



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



Πτυχιακή εργασία

Enterprise 2.0, σύγκλιση μέσων, προοπτικές και επιπτώσεις στην ανάπτυξη επιχειρήσεων.



Του φοιτητή:
Δημητρίου Δημότση
Αρ. Μητρώου: 1687

Επιβλέπων καθηγητής:
Κέρστιν Σιάκα

Θεσσαλονίκη 2009



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



Πτυχιακή εργασία

Enterprise 2.0, σύγκλιση μέσων, προοπτικές και επιπτώσεις στην ανάπτυξη επιχειρήσεων.



Του φοιτητή:
Δημητρίου Δημότση
Αρ. Μητρώου: 1687

Επιβλέπων καθηγητής:
Κέρστιν Σιάκα

Θεσσαλονίκη 2009

Πρόλογος

Η πτυχιακή αυτή δημιουργήθηκε το ακαδημαϊκό έτος 2008 – 2009 από τον Δημήτριο Δημότση, φοιτητή του τμήματος Πληροφορικής του ΑΤΕΙ, υπό την εποπτεία της καθηγήτριας της σχολής κ. Κέρστιν Σιάκα, στα πλαίσια εκπόνησης πτυχιακής εργασίας με τίτλο:

“Enterprise 2.0, σύγκλιση μέσων, προοπτικές και επιπτώσεις στην ανάπτυξη επιχειρήσεων.”

Η ιδέα του θέματος αυτού αποφασίστηκε τον Σεπτέμβριο του 2008, όταν και άρχισα να εργάζομαι στην εταιρεία Teleperformance και πιο συγκεκριμένα στον τομέα υποστήριξης παροχής δικτυακών συνδέσεων. Σημειώνεται ότι στην επιχείρηση αυτή εργάζονται πάνω από 1500 άτομα τα οποία και κατανέμονται στα διάφορα τμήματά που υπάρχουν. Το μέγεθος της επιχείρησης καθώς και η φύση των παρεχόμενων υπηρεσιών της προσφέρει μία πολύ καλή περίπτωση για την μελέτη της εφαρμογής του Enterprise 2.0 όσον αφορά τον συντονισμό και την διαχείριση των εργασιών της.

Περίληψη

Η χρήση του Διαδικτύου έχει τεράστια επίδραση στον τρόπο που λειτουργεί η σημερινή κοινωνία. Οι διαδικτυακές κοινότητες αποτελούν στο σύνολό τους μία μεγάλη ζωντανή ξεχωριστή και διαρκώς αναπτυσσόμενη κοινωνία με διαφορετικά χαρακτηριστικά από τις παραδοσιακές φυσικές κοινότητες. Στην δημιουργία της οντότητας αυτής έχει επιτελέσει καθοριστικό ρόλο η χρήση του λεγόμενου Web 2.0 αφού τα εργαλεία και οι εφαρμογές που το συνιστούν βρίσκονται σε ολοένα και περισσότερες ανθρώπινες δραστηριότητες προσδίδοντας ιδιαίτερη σημασία σε αυτήν την εξέλιξη. Οι χρήστες, είτε πρόκειται για ιδιώτες, είτε για επιχειρήσεις, οργανισμούς ή εκπαιδευτικά ιδρύματα, σταδιακά ενημερώνονται για τα στοιχεία και τις τεχνολογίες που συνιστούν το Web 2.0 και επωφελούνται από τα πλεονεκτήματά του. Χαρακτηριστικό της τάσης αυτής είναι η δημιουργία μίας νέας μορφής επιχείρησης, της επονομαζόμενης Επιχείρηση τύπου Enterprise 2.0. Ακολουθώντας την τάση αυτή, στην συγκεκριμένη εργασία παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά των εργαλείων του συμμετοχικού διαδικτύου, γίνεται αναφορά στην επίδρασή τους στις επιχειρήσεις καθώς και στην αλλαγή της προσέγγισης της διοίκησης τόσο στον ενδοεπιχειρησιακό τομέα όσο και στον εξωεπιχειρησιακό περιβάλλον. Παράλληλα, διερευνούνται τα οφέλη που προσδίδει η υιοθέτηση των Web 2.0 εργαλείων από μία επιχείρηση καθώς όμως και οι κίνδυνοι που κρύβονται από λανθασμένη χρήση τους. Τέλος, παρουσιάζεται η υιοθέτηση αυτής της μορφής επιχείρησης από μία εταιρεία υποστήριξης τηλεπικοινωνιών.

Abstract

The use of Internet has enormous effect in the way that the current society functions. The web communities constitute in their entirety a big live separate and permanently developing society with different characteristics from the traditional natural communities. Decisive role in the creation of this entity has carried out the use of Web 2.0 because of the continuously use of its tools and applications that can be founded in more and more human activities lending particular importance in this development. The users, private individuals, enterprises, organisms or educational institutions, are informed progressively for the elements and the technologies that found Web 2.0 and profit from his advantages. Characteristic of this tendency is the creation of new form of enterprise, named Enterprise of type Enterprise 2.0. Following this tendency, in this study presents the basic characteristics of the tools of the participative Internet, reports their effect in the enterprises as well as in the change of approach of administration in business-to-business sector as well as in environment out of the business borders. At the same time, the study explores the profits that lend the adoption of Web 2.0 tools from an enterprise as well as the dangers that are hidden by their erroneous use. Finally, is presented the adoption of this form of enterprise from a telecommunications support company.

Περιεχόμενα

<i>Περιεχόμενα</i>	<i>1</i>
<i>Ευρετήριο Σχημάτων και Πινάκων</i>	<i>4</i>
<i>Εισαγωγή</i>	<i>6</i>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο	8
1. Το Web 2.0	8
1.1 Εισαγωγή	8
1.2 Το Web 2.0 ως κοινωνικό δίκτυο	8
1.3 Χρησιμότητα του Web 2.0	10
1.4 Κύριες αρχές του Web 2.0	10
1.5 Web 2.0 και Online Communities	12
1.6 Εικονικές κοινότητες	14
1.7 Διαδικτυακοί Κοινωνικοί Ιστοχώροι	15
1.8 Κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές που οδήγησαν στο Web 2.0	16
1.9 Επίλογος	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο	20
Τα εργαλεία του Web 2.0	20
2.1 Εισαγωγή	20
2.2 Web 2.0 τεχνολογίες	20
2.3 Αντιστοιχία εργαλείων Web 1.0 και Web 2.0	21
2.3.1 Από τις προσωπικές ιστοσελίδες στα blog	22
2.3.2 Από την στασιμότητα στο RSS	23
2.3.3 Από τα taxonomies στα folksonomies	25
2.3.4 Από τα CMS στα Wikis	28
2.3.5 From screen scraping to web services, mashups and Saas	31
2.4 Το πλαίσιο του Web 2.0 οδηγός του Enterprise 2.0	33
2.5 Επίλογος	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο	37
Enterprise 2.0	37
3.1 Εισαγωγή	37

3.2 Κεντρική ιδέα των Enterprise 2.0	37
3.3 Ορισμός του Enterprise 2.0	39
3.4 SLATES – Το πρώτο μοντέλο Enterprise 2.0	41
3.5 FLATNESSES: Το νέο Enterprise 2.0 μοντέλο	44
3.6 Φιλοσοφία της επιχείρησης Enterprise 2.0	47
3.6.1 Κάνοντας την εμπιστοσύνη κανόνα	47
3.6.2 Προσέγγιση των social media ως αναγκαιότητα	48
3.6.3 Παροχή αποτελεσματικής ηγεσίας	49
3.7 Επίλογος	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	50
<i>Enterprise 2.0 και ενδοεπιχειρησιακή οργάνωση</i>	50
4.1 Εισαγωγή	50
4.2 Enterprise 2.0 και wikis	51
4.3 Enterprise 2.0 και blogs	53
4.4 Υιοθέτηση WEB 2.0 αρχιτεκτονικής	55
4.5 Η χρήση tagging με σημασιολογικά δεδομένα στο Enterprise 2.0	56
4.6 Enterprise 2.0 και ανατροφοδότηση RSS	57
4.7 Το εργαλείο podcast στην επιχείρηση	58
4.8 Χρήση social networking ιστοσελίδων με ειδίκευση στα στελέχη επιχειρήσεων	59
4.9 Αμφίδρομη επικοινωνία επιχείρησης με την κοινωνία και επίδρασή της στην υιοθέτηση κατευθύνσεων	60
4.10 Τομείς μίας Enterprise 2.0 επιχείρησης	61
4.10 Βαθμός αξιοποίησης των Web 2.0 εργαλείων στις Enterprise 2.0	62
4.11 Επίλογος	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	67
<i>Enterprise 2.0 και εμπορική δραστηριότητα επιχειρήσεων</i>	67
5.1 Εισαγωγή	67
5.2 Εργαλεία Web 2.0 και marketing	67
5.2.1 Web 2.0 και έσοδα διαφήμισης μέσω Ίντερνετ	68
5.2.2 Κατάθεση άποψης – εκτίμησης χρηστών	70
5.2.3 Εκμετάλλευση του φαινομένου Long tail	71

5.2.4 Ενίσχυση και προώθηση εμπορικών σημάτων _____	73
5.2.5 Product Development 2.0 _____	73
5.3 Επίλογος _____	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο _____	76
<i>Enterprise 2.0 και Καινοτομία _____</i>	76
6.1 Εισαγωγή _____	76
6.2 Καινοτομία στην επιχείρηση _____	76
6.3 Ανοιχτή και Κλειστή Καινοτομία _____	78
6.4 Ανοιχτή καινοτομία και πνευματική ιδιοκτησία _____	81
6.5 Επίλογος _____	83
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο _____	84
<i>Μελέτη εφαρμογής του Enterprise 2.0 σε επιχείρηση υποστήριξης δικτυακών συνδέσεων _____</i>	84
7.1 Εισαγωγή _____	84
7.2 Επιλογή ή όχι του Enterprise 2.0 _____	84
7.2.1 Τρέχουσα διαμοίραση και μορφή πληροφοριών στην επιχείρηση _____	85
7.2.2 Μελέτη αλλαγής μορφής της επιχείρησης σε Enterprise 2.0 _____	86
7.2.3 Βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης με το Enterprise 2.0 _____	86
7.2.4 Πολιτική περί ιδιωτικότητα γνώσης ανάμεσα στους εργαζομένους _____	87
7.2.5 Πολιτικές που δύνανται να αναπτυχθούν _____	88
7.2.6 Προβλήματα προς αντιμετώπιση _____	91
7.2.7 Καλύτερες πρακτικές από την υπάρχουσα εμπειρία _____	93
7.3 Επιλογή εργαλείων _____	95
7.4 Επίλογος _____	101
<i>Βιβλιογραφία _____</i>	102
<i>Παράρτημα όρων _____</i>	105

Ευρετήριο Σχημάτων και Πινάκων

Πίνακες

Πίνακας I: Τύποι κοινωνικών λογισμικών	13
Πίνακας II: Από το Web 1.0 στο Web 2.0	22
Πίνακας III: Χρήση του Enterprise 2.0 στις επιχειρήσεις	62
Πίνακας IV: Αρχές Κλειστής και Ανοιχτής Καινοτομίας	80

Σχήματα

Σχήμα I: Τεχνολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες που οδήγησαν στο Web 2.0	18
Σχήμα II: Η αρχική σελίδα της εφαρμογής del.icio.us	28
Σχήμα III: Χρήση ενός Scrapping εργαλείου	31
Σχήμα IV: Χρήση mashup	32
Σχήμα V: Το πλαίσιο του Web 2.0	34
Σχήμα VI: Κεντρική ιδέα και έννοιες του Enterprise 2.0	38
Σχήμα VII: Οι ρίζες του Enterprise 2.0	39
Σχήμα VIII: Αποδοχή των διάφορων ορισμών του Enterprise 2.0	41
Σχήμα IX: Το μοντέλο SLATES	42
Σχήμα X: Το μοντέλο FLATNESSES	45
Σχήμα XI: Πλέγμα του μοντέλου FLATNESSES	46
Σχήμα XII: Οργάνωση της Enterprise 2.0 επιχείρησης με εργαλεία Web 2.0	51
Σχήμα XIII: Το wiki της επιχείρησης Siemens	53
Σχήμα XIV: Πλεονεκτήματα σύγχρονων και ασύγχρονων εργαλείων	55
Σχήμα XV: Το blog του ιστοχώρου http://enterprise2blog.com	56
Σχήμα XVI: Η χρήση tag και σήμανσης ανοιχτών δεδομένων	58
Σχήμα XVII: RSS και εργαζόμενοι	59
Σχήμα XVIII: Social networking websites και επιχειρήσεις	61
Σχήμα XIX: Επικοινωνία επιχείρησης και κοινωνίας	62
Σχήμα XX: Λόγοι για την εφαρμογή Web 2.0 εργαλείων στις εταιρείες	64
Σχήμα XXI: Λόγοι για τη μη χρήση Web 2.0 εργαλείων στις επιχειρήσεις	65
Σχήμα XXII: Ποσοστά επενδύσεων από επιχειρήσεις σε Web 2.0 τεχνολογίες	66
Σχήμα XXIII: Κέρδη των επιχειρήσεων από διαφήμιση στο Ίντερνετ	71

Σχήμα XXIV: Το φαινόμενο Long tail	72
Σχήμα XXV: Οι διαδικασίες στην σχεδίαση νέων προϊόντων	75
Σχήμα XXVI: Επίτευξη καινοτομίας στις Enterprise 2.0	78
Σχήμα XXVII: Προοπτικές δημιουργίας και διαμοιρασμού γνώσης	80
Σχήμα XXVIII: Ανοιχτή και κλειστή καινοτομία	81
Σχήμα XXIX: Η ελεύθερη διακίνηση γνώσης στους browsers: Firefox vs IE	84
Σχήμα XXX: Ηλικιακή κατανομή των εργαζομένων και αποδοχή του Web 2.0	94
Σχήμα XXXI: Αρχιτεκτονική SOA	96
Σχήμα XXXII: Profiles στο Lotus Connection	97
Σχήμα XXXIII: Communities στο Lotus Connection	100
Σχήμα XXXIV: Dogear στο Lotus Connection	101
Σχήμα XXXV: Activities στο Lotus Connection	102
Σχήμα XXXVI: Blog στο Lotus Connection	103

Εισαγωγή

“Το Enterprise 2.0 συνιστά την χρήση του κοινωνικού λογισμικού στις διαδικασίες της επιχείρησης, ή ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τους συνεργάτους ή τους πελάτες της (McAfee, 2006).”

Ο McAfee με τον ορισμό αυτό παρουσίασε την τάση που αναπτύσσονταν πριν τέσσερα χρόνια στις επιχειρήσεις που βασιζόνταν στο καταναλωτικό Ίντερνετ. Το Flickr, το YouTube, το LastFM, το del.icio.us, το CurrentTV, το Digg, το MySpace ήταν όλα σελίδες στις οποίες παρατηρήθηκε μια εκθετική αύξηση της συμμετοχής, της ανταλλαγής πληροφοριών και της δημιουργίας περιεχομένου από τους χρήστες. Το κοινό τους σημείο είναι το γεγονός ότι ο χρήστης είναι το κεντρικό τους στοιχείο, στοιχείο από το οποίο παράγεται, διαχειρίζεται, κατηγοριοποιείται, ταξινομείται και σχολιάζεται το περιεχόμενο από το οποίο αποτελείται ο ιστοχώρος.

Αλλά, επιπλέον, οι χρήστες μπορούν να εκτελέσουν όλες αυτές τις ενέργειες σε μια μη δομημένη αρχιτεκτονική, μια ελεύθερη πλατφόρμα όπου οι επαναλαμβανόμενες μικρές αλληλεπιδράσεις που παράγονται σε χαμηλό επίπεδο δημιουργούν μία σταθερή δομή δημιουργίας περιεχομένου.

Κινούμενη σε αυτές τις εγκαταστάσεις, η έρευνά αυτή θα είναι μια εξερευνητική μελέτη στο νέο τομέα του Enterprise 2.0 και θα προσπαθήσει να απαντήσει σε ερωτήσεις όπως ποια είναι τα οφέλη από την υιοθέτηση του Enterprise 2.0 από μία επιχείρηση, ποιες λύσεις θα πρόσφερε σε αυτήν, ποιες είναι οι οργανωτικές προκλήσεις τις οποίες πρέπει να αντεπεξέλθει και ποιοι είναι οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας ώστε η υιοθέτηση του Enterprise 2.0 να έχει επιτυχημένο αποτέλεσμα.

Έτσι, στο πρώτο και στο δεύτερο κεφάλαιο ερευνώνται τα εργαλεία του Web 2.0 τα οποία είναι και αυτά που χρησιμοποιούνται στην επιχείρηση τύπου Enterprise 2.0, στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται ποια και τι είναι η δομή της νέας αυτής επιχείρησης καθώς και το μοντέλο που χρησιμοποιείται σήμερα, ακολουθούν. Έπειτα, στο επόμενο κεφάλαιο η έρευνα συνεχίζει με τα πλεονεκτήματα όσον αφορά την ενδοεπιχειρησιακή οργάνωση, ενώ στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται διάφοροι τρόποι όπου το Enterprise 2.0

μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο marketing και την αλληλεπίδραση με τους πελάτες. Στο έκτο, μελετάται η σύνδεση της καινοτομίας με το Enterprise 2.0 και την δημιουργικότητα των πελατών. Στο κλείσιμο της εργασίας, το τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζει τον τρόπο εξέλιξης μίας επιχείρησης από την παραδοσιακή δομή που υφίσταται, σε επιχείρηση τύπου Enterprise 2.0.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1. Το Web 2.0

1.1 Εισαγωγή

Το Web 2.0 ή συμμετοχικό διαδίκτυο, όπως μεταφράζεται στα ελληνικά, είναι ένας όρος ο οποίος περιγράφει την αλλαγή χρήσης της τεχνολογίας WWW καθώς και της κατασκευής ιστοσελίδων και έχει ως στόχο να ενσωματώσει την δημιουργικότητα, την διασφάλιση κατανομής πληροφοριών, την συνεργασία μεταξύ των χρηστών καθώς και την λειτουργικότητα του διαδικτύου. Στην ουσία είναι η αλλαγή προσέγγισης δημιουργίας διαδικτυακών εφαρμογών όσον αφορά τους χρήστες και κατ' επέκταση το ίδιο το Ίντερνετ.

Η σύλληψη του Web 2.0 έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη και την επανάσταση των διαδικτυακών κοινοτήτων και των υπηρεσιών που αυτές παρέχουν όπως είναι οι διαδικτυακοί κοινωνικοί ιστοχώροι, οι ιστοσελίδες διαμοίρασης βίντεο, οι online εγκυκλοπαίδειες και τα blog. Αν και ο όρος προτείνει μία καινούρια έκδοση του WWW, δεν αναφέρεται σε καμία αναβάθμιση της υπάρχουσας τεχνολογίας αλλά στην αλλαγή των τρόπων που οι κατασκευαστές λογισμικού και οι χρήστες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Αναφέρεται στις υπηρεσίες δεύτερης γενιάς οι οποίες είναι χτισμένες πάνω σε διαδικτυακές κοινότητες και πιο συγκεκριμένα στις πληροφορίες και το υλικό που παρέχουν οι χρήστες που κάνουν χρήση τέτοιων κοινοτήτων.

1.2 Το Web 2.0 ως κοινωνικό δίκτυο

Τα τελευταία χρόνια γινόμαστε μάρτυρες της τελειοποίησης του πιο αποτελεσματικού εργαλείου που έχει δημιουργηθεί στον Παγκόσμιο Ιστό: Το Web 2.0. Εστιάζοντας περισσότερο στους χρήστες και το περιεχόμενο που αυτοί οι ίδιοι δημιουργούν μέσα από την αλληλεπίδρασή τους με την παρεχόμενη τεχνολογία έχει αλλάξει την καθιερωμένη αντίληψη που υπήρχε για το Ίντερνετ. Το Διαδίκτυο πλέον δεν κατασκευάζεται για τον χρήστη αλλά, σε μεγάλο βαθμό, από τον χρήστη.

Επίσης, αυτό αποτελεί επανάσταση σχετικά με τις επιχειρήσεις και την δραστηριοποίησή τους στο Ίντερνετ. Για παράδειγμα, το MySpace, που αποκτήθηκε από την NewsCorp Murdock για το ποσό των 580 εκατομμυρίων δολαρίων, αύξησε την τιμή του πέντε φορές σε δύο έτη. Το YouTube, που άρχισε σε ένα γκαράζ από δύο απόφοιτους φοιτητές, πωλήθηκε στο Google για 1.65 δισεκατομμύρια δολάρια το 2006. Με το άνοιγμά της στην κοινότητα του ελεύθερου λογισμικού και τη βοήθεια που αυτή παρείχε στην ανάπτυξη του Linux kernel, η IBM ήταν σε θέση να εισαχθεί στον τεράστιο τομέα αγοράς των server – based εφαρμογών και των υπηρεσιών.

Με λίγα λόγια, η χρήση του Web 2.0 στις επιχειρήσεις, τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωτερικό επίπεδο, είναι μία επανάσταση που περιλαμβάνει μεγάλες εμπορικές ευκαιρίες και δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες να αυξάνουν συνεχώς την παραγωγικότητα, την αποτελεσματικότητα και την καινοτομία μέσα από το διαρκώς εξελισσόμενο περιβάλλον εργασίας που δεν είναι άλλο από το Ίντερνετ. Ο Παγκόσμιος Ιστός έχει αλλάξει από εκείνο το παραδοσιακό μοντέλο δικτύου ιστοσελίδων, όπου οι επιχειρήσεις παρείχαν τις απαραίτητες πληροφορίες για να παρουσιαστούν στους πελάτες, συνεργάτες και μετόχους τους. Σήμερα, έχει εξελιχθεί σε μία πλατφόρμα όπου οι πληροφορίες ανταλλάσσονται και συνδυάζονται για την δημιουργία μίας σφαιρικής υποδομής όπου οι επιχειρήσεις αλλά και τα άτομα, συμμετέχουν, συνεργάζονται και δημιουργούνε από κοινού τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που πρόκειται να παραδοθούν στην αγορά.

Σε αυτήν την εργασία θα παρουσιαστεί επίσης τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται οι νέες ευκαιρίες από το νέο Ιστό καθώς επίσης και την χρήση του στους τομείς της διαχείρισης και της οργάνωσης γνώσης. Εργαλεία όπως τα wikis, τα κοινωνικά δίκτυα και οι κοινωνικοί ιστοχώροι έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο που υπάλληλοι λειτουργούν και συμπεριφέρονται μέσα στην επιχείρηση μεταξύ τους αλλά και με τους προϊσταμένους τους έχοντας ως αποτέλεσμα την αποκέντρωση των εξουσιών αλλά και την επιπεδοποίηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Επιπλέον, αυτό το σύνολο νέων τεχνολογιών σε συνδυασμό με τις οργανωτικές πρακτικές επιτρέπουν την εισαγωγή της επιχείρησης σε νέα μοντέλα συνεργασίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφορετικών ροών εκτέλεσης της εργασίας, που ανοίγουν τον δρόμο για

ριζικές καινοτομίες στην εξυπηρέτηση πελατών, τις διαδικασίες CRM, την διαχείριση πωλήσεων, την διαχείριση προσωπικού, την συνεργασία μεταξύ των συνεταιίρων και των πελατών και πολλά άλλα.

1.3 Χρησιμότητα του Web 2.0

Το Web 2.0 ενσωματώνει την ιδέα της αλληλεπίδρασης μεταξύ του χρηστών μεταξύ τους αλλά και με το περιεχόμενο των εφαρμογών. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι συμμετέχοντες στο συμμετοχικό διαδίκτυο δεν είναι στατικοί παρατηρητές αλλά συνεισφέρουν στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας με δυναμικό τρόπο κάνοντας χρήση της γνώσης τους αλλά και του κοινωνικού κεφαλαίου που εκφράζει την αξία των ανθρωπίνων σχέσεων στα διάφορα δίκτυα. Οι ιστοσελίδες που κάνουν χρήση του Web 2.0 επιτρέπουν στους χρήστες να κάνουν πολλά περισσότερα από την απλή ανάκτηση πληροφοριών. Μπορούν να χτίσουν πάνω στην αλληλεπίδραση που τους προσφέρει το Web 1.0 ώστε να δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να εκτελούν εφαρμογές λογισμικού εξολοκλήρου μέσω του φυλλομετρητή (browser). Οι χρήστες επίσης μπορούν να έχουν τα δικά τους δεδομένα σε μία ιστοσελίδα βασισμένη στο Web 2.0 και να έχουν τον έλεγχο πάνω σε αυτά. Οι ιστοσελίδες αυτές προτρέπουν τους χρήστες να προσθέτουν αξία στην εφαρμογή καθώς την χρησιμοποιούν. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τις παλιές παραδοσιακές ιστοσελίδες οι οποίες περιόριζαν τους επισκέπτες στην απλή προβολή και ανάγνωση του περιεχομένου τους, το οποίο μόνο ο ιδιοκτήτης της ιστοσελίδας μπορούσε να τροποποιήσει. Αντιθέτως, οι χρήστες αντιμετωπίζονται ως συνδημιουργοί της εκάστοτε ιστοσελίδας.

1.4 Κύριες αρχές του Web 2.0

Το διαδίκτυο λειτουργεί ως πλατφόρμα, με τα δυναμικά δεδομένα να είναι η κινητήρια δύναμη των ιστοσελίδων και υπάρχει η απαίτηση προς τους χρήστες να υιοθετήσουν μία διαφορετική συμπεριφορά και χρήση του διαδικτύου από την μέχρι πρότινος. Τα αποτελέσματα του διαδικτύου παράγονται από την συμμετοχή των χρηστών ενώ η καινοτομία στην δημιουργία συστημάτων και ιστοσελίδων επαφίεται στην συγκέντρωση χαρακτηριστικών από

απομακρυσμένους ανεξάρτητους δημιουργούς (ένα είδος ανάπτυξης όπως αυτό του ανοικτού κώδικα).

Το τελευταίο ενισχύει το στοιχείο της δημοκρατίας και της ισονομίας ανάμεσα στους χρήστες αφού κάθε ένας έχει το δικαίωμα και τη δυνατότητα να συμβάλλει στην ανάπτυξη της ιστοσελίδας.

Οι κύριες αρχές του Web 2.0 είναι:

- Πλούσια εμπειρία χρήστη: Ποτέ άλλοτε ο χρήστης δεν είχε τόσες επιλογές διαθέσιμες σχετικά με την αλληλεπίδρασή του με το διαδίκτυο αφού τώρα μπορεί να αναρτά video, τραγούδια, να έχει τις δικές του προσωπικές ιστοσελίδες τύπου blog κτλ.
- Συμμετοχή του χρήστη: Ο ιστός του Web 2.0 αποτελείται από τα δεδομένα και τις πληροφορίες που αναρτούν, προσθέτουν και επεξεργάζονται οι χρήστες.
- Δυναμικό περιεχόμενο: Το περιεχόμενο δεν είναι στατικό αλλά μεταβάλλεται δυναμικά σε ανάλογο ρυθμό με την συμμετοχή των χρηστών.
- Μεταδεδομένα: Η σήμανση των δεδομένων βοηθάει στην γρήγορη αναζήτηση και εύρεσή τους.
- Web standards: Η καθιέρωση προτύπων σχετικά με τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στο διαδίκτυο έχει βελτιώσει πολύ την κατασκευή εύχρηστων ιστοχώρων.
- Συλλογική νοημοσύνη: Η συλλογική νοημοσύνη συνδυάζει την συμπεριφορά, τις προτιμήσεις, τις ιδέες και την φιλοσοφία μίας ομάδας όταν αυτή βρίσκεται στην διαδικασία παραγωγής νέας γνώσης.

Αντίστοιχα τα κύρια χαρακτηριστικά του αναλύονται παρακάτω:

- Το διαδίκτυο και όλες οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε αυτό, αποτελούν μία παγκόσμια πλατφόρμα επαναχρησιμοποιούμενων υπηρεσιών και δεδομένων, τα οποία προέρχονται κυρίως από τους ίδιους τους χρήστες και στις περισσότερες περιπτώσεις διακινούνται ελεύθερα.
- Αρκεί ένας browser, ώστε να χρησιμοποιείται σαν interface με αυτή την πλατφόρμα, η οποία λειτουργεί ανεξαρτήτως συσκευής πρόσβασης

(π.χ. Η/Υ, PDA2, κινητό τηλέφωνο) και λειτουργικού συστήματος. Μόνη προϋπόθεση, η ύπαρξη σύνδεσης στο διαδίκτυο.

- Λογισμικό, περιεχόμενο και εφαρμογές ανοιχτού κώδικα (open source).
- Χρήση κυρίως “ελαφριάς” τεχνολογίας σε ό,τι αφορά τα πρωτόκολλα, τις γλώσσες προγραμματισμού, τα interfaces, ενώ διαπιστώνεται και μια τάση για απλότητα στον προγραμματιστικό σχεδιασμό τους.
- Πλούσια και διαδραστικά interfaces χρηστών (Rich Internet Applications-RIA), δυναμικό περιεχόμενο, ιστοσελίδες που ανανεώνουν μόνο όποιο περιεχόμενό τους αλλάζει (τεχνολογία Ajax).
- Συνεχής και άμεση ανανέωση των δεδομένων και του λογισμικού.
- Προώθηση του δημοκρατικού χαρακτήρα του διαδικτύου, με τους χρήστες να έχουν τον πρωταγωνιστικό ρόλο.
- Υιοθέτηση της τάσης για αποκέντρωση των δεδομένων, υπηρεσιών και προτύπων.
- Δυνατότητα κατηγοριοποίησης του περιεχομένου από το χρήστη με σημασιολογικές έννοιες για ευκολότερη αναζήτηση της πληροφορίας.
- Δυνατότητα για ανοιχτή επικοινωνία, ανάδραση, διάχυση πληροφοριών, άμεση συγκέντρωση και εκμετάλλευση της γνώσης των χρηστών για διάφορα ζητήματα.
- Αμφίδρομη επικοινωνία του χρήστη με επιχειρήσεις ή οργανισμούς που μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την επίδρασή του στη υιοθέτηση κατευθύνσεων και λήψη αποφάσεων.

1.5 Web 2.0 και Online Communities

Με την διάδοση της τεχνολογίας του Internet, εμφανίστηκαν πολλές νέες ευκαιρίες για επικοινωνία και απόκτηση πληροφορίας. Καινούρια είδη λογισμικού βρίσκονται στην διάθεση των χρηστών, με τα οποία μπορούν να εκφράσουν τη γνώμη τους, να συνεργαστούν με άλλους, να συζητήσουν ένα πρόβλημα ή και να ασκήσουν κριτική για κάτι ή σε κάποιον. Μέσα από αυτούς τους μηχανισμούς διαλόγου, τα λογισμικά αυτά προωθούν την δημιουργία και την λειτουργία συνεργαζόμενων κοινωνικών δικτύων. Σήμερα, τα αρχικά του World Wide Web – “WWW” – θα μπορούσαν επίσης να σημαίνουν World Wide

World, όσον αφορά το email και τους άλλους μηχανισμούς για την αποστολή άμεσων μηνυμάτων. Οι εφαρμογές του Web 2.0 μπορούν εύκολα να προωθήσουν τη συνεργασία μεταξύ ανθρώπων καθώς και την δημιουργία online κοινοτήτων πολύ πιο εύκολα από ποτέ.

Η έκφραση “κοινωνικό λογισμικό” πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 1990, αλλά μόνο τώρα έχει αποκτήσει το πραγματικό της νόημα. Ακόμα κι αν δεν έχει έναν γενικώς αποδεκτό ορισμό, με τον όρο κοινωνικό λογισμικό εννοείται το λογισμικό το οποίο ενισχύει ή εμπεριέχει την συνεργασία, την οργάνωση και την διαχείριση κοινοτήτων, την έκφραση του ατόμου, την κοινωνικοποίηση καθώς και την αλληλεπίδραση και το feedback των συμμετεχόντων. Διασφαλίζει αυτές τις δυνατότητες σε μία οριζόντια δομή όπου δεν υπάρχει κανένα πλαίσιο οργανισμού, δεν υπάρχουν σχέσεις βασισμένες στην ανωτερότητα και την κατωτερότητα ή στην επιβολή ελέγχου. Άλλο σημαντικό στοιχείο των κοινωνικών λογισμικών είναι η δυνατότητα δομημένης ανταλλαγής απόψεων μεταξύ των ατόμων, με έναν κεντροποιημένο ή αυτοοργανούμενο τρόπο.

Τα διαφορετικά κοινωνικά δίκτυα (Myspace, Facebook, Orkut), οι υπηρεσίες blog (LifeJournal, Xanga, Blogger) και οι ιστοσελίδες προβολής media (YouTube, Flickr) μπορούν όλα να θεωρηθούν ως κοινωνικό λογισμικό. Αυτές οι υπηρεσίες έχουν πολλά κοινά στοιχεία, όπως δημιουργία πληροφορίας από χρήστες και μεταβίβασή της σε άλλα άτομα, γραφική απεικόνιση των σχέσεων μεταξύ των χρηστών, παροχή δημόσιας επικοινωνίας μέσα από forum και συνεχής παρακολούθηση της συμπεριφοράς των χρηστών για λόγους διασφάλισης κοινωνικής ακεραιότητας των χρηστών.

Ακολουθεί ο πίνακας διαφόρων υπηρεσιών που χρησιμοποιούν μερικοί από τους διαδικτυακούς κοινωνικούς ιστοχώρους.

Πίνακας Ι: Τύποι κοινωνικών λογισμικών

Software	Example
E-mail	Outlook, Sendmail, Pine, Hotmail
Weblog, Wiki	Movable Type, Blogger, Wikipedia
Messenger systems	ICQ, MSN, Trilliam

Software	Example
Document editing systems	Groove, Hydra, Lotus Notes
Group diaries	Livejournal
Introductory systems	MeetUp, Udate, Ryze
Systems for organising group discussions and exchange of views	SmartGroup, BBS, Usenet

1.6 Εικονικές κοινότητες

Μία εικονική κοινότητα είναι ένα πληροφοριακό σύστημα δικτυακών κοινωνικών ιστοχώρων όπου οι συμμετέχοντες έχουν τα ίδια ενδιαφέροντα, ιδέες, σκοπούς, προσδοκίες κ.ά. και επικοινωνούν σε μία εικονική κοινωνία πέρα από τα όρια που θέτει ο χρόνος και η απόσταση επιτρέποντας την ανάπτυξη προσωπικών σχέσεων ανάμεσα στα μέλη της. Αποτελείται από ανθρώπους που επικοινωνούν και ανταλλάζουν δεδομένα και πληροφορίες με τη χρήση γραμμάτων, τηλεφώνου, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου παρά πρόσωπο με πρόσωπο και η επικοινωνία αυτή γίνεται για κοινωνικούς, επαγγελματικούς, επιχειρησιασμούς, εκπαιδευτικούς ή άλλους σκοπούς. Αν ο μηχανισμός επικοινωνίας, όπως η περίπτωση που εξετάζουμε, είναι ένα δίκτυο υπολογιστών, τότε αυτή η κοινότητα λέγεται δικτυακή κοινότητα. Οι εικονικές και οι δικτυακές κοινότητες έχουν γίνει συμπληρωματική μορφή επικοινωνίας ανάμεσα στους ανθρώπους που έχουν γνωριστεί εκ των προτέρων στην καθημερινή τους ζωή αν και δε σημαίνει ότι πρέπει να υπάρχει απαραίτητως ένας ισχυρός δεσμός μεταξύ των μελών. Συνήθως όμως οι δεσμοί των ατόμων που συσχετίζονται μέσα από τέτοιες κοινότητες είναι πολιτισμικοί. Οι εικονικές κοινότητες εξαρτώνται από την επικοινωνία μεταξύ των χρηστών με τις δυνατότητες και τα εργαλεία που προσφέρονται από τα μέσα αλληλεπίδρασης. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε τέτοιες εφαρμογές παρέχουν δυνατότητες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης και χειρίζονται την παρουσίαση και την αποθήκευση της επικοινωνίας η οποία συνήθως είναι γραπτή αλλά μπορεί να περιλαμβάνει εικόνα και/ή ήχο. Επίσης, υπάρχουν εργαλεία που αποσκοπούν στην καθιέρωση και διατήρηση σύνδεσης ανάμεσα σε χρήστες χρησιμοποιώντας μηχανισμούς συζήτησης (chat) σύγχρονης ή και ασύγχρονης (mail, blog, forum). Τα εργαλεία επικοινωνίας είναι συνήθως ασύγχρονα ενώ τα

εργαλεία αλληλεπίδρασης είναι σύγχρονα επιτρέποντας στους χρήστες να επικοινωνούν σε πραγματικό χρόνο.

1.7 Διαδικτυακοί Κοινωνικοί Ιστοχώροι

Μετά την κοινωνικοποίηση στην πραγματική ζωή έρχεται η ώρα που πλέον η κοινωνικοποίηση στην εικονική ζωή του διαδικτύου έρχεται να επιβεβαιώσει την προσωπικότητα κάποιου ατόμου και να το καταξιώσει μέσα στο περιβάλλον του. Παλιότερα αυτό γινόταν μέσα από τη συμμετοχή σε λέσχες, συλλόγους οργανώσεις και άλλων παρομοίων κοινωνικών οντοτήτων μέσα στον τρισδιάστατο κόσμο που νοούνταν ως κοινωνικός περίγυρος του καθενός. Σήμερα η επιθυμία αυτή σε ένα βαθμό γίνεται πραγματικότητα με τη βοήθεια της τεχνολογίας και αποτέλεσμα αυτού είναι η συμμετοχή ενός ολόένα και αυξανόμενου αριθμού χρηστών του Ίντερνετ σε εφαρμογές, ή μάλλον καλύτερα, σε εικονικές κοινωνίες στο χώρο του διαδικτύου που στην γλώσσα της κοινωνιολογίας αλλά και της πληροφορικής είναι πλέον γνωστά ως κοινωνικοί ιστοχώροι (social networks). Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων είναι το MySpace, το Facebook και το Hi5 τα οποία έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η επικοινωνία και η ανταλλαγή πληροφορίας στην σημερινή κοινωνία. Μέσω αυτών, τα άτομα έχουν την δυνατότητα να εκφράζονται και να διατηρούν επαφή με φίλους αλλά και να αναζητήσουν γνωριμία με καινούρια άτομα που θα έχουν τις ίδιες προσδοκίες ζωής με αυτά, κοινές αξίες και ενδιαφέροντα και οι πιθανότητες να βρουν ενδιαφέρουσες γνωριμίες είναι πολύ μεγάλες αφού τέτοιες εφαρμογές έχουν χιλιάδες καινούριους χρήστες κάθε μέρα και χρησιμοποιούνται από εκατομμύρια ανθρώπους σε καθημερινή βάση έχοντας πλέον καθιερωθεί σαν μέρος της καθημερινής ζωής.

Τί είναι όμως δικτυακός κοινωνικός ιστοχώρος; Ως δικτυακός κοινωνικός ιστοχώρος ορίζεται μία σειρά υπηρεσιών βασισμένες στο διαδίκτυο οι οποίες επιτρέπουν σε ξεχωριστά άτομα:

1. Να δημιουργούν ένα δημόσιο λογαριασμό προφίλ μέσα σε ένα ορισμένο σύστημα.

2. Να δημιουργούν και να χειρίζονται λίστες άλλων χρηστών με τους οποίους έχουν συνάψει μία διαδικτυακή σύνδεση - σχέση.
3. Να μπορούν να δουν και να προσπελάσουν άλλες λίστες επαφών που έχουν δημιουργήσει άλλοι χρήστες μέσα στο σύστημα. Η φύση και ο ορισμός αυτών των συνδέσεων μπορούν να διαφέρουν από εφαρμογή σε εφαρμογή.

Αυτό που κάνει τους δικτυακούς κοινωνικούς ιστοχώρους μοναδικούς δεν είναι το ότι επιτρέπουν σε άτομα να γνωρίζονται με αγνώστους αλλά το ότι δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να χειρίζονται και να κάνουν ορατά τα κοινωνικά τους δίκτυα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα στο να δημιουργηθούν σχέσεις ανάμεσα σε άτομα που υπό κανονικές συνθήκες δεν θα μπορούσαν να δημιουργηθούν αφού δεν θα μπορούσαν ποτέ να υπάρξουν οι κατάλληλες συνθήκες, αν και σε πολλές περιπτώσεις τα μέλη που χρησιμοποιούν τέτοιου είδους εφαρμογές δεν αποσκοπούν στην γνωριμία με άλλα άτομα αλλά στην διατήρηση των επαφών με αυτά που ήδη γνωρίζουν.

1.8 Κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές που οδήγησαν στο Web 2.0

Αυτή η επανάσταση, της οποίας το όνομα έχει χαρακτηριστεί τελικά ως Web 2.0, γεννήθηκε περισσότερο ως κοινωνικό φαινόμενο, παρά τεχνολογικό. Ακόμα χαρακτηρίζεται από την άνθιση κυρίως τεσσάρων τύπων προϊόντων του Παγκόσμιου Ιστού:

- Κοινωνικοί ιστοχώροι δικτύωσης, που οργανώνονται και διαχειρίζονται από τους χρήστες ως μέσο κοινωνικής αλληλεπίδρασης και εκτός δικτύου.
- Portal τα οποία δημιουργούνται από χρήστες, των οποίων το περιεχόμενο – ήχος, βίντεο, φωτογραφίες, wikis, blogs και ούτω καθεξής – παράγεται, εκδίδεται και δημοσιεύεται από τους χρήστες.
- Μηχανισμοί όπως folksonomies, ομαδικό bookmarking και RSS που χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση, την οργάνωση και την ανάκτηση τέτοιου περιεχόμενου.

- Εφαρμογές τύπου mashup, με τις οποίες οι διαφορετικές επιχειρήσεις δημιουργούν ανοικτές πλατφόρμες συμμετοχής όπου κάθε εταιρεία μπορεί να προσθέσει αξία.

Όλα τα παραπάνω έχουν τις ίδιες κατευθύνσεις και αρχές οι οποίες είναι η συμμετοχή των χρηστών, η μαζική συνεργασία και η κοινωνική δημιουργία. Έτσι, το Διαδίκτυο εξελίσσεται σε έναν παγκόσμιο, ζωντανό, δικτυωμένο υπολογιστή που ο καθένας μπορεί να προγραμματίσει και να επεξεργαστεί. Ακόμη και η απλή πράξη της συμμετοχής σε μια σε online κοινότητα συμβάλλει στα λεγόμενα ψηφιακά κοινά. Αυτό που έχει αλλάξει πραγματικά είναι όχι μόνο η ίδια η τεχνολογία, αν και μερικές σημαντικές εξελίξεις όπως η καθιέρωση των γλωσσών XML και JavaScript (Prati, 2007) έπαιξαν σημαντικό ρόλο, όλα λειτουργούν ακόμα κάτω από το TCP/IP και τα πρωτόκολλα HTTP. Το σημείο είναι ότι οι σχετικά μικρές επαυξητηκές καινοτομίες στην τεχνολογία παρήγαγαν μια τεράστια ανθρωπολογική μετατόπιση.

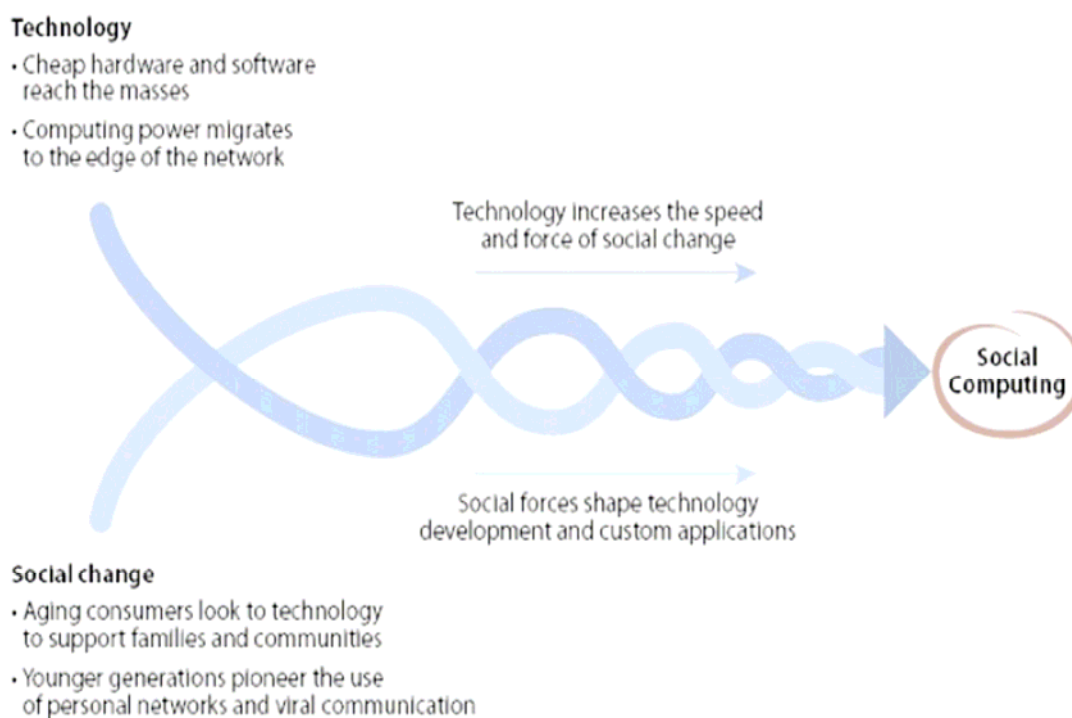
Εκατομμύρια ανθρώπων, και όχι μόνο στατικές σελίδες, συνδέονται τώρα ο ένας με τον άλλον όπως ποτέ πριν. Οι πληροφορίες δεν συνδέονται απλά στις ιστοσελίδες αλλά το περιεχόμενο γίνεται ανεξάρτητο από την υποστήριξή του και μπορεί να κινηθεί εύκολα στις διαφορετικές πλατφόρμες και να μοιραστεί μεταξύ των διαφορετικών χρηστών.

Ο διαχωρισμός μεταξύ του περιεχομένου και της μορφής των ιστοσελίδων, που ενθαρρύνθηκε με τον ερχομό της τεχνολογίας AJAX, ήταν η μόνη αληθινή επαναστατική συμβολή της τεχνολογίας στην γέννηση του Web 2.0. Κατά αυτόν τον τρόπο τα δεδομένα (εικόνες, ήχος, βίντεο, φωτογραφικές διαφάνειες και ούτω καθεξής), ανεξαρτήτως από το πλαίσιό τους, εισάγονται, εξάγονται, σχηματοποιούνται, και ρυθμίζονται εκ νέου από τους χρήστες. Οι χρήστες να είναι πεπειραμένοι ή να έχουν κάποια τεχνολογική κατάρτιση για να φορτώσουν το περιεχόμενο στους ιστοχώρους τους.

Έτσι, μπορεί να ειπωθεί ότι το Web 2.0 προέρχεται από την σύγκλιση δύο τύπων δυνάμεων, μίας τεχνολογικής και μία κοινωνικής. Ίσως, ο καλύτερος ορισμός προέρχεται από το άτομο που εφηύρε αρχικά τον ορισμό του Web 2.0, τον Tim O'Really, και είναι ο παρακάτω:

“Το Web 2.0 είναι η επιχειρησιακή επανάσταση στη βιομηχανία υπολογιστών την οποία προκάλεσε η αλλαγή χρήσης του Διαδικτύου ως πλατφόρμα καθώς και η προσπάθεια κατανόησης των κανόνων της επιτυχίας αυτής της νέας πλατφόρμας. Ο κυριότερος μεταξύ των κανόνων αυτών είναι: Χτίστε τις εφαρμογές οι οποίες εκμεταλλεύονται τα αποτελέσματα δικτύων ώστε οι χρήστες που τις χρησιμοποιούν να επωφεληθούν όσο το δυνατόν περισσότερο από αυτές. (O’Reilly, 2006).”

Εδώ, η έννοια Διαδικτύου ως πλατφόρμα απεικονίζει το πώς η κοινωνική αλλαγή αναμειγνύεται με την τεχνολογική. Το πρώτο δεν είναι δυνατό χωρίς το δεύτερο και αντίστροφα. Το Σχήμα Ι είναι αποτέλεσμα μίας έρευνας που έγινε από την εταιρεία Forester Inc και είναι σχετική με την παραπάνω δήλωση.



Σχήμα Ι: Τεχνολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες που οδήγησαν στο Web 2.0

1.9 Επίλογος

Μετά την εισαγωγική αυτή παρουσίαση του Web 2.0 και των κοινοτήτων που αναπτύσσονται σε αυτό ακολουθεί η ανάλυση της αλλαγής προσέγγισης του διαδικτύου. Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύεται η έκταση αυτής της αλλαγής, τα

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή Δημητρίου Δημόση

σημαντικότερα χαρακτηριστικά της οποίας δείχνουν πως το νέο Διαδίκτυο έχει αλλάξει τον τρόπο σκέψης των επιχειρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Τα εργαλεία του Web 2.0

2.1 Εισαγωγή

Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγική σημείωση, η εργασία αυτή μελετά τους παράγοντες που οδήγησαν την εξέλιξη του Web 1.0 στο Web 2.0 αλλά κυρίως ερευνά την υιοθέτησή των εργαλείων Web 2.0 από τις επιχειρήσεις καθώς και τον αντίκτυπο που είχε αυτό στην καινοτομία και στις διαδικασίες των εταιρειών με κυριότερο τη μετουσίωσή τους στην επιχείρηση τύπου Enterprise 2.0. Για τον λόγο αυτό η ανάλυση περιορίζεται μόνο στα χαρακτηριστικά εκείνα τα οποία αντιπροσωπεύουν τις αλλαγές στις επιχειρησιακές πρακτικές και διαδικασίες.

2.2 Web 2.0 τεχνολογίες

Η λίστα των Web 2.0 τεχνολογιών είναι αρκετά μεγάλη. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι σημαντικότερες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται από το WEB 2.0 και το διαφοροποιούν ως προς τον τρόπο λειτουργίας και παρουσίασης των ιστοσελίδων σε σχέση με το παραδοσιακό WEB:

- Πλούσια και διαδραστικά interfaces χρηστών (Rich Internet Applications-RIA) που χρησιμοποιούν τεχνολογία Flash, Javascript, κλπ και την Ajax, που αντιπροσωπεύει την τάση του WEB 2.0 για όσο το δυνατόν καλύτερη εκμετάλλευση του δικτύου. Αντί να φορτώνεται ολόκληρη η σελίδα, ανανεώνονται μόνο τα δεδομένα που αλλάζουν όσο ο χρήστης βρίσκεται ή επανέρχεται σε αυτή (π.χ. Στο Gmail ο υπολογισμός του διαθέσιμου αποθηκευτικού χώρου ανανεώνεται σε πραγματικό χρόνο και από όλη τη σελίδα αλλάζει μόνο αυτός).
- Χρήση CSS (Cascading Style Sheets) για να διαχωρίζονται τα δεδομένα καθαρής πληροφορίας από τα δεδομένα μορφοποίησης σε μια ιστοσελίδα. Αυτό, πέρα από την οικονομία στο εύρος ζώνης του δικτύου, προσφέρει και ευελιξία στον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων, αφού ο χρήστης βλέπει τα δεδομένα ανάλογα με το CSS που ο ίδιος έχει (π.χ.

τα ίδια δεδομένα ανάλογα με το CSS μπορούν να παρουσιαστούν σε οθόνη υπολογιστή, κατευθείαν σε εκτυπωτή, σε μορφή ανάγνωσης για τυφλούς ή και να μετατραπούν σε φωνή και με χρήση κατάλληλου λογισμικού)

- Χρήση σημασιολογικών δεδομένων και microformats για να περιγράφεται η σημασία των δεδομένων που περιέχουν οι ιστοσελίδες. Έτσι, αυτά κατηγοριοποιούνται και η αναζήτησή τους γίνεται ευκολότερη και πιο αποδοτική.
- Χρήση RSS feeds ή και Atom (παραπλήσια τεχνολογία) με τα πλεονεκτήματα της συνεχούς ανατροφοδότησης και ενημέρωσης του χρήστη και της πληροφορίας.
- Χρήση ανοικτού λογισμικού (π.χ. Linux σαν λειτουργικό σύστημα, Apache σαν Web server, MySQL σαν βάση δεδομένων και PHP, Pearl, Python, σαν γλώσσες προγραμματισμού).
- “Ελαφριά” πρωτόκολλα δικτύου REST και SOAP που χρησιμοποιούν απλές HTTP εντολές (get, post, put, κλπ) για ανάκτηση δεδομένων από τους servers.
- Αρχιτεκτονικές SOA (Service Oriented Architecture) που επιτρέπουν το διαμοιρασμό και την επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών – εφαρμογών από διαφορετικά προγράμματα λογισμικού και SaaS (Software as a Service) όπου οι εφαρμογές είναι εγκατεστημένες σε κεντρικό server στο δίκτυο και οι χρήστες τις χρησιμοποιούν μέσω browser ανεξαρτήτως Η/Υ, τόπου, και χρονικής στιγμής.

Πέρα όμως από τις τεχνολογικές καινοτομίες, η υιοθέτηση του Web 2.0 έγινε κυρίως λόγω της αλλαγής της φιλοσοφίας των χρηστών κάτι που αντανακλάται στην συμμετοχή του χρήστη, την συνεργασία και τις κοινωνικές αλλαγές. Αυτά θα αναλυθούν σε επόμενο κεφάλαιο.

2.3 Αντιστοιχία εργαλείων Web 1.0 και Web 2.0

Πέρα από τις διαφορές τους τα εργαλεία που χρησιμοποιούνταν στο Web 1.0 αποτέλεσαν τη βάση για την ανάπτυξη των αντίστοιχων του συμμετοχικού διαδικτύου. Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας που ο ίδιος ο O’ Reilly παρέθεσε

σχετικά με τα χαρακτηριστικά που διαχωρίζουν το Web 1.0 και το Web 2.0, δηλαδή αυτά του στατικού και του δυναμικού Διαδικτύου αντίστοιχα. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία τα οποία είναι σημειωμένα με έντονη γραφή είναι αυτά τα οποία αποτελούν την βάση για την δημιουργία της επιχείρησης Enterprise 2.0 και θα αναλυθούν περαιτέρω.

Πίνακας II: Από το Web 1.0 στο Web 2.0

Web 1.0	Web 2.0
DoubleClick	Google AdSense
Ofoto	Flickr
Akamai	BitTorrent
Mp3.com	Napster
Britannica Online	Wikipedia
Personal websites	Blogging
Evite	Upcomming.org and EVDB
Domain name speculation	Search engine optimization
Page views	Cost per click
Screen scrapping	Web services
Publishing	Participation
Content management systems	Wikis
Directories (taxonomy)	Tagging (folksonomy)
Stickiness	syndication

2.3.1 Από τις προσωπικές ιστοσελίδες στα blog

Η λέξη blog προέρχεται από τον όρο web logs. Με μία πρώτη ματιά και τα δύο μοιάζουν με προσωπικές ιστοσελίδες των οποίων η λογική είναι να παρουσιαστεί προσωπικές πληροφορίες στο ευρύτερο διαδικτυακό κοινό. Και τα δύο έχουν τμήματα όπου επιτρέπεται ανάρτηση εικόνων, δημοσίευση προσωπικών στοιχείων, επαφή με το ακροατήριο κτλ.

Παρόλα αυτά η διαφορά τους είναι τεράστια. Στις προσωπικές ιστοσελίδες, η επικοινωνία είναι βασικά μονόδρομη και η σχέση με τους αναγνώστες

περιορίζεται συνήθως στη χρήση ενός guestbook, ενώ στα blog, ο διάλογος με τους αναγνώστες αποτελεί την πραγματική επανάσταση.

Οποιοδήποτε post σε blog είναι, σύμφωνα με τον ορισμό, η αφετηρία μίας συζήτησης μεταξύ ολόκληρης της blogosphere κοινότητας και στηρίζεται στα σχόλια που αφήνονται από τους αναγνώστες καθώς και τους συνδέσμους που χρησιμοποιούνται για να συνδέσουν τα διαφορετικά blogs μεταξύ τους. Έτσι, ενώ μία προσωπική ιστοσελίδα είναι στατική, η περίπτωση του blog είναι μία ουσιαστικά δυναμική και προκύπτουσα αυξανόμενη αλληλουχία post κάποιας συζήτησης, που καθιερώνει φιλίες και που σχηματίζει σχέσεις ακόμα και πέρα από το Διαδίκτυο.

Επιπλέον, η ανάπτυξη μίας προσωπικής ιστοσελίδας απαιτεί τεχνικές γνώσεις σχετικά με τις γλώσσες HTML και PHP, πέρα από την προηγούμενη εγγραφή, ενώ απεναντίας τα blog προσφέρεται ως υπηρεσίες από πολλά portal και κοινωνικούς ιστοχώρους και οι χρήστες καλούνται μόνο να καταχωρήσουν, και να προσαρμόσουν κάποιες επιλογές χωρίς να υπάρχει η απαίτηση τεχνικών γνώσεων.

Αργότερα σε αυτήν την εργασία θα δειχθεί πως όλο και περισσότερο υιοθετείται η χρήση blog από τις επιχειρήσεις ως μέσο αλληλεπίδρασης και συνεργασίας με τους πελάτες και τους και τους συνεργάτες τους.

2.3.2 Από την στασιμότητα στο RSS

Αρκετά σχετικό με το φαινόμενο των blog είναι αυτό του syndication, του οποίου κύριος αντιπρόσωπος είναι η ανατροφοδότηση RSS η οποία και συνέβαλε στην καθιέρωση των blog.

Με τον όρο στασιμότητα (stickiness), ο O'Reilly αναφέρεται τόσο στο χαρακτηριστικό των στατικών ιστοσελίδων, των οποίων το περιεχόμενο είναι πραγματικά “προσκολλημένο” στην ίδια την ιστοσελίδα (που προγραμματίζεται συχνά απευθείας κατά τη διάρκεια συγγραφής της HTML και του Flash), όσο και στην ανάγκη των webmasters να προσελκύσουν και να διατηρήσουν χρήστες.

Το Syndication, σε γενικές γραμμές, παρουσιάζει μία διαφορετική άποψη στην της χρήσης του περιεχομένου του Διαδικτύου με την έννοια ότι το περιεχόμενο παράγεται όχι μόνο για να ενσωματωθεί στην αρχική ιστοσελίδα, αλλά και για να εξαχθεί σε διαφορετικά κανάλια επικοινωνίας είναι να μπορεί να υποβληθεί σε χρήση σε οποιοδήποτε μέρος και χρόνο.

Η ανατροφοδότηση RSS (Really Simple Syndication) είναι βασισμένη στη γλώσσα XML, η οποία παράγει δεδομένα Ιστού και τα εισάγει σε ένα νέο αρχείο έτοιμο για αναδημοσίευση σε διαφορετικούς ιστοχώρους, για ρύθμιση μέσω των διαφορετικών μέσων, ή ακόμα και για αυτόματη συλλογή με τη χρήση aggregators. Τα aggregators είναι λογισμικά στον browser που συλλέγουν όλες τις προσυπογραμμένες ανατροφοδοτήσεις σε μία ενιαία διεπαφή όπου μπορεί να ταξινομηθεί, αναγνωστεί και να αποθηκευτεί. Επίσης, μπορούν να συνδέσουν αρχικές ιστοσελίδες μέσω μιας ενσωματωμένης μηχανής αναζήτησης.

Καθοριστικό ρόλο παίζει η χρησιμοποίηση τους στα blog. Έτσι, εάν ένας χρήστης ενδιαφέρεται για 15 διαφορετικά blogs, αντί να τα επισκέπτεται κάθε ημέρα για να ελέγξει τυχόν νέες δημοσιεύσεις, απλά δηλώνει τα RSS σε κάθε ένα από αυτά, και, όποτε γίνεται μία νέα δημοσίευση, το aggregator επισημαίνει το γεγονός και ο χρήστης κατόπιν αποφασίζει εάν θα διαβάσει τη δημοσίευση ή όχι.

Λόγω της συνεχής παραγωγής περιεχομένου από τον χρήστη (User Generated Content – UGC) αυτός ο νέος τρόπος διαχείρισης πληροφορίας ασκεί μεγάλη επίδραση μέσα στις επιχειρήσεις, όπου τα συστήματα διαχείρισης γνώσης επανοικοδομούνται συνεχώς αλλά και όπου η δαπάνη χρόνου σημαίνει δαπάνη χρήματος. Έτσι, με την τεχνολογία οι υπάλληλοι έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν και να προσαρμόσουν ποιες πηγές πληροφοριών είναι σχετικές με τις επιχειρηματικές λειτουργίες τους και να έχουν ένα έξυπνο εργαλείο για να συλλέξουν, να ταξινομήσουν και να χρησιμοποιήσουν δεδομένα αυτόματα.

2.3.3 Από τα taxonomies στα folksonomies

Ενώ η ανατροφοδότηση με RSS αποτελεί επανάσταση στην συλλογή πληροφοριών, η συνεργασία μέσω των σημασιολογικών ετικετών για την ταξινόμησή τους αποτελεί ακόμα μεγαλύτερη καινοτομία.

Μια ταξινόμηση (taxonomy) είναι ο παραδοσιακός, ιεραρχικός τρόπος ταξινόμησης της γνώσης.

Η έννοια αυτή αναφέρεται στην κατανεμημένη πρακτική της ευρετηρίασης, μέσω της οποίας ορισμένες λέξεις κλειδιά (οι οποίες ονομάζονται ετικέτες), που αντιπροσωπεύουν τις ιεραρχικές σημασιολογικές δομές, εφαρμόζονται στα στοιχεία του Ιστού από τους διαχειριστές των ιστοχώρων, ως εικόνες, ειδήσεις ή σελιδοδείκτες. Κάθε στοιχείο επομένως χαρακτηρίζεται από μια ετικέτα που αναφέρεται στο περιεχόμενο και τη θέση της μέσα στην δομή και αναγνωρίζεται από τα συστήματα ανάκτησης πληροφοριών και τις μηχανές αναζήτησης. Σημειώνεται ότι ολόκληρος ο κατάλογος του Yahoo γεννήθηκε αρχικά ως γιγαντιαία ταξινόμηση.

Λόγω της ραγδαίας αύξησης περιεχομένου από χρήστες, οι ταξονομίες έγιναν όλο και περισσότερο ανεπαρκείς στην οργάνωση των πληροφοριών. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά από τα μειονεκτήματα σχετικά με τις ταξινομίες (Prati, 2007):

- Οι ταξονομίες καθιερώνουν μόνο μια συνεχή, άκαμπτη δομή, που προκαταλαμβάνεται από την υποκειμενικότητα και το πολιτιστικό υπόβαθρο του διαχειριστή του κάθε καταλόγου.
- Τα άκαμπτα, ιεραρχικά σχέδια δε μπορούν να συμβαδίσουν με έναν αυξανόμενο και εξελισσόμενο κόσμο γνώσης, δεδομένου ότι οι ταξονομίες απαιτούν τις προβλέψεις για το μέλλον για να είναι σταθερές με την πάροδο του χρόνου.
- Οι ταξονομίες είναι δαπανηρές και σύνθετες δεδομένου ότι οι διαχειριστές των καταλόγων (cataloguers) πρέπει να μαντέψουν τον τρόπο σκέψης και το λεξιλόγιο των χρηστών.
- Τα αντικείμενα προς ταξινόμηση δεν ταιριάζουν πάντα σε μία και μόνο μία κατηγορία.

Από την άλλη πλευρά, τα folksonomies είναι η συλλογική ταξινόμηση της γνώσης η οποία είναι αποτέλεσμα της ελεύθερης βούλησης και μεθόδου όπου οι χρήστες μπορούν να συνεργαστούν αλλά και να κατηγοριοποιήσουν δεδομένα και πληροφορίες.

Τα folksonomies, υπερνικούν το πρόβλημα της ακαμψίας αφού επιτρέπουν σε όλους τους χρήστες να ταξινομήσουν στοιχεία και αντικείμενα που χρησιμοποιούν. Ο όρος folksonomy, ο οποίος προέρχεται “από το λαό” και “την ταξινόμια”, ενισχύει πολύ περισσότερο την δημοκρατική φύση την διαδικασίας οργάνωσης της γνώσης. Η διαδικασία, γνωστή επίσης και σαν συνεργατική κατηγοριοποίηση (collaborative tagging), στην πραγματικότητα λαμβάνει υπόψη την ταξινόμηση στοιχείων από διαφορετικούς χρήστες και επιτρέπει στις δημοφιλέστερες συσχετίσεις να προκύψουν φυσικά, δίνοντας στο στοιχείο μεγαλύτερη γραφική σημασία στο layout της ιστοσελίδας.

Οι κύριες ιδιότητες των folksonomies, ως εργαλείο εναλλακτικό των taxonomies και των αλγορίθμων των μηχανών αναζήτησης, είναι οι παρακάτω:

- Δεν αποτελούν ιεραρχικές δομές, κάτι το οποίο σημαίνει ότι δεν λειτουργούν με σχέσεις του τύπου γονέας – παιδί.
- Επιτρέπουν ταχύτατες κατηγοριοποιήσεις μέσω της κατανομής, της εξέλιξης και της διαμοίρασης του ποσοστού εμφάνισης της πληροφορίας από την κάθε κοινότητα.
- Ενθαρρύνουν τις συζητήσεις καθώς και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις ευρετηριοποιώντας ελεύθερα οποιοδήποτε προσβάσιμο αντικείμενο.
- Απλοποιεί την πρόσβαση του περιεχομένου (εύρεση αντί του browsing) επιτρέποντας περισσότερο δημοφιλή ετικέτες να γίνουν πιο ορατές καθώς και με την παρουσίαση δημοφιλών συσχετισμών μεταξύ των ετικετών.
- Παρουσιάζουν μικρή και ορισμένη έλλειψη ακρίβειας κατά την επιλογή της κατάλληλης ετικέτας. Συνώνυμα, ιδιωματισμοί ή λανθασμένοι όροι μπορούν να δημιουργήσουν έλλειψη ακρίβειας. Το αντίβαρο όμως σε αυτό είναι ότι επιτρέπουν στον χρήστη να επιλέξει μέσα από μία πολύ μεγάλη σειρά ετικετών.

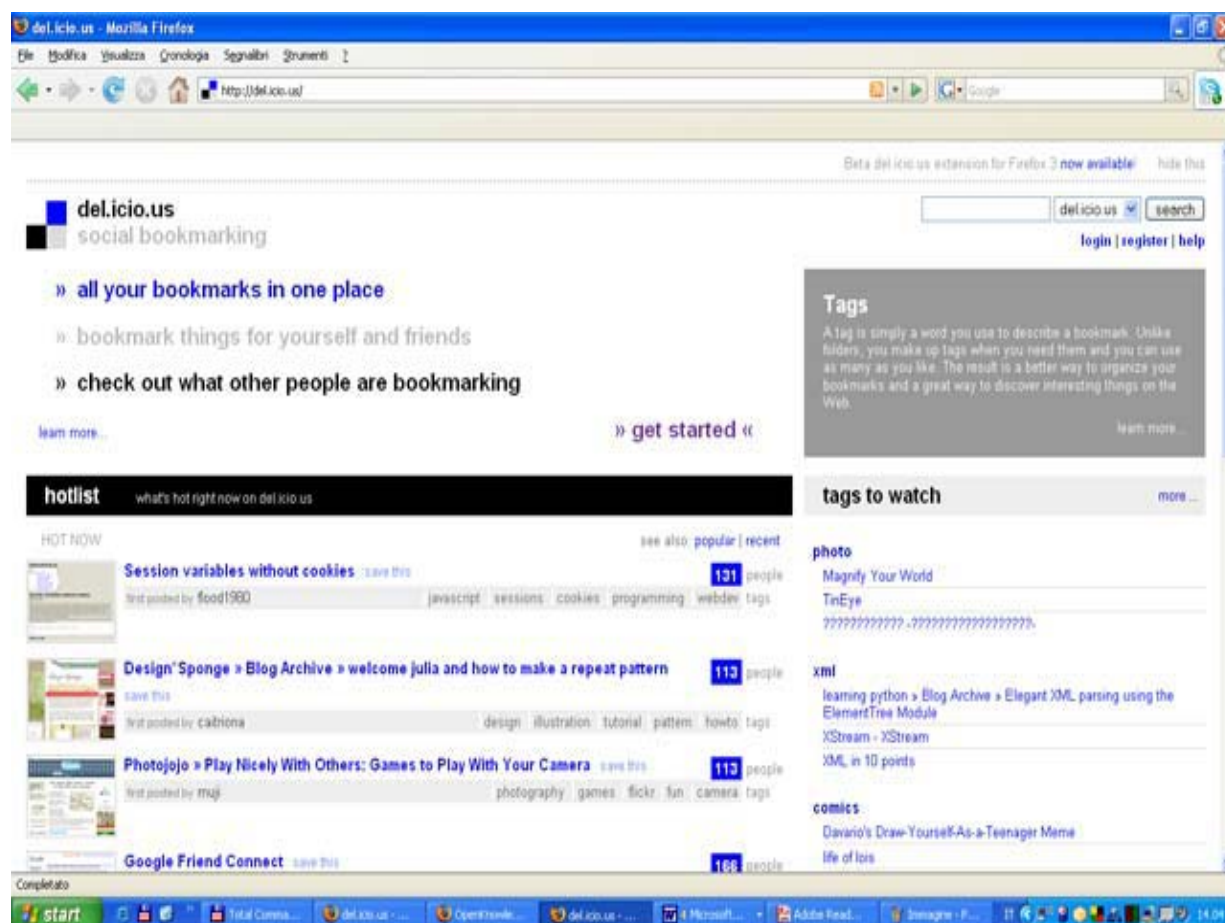
Αυτό όμως που είναι το πιο σημαντικό, είναι ότι οι ετικέτες δεν είναι απλά λέξεις κλειδιά (keywords).

Είναι ένα πολύ χρήσιμο σύστημα ενσωμάτωσης περιεχομένου Ιστού, όπως είναι το κείμενο blog και οι εικόνες. Με ένα συνεχώς αναπτυσσόμενο κοινωνικά καταναμημένο περιβάλλον, τα folksonomies αποτελούν τον καλύτερο τρόπο για την απεικόνιση της κοινωνικής ταξινόμησης με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η προσεκτική και επιλεγμένη ανάκτηση περιεχομένου.

Η χρήση ετικετών χρησιμοποιείται συχνά με το κοινωνικό bookmarking (social bookmarking), ένα εργαλείο που επιτρέπει στους χρήστες να μοιραστούν και να ταξινομήσουν, με Web 2.0 προσέγγιση, τους σελιδοδείκτες τους. Παράδειγμα είναι η υπηρεσία που παρέχει η del.icio.us η οποία παρουσιάζει μια απλή διεπαφή όπου οι εγγραμμένοι χρήστες φορτώνουν, οργανώνουν, και μοιράζονται τους αγαπημένους σελιδοδείκτες τους. Η αρχική σελίδα παρουσιάζει ένα hotlist με τους δημοφιλέστερους σελιδοδείκτες, και, επιπλέον, κάθε σελιδοδείκτης μπορεί να επικολληθεί και να διαμορφωθεί επάνω σε έναν σημασιολογικό χάρτη που συνδέει και ταξινομεί διαφορετικές ιστοσελίδες κατά τρόπο κοινωνικό.

Στο Σχήμα II παρουσιάζεται η αρχική σελίδα της υπηρεσίας που προσφέρεται από την del.icio.us.

Τα Folksonomies και το κοινωνικό bookmarking έχουν υιοθετηθεί πρόσφατα από τις επιχειρήσεις με σκοπό την εσωτερική κατανομή και διαμοιρασμό της γνώσης.



Σχήμα II: Η αρχική σελίδα της εφαρμογής del.icio.us

2.3.4 Από τα CMS στα Wikis

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems – CMS) είναι προγράμματα που παρέχουν ένα πλαίσιο που επιτρέπει την παρεμβολή, την εισαγωγή ή την διαγραφή του περιεχομένου μίας ιστοσελίδας.

Ο λόγος για τον οποίο οι επιχειρήσεις ενσωματώνουν κάτι τέτοιο στις διαδικασίες τους είναι για να επιτρέπουν την αυτόματη ενημέρωση του περιεχομένου των ιστοχώρων των οποίων χρησιμοποιούν χωρίς να απαιτείται κάποιος κεντρικός διαχειριστής. Επομένως, ακόμα και υπάλληλοι που δεν έχουν καμία γνώση σχετικά με προγραμματισμό μπορούν να γίνουν τώρα οι ίδιοι διαχειριστές.

Από τη μία μεριά, τα wikis μπορούν σχετίζονται με τα CMS επειδή και τα δύο συστήματα παρέχουν έναν τρόπο παρεμβολής, εισαγωγής και διαγραφής περιεχομένου. Αφ' ετέρου, τα wikis πρέπει να χωριστούν από τα CMS εξαιτίας

της εγγενούς από κάτω προς τα επάνω φύση τους. Με τα CMS μόνο οι “webmasters” αναπροσαρμόζουν το περιεχόμενο, ενώ με τα wikis, καθένας είναι ελεύθερος να έχει πρόσβαση και να μεταβάλλει το περιεχόμενο.

Όπως και τα άλλα κοινωνικά λογισμικά τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνω, τα wikis είναι βασικά εργαλεία που ενθαρρύνουν την ενεργή κοινωνική αλληλεπίδραση, αφού επιτρέπουν την πολλαπλή δημιουργία περιεχομένου (multiple authorship) αφού οι χρήστες έχουν την δυνατότητα επεξεργασίας μίας ιστοσελίδας.

Ένας ιστοχώρος βασισμένος στην τεχνολογία wiki είναι στην ουσία μία συλλογή συνδεδεμένων πόρων, οργανωμένοι όχι ιεραρχικά αλλά με την ίδια ταξινόμηση και το επίπεδο βαρύτητας του καθενός, της οποίας το περιεχόμενο παράγεται, επεξεργάζεται, διαγράφεται ή παραδίδεται από / σε πολλούς χρήστες όποτε και όταν αυτοί το επιθυμούν. Το ευρύτατα γνωστό και επιτυχές παράδειγμα του wiki είναι η ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια Wikipedia, που αρχίζει από το James Wales ως “Nupedia”, επέτρεπε στον καθένα να υποβάλει περιεχόμενο για τα άρθρα αλλά, αντίθετα από Wikipedia, αυτό βασίστηκε σε μια συγκεντρωμένη, από επάνω προς τα κάτω αρχιτεκτονική. Το περιεχόμενο υποβάλλονταν από ακαδημαϊκούς και εμπειρογνώμονες, περνούσε διάφορες διαδικασίες αναθεώρησης και δημοσιεύονταν από τους εξουσιοδοτημένους διαχειριστές (moderators).

Έπειτα από ένα έτος και \$120.000 επενδύσεων, μόνο 24 άρθρα δημοσιεύθηκαν και το πρόγραμμα ήταν έτοιμο να απορριφθεί. Ο Wales εισήχθη έπειτα στην έννοια wiki, και κατάλαβε αμέσως τις δυνατότητές της και την ενσωμάτωσε στο πρόγραμμά του. Τα άρθρα έγιναν επεξεργάσιμα από όλους καθώς και συνδέσιμα το ένα με το άλλο. Το αποτέλεσμα ήταν η άνθιση της Wikipedia δεδομένου ότι στο πρώτο έτος δημοσιεύτηκαν συνολικά 18.000 άρθρα. Σήμερα, η Wikipedia γράφεται, εκδίδεται και ελέγχεται συνεχώς από περισσότερους του ενός εκατομμύρια εγγραμμένους χρήστες και οι καταχωρήσεις έχουν φθάσει σε περισσότερες από 2 εκατομμύρια.

2.3.4.1 Κύρια χαρακτηριστικά των wikis

Τα κύρια χαρακτηριστικά των wikis είναι τα παρακάτω:

- Τα wikis αποτελούνται από σελίδες που αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητες των browser και των μηχανών αναζήτησης.
- Οι σελίδες μπορούν να επεξεργαστούν εύκολα.
- Η προσθήκη νέων συνδέσμων είναι απλή.
- Οι σελίδες ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο.
- Η δημιουργία τους είναι συλλογική.
- Υπάρχει ιστορικό αλλαγών και καταχωρήσεων.
- Υπάρχει αυτόματη οπτική αναγνώριση των πρόσφατων αλλαγών.
- Υπάρχει δυνατότητα χρήσης RSS από τους χρήστες.
- Υπάρχουν ενσωματωμένα εργαλεία αναζήτησης και πλοήγησης.
- Η δομή δικαιωμάτων των χρηστών και της ιεραρχίας είναι απλή.

Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι τα wikis εξελίσσονται σε κάτι περισσότερο από κοινωνικό λογισμικό. Είναι τεχνολογία, χώρος, πληροφορίες, γνώση και νοοτροπία και όλα αυτά ενσωματωμένα σε μία κοινότητα.

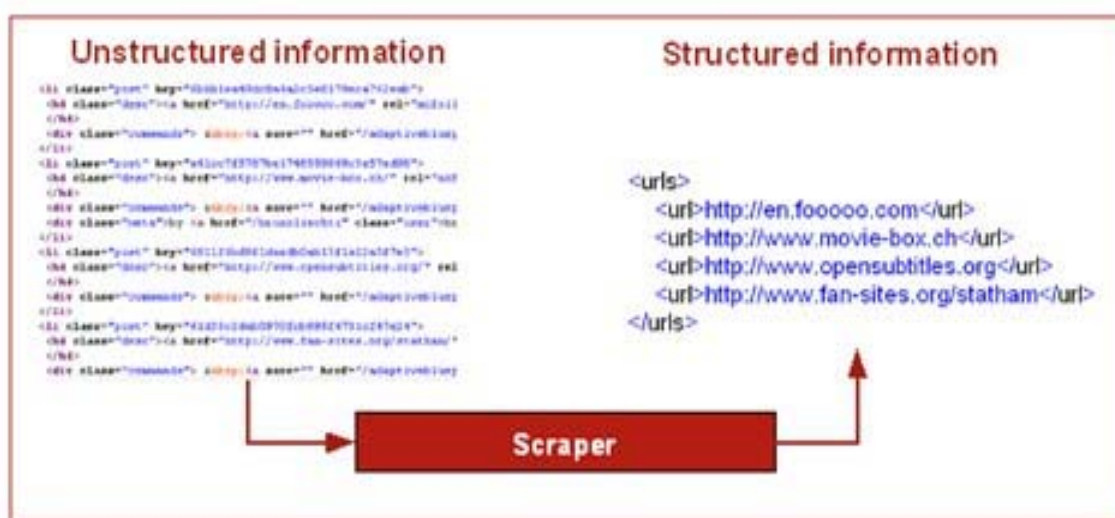
Σαν τεχνολογία, τα wikis είναι λογισμικό που επιτρέπει πολλούς ανθρώπους γρήγορα και εύκολα να δημιουργούν την ίδια ιστοσελίδα χρησιμοποιώντας μόνο έναν browser. Οι σελίδες Wiki είναι χώροι που επιτρέπουν στους ανθρώπους να συνεργαστούν και να μοιραστούν πληροφορίες και ιδέες, με αποτέλεσμα τα wikis να είναι επίσης χώροι για την κοινωνική δημιουργία της γνώσης. Επειδή το περιεχόμενο μπορεί να διαβαστεί από καθέναν που χρησιμοποιεί το World Wide Web, τα wikis είναι επίσης πηγές πληροφορίας και γνώσης. Τα Wikis μπορούν επίσης να θεωρηθούν ως φιλοσοφία ιδανικής μορφής, με την έννοια η σοφία των πολλών θα είναι πάντα ανώτερη από τις σκέψεις ενός ατόμου. Η δημιουργίας γνώσης μέσω της συνεργασίας σε ένα wiki, συνδέεται όχι μόνο με τη δημιουργία του περιεχομένου αλλά και με τη δημιουργία της κοινότητας.

Είναι πάντως γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια τα wikis αρχίζουν να ενσωματώνονται στις επιχειρήσεις. Η αλλαγή τους προς την συλλογική νοημοσύνη και την ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των συναδέλφων είναι

αυτά που ώθησαν τις διοικήσεις να τις υιοθετήσουν. Σε επόμενο κεφάλαιο εξεταστεί το μέγιστο των δυνατοτήτων τους για το πώς τα wikis μπορούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά.

2.3.5 From screen scraping to web services, mashups and Saas

Το Web Scrapping είναι ουσιαστικά η αντίστροφη χρήση των σελίδων HTML. Μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως η ανάλυση και η εξαγωγή πληροφοριών από μία ιστοσελίδα. Οι ιστοσελίδες γραμμένες σε HTML, αντιπροσωπεύονται ως δέντρα όσον αφορά την αναπαράσταση των δεδομένων. Οι πληροφορίες ενσωματώνονται με τα δεδομένα του layout και η απόδοση των πληροφοριών δεν είναι εύκολα διαθέσιμη. Οι εφαρμογές Scrapping λειτουργούν με την εκμάθηση των λεπτομερειών της ιδιαίτερης σήμανσης και τον υπολογισμό πραγματικού δεδομένου. Για παράδειγμα, στο επόμενο σχήμα της ιστοσελίδας del.icio.us η εφαρμογή ενός Scrapping εργαλείου, εξάγει τα URLs που από τις ετικέτες στις οποίες έχουν ενσωματωθεί.




Σχήμα III: Χρήση ενός Scrapping εργαλείου

Τα Mashups είναι εφαρμογές Ιστού που συνδυάζουν τα εργαλεία και τα δεδομένα τα οποία προέρχονται από μια δέσμη των απευθείας μέσω ανατροφοδότησης και τυποποιημένης πρωτοκόλλων όπως των XML και Javascript, για να δημιουργηθεί κάτι απολύτως νέο.

Πριν από αυτό, η λογική ήταν ότι κάθε λειτουργικό σύστημα ανέπτυξε το δικό του API για να χειριστεί τον τρόπο που το λογισμικό αλληλεπιδρούσε με το σύστημα και δημιουργούσε την διεπιφάνεια. Με αυτόν τον τρόπο, κάθε προγραμματιστής έπρεπε να προσαρμόζει το λογισμικό του σε κάθε ένα λειτουργικό σύστημα και ξεχωριστό API αφού πρώτα είχε πάρει την σχετική άδεια για να κάνει κάτι τέτοιο.

Τώρα όλο και περισσότερες επιχειρήσεις (όπως το Google, το Yahoo, το Amazon, το Ebay, το Facebook) επιτρέπουν την πρόσβαση στο API τους και το μοιράζονται στο διαδίκτυο, επιτρέποντας σε όλους να το χρησιμοποιήσουν ελεύθερα να ζητήσουν κάποια άδεια για αυτό. Το γεγονός αυτό άσκησε τεράστια επίδραση στον επιχειρησιακό κόσμο. Στο Σχήμα IV φαίνεται η χρήση ενός τέτοιου mashup στην ιστοσελίδα housingmaps.com.



The image shows a web application mashup. On the left, a map of San Marcos, CA, is displayed with a yellow pin. A white information box is overlaid on the map, showing a property listing: '\$1,700 - 2bd Great New Condo San Marcos'. The box contains four small images of the property's interior and exterior, and an 'email' link. On the right, a table lists nearby properties with columns for 'pics', 'price', 'bd', and 'description'. The table contains 15 rows of property listings.

pics	price	bd	description
	\$1750	3bd	Georgious Home in Temecula
	\$1850	2bd	La Jolla - Walk to the Beach!
	\$1700	2bd	Great New Condo
	\$1690		3 story brand new contemporary exclusive 2 on 1 with 3 level incredible
	\$1695	2bd	Encinitas Condo
	\$1740	2bd	2 bth - Carmel Valley
	\$1700		Newly built House, 3 bed, 2 1/2 amp 1/2 bath, great view
	\$1685	2bd	2BR 2 SBA Great Townhouse
	\$2000	3bd	Large Home in El Cerrito For Rent! 3 Bedrooms, 2 bath
	\$1850	3bd	Loft Like condo in Hillcrest - site
	\$1700	3bd	Nice 3 bedroom w/ great room
	\$1750	3bd	Beautiful newer home with 3 car garage
	\$1900	3bd	2ba House For Rent (Utilities included), Great View and Very Quiet
	\$1600	3bd	1ba Duplex For Rent (Utilities included), Great View and Very Quiet
	\$1800	5bd	Chula Vista 5 Bedroom 3 Bath Pool Home For Rent

Σχήμα IV: Χρήση mashup

Το Housingmaps είναι ένα σαφές παράδειγμα ενός mashup, το οποίο συγκεντρώνει δεδομένα και χρήστες σε μία χαρακτηριστική Web 2.0 προσέγγιση. Αντίθετα, μία επιχείρηση mashup, συσχετίζει ανθρώπου δεδομένα αλλά και επιχειρησιακές διαδικασίες. Έτσι, οι πληροφορίες χρησιμεύουν έτσι ώστε οι χρήστες να θέλουν να πραγματοποιήσουν συναλλαγές με την επιχείρηση.

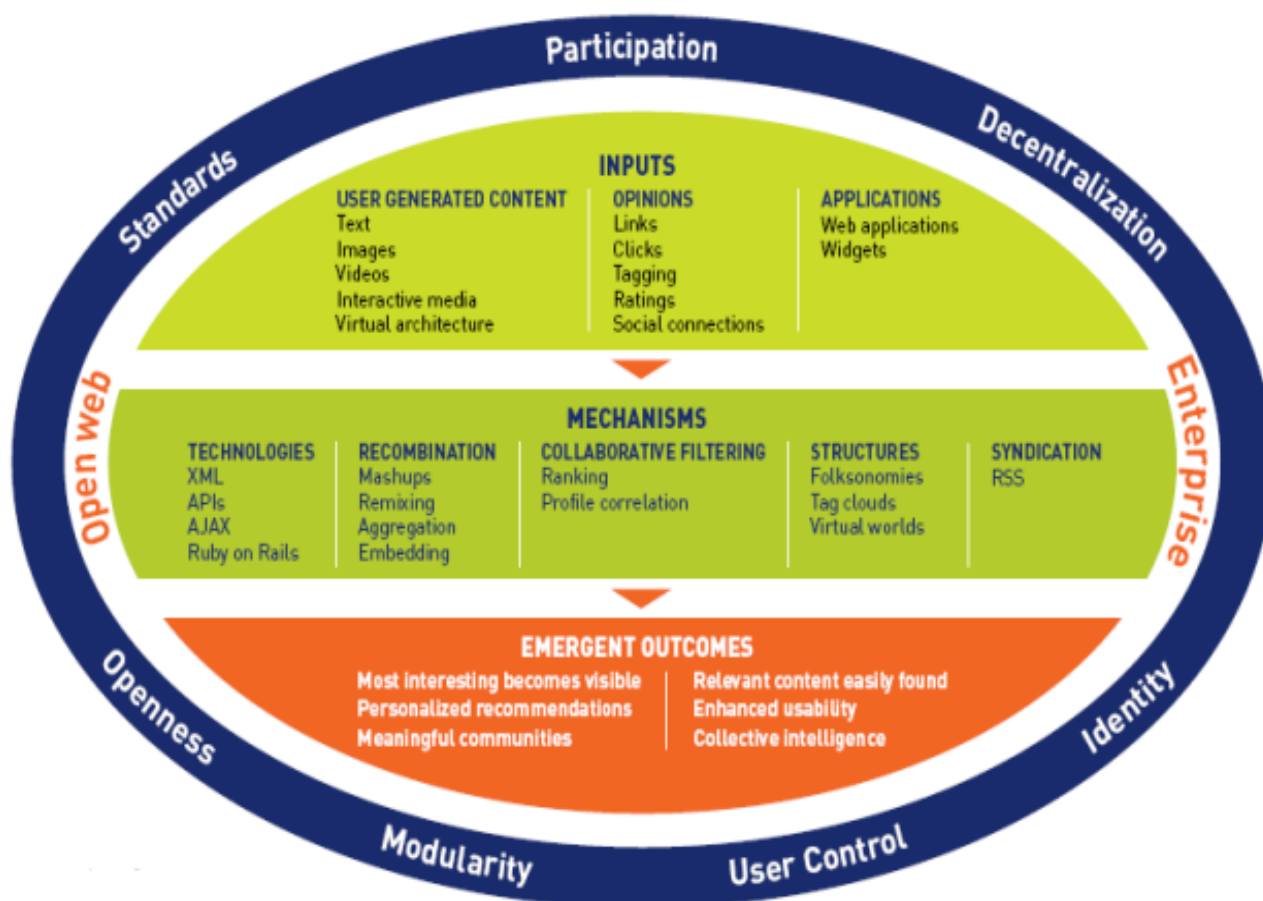
Για τον λόγο αυτό, αλλά και επειδή η συσσώρευση mashup εμπόδιζε την αποτελεσματικότητα δημιουργήθηκε το μοντέλο SaaS (Software as a Service) το οποίο είναι ένα καινούριο μοντέλο που ενσωματώνει λύσεις λογισμικού από τη μεριά του πελάτη.

Το SaaS είναι χτισμένο με τέτοια αρχιτεκτονική που επιτρέπει σε πολλούς χρήστες να μοιράζονται την ίδια πλατφόρμα και να αξιοποιούν συγχρόνως τις ίδιες υπηρεσίες. Οι εξατομικευμένες προτιμήσεις παρέχεται έπειτα στους πελάτες μέσω απλής επεξεργασίας των μεταδεδομένων. Έπειτα οι επιλογές αυτές μπορούν να μοιραστούν μεταξύ όλων των χρηστών και να βελτιωθούν περαιτέρω. Η υποδομή αυτή χαρακτηρίζεται από την οικονομία κλίμακας, την γρήγορη επέκτασή και αξιοποίησή της καθώς και της ευκολίας αναπροσαρμογής της ανάλογα με τις μεταβαλλόμενες ανάγκες.

Το γεγονός ότι το λογισμικό και τα API είναι προσιτά και ανοικτού κώδικα, ότι τα δεδομένα και οι διαδικασίες από τις εφαρμογές ενσωματώνονται στις προτιμήσεις των χρηστών και τα προγράμματα προσαρμόζονται αυτόματα από τις εμπειρίες που αποκτώνται μέσω της χρήσης των υπηρεσιών που προσφέρουν, έχει ωθήσει τις επιχειρήσεις να υιοθετήσουν μία τέτοια προσέγγιση. Έτσι, δημιουργήθηκαν οι επιχειρήσεις τύπου Enterprise 2.0.

2.4 Το πλαίσιο του Web 2.0 οδηγός του Enterprise 2.0

Μετά την ανάλυση των εργαλείων του Web 2.0 και την παρουσίαση της χρήσης τους για την επίτευξη των φιλοσοφιών “web as a platform”, “user – generated content”, και “social computing”, παρουσιάζεται το πλαίσιο στο οποίο κινείται το Web 2.0 για τη σύνδεση της τεχνολογίας με την κοινωνία.



Σχήμα V: Το πλαίσιο του Web 2.0

Ακολουθεί η ανάλυση του πλαισίου αυτού, το οποίο σημειώνεται ότι είναι αποτέλεσμα της Future Exploration Network:

Ο εξωτερικός μπλε κύκλος περιέχει έναν κατάλογο των σημαντικότερων χαρακτηριστικών του Web 2.0:

- Συμμετοχή: Η εμφάνιση εφαρμογών όπως τα blog και τα κοινωνικά δίκτυα, επέτρεψαν την εύκολη δημιουργία και διαμοιρασμό του περιεχομένου.
- Πρότυπα: Οι κοινές τεχνολογίες και διεπαφές για δημιουργία πληροφορίας συνδέει όλα τα στοιχεία του Web 2.0 και επιτρέπει την σύγκλιση και ολοκλήρωσή τους.
- Αποκέντρωση: Η δύναμη του Web 2.0 προέρχεται από την αποκέντρωση της δημιουργίας πληροφορίας και των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται για να επιτευχθεί αυτό.

- Ελευθερία πρόσβασης: οι επιχειρήσεις και οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη των εφαρμογών παρείχαν ανοικτή πρόσβαση στους κώδικες ή τις διεπαφές των προγραμμάτων τους προκειμένου η συλλογική νοημοσύνη να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες.
- Αναπροσαρμογή: Το Web 2.0 αποτελείται από υπηρεσίες και εφαρμογές τα οποία είναι ενότητες που αλληλεπιδρούν και ενσωματώνονται σε υπάρχοντα συστήματα αρχιτεκτονικής.
- Έλεγχος από την πλευρά του χρήστη: Αναπτύχθηκαν τρόποι συνεργασίας από τη μεριά των χρηστών με αποτέλεσμα την εύκολη εισαγωγή ετικετών, ταξινόμηση, οργάνωση και ανάκτηση περιεχομένου.

Ο δεύτερος λευκός κύκλος περιγράφει τις δύο κατηγορίες όπου εφαρμόζονται τα χαρακτηριστικά αυτά δηλαδή σε ποιο περιβάλλον το Web 2.0 είχε μεγάλη επίδραση.

- Ανοικτά δίκτυα: Η ελευθερία πρόσβασης, τα mashups, η φιλοσοφία peer – to peer και η διανομή δημιούργησαν το ανοικτό δίκτυο στο οποίο οι πάντες μοιράζονταν τα πάντα. Τέτοια παραδείγματα είναι το YouTube, το MySpace, το Digg, το Flickr, το del.icio.us κ.ά.
- Επιχειρήσεις: Οι επιχειρήσεις, μέσω του Web 2.0, προσαρμόστηκαν και μετασχηματίστηκαν σε ευκίνητες προσαρμόσιμες, συνεργατικές κοινότητες που σε αυτές λάμβαναν μέρος τόσο οι εργαζόμενοι όσο και οι πελάτες. Αυτό είναι που ονομάζεται Enterprise 2.0.

Το εσωτερικό μέρος χωρίζεται σε τρία υποτομήματα τα οποία συνδέονται το ένα με το άλλο με χρονική αλληλουχία.

- Εισαγωγή περιεχομένου: Αυτό γίνεται αρχικά από αποκεντρωμένους χρήστες οι οποίοι αναρτούν κείμενο, εικόνες, βίντεο, interactive media, απόψεις, σχόλια, εκτιμήσεις, links κτλ.
- Μηχανισμοί: Μετά την εισαγωγή περιεχομένου λαμβάνουν χώρα διαδικασίες ταυτοποίησης και ταξινόμησης που επιτρέπουν στο περιεχόμενο να γίνει πιο κατανοητό και πιο εύκολα προσπελάσιμο.
- Αποτελέσματα: Οι εκβάσεις αυτών των διαδικασιών έχουν ως αποτέλεσμα την καλύτερη δυνατότητα χρησιμοποίησης, την οργάνωση του περιεχομένου του Web, σημαντικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, την

ενίσχυση της καινοτομίας και την εκμετάλλευση της συλλογικής νοημοσύνης.

2.5 Επίλογος

Ενώ το Web 2.0 αποτελεί μια ριζική εξέλιξη του Web 1.0 και των επιχειρησιακών προτύπων του, η επιχείρηση τύπου Enterprise 2.0 αποτελεί επανάσταση της οργανωτικής έννοιας συνολικά. Όλο και περισσότερες επιχειρήσεις επαναπροσδιορίζουν τη δομή, την ιεραρχία, τα συστήματα πληροφοριών, τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων τους και τις στρατηγικές καινοτομίας τους ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν αυτές τις επιχειρησιακές και τεχνολογικές αλλαγές.

Το Enterprise 2.0 αποτελεί όχι μόνο ένα νέο επιχειρησιακό πρότυπο, αλλά ένα εξολοκλήρου νέο οργανωτικό πρότυπο βασισμένο στην συλλογική συμμετοχή, την συνεργασία, τον διαμοιρασμό της γνώσης και τα εργαλεία συμμετοχής για τα άτομα που αλληλεπιδρούν με την επιχείρηση είτε αυτά βρίσκονται εντός της είτε εκτός της.

Οι επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν τον εξωτερικό κόσμο ως μία περιοχή γεμάτοι κινδύνους και επιχειρησιακά ρίσκα από όπου πρέπει να προστατευθούν αλλά ως μία περιοχή που μπορούν να δημιουργήσουν τεράστια αξία για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους κάνοντας χρήση της συλλογική νοημοσύνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Enterprise 2.0

3.1 Εισαγωγή

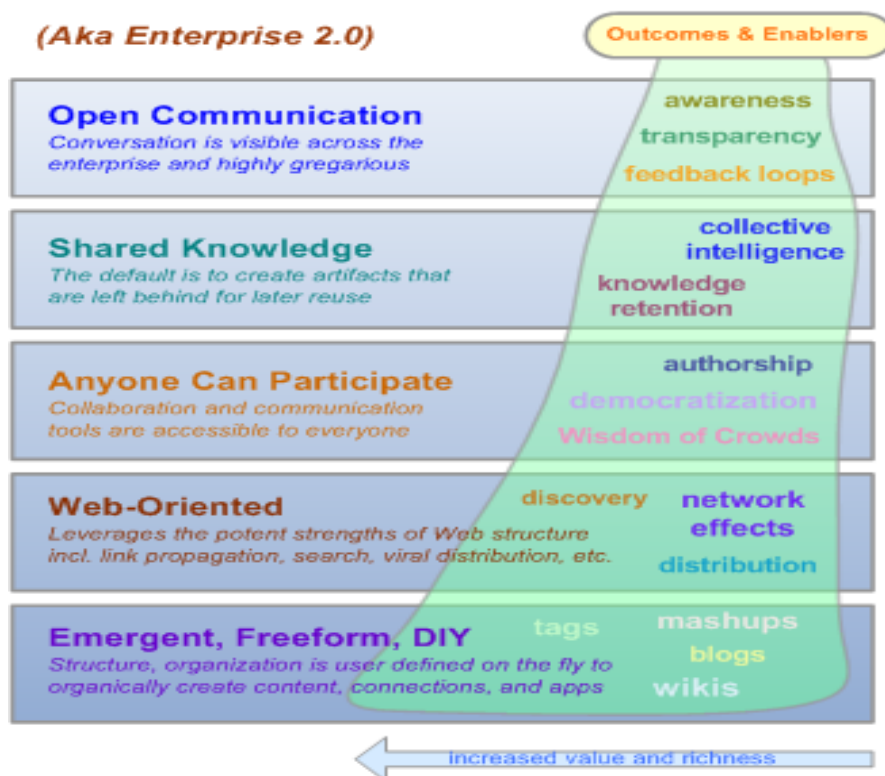
Ο όρος Enterprise 2.0 επινοήθηκε την άνοιξη του 2006 από τον Andrew McAfee και αφορά τον τρόπο χρήσης των Web 2.0 εργαλείων στην ενδοεταιρική οργάνωση και λειτουργία της σύγχρονης επιχείρησης για την επίτευξη καλύτερων διαδικασιών, προϊόντων και υπηρεσιών. Βασίζεται κυρίως σε εσωτερικά δίκτυα, τα λεγόμενα intranets, καθώς και σε άλλες κλασσικές πλατφόρμες λογισμικού για την βελτίωση της επικοινωνίας και της αποτελεσματικότητας κυρίως μεταξύ των εργαζομένων. Σε συσχέτιση με τα προηγούμενα συνδυάζει τον επιχειρηματικό κόσμο με την υιοθέτηση των Web 2.0 εργαλείων.

Σε αντίθεση με το παραδοσιακό λογισμικό που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις, το οποίο επιβάλλει την δομή πριν από το περιεχόμενο, το επιχειρησιακό κοινωνικό λογισμικό (enterprise social software) ενθαρρύνει την συμμετοχή και την επαύξηση της αξίας του περιεχομένου πριν από την παροχή της δομής.

3.2 Κεντρική ιδέα των Enterprise 2.0

Ολόκληρη η ιδέα είναι βασισμένη στην πεποίθηση ότι οι προκύπτουσες καινοτόμες ιδέες και πληροφορίες θα εξαπλώνονται σε όλη την εταιρεία και έξω από τα μέλη της, σε μια από κάτω προς τα επάνω λογική, εφ' όσον η επιχείρηση παρέχει στους υπαλλήλους και τους πελάτες της τα μέσα για την δημιουργία και την διανομή γνώσης που δεν είναι άλλα από τα Web 2.0 εργαλεία. Το Σχήμα VI παρουσιάζει την ενσωμάτωση διάφορων φιλοσοφιών για την δημιουργία του Enterprise 2.0.

The Potential Benefit of Freeform, Social Collaboration Platforms to Business



Σχήμα VI: Κεντρική ιδέα και έννοιες του Enterprise 2.0

Οι έννοιες αυτές είναι οι ίδιες με αυτές που συζητήθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια και δεν είναι άλλες από αυτές που εκφράζουν την ολοένα και αυξανόμενη τάση της συμμετοχής του χρήστη στις διάφορες διαδικασίες.

Μέχρι τώρα, τα διαθέσιμα δεδομένα δείχνουν ότι αυτή η τάση ισχύει πραγματικά. Η έρευνα McKinsey του 2007 “How Businesses are using Web 2.0” (McKinsey, 2007) δείχνουν ότι το 70% των ερωτηθέντων (ανώτερα στελέχη) θεωρούν ότι οι τεχνολογίες που παρέχονται από το Web 2.0 είναι χρήσιμες στη βελτίωση της επικοινωνίας με τους πελάτες (ανατροφοδότηση στην δοκιμή προϊόντων, τις εξυπηρετήσεις πελατών και την από κοινού δημιουργία προϊόντων), το 51% τις χρησιμοποιούν ως διεπαφή για την συνεργασία τους με τους προμηθευτές και τους συνεργάτες τους (ολοκλήρωση της γνώσης σχετικά με την αγορά και την διαχείριση βάσεων δεδομένων), και το 75% τις βλέπουν ως εργαλείο για την διαχείριση της εσωτερικής

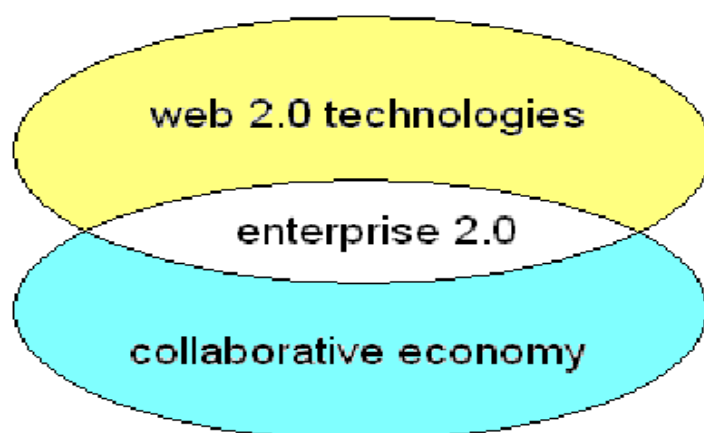
συνεργασίας (διαχείριση γνώσης και σχέδιο προϊόντων). Επιπλέον, η ίδια έκθεση δηλώνει ότι σχεδόν τα τρία - τα τέταρτα των ερωτηθέντων υποστηρίζουν ότι σκοπεύουν να διατηρήσουν ή να αυξήσουν τις επενδύσεις στις τεχνολογίες του Web 2.0 τα προσεχή έτη, και ένα περισσότερο από το μισό είναι πλήρως ικανοποιημένοι με την επένδυση που έχει γίνει σε αυτήν την τεχνολογία, κάτι που δείχνει την υψηλή εμπιστοσύνη και την αύξηση της δημοτικότητας των κοινωνικών τεχνολογιών.

Πριν όμως μελετηθεί το κατά πόσο οι επιχειρήσεις εκμεταλλεύονται το Web 2.0 στις λειτουργίες τους για τη μετουσίωσή τους σε επιχειρήσεις τύπου Enterprise 2.0, πρέπει να γίνει ο καθορισμός του τι είναι πραγματικά το Enterprise 2.0 και η σχέση του με τον κοινωνικό ιστό.

3.3 Ορισμός του Enterprise 2.0

Στα προηγούμενα κεφάλαια έγινε η ανάλυση των δύο κύριων συστατικών του Enterprise 2.0, δηλαδή της τεχνολογίας και της περιεχομένου που δημιουργείται από τους χρήστες.

Στην πραγματικότητα το Enterprise 2.0 είναι μία οργανωτική εξέλιξη που δημιουργήθηκε από τα επιτεύγματα στον τομέα της τεχνολογίας σχετικά με τις εικονικές κοινότητες συνεργασίας και διαμοιρασμού γνώσης που αποτελούν τις ρίζες αυτού του τύπου επιχείρησης, όπως φαίνεται και στο Σχήμα VII.



Σχήμα VII: Οι ρίζες του Enterprise 2.0

Οι τεχνολογίες Web 2.0 στις διαδικασίες της επικοινωνίας και συνεργασίας στις επιχειρήσεις, εστιάζουν στις πρακτικές και τις συμπεριφορές των εργαζομένων σε σχέση με την γνώση και όχι στην ίδια την γνώση και αφού είχαν επιτυχία στο Διαδίκτυο τότε αυτό σημαίνει ότι θα έχουν επιτυχία και στον κόσμο των επιχειρήσεων. Αποτελούν δηλαδή το σημείο τομής των δύο παραπάνω στοιχείων.

Χαρακτηριστικά ο εισηγητής του όρου Web 2.0, ο McAfee, σημείωσε:

“Οι τεχνολογίες Enterprise 2.0 έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν ένα εσωτερικό δίκτυο intranet εντός των επιχειρήσεων το οποίο θα γίνει ότι είναι το Ίντερνετ σήμερα: Μία online πλατφόρμα με διαρκώς μεταβαλλόμενο περιεχόμενο η οποία θα χρησιμοποιείται αυτόνομα από χιλιάδες άτομα.”

Είναι αξιοσημείωτο ότι ακόμα κι έπειτα από τέσσερα χρόνια εισαγωγής του όρου Enterprise 2.0 στον κόσμο του Ίντερνετ και των επιχειρήσεων, δεν υπάρχει ένας πλήρης ορισμός σχετικά με αυτόν. Κάτι τέτοιο φαίνεται και στο Σχήμα VIII που δείχνει την αποδοχή των διάφορων ορισμών. Πάντως όλοι συμφωνούν ότι το Enterprise 2.0 εισάγει μία καινούρια μορφή επιχείρησης όσον αφορά τη μορφή της και την διαχείριση γνώσης.



Σχήμα VIII: Αποδοχή των διάφορων ορισμών του Enterprise 2.0

Όπως φαίνεται και από το παραπάνω διάγραμμα, το 80% των ερωτηθέντων συμφωνούν με την αποδοχή που κάναμε σε προηγούμενο κεφάλαιο, ότι το Enterprise 2.0 είναι η εφαρμογή των Web 2.0 τεχνολογιών στις διαδικασίες της επιχείρησης. Στην συνέχεια αναλύεται τι σημαίνει αυτός ο ορισμός σχετικά με τις κύριες λειτουργίες μίας εταιρείας.

3.4 SLATES – Το πρώτο μοντέλο Enterprise 2.0

Η τεχνολογία που υπήρχε πριν από το Web 2.0, σχετικά με την διαχείριση γνώσης στην επιχείρηση, μπορεί να χωριστεί σε δύο κατηγορίες:

- Κανάλια (Channels): Τεχνολογίες όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και το απευθείας μήνυμα (instant message) τα οποία είναι εύκολα εργαλεία όσον αφορά τη χρήση τους που με αυτά παράγονται πληροφορίες αλλά έχουν μικρή προσβασιμότητα από άλλους εργαζομένους (δηλ., οι πληροφορίες είναι ορατές μόνο σε εκείνους που έχουν πρόσβαση στην επικοινωνία και το εργαλείο που χρησιμοποιείται κι έτσι μπορούν να στείλουν / λάβουν τις πληροφορίες).

- Πλατφόρμες (Platforms): Εργαλεία όπως τα portal όπου οι πληροφορίες είναι ορατές σε όλους αλλά παράγονται από μια μικρότερη ομάδα ατόμων, κι έτσι η ποσότητα πληροφορίας η οποία είναι σημαντική για τους εργαζομένους είναι μικρότερη από αυτήν που περιλαμβάνεται μέσα σε τεχνολογίες τύπου Channels.

Όπως φαίνεται, υπάρχει πρόβλημα που συνδέεται με την χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην αποτυχία των προσπαθειών αποτελεσματικής σύλληψης, διαμοιρασμού και εφαρμογής της γνώσης στην εργασία.

Έτσι, το αποτέλεσμα ήταν να προκύψει μία καινούρια πλατφόρμα τύπου Enterprise 2.0 η οποία μιμούταν τις διεργασίες που συνέβαιναν στο Ίντερνετ. Η πλατφόρμα αυτή ονομάστηκε SLATES από τα αρχικά των ακόλουθων έξι στοιχείων:

Early View of Enterprise 2.0 Elements



Σχήμα IX: Το μοντέλο SLATES

- Search (Αναζήτηση): Οι πλατφόρμες πληροφοριών υποστηρίζονται από μια έξυπνες λειτουργίες αναζήτησης ώστε η πληροφορίες να είναι

εύκολα προσβάσιμες και αποκτήσιμες αφού οποιαδήποτε καθυστέρηση στην παραγωγή γνώσης επιφέρει ανάλογη καθυστέρηση σε όλες τις διαδικασίες της επιχείρησης. Η χρήση μεταδεδομένων και λέξεων κλειδιών είναι αναγκαία για την επίτευξη κάτι τέτοιου.

- **Links (Σύνδεσμοι):** Η μέθοδος κατάταξης και συσχέτισης ιστοσελίδων στο Google σύμφωνα με την οποία η κατάταξη μίας σελίδας βασίζεται στην υπόθεση ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των σελίδων που αυτή συνδέεται τόσο μεγαλύτερη θα είναι η κατάταξή της. Εδώ φαίνεται καθαρά η ταξινόμηση πληροφοριών βάση της συλλογικής νοημοσύνης. Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, πρέπει να δίνεται η ελευθερία στους εργαζομένους να συνδέουν σελίδες μέσα σε ένα εσωτερικό δίκτυο τύπου intranet για τη δημιουργία μίας δημοκρατικής δομής χτισμένη με συλλογικές διαδικασίες μέσα από την παραγωγή γνώσης.
- **Authoring (Δημιουργία):** Μέσω της χρήσης User Generated Content εργαλείων μέσα από την ενδοεταιρική πλατφόρμα, όπως είναι για παράδειγμα τα blog και τα wikis, επιτρέπεται η δημιουργία γνώσης από πλήθος εργαζομένων.
- **Tags (Ετικέτες):** Ήδη οι ετικέτες έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο. Υπενθυμίζουμε ότι οι ετικέτες επιτρέπουν έναν διαφορετικό, χρηστοκεντρικό τρόπο κατηγοριοποίησης του περιεχομένου. Το πλεονέκτημά τους είναι ότι απεικονίζουν τις δομές και τις σχέσεις που οι άνθρωποι χρησιμοποιούν πραγματικά. Τα μειονεκτήματά τους είναι ότι πολλές φορές μπορούν να είναι περιττές ή ανακριβείς καθώς και ότι υπόκεινται εύκολα σε ορθογραφικά λάθη. Η χρήση ετικετών στις επιχειρήσεις μπορούν να επιτρέψουν το αποτελεσματικότερο browsing ή την ανάκτηση εγγράφων και πληροφοριών.
- **Extensions (Επεκτάσεις):** Η λειτουργία αυτή χρησιμοποιεί τις ετικέτες σε ένα επίπεδο παραπάνω. Έτσι, οι ετικέτες κατηγοριοποιούνται με την χρήση αλγορίθμων οι οποίοι υπολογίζουν πρότυπα και κάνουν προτάσεις σε άτομα που έχουν κάνει παρόμοιες επιλογές. Προτείνουν για παράδειγμα: “Εάν έχετε επιλέξει αυτό, κατ’ επέκταση μπορείτε επίσης να επιλέξετε και αυτό”. Ένα παράδειγμα από το Ίντερνετ είναι οι προτάσεις που γίνονται από την ιστοσελίδα του Amazon. Μία τέτοια

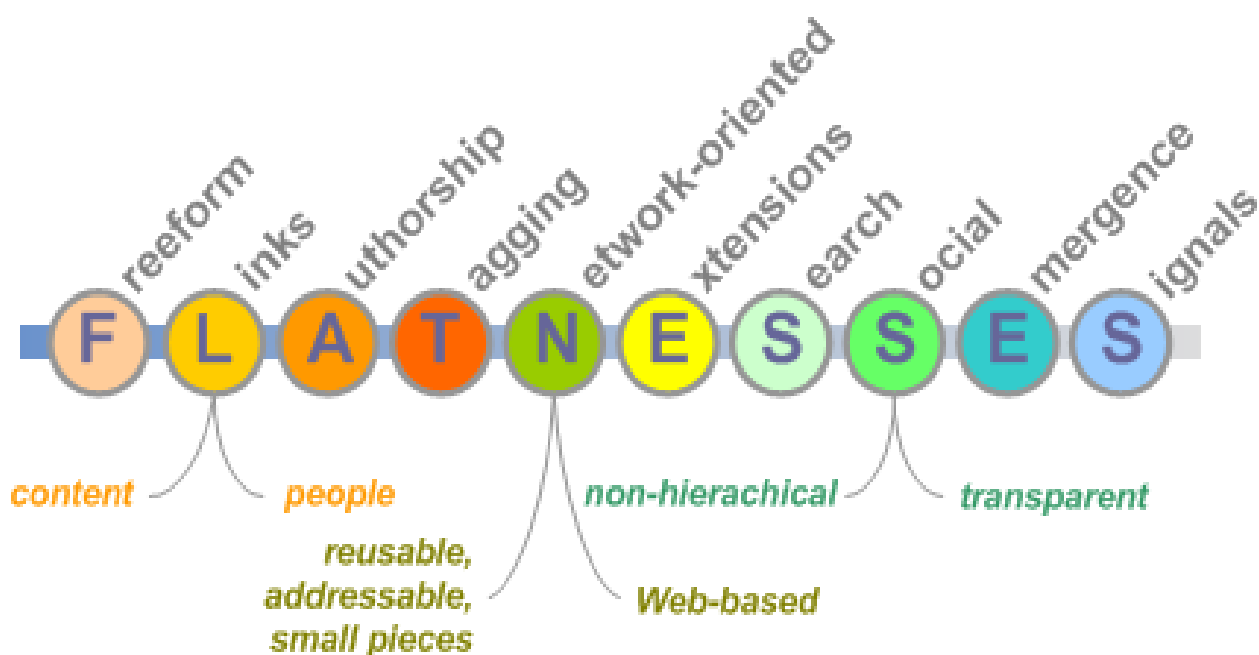
λειτουργία στην επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην διαχείριση εγγράφων για να συνδέσει συσχετισμένα πρότυπα στον κύκλο της ζωής εγγράφων.

- Signals (Σήματα): Η λειτουργία αυτή χρησιμοποιείται για να κρατάει τους εργαζομένους ενημερωμένους σχετικά με ποιες πληροφορίες έχουν προστεθεί και ανανεωθεί. Το πιο κοινό εργαλείο είναι τα RSS τα οποία έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Με τη χρήση των παραπάνω στοιχείων μειώνεται η ανάγκη για εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις αφού διαφοροποιείται το περιεχόμενο από την δομή. Έτσι, η επεξεργασία και η πρόσθεση νέων πληροφοριών γίνεται πολύ εύκολα. Επίσης, γίνεται πολύ καλή ενσωμάτωση νέων εργαλείων αφού ήδη το εσωτερικό δίκτυο της επιχείρησης έχει ένα υπάρχον σύστημα διαχείρισης γνώσης.

3.5 FLATNESSES: Το νέο Enterprise 2.0 μοντέλο

Παρά την υιοθέτηση του μοντέλου SLATES από πολλές επιχειρήσεις, λόγω της έλλειψης εμπειριών κατά την δημιουργία του, το μοντέλο αυτό αποδείχτηκε κάπως ανεπαρκές για την κάλυψη όλων των αναγκών επικοινωνίας και δημιουργίας γνώσης μέσα σε μία σύγχρονη επιχείρηση. Για τον λόγο αυτό το μοντέλο SLATES μετεξελίχθηκε στο μοντέλο FLATNESSES το οποίο και περιγράφεται παρακάτω.



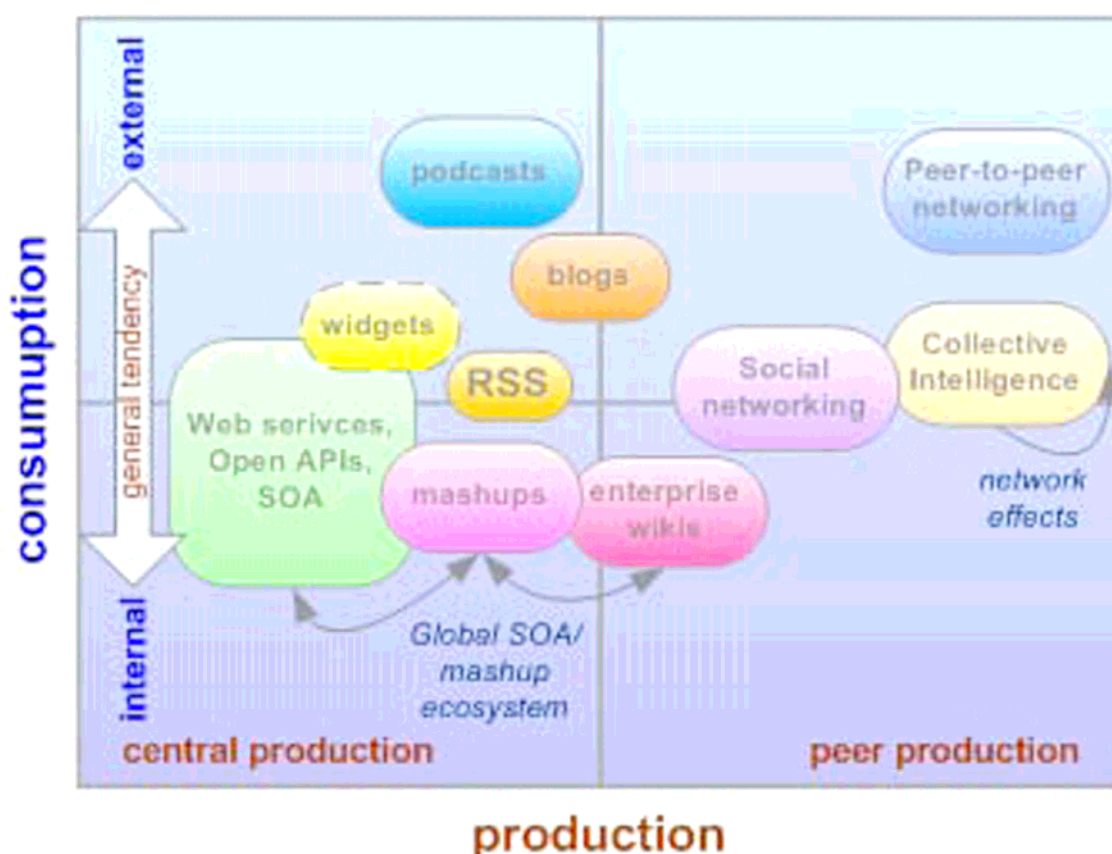
Σχήμα X: Το μοντέλο FLATNESSES

Παρατηρείται ότι πολλά από τα στοιχεία του μοντέλου αυτού είναι τα ίδια με αυτά του SLATES. Οι καινούριες έννοιες είναι οι Freedom, Network–Oriented, Social, και Emergence. Οι έννοιες αυτές έχουν αναλυθεί σε προηγούμενα κεφάλαια και τώρα θα δοθεί μία μικρή μόνο επεξήγησή τους. Έτσι, το στοιχείο Freedom έχει να κάνει με την ισονομία και την ελευθερία του λόγου όσον αφορά την υποβολή προτάσεων και ιδεών από τους εργαζομένους. Το στοιχείο Network–Oriented αντανακλά όλες εκείνες τις πτυχές που καλύπτει το Enterprise 2.0 όχι μόνο σχετικά με τις εφαρμογές αλλά και με τις βασικές φιλοσοφίες που πρέπει να ακολουθεί η επιχείρηση απέναντι στο διαδίκτυο όπου το περιεχόμενό της πρέπει να είναι πλήρως προσανατολισμένο προς το διαδίκτυο (Web – Oriented), προσβάσιμο και επαναχρησιμοποιήσιμο. Ο όρος Social καλύπτεται από την επεξήγηση των κοινωνικών ιστοχώρων και των online communities που έχει ήδη δοθεί. Τέλος, η έννοια Emergence σημαίνει ότι η επιχείρηση πρέπει να ενθαρρύνει την τυχαία ανακάλυψη γνώσης και την χρήση καινοτομιών.

Το μοντέλο FLATNESSES και συγκεκριμένα τα στοιχεία Freeform και Emergence, προσδιορίζουν πολλές διαφορετικές εφαρμογές που, προερχόμενες από τον κοινωνικό Ιστό, υποβοηθούν τις πλατφόρμες σχετικά με

την συμμετοχή των υπαλλήλων και την από κοινού δημιουργία περιεχομένου, καθιστώντας όλες τις εταιρικές πληροφορίες συνδέσιμες, εξερευνήσιμες και επαναχρησιμοποιήσιμες ακριβώς όπως οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που προορίζεται και βασίζεται στο Διαδίκτυο.

Το επόμενο σχήμα δείχνει το πλέγμα που δημιουργείται από τα στοιχεία του μοντέλου FLATNESSES.



Σχήμα XI: Πλέγμα του μοντέλου FLATNESSES

Συνοπτικά πάντως, μία έρευνα του 2007 της Burton Group αναφέρει τους τέσσερις κεντρικούς άξονες που πρέπει να έχει η επιχείρηση για την επιτυχή υλοποίηση του Enterprise 2.0. Αυτά παρουσιάζονται με την μορφή των τεσσάρων παρακάτω σημείων:

1. Personal Value (Προσωπική Αξία): Το σύστημα διοίκησης και υλοποίησης των διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση πρέπει να

ενθαρρύνει την χρήση των διαφόρων εργαλείων από όλους τους εργαζομένους για την υλοποίηση των εργασιών τους.

2. Emergent (Τυχαία δημιουργία γνώσης): Πρέπει να είναι ανεπίσημη και να ευνοεί τις τυχαίες ανακαλύψεις καινοτομίας.
3. Communal (Κοινωνική χρήση): Πρέπει να αποφεύγεται η προσπάθεια ιδιωτικοποίησης της γνώσης και να ενθαρρύνεται η διαμοίρασή της και η ανάπτυξη των σχέσεων μεταξύ των εργαζομένων.
4. Platform Centric (Πλατφορμοκεντρικό): Οι ανοικτές προσβάσιμες από όλους πλατφόρμες ευνοούν την συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και πληροφοριών.

3.6 Φιλοσοφία της επιχείρησης Enterprise 2.0

Όπως έχει ειπωθεί παραπάνω, το Enterprise 2.0 πέρα από την εφαρμογή τεχνολογικών καινοτομιών και εργαλείων είναι και η υιοθέτηση μίας εντελώς διαφορετικής φιλοσοφίας και πολιτικής της επιχείρησης. Η νέα αυτή νοοτροπία άπτεται κυρίως της αντιμετώπισης των υπαλλήλων από την διοίκηση, της αντιμετώπισης της τεχνολογίας που διαθέτει η επιχείρηση από τους εργαζομένους και τέλος από την αλλαγή του ρόλου της διοίκησης προς όλη την επιχείρηση. Τα παραπάνω μπορούν να επιτευχθούν αν η επιχείρηση δώσει έμφαση στην ανάπτυξη της εμπιστοσύνης και της συνεργασίας μεταξύ των εργαζομένων. Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται πως μπορεί να επιτευχθεί κάτι τέτοιο.

3.6.1 Κάνοντας την εμπιστοσύνη κανόνα

Η εμπιστοσύνη εντός μιας κοινότητας διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία της επιχείρησης επειδή τα άτομα και οι οργανισμοί μοιράζονται πληροφορίες αλλά και εργάζονται αποτελεσματικότερα με άλλα άτομα και οργανισμούς τα οποία εμπιστεύονται. Η εμπιστοσύνη πρέπει να οικοδομηθεί στην ακεραιότητα, τις γνώσεις, τις δυνάμεις και την σιγουριά που προσδίδει ένα άτομο ή μία ιδέα. Έτσι, η εμπιστοσύνη ανάμεσα στους εργαζομένους παίζει καθοριστικό ρόλο στην επιτυχή υιοθέτηση των κοινωνικών τεχνολογιών όπως είναι τα εργαλεία του Web 2.0.

Η οικοδόμηση εμπιστοσύνης σε διαδικτυακές κοινότητες αποτελεί δύσκολη πρόκληση αλλά αξίζει τον κόπο αφού η αύξηση της εμπιστοσύνης έχει ως αποτέλεσμα την κατακόρυφη αύξηση της παραγωγικότητας αφού έτσι βελτιώνεται η επικοινωνία, η συνεργασία, η καινοτομία, η αλληλεγγύη και οι σχέσεις μεταξύ των εργαζομένων.

Πρώτο βήμα εδώ είναι η οικοδόμηση της εμπιστοσύνης μεταξύ του προϊστάμενου και του υφιστάμενου.

Δεύτερο βήμα είναι η ανάπτυξη εμπιστοσύνης των εργαζομένων απέναντι στην τεχνολογία που χρησιμοποιείται. Τακτικές όπως monitoring, καταγραφή διευθύνσεων, ηλεκτρονική παρακολούθηση κ.ά. φέρουν συχνά τα αντίθετα αποτελέσματα και έχουν ως συνέπεια την απόρριψη της καινούριας τεχνολογίας και των Web 2.0 εργαλείων, από πλευράς των εργαζομένων.

Παράδειγμα για την επίτευξη εμπιστοσύνης μεταξύ των εργαζομένων θα μπορούσε να είναι η ενθάρρυνσή τους από τη διοίκηση ώστε να συνεργαστούν και να δημιουργήσουν μία ιστοσελίδα τύπου wiki για κάποιο συγκεκριμένο project και, αντί να στέλνουν email, να κάνουν post όλη τη σχετική πληροφορία και τα έγγραφα που απαιτούνται. Κατευθύνοντας έτσι τους εργαζομένους στο wiki ως τη μοναδική πηγή πληροφόρησης, η ηγεσία θα αναγκάσει τους υφισταμένους της να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία που προσφέρει το Web 2.0 και να επωφεληθούν από τη χρήση αυτή. Σημαντικό κίνητρο είναι και η τελική τους επιβράβευση με κάποια μορφή bonus παροχής. Έτσι, οι εργαζόμενοι θα αποκτήσουν θετικές εμπειρίες από την εισαγωγή τέτοιων εργαλείων στην επιχείρηση και το πιο πιθανό είναι να συνεχίσουν να τα χρησιμοποιούν. Με την πάροδο του χρόνου η καθιέρωση κανόνων και πρωτοκόλλων θα δημιουργήσουν την αίσθηση της σταθερότητας και της εμπιστοσύνης προς την ίδια την επιχείρηση.

3.6.2 Προσέγγιση των social media ως αναγκαιότητα

Η προσέγγιση αυτή επιτυγχάνεται όταν οι εργαζόμενοι μίας επιχείρησης κάνουν χρήση των Web 2.0 εργαλείων για την ολοκλήρωση των εργασιών τους και η έλλειψη χρήσης τους οδηγεί σε χαμηλή απόδοση.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, απαιτείται ισχυρή διοίκηση ώστε η χρήση των εργαλείων αυτών να γίνεται σε καθημερινό φαινόμενο. Η πρόσβαση σε

αυτά πρέπει να είναι άμεση και η χρήση τους πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν πλήρως αποδεκτή πρακτική και ως πρωταρχικός σκοπός και αναγκαία για την επιτυχία. Έτσι, η λήψη πρωτοβουλίας και η ανταλλαγή πληροφοριών θα είναι γίνει δεύτερη φύση των εργαζομένων ειδικά αν πρώτα η διοίκηση δώσει ένα τέτοιο παράδειγμα. Όταν η επιχείρηση φτάσει σε αυτό το σημείο, η χρήση των wikis, blogs και forum θα είναι το ίδιο αναμενόμενη όσο και η χρήση του fax και του email.

3.6.3 Παροχή αποτελεσματικής ηγεσίας

Η αποτελεσματική ηγεσία είναι αναγκαία για την συνεργασία και την ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στους εργαζομένους για την επίτευξη της προσέγγισης των Web 2.0 εργαλείων ως αναγκαιότητα. Η διοίκηση πρέπει να επιδείξει θετική στάση όπως και να ανταμείβει συμπεριφορές συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσης. Η ηγεσία πρέπει να καθιερώσει τα αντίστοιχα εργαλεία καθιερώνοντας τη χρήση τους στη δική της καθημερινή ρουτίνα εργασίας. Κάνοντάς το αυτό, η ηγεσία θα καθιερώσει την εμπιστοσύνη στην επιχείρηση και θα δώσει το παράδειγμα σε όλους τους υπόλοιπους εργαζομένους. Μάλιστα, η διοίκηση μπορεί να χρειαστεί να αφιερώσει μία θέση προϊσταμένου σε κάποιον που θα είναι υπεύθυνος για την δημιουργία και εξέλιξη της συνεργασίας ώστε αυτή να είναι αποτελεσματική.

3.7 Επίλογος

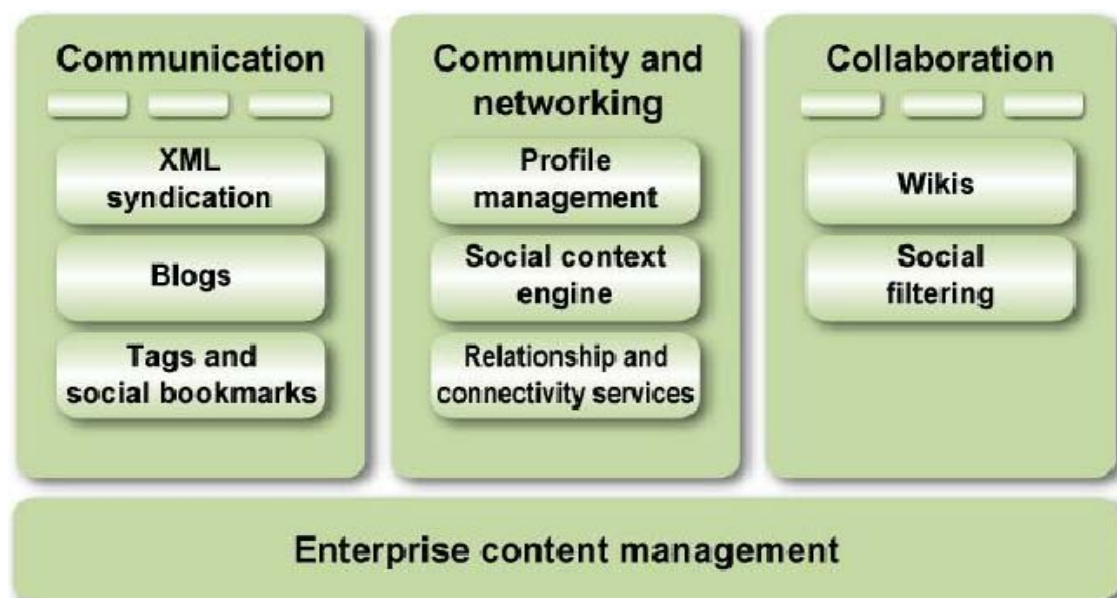
Η σωστή χρήση των εργαλείων που προσφέρει το Web 2.0 σε συνδυασμό με την δημιουργία νοοτροπίας καινοτομίας, συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσης αποτελεί πρόκληση τόσο για τις παραδοσιακές όσο και για τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Τα πλεονεκτήματα της υιοθέτησης μιας τέτοιας νοοτροπίας θα γίνουν ορατά μόνο αν η εμπιστοσύνη γίνει απτός κανόνας της επιχείρησης, η χρήση των Web 2.0 εργαλείων γίνει απαραίτητη και η διοίκηση πάρει την απόφαση για μακροπρόθεσμη χρήση τους δίνοντας μάλιστα αυτή το πρώτο παράδειγμα υιοθέτησής τους στην καθημερινότητά της. Τέλος, πρέπει να υπάρχει επιβράβευση των εργαζομένων όταν αυτοί ακολουθούν τις οδηγίες για την επίτευξη μιας τέτοιας φιλοσοφίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Enterprise 2.0 και ενδοεπιχειρησιακή οργάνωση

4.1 Εισαγωγή

Για την ενδοεταιρική οργάνωση και λειτουργία μίας επιχείρησης χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνολογίες και εφαρμογές WEB 2.0, με σημαντικά οφέλη. Μάλιστα, η διάδοσή τους αυτή είναι που έχει δημιουργήσει τον όρο Enterprise 2.0. Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται οι κυριότερες από αυτές τις εφαρμογές οι οποίες μπορούν να διαχωριστούν σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία χρησιμοποιείται στην επικοινωνία των εργαζομένων μεταξύ τους, η δεύτερη αφορά τις εφαρμογές που σκοπό έχουν να λειτουργήσουν ως ενδιάμεσο μεταξύ της επιχείρησης και τους πελάτες αλλά και τους εργαζομένους ως αυτόνομες μονάδες και τέλος, η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει τα εργαλεία αυτά τα οποία η χρήση τους έγκειται στην συνεργασία και την διάδοση γνώσης ανάμεσα στους εργαζομένους. Τα παραπάνω φαίνονται καλύτερα και πιο αναλυτικά στο Σχήμα XII.



Σχήμα XII: Οργάνωση της Enterprise 2.0 επιχείρησης με εργαλεία Web 2.0

4.2 Enterprise 2.0 και wikis

Η ιστοσελίδα του wiki μιας εταιρίας γίνεται το σημείο αναφοράς για πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη στην κατασκευή ενός προϊόντος, την πορεία μιας μελέτης, την πρόοδο κάποιας ανάθεσης, τη ανάπτυξη κώδικα λογισμικού, κλπ. Υπάρχει λεπτομερής καταγραφή του κάθε σταδίου, σε περίπτωση που κάποιος χρειάζεται να ανατρέξει σε παλιότερα και είναι εύκολα προσβάσιμη από τους υπαλλήλους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν μέσο επικοινωνίας μεταξύ τους. Ο τρόπος καταχώρησης σε αυτή είναι απλός, ακόμη και σε εργαζόμενους που δεν είναι πολύ εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους τεχνολογίες. Η χρήση τους συμβάλλει στην καλύτερη οργάνωση, στην άμεση και λεπτομερή ενημέρωση των εργαζομένων, στην εξοικονόμηση χρόνου και ενέργειας από κατ' ιδίαν ενημερώσεις και στη μείωση της κίνησης στο εταιρικό δίκτυο από σχετικά e-mails. (Παραδείγματα: Confluence , SocialText).

Σημαντικό πλεονέκτημα των wikis, είναι επίσης ότι δεν διακόπτουν την ροή της εργασίας με αποτέλεσμα να μην υπάρχει νεκρός χρόνος από τις διάφορες εναλλαγές στις καταστάσεις των εργαζομένων. Για παράδειγμα, το τηλέφωνο είναι ένα άμεσο εργαλείο επικοινωνίας στην επιχείρηση αλλά απαιτεί αφιέρωση χρόνου στον αποδέκτη της πληροφορίας εις βάρος της τρέχουσας εργασίας. Αντίθετα, τα πλεονεκτήματα των wikis και γενικά των ασύγχρονων εργαλείων είναι ότι δεν διακόπτεται η ροή της εργασίας, οι αποδέκτες της πληροφορίας είναι πολλοί, η γνώση μένει αναρτημένη για μεγάλο χρονικό διάστημα και τέλος, μέσω της συλλογικής νοημοσύνης όλοι οι υπόλοιποι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα να επεξεργαστούν τα post βελτιώνοντάς τα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα των δυνατοτήτων των wikis σε πολυεθνικές εταιρείες είναι αυτό των μυστικών υπηρεσιών. Το 2005 δημιουργήθηκε το αντίστοιχο wiki όπου ο κάθε πράκτορας της CIA θα μπορούσε να διανείμει περιεχόμενο και πληροφορίες. Για την προώθηση αυτού του εργαλείου η CIA εξαρχής το αρχικοποίησε με μερικές εκατοντάδες έγγραφα. Η ομάδα ανάπτυξης του Intellipedia έστειλε email σε πράκτορες και τους προσκαλούσε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο. Μετά από δύο χρόνια λειτουργίας της εφαρμογής, περίπου 3600 μέλη μυστικών υπηρεσιών είχαν συνεισφέρει με περισσότερες από 28000 σελίδες – άρθρα. Αυτήν τη στιγμή στην Intellipedia

υπάρχουν περίπου 48000 μέλη που έχουν αναρτήσει πάνω από 400000 άρθρα.

Στο Σχήμα XIII παρατίθεται η αρχική σελίδα του wiki που χρησιμοποιεί η πολυεθνική εταιρεία Siemens.

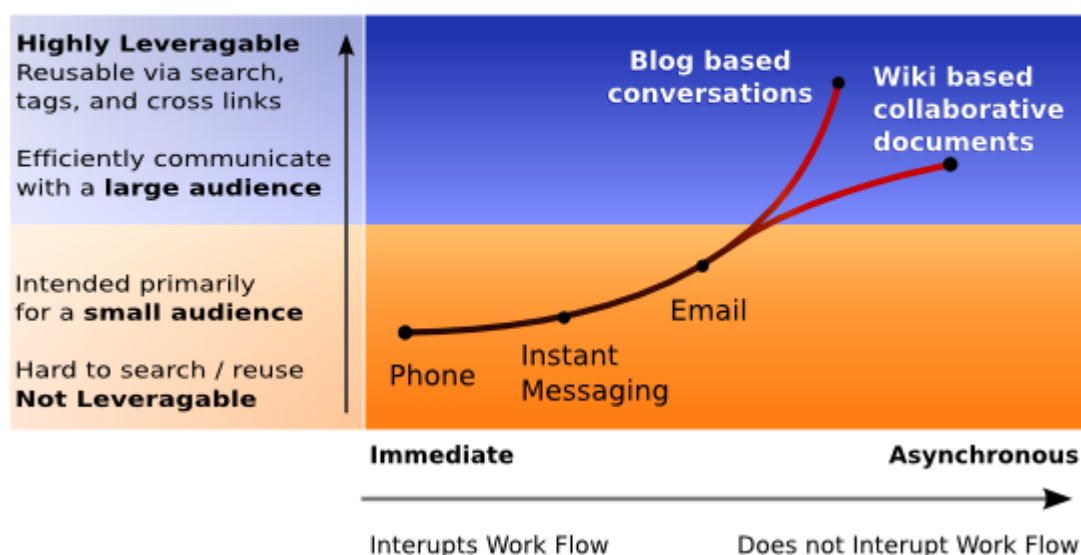
The screenshot shows the main page of the Siemens Experts Wiki. The page layout includes a top navigation bar with links for 'article', 'discussion', 'view source', and 'history'. Below this is the 'Main Page' header. The page is organized into several columns:

- Left Sidebar:** Contains sections for 'Information' (Main Page, Phones, Platforms), 'Helpdesk' (FAQ, How To, White Papers, Glossary, Your Assistance), 'Wiki Internal' (Getting Started, About This Wiki), 'Search' (Go, Search), and 'Toolbox' (What links here, Related changes, Upload file, Special pages, Printable version, Permanent link).
- Central Content:**
 - Welcome!**: A welcome message for the Experts Wiki about Siemens Enterprise Communications VoIP/SIP products, applications and solutions. It includes a 'Tip of the Day' and a 'News Fox' section.
 - Tip of the Day**: A message for 3rd party developers for Siemens IP phone applications.
 - News Fox**: A section for news, including a status on 15. June 2009 (516 articles) and a list of recently added articles.
- Right Sidebar:**
 - Clients & Devices**: A section listing various phone models under categories like SIP Phones, CorNet IP Phones, TDM/DECT Phones, and IP Device Applications.
 - Communications Systems**: A section listing various HiPath systems like HiPath 500, HiPath 1000, HiPath BizIP, HiPath OpenOffice, and HiPath 3000/5000.
 - Unified Communications**: A section listing various unified communications products like Mobile Office, Collaborative Business, and Contact Center.

Σχήμα XIII: Το wiki της επιχείρησης Siemens

Στο επόμενο σχήμα, παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των σύγχρονων και ασύγχρονων εργαλείων της επιχείρησης Enterprise 2.0. Όπως φαίνεται, η επαναχρησιμοποίηση της πληροφορίας επιτυγχάνεται σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό με την χρήση wikis και blogs από ότι με την χρήση σύγχρονων εργαλείων όπως είναι τα instant messages και τα email. Επίσης, από την καμπύλη που σχηματίζεται από την χρήση των άμεσων εργαλείων, φαίνεται ότι καθίσταται πολύ δύσκολη η αναζήτηση και εύρεση συγκεκριμένης πληροφορίας. Φυσικά, κάτι τέτοιο δεν ισχύει με την χρήση ετικετών (tag) και συνδέσμων ανάμεσα στα έγγραφα και τα δεδομένα.

The Enterprise 2.0 Communication Continuum



Σχήμα XIV: Πλεονεκτήματα σύγχρονων και ασύγχρονων εργαλείων

4.3 Enterprise 2.0 και blogs

Τα blogs προσφέρουν στα μέλη μιας επιχείρησης νέες δυνατότητες επικοινωνίας, ανταλλαγής απόψεων και τεχνογνωσίας ακόμη και αν δεν βρίσκονται στον ίδιο φυσικό χώρο. Η καλλιέργεια της συνεργατικότητας μέσα από αυτά, εκτός από τη σύσφιξη σχέσεων, έχει και πρακτικά αποτελέσματα στην επίλυση διαφόρων θεμάτων.

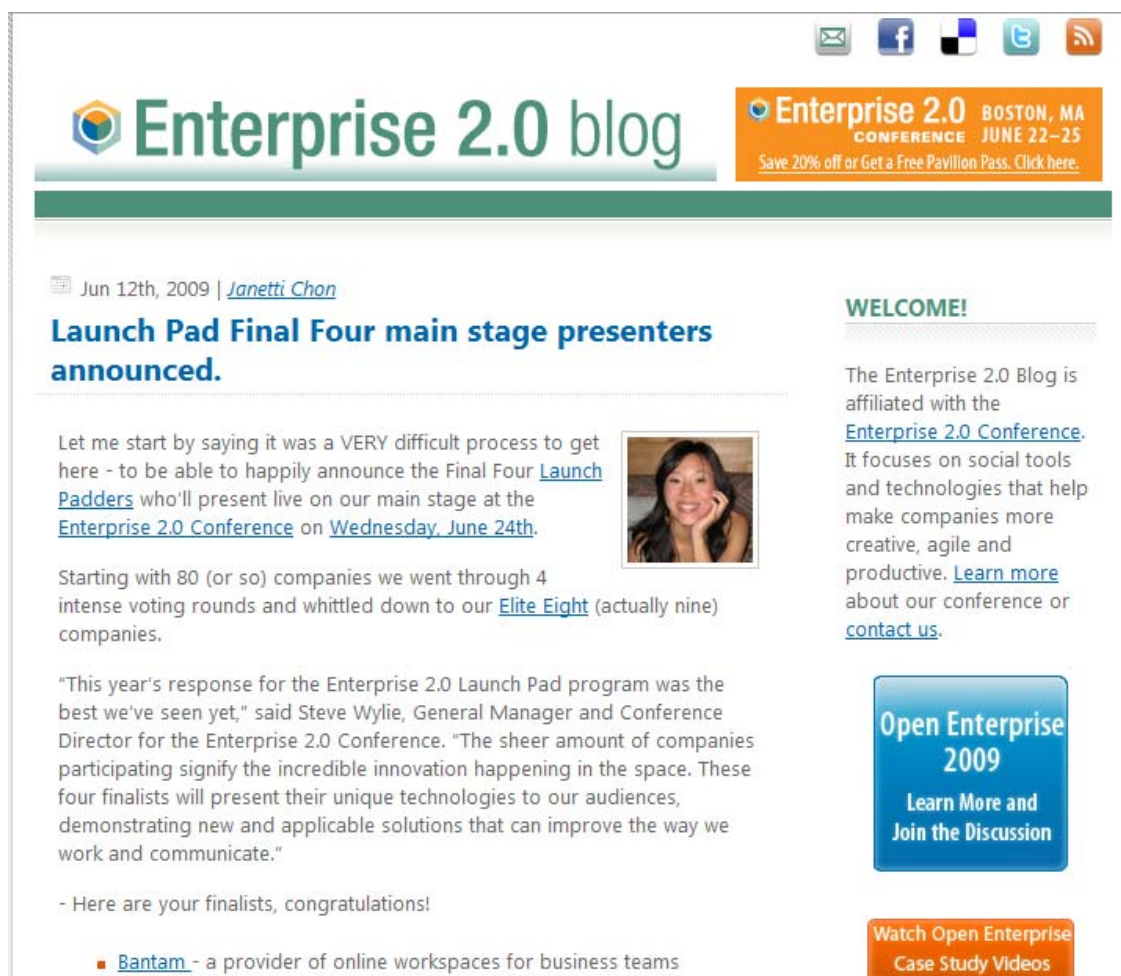
Πολύ σημαντικό είναι όμως ότι η χρήση blog και wikis στην επιχείρηση έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο ήδη υπάρχουσας γνώσης από προηγούμενες εργασίες παρουσιάζοντας την γνώση από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Για παράδειγμα, αν ενσωματωθούν απλοί τύποι blog όπως People Pages, Project Work Sites και Client Work Sites μέσα στην επιχείρηση, είναι πολύ πιθανό ότι θα αποκτηθεί γνώση από ακαδημαϊκές κοινότητες αφού τα επιχειρησιακά blog δεν είναι σαν τα προσωπικά. Οι εργαζόμενοι επικοινωνούν μεταξύ τους για την επίτευξη ενός στόχου που δεν είναι άλλος από την ολοκλήρωση ενός project. Έτσι, χρησιμοποιούν widgets για να ελέγχουν τα deadlines, γράφουν σχόλια για να υποβοηθήσουν την συνέχιση μίας συζήτησης και κάνουν συνεχώς καινούρια post για να κρατούν ενήμερους τους υπόλοιπους εργαζόμενους σχετικά με τις τελευταίες εξελίξεις στα διάφορα projects.

Στα blogs μπορούν να συνεισφέρουν και άτομα εκτός εταιρίας που βρίσκουν ενδιαφέροντα τα θέματά τους. Η συμβολή τους, εκτός από την παροχή ιδεών και λύσεων, είναι σημαντική όταν η εταιρία απευθύνεται σε καταναλωτικό κοινό. Με την κατάθεση της άποψής τους, δίνουν στις εταιρίες ένα σαφές δείγμα για την τάση της αγοράς και έτσι συμβάλλουν στη διαμόρφωση π.χ. ενός προϊόντος. Χρησιμοποιούνται και σαν δοκιμαστές (testers), όπως στην περίπτωση του Toyota Auris (<http://www.aurisblog.gr/>). Τέλος, υπάρχουν και ιστοσελίδες που χρησιμοποιούν blogs ή φόρουμ για να δώσουν λύση σε θέματα ή προβλήματα που απασχολούν εταιρίες (InnoCentive, YourEncore). Οι επισκέπτες τους έχουν σαν κίνητρο αμοιβές που αγγίζουν ακόμη και δεκάδες χιλιάδες δολάρια.

Επίσης, τα blog μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένας τρόπος σύνδεσης με πιθανούς πελάτες. Οι χρήστες που επισκέπτονται συχνά την ιστοσελίδα της επιχείρησης είναι πολύ πιο πιθανό να αποφασίσουν να αγοράσουν ένα προϊόν ή να προτιμήσουν μία υπηρεσία της συγκεκριμένης εταιρείας.

Φυσικά, υπάρχει και η δυνατότητα χρήσης του blog για την πληροφόρηση των χρηστών σχετικά με τα νέα της εταιρείας ως newsletter αφού είναι μία φόρμα τύπου online publishing.

Το επόμενο σχήμα δείχνει την αρχική σελίδα του ιστοχώρου <http://enterprise2blog.com/>.




Enterprise 2.0 blog

Enterprise 2.0 CONFERENCE BOSTON, MA JUNE 22-25
Save 20% off or Get a Free Pavilion Pass. Click here.

Jun 12th, 2009 | [Janetti Chon](#)

Launch Pad Final Four main stage presenters announced.

Let me start by saying it was a VERY difficult process to get here - to be able to happily announce the Final Four [Launch Padders](#) who'll present live on our main stage at the [Enterprise 2.0 Conference](#) on [Wednesday, June 24th](#).



Starting with 80 (or so) companies we went through 4 intense voting rounds and whittled down to our [Elite Eight](#) (actually nine) companies.

"This year's response for the Enterprise 2.0 Launch Pad program was the best we've seen yet," said Steve Wylie, General Manager and Conference Director for the Enterprise 2.0 Conference. "The sheer amount of companies participating signify the incredible innovation happening in the space. These four finalists will present their unique technologies to our audiences, demonstrating new and applicable solutions that can improve the way we work and communicate."

- Here are your finalists, congratulations!

- [Bantam](#) - a provider of online workspaces for business teams

WELCOME!

The Enterprise 2.0 Blog is affiliated with the [Enterprise 2.0 Conference](#). It focuses on social tools and technologies that help make companies more creative, agile and productive. [Learn more](#) about our conference or [contact us](#).

Open Enterprise 2009
Learn More and Join the Discussion

Watch Open Enterprise Case Study Videos

Σχήμα XV: Το blog του ιστοχώρου <http://enterprise2blog.com>

Χαρακτηριστικό παράδειγμα χρήσης των δύο πρώτων εργαλείων είναι η χρήση του από την CIA με σκοπό την διαμοίραση της πληροφορίας μέσα από wikis και blogs. Ένας εργαζόμενος ονόματι Calvin Andrus, κέρδισε τον διαγωνισμό Gallileo Awards που διοργανώνει η CIA, έχοντας μία ιδέα σύμφωνα με την οποία κάθε εργαζόμενος σε οποιαδήποτε μυστική υπηρεσία θα είχε τη δυνατότητα αποστολής ενός δοκιμίου που θα περιέγραφε μία καινούρια ιδέα σχετικά με τη βελτίωση της διαμοίρασης πληροφορίας. Αν και εδώ η μορφή της επιχείρησης είναι διαφορετική, η κεντρική ιδέα μπορεί να εφαρμοστεί για κάθε είδος επιχείρησης.

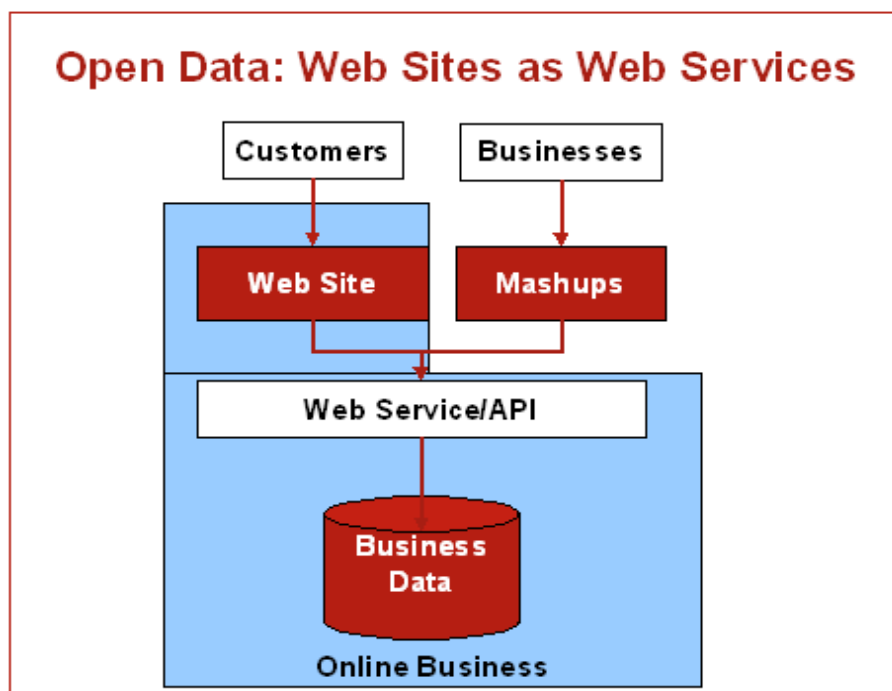
4.4 Υιοθέτηση WEB 2.0 αρχιτεκτονικής

Σε πολλές περιπτώσεις μέχρι σήμερα, οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται στις επιχειρήσεις είναι ακριβά και δύσκολα στη χρήση προγράμματα, που συχνά

δεν είναι συμβατά και με άλλες εφαρμογές. Η εγκατάσταση, συντήρηση και εκμάθησή τους δεν είναι εύκολη και οι αναβαθμίσεις τους κοστίζουν. Αντίθετα, οι εφαρμογές που βασίζονται στη φιλοσοφία του WEB 2.0 είναι “ελαφριά” προγράμματα, εύκολα στην εγκατάσταση, χρήση, συντήρηση και ανανέωση. Συνήθως είναι ανοιχτού κώδικα και συνεργάζονται με πληθώρα άλλων. Πολύ σημαντικό είναι ότι υπάρχει η τάση να είναι της αρχιτεκτονικής SaaS (Software as a Service) σύμφωνα με την οποία οι εφαρμογές λειτουργούν μέσω του διαδικτύου. Η αποθήκευση και επεξεργασία των δεδομένων γίνεται σε κεντρικό διαδικτυακό server. Ο χρήστης χρειάζεται να εγκαταστήσει ελάχιστα πράγματα και μπορεί να έχει πρόσβαση στα προγράμματα και στα αρχεία της δουλειάς του από οπουδήποτε και σε οποιαδήποτε ώρα, αρκεί να υπάρχει Η/Υ που να είναι online. Έτσι, ο τρόπος εργασίας γίνεται πολύ πιο ευέλικτος. Τα οφέλη σε παραγωγικότητα και οικονομία εξοπλισμού hardware / software είναι σημαντικά.

4.5 Η χρήση tagging με σημασιολογικά δεδομένα στο Enterprise 2.0

Η αναζήτηση συγκεκριμένων δεδομένων από το μεγάλο πλήθος που έχουν οι εταιρείες, γίνεται πολύ πιο εύκολα και γρήγορα με τη προσθήκη περιγραφικών λέξεων για αυτά αφού με την χρήση ετικετών δημιουργείται ένας γνωσιακός χάρτης της πληροφορίας. Ιδιαίτερα χρήσιμη είναι και η εφαρμογή του σε email. Με την χρήση tagging βελτιώνεται ο έλεγχος των δεδομένων καθώς και της ιχνηλάτησης (tracking) των εργαζομένων που προσπέλασαν τα δεδομένα. Με αυτόν το εργαλείο παρέχεται στην διοίκηση της επιχείρησης ένας ακόμα τρόπος μέτρησης της παραγωγικότητας των εργαζομένων. Παράλληλα, θα μπορεί να γίνει έλεγχος σχετικά με την συμμετοχή των πελατών στην κατηγοριοποίηση των ετικετών και κατ' επέκταση των πληροφοριών που αφορούν την επιχείρηση. Το Σχήμα XVI δείχνει πως θα μπορούσε να συμβεί κάτι τέτοιο χρησιμοποιώντας το API της εταιρείας.

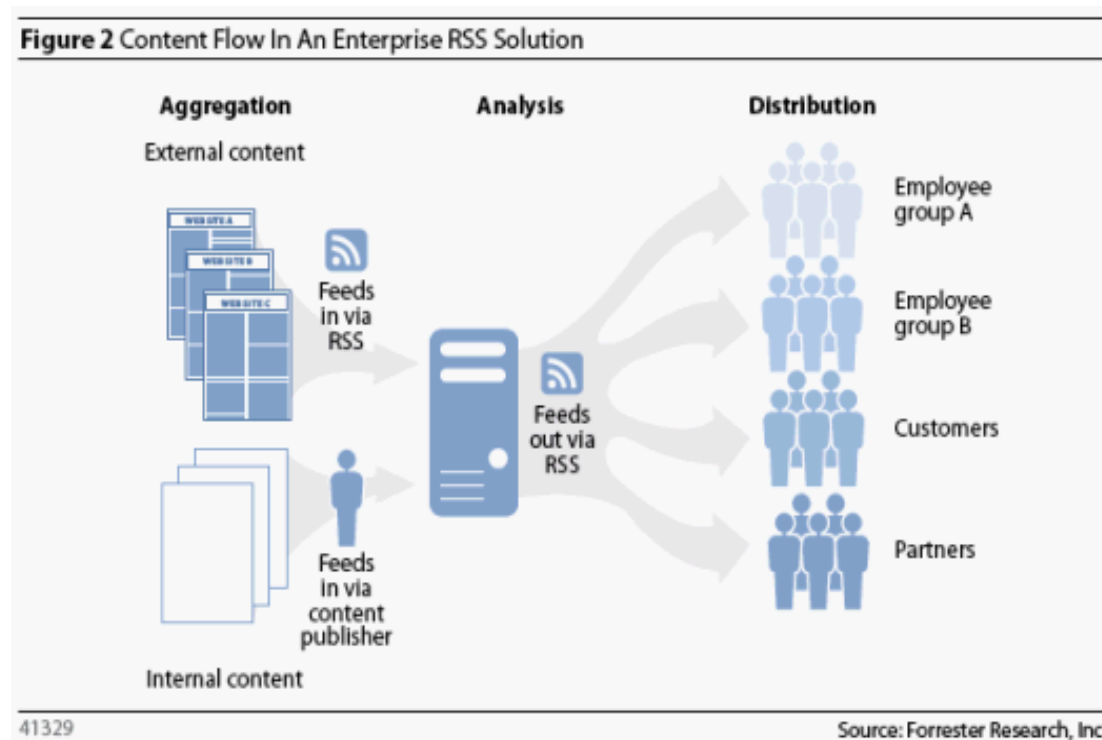


Σχήμα XVI: Η χρήση tag και σήμανσης ανοιχτών δεδομένων

4.6 Enterprise 2.0 και ανατροφοδότηση RSS

Η ενσωμάτωση των RSS feeds που προέρχονται από συγκεκριμένες ιστοσελίδες στον browser του Η/Υ ή του κινητού τηλεφώνου, εξασφαλίζει τακτική επικοινωνία με τις σελίδες αυτές και προβολή των αλλαγών στο περιεχόμενό τους π.χ. νέα, ανακοινώσεις κλπ. Έτσι, ακόμα και οι εργαζόμενοι που δεν συμμετέχουν σε κάποιο wiki, ή βρίσκονται εκτός γραφείου, μπορούν να ενημερώνονται για ό,τι σημαντικό συμβαίνει στην επιχείρηση και τους αφορά. Επίσης, οι εργαζόμενοι έχουν την δυνατότητα να θέσουν κριτήρια σε ό,τι αφορά τις ανατροφοδοτήσεις που επιθυμούν να λαμβάνουν μειώνοντας έτσι την ποσότητα της άχρηστης για αυτούς πληροφορίας.

Οι πιο γνωστές εταιρείες που παρέχουν RSS feeds στο εργασιακό περιβάλλον επιχειρήσεων είναι οι Attensa, KnowNow και NewsGator. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η αξία που δίνει ένα σύστημα RSS feed στις επιχειρηματικές λύσεις.



Σχήμα XVII: RSS και εργαζόμενοι

Στο σχήμα αυτό φαίνεται καθαρά ο τρόπος που το σύστημα RSS τρέχει σε πραγματικό χρόνο στο ενδοεπιχειρησιακό σύστημα (intranet), ανανεώνει το εσωτερικό περιεχόμενο, το συναθροίζει και κατόπιν το αποστέλλει σε επιλεγμένες ομάδες εργαζομένων προς επεξεργασία.

4.7 Το εργαλείο podcast στην επιχείρηση

Πρόκειται για αρχεία audio ή και video (vidcasts) τα οποία μπορεί να περιέχουν το περιεχόμενο συναντήσεων, συνεδριάσεων, εκδηλώσεων ή και διάφορα ηχητικά μηνύματα και οδηγίες που προορίζονται για τους εργαζόμενους μιας επιχείρησης. Οι χρήστες αυτής της τεχνολογίας μπορούν να ενημερώνονται άμεσα στον browser τους ή ακόμα και σε κινητές συσκευές για το πότε ένα Podcast γίνεται διαθέσιμο και μετά να το ακούνε.

Μόλις αποφασιστεί η χρήση podcasting στην επιχείρηση πρέπει να γίνει κατανοητή η χρήση για την οποία προορίζεται. Δηλαδή αν η χρήση του θα σχετίζεται την διαχείριση έργων, την επικοινωνία ή την διαφήμιση. Σημαντικό είναι να μην συγχέονται τα επιχειρησιακά podcasting με αυτά της απλής διάλεξης εννοώντας ότι εφόσον τις περισσότερες φορές οι δέκτες των

podcasting δεν θα βρίσκονται στον τόπο της εργασίας τους την ώρα που θα το ακούνε ή θα το βλέπουνε (vidcast), αυτό πρέπει να γίνει ανάλαφρο και θελκτικό ώστε να τραβάει την προσοχή και να είναι ενδιαφέρον.

Καλό θα ήταν να αναφερθεί επίσης και η ψυχολογική πλευρά της χρήσης αυτού του εργαλείου με την έννοια ότι το άκουσμα της φωνής ενός αφηγητή λειτουργεί με μεγαλύτερη αμεσότητα στην ψυχολογία και την προοπτική αποδοχής του από τον ακροατή.

4.8 Χρήση social networking ιστοσελίδων με ειδίκευση στα στελέχη επιχειρήσεων

Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η ιστοσελίδα LinkedIn. Στην ιστοσελίδα αυτή είναι εγγεγραμμένα πάνω από 14 εκατομμύρια στελέχη, από περίπου 150 κλάδους εταιριών. Οι χρήστες δημιουργούν το προφίλ τους και προσθέτουν τις επαφές τους με γνωστά τους άτομα ή με στελέχη με κοινό αντικείμενο και ενδιαφέροντα. Οι χρήστες - μέλη μπορούν να δώσουν εμπιστευτικές συστάσεις για άτομα των επαφών τους σε άλλα μέλη και έτσι να φέρουν σε επαφή άτομα που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να γνωριστούν. Η ιστοσελίδα χρησιμοποιείται πολύ και σαν μέσο εύρεσης εργασίας, επαγγελματικών συνεργασιών και αναζήτησης κατάλληλων στελεχών από επιχειρηματίες.

Μέσα από την χρησιμοποίηση τέτοιων ιστοσελίδων από τα στελέχη που βρίσκονται υψηλά στην ιεραρχία της διοίκησης, θα μπορούσαν να διαμορφωθούν οι κεντρικές τάσεις για τις γενικές στρατηγικές που πρόκειται να ακολουθήσουν οι επιχειρήσεις. Πολλές φορές, ένα μέλος ενός διοικητικού συμβουλίου είναι μέλος και σε κάποιο άλλο συμβούλιο διαμορφώνοντας ανάλογα και τον επιχειρηματικό κόσμο. Θα μπορούσε κάποιος να πει ότι το περιβάλλον αυτό έχει τη μορφή των συγκοινωνούντων δοχείων όπως κάτι τέτοιο φαίνεται και από το Σχήμα XVIII.

Έτσι, με τη χρήση τέτοιων εφαρμογών απαλείφονται τα εμπόδια που υπό άλλες συνθήκες θα υπήρχαν στις κοινωνικές και συνεργατικές συμπεριφορές των ανθρώπων, εκμηδενίζονται οι αποστάσεις και οι διαφορές χρόνου και τέλος δημιουργούνται τα κατάλληλα περιβάλλοντα αλλά και εκείνα τα εργαλεία που

αναδεικνύουν τα αποτελέσματα της συνεργασίας των ανθρώπων αξιοποιώντας πλήρως το κοινωνικό κεφάλαιο.

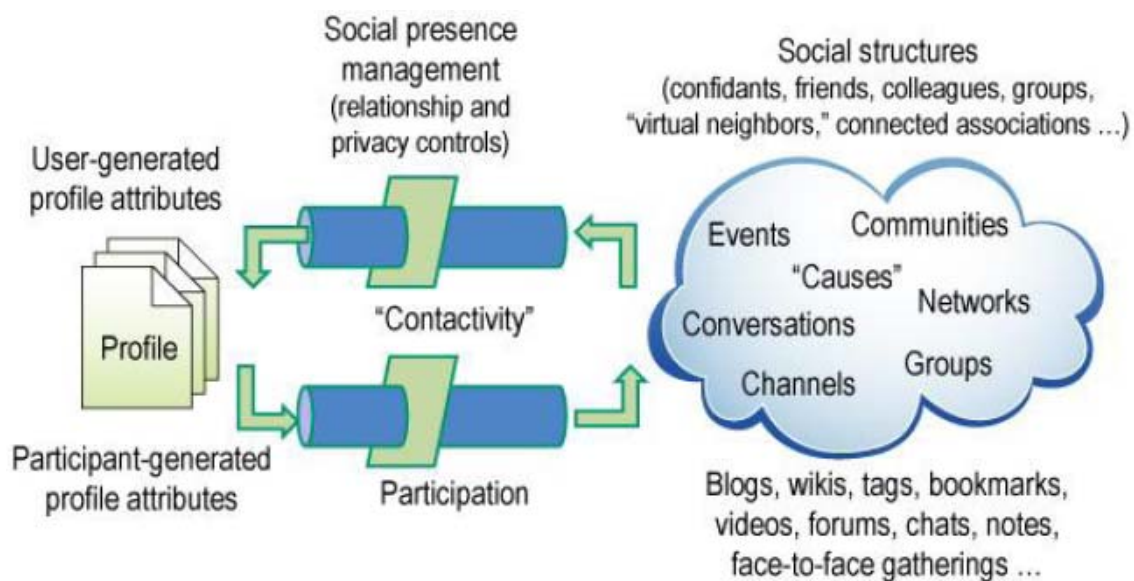
Social Networks as Open Application Platforms and Web Aggregators



Σχήμα XVIII: Social networking websites και επιχειρήσεις

4.9 Αμφίδρομη επικοινωνία επιχειρήσης με την κοινωνία και επίδρασή της στην υιοθέτηση κατευθύνσεων

Μέσα από τις εφαρμογές WEB 2.0, οι απόψεις των χρηστών δημοσιοποιούνται και ανάλογα με το πόσο συγκλίνουν σε μια θέση και το πλήθος τους, αποκτούν τέτοια σημασία που επιχειρήσεις, οργανισμοί αλλά και πολιτικοί φορείς αναγκάζονται να τις λάβουν υπόψη τους. Κάτι τέτοιο φαίνεται και στο Σχήμα XIX που ακολουθεί. Το profile του κάθε χρήστη περιέχει στοιχεία UGC (user generated content) καθώς και SGI (system generated information). Το “ανθρώπινο πρόσωπο” επεκτείνεται στο σύστημα χρησιμοποιώντας όλα τα εργαλεία του Web 2.0. Αυτό μπορεί να το εκμεταλλευτεί η επιχείρηση αντλώντας πληροφορίες σχετικά με την λήψη αποφάσεων σχετικά με τη χάραξη της στρατηγικής που θα ακολουθήσει στο μέλλον.



Σχήμα XIX: Επικοινωνία επιχείρησης και κοινωνίας

4.10 Τομείς μίας Enterprise 2.0 επιχείρησης

Στον επόμενο πίνακα, παρουσιάζονται τομείς των επιχειρήσεων στους οποίους αντί των κλασικών εφαρμογών μπορούν να χρησιμοποιηθούν εφαρμογές Enterprise 2.0 και παραδείγματα αυτών. Επίσης, αναφέρονται και παραδείγματα για τους νέους τομείς που δημιουργεί η υιοθέτηση των WEB 2.0 εφαρμογών:

Πίνακας III: Χρήση του Enterprise 2.0 στις επιχειρήσεις

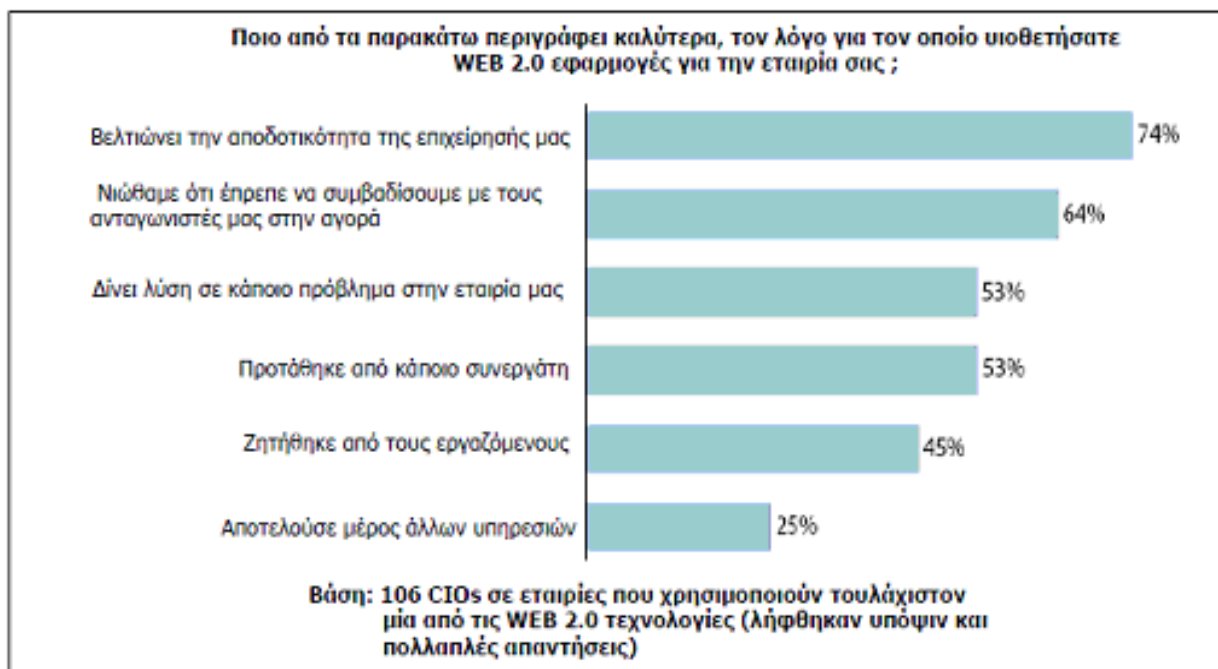
Τομέας επιχείρησης	Page Display Παραδείγματα
CRM Customer Relationship Management	http://www.24sevenoffice.com http://www.microsoft.com/dynamics/crm/live/default.aspx
ECM Enterprise Content Management	http://www.onbase.com/english/services/onbaseonline http://www.ikansoftware.com/
ERP Enterprise Ressource Planing	http://www.bscaler.com/ http://www.netsuite.com
PM Project Management	http://www.clarizen.com/ http://www.projectplace.com/
Office Automation	www.ajaxwrite.com https://docs.google.com
Enterprise 2.0 Suites	IBM - Lotus Ventura www.blogtronix.com SuiteTwo by Intel
Enterprise 2.0 Blogging	www.blogtronix.com www.movabletype.com
Enterprise 2.0 Communication	www.Parlano.com
Enterprise 2.0 RSS	http://www.attensa.com/ http://www.simplefeed.com/
Enterprise 2.0 Wikis	http://www.socialtext.com/ http://www.atlassian.com/software/confluence/
Enterprise 2.0 Social Bookmarking and Tagging	http://www.connectbeam.com/ http://www.cogenz.com/ IBM - DogEar http://www.taglocity.com/ (tagging for Outlook)

4.10 Βαθμός αξιοποίησης των Web 2.0 εργαλείων στις Enterprise 2.0

Σε ότι αφορά την σχέση επιχειρήσεων – πελατών, η ολοένα και εντατικότερη χρήση των WEB 2.0 τεχνολογιών από τους χρήστες, ωθεί και τις εταιρείες να προχωρήσουν στην υιοθέτησή τους με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Όμως, στην εσωτερική τους οργάνωση κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει στον ίδιο βαθμό. Παρακάτω παρουσιάζονται διάφορες έρευνες και ενδεικτικά στοιχεία σχετικά με την χρήση των προαναφερόμενων εργαλείων στις επιχειρήσεις σήμερα καθώς και τις μελλοντικές τάσεις που φαίνονται να διαμορφώνονται.

Έρευνα της Forrester σχετικά με την αξιοποίηση των τεχνολογιών blogs, wikis, podcasts, RSS, social networking, and content tagging από εταιρείες με 500 ή περισσότερους εργαζόμενους, έδωσε τα εξής αποτελέσματα:

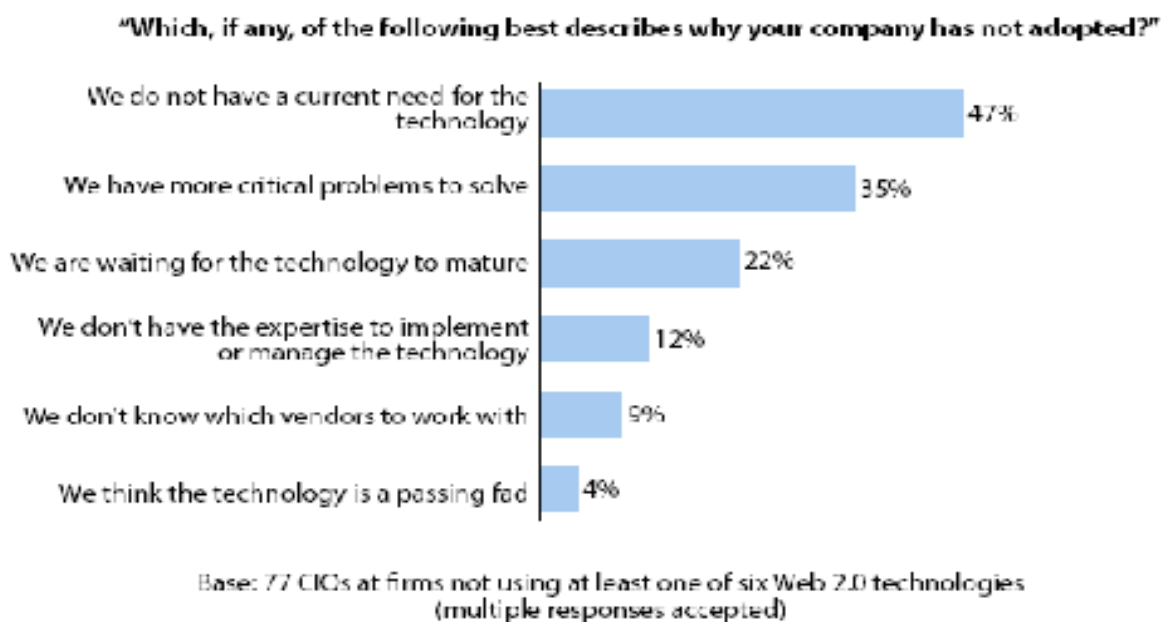
- 106 Προϊστάμενοι Πληροφορικής απάντησαν ότι χρησιμοποιούν τουλάχιστον μία από τις παραπάνω τεχνολογίες, για τους λόγους που φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Σχήμα XX: Λόγοι για την εφαρμογή Web 2.0 εργαλείων στις επιχειρήσεις

Δημοφιλέστερες τεχνολογίες αναδείχθηκαν τα Wikis και τα RSS με 82% και 81% αντίστοιχα.

- 77 CIOs απάντησαν ότι δεν χρησιμοποιούν τουλάχιστον μία από τις παραπάνω τεχνολογίες, για τους λόγους που φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:

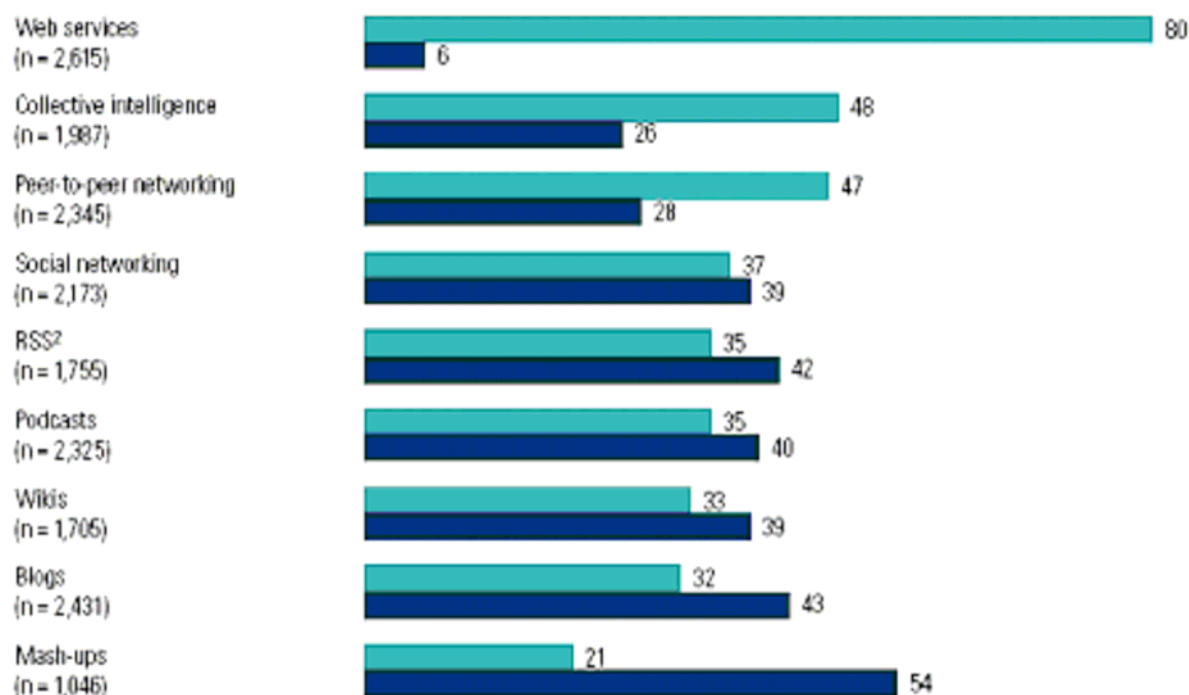


Σχήμα XXI: Λόγοι για τη μη χρήση Web 2.0 εργαλείων στις επιχειρήσεις

Οι τεχνολογίες που στην πλειοψηφία κρίθηκαν χωρίς ιδιαίτερη χρησιμότητα από τους CIOs ήταν τα blogs με πάνω από 50%, ενώ τα Wikis, τα RSS και το tagging κρινόταν ως τα περισσότερο χρήσιμα, ακόμη και αν δεν χρησιμοποιούνταν.

Έρευνα της McKinsey²³ τον Ιανουάριο του 2007 σε παγκόσμιο επίπεδο με συμμετοχή 2.847 executives, συμπέρανε ότι πάνω από τους μισούς είναι ευχαριστημένοι με τις επενδύσεις τους στις τεχνολογίες WEB 2.0 τα τελευταία 5 χρόνια. Από αυτούς, οι περισσότεροι πιστεύουν και ότι θα έπρεπε να είχαν επενδύσει νωρίτερα. Περίπου το 75%, σχεδιάζουν να διατηρήσουν ή και να αυξήσουν τις επενδύσεις τους. Περίπου 13% δηλώνουν μάλλον απογοητευμένο από αυτές.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των επενδύσεων (80%) γίνεται σε εφαρμογές που λειτουργούν μέσω του WEB. Αρκετά δημοφιλής (48%) είναι και οι εφαρμογές συνεργασίας (collective intelligence) πάνω σε κάποιο θέμα (π.χ. κοινές βάσεις δεδομένων για διαμοίραση της γνώσης, κοινές πλατφόρμες εργασίας), ενώ τα mashups και τα blogs συγκεντρώνουν τα χαμηλότερα ποσοστά εκτίμησης από τις εταιρίες κάτι το οποίο φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



¹ Respondents whose investment plans are uncertain are not shown; respondents who answered "not familiar enough to say" or "don't know" are excluded.

² Really Simple Syndication.

Source: 2007 McKinsey Survey on Internet technologies

Σχήμα XXII: Ποσοστά επενδύσεων από τις επιχειρήσεις σε Web 2.0 τεχνολογίες

Τέλος, η εταιρία Gartner παρουσιάζεται πιο επιφυλακτική σχετικά με τις WEB 2.0 τεχνολογίες στις επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τις προβλέψεις της:

- Οργανισμοί που εξαρτώνται πολύ από την τεχνολογία θα δυσκολευτούν να κερδίσουν σε αξία ή να αποκτήσουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα από τις τεχνολογίες WEB 2.0.
- Η ουσιαστική υιοθέτηση μέσα στις εταιρίες, θα είναι σε πολύ χαμηλότερο επίπεδο από την απλή χρησιμοποίηση ορισμένων τεχνολογιών. Έτσι, θα χαθούν πολλά από τα θετικά οφέλη που θα μπορούσαν να έχουν
- Με το τέλος του 2008, αν και 80% των Global 1000 εταιριών θα έχει πειραματιστεί με τις τεχνολογίες Web 2.0, λιγότερες από 20% θα έχουν επιτυχημένα υιοθετήσει τα πλήρη χαρακτηριστικά τους (πιθανότητα 0.8)
- Πράγματα όπως η συγκεντρωτική γνώση (collective intelligence) θα είναι μια μακροχρόνια, μεταβατική στρατηγική των επιχειρήσεων που θα χρειαστεί τουλάχιστον 5 με 10 χρόνια για να εδραιωθεί.

- Επειδή τα οφέλη από το WEB 2.0 δεν έχουν εκτιμηθεί σωστά από τις παραδοσιακές επιχειρήσεις, οι τεχνολογίες αυτές θα είναι ακόμη υποτιμημένες κατά το τέλος του 2008 (πιθανότητα 0.7)
- Το επίπεδο της ασφάλειας των εφαρμογών θα παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ευρύτερη χρήση τους μέσα στις επιχειρήσεις.

4.11 Επίλογος

Το ενδοεπιχειρησιακό περιβάλλον intranet προσφέρει πέντε user – generated Web 2.0 εργαλεία τα οποία είναι:

1. Μία εφαρμογή τύπου YouTube για τη διαμοίραση βίντεο
2. Μία εφαρμογή παρόμοιου με το Flickr
3. Ένα εργαλείο για bookmark ιστοσελίδων
4. Δυνατότητα άμεσης αποστολής μηνυμάτων
5. Λογισμικό blogging

Η πραγματική δύναμη αυτών των εφαρμογών έρχεται όταν ενσωματώνονται όλες μαζί και φτάνουν στην μεγαλύτερη δυνατή αποτελεσματικότητά τους όταν οι χρήστες υιοθετούν νοοτροπία διαμοίρασης της πληροφορίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Enterprise 2.0 και εμπορική δραστηριότητα επιχειρήσεων

5.1 Εισαγωγή

Οι εφαρμογές και τα χαρακτηριστικά του WEB 2.0 έχουν ήδη αρχίσει και έχουν αντίκτυπο στις επιχειρήσεις. Οι κυριότερες εφαρμογές εστιάζονται στην εσωτερική τους οργάνωση, στην εμπορική τους δραστηριότητα και στην πολιτική τους προς τους καταναλωτές.

Τα αρχικά μοντέλα των επιχειρήσεων χρησιμοποίησαν τον Ιστό ως πλατφόρμα για το μάρκετινγκ επεκτείνοντας την παρουσία τους σε πολύ υψηλότερα επίπεδα. Ο αρχικός Ιστός του Ίντερνετ κατά κύριο λόγο εξουσιάστηκε από τις μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες που χρησιμοποίησαν την αναδυόμενη παγκόσμια συνδετικότητα για την στόχευση νέων αγορών, που με την τεχνολογία αυτή υπόσχονταν πολλά κέρδη. Σήμερα όμως οι επιχειρήσεις τύπου Enterprise 2.0 μπορούν να έχουν περισσότερα οφέλη μέσα από τα διάφορα εργαλεία που έχουν ενσωματώσει στις λειτουργίες τους. Παρακάτω, αναλύονται οι δραστηριότητες που γίνονται από τις επιχειρήσεις όσον αφορά την εμπορική τους δραστηριότητα και την βελτίωση της θέσης τους στην αγορά.

5.2 Εργαλεία Web 2.0 και marketing

Στο Web 1.0 οι στρατηγικές μάρκετινγκ των εταιριών στηρίζονταν κυρίως σε 3 τομείς:

- Στην άμεση προώθηση πληροφοριακού υλικού στον πελάτη μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Στη βελτιστοποίηση θέσεως της ιστοσελίδας της εταιρίας στα αποτελέσματα των Μηχανών Αναζήτησης του διαδικτύου, κατα την αναζήτηση πληροφοριών από τους χρήστες κυρίως με την χρήση μεταδεδομένων.
- Ορισμένες φορές στην ύπαρξη συμμαχιών, στην δημιουργία δηλαδή παραπομπών – συνδέσμων μεταξύ διαφορετικών ιστοσελίδων.

Με την έλευση του Web 2.0 παρουσιάζονται εκατοντάδες νέοι τρόποι να γίνει προσέγγιση του πελάτη, οι περισσότεροι από τους οποίους δημιουργούνται από τους ίδιους τους καταναλωτές, μέσω της χρήσης και διάδοσης του περιεχομένου των social media. Πολλές επιχειρήσεις και στελέχη μάρκετινγκ έχουν ήδη κατανοήσει πόσο σημαντικό είναι να αυξήσουν την παρουσία τους στην νέα αυτή διαδικτυακή πραγματικότητα.

5.2.1 Web 2.0 και έσοδα διαφήμισης μέσω Ίντερνετ

Μεγάλα εμφανίζονται να είναι τα οφέλη των επιχειρήσεων από τις διαφημίσεις μέσω Ίντερνετ. Η εκτίμηση της εταιρείας 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”.

Η παραδοσιακή μέχρι τώρα διαφήμιση των προϊόντων, μέσα από καταχωρήσεις σε έντυπο υλικό, ραδιόφωνο και κυρίως τηλεόραση, απαιτεί υψηλό κόστος και απευθύνεται σε ένα γενικό κοινό. Στην περίπτωση που δημιουργηθούν διαφορετικές εκδοχές της ώστε να στοχεύει σε πιο συγκεκριμένες κατηγορίες ατόμων, το κόστος αυξάνεται ακόμη περισσότερο.

Από την άλλη, η διαδικτυακή διαφήμιση συνήθως απαιτεί πολύ λιγότερα χρήματα για να υλοποιηθεί. Μέσω των εφαρμογών και της τεχνολογίας του WEB 2.0 μπορεί να γίνει ακόμη πιο στοχευμένη, εκμεταλλευόμενη τις δημοσιοποιημένες προτιμήσεις των χρηστών από προηγούμενες αγορές, την κατάθεση των απόψεών τους και το social bookmarking. Με βάση αυτά, μπορεί και να διασκευαστεί ώστε να προσαρμοστεί στις ανάγκες του κάθε χρήστη αφού μπορεί να γίνει αλίευση και ανάλυση των δεδομένων που αναρτούν οι χρήστες στους προσωπικούς τους ιστοχώρους ή ακόμα και στην ιστοσελίδα της ίδιας της επιχείρησης.

Έτσι φαίνεται, ότι η ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση των χρηστών του διαδικτύου (τον Ιούνιο του 2007 υπολογίζονταν σε 1,133,408,294), προσφέρει εύκολη και άμεση πρόσβαση σε ένα τεράστιο αγοραστικό κοινό.

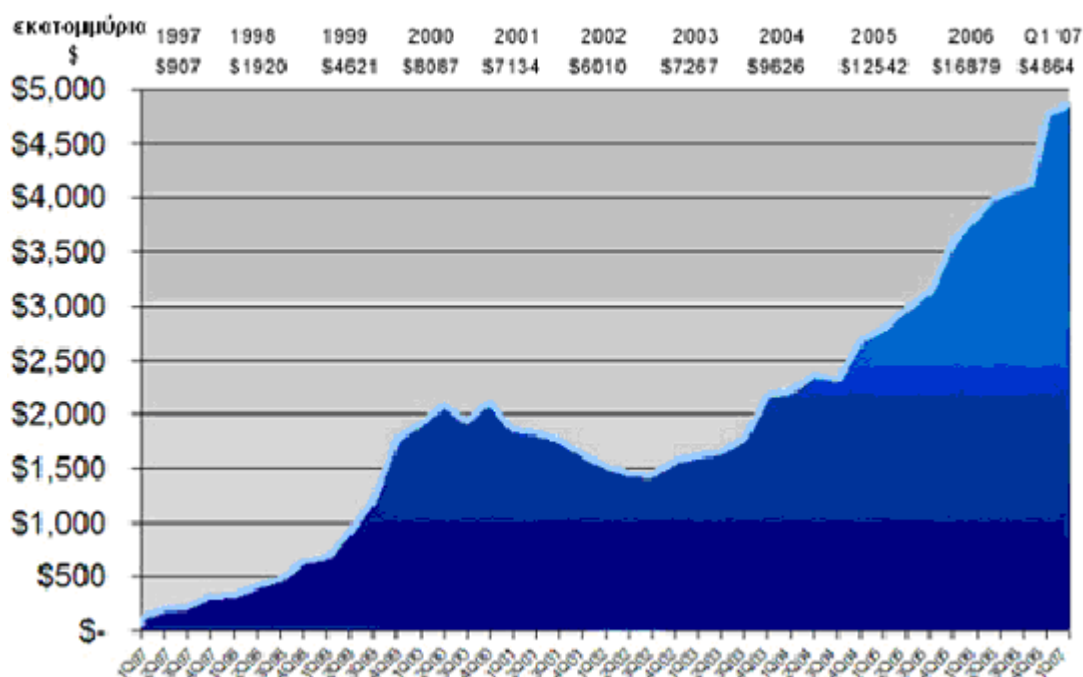
Ήδη, μερικές εταιρίες (nike.com, nikeid) δίνουν επιπλέον, τη δυνατότητα στον πελάτη να διαμορφώσει το προϊόν όπως αυτός θέλει, ικανοποιώντας πλήρως τις απαιτήσεις του. Έτσι, εξάγουν χρήσιμα συμπεράσματα για το ποιες είναι οι πιο δημοφιλείς προτιμήσεις και με βάση αυτές προωθούν στο ευρύ κοινό τα δημοφιλέστερα προϊόντα. Με αυτόν τον τρόπο, οι χρήστες χρησιμοποιούνται ως συμμετοχοί στη διαμόρφωση ενός προϊόντος και σαν πρώτο δείγμα εκτίμησης για την αποδοχή του. Επιπρόσθετα, η συζήτηση σε φόρουμ ή blogs που δημιουργούν οι εταιρίες για το προϊόν, λειτουργεί και σαν έμμεση διαφήμιση.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα WEB 2.0 διαφήμισης είναι αυτή της General Motors για το SUV Chevy Tahoe (<http://www.chevrolet.com/tahoe/>). Η εταιρεία έδινε την ευκαιρία στους επισκέπτες της ιστοσελίδας της να δημιουργήσουν αυτοί τη διαφήμιση video (<http://youtube.com/results?search=query=chevy+apprentice&search=Search>) για το συγκεκριμένο αυτοκίνητο, με κίνητρο χρηματικό έπαθλο. Με τη λήξη του διαγωνισμού 629.000 άτομα είχαν επισκεφθεί την ιστοσελίδα και 22.000 video είχαν ανέβει σε αυτή.

Εκτός από αυτό, η δημιουργία και blog (http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/04/now_that_weve_g_1.html__) στο οποίο συζητιούνταν τα πλεονεκτήματα αλλά και τα μειονεκτήματα του αυτοκινήτου, βοήθησε τη General Motors να ξεχωρίσει και να δώσει έμφαση στα σημεία που υπερτερεί σε σχέση με τον ανταγωνισμό. Ακόμη και η αρνητική κριτική-διαφήμιση που έγινε, κυρίως για την ρύπανση που προκαλούν αυτοκίνητα τέτοιου τύπου, είχε τελικά θετικά αποτελέσματα στη δημοτικότητα του προϊόντος.

Η διαφήμιση μέσω internet στις ΗΠΑ αφορούσε το 8% της συνολικής και μέσα στα επόμενα 5 χρόνια θα ανέβει πιθανότατα στο 13%¹⁹. Όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, τα έσοδα από αυτήν έχουν μεγάλη ανοδική τάση:

Έσοδα από διαφήμιση μέσω internet ανά τετράμηνο



Σχήμα XIII: Κέρδη των επιχειρήσεων μέσω της διαφήμισης στο Ίντερνετ

5.2.2 Κατάθεση άποψης – εκτίμησης χρηστών

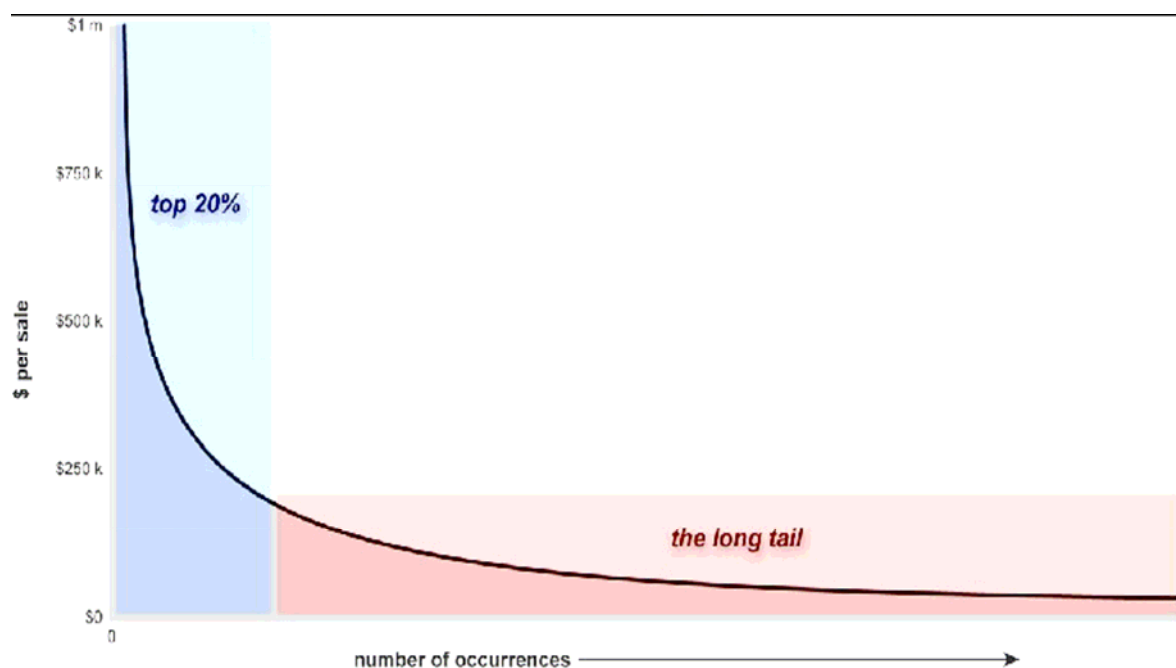
Η δυνατότητα της δημοσιοποίησης της άποψης – εκτίμησης για ένα προϊόν ή υπηρεσία, είναι κατά πολλούς η σημαντικότερη WEB 2.0 καινοτομία που επιφέρει αλλαγές στη φιλοσοφία της αγοράς. Οι εταιρείες που εκμεταλλεύονται αυτήν τη συμβολή των χρηστών στην αξιολόγηση των προϊόντων και υπηρεσιών (π.χ. βιβλία, ξενοδοχεία) έχουν σημαντικά οφέλη. Για παράδειγμα, η amazon.com οφείλει σημαντικό μέρος της δημοτικότητάς της στις δημοσιοποιημένες στο διαδίκτυο γνώμες και βαθμολογία των χρηστών για τα προϊόντα της. Στην περίπτωση της πώλησης βιβλίων, αν και τα αρχικά βιβλιογραφικά δεδομένα της τα έχει πάρει από άλλη εταιρία ειδικευμένη σε αυτό (Bowker.com), η προσθήκη, κυρίως των απόψεων των χρηστών, έχει αναγάγει αυτήν σε πηγή αναφοράς για βιβλιογραφικά δεδομένα για καταναλωτές, βιβλιοθηκάρους, ακόμη και πανεπιστημιακούς.

Οι πελάτες – χρήστες φαίνεται να εμπιστεύονται ολοένα και περισσότερο τη γνώμη των υπόλοιπων πελατών – χρηστών, όταν μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτήν αλλά και να προσθέσουν την δικιά τους γνώμη. Η

παραδοσιακή διαφήμιση ή η επιλογή προϊόντος με κριτήριο το όνομα της φάρμας δεν είναι το ίδιο αποτελεσματικές όσο παλαιότερα.

5.2.3 Εκμετάλλευση του φαινομένου Long tail

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



Σχήμα XXIV: Το 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 την 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. Στην ουσία το φαινόμενο αυτό περιγράφει την στρατηγική τύπου niche των επιχειρήσεων σύμφωνα με την οποία στοχεύεται η πώληση μεγάλου αριθμού μοναδικών διαφορετικών προϊόντων, κάθε ένα σε σχετικά περιορισμένη ποσότητα.

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. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και στην βιομηχανία της μουσικής όπου μελετώντας τις προτιμήσεις ενός χρήστη καθώς και τις προηγούμενες επιλογές που έχει κάνει, του γίνονται οι ανάλογες προτάσεις σχετικά με μελλοντικές του αγορές. Για παράδειγμα, γνωρίζοντας ότι ένας χρήστης έχει αγοράσει στο παρελθόν ένα cd των Mettalica η εφαρμογή της εταιρείας θα του προτείνει αυτόματα τα καινούρια cd συγκροτημάτων τα οποία έχουν επιρροές από τους Mettalica αλλά δεν είναι τόσο γνωστά. Κάτι τέτοιο δείχνει τις δυνατότητες αξιοποίησης του φαινομένου Long Tail.

5.2.4 Ενίσχυση και προώθηση εμπορικών σημάτων

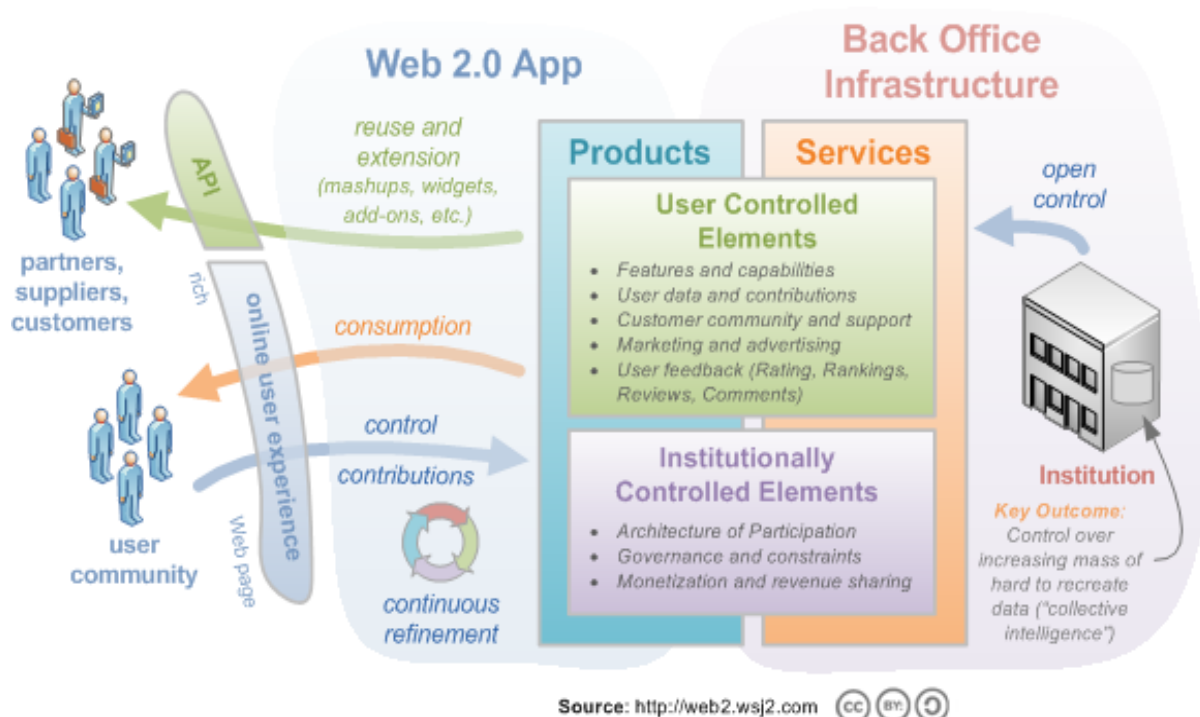
Μέσω των εφαρμογών του Web 2.0 αυξάνεται η ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με την ύπαρξη της εταιρείας ή των προϊόντων της καθώς και την δραστηριοποίησή της στον ανάλογο χώρο. Για παράδειγμα, μέσα από διάφορα forum μπορούν να αναπτυχθούν συζητήσεις σχετικά με την εταιρεία και να πραγματοποιηθεί κάποιο ρεύμα υπέρ ή κατά αυτής, ανεξαρτήτως αν αυτή αποφασίσει να συμμετέχει ή όχι. Καθήκον και στρατηγική απόφαση της εταιρείας αποτελεί η συμμετοχή της στις συζητήσεις αυτές με τρόπους που να δίνουν έμφαση στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των καταναλωτών, τροφοδοτώντας τους έμμεσα ή άμεσα με πληροφορίες και επιδρώντας σε αυτούς με τρόπους που θα ενισχύσουν το εμπορικό της σήμα και θα οδηγήσουν στην διασφάλιση της αναγνωρισιμότητάς της και του κύρους του εμπορικού της σήματος έναντι των υπολοίπων εταιρειών. Η επιλογή μιας εταιρείας ως θέμα συζήτησης αποτελεί επιτυχία για την εταιρεία που έχει ξεκινήσει να αναμιγνύεται με το Web 2.0 καθώς δείχνει ότι έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον του αγοραστικού κοινού.

5.2.5 Product Development 2.0

Η συμβολή των χρηστών και καταναλωτών στο Web 2.0 δεν περιορίζεται μόνο στην δημιουργία και διακίνηση περιεχομένου. Η επιχείρηση μπορεί να αξιοποιήσει την άμεση ανατροφοδότηση που έχει από το καταναλωτικό κοινό και για την επίτευξη στόχων, όπως η ανάπτυξη νέων προϊόντων ή η βελτίωση των ήδη υπάρχοντων. Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να δίνουν την ευκαιρία στους χρήστες να συμμετέχουν σε όλη την διαδικασία βελτίωσης ή ανάπτυξης ενός προϊόντος επιτρέποντας τους να εκφράσουν ελεύθερα την γνώμη τους σχετικά με τον επανασχεδιασμό, την αναβάθμιση, την λειτουργικότητα κ.τ.λ. των προϊόντων και υπηρεσιών της εκμεταλλευόμενη όλη την πληροφορία που συσσωρεύεται στο Web 2.0. Η λειτουργία αυτή των επιχειρήσεων ονομάζεται Product Development 2.0 και παρέχοντας ανοιχτές αρχιτεκτονικές ενσωματώνει τις έννοιες της συλλογικής νοημοσύνης, της συνδημιουργίας του χρήστη και τον μετασχηματισμό των εφαρμογών σε πλατφόρμες. Το παρακάτω σχήμα δείχνει

την αρχιτεκτονική που απαιτείται καθώς και την ροή των διαδικασιών και δεδομένων.

Product Development 2.0: Using the Web to Put Users in Control and Co-Create Better, Richer Products Faster



Σχήμα XXV: Οι διαδικασίες κατά την σχεδίαση νέων προϊόντων

Όπως φαίνεται και από το σχήμα, το κλειδί για την επιτυχία της λειτουργίας αυτής είναι η άμεση επικοινωνία και επαφή του κάθε χρήστη με την επιχείρηση. Με τον τρόπο αυτόν δημιουργούνται πιστοί πελάτες οι οποίοι αποτελούν τον πυρήνα που συνεπαίρνουν και τους υπόλοιπους χρήστες ώστε να συμμετάσχουν και αυτοί.

Για παράδειγμα, το εργαλείο του forum θα μπορούσε να παρέχει λύσεις για διάφορα προβλήματα, ένα blog να λειτουργεί σαν σημείο κριτικής για το προϊόν ή υπηρεσία προς έλεγχο καθώς και ένας κοινωνικός ιστοχώρος για να κρατάει την κοινότητα άμεσα συνδεδεμένη και ενεργή. Φυσικά, δεν θα πρέπει να παραβλεφτεί η ανάγκη δημιουργίας κινήτρων για την συμμετοχή στην κοινότητα. Έτσι, αν το προϊόν αφορά κάποιο λογισμικό, οι πιο ενεργεί χρήστες

θα μπορούσαν να επιβραβευθούν με την δωρεάν παροχή του λογισμικού ενώ όλοι οι υπόλοιποι που έλαβαν μέρος κατά την διαδικασία της ανάπτυξης να έχουν μία trial περίοδο χρήσης.

5.3 Επίλογος

Πέρα από την χρήση των Web 2.0 εργαλείων στο εσωτερικό της επιχείρησης, πολύ σημαντική είναι η χρήση τους και στο εξωεπιχειρησιακό περιβάλλον. Η συμμετοχή των χρηστών κρίνεται αναγκαία για την επίτευξη του Enterprise 2.0 προσφέροντας πολλές δυνατότητες αξιοποίησης αυτών των εργαλείων. Έτσι, η στοχευμένη διαφήμιση στο Ίντερνετ, η κατάθεση των απόψεων των πελατών κατά την διαδικασία ανάπτυξης ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας, η εκμετάλλευση του φαινομένου long tail καθώς και η εδραίωση του σήματος της εταιρείας είναι μερικά από τα πλεονεκτήματα που δίνει το Enterprise 2.0. Πολύ σημαντική επίσης είναι και η μελέτη ανάπτυξης της καινοτομίας μέσα σε αυτού του τύπου τις επιχειρήσεις, κάτι το οποίο είναι αντικείμενο του επόμενου κεφαλαίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Enterprise 2.0 και Καινοτομία

6.1 Εισαγωγή

Η καινοτομία είναι ένα πολύ σημαντικό στοιχείο μίας επιχείρησης όσον αφορά την επιβίωσή της στο ανταγωνιστικό πεδίο. Μέσω της διαχείρισης γνώσης θα παραχθούν πόροι που στην συνέχεια θα λειτουργήσουν ως βάση για τα μελλοντικά καινοτομικά επιτεύγματα. Έτσι, στην συνέχεια θα παρουσιαστούν τρόποι σχετικά με την στάση που πρέπει να έχει μία επιχείρηση τύπου Enterprise 2.0 όσον αφορά το πολύ σημαντικό αυτό κομμάτι της λειτουργίας της.

6.2 Καινοτομία στην επιχείρηση

Βασικός σκοπός της εταιρείας είναι η επιβίωσή της στο εξωεπιχειρησιακό περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι τα προϊόντα / υπηρεσίες της πρέπει να προτιμούνται από το αγοραστικό κοινό. Για να γίνει κάτι τέτοιο πρέπει αυτά να είναι ποιοτικώς ανώτερα από τα υπόλοιπα και κατά συνέπεια να γίνεται χρήση καλύτερης τεχνολογίας σε σχέση με αυτήν που κατέχουν οι ανταγωνίστριες επιχειρήσεις. Έτσι, η καινοτομία αποτελεί καθοριστικό παράγοντα που η διοίκηση πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη.

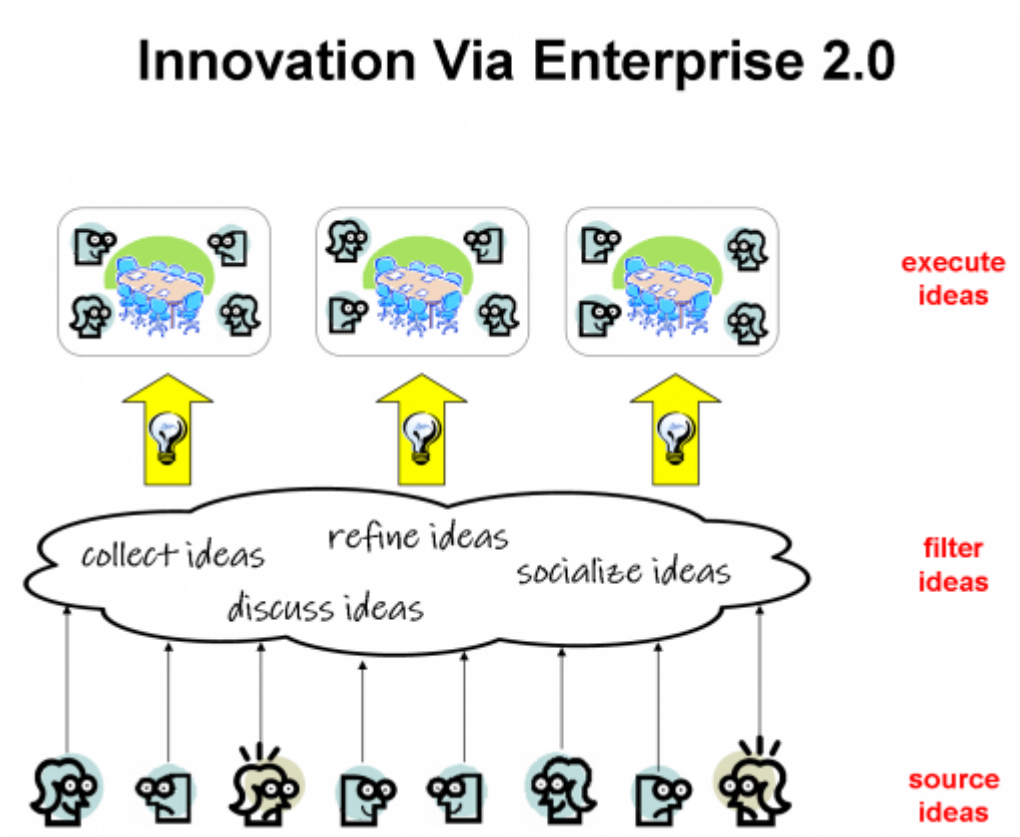
Σήμερα, καινοτομία σε μία επιχείρηση σημαίνει ένα από τα παρακάτω ή οποιοσδήποτε συνδυασμός τους:

- Δημιουργία νέων προϊόντων.
- Δημιουργία νέων υπηρεσιών.
- Δημιουργία νέων διαδικασιών.
- Βελτίωση των υπάρχοντων διαδικασιών.

Κατά το παρελθόν, η παραδοσιακή διαδικασία δημιουργίας της καινοτομίας προέρχονταν από τα αντίστοιχα εσωτερικά τμήματα που είχε η κάθε επιχείρηση. Σήμερα όμως, κάτι τέτοιο φαίνεται να αλλάζει αφού η καινοτομία που δημιουργείται από τους χρήστες (user centred innovation) ολοένα και αυξάνεται καθώς οι χρήστες του Ίντερνετ μοιράζονται τις ιδέες τους πολύ

εύκολα από ότι παλιότερα. Το φαινόμενο αυτό έχει εισέλθει και στις επιχειρήσεις κάτι που σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι είναι πιο δεκτικοί στο να μοιραστούν τις ιδέες τους. Αυτό έχει να κάνει ότι τέτοιοι χρήστες – εργαζόμενοι σπάνια θα θελήσουν να κατοχυρώσουν τις ιδέες τους αλλά αντίθετα είναι πρόθυμοι να τις διαδώσουν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι ιδέες αυτές να ελεγχθούν και από άλλους χρήστες / εργαζομένους και να τροποποιηθούν προς το καλύτερο, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να έχουν έτοιμα καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες χωρίς κανένα ή με ελάχιστο κόστος (Chesbrough, 2003). Κάτι τέτοιο ωφελεί συγχρόνως και τους χρήστες μα και τις επιχειρήσεις.

Τα επίπεδα του φαινομένου αυτού παρουσιάζονται στο Σχήμα XXVI.



Σχήμα XXVI: Επίτευξη καινοτομίας μέσω του Enterprise 2.0

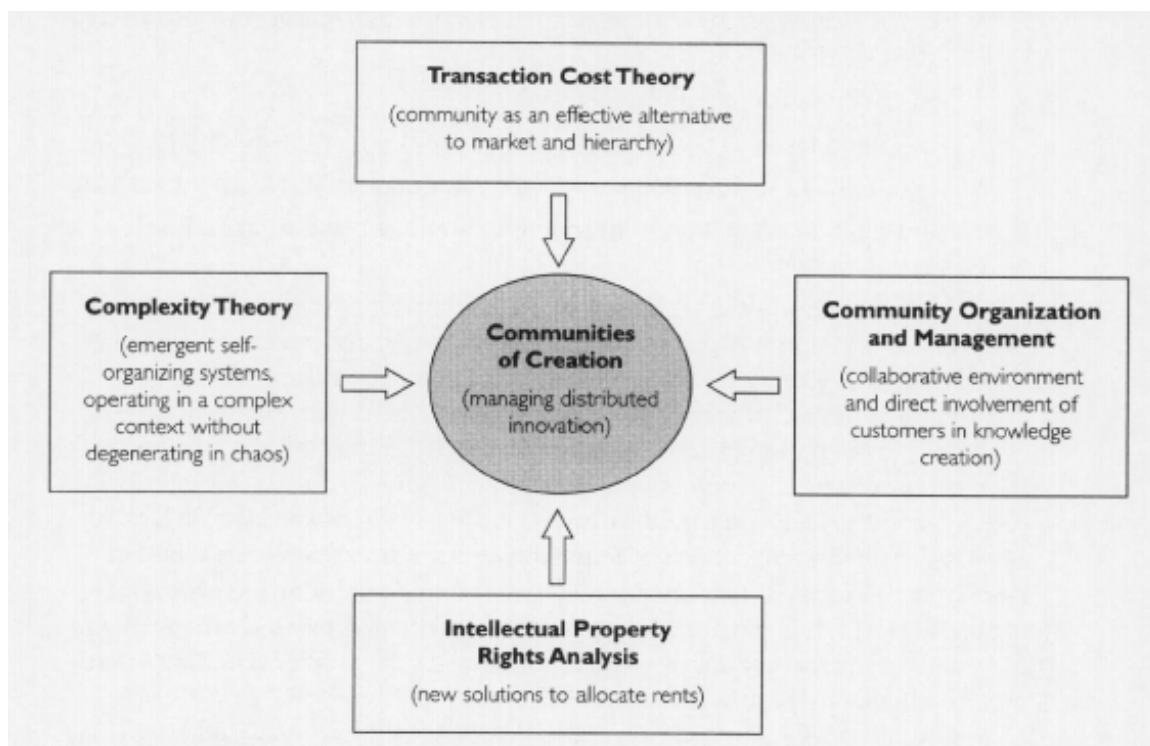
Παρατηρείται το εξής σχετικά με την διαδικασία της δημιουργίας τέτοιου τύπου καινοτομίας:

1. Source ideas: Στο πρώτο επίπεδο αναπτύσσονται οι αρχικές ιδέες είτε από την επιχείρηση είτε από το εξωεπιχειρησιακό περιβάλλον αλλά πάντα σε ατομικό επίπεδο. Τα δεδομένα που δημιουργούνται είναι δηλαδή το user generated content τα οποία είναι απόρροια της χρήσης των Web 2.0 εργαλείων.
2. Filter ideas: Στο επόμενο επίπεδο αυτές οι ιδέες μεταδίδονται στους υπόλοιπους χρήστες των εργαλείων του Enterprise 2.0, συζητούνται, φιλτράρονται και εξάγονται κάποια χρήσιμα συμπεράσματα βάση των οποίων η σοφία των πολλών είτε απορρίπτει τις ιδέες είτε τις αποδέχεται. Έτσι, η επιχείρηση έχει ήδη οριοθετημένους κάποιους άξονες για να κινηθεί. Είναι πολύ σημαντικό όμως η αρχική κατεύθυνση που θα δοθεί από την επιχείρηση καθώς και η αναπροσαρμογή της συζήτησης αν αυτό κριθεί αναγκαίο. Δεν πρέπει να μας διαφεύγει άλλωστε ότι οι διαδικασίες αυτές γίνονται για την καλύτερη αξιοποίηση της συμμετοχής των χρηστών από την επιχείρηση έτσι ώστε αυτή να έχει κάποιο όφελος το οποίο στην προκειμένη περίπτωση είναι η δημιουργία της καινοτομίας.
3. Στο επόμενο επίπεδο, οι ιδέες αυτές είτε θα απορριφθούν από την επιχείρηση είτε θα γίνουν αποδεκτές και θα περάσουν στο επόμενο στάδιο που είναι αυτό της υλοποίησης.

6.3 Ανοιχτή και Κλειστή Καινοτομία

Το φαινόμενο που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη παράγραφο ονομάζεται Ανοιχτή Καινοτομία (Open Innovation). Το σημείο κλειδί για την επιτυχία της είναι η δημιουργία ανοιχτών κοινοτήτων όπου οι ιδέες δημιουργούνται και αξιολογούνται με πολύ γρήγορη ταχύτητα. Φυσικά δεν πρέπει οι υπεύθυνοι της εταιρείας να έχουν την απαίτηση για αποτελέσματα ανάλογα με αυτά του Brainstorming.

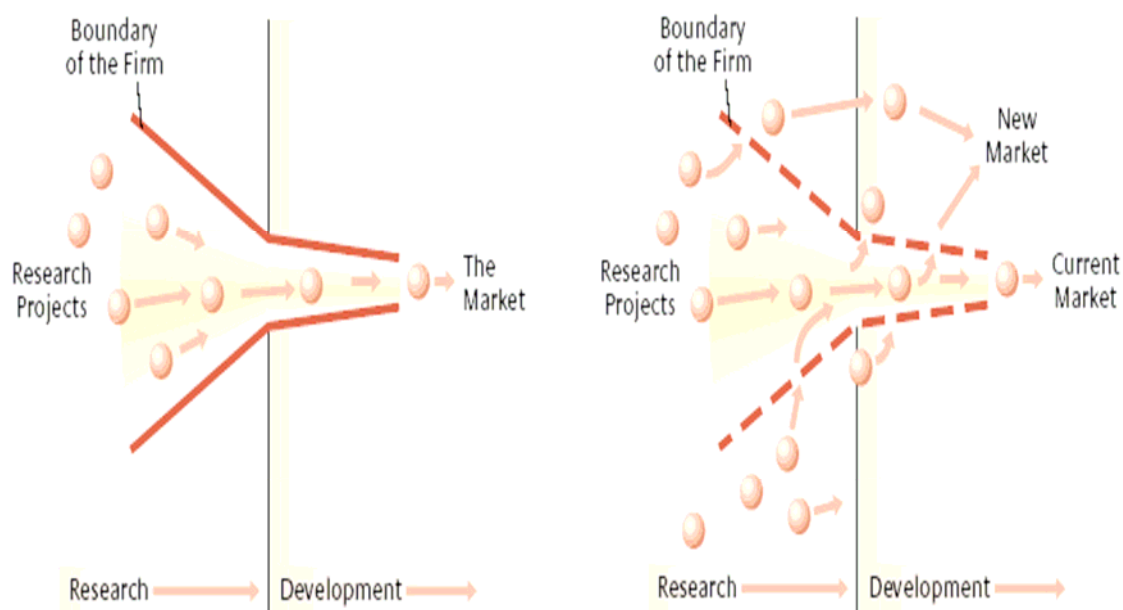
Το Σχήμα XXVII παρουσιάζει τις προοπτικές δημιουργίας και διαμοιρασμού της γνώσης κατά τις αρχές του φαινομένου αυτού από την πλευρά του δημιουργικού κοινού.



Σχήμα XXVII: Προοπτικές δημιουργίας και διαμοίρασμού της γνώσης

Αντίθετα, όπως φαίνεται και στο Σχήμα XXVIII, στην Κλειστή Καινοτομία (Close Innovation) η επιχείρηση είναι αυτή που δημιουργεί, σχεδιάζει, εμπορεύεται και εκμεταλλεύεται τις ιδέες της.

Η Ανοιχτή Καινοτομία αναπαριστά το κατά πόσο μπορεί να δημιουργηθεί αξία έξω από τα επιχειρησιακά σύνορα. Όμως, αν και η ανοιχτή καινοτομία κερδίζει ολοένα έδαφος είναι επίσης πολύ σημαντικό κάποιο ποσοστό αυτής της αξίας να παράγεται και να χρησιμοποιείται εντός της επιχείρησης αφού οι εταιρείες πρέπει πάντα να επενδύουν στην δημιουργία γνώσης και καινοτομιών και να αποβλέπουν στην υιοθέτηση μίας τέτοιας πολιτικής. Άλλωστε, όπως και κάθε ανοιχτή κοινότητα έτσι και στην κοινότητα του Enterprise 2.0 υπάρχουν κίνδυνοι. Ο κυριότερος είναι να επωφεληθούν οι ανταγωνιστικές εταιρείες εις βάρος της επιχείρησης που θα ακολουθήσει μία στρατηγική ανοιχτής καινοτομίας.



Σχήμα XXVIII: Ανοιχτή και κλειστή καινοτομία

Ο Πίνακας IV δείχνει τις αρχές της Ανοιχτής και της Κλειστής Καινοτομίας συγκεντρωτικά.

Πίνακας IV: Αρχές Κλειστής και Ανοιχτής Καινοτομίας

Closed Innovation Principles	Open Innovation Principles
The smart people in our field work for us.	Not all of the smart people work for us so we must find and tap into the knowledge and expertise of bright individuals outside our company.
To profit from R&D (research and development), we must discover, develop and ship it ourselves.	External R&D can create significant value, internal R&D is needed to claim some portion of that value.
If we discover it ourselves, we will get it to market first.	We don't have to originate the research in order to profit from it.
If we are the first to commercialize an innovation, we will win.	Building a better business model is better than getting to market first.
If we create the most and best ideas in the industry, we will win.	If we make the best use of internal and external ideas, we will win.

Closed Innovation Principles	Open Innovation Principles
We should control our intellectual property (IP) so that our competitors don't profit from our ideas.	We should profit from others' use of our IP whenever it advances our own business model.

6.4 Ανοιχτή καινοτομία και πνευματική ιδιοκτησία

Η συμβατική γνώση λέει ότι η προστασία πνευματικής ιδιοκτησίας ενθαρρύνει την επένδυση και την καινοτομία αφού τα κέρδη εξασφαλίζονται λόγω της αποκλειστικής χρήσης της πνευματικής ιδιοκτησίας για την παραγωγή καινοτομίας αλλά και του γεγονότος ότι η πρόσβαση σε αυτήν πρέπει να έχει κάποιο αντίτιμο για τις υπόλοιπες επιχειρήσεις. Η λογική αυτή υποδεικνύει επίσης ότι αν δεν υπήρχε η ισχυρή προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων, τα κίνητρα για την καινοτομία και την επένδυση θα μειώνονταν επειδή άλλες εταιρείες θα μπορούσαν απλά να “κλέψουν” τα αποτελέσματα των ερευνών και να τα χρησιμοποιήσουν προς ιδίων όφελος. Όμως αν κάτι τέτοιο πραγματικά ίσχυε, τότε δε θα υπήρχε ποτέ η άνθιση του φαινομένου blogging ούτε θα υπήρχε η δυνατότητα χρήσης της Ανοιχτής Καινοτομίας από την πλευρά των επιχειρήσεων.

Στο βιβλίο “The Wealth of Networks” του Yochai Benkler, ερευνούνται οι επιπτώσεις που έχει η επικαλούμενη Δικτυωμένη Οικονομία Πληροφοριών (Networked Information Economy). Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι η ισχυρή προστασία IP είναι μια κακή ιδέα καθώς περιορίζει την δημιουργικότητα και την καινοτομία. Όλα τα εμπειρικά στοιχεία που παραθέτει έρχονται σε αντιπαράθεση με την συμβατική γνώση το κυριότερο εκ των οποίων αναφέρεται σε μία μελέτη του Josh Lerner η οποία δείχνει ότι ο αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας μειώνεται όταν ενισχύονται οι νόμοι περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η αιτία του φαινομένου αυτού γίνεται κατανοητή όταν υιοθετηθεί η άποψη ότι οι δημιουργοί της καινοτομίας είναι και συνεργάτες. Οι δημιουργοί της καινοτομίας όχι μόνο δημιουργούν καινοτομικά προϊόντα και υπηρεσίες αλλά στηρίζουν τις υπάρχουσες γνώσεις αφού έρχονται σε τριβή με αυτήν. Έτσι, ο περιορισμός της καινοτομίας σε ένα αμιγώς ενδοεπιχειρησιακό περιβάλλον δεν ενθαρρύνει την συνεργασία και κατ' επέκταση την συνδημιουργία, δύο απαραίτητα και

αναγκαία συστατικά για την επίτευξη του Enterprise 2.0. Αντίθετα, οι επιχειρήσεις πρέπει να δαπανήσουν μεγάλα ποσά για την εισαγωγή καινοτομίας, κάτι που για τις επιχειρήσεις που πουλάνε καινοτομική γνώση μπορεί βραχυπρόθεσμα να αποφέρει κέρδη αλλά βραχυπρόθεσμα θα έχει αντίθετα αποτελέσματα αφού κατά πάσα πιθανότητα θα αναγκαστεί να αγοράσει περισσότερη γνώση από ότι μπορεί να παράγει. Κάτι τέτοιο έχει και χρηματικό αλλά και χρονικό κόστος εάν συνυπολογιστεί και ο χρόνος δημιουργίας των συμβάσεων και των ανάλογων εγγράφων.

Επομένως, ο περιορισμός της ελεύθερης ροής της πνευματικής ιδιοκτησίας και της ενθάρρυνσης συνδημιουργίας περιορίζει πραγματικά την καινοτομία και άρα τις δυνατότητες ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό του λογισμικού Linux και των Windows της Microsoft. Ενώ το πρώτο βελτιώνονταν από την στιγμή της δημιουργίας του με τη βοήθεια μίας παγκόσμιας κοινότητας προγραμματιστών (Ανοιχτή Καινοτομία) σε αντίθεση με το δεύτερο που η ανάπτυξή του βασίστηκε σε κλειστό κώδικα από μία ομάδα προγραμματιστών της εταιρείας Microsoft (Κλειστή Καινοτομία) κάτι που είχε ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση στην παράδοση του λογισμικού. Άλλο παράδειγμα είναι αυτό του Internet Explorer και του Mozilla Firefox όπως φαίνεται και από το Σχήμα XXIX. Σαφώς ο δεύτερος είναι κατά πολύ ανώτερος τεχνολογικά αλλά και έχει μία μεγάλη κοινότητα που το βελτιώνει και το υποστηρίζει.

Browser Statistics Month by Month

2009	<u>IE7</u>	<u>IE6</u>	<u>IE8</u>	<u>Fx</u>	<u>Chrome</u>	<u>S</u>	<u>O</u>
May	21.3%	14.5%	5.2%	47.7%	5.5%	3.0%	2.2%
April	23.2%	15.4%	3.5%	47.1%	4.9%	3.0%	2.2%
March	24.9%	17.0%	1.4%	46.5%	4.2%	3.1%	2.3%
February	25.4%	17.4%	0.8%	46.4%	4.0%	3.0%	2.2%
January	25.7%	18.5%	0.6%	45.5%	3.9%	3.0%	2.3%

Σχήμα XXIX: Η ελεύθερη διακίνηση γνώσης στον κόσμο των browsers: Firefox vs IE

Από τα παραπάνω, γίνεται κατανοητό ότι η ελεύθερη ροή της τεχνολογικής καινοτομίας και γνώσης προσθέτει αξία στην ήδη υπάρχουσα γνώση των επιχειρήσεων καθώς και ότι η μετεξέλιξη σε Enterprise 2.0 προϋποθέτει την συνεργασία και την αποκέντρωση των εξουσιών ώστε να επιτευχθεί η ατομική συνεισφορά και η συνδημιουργία της γνώσης.

6.5 Επίλογος

Το Enterprise 2.0 παρέχει πολλές δυνατότητες για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών καθώς επιτρέπει την στρατηγική ανοιχτής καινοτομίας. Έτσι, ιδέες μπορούν να δημιουργηθούν και να αναλυθούν πολύ γρήγορα, να διορθωθούν απευθείας τα διάφορα ελαττώματα και αδυναμίες που αυτές παρουσιάζουν μέσα από τον ανάλογο σχολιασμό τους μέσα από blogs ή forum κι έπειτα αν αυτές κριθούν υλοποιήσιμες να περάσουν στο στάδιο της ανάπτυξης. Παράλληλα φαίνεται ότι η αυξημένη κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων λειτουργεί αρνητικά στην συμμετοχή των χρηστών στην παραγωγή γνώσης και στην δημιουργία καινοτομίας κάτι που συνεπάγεται την παρεμπόδιση του Enterprise 2.0.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

Μελέτη εφαρμογής του Enterprise 2.0 σε επιχείρηση υποστήριξης δικτυακών συνδέσεων

7.1 Εισαγωγή

Στα προηγούμενα κεφάλαια αναλύθηκε η προσέγγιση του Enterprise 2.0 σε θεωρητικό επίπεδο. Παρουσιάστηκαν τα απαραίτητα Web 2.0 εργαλεία που είναι αναγκαία για την μετεξέλιξη μίας επιχείρησης σε Enterprise 2.0, ποια θα είναι τα πλεονεκτήματα υιοθέτησης μίας τέτοιας πολιτικής καθώς και τι μπορεί να αλλάξει μέσα στην εταιρεία.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η μελέτη για την εφαρμογή του Enterprise 2.0 στην επιχείρηση υποστήριξης και τεχνικής βοήθειας δικτυακών συνδέσεων, Teleperformance, στην οποία εργάζονται περίπου 1500 άτομα και εξυπηρετούνται καθημερινά πάνω από 20.000 άτομα από όλη την επικράτεια.

7.2 Επιλογή ή όχι του Enterprise 2.0

Για την χρήση ή όχι τεχνολογιών Web 2.0 σε μία επιχείρηση με σκοπό τη μετουσίωσή της σε Enterprise 2.0, πρέπει πρώτα να απαντηθούν τα ακόλουθα ερωτήματα:

1. Τι πληροφορίες και σε τι μορφή διαμοιράζονται τώρα στην επιχείρηση;
2. Χρειάζεται πραγματικά η αλλαγή της επιχείρησης σε Enterprise 2.0;
3. Η αλλαγή σε Enterprise 2.0 θα βελτιώσει την υπάρχουσα κατάσταση;
4. Ποια είναι η πολιτική της ιδιωτικότητας γνώσης ανάμεσα στους εργαζομένους – μέλη της επιχείρησης;
5. Τι πολιτικές είναι δυνατόν να αναπτυχθούν;
6. Ποια είναι τα πιθανά προβλήματα που μπορεί να οδηγήσουν σε αποτυχία της νέας μορφής επιχείρησης;
7. Ποιες είναι οι καλύτερες πρακτικές που έχουν υιοθετηθεί μέχρι αυτήν τη στιγμή από άλλες επιχειρήσεις;

Τα ερωτήματα αυτά θα απαντηθούν στις επόμενες παραγράφους σύμφωνα πάντα με την παρατήρηση που έγινε σχετικά με την χρήση των Web 2.0

εργαλείων, στην οργάνωση και στην δομή της εταιρείας Teleperformance όπου και εργάζομαι τους τελευταίους έξι μήνες.

7.2.1 Τρέχουσα διαμοίραση και μορφή πληροφοριών στην επιχείρηση

Κατά την συγγραφή της εργασίας αυτής η υπάρχουσα διαμοίραση και κατανομή των πληροφοριών που είναι αναγκαίες για την διεκπεραίωση των λειτουργιών της επιχείρησης γίνεται με δύο τρόπους:

1. Σε έντυπη μορφή.
2. Σε ψηφιακή μορφή.

Οι πληροφορίες μορφής εντολής έχουν από πάνω προς τα κάτω κατεύθυνση και δύνανται να διέρχονται από όλα τα επίπεδα που ακολουθούν το ανώτερο. Υπογραμμίζεται δε ότι οι εντολές δίνονται πάντα σε έντυπη μορφή από τους προϊσταμένους όπως και με την ίδια μορφή μεταβιβάζονται στους υφισταμένους. Όπως γίνεται κατανοητό μία τέτοια διεργασία είναι χρονοβόρα και απαιτεί επιπρόσθετη γραμματειακή υποστήριξη.

Εκτός από τις εντολές και οδηγίες της διοίκησης προς τους εργαζομένους, σε έντυπη μορφή επίσης είναι και μεγάλο βιβλιογραφικό υλικό σχετικό με την φύση της επιχείρησης. Τεχνικά εγχειρίδια, βιβλία σχετικά με υπολογιστές καθώς και οδηγίες χρήσεων διαφόρων συσκευών παλαιάς και νέας τεχνολογίας είναι όλα σε έντυπη μορφή.

Αντίθετα, σε ψηφιακή μορφή είναι, όπως και θα φανταζόταν κάποιος, όλα τα προγράμματα και η τεκμηρίωσή τους τα οποία και χρησιμοποιούνται κατά την εξυπηρέτηση πελατών για την διόρθωση βλάβης ή και επίλυση αποριών σχετικές με τις διάφορες δικτυακές συνδέσεις που παρέχονται από την επιχείρηση.

Email πελατών είναι αποθηκευμένα σε κάποιους από τους server που διαθέτει η εταιρεία. Τα email αυτά αποσκοπούν στις πληροφορίες που παρέχουν οι πελάτες σχετικά με την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών της επιχείρησης.

Επίσης σε ψηφιακή μορφή βρίσκονται πολλά διοικητικά έγγραφα που άπτονται της εκτελεστικής λειτουργίας της επιχείρησης δηλαδή ωράρια των εργαζομένων, μισθοδοσίες, ηλεκτρονικές αιτήσεις προς την διοίκηση κτλ.

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) εξυπηρετεί τις ανάγκες για επικοινωνία μεταξύ των προϊσταμένων και εργαζομένων για την ανάρτηση ανακοινώσεων, νέων, οδηγιών προς τους εργαζομένους κτλ. Σημειώνεται ότι στο σύστημα αυτό έχουν πρόσβαση μόνο λίγοι διαχειριστές γεγονός το οποίο το καθιστά τύπου Web 1.0 αφού η συμμετοχή των υπολοίπων υπαλλήλων σε αυτό είναι αδύνατη.

7.2.2 Μελέτη αλλαγής μορφής της επιχείρησης σε Enterprise 2.0

Η φύση του αντικειμένου με το οποίο ασχολείται η επιχείρηση – τεχνολογικά προσανατολισμένο με χρήση Ίντερνετ – καθώς και οι υπηρεσίες που προσφέρει στους πελάτες της – πληροφορίες σχετικά με την επίλυση προβλημάτων – την κάνουν πολύ καλή υποψήφια για μοντέλο επιχείρησης τύπου Enterprise 2.0. Φυσικά πριν παρθεί οποιαδήποτε απόφαση, η οικονομοτεχνική υποστήριξη της εταιρείας πρέπει να κάνει την απαραίτητη διερεύνηση έργου ώστε να διαπιστώσει αν κάτι τέτοιο είναι οικονομικά βιώσιμο έργο αλλά και τεχνικά υλοποιήσιμο. Στην παρούσα εργασία όμως δεν εξετάζονται οικονομικά η τεχνικά κριτήρια και για τον λόγο αυτόν υποτίθεται ότι αυτά καλύπτονται χωρίς αυτό να σημαίνει ότι αγνοούνται. Επίσης, με την προσωπική γνώμη που έχω σχηματίσει σχετικά με τις γνώσεις και την τεχνική κατάρτιση των συναδέλφων με τους οποίους εργάζομαι στο ίδιο τμήμα της εταιρείας κρίνω ότι η αλλαγή στην νοοτροπία των εργαζομένων είναι εφικτή υποθέτοντας πάντα ότι η ηγεσία θα κάνει ανάλογες ενέργειες παρόμοιες με αυτές που θα παρουσιαστούν στην παράγραφο σχετικά με τις πολιτικές που μπορούν να αναπτυχθούν και να ενθαρρυνθούν από την διοίκηση.

7.2.3 Βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης με το Enterprise 2.0

Ποια θα ήταν όμως τα οφέλη της υιοθέτησης Enterprise 2.0 πολιτικής; Η ερώτηση αυτή απαντάται υποδεικνύοντας τα παρακάτω σημεία:

- Άμεση και συνεχής ανατροφοδότηση από την πλευρά των χρηστών.
- Δημιουργία κλίματος συμπάθειας όσον αφορά τους πελάτες μέσα από την αίσθηση ασφάλειας που δημιουργείται από την συνεχή ενημέρωση που παρέχεται από την επιχείρηση.

- Καλύτερη ενημέρωση του προσωπικού για νέες εξελίξεις σχετικά με την επιχείρηση και την χρήση των εργαλείων που χρησιμοποιούνται.
- Προώθηση του σήματος της εταιρείας από την συσχέτισή του με τις υπηρεσίες των δικτυακών συνδέσεων.
- Μείωση του στόχου χρόνου εξυπηρέτησης ανά πελάτη κάτω από τα 5 λεπτά που ισχύει την τρέχουσα χρονική περίοδο.
- Συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων για αποτελεσματικότερη αναζήτηση και εύρεση λύσεων καθώς και επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι χρήστες.
- Ασύγχρονη εξυπηρέτηση πελατών για περιπτώσεις που δεν επείγουν αποσυμφωνώντας έτσι το τηλεφωνικό δίκτυο.
- Δημιουργία κινήτρων για τους εργαζομένους όπως είναι η ανάπτυξη της φήμης και της αναγνωρισιμότητάς τους μέσα από την συμμετοχή τους στη νέου τύπου επιχείρηση.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων θα γίνει με την χρήση των εργαλείων που θα περιγραφούν στην τελευταία παράγραφο αυτού του κεφαλαίου.

7.2.4 Πολιτική περί ιδιωτικότητας γνώσης ανάμεσα στους εργαζομένους

Η παράγραφος αυτή μελετάει την θέση που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τον διαμοιρασμό της γνώσης και την αλληλοβοήθεια που παρέχεται μεταξύ τους. Επειδή η περίπτωση που μελετάται είναι πραγματική και αφορά μία υπαρκτή εταιρεία κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει άμεσα αντιληπτό σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Έτσι, σημειώνουμε ότι υπάρχουν αρκετά μεγάλη διασπορά στην κατανομή των χρόνων εξυπηρέτησης των πελατών από κάθε εργαζόμενο κάτι που κάνει μερικούς υπαλλήλους να χρίζουν βοήθειας από συνεργάτες τους είτε αυτοί είναι στο ίδιο επίπεδο ιεραρχίας με αυτούς είτε αυτοί είναι προϊστάμενοί τους. Σημειώνεται πάντως ότι η βοήθεια αυτή δίνεται σχεδόν πάντα όταν οι συνθήκες το επιτρέπουν και είναι μέσα σε λογικά όρια.

Από τα παραπάνω, συμπεραίνεται ότι η κατάχρηση γνώσης στην επιχείρηση, όσον αφορά τουλάχιστον το τεχνικό τμήμα, δεν είναι κάτι το οποίο συμβαίνει. Φυσικά, υπογραμμίζεται ότι η φύση της εργασίας είναι τέτοια που δεν ευνοεί την ύπαρξη “κρυφής” κεκτημένης γνώσης. Σε περίπτωση όμως που αυτό

συνέβαινε, αλλά και για να μη συμβεί κάτι τέτοιο, τα ακόλουθα σημεία υποδεικνύουν τις πολιτικές που πρέπει να αναπτυχθούν:

1. Δημιουργία κλίματος συνεργασίας
2. Ενθάρρυνση συλλογής πληροφοριών και ανάλυσής τους
3. Υιοθέτηση τεχνολογικών καινοτομιών
4. Εκσυγχρονισμός των μεθόδων λειτουργίας των επιχειρήσεων
5. Επιτάχυνση διαμοίρασης της πληροφορίας
6. Διευκρίνιση και προσδιορισμός των αρμοδιοτήτων

Σε αυτό το σημείο πρέπει να σημειωθεί η μεγάλη σημασία που έχει το κίνητρο που θα ωθεί τους εργαζομένους στην υιοθέτηση μίας τέτοιας συμπεριφοράς καθώς και η πλήρης αναγνώριση για κάθε πετυχημένη ιδέα που προσφέρουν στην επιχείρηση. Η καλύτερη προσέγγιση για κάτι τέτοιο είναι με τη χρήση της μεθόδου επιτυχία – ανταμοιβή και όχι αποτυχία – τιμωρία κάτι το οποίο δυστυχώς συμβαίνει ακόμα στις ελληνικές επιχειρήσεις και είναι απόρροια της πλήρους εξάρτησης των υφισταμένων από τους προϊστάμενούς τους.

7.2.5 Πολιτικές που δύνανται να αναπτυχθούν

Όπως αναφέρθηκε στο θεωρητικό κομμάτι αυτής της εργασίας, η υιοθέτηση της Enterprise 2.0 προσέγγισης από τις επιχειρήσεις είναι δυνατή μέσα από την εκπαίδευση των εργαζομένων, την προώθηση των αντίστοιχων εργαλείων αλλά και την καθιέρωση μίας συγκεκριμένης φιλοσοφίας που αφορά τους εργαζομένους. Η ηγεσία της επιχείρησης έχει πολύ σημαντικό ρόλο όσον αφορά στην επίτευξη των παραπάνω και πρέπει να ακολουθήσει τις παρακάτω πολιτικές:

1. Ενθάρρυνση της συμμετοχής: Η ηγεσία της επιχείρησης πρέπει:
 - a. Να ενθαρρύνει τους εργαζομένους ώστε να δημιουργήσουν μία κοινότητα wiki και έναν κοινωνικό ιστοχώρο για την ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών για την συνεχή και αυτόνομη εκπαίδευση των υπαλλήλων. Στην συγκεκριμένη περίπτωση που ήδη χρησιμοποιείται ένα CMS η μεταφορά της υπάρχουσας γνώσης γίνεται αρκετά εύκολη.

- b. Να συμβάλλουν σε αυτό κάνοντας καταχωρήσεις παραθέτοντας χρήσιμες εμπειρίες.
- c. Να δημιουργήσουν blogs στο ενδοεπιχειρησιακό και εξωεπιχειρησιακό περιβάλλον ώστε να αναπτυχθούν οι σχέσεις μεταξύ των υπαλλήλων και παράλληλα να προβληθεί η επιχείρηση.

Ένας καλός τρόπος για να ακολουθηθεί μία τέτοια προσέγγιση είναι η υιοθέτησή της από τους προϊστάμενους αφού αν η ηγεσία κάνει χρήση τέτοιων εργαλείων τότε το πιο πιθανό είναι να ακολουθήσουν και οι υπόλοιποι εργαζόμενοι. Τέλος, θα πρέπει να πεισθούν οι εργαζόμενοι ότι πρόκειται για εφαρμογές που θα διευκολύνουν το έργο τους και όχι ένα μέσο συνεχούς ελέγχου της προόδου τους, όπως θα μπορούσε κάποιος να εκλάβει τη συνεχή καταγραφή των δραστηριοτήτων σε wikis, και να καλλιεργηθεί σε αυτούς η φιλοσοφία της συνεργασίας.

2. Αλλαγή κουλτούρας από την σκοπιά “πρέπει να ξέρω” (need to know) στην “υποχρέωση να παρέχω” (responsibility to provide). Για την υιοθέτηση αυτής της αλλαγής, η ηγεσία της επιχείρησης πρέπει να περάσει το μήνυμα στους εργαζομένους ότι η αλλαγή της νοοτροπίας της μυστικοπάθειας σε νοοτροπία της διαμοίρασης της πληροφορίας είναι πολύ σημαντική. Ένας καλός τρόπος για να γίνει αυτό είναι η δημιουργία μετρικών για τη μέτρηση της πληροφορίας που μοιράζεται ανάμεσα στους εργαζομένους της επιχείρησης.
3. Διαχείριση της κοινότητας: Οι διαχειριστές (administrators) των Web 2.0 εργαλείων πρέπει να παρακολουθούν και να χειρίζονται άμεσα (online) τις δραστηριότητες των καταχωρήσεων στα blogs, των wikis και του κοινωνικού ιστοχώρου καθώς επίσης και να παρέχουν την απαραίτητη εκπαίδευση και κατάρτιση όπου αυτό χρειάζεται.
4. Καθορισμός προτύπων αποδεκτού περιεχομένου: Η ηγεσία της επιχείρησης και οι διαχειριστές πρέπει:
 - a. Να καθιερώσουν ένα συμφωνημένο σύνολο προτύπων αποδεκτού περιεχομένου για τις καταχωρήσεις οι οποίες θα γίνονται στα Web 2.0 εργαλεία.

- b. Να παρέχουν συνεχής ενημέρωση σχετικά με το αποδεκτό περιεχόμενο στους εργαζομένους αναρτώντας οδηγίες σε ηλεκτρονική μορφή.
 - c. Να παρακολουθούν όλες τις δραστηριότητες για την εξασφάλιση ότι ακολουθούνται τα πρότυπα από όλους.
5. Ενθάρρυνση της συνεργασίας μέσω wikis αντί μέσω email: Η ηγεσία πρέπει να ενθαρρύνει την αλλαγή του τρόπου ανταλλαγής πληροφοριών ανάμεσα στους υπαλλήλους και τους πελάτες, από την επικοινωνία με email που είναι σήμερα σε επικοινωνία μέσω wiki. Ένας τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι η δημιουργία workspace αφιερωμένα σε project με παράλληλη παρακίνηση των εργαζομένων για online εργασία σε αυτούς τους χώρους.
6. Στρατηγική συνεχής εκπαίδευσης: Η επιχείρηση δεν πρέπει να αρκестεί στην εκπαίδευση των προϊστάμενων αλλά πρέπει να παρέχει την ίδια αυτή εκπαίδευση και σε κάθε έναν εργαζόμενο που προσλαμβάνεται στην εταιρεία. Αυτό επιτυγχάνεται με κατ' ιδίαν σεμινάρια, επιδείξεις και μαθήματα από τους προϊσταμένους στους νέους εργαζομένους. Επίσης, αφού θα υιοθετηθεί η Enterprise 2.0 μορφή, είναι πολύ εύκολο να γίνεται online εκπαίδευση, σύγχρονη και ασύγχρονη, μέσα από τα εργαλεία της επιχείρησης.
7. Υποχρεωτική εκπαίδευση: Η κατάρτιση των εργαζομένων πρέπει να είναι υποχρεωτική και να μην άπτεται μόνο στην καλή θέλησή τους. Η ηγεσία πρέπει έχει την απαίτηση ότι όλοι πρέπει να γνωρίζουν την χρήση των εργαλείων.

Με την εφαρμογή των πολιτικών αυτών, η επιχείρηση θα έχει σημαντικά οφέλη από την βελτιωμένη συνεργασία, την ανταλλαγή πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο, το αίσθημα ισότητας και ισονομίας που θα διέπει τους εργαζομένους καθώς και τη γρήγορα μετάδοση της πληροφορίας στον τελικό χρήστη.

7.2.6 Προβλήματα προς αντιμετώπιση

Από ότι έχει αναφερθεί μέχρι τώρα, συμπεραίνεται ότι η επίδραση του WEB 2.0 στον τομέα των επιχειρήσεων ενδέχεται να επιφέρει ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα. Ωστόσο, την δεδομένη χρονική στιγμή και για την επιχείρηση που μελετάται, υπάρχουν αντικειμενικές δυσκολίες και προβλήματα που θα πρέπει να επιλυθούν, για να επιτευχθεί η όσο το δυνατόν αποδοτικότερη χρήση των τεχνολογιών αυτών. Παρακάτω παρουσιάζονται διάφοροι τομείς στους οποίους θα πρέπει να δοθεί προσοχή, προκειμένου να αποφύγουν πιθανά προβλήματα και δυσκολίες κατά τη υιοθέτηση και χρησιμοποίηση των WEB 2.0 τεχνολογιών.

Ασφάλεια: Σε ό,τι αφορά την ενδοεταιρική οργάνωση των επιχειρήσεων, πολύ σημαντικό είναι το θέμα της ασφάλειας των δεδομένων, κυρίως των WEB 2.0 εφαρμογών που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο σαν πλατφόρμα. Εάν δεν υπάρχει σιγουριά για την ασφάλεια, τότε οι επιχειρήσεις είναι απίθανο να επενδύσουν σε αυτές και να τις χρησιμοποιήσουν. Πολλές από τις WEB 2.0 εφαρμογές είναι ανεπτυγμένες με λογισμικού ανοικτού κώδικα, βρίσκονται σε συνεχή ανάπτυξη και είναι καινούργιες χωρίς μεγάλη περίοδο εμπειρίας λειτουργίας. Όμως, θα πρέπει αυτές που διανέμονται για εταιρική χρήση να είναι απόλυτα αξιόπιστες χωρίς προβλήματα λειτουργίας (bugs), να παρέχεται τεχνική υποστήριξη, κλπ.

Αδυναμία χρήσης του Ίντερνετ από τους χρήστες: Αν και η ανάπτυξη του διαδικτύου είναι μεγάλη, ένα σημαντικό κομμάτι του πληθυσμού δεν έχει ακόμα πρόσβαση στις ευρυζωνικές υπηρεσίες. Ιδιαίτερα σε χώρες όχι τόσο τεχνολογικά ανεπτυγμένες το ποσοστό αυτό είναι μεγάλο. Άρα, προκειμένου να καλυφτεί μεγαλύτερο πληθυσμικό κομμάτι θα πρέπει οι εταιρίες να εξακολουθούν να χρησιμοποιούν και τους παραδοσιακούς τρόπους διαφήμισης, όπου είναι απαραίτητο. Επίσης, εφόσον χρησιμοποιούν τις απόψεις και προτιμήσεις των χρηστών για τη διαμόρφωση της στρατηγικής και των προϊόντων τους, πρέπει να έχουν σαφή άποψη για το προφίλ τους γιατί αυτό σε αρκετές περιπτώσεις έχει διαφορές σε σχέση με το υπόλοιπο καταναλωτικό κοινό. Οφείλουν να είναι συνεχώς ενήμερες για τις απόψεις των χρηστών, ώστε να απαντούν σε αρνητικές κριτικές ή και να εντοπίζουν

εσκεμμένα κακόβουλα σχόλια που πιθανόν να υπάρξουν. Έτσι, ενισχύουν και την αξιοπιστία τους απέναντι στους χρήστες.

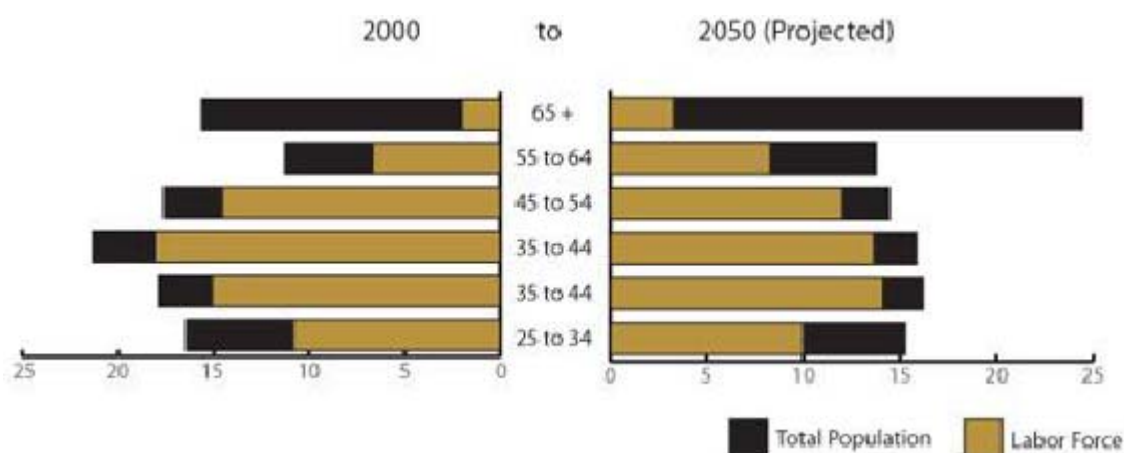
Ανάγκη εξειδικευμένου προσωπικού: Πολύ πιθανό είναι να χρειαστεί και η πρόσληψη ή χρήση μέσα από την εταιρία εξειδικευμένου προσωπικού που θα εποπτεύει την λειτουργία αυτών των εφαρμογών. Πέρα από την συνεχή ενημέρωση για αναβαθμίσεις και νέες εφαρμογές που προκύπτουν, θα πρέπει να επιβλέπει τη ορθή χρήση τους. Όποτε χρειάζεται, να εξηγεί στους υπόλοιπους εργαζόμενους την λειτουργία τους και να ετοιμάζει το υλικό για διάφορα rss feeds, podcasts, vidcasts, κλπ.

Ακόμη, οι απόψεις που δημοσιοποιούνται σε blogs που είναι ανοιχτά σε εξωτερικούς χρήστες θα πρέπει να είναι υπεύθυνες και ελεγχόμενες από την εταιρία για αποφυγή παρερμηνειών και παρεξηγήσεων. Στα ενδοεταιρικά blogs και wikis υπάρχει πάντα ο κίνδυνος λόγω φόρτου εργασίας να μην ενημερώνονται σωστά ή να απαιτείται σημαντικό μέρος από τον πολύτιμο χρόνο των στελεχών που είναι σε θέση να δώσουν απαντήσεις σε διάφορα ζητήματα που προκύπτουν.

Δυσκολίες υλοποίησης της Enterprise 2.0 λόγω ηλικιακής διαφοράς των εργαζομένων και υιοθέτησης της χρήσης της τεχνολογίας: Το επιχειρησιακό περιβάλλον αποτελεί ένα σύνθετο χώρο όπου υπάρχει μεγάλη διακύμανση στις ηλικίες των εργαζομένων. Σύμφωνα με έρευνα (The Center on Aging & Work / Workplace Flexibility, Boston College), οι εργαζόμενοι μπορούν να διακριθούν σε τέσσερις κατηγορίες σύμφωνα με την ηλικία τους:

- Traditionalists: Εργαζόμενοι ηλικίας 62 με 77 ετών
- Baby boomers: Εργαζόμενοι ηλικίας 43 με 61 ετών
- Generation X: Εργαζόμενοι ηλικίας 27 με 42 ετών
- Millenians / Generation Y: Εργαζόμενοι ηλικίας κάτω των 26 ετών

Τα ποσοστά κάθε κατηγορίας στην επιχείρηση φαίνονται στο Σχήμα XXX που ακολουθεί.



Σχήμα XXX: Ηλικιακή κατανομή των εργαζομένων

Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις δεν έχουν ακόμα αναπτύξει τις κατάλληλες πολιτικές για την διαχείριση της γνώσης ανάμεσα στους Workers 2.0, υπάρχει κάποιο πρόβλημα στην συμμετοχή των εργαζομένων των μεγαλύτερων κυρίως ηλικιών.

Αποδοτικότητα: Μεγάλος είναι ο κίνδυνος λανθασμένης χρήσης των Web 2.0 εργαλείων από τους εργαζομένους ώστε αυτά να εκφυλιστούν απλά σε εργαλεία chatting. Από την προηγούμενη εμπειρία κατά την εισαγωγή του Ίντερνετ στις επιχειρήσεις, έχει παρατηρηθεί ότι οι εργαζόμενοι αποσπώνται από την εργασία τους και πολλές φορές γίνονται αργόσχολοι χρησιμοποιώντας το blog ή τα instant messages. Για τον λόγο αυτό, πρέπει να υπάρχει διακριτικός έλεγχος από την διοίκηση για την διασφάλιση της σωστής χρήσης του intranet.

7.2.7 Καλύτερες πρακτικές από την υπάρχουσα εμπειρία

Η εμπειρία έχει δείξει ότι η συμμετοχή και η συνεισφορά τόσο του εργαζόμενου όσο και του τελικού αποδέκτη των υπηρεσιών της επιχείρησης, δηλαδή του πελάτη, είναι τα σημεία κλειδιά για την διατήρηση της ακεραιότητας αυτής της νέας μορφής της επιχείρησης. Για παράδειγμα, κάθε χρήστης που θα έχει ή θα δημιουργεί λογαριασμό στο wiki της επιχείρησης θα ταυτοποιείται από κάθε εισαγωγή που κάνει στο σύστημα. Αυτό παίζει σημαντικό ρόλο στην διατήρηση του wiki ελεύθερου από spam ή άχρηστων πληροφοριών και συμβάλλει στην αποκέντρωσή του με την έννοια ότι κάθε μεμονωμένο άτομο συμβάλλει με την

ικανότητα υποστήριξης που δείχνει προς το εργαλείο. Η συνεισφορά είναι πολύ σημαντική επειδή διασφαλίζει ότι κάθε post που γίνεται συνδέεται και με έναν ξεχωριστό εργαζόμενο ή πελάτη. Το γεγονός αυτό είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την διασφάλιση ότι κάθε χρήστης θα είναι προσεκτικός με τις πληροφορίες προς ανάρτηση όσον αφορά την πληρότητα και εγκυρότητά τους. Αυτό όμως δεν πρέπει να αποτρέπει τους εργαζόμενους να κάνουν ανάρτηση πληροφοριών αφού πάντα θα ενθαρρύνονται στον έλεγχο τους και την επεξεργασία που θα γίνεται από τα υπόλοιπα μέλη της επιχείρησης. Επίσης, επειδή οι πληροφορίες που μοιράζονται υπόκεινται αξιολόγησης, οι εργαζόμενοι που ποστάρουν τα άρθρα υπόκεινται επίσης σε αξιολόγηση με βάση το περιεχόμενο της ανάρτησης.

Άλλη καλή πρακτική για την αποτελεσματική συνεργασία των εργαζομένων είναι η εξομάλυνση της ιεραρχίας της επιχείρησης αφού έτσι τα άτομα σε αυτήν νιώθουν και έχουν περισσότερη αυτονομία, δεν χρειάζονται συνεχής υποστήριξη και λαμβάνουν αποφάσεις μόνα τους. Σε μερικές περιπτώσεις, η έλλειψη ιεραρχικής δομής, προωθεί τη ελεύθερη ροή των πληροφοριών και της συνεργασίας καθώς στις περιπτώσεις αυτές η επιτυχία είναι αποτέλεσμα από την αμοιβαία συνεργασία χωρίς τη διαμεσολάβηση κάποιας κεντρικής φιγούρας εξουσίας. Από αυτό γίνεται κατανοητό ότι οι προϊστάμενοι και οι διαχειριστές πρέπει να έχουν έναν πολύ διακριτικό ρόλο στην επιχείρηση Enterprise 2.0.

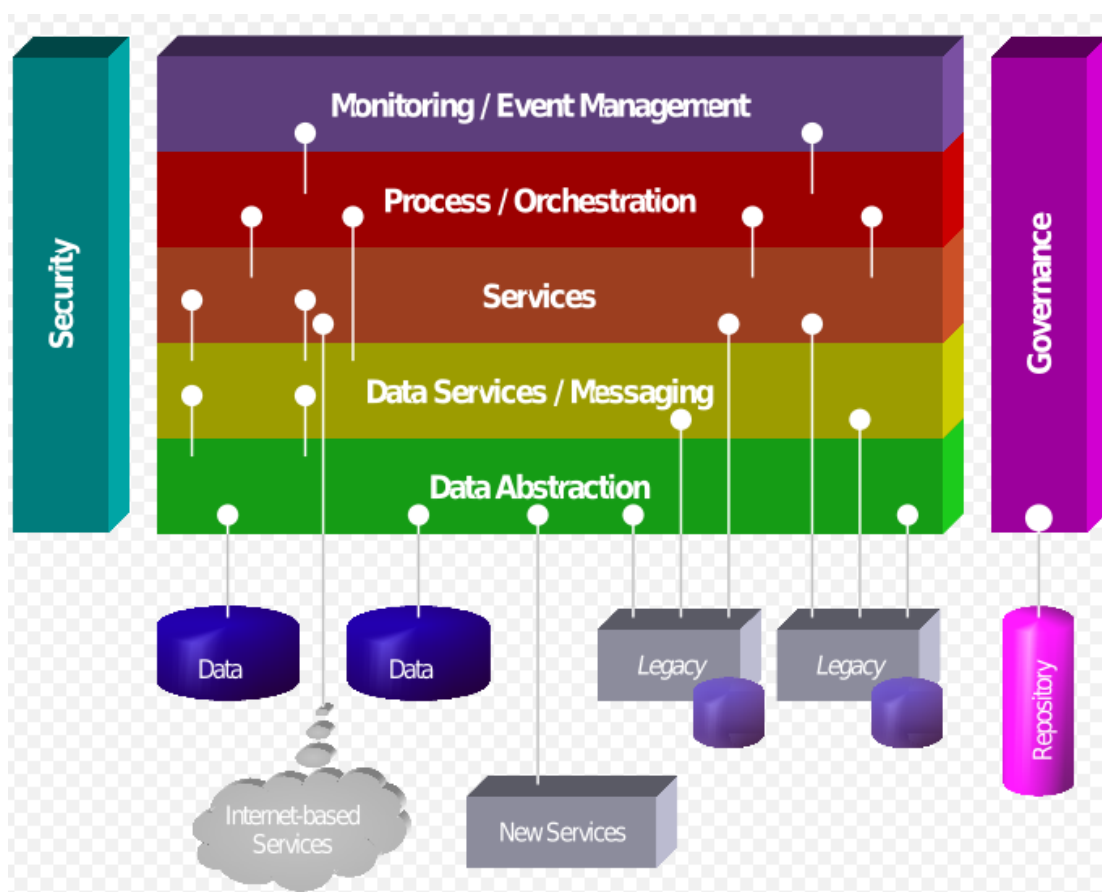
Αυτή η αποκέντρωση των πληροφοριών αποτελεί προτέρημα στα σύνθετα προγράμματα επειδή είναι αδύνατο για ένα μεμονωμένο πρόσωπο να ξέρει όλα όσα συμβαίνουν και χρειάζεται να γνωρίζει καθώς επίσης και επειδή παρέχει ποικιλομορφία προοπτικών.

Έτσι, οποιοσδήποτε εργαζόμενος της εταιρείας θα μπορεί να υποβάλλει τις ιδέες του σχετικά με καινοτόμες ιδέες που θα έχουν ως στόχο την καλύτερη υλοποίηση υπηρεσιών και τη βελτίωση των υπάρχοντων εσωτερικών μοντέλων λειτουργίας, κυρίως όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη, με απώτερο σκοπό τις καλύτερες σχέσεις επιχείρησης – πελάτη.

7.3 Επιλογή εργαλείων

Στο παράδειγμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η δημιουργία μίας ενδοεπιχειρησιακής κοινότητας με την χρήση του πιο διαδεδομένου πακέτου Enterprise 2.0 στο εμπόριο, το Lotus Connection, το οποίο είναι προϊόν της IBM.

Κάθε εργαλείο αυτού του πακέτου, είναι προσβάσιμο όχι μόνο μέσω του Ίντερνετ αλλά και μέσα από το ενδοεπιχειρησιακό intranet. Το παρακάτω σχήμα δείχνει την δομή του πακέτου, δίνοντας έμφαση στην αρχιτεκτονική SOA.



Σχήμα XXI: Αρχιτεκτονική SOA

Παρακάτω ακολουθούν τα εργαλεία του πακέτου Lotus Connection.

1. Profiles: Το στοιχείο αυτό αποτελεί την ψηφιακή ταυτότητα του εργαζομένου μέσα στο σύστημα του Enterprise 2.0. Κάθε υπάλληλος αναρτά το όνομα, την φωτογραφία, το βιογραφικό του και περιγράφει τον

ρόλο που έχει μέσα στην επιχείρηση. Με αυτόν τον τρόπο οποιοσδήποτε μέσα σε αυτήν μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση στα στοιχεία των εργαζομένων που απαρτίζουν την εταιρεία χρησιμοποιώντας την μηχανή αναζήτησης και τις κατάλληλες λέξεις κλειδιά σχετικά με τα διάφορα project και αρμοδιότητες. Το παρακάτω σχήμα δείχνει το στοιχείο αυτό όπως διαμορφώνεται στο πακέτο Lotus Connection.

The screenshot shows the Lotus Connections interface. The top navigation bar includes 'Lotus Connections', 'Home', 'Profiles', 'Communities', 'Blogs', 'Dogeat', and 'Activities'. The user is logged in as 'Jasmine Haj/renovations'. The main content area is titled 'Profiles' and shows the profile for 'Jasmine Haj/renovations'. The profile includes a photo, a pronunciation icon, and the following information:

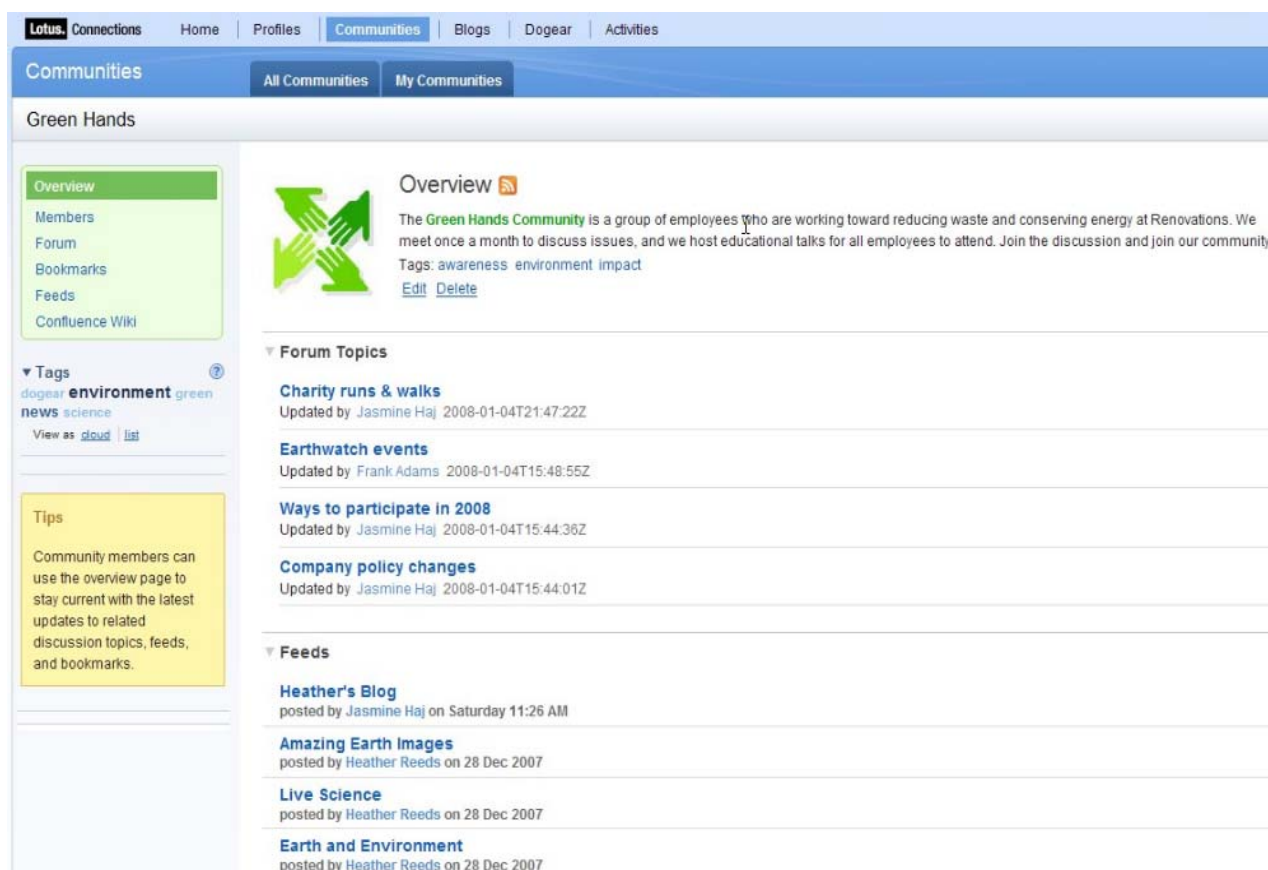
- Contact Info:** Name: Jasmine Haj/renovations, Building: Building 34-5, Floor: 4 West, Office: 3402, Office number: (011) (5255) 5514-8101, Extension 1: , IP telephony number: , Mobile number: (011) (5255) 5514-8100, Pager number: , Fax number: (011) (5255) 5514-8000, Office email: JasmineHaj@renovations.com, Alternate email: , Customers: , IM: Jasmine Haj/renovations
- About Me:** I have 8 years of experience in product development and design. I have a bachelor's degree engineering and a master's in industrial design, and I am an active participant in the Centre for Sustainable Design and the Design Council on Product Design. In my role, I create and execute design solutions towards problems of engineering, marketing, brand development and sales.
- Background:** BS - UC Berkeley College of Engineering, MS - Georgia Tech College of Architecture and Industrial Design

On the right side, there are sections for 'Report to chain' (listing Dennis Michaels/renovations, Lucille Suarez/renovations, and Jasmine Haj/renovations), 'Recent Colleagues' (listing 1 new invitation from Minh Lirenovations, Dennis Michaels/renovat, and Ling Shin/renovations), and 'My Links' (listing My Facebook, MySpace, Flickr, and My LinkedIn).

Σχήμα XXXII: Profiles στο Lotus Connection

2. Communities. Το εργαλείο αυτό βοηθά τους εργαζομένους να συνδεθούν μεταξύ τους και να μοιραστούν γνώσεις και πληροφορίες δημιουργώντας κοινότητες. Το Lotus Connection περιλαμβάνει εργαλεία για την δημιουργία, αναζήτηση και εισαγωγής ομάδες πελατών. Σε αυτές τις κοινότητες μπορεί να ανήκουν εργαζόμενοι ή πελάτες που έχουν

κοινά ενδιαφέροντα, αρμοδιότητες ή ανήκουν στα ίδια project. Ο δημιουργός της αντίστοιχης κοινότητας έχει την δυνατότητα να προσκαλέσει τα άτομα που επιθυμεί για να εισέλθουν σε αυτήν δίνοντας σε όποιον θέλει δικαιώματα διαχειριστή.



The screenshot shows the Lotus Connections interface for a community named 'Green Hands'. The top navigation bar includes 'Lotus', 'Connections', 'Home', 'Profiles', 'Communities', 'Blogs', 'Dogear', and 'Activities'. Below this, there are tabs for 'All Communities' and 'My Communities'. The main content area is divided into several sections:

- Overview:** A green icon representing four hands. Text: 'The Green Hands Community is a group of employees who are working toward reducing waste and conserving energy at Renovations. We meet once a month to discuss issues, and we host educational talks for all employees to attend. Join the discussion and join our community! Tags: awareness environment impact Edit Delete'.
- Forum Topics:** A list of topics including 'Charity runs & walks', 'Earthwatch events', 'Ways to participate in 2008', and 'Company policy changes', each with an update timestamp.
- Feeds:** A list of recent posts, including 'Heather's Blog', 'Amazing Earth Images', 'Live Science', and 'Earth and Environment', each with a post timestamp.

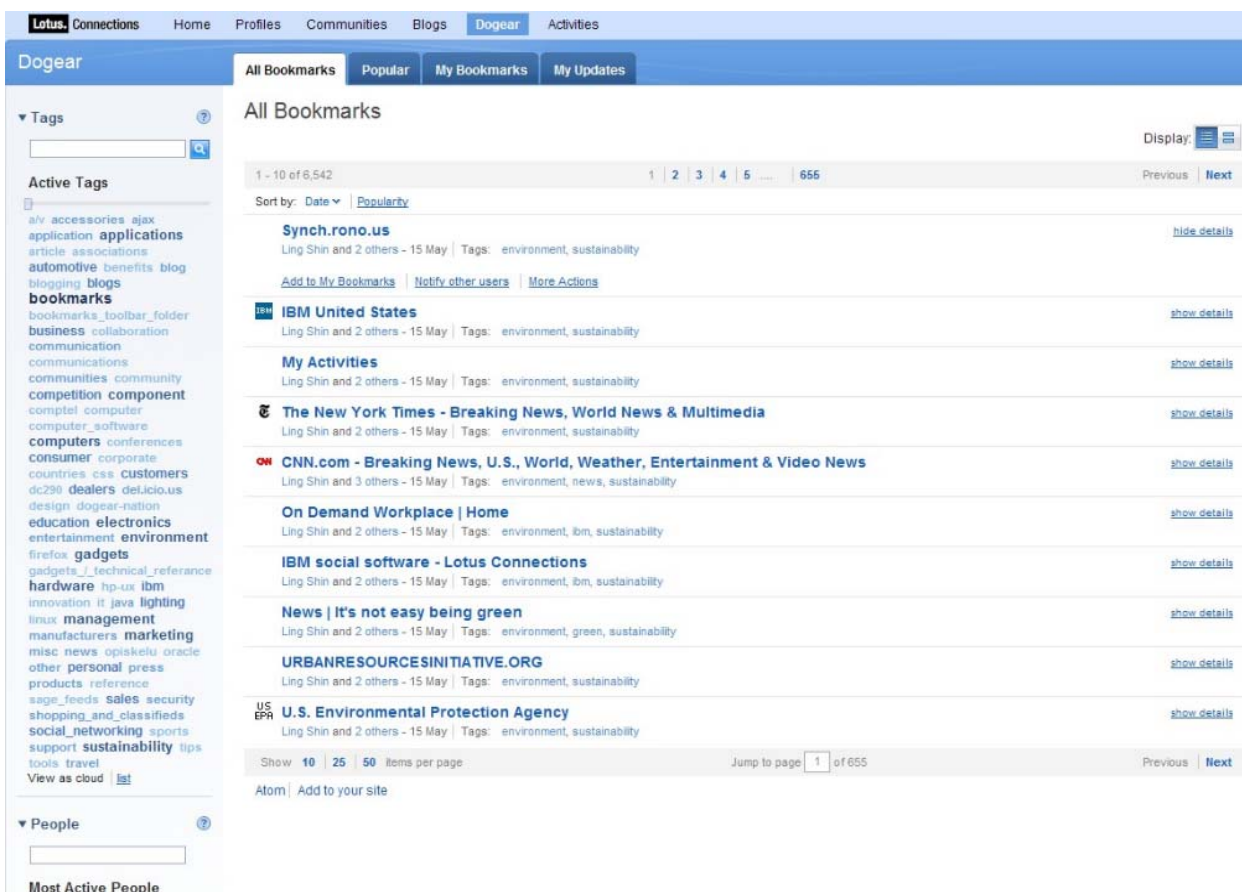
On the left side, there is a sidebar with a navigation menu (Overview, Members, Forum, Bookmarks, Feeds, Confluence Wiki), a 'Tags' section with filters for 'dogear', 'environment', 'green', 'news', 'science', and a 'Tips' section with advice for community members.

Σχήμα XXXIII: Communities στο Lotus Connection

3. Dogear (social bookmarking): Το εργαλείο αυτό δίνει στους εργαζομένους την δυνατότητα καλύτερης διαχείρισης σελιδοδεικτών καθώς επίσης και την επιλογή διαμοίρασής τους στα υπόλοιπα μέλη της κοινότητας. Οι σελιδοδείκτες αποθηκεύονται σε ένα απομακρυσμένο server όπου οποιοσδήποτε μπορεί να τους προσπελάσει και να προσθέσει τους δικούς του. Επίσης, με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους πελάτες της επιχείρησης να μοιραστούν τις γνώσεις τους αναρτώντας και αυτοί τους δικούς τους σελιδοδείκτες. Τα σημεία κλειδιά αυτού του εργαλείου είναι τα παρακάτω:

- Η ανάρτηση πληροφοριών δεν πρέπει να είναι ανώνυμη. Σε μία εταιρεία κάθε αναφορά πρέπει να είναι επώνυμη ώστε να έχει την αντίστοιχη βαρύτητα αλλά και για να μπορεί να γίνει καλύτερη επεξεργασία και συλλογή δεδομένων από το σύστημα.
- Εκτεταμένη χρήση των τεχνολογιών αναγγελίας ενημερώσεων περιεχομένου όπως τα RSS και ATOM.
- Ύπαρξη φίλτρου συλλογής πληροφοριών.
- Αναζήτηση δημοσίευσης βάση ετικέτας (tag).
- Αναζήτηση δημοσίευσης βάση author.

Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζεται το ανάλογο εργαλείο που παρέχεται στο πακέτο Lotus Connection.

The image is a screenshot of the Lotus Connections web application, specifically the 'Dogear' section. The top navigation bar includes 'Lotus', 'Connections', 'Home', 'Profiles', 'Communities', 'Blogs', 'Dogear', and 'Activities'. Below this, there are tabs for 'All Bookmarks', 'Popular', 'My Bookmarks', and 'My Updates'. The main content area is titled 'All Bookmarks' and shows a list of bookmarked items. The first item is 'Synch.rono.us' by Ling Shin and 2 others, dated 15 May, with tags 'environment, sustainability'. Other items include 'IBM United States', 'My Activities', 'The New York Times - Breaking News, World News & Multimedia', 'CNN.com - Breaking News, U.S., World, Weather, Entertainment & Video News', 'On Demand Workplace | Home', 'IBM social software - Lotus Connections', 'News | It's not easy being green', 'URBANRESOURCESINITIATIVE.ORG', and 'U.S. Environmental Protection Agency'. The interface includes a search bar, a list of active tags, and a 'People' section. The bottom of the page shows pagination options: 'Show 10 | 25 | 50 items per page', 'Jump to page 1 of 655', and 'Previous | Next'.

Σχήμα XXXIV: Dogear στο Lotus Connection

4. Activities: Το εργαλείο αυτό εξυπηρετεί στην οργάνωση της εργασίας, τον σχεδιασμό καθώς και την εύρεση μέσα στην επιχείρηση για την γρηγορότερη υλοποίηση των έργων.

Η δημιουργία ενός activity σημαίνει την οργάνωση της εργασίας κατανέμοντάς την σε πολλά άτομα σε έναν συγκεκριμένο χώρο στο Web ή στο intranet της επιχείρησης. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται πιο εύκολη η δημιουργία του πλάνου εργασίας καθώς και η ιχνηλάτιση των ενεργειών που έχουν γίνει κάθε στιγμή. Η δυνατότητα κατανομής των ενεργειών αυτών είναι μία πολύ καλή μέθοδος για την αύξηση του διαμοιρασμού της γνώσης καθώς και της συνεργασίας ανάμεσα σε μικρές ομάδες ατόμων. Με την δημιουργία ενός activity πρέπει να γίνει προσπάθεια ώστε να συμμετέχουν σε αυτήν ενεργά όσον το δυνατόν περισσότερα άτομα γίνεται μέσα από την online συζήτηση, τον σχολιασμό, την ανάρτηση εγγράφων και εικόνων κ.ά. Αυτό το εργαλείο φαίνεται στο Σχήμα V.

The screenshot shows the Lotus Connections interface for an activity titled "Assess Renovations Environmental Impact". The top navigation bar includes "Lotus. Connections", "Home", "Profiles", "Communities", "Blogs", "Dogear", and "Activities". Below this, there are tabs for "Activities", "To Do List", and "Activity Templates". The main content area is divided into several sections:

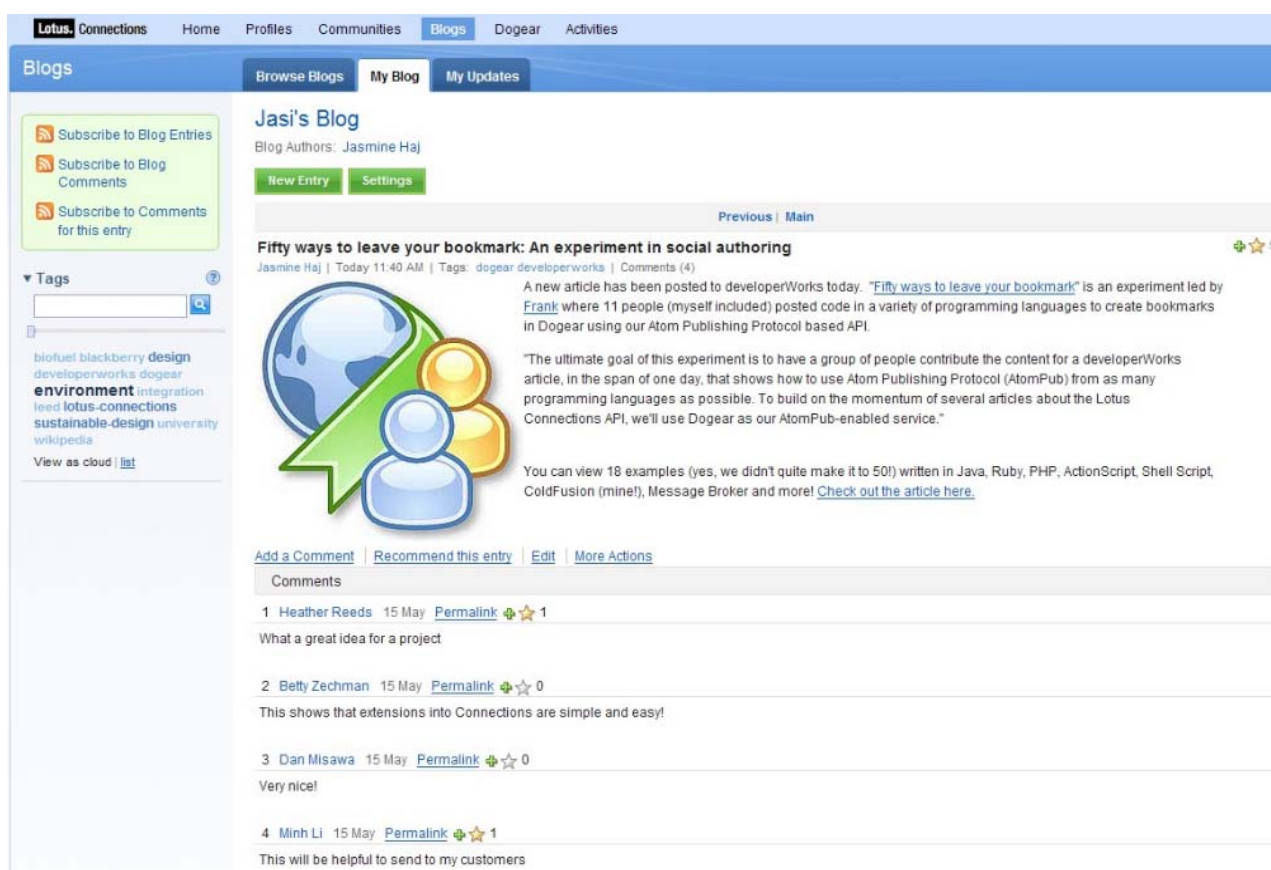
- Activity Outline:** A sidebar menu with options like "Recent Updates", "To Do Items", "Trash", "Sections", "Members", "Owners", "Public Access", and "Tags".
- Activity Tags:** "assessment, environment, impact".
- Buttons:** "Add Entry", "Add To Do Item", and "Add Section".
- Initiatives:** A list of initiatives including "Increase Research Funding", "Evaluate Environment Impact and Reduce Emissions", and "Customer Incentive Program".
- Resources:** A section for resources.
- New Hires:** A section for new hires, featuring a profile for "Ling Shin" with details like "Date Available: 7 Jul", "Email: ling_shin@renovations.com", and "Interview Date: 19 May".
- Milestones:** A section for milestones.
- Meetings:** A section for meetings, including "Kickoff Meeting".

Σχήμα XXXV: Activities στο Lotus Connection

5. Blog: Τα χαρακτηριστικά της σελίδας του Blog είναι:

- Δημιουργία προσωπικού Blog με το πάτημα ενός απλού κουμπιού.
- Δυνατότητα δημιουργίας ομαδικού blog όπου έχει παραπάνω από ένα άτομο που μπορούν να κάνουν ανάρτηση περιεχομένου και να διαχειριστούν τις ίδιες δημοσιεύσεις.
- Rich Text Editor: Το εργαλείο αυτό δίνει την δυνατότητα για ενσωμάτωση μορφοποιημένου κειμένου.
- Δυνατότητα ανάρτησης αρχείου.

Στο Σχήμα V φαίνεται η δυνατότητα υλοποίησης ενός Blog στο Lotus Connection.



The screenshot shows a web interface for Lotus Connections. At the top, there are navigation tabs: Lotus, Connections, Home, Profiles, Communities, Blogs, Dogear, and Activities. Below this, there are sub-tabs for Blogs: Browse Blogs, My Blog, and My Updates. The main content area is titled 'Jasi's Blog' and is authored by Jasmine Haj. It includes buttons for 'New Entry' and 'Settings'. A post titled 'Fifty ways to leave your bookmark: An experiment in social authoring' is displayed, featuring a graphic of a globe and people. The post text describes an experiment in social authoring. Below the post, there are four comments from Heather Reeds, Betty Zechman, Dan Misawa, and Minh Li, all dated 15 May.

Σχήμα XXXVI: Blog στο Lotus Connection

7.4 Επίλογος

Η μετεξέλιξη μίας επιχείρησης σε Enterprise 2.0 δεν είναι εύκολη υπόθεση. Χρειάζεται να παρθούν σημαντικές αποφάσεις από την πλευρά της διοίκησης κυρίως με την αλλαγή της φιλοσοφίας των εργαζομένων προς την συμμετοχή τους στη νέα μορφή της επιχείρησης μέσα από τα προσφερόμενα εργαλεία. Πριν όμως από αυτό, πρέπει να εξεταστεί αν όντως χρειάζεται και είναι δυνατή η αλλαγή σε Enterprise 2.0. Έπειτα, αν κάτι τέτοιο κριθεί αναγκαίο και εφικτό, μέσα από πολιτικές συμμετοχής των εργαζομένων και διαρκούς εκπαίδευσής τους θα επικρατήσει η κατάλληλη νοοτροπία από τη μεριά των εργαζομένων κάτι που θα φέρει και τα ανάλογα αποτελέσματα που δεν είναι άλλα από την βελτίωση των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα στην επιχείρηση.

Βιβλιογραφία

Βιβλία, ακαδημαϊκές έρευνες, τεχνολογικά και επιχειρηματικά άρθρα, μελέτες

AIIM Market IQ (2008), *Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated*, Report on Intelligence Quarterly Q1 2008

Appelbaum *et al.* (2007) 'Mergers 101 (part 1): training managers for communications and leadership challenges', *Industrial and Commercial Training*, vol. 39, no. 3, pp. 128-136

Chesbrough, H. (2003) 'The Era of Open Innovation', *MIT Sloan Management Review*, Vol.44 No.3, pp.35-41

Chesbrough, H.W. & Appleyard, M.M. (2007) 'Open Innovation and Strategy', *California Management Review*, vol. 50, no. 1, pp. 57-76

De Boer, K. & Ives, B., (2002) 'Mastering Enterprise Knowledge Management', *Knowledge Management Review*, vol. 5, iss. 5 (Nov-Dec), pp. 18-21

Klobas, J. (2006) *Wikis: tools for information work and collaboration*, Oxford: Chandos Publishing

McAfee, A. (2006) 'Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration', *MIT Sloan Management Review* vol. 47, no. 3, pp. 21-28

McKinsey Global Survey, 'How Businesses are using Web 2.0', *McKinsey Quarterly*, March 2007

Newman, A., Thomas, J. (2009), *Enterprise 2.0 Implementation*, McGraw Hill, USA

Prati, G. (2007) *Web 2.0: Internet è cambiato*, Trento: UNI Service

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή Δημητρίου Δημότση

Von Hippel, E. (1988), *The Sources of Innovation*, Oxford University Press

Von Hippel, E. (2005), *Democratizing Innovation*, Creative Commons PDF

Blogs και Websites

(Ο τελευταίος έλεγχος σχετικά με την ύπαρξη των παρακάτω URL έγινε στις 10/06/2009)

Carr, Nicholas (2006), Is Enterprise-Web 2.0 Ready?,
http://www.rougtype.com/archives/2006/04/is_web_20_enter.php

Dion Hinchcliffe, (2006), Nine ideas for IT managers considering Enterprise 2.0,
<http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/?p=70>

Dion Hinchcliffe, Reconciling social computing with the enterprise, (2009),
<http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/>

Dion Hinchcliffe, (2007), The state of Enterprise 2.0,
<http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/?p=143>

Hutch Carpenter, (2008), How Enterprise 2.0 Fosters Innovation:
Stop Groupthink
<http://bhc3.wordpress.com/2008/09/02/how-enterprise-20-fosters-innovation-stop-groupthink/>

Julian Mills, (2009), Intranet 2.0 becomes mainstream, article,
http://thebestofenterprise20.blogspot.com/2007_05_01_archive.html

Rafa, (2009), The best of Enterprise 2.0, blog,
http://thebestofenterprise20.blogspot.com/2007_05_01_archive.html

Unknown, (2008), Customer Support Agent 2.0,
<http://blog.alkal.gr/?tag=wiki>

Unknown, (2008), The emergence of Serendipity 2.0 and Innovation 2.0,
<http://libraryclips.blogspot.com/2008/10/10/the-emergence-of-serendipity-20-and-innovation-20/>

Παράρτημα όρων

Atom: Πρότυπο web syndication καθορισμένο από το IETF RFC 4287 το οποίο έχει γίνει δημοφιλής σε syndication blog. Το πρότυπο Atom σχεδιάστηκε για να επεκτείνει τις δυνατότητες των RSS.

Blog: Παραγόμενο από τις λέξεις “web log”, το blog είναι μία ιστοσελίδα που χαρακτηρίζεται για τις συχνές ανανεώσεις του περιεχομένου του οι οποίες λέγονται blog post και εμφανίζονται με ταξινομημένη σειρά από το πιο πρόσφατο στο πιο παλιό.

Bookmark: Αποτελεί έναν σύνδεσμο σε μία URL η οποία και αποθηκεύεται για μελλοντική ανάκτηση.

Comments: Αποτελούν απαντήσεις αναγνωστών ενός blog. Τα σχόλια παρέχουν το μηχανισμό ανατροφοδότησης για τα post των blogs.

Content Management System (CMS): Αυτό είναι ένα σύστημα, σχεδιασμένο να διαχειρίζεται περιεχόμενο με έναν οργανωμένο τρόπο.

Enterprise 2.0: Είναι ένα σύνολο τεχνολογιών και οργανωτικών φιλοσοφιών, βασισμένες στην προσέγγιση του Web 2.0, τα οποία εφαρμόζονται στον τομέα των επιχειρήσεων.

Feed: Αποτελεί μία URL σε μία ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί καλώς ορισμένα πρότυπα με σκοπό την εξυπηρέτηση δεδομένων.

Folksonomy: Είναι εναλλακτική μορφή του taxonomy σύμφωνα με την οποία οι κατάλογοι του περιεχομένου δημιουργούνται από την χρήση ετικετών από τους χρήστες παρέχοντας έτσι συλλογική κατηγοριοποίηση.

Mushup: Είναι μία εφαρμογή του Ίντερνετ η οποία λαμβάνει δεδομένα από πολλές πηγές και τα συνενώνει σε μία νέα μορφή ή εργαλείο. Ο όρος mashup

προέρχεται από την πρακτική της μουσικής βιομηχανίας να μιξάρει δύο ή περισσότερα τραγούδια σε ένα καινούριο έργο.

Metadata: Είναι τα δεδομένα των δεδομένων και συνήθως περιέχουν πληροφορίες σχετικές με δεδομένα.

Service Oriented Architecture (SOA): Είναι η αρχιτεκτονική που βασίζεται στην ολοκλήρωση ξεχωριστών συστημάτων μέσα από τα πρότυπα που παρέχουν οι υπηρεσίες των web interfaces.

Social Media: Ο όρος αυτός περιγράφει πολλές από τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην επικοινωνία και την συνεργασία μεταξύ των χρηστών του Ίντερνετ, όπως είναι τα blogs και τα wikis.

Social Networking: Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις τεχνολογίες που επιτρέπουν τους ανθρώπους να αλληλεπιδρούν, να γνωρίζονται, να κρατάν επαφή κ.ά. Δημοφιλή social networking websites είναι το Facebook, το MySpace και το LinkedIn.

Software as a Service (SaaS): Είναι μία μέθοδος παραγωγής λογισμικού ως εφαρμογή η οποία φιλοξενείται από τον SaaS πάροχο. Το SaaS μειώνει την ανάγκη για download και εκτελεί το λογισμικό από την πλευρά του πελάτη.

Tagging: Είναι μία πράξη συσχέτισης ή ετικετοποίησης του περιεχομένου με μία λέξη κλειδί ή όρο. Το tagging έχει γίνει δημοφιλής τρόπος ανάμεσα στους χρήστες για την κατηγοριοποίηση της πληροφορίας.

W3C (World Wide Web Consortium): Είναι ο οργανισμός τυποποίησης των διεθνών προτύπων και πρωτοκόλλων τα οποία είναι σχετικά με το World Wide Web.

Web 2.0: Είναι ένα σύνολο τεχνολογιών επόμενης γενιάς καθώς και την αλλαγή προσέγγισης των χρηστών, όπως είναι η δημιουργία περιεχομένου από τον χρήστη, το κοινωνικό λογισμικό, το SaaS, τα mashups κ.ά.

Web syndication: Είναι μία μέθοδος κατανομής πληροφοριών βασισμένη στην δημοσίευσή τους μέσα από τα RSS ή το Atom.

Wiki: Αποτελεί έναν τύπο λογισμικού το οποίο είναι σχεδιασμένο για να ενθαρρύνει την συνεργασία. Τα wikis χαρακτηρίζονται από την δυνατότητα επεξεργασίας του περιεχομένου, την εισαγωγή συνδέσμων και την δημιουργία νέου περιεχομένου σε μία ιστοσελίδα με πολύ απλό τρόπο. Ο όρος wiki προέρχεται από την χαβανέζικη λέξη “wiki wiki” που σημαίνει γρήγορος.