

Ζητήματα λειτουργίας και διαχείρισης Δυνητικών Κοινοτήτων

Ζητήματα λειτουργίας και διαχείρισης Δυνητικών Κοινοτήτων

Ανδρέας Γιαννακουλόπουλος, Ηρακλής Βαρλάμης

Πάντειο Πανεπιστήμιο

Περίληψη

Το κεφάλαιο αυτό έχει ως σκοπό να περιγράψει και να αναλύσει τις βασικές θεωρητικές και πρακτικές αρχές του σχεδιασμού, της λειτουργίας και της διαχείρισης των δυνητικών κοινοτήτων. Σε πρώτο επίπεδο προσδιορίζονται οι λόγοι για τη σύσταση και ύπαρξη μιας δυνητικής κοινότητας και σχετίζονται με το περιεχόμενο και τις υπηρεσίες που προσφέρονται στα μέλη της. Παράλληλα δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα χαρακτηριστικά της “χρηστικότητα” και της “κοινωνικότητας” που πρέπει να εμφανίζει μια κοινότητα για να θεωρηθεί επιτυχημένη. Τέλος δίνονται βασικές κατευθύνσεις στους επίδοξους οργανωτές και διαχειριστές μιας τέτοιας προσπάθειας.

Εισαγωγή

Πρωταρχικός στόχος της νέας γενιάς του Παγκόσμιου Ιστού (Web 2.0) και των εφαρμογών της ήταν η διευκόλυνση των μη εξειδικευμένων χρηστών στη χρήση Η/Υ και η εξοικειώσή τους με το μέσο καθώς και την υποστήριξη των σύνθετων απαιτήσεων των πιο έμπειρων χρηστών. Το αποτέλεσμα είναι η αύξηση της εισχώρησης του κυβερνοχώρου σε καθημερινές δραστηριότητες όπως η ενημέρωση, η ψυχαγωγία, η φροντίδα υγείας, οι συναλλαγές αλλά και η συστηματική μεταφορά επιπλέον δραστηριοτήτων στο χώρο αυτό. Ομαδικές δραστηριότητες όπως η ανοικτή επικοινωνία, η δημοσιογραφία και ο κοινωνικός σχολιασμός, η συνεργατική καταγραφή γνώσης είναι ορισμένες από τις δραστηριότητες που βρίσκουν χώρο έκφρασης τον Παγκόσμιο Ιστό και εμφανίζονται με παραδοσιακά (fora, chat) ή καινούρια ονόματα (blogs, wikis social bookmarking και tagging). Ταυτόχρονα, όλο και περισσότεροι χρήστες, μεμονωμένα ή συλλογικά προσπαθούν να δηλώσουν την παρουσία τους στο νέο τοπίο, να συσπειρώσουν γύρω τους ανθρώπους με κοινά ενδιαφέροντα, στόχους και ανάγκες και να δημιουργήσουν τις δικές τους δυνητικές κοινότητες..

Κατά τη σύστασή της κάθε κοινότητα διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετεί. Από την ίδρυσή της προσδιορίζει ρητά τις αρχές με τις οποίες λειτουργεί και στις οποίες κάθε μέλος οφείλει να συμμορφώνεται. Με βάση τους σκοπούς της κοινότητας προσδιορίζονται και οι πληθυσμιακές ομάδες στόχοι στις οποίες απευθύνεται η κοινότητα αλλά και οι τρόποι προσέγγισης και προσέλκυσής τους στην κοινότητα. Με τη λειτουργία και την επέκταση της κοινότητας με νέα μέλη εμφανίζονται και νέες εξειδικευμένες ανάγκες, καθώς και αποκλίσεις από τον αρχικό σκοπό. Η κοινότητα θα πρέπει να μπορεί να αντιδρά και να προσαρμόζεται στα νέα δεδομένα εξασφαλίζοντας την αρμονική συνύπαρξη των παλιών μελών με τα νέα. Σημαντικό επίσης για την εύρυθμη λειτουργία μιας δυνητικής κοινότητας είναι να εντοπιστούν οι δεσμοί της με τον πραγματικό κόσμο και να διασφαλιστεί η ομαλή διεπαφή των δύο κόσμων.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται οι βασικές αρχές των δυνητικών κοινοτήτων, αναλύεται όλο το πλαίσιο σύστασης και διαχείρισης μιας κοινότητας και συζητούνται θέματα που αφορούν την εγκαθίδρυση και σταθεροποίηση της δυνητικής κοινότητας, την ομαλή λειτουργία και τη διαχείριση των συνεχών εξελίξεων σε αυτή και τη συνύπαρξή της με άλλες δυνητικές κοινότητες και με τον πραγματικό κόσμο.

Επισκόπηση της βιβλιογραφίας

Οι δυνητικές κοινότητες ξεκίνησαν να λειτουργούν από την πρώτη εμφάνιση του διαδικτύου ως μέσο επικοινωνίας, ενώ η απήχυσή τους μεγαλώνει παράλληλα με την αυξανόμενη διάδοση του μέσου. Ο ρόλος τους είναι διττός: άλλοτε λειτουργούν συμπληρωματικά στις πραγματικές κοινότητες προσφέροντας επιπλέον υπηρεσίες και λειτουργίες και άλλοτε αποτελούν αυτόνομες κοινότητες, με τα μέλη τους να μοιράζονται ενδιαφέροντα, ανησυχίες και πληροφορίες.

Στην πρώτη περίπτωση, τα μέλη μιας πραγματικής κοινότητας χρησιμοποιούν τον κυβερνοχώρο και τις υπηρεσίες του διαδικτύου ως ένα εναλλακτικό, ευέλικτο και πρωτοποριακό τρόπο επικοινωνίας μεταξύ τους. Με τη βοήθεια του νέου μέσου ενισχύονται οι επικοινωνιακοί δεσμοί, εκμηδενίζονται φυσικά εμπόδια όπως ο χώρος και ο χρόνος και παράλληλα βελτιώνονται οι επικοινωνιακές πρακτικές. Οι κοινότητες αυτές διευκολύνονται και ενισχύονται μέσα στον κυβερνοχώρο και ταυτόχρονα εξακολουθούν να υπάρχουν πέρα και έπειτα από αυτόν.

Στη δεύτερη περίπτωση άτομα που συνδέονται με κοινά ενδιαφέροντα και επιδιώξεις έχουν τη δυνατότητα αρχικά να συνευρίσκονται μέσα στο νέο χώρο και με την πάροδο τους χρόνου να αναπτύσσουν δεσμούς κοινότητας. Το διαδίκτυο αποτελεί το χώρο και οι υπηρεσίες του τα εργαλεία των μελών της κοινότητας για επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων, πληροφοριών και γνώσεων, ενώ αφήνει ανοιχτό το ενδεχόμενο για ανάπτυξη των σχέσεων αυτών και εκτός δυνητικού περιβάλλοντος.

Και στις δύο περιπτώσεις δυνητικών κοινοτήτων, το νέο μέσο δίνει στα μέλη την ευκαιρία άμεσης και ενεργού εμπλοκής στις δραστηριότητες της κοινότητας. Ταυτόχρονα προσφέρει δυνατότητες ασύγχρονης και μη προσωποποιημένης συμμετοχής οι οποίες ενισχύουν το θάρρος και την αποφασιστικότητα των μελών, αυξάνουν τη συμμετοχή και ενισχύουν τη συλλογική δράση.

Σύμφωνα με τον Peter Kollock (Kollock 1999) τα κίνητρα συμμετοχής σε μια κοινότητα είναι: η αμοιβαιότητα, η αναγνώριση και η αποτελεσματικότητα. Στην περίπτωση της αμοιβαιότητας τα μέλη συνεισφέρουν στην κοινότητα, αναμένοντας ότι θα λάβουν ως ανταπόκριση πολύτιμη βοήθεια και επιπλέον πληροφορία. Συχνά, η μόνη ανταμοιβή που προσδοκά ένα μέλος είναι η αναγνώριση της συνεισφοράς του στην κοινότητα και η δημιουργία μιας ταυτότητας που θα αναγνωρίζεται από τα υπόλοιπα μέλη. Τέλος σημαντικό κίνητρο τόσο

για την είσοδο κάποιου σε μια κοινότητα αλλά κυρίως για την παραμονή του σε αυτή είναι η αίσθηση που αποκτά για την αποτελεσματικότητα της συνεισφοράς τους στους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Τέλος σημαντικό κίνητρο αποτελεί η αίσθηση του ανήκειν σε μια κοινότητα η οποία είναι άμεσα συνυφασμένη με την ανθρώπινη φύση.

Σύμφωνα με την Amy Jo Kim (Kim 2000), η επιτυχία μιας δυνητικής κοινότητας αποτελεί συνάρτηση δύο παραγόντων: της συμμετοχής και της διάρκειας και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο κατασκευής και διαχείρισής της. Οι δημιουργοί μιας δυνητικής κοινότητας θα πρέπει να τη σχεδιάσουν έχοντας στο μυαλό τους τα τρία βασικά κίνητρα που προαναφέρθηκαν. Θα πρέπει παράλληλα να ακολουθήσουν συγκεκριμένες σχεδιαστικές αρχές, ώστε διευκολύνουν και να ενισχύουν τη συμμετοχή των μελών και ταυτόχρονα να διασφαλίζουν τη συνέχεια της κοινότητας. Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές που θα πρέπει να ακολουθηθούν ώστε η κοινότητα που θα κατασκευαστεί να πληροί τα κριτήρια της ευχρηστίας και της κοινωνικότητας.

Μεθοδολογία

Από το 1985, όταν ο Howard Rheingold (Rheingold 2000) συνέστησε την πρώτη δυνητική κοινότητα του WELL (Whole Earth 'Lectronic Link), μέχρι τις σημερινές κοινότητες του Web 2.0., έχουν διατυπωθεί πολλές φορές οι βασικές αρχές για το σχεδιασμό των κοινοτήτων. Βασιζόμενοι πάνω σε αρχές σχεδιασμού των φυσικών κοινοτήτων, όπως αυτές που διατυπώθηκαν από τον Ostrom (Ostrom 1990), ερευνητές όπως ο Godwin (Godwin 1994) και ο Kollock (Kollock 1996) διατύπωσαν τις αρχές που πρέπει να διέπουν το σχεδιασμό μιας επιτυχημένης δυνητικής κοινότητας.

Το συμπέρασμα από την εξέταση όλων αυτών των αρχών είναι ότι συμφωνούν σε μια κοινή βάση που θα πρέπει να ικανοποιείται από κάθε κοινότητα. Αν θέλαμε να συνοψίσουμε σε μια φράση αυτή την κοινή βάση θα λέγαμε ότι:

Η κοινότητα πρέπει να έχει καθοριστεί σαφώς *εσωτερικά* και *εξωτερικά*, να *ελέγχεται* και να μπορεί να *προσαρμοστεί* στις εξελίξεις

Έχοντας ως οδηγό τη φράση αυτή μπορούμε να προχωρήσουμε στην σχεδίαση, υλοποίηση και λειτουργία της κοινότητάς μας. Ακολουθώντας ένα σπειροειδές μοντέλο ανάπτυξης (Preece 2000) ξεκινούμε από μια βασική σχεδίαση και υλοποίηση της κοινότητας και με διαδοχικές επαναλήψεις επεκτείνουμε και εξελίσσουμε την κοινότητα. Ο σαφής καθορισμός του βασικού

σκοπού και των επιμέρους στόχων της κοινότητας, του ορίζοντά της και των κοινωνικών ομάδων που περιλαμβάνει ή αποκλείει, αλλά και των βασικών κανόνων λειτουργίας της ολοκληρώνουν τον πρώτο και βασικό κύκλο σχεδίασης της κοινότητας. Τα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας θα οδηγήσουν αμέσως μετά στην επιλογή των κατάλληλων υπηρεσιών και εργαλείων που θα τις προσφέρουν και θα τις υποστηρίξουν. Στα πλαίσια μιας καλής σχεδίασης της αρχικής κοινότητας θα πρέπει να προβλεφθούν ανάγκες ή προβλήματα που τυχόν προκύψουν κατά τη λειτουργία αυτής και να δοθούν οι απαραίτητες λύσεις.

Από τη στιγμή που η κοινότητα αρχίζει να λειτουργεί ξεκινούν οι υποχρεώσεις διαχείρισής της ενώ αυτόματα ξεκινά ένας νέος κύκλος σχεδίασης. Στα πλαίσια αυτά οι διαχειριστές της κοινότητας φροντίζουν για την ομαλή λειτουργία της και την ικανοποίηση των μελών ενώ οι σχεδιαστές της κοινότητας παρακολουθούν τις ανάγκες των μελών, αξιολογούν τις απαιτήσεις και τις υπάρχουσες δυνατότητες και προχωρούν σε επεκτάσεις. Η προσαρμοστικότητα της κοινότητας στις προκύπτουσες συνθήκες είναι αυτή που θα καθορίσει την επιτυχία και τη συνέχεια της κοινότητας.

Κριτική προσέγγιση του αντικειμένου

Ο σκοπός και ο χώρος της κοινότητας

Το πρώτο συστατικό για μια επιτυχημένη κοινότητα, σύμφωνα με την Amy Jo Kim (Kim 2000) είναι να εξυπηρετεί ξεκάθαρα ένα σκοπό των μελών της και να συμβαδίζει με τους βασικούς στόχους των ιδιοκτητών της. Πρέπει πριν από οτιδήποτε άλλο να καθοριστούν, ο τύπος της κοινότητας και ο βασικός σκοπός για τον οποίο δημιουργείται αλλά και τα πρόσωπα στα οποία απευθύνεται. Παρότι οι επιμέρους στόχοι μιας κοινότητας μπορεί να διαμορφωθούν στην πορεία, ανάλογα με τις κοινωνικές και οικονομικές εξελίξεις έξω από αυτή και τα ενδιαφέροντα των μελών που την απαρτίζουν, είναι σημαντικό να δοθεί από την αρχή η βασική κατεύθυνση της κοινότητας ώστε να προσελκύσει το βασικό πυρήνα ενδιαφερομένων.

Ορισμένοι από τους σκοπούς για τους οποίους συστήνεται μια κοινότητα είναι οι ακόλουθοι:

- Επιστημονικοί (δίκτυα γνώσης, κοινότητες e-health)
- Εκπαιδευτικοί (κοινότητες μάθησης, κοινότητες πρακτικής)
- Ψυχαγωγία (κοινότητες παιχνιδιών)
- Επικαιρότητα (ειδήσεις, εξελίξεις)
- Εμπορικοί (κοινότητες αγορών/πωλήσεων, ανταλλαγών)

- Κοινωνικοί (συζητήσεις, κοινωνικές επαφές, δράσεις)
- Διοίκησης (e-democracy) κ.λ.π

Οι επιμέρους λόγοι (προσωπικοί, κοινωνικοί, επιχειρηματικοί κ.ά.) για τους οποίους συμμετέχει το κάθε μέλος ενδέχεται να διαφοροποιούνται κατά περίπτωση δεν πρέπει όμως να αποκλίνουν σημαντικά από το βασικό σκοπό της κοινότητας. Ανάλογα ενδέχεται να διαφοροποιείται και η συμπεριφορά κάθε μέλους εντός της κοινότητας χωρίς όμως να αποκλίνει από το βασικό τρόπο συμμετοχής και συνεργασίας (εθελοντική ή υποχρεωτική, ελεύθερη ή τυποποιημένη).

Για το σκοπό αυτό οι ιδιοκτήτες της κοινότητας θα πρέπει να καθορίσουν από την αρχή και να κάνουν εμφανείς, τόσο τις προϋποθέσεις συμμετοχής όσο και τους κανόνες ομαλής λειτουργίας της κοινότητας. Το σύνολο αυτών των γραπτών κανόνων, γνωστό και ως Netiquette, θα πρέπει να γνωστοποιείται σε όλα τα μέλη κατά την είσοδό τους στην κοινότητα.

Ένα δεύτερο απαραίτητο συστατικό μιας κοινότητας είναι ο χώρος στον οποίο θα φιλοξενηθεί η κοινότητα. Ανάλογα με το σκοπό και τα μέλη στα οποία απευθύνεται, οι δημιουργοί μιας κοινότητας καλούνται να επιλέξουν προσεκτικά ανάμεσα σε πολλές διαθέσιμες λύσεις. Αν κατά τη σύσταση των πρώτων δυνητικών κοινοτήτων το Διαδίκτυο και οι υπηρεσίες του αποτέλεσαν το βασικό χώρο φιλοξενίας, σήμερα η επόμενη γενιά μιας από αυτές τις αρχικές υπηρεσίες, το Web 2.0., που ολοκληρώνει και επεκτείνει πολλές από τις αρχικές υπηρεσίες, ήρθε να κυριαρχήσει. Το σύνολο των εργαλείων, υπηρεσιών και τεχνολογιών που απαρτίζουν το Web 2.0. και που είναι άμεσα διαθέσιμα μέσα από ένα φυλλομετρητή αποτελούν τα συστατικά με τα οποία μπορούμε να δομήσουμε το χώρο μιας κοινότητας. Εφαρμογές τρισδιάστατων κόσμων, περιβάλλοντα που συνδυάζουν κείμενα και εικόνες ή απλές εφαρμογές επικοινωνίας με κείμενο είναι πλέον διαθέσιμα στα μέλη μιας κοινότητας μέσα από προσωπικούς υπολογιστές, υπολογιστές παλάμης και κινητά. Το πρόβλημα εύρεσης των κατάλληλων υπηρεσιών Διαδικτύου (ηλεκτρονική αλληλογραφία, ανταλλαγή μηνυμάτων, μεταφορά αρχείων, παγκόσμιος ιστός κλπ) μετατρέπεται πλέον σε πρόβλημα επιλογής τρόπων πρόσβασης και συμμετοχής.

Αντίστοιχα οι δυνητικές κοινότητες που συστήνονται γύρω από τα κοινά ενδιαφέροντα των μελών μετατρέπονται σε κοινωνικά δίκτυα όπου μεμονωμένα άτομα συνδέονται και συσπειρώνονται στη βάση των κοινών τους στόχων και ενδιαφερόντων.

Προετοιμασία της κοινότητας

Στο στάδιο προετοιμασίας, πριν τη σύσταση της κοινότητας οι δημιουργοί της οφείλουν να καθορίσουν τις παραμέτρους λειτουργίας της κοινότητας και να επιλέξουν τις κατάλληλες λύσεις. Έχοντας πάντοτε κατά νου το σκοπό της κοινότητας, το είδος των μελών και τον τρόπο συμμετοχής τους αλλά και το χώρο που επιλέγουμε για τη σύσταση της κοινότητας καθορίζουμε παραμέτρους όπως: οι κανόνες λειτουργίας, οι τρόποι παρακολούθησης, ενημέρωσης και υποστήριξης των μελών, θέματα ταυτότητας των μελών, το υλικό και οι υπηρεσίες που θα προσφέρονται, οι θεματικές εστίες εντός της κοινότητας, κ.ά.

Αν η κοινότητα διέπεται από ένα αυστηρό και τυπικό πλαίσιο συνεργασίας (π.χ. επαγγελματική κοινότητα) τότε οι αντίστοιχοι κανόνες λειτουργίας θα είναι πολύ πιο αυστηροί από μια κοινότητα ελεύθερης και εθελοντικής συμμετοχής. Και στις δύο περιπτώσεις το κείμενο του Netiquette θα πρέπει να είναι διαθέσιμο και γνωστό στα μέλη της κοινότητας. Παρόμοια θα καθοριστούν στη φάση αυτή τα προφίλ των μελών και οι πληροφορίες που θα τα συνοδεύουν αλλά και η ορατότητά τους στα υπόλοιπα μέλη. Θα πρέπει επίσης να προκαθοριστούν οι κανόνες που σχετίζονται με τα πνευματικά δικαιώματα στο περιεχόμενο που προσφέρει η κοινότητα στα μέλη και αντίστροφα. Ο σαφής καθορισμός των παραμέτρων αυτών είναι απαραίτητη για την καλλιέργεια του συναισθήματος εμπιστοσύνης στα μέλη.

Τέλος ανάλογα με τις απαιτήσεις που έχουν προδιαγραφεί, τα εργαλεία που υπάρχουν διαθέσιμα, τις ειδικές ανάγκες των μελών της κοινότητας και τις στρατηγικές αποφάσεις των ιδρυτών της κοινότητας θα πρέπει να επιλεγούν οι υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν, η προτεραιότητά τους και τα συγκεκριμένα εργαλεία που θα τις υποστηρίξουν. Υπηρεσίες που αυξάνουν τη διαδραστικότητα των κοινοτήτων (π.χ. ψηφοφορίες, δημοσκοπήσεις, έρευνες, κανάλια συζητήσεων – fora και chats) είναι επιθυμητές ενώ συνεργατικές υπηρεσίες (π.χ. wikis και εξομοιωτικά μοντέλα για εκτέλεση σεναρίων) είναι χρήσιμες για να δημιουργήσουν ένα συλλογικό προϊόν της κοινότητας. Τέλος ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες των μελών θα πρέπει να μελετηθούν και τα θέματα προσβασιμότητας.

Λειτουργία και διαχείριση της κοινότητας

Πολλά είναι τα ζητήματα για τα οποία πρέπει να μεριμνήσουν οι διαχειριστές μιας κοινότητας ώστε να εξασφαλίσουν καταρχήν την ομαλή λειτουργία της και στη συνέχεια να συνεισφέρουν στην επιτυχία της. Ορισμένα από τα ζητήματα αναλύονται στη συνέχεια:

Ταυτότητα χρηστών:

Κάθε μέλος της κοινότητας, από τη στιγμή της ένταξής του αποκτά μια δυνητική ταυτότητα η οποία είναι σταθερή για όλο τον κύκλο ζωής του μέσα στην κοινότητα. Γι' αυτό, κάθε μέλος της κοινότητας πρέπει να ταυτοποιείται με μοναδικό τρόπο ώστε να αποφεύγονται κρούσματα πλαστότητας ή υποκλοπής ταυτοτήτων. Τα δύο βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να εξασφαλίσει η κοινότητα στα μέλη της είναι:

- Ταυτοποίηση - Verification/authentication: Το μέλος είναι αυτό που ισχυρίζεται
- Μοναδικότητα – Identification: Η δυνητική ταυτότητα αντιστοιχεί σε ένα μόνο μέλος

Στοιχεία ταυτοποίησης μπορεί να είναι: α) βιομετρικά χαρακτηριστικά (π.χ. αποτυπώματα παλάμης, ίριδας κλπ, φωνή), τα οποία δεν αλλάζουν ή αλλοιώνονται εύκολα και δεν χρειάζεται να τα θυμόμαστε, ενώ δεν είναι εύκολο να υποκλαπούν ή β) κωδικοί, οι οποίοι μπορούν να ανανεωθούν, μπορούν να ξεχαστούν ή να υποκλαπούν.

Η ταυτότητα κάθε μέλους συνδέεται άμεσα με το προφίλ του και συνεπώς μπορεί να εξελίσσεται. Η εξέλιξη μπορεί να έρθει: α) από το ίδιο το μέλος (ενημέρωση του προφίλ με νέα στοιχεία, διαθέσιμα σε όλα τα μέλη), β) από τους διαχειριστές (συλλογή στοιχείων συμμετοχής στην κοινότητα, προτιμήσεις κλπ.), γ) από τα υπόλοιπα μέλη (φήμη που ακολουθεί ένα μέλος).

Τα μέλη έχουν δικαίωμα ανάγνωσης στην πληροφορία του προφίλ τους και δικαίωμα τροποποίησης στα προσωπικά τους στοιχεία ενώ μπορεί να ελέγξουν την ορατότητα του προφίλ τους στα υπόλοιπα μέλη της κοινότητας. Στοιχεία που δεν διατίθενται στα μέλη, αξιοποιούνται από τους διαχειριστές για τη διευκόλυνσή τους.

Η χρήση δυνητικών ταυτοτήτων επιτρέπει τη διαφύλαξη των ιδιαίτερων αναγκών και την προσέγγιση σε ατομικό επίπεδο και επιτυγχάνει την αύξηση της εμπιστοσύνης σε προσωπικό επίπεδο, στα υπόλοιπα μέλη αλλά και στο σύνολο της κοινότητας. Πίσω από τα δυνητικά προσώπια, τα μέλη χαρακτηρίζονται από το δείκτη συμμετοχής τους και όχι από την εμφάνισή τους ή τις ικανότητές τους.

Ρόλοι:

Όταν μια κοινότητα μεγαλώσει αρκετά, ο απλός διαχωρισμός σε μέλη και διαχειριστές δεν είναι αρκετός και η πολύ-επίπεδη οργάνωση και η δημιουργία ρόλων κρίνεται απαραίτητη για την ομαλή λειτουργία της κοινότητας (Varlamis, 2006a,b, 2007). Κάθε ρόλος θα πρέπει να συνοδεύεται από δικαιώματα και υποχρεώσεις και να ανατίθεται στα κατάλληλα μέλη. Για

παράδειγμα, ο έλεγχος των πληροφοριών που δημοσιεύονται στην κοινότητα, ανατίθεται είτε στους διαχειριστές περιεχομένου, είτε στους διαχειριστές των καναλιών επικοινωνίας (moderators). Οι τελευταίοι παρακολουθούν τις ανοικτές συζητήσεις και επεμβαίνουν όποτε χρειαστεί, απαντούν στις ερωτήσεις των μελών, υπενθυμίζουν τους κανόνες των καναλιών συζήτησης και επιπλήττουν όσους τους παραβαίνουν, διορθώνουν ή διαγράφουν λανθασμένες ή παραπλανητικές πληροφορίες. Τέλος αναφέρουν στους διαχειριστές της κοινότητας όσα περιστατικά χρειάζονται ειδική παρέμβαση

Σημαντικός είναι ο ρόλος των υποστηρικτών (facilitators) οι οποίοι μεριμνούν για την συνεχή υποστήριξη των μελών και την εξοικείωση των νέων μελών με τον τρόπο λειτουργίας της κοινότητας. Ο ρόλος ανατίθεται συνήθως στα παλαιότερα μέλη της κοινότητας, έπειτα από υπόδειξη των συντονιστών ομάδων ή των διαχειριστών της κοινότητας.

Τέλος οι *συντονιστές (co-ordinators)*, ορίζονται στην περίπτωση συγκεκριμένων συνεργατικών δραστηριοτήτων και έχουν ρόλο διαχειριστή στις δραστηριότητες αυτές, μπορούν να προσκαλέσουν ή να αποκλείσουν μέλη, να προσθέσουν ή να αφαιρέσουν περιεχόμενο κλπ. Το τεχνικό κομμάτι διαχείρισης και ελέγχου της πρόσβασης στις διάφορες υπηρεσίες και κανάλια επικοινωνίας και συνεργασίας είναι ευθύνη του διαχειριστή της κοινότητας.

Εποπτεία και προστασία:

Όσο ξεκάθαρα να είναι γραμμένοι οι κανόνες λειτουργίας μιας κοινότητας στο Netiquette, όσο προσεκτικοί και να είναι οι διαχειριστές στην κατανομή δικαιωμάτων στα μέλη, υπάρχουν περιπτώσεις η συμπεριφορά ορισμένων μελών ξεφεύγει από τα επιτρεπτά όρια. Στις περιπτώσεις κυρίως των ανοικτών κοινοτήτων, όπου η πραγματική ταυτότητα ενός μέλους δεν είναι γνωστή, είναι πιθανό να εμφανιστούν περιπτώσεις προσωπικών συγκρούσεων και φραστικών επιθέσεων (flaming), άσκησης ψυχολογικής πίεσης κ.ά. Ανάμεσα στα καθήκοντα των διαχειριστών της κοινότητας είναι να διαφυλάξουν τους κανόνες λειτουργίας της κοινότητας με κάθε κόστος.

Στα πλαίσια της πρόληψης μίας τέτοιας κατάστασης τα νέα μέλη κατά την είσοδό τους στην κοινότητα θα πρέπει να διαβάσουν και να αποδεχτούν - επιλέγοντας το σχετικό σημείο το οποίο ορίζει την αποδοχή - το πλαίσιο των κανόνων συμπεριφοράς. Ενδεχομένως μια οργανωμένη παρουσίαση και συζήτηση επί των όρων αυτών να βοηθήσει ακόμη περισσότερο και να εξασφαλίσει ότι τα μέλη είναι ενήμερα για τους κανόνες αυτούς.

Σε δεύτερο στάδιο, είναι απαραίτητη η συνεχής υπενθύμιση των κανόνων αυτών, όποτε παρατηρούνται περιστατικά παράβασης τους. Μέτρα που μπορούν να ληφθούν από τους διαχειριστές της κοινότητας, τους συντονιστές ομάδων ή και τα απλά μέλη για να προφυλάξουν την κοινότητα από παραβατικές συμπεριφορές είναι ανάμεσα στα άλλα (Bertino 2005):

- Επικοινωνία με το/τα μέλη και σύσταση
- Ενημέρωση των κανονισμών της κοινότητας
- Επαναφορά της ορθής λειτουργίας στην κοινότητα
- Λογοκρισία μηνυμάτων ή ακατάλληλου περιεχομένου πριν δημοσιευθούν
- Διαγραφή ακατάλληλου περιεχομένου
- Κινητοποίηση των μελών, ώστε να έχουν ενεργή συμπεριφορά απέναντι στις παραβάσεις των κανόνων της κοινότητας
- Τιμωρία

Η τιμωρία πρέπει να συνυπολογίζει τον αριθμό παραβάσεων, το είδος της παράβασης, τη σημαντικότητά της, αν έγινε εκούσια ή όχι. Στόχος της είναι να αποθαρρύνει τα μέλη από το να έχουν αποκλίνουσα συμπεριφορά. Τα στάδια παρέμβασης του διαχειριστή έχουν την ακόλουθη κλιμάκωση:

- Ενημέρωση των υπολοίπων μελών (guilty list)
- Προσωρινός αποκλεισμός του παραβάτη
- Περιορισμός δικαιωμάτων, κατώτερη ποιότητα υπηρεσιών (π.χ. μπορεί να παρακολουθήσει ένα κανάλι συζήτησης αλλά όχι να συμμετέχει σε αυτό)
- Μόνιμος αποκλεισμός

Ανάδραση:

Ένας από τους παράγοντες επιτυχίας μιας κοινότητας είναι η ικανότητά της να προσαρμόζεται στις τρέχουσες ανάγκες των μελών της αλλά και του πεδίου ενδιαφέροντός της. Είναι συνήθως πολύ δύσκολο για τους δημιουργούς της κοινότητας να προβλέψουν από την αρχή την εξέλιξη της κοινότητας και της ανάγκες που θα προκύψουν και ταυτόχρονα χρονοβόρο να εντοπίσουν μόνοι τους τις αλλαγές που χρειάζεται η κοινότητα. Γι' αυτό κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία ενός μηχανισμού ανάδρασης μέσα από τον οποίο τα μέλη της κοινότητας μπορούν

να επισημάνουν τις παραλείψεις που εντοπίζουν, να διατυπώνουν τις ανάγκες που προκύπτουν, να αξιολογούν τις λύσεις που δίνονται και να προτείνουν λύσεις. Εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τους επικοινωνιακούς σκοπούς της κοινότητας, όπως κανάλια συζήτησης, λίστες αλληλογραφίας κλπ, αλλά και εφαρμογές όπως δημοσκοπήσεις, ερωτηματολόγια κλπ μπορούν να αξιοποιηθούν για να συλλέξουν πληροφορίες από τα μέλη της κοινότητας και να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων.

Η πληροφορία ανάδρασης μπορούν να αξιοποιηθούν προς όφελος μεμονωμένων μελών και όχι απαραίτητα ολόκληρης της κοινότητας. Κάθε πληροφορία που δίνει ένα μέλος της κοινότητας, ακόμη και η απλή επιλογή ενός συνδέσμου που οδηγεί σε συγκεκριμένο περιεχόμενο, μπορεί να αξιοποιηθεί για να παραχθούν προτάσεις στα υπόλοιπα μέλη της κοινότητας για το περιεχόμενο αυτό (collaborative filtering: Kautz 1997). Τέλος οι πληροφορίες που δίνουν τα μέλη μιας κοινότητας για τα υπόλοιπα μέλη μπορούν να αξιοποιηθούν από ένα μηχανισμό αναγνώρισης και υστεροφημίας. Τέτοιοι μηχανισμοί ενισχύουν το αίσθημα εμπιστοσύνης στην κοινότητα και παροτρύνουν τη συμμετοχή των μελών (Chan 2004, Koh 2007).

Εξέλιξη της κοινότητας:

Η εξέλιξη μιας κοινότητας μπορεί να εμφανιστεί με δύο διαφορετικές μορφές: α) επέκταση με είσοδο νέων μελών και β) εσωτερική διαμόρφωση. Οι δύο μορφές σχετίζονται άμεσα και συχνά διαδέχονται η μία την άλλη. Όταν ο αριθμός των μελών μιας κοινότητας μεγαλώσει αρκετά αρχίζουν να εμφανίζονται μέσα σε αυτή ομάδες μελών με επιμέρους κοινά ενδιαφέροντα και στόχους. Το πρώτο βήμα των ομάδων αυτών είναι να διασαφηνίσουν τους στόχους και τα ενδιαφέροντά τους και να τα διαχωρίσουν από αυτά των υπολοίπων μελών. Το επόμενο βήμα είναι να προσελκύσουν νέα μέλη είτε εντός είτε εκτός κοινότητας δημιουργώντας μια νέα επέκταση προς τα έξω. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται όσο οι δημιουργοί της κοινότητας είναι σε θέση να υποστηρίζουν τις επιμέρους ομάδες και όσο η πλατφόρμα υποστήριξης της κοινότητας μπορεί να ανταπεξέρχεται στο μεγάλο αριθμό μελών.

Στα καθήκοντα των δημιουργών της κοινότητας είναι να παρέχουν υποστήριξη στις επιμέρους ομάδες και να διαμορφώνουν κατάλληλα τις υπηρεσίες τους ώστε να υποστηρίξουν τα διαφορετικά ενδιαφέροντα των ομάδων. Ταυτόχρονα οι δημιουργοί πρέπει να μεριμνούν ώστε η υλικοτεχνική υποδομή που στηρίζει την κοινότητα να μπορεί να ανταπεξέλθει στις αυξημένες

απαιτήσεις. Τέλος οφείλουν να ενημερώνουν συνεχώς το πλάνο επέκτασης και εξέλιξης της κοινότητας ώστε να προλαβαίνουν τις εξελίξεις αλλά και να κοινοποιούν το όραμα της κοινότητας και να διαφημίζουν τους σκοπούς της ώστε να προσελκύουν νέα μέλη.

Προοπτικές του αντικειμένου σε σχέση με τις δυνητικές κοινότητες

Σχεδιασμός για Όλους

Από την εμφάνισή τους στο προσκήνιο της επιστημονικής συζήτησης, και πολύ περισσότερο μετά την ανάπτυξη του ιστού των υπηρεσιών (Web 2.0), οι δυνητικές κοινότητες είναι συνυφασμένες, ως προς το περιβάλλον λειτουργίας, κατά κύριο λόγο με τον παγκόσμιο ιστό. Σε αυτό το πλαίσιο, η λειτουργία και η διαχείριση των δυνητικών κοινοτήτων, αποτελούν, από κατασκευαστική πλευρά, υποσύνολο των εφαρμογών διαδικτύου και είναι προς όφελος των μελών της κοινότητας τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία να συμβαδίζουν με τις σύγχρονες κατασκευαστικές τάσεις και ειδικότερα με το ευρύτερο πνεύμα που χαρακτηρίζει τη σχεδίαση-για-όλους (design-for-all).

Σε σχέση με τα ζητήματα λειτουργίας και διαχείρισης των δυνητικών κοινοτήτων, είναι σημαντικό οι διαχειριστές της κοινότητας να έχουν γνώση αυτών των θεμάτων που θα τους βοηθήσουν να λαμβάνουν τις βέλτιστες αποφάσεις, τόσο κατά τη φάση της επιλογής των εργαλείων, που σε μεγάλο βαθμό προκαθορίζουν τη μορφή της επιφάνειας διεπαφής, όσο και κατά τη διάρκεια της συνεχιζόμενης λειτουργίας της κοινότητας.

Το θεωρητικό μοντέλο που υποστηρίζει την παραπάνω εκτίμηση είναι η ανθρωποκεντρική προσέγγιση σε θέματα σχεδιασμού και χρήσης νέων τεχνολογιών, στην οποία δίνεται έμφαση στον εργαλειακό ρόλο των τεχνολογικών χαρακτηριστικών του Μέσου, λόγω του γεγονότος ότι σε αυτού του τύπου τις προσεγγίσεις ως κύριος σκοπός ορίζεται η ικανοποίηση των αναγκών του τελικού χρήστη. Στο ίδιο θεωρητικό πλαίσιο ο σχεδιασμός-για-όλους αποτελεί σημαντική συνιστώσα στην αναδυόμενη κοινωνία της γνώσης, όπου η άρση των τεχνολογικών εμποδίων και των αποκλεισμών αποτελεί στόχο υψηλής προτεραιότητας.

Σε αυτή την προσπάθεια δύο κυρίως έννοιες αποτελούν τους μοχλούς που διευκολύνουν την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος: η *ευχρηστία* και η *προσβασιμότητα*.

Σύμφωνα με τους διεθνώς αποδεκτούς ορισμούς ως χρηστικότητα νοείται «η αποτελεσματικότητα, η αποδοτικότητα και η ικανοποίηση με τις οποίες μία δεδομένη ομάδα χρηστών είναι σε θέση να επιτύχει ένα δεδομένο σύνολο δοκιμασιών σε ένα δεδομένο

περιβάλλον», ενώ η προσβασιμότητα ορίζεται ως «η δυνατότητα ενός χρήστη να αλληλεπιδρά σωματικά με ένα προϊόν ή μία υπηρεσία, για παράδειγμα να μπορεί να φτάνει το προϊόν, να έχει τη δύναμη να το μετακινεί, κ.λπ.» (Keates & Clarkson, 2004 –στοιχεία από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης).

Πρόκειται για δύο έννοιες συναφείς, για τις οποίες διεξάγεται ευρεία συζήτηση, ιδίως σε σχέση με τον ρόλο τους στη δημιουργία φιλικών προς τους χρήστες δικτυακών τόπων, καθώς και τη μεταξύ τους επικάλυψη. Ιστορικά, σε σχέση πάντα με την ανάπτυξη εφαρμογών στον παγκόσμιο ιστό, η έννοια της χρηστικότητας προηγείται της έννοιας της προσβασιμότητας που αρχίζει να χρησιμοποιείται προς το τέλος της προηγούμενης δεκαετίας, όταν άρχισε να διαμορφώνεται η Πρωτοβουλία για την Προσβασιμότητα του World Wide Web Consortium (βλ. σχετικά <http://www.w3.org/WAI/>).

Η Πρωτοβουλία για την Προσβασιμότητα είναι ένα πλέγμα δράσεων, κειμένων και συμβουλών που υποστηρίζει τη δημιουργία περισσότερο προσβάσιμων δικτυακών τόπων, τόσο για ειδικές κατηγορίες ατόμων που χρησιμοποιούν τον ιστό, όπως τα άτομα με αναπηρία και οι ηλικιωμένοι, όσο και για το σύνολο των χρηστών. Το όραμα που συνδέεται με αυτό το ολοκληρωμένο σύνολο ενεργειών είναι η εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού προς την κατεύθυνση ενός περισσότερο φιλικού και εύχρηστου περιβάλλοντος δημοσίευσης περιεχομένου και διανομής πληροφοριών προς όφελος όλων των χρηστών, αλλά και του κοινωνικού συνόλου.

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης τα θέματα ευχρηστίας και προσβασιμότητας αντιμετωπίζονται ως ιδιαίτερα σημαντικά και ήδη από το καθοριστικό σχέδιο δράσης eEurope 2002 οι κανόνες προσβασιμότητας αποτελούν τμήμα της ακολουθούμενης πολιτικής και των σχετικών συστάσεων.

Χαρακτηριστικά σημεία της συζήτησης που διεξάγεται τόσο σε επιστημονικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο διαμόρφωσης πολιτικής αποτελούν οι εξής θέσεις:

«Παρόλο που [ευχρηστία και προσβασιμότητα] συσχετίζονται στενά, υπάρχουν κάποιες βασικές διαφορές. Ενώ κάποιες ιστοσελίδες μπορεί να είναι τεχνικά προσβάσιμες, δεν είναι πάντα εύχρηστες. Συνεπώς, οι προσβάσιμες ιστοσελίδες δεν είναι αυτόματα εύχρηστες. (...) Και η Προσβασιμότητα και η Χρηστικότητα στο Διαδίκτυο αυξάνουν την ικανοποίηση, την αποτελεσματικότητα και την ικανότητα των χρηστών. Αλλά, ενώ η προσβασιμότητα έχει ως στόχο να ανοίξει [δηλαδή, να κάνει διαθέσιμη] μια ιστοσελίδα σε έναν ευρύτερο πληθυσμό χρηστών, η χρηστικότητα έχει ως στόχο να κάνει τους χρήστες στους οποίους απευθύνεται η ιστοσελίδα

ευτυχέστερους, ικανότερους και αποτελεσματικότερους. Η προσβασιμότητα καλύπτει τεχνικά θέματα: η χρηστικότητα είναι εμπειρική. Έχει να κάνει με την εμπειρία του χρήστη όταν (πλέον) έχει αποκτήσει πρόσβαση σε μία ιστοσελίδα. Η χρηστικότητα μοιάζει πολύ με την ποιότητα: συνήθως την προσέχεις όταν απουσιάζει.» (European Commission, *How to make websites usable*, http://ec.europa.eu/ipg/define/usability/index_en.htm, πρόσβαση: 12/6/2008).

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι σε ζητήματα ανάπτυξης εφαρμογών για δυνητικές κοινότητες, ιδίως σε σχέση με τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία, η πλέον κατάλληλη προσέγγιση είναι η συνθετική, σύμφωνα με την οποία η προσβασιμότητα και η χρηστικότητα είναι έννοιες συμπληρωματικές, χωρίς κάποια εκ των δύο να θεωρείται προϋπόθεση για την άλλη. Αντίθετα, υποστηρίζεται ότι για τη δημιουργία φιλικών προς τους χρήστες δικτυακών τόπων είναι χρήσιμο να εξετάζονται παράλληλα οι δύο έννοιες και να αξιοποιείται η εμπειρία που προέρχεται από τα πεδία εφαρμογής τους.

Με δεδομένο ότι οι προοπτικές του αντικειμένου της λειτουργίας και διαχείρισης δυνητικών κοινοτήτων ακολουθούν, σε τεχνολογικό και κατασκευαστικό επίπεδο, κατά μείζονα λόγο παράλληλη πορεία με την εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού, για την κατανόηση και περαιτέρω εμβάθυνση στο αντικείμενο θεωρείται απαραίτητη μια -αν όχι σε βάθος, τουλάχιστον εποπτική- γνώση των ζητημάτων που σχετίζονται με τον σχεδιασμό-για-όλους. Η γνώση αυτή θα επιτρέψει τη λειτουργία της κοινότητας σε τεχνολογικό επίπεδο κατά τρόπο που θα μεγιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της και, αντίστροφα, θα ελαχιστοποιεί τα εμπόδια και τους αποκλεισμούς. Είναι σαφές ότι αυτή η προοπτική είναι προς όφελος της ίδιας της κοινότητας και του συνόλου των χρηστών.

Διασφάλιση εμπιστοσύνης

Βασικός παράγοντας για την επιτυχία μιας κοινότητας είναι η καλλιέργεια ενός κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών, αλλά του συναισθήματος ασφάλειας και αυτοπεποίθησης των μελών εντός της κοινότητας. Τα μέλη πρέπει να αισθάνονται ασφαλή να εκφραστούν, να επιτύχουν ή αποτύχουν σε μια δραστηριότητα, να συνεργαστούν και να δημιουργήσουν.

Σημαντικό στοιχείο για την δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης είναι η εξασφάλιση της ταυτότητας των μελών και η αποφυγή κρουσμάτων πλαστοπροσωπίας. Με κατάλληλους συνδυασμούς διαδικασιών ταυτοποίησης χρηστών (κωδικοί πρόσβασης) και ελέγχου της

πρόσβασης μπορούμε να εξασφαλίσουμε τεχνικά την ιδιωτικότητα των μελών και να υποστηρίξουμε το κλίμα εμπιστοσύνης.

Πέρα λοιπόν από την τεχνική πλευρά της εμπιστοσύνης υπάρχει και η ανθρωπιστική πλευρά που δίνει έμφαση: α) στην ανάπτυξη μιας διεπαφής που εμπνέει εμπιστοσύνη (εύκολα μενού, εύληπτα μηνύματα, διάφανος έλεγχος χωρίς πολλές ειδικές γνώσεις) β) στην αύξηση της αυτοπεποίθησης και της εμπιστοσύνης προς τους μηχανισμούς της κοινότητας. Σύμφωνα με τον Mezgar (2005) μηχανισμοί εμπιστοσύνης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια κοινότητα είναι:

- Calculus based: βασίζεται στο φόβο της τιμωρίας που έχουν τα μέλη
- Knowledge based: βασίζεται στη γνώση που έχουμε για κάθε μέλος
- Identification based: βασίζεται στο γεγονός ότι τα μέλη ανήκουν στην ίδια κοινότητα αλλά απαιτεί χρόνο για να κερδίσει την ανταπόκριση της κοινότητας.

Οργάνωση, αξιολόγηση και αξιοποίηση της συσσωρευμένης πληροφορίας

Όσο λειτουργεί μια δυνητική κοινότητα, οι πληροφορίες που προσφέρουν τα μέλη της συσσωρεύονται και δημιουργούν ένα πολύτιμο αρχείο που πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμο στα μέλη. Οργάνωση του περιεχομένου σε κατηγορίες και δημιουργία υπηρεσιών αναζήτησης και περιήγησης στο περιεχόμενο βοηθούν στον εύκολο εντοπισμό της κατάλληλης πληροφορίας κατά περίπτωση και μειώνουν το φόρτο των ομάδων υποστήριξης χρηστών.

Πέρα από την οργάνωση της πληροφορίας και τη δημιουργία μηχανισμών αναζήτησης, οι διαχειριστές της κοινότητας οφείλουν να μεριμνούν για την ποιότητα του περιεχομένου και ειδικότερα όταν πρόκειται για εκπαιδευτικό υλικό (π.χ. σε μαθησιακές κοινότητες) ή για συμβουλευτικό υλικό προς τα μέλη της κοινότητας (π.χ. σε κοινότητες φροντίδας υγείας). Καθώς συχνά οι παραγωγοί του περιεχομένου είναι επιφορτισμένοι με τη δημιουργία νέου περιεχομένου, κρίνεται σκόπιμο να οριστούν από τους διαχειριστές της κοινότητας ειδικές ομάδες αξιολόγησης περιεχομένου. Ο ρόλος των ομάδων αυτών είναι να μελετά το παραγόμενο υλικό και τις λοιπές δραστηριότητες και να επισημαίνει επιθυμητές βελτιώσεις ή ενημερώσεις αλλά και υλικό που πρέπει να αποσυρθεί. Με τον τρόπο αυτό το αρχείο που δημιουργείται στην κοινότητα είναι πάντοτε ενημερωμένη και διαθέτει υψηλής ποιότητας υλικό. Φυσικά

Είναι τέλος απαραίτητο, οι διαχειριστές μιας κοινότητας να προστατέψουν τα πνευματικά προϊόντα των μελών της και να ελέγξουν τη χρήση των πληροφοριών που

δημοσιεύονται. Η ελεγχόμενη πρόσβαση στο περιεχόμενο μόνο για τα μέλη της κοινότητας είναι ένας τρόπος προφύλαξης του περιεχομένου από απρόσκοπτη χρήση. Από τη στιγμή που μια πληροφορία διανέμεται στα μέλη της κοινότητας, καθένας μπορεί να την αναπαράγει, να την τροποποιήσει, να την οικειοποιηθεί κλπ. Χρειαζόμαστε λοιπόν μηχανισμούς για την προστασία των δικαιωμάτων των δημιουργών. Οι μηχανισμοί αυτοί θα πρέπει να μπορούν να αποδεικνύουν την ιδιοκτησία του περιεχομένου, να μπορούν να ελέγξουν την αντιγραφή, και να προφυλάσσουν από αντιγραφές, ενώ είναι επιθυμητό να υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης της χρήσης της πληροφορίας. Η χρήση ψηφιακών υδατογραφημάτων (Si, 2005) είναι μία τεχνολογία που μπορεί να βοηθήσει στην κατεύθυνση αυτή. Περιέχονται στο ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. Κείμενο, εικόνα, ήχο, βίντεο) χωρίς να είναι ορατά και χωρίς να είναι δυνατό να αφαιρεθούν.

Βιβλιογραφία

1. Bertino, E., Squicciarini, A., Ferrari, E. (2005). *Sanctioning mechanisms in virtual communities*, pp. 409-413, Encyclopedia of Virtual Communities and Technologies. Edited By: Subhasish Dasgupta, George Washington University, USA.
2. Chan, C. M., Bhandar, M., Oh, L., and Chan, H. 2004. *Recognition and Participation in a Virtual Community*. In Proceedings of the Proceedings of the 37th Annual Hawaii international Conference on System Sciences (Hicss'04) - Track 7 - Volume 7 (January 05 - 08, 2004). HICSS. IEEE Computer Society, Washington, DC, 70194.2.
3. Dellarocas, C. (2001). *Analyzing the economic efficiency of eBay-like online reputation mechanisms*. Proceedings of the 3rd ACM Conference on Electronic Commerce, Tampa, Florida, October, 2001.
4. Davenport, T. H. & J. C. Beck (2001). *The attention economy – Understanding the new currency of business*. Boston: Harvard business school press..
5. Godwin, M. (1994). *Nine Principles for Making Virtual Communities Work*. *Wired*, 2.06 (June):72-73
6. Gurstein, M. (Ed.) *Community Informatics: Enabling Communities with Information and Communications Technologies*, Idea Group Publishing, Hershey PA, 2000
7. Hamelink, C. J. (2000). *The ethics of cyberspace*. London: Sage publications.

8. Harasim, L. (2002). What makes online learning communities successful?: The role of collaborative learning in social and intellectual development. In C. Vrasidas & G. V. Glass (Eds.), *Distance education and distributed learning* (pp. 181–200). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
9. Jones, S. (ed.) (1998). *CyberSociety 2.0: Revisiting Computer–Mediated Communication and Community*. London: Sage publications.
10. Jordan, K., Hauser, J., Foster, S. (2003). *The Augmented Social Network: Building Identity and Trust into the Next-Generation Internet*. White Paper: Accessible at <http://asn.planetwork.net/whitepaper.html>
11. Kautz, H., Selman, B., Shah, M. (1997) *ReferralWeb: Combining Social Networks and Collaborative Filtering*. Communications of the ACM.
12. Keates, S. & J. Clarkson (2004). *Countering design exclusion – An introduction to inclusive design*. London: Springer.
13. Kim, A.J. (2000). *Community Building on the Web: Secret Strategies for Successful Online Communities*. London: Addison Wesley (ISBN 0201874849)
14. Kirkpatrick, C., “Getting two for the price of one: accessibility and usability”, *Computers in Libraries*, v23 i1, January 2003, pp. 27–31.
15. Koh, J., Kim, Y., Butler, B., and Bock, G. 2007. Encouraging participation in virtual communities. *Commun. ACM* 50, 2 (Feb. 2007), 68-73. DOI=<http://doi.acm.org/10.1145/1216016.1216023>
16. Kollock, P. (1996). *Design Principles for Online Communities*. Harvard Conference on the Internet and Society. Also published in *PC Update* 15(5): 58-60. June 1998. Available at <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/kollock/papers/design.htm>
17. Kollock, P. (1999). "The Economies of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace," in *Communities in Cyberspace*. Marc Smith and Peter Kollock (editors). London: Routledge.
18. Krug, S. (2000). *Don't make me think! A common sense approach to Web usability*. Berkeley: New Riders.
19. Mezgar, I. (2005). *Building trust in virtual communities*, pp. 4-9. *Encyclopedia of Virtual Communities and Technologies*. Edited By: Subhasish Dasgupta, George Washington University, USA.

20. Morville, P. (2005). *Ambient Findability*. Sebastopol: O'Reilly.
21. Nielsen J. & Loranger, H. (2006). *Prioritizing Web Usability*. Berkeley: New Riders.
22. Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, New York: Cambridge University Press.
23. Preece, J. (2000). *Online Communities: Supporting Sociability, Designing Usability*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd. ([ISBN 0471805998](https://doi.org/10.1002/9781118059981))
24. Resnick, P., Zeckhauser R., Friedman, E., Kuwabara, K. (2000) *Reputation Systems*. Communications of the ACM, 43(12).
25. Rheingold, H. (2000). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. London: MIT Press. (ISBN 0262681218). Online version available at <http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html>
26. Rosenfeld, L. & P. Morville (2002). *Information Architecture*. Sebastopol: O'Reilly.
27. Si, H., Li, C.T. (2005). *Copyright protection through digital watermarking*, pp. 61-65 Encyclopedia of Virtual Communities and Technologies. Edited By: Subhasish Dasgupta, George Washington University, USA.
28. Slatin, J. & S. Rush (2003). *Maximum accessibility*. Boston: Addison-Wesley.
29. Varlamis, I., Apostolakis, I. (2006). *A Framework for Building Virtual Communities for Education*, in proceedings of the First European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2006) Joint Workshop on Professional Learning, Competence Development and Knowledge Management, Crete, Greece, October 2006
30. Varlamis, I., Apostolakis, I. (2006). *Use of virtual communities for the welfare of groups with particular needs*, Journal on Information Technology in Healthcare volume 4, issue 6, pp. 384-392, 2006
31. Varlamis, I., Apostolakis, I. (2006). *Self supportive web communities in the service of patients*, in proceedings of IADIS International Conference on Web Based Communities 2007, 18-20 February, Salamanca, Spain.

Περιοδικά

1. International Journal of Web Based Communities (IJWBC)
<https://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=50>
2. The Journal of Community Informatics
(<http://ci-journal.net/viewissue.php>)

3. The Journal of Virtual Environments

(<http://www.brandeis.edu/pubs/jove/>)

4. The Journal of Usability Studies

(http://upassoc.org/upa_publications/jus/jus_home.html)

Άλλες Πηγές

1. Howard Rheingold, The virtual community, online bibliography:

<http://www.rheingold.com/vc/book/biblio.html>

2. Gail Ann Williams, Online Community Building

<http://www.well.com/user/gail/community.tips.html>

3. John Suler Making Virtual Communities Work

<http://www-usr.rider.edu/~suler/psycyber/commwork.html>

4. Jakob Nielsen – Usable Information Technology

<http://www.useit.com/>

5. World Wide Web Consortium – Web Accessibility Initiative

<http://www.w3.org/WAI/>

6. European Design for all eAccessibility Network

<http://www.edean.org/>