



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΤΜΗΜΑ
ΕΚΔΟΣΕΩΝ & ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ,ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ”

Σπουδάστριες : Φραγκούλη Γεωργία
Αλεξανδράτου Μαριάννα
Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Εφαρμογών:
Χριστοπούλου Στέλλα

Καλαμάτα 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....1
 Εισαγωγή.....2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

1.1 Το διαδίκτυο.....3
 1.2 Η Ιστορία του Διαδικτύου.....4
 1.3 Χαρακτηριστικά Παγκόσμιου Ιστού 2.0.....5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

2.1 Η πολυδιάστατη φύση της έννοιας της κοινότητας- η παρουσία της σε δικτυακό περιβάλλον.....8
 2.2 Ακριβής έννοια της ιδέας «κοινότητα».....9
 2.3 Αποσαφήνιση και ιστορία της έννοιας- τοποθέτηση των διαφορετικών όψεων της με παγκόσμιο περιεχόμενο.....10

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΟΙ ΕΚΔΟΧΕΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ

3.1 Σχέση των ψηφιακών κοινοτήτων με της παραδοσιακές κοινότητες.....15
 3.2 Κατηγοριοποιήσεις ψηφιακών κοινοτήτων με βάση την οργάνωση, το περιεχόμενο και το σκοπό17
 3.2.1 Κοινότητες Μάθησης.....17
 3.2.2 Κοινότητες Πρακτικής.....23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΙΔΑΝΙΚΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ.

4.1 Στόχοι και τυπικά χαρακτηριστικά της ιδανικής ψηφιακής κοινότητας.....26
 4.2 Διαχωρισμός ψηφιακών κοινοτήτων από τα άλλα είδη.....28
 4.3 Οργανωτικά, διαδικαστικά και τεχνολογικά επίπεδα των ψηφιακών κοινοτήτων στην υγεία.....29
 4.4 Σχεδιασμός συστήματος εικονικών κοινοτήτων.....32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟ ΜΟΡΦΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ.

5.1 Η χρήση των ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα εκπαίδευσης-Παραδείγματα.....	35
5.1.1 Η ψηφιακή κοινότητα του Youtube Edu.....	35
5.1.2 Η εκπαίδευση στον ψηφιακό κόσμο του Second Life.....	36
5.1.3 Μαθηματα βασικών οικονομικών στο Second Life.....	38
5.1.4 Χρήση του Second Life από βιβλιοθήκες.....	38
5.1.5 Κοινωνικά δίκτυα για τη σύνδεση παγκόσμιας εκπαιδευτικής κοινότητας.....	39
5.1.6 Η ψηφιακή κοινότητα Educonnection.org	40
5.1.7 Το Ανοιχτό Δίκτυο του Open Source University Meet-Up.....	40
5.1.8 Το κοινωνικό δίκτυο BONY.....	41
5.1.9 Το κοινωνικό δίκτυο BONY -Παράδειγμα Χρήσης	42
5.2 Η χρήση των ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα υγείας .-Παραδείγματα.....	43
5.2.1 Η ψηφιακή Κοινότητα Healthcentral.com.....	43
5.2.2 Η ψηφιακή Κοινότητα Drug’s.com.....	44
5.2.3 Η ψηφιακή Κοινότητα Everydayhealth.com.....	45
5.2.4 Η ψηφιακή Κοινότητα Healia.com.....	46
5.2.5 Η ψηφιακή Κοινότητα Webmd.com.....	46
5.2.6 Η ψηφιακή Κοινότητα Wrongdiagnosis.com.....	47
5.2.7 Το δίκτυο Iatronet.gr.....	48
5.2.8 Η ψηφιακή κοινότητα Inout.gr.....	49
5.2.9 Η ψηφιακή κοινότητα Life Raft Group.org.....	50
5.2.10 Η ψηφιακή κοινότητα Starbright.org.....	51

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 :ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

6.1 Ερωτηματολόγιο.....	52
6.2 Το δείγμα της έρευνας.....	53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....57

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8:ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....69

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 3.1.: e-class ΑΤΕΙ Καλαμάτας	22
Εικόνα 4.1.: Η πλατφόρμα υλοποίησης. Πηγή google.com ...	32
Εικόνα 5.1.: Πηγή google.com	35
Εικόνα 5.2.: Πηγή google.com	36
Εικόνα 5.3.: Πηγή google.com	44

B. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ιστόγραμμα 5.1.: Η Διακύμανση των χρηστών στο Second Life. ΠΗΓΗ: Compete.com...	37
Ιστόγραμμα 5.2.: Διακύμανση χρηστών. ΠΗΓΗ:Compete.com.....	39
Ιστόγραμμα 5.3.: Διακύμανση χρηστών στο HealthCentral. ΠΗΓΗ:COMPETE.COM.....	43
Ιστόγραμμα 5.4.: Διακύμανση χρηστών στο drugs.com. ΠΗΓΗ:Compete.com.....	44
Ιστόγραμμα 5.5.: Διακύμανση χρηστών στο everyday health. ΠΗΓΗ:compete.com.....	45
Ιστόγραμμα 5.6.: Διακύμανση χρηστών στην Healia. ΠΗΓΗ:compete.com.....	46
Ιστόγραμμα 5.7.: Διακύμανση χρηστών στο webmd.com. ΠΗΓΗ:compete.com.....	47
Ιστόγραμμα 5.8.: Διακύμανση στο wrong-diagnosis.com. ΠΗΓΗ:compete.com.....	47
Ιστόγραμμα 5.9.: Διακύμανση χρηστών στην iatronet.gr. ΠΗΓΗ:compete.com.....	48
Ιστόγραμμα 5.10.: Διακύμανση χρηστών στην inout.gr. ΠΗΓΗ:compete.com.....	49
Ιστόγραμμα 5.11.: Διακύμανση χρηστών στο liferaftgroup.org. Πηγή: compete.com.....	50
Ιστόγραμμα 5.12.: Διακύμανση χρηστών στο starbright.org. Πηγή: compete.com.....	51

Γ. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 6.1.: Η Διάταξη των ερωτηθέντων φοιτητών ανά τμήμα βάση των απαντήσεων της ερώτησης 1 του ερωτηματολογίου.....	53
Διάγραμμα 6.2.: Διάταξη σπουδαστών ανά σχολή βάση των απαντήσεων της ερώτησης 1 του ερωτηματολογίου.....	54
Διάγραμμα 6.3.: Η ηλικιακή διάταξη δείγματος ανά τμήμα.....	54
Διάγραμμα 6.4.: φύλο ανά σχολή.....	55
Διάγραμμα 6.5.: Διάταξη φύλου ανά τμήμα.....	56
Διάγραμμα 7.1.: Πλήθος φοιτητών και διάστημα που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο βάση των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1 και 4 του ερωτηματολογίου.....	57
Διάγραμμα 7.2.: Προτίμηση ψηφιακής κοινότητας ανά τμήμα βάση των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1 και 5 του ερωτηματολογίου.....	58
Διάγραμμα 7.3.: Σκοπός χρήσης των ψηφιακών κοινοτήτων από τους φοιτητές βάση των απαντήσεων της ερώτησης 6 του ερωτηματολογίου.....	59
Διάγραμμα 7.4.: Συχνότητα χρήσης του e-class ανά σχολή . Ερώτηση 7 του ερωτηματολογίου.....	60
Διάγραμμα 7.5.: Ποσοστό εγγεγραμμένων ερωτηθέντων ανά τμήμα. Ερωτήσεις 1 και 8 ερωτηματολογίου.....	61
Διάγραμμα 7.6.: Χρήση του e-class από τους φοιτητές σχετικά με την ενημέρωση για την εξέλιξη των μαθημάτων. Ερώτηση 9 ερωτηματολογίου.....	62
Διάγραμμα 7.7.: Άποψη ερωτηθέντων για την αύξηση του πλήθους των χρηστών του e-class. Ερώτηση 10 ερωτηματολογίου.....	62
Διάγραμμα 7.8.: Η άποψη των ερωτηθέντων για το αν ανταποκρίνεται το e-class στις ανάγκες των χρηστών ανά σχολή βάση των ερωτήσεων 1 και 11 του Ερωτηματολογίου.....	63
Διάγραμμα 7.9.: Η άποψη των ερωτηθέντων για την ευκολία της χρήσης του e-class ανά τμήμα. Ερώτηση 12 ερωτηματολογίου.....	63
Διάγραμμα 7.10.: Βαθμός προτίμησης ερωτηθέντων δημιουργίας ψηφιακής κοινότητας υγείας στο ΑΤΕΙ Καλαμάτας ανά σχολή. Ερώτηση 13 ερωτηματολογίου.....	65
Διάγραμμα 7.11.: Βαθμός προτίμησης όσον αφορά την ανταπόκριση της ψηφιακής κοινότητας υγείας στο ΑΤΕΙ Καλαμάτας. Ερώτηση 14 ερωτηματολογίου.....	65
Διάγραμμα 7.12.: Απαντήσεις στην ερώτηση 15 του ερωτηματολογίου.....	66
Διάγραμμα 7.13.: Βαθμός επιρροής από μια ψηφιακή κοινότητα υγείας. Ερώτηση 16 ερωτηματολογίου.....	67
Διάγραμμα 7.14.: Προτίμηση περιεχομένου της ψηφιακής κοινότητας υγείας ανά σχολή. Ερώτηση 17 ερωτηματολογίου.....	68

Δ. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 5.1 . Πίνακας δημοφιλέστερων ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα υγείας . Πηγή : compete.com.....	51
Πίνακας 6.1 .:Ηλικιακή διάρθρωση δείγματος ανά σχολή βάση των απαντήσεων της ερώτησης 3 του ερωτηματολογίου.....	54
Πίνακας 6.2 .:φοιτητές ανά φύλο βάση των απαντήσεων της ερώτησης 2 του ερωτηματολογίου.....	55
Πίνακας 6.3 .:Διάταξη φύλου ανά σχολή βάση των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1 και 2 του ερωτηματολογίου.....	55
Πίνακας 7.1 .:Απαντήσεις ερωτηθέντων ανά σχολή στην ερώτηση 4.....	57
Πίνακας 7.2 .:απαντήσεις ερωτηθέντων ανά σχολή στην ερώτηση 5.....	58
Πίνακας 7.3 .:Απαντήσεις ερωτηθέντων ανά σχολή στην ερώτηση 6.....	59
Πίνακας 7.4 .:Απαντήσεις ερωτηθέντων σύμφωνα με τη Σχολή στην ερώτηση 7.....	60
Πίνακας 7.5 .:Απαντήσεις ερωτηθέντων ανά σχολή στις ερωτήσεις 8 έως 12.....	61
Πίνακας 7.6 .:Απαντήσεις στις ερωτήσεις 13, 14,16.....	64
Πίνακας 7.7 .:Απαντήσεις στην ερώτηση 15.....	66
Πίνακας 7.8 .:Απαντήσεις στην ερώτηση 17.....	68

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, βασισμένη σε μελέτες, άρθρα, προτάσεις και βιβλία που σχετίζονται με την επιστήμη της Πληροφορικής στην Υγεία, καθώς επίσης και σε έρευνα βάση ερωτηματολογίου που δόθηκε σε σπουδαστές του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας.

Σκοπός της είναι να δώσει στον αναγνώστη μια εικόνα της εξέλιξης στις ψηφιακές κοινότητες χρηστών με έμφαση στην εκπαίδευση , ενημέρωση και παροχή υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας.

Θα γίνει μελέτη εννοιολογικών ζητημάτων με έμφαση στην κοινωνιολογική τους διάσταση και με καταγραφή στην ιστορική εξέλιξη της «κοινότητας» Ειδικότερα θα μελετηθεί η πολυδιάστατη φύση της έννοιας της «κοινότητας» και η παρουσία της σε δικτυακό περιβάλλον (virtual space), καθώς επίσης και τι ακριβώς υπονοεί η έννοια κοινότητα, αποσαφήνιση και ιστορία της έννοιας, τοποθέτηση των διαφορετικών όψεων της με παγκόσμιο περιεχόμενο. Θα εξηγηθούν οι εκδοχές του όρου ψηφιακές κοινότητες, θα αναζητηθεί η σχέση των ψηφιακών κοινοτήτων με τις παραδοσιακές κοινότητες και θα μελετηθούν οι κατηγοριοποιήσεις με βάση την οργάνωση το περιεχόμενο και το σκοπό και πως αυτοί οι τύποι ψηφιακών κοινοτήτων είναι χρήσιμες. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν οι στόχοι και τα τυπικά χαρακτηριστικά της ιδανικής κοινότητας και πως οι ψηφιακές κοινότητες μπορούν να διαχωριστούν από τα υπόλοιπα είδη κοινοτήτων. Έμφαση θα δοθεί στο σχεδιασμό και στη διαχείριση εικονικών κοινοτήτων. Θα διαφοροποιηθούν τα οργανωτικά ,διαδικαστικά και τεχνολογικά επίπεδα των ψηφιακών κοινοτήτων. Επιπλέον προσοχή θα δοθεί στην οργάνωση του υλικού και στην εξατομίκευση των πληροφοριών. Θα δοθούν πολλά παραδείγματα (case examples) υπό τη μορφή ψηφιακών κοινοτήτων. Θα παρουσιασθούν μοντέλα που έχουν αναπτυχθεί καθώς και θα επιχειρηθεί να μετρηθεί η αποδοχή των χρηστών με μετρήσιμα μεγέθη (πλήθος χρηστών, συχνότητα επικοινωνίας κλπ).

Τέλος με συνεντεύξεις σπουδαστών του ΤΕΙ Καλαμάτας και σε συνεργασία με την υπηρεσία παροχής ιατρικής περίθαλψης του ΤΕΙ Καλαμάτας θα διαμορφωθεί το πλαίσιο μιας ψηφιακής κοινότητας με στόχο την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών υγείας (συμβουλευτική, ενημέρωση, πρόληψη) καταρχήν των σπουδαστών του ΤΕΙ (με δυνατότητες εξατομίκευσης και διαδραστικότητας).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ραγδαία ανάπτυξη που σημειώθηκε στις τεχνολογίες της πληροφορικής και της επικοινωνίας καθώς και η διεύρυνση των δυνατοτήτων που παρέχει η χρήση του διαδικτύου σήμερα, έχουν οδηγήσει στη δημιουργία νέων συνθηκών και δεδομένων σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία των διαφόρων κρατικών και ιδιωτικών φορέων σε διάφορους τομείς δραστηριοτήτων, μεταξύ των οποίων είναι και ο χώρος της υγείας. Γενικότερα, η χρήση των νέων τεχνολογιών έχει σημαντική επίδραση στην εργασιακή και προσωπική ζωή όλων, χωρίς να εξαιρείται ο τομέας της περίθαλψης της υγείας.

Η ολοένα αυξανόμενη χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας διαδραματίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών υγείας, ένας σημαντικός τομέας για τους πολίτες. Η χρησιμότητα και η παρουσία των νέων τεχνολογιών και πιο συγκεκριμένα του διαδικτύου στην παροχή υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας φαίνεται πως αποτελεί μια αναγκαιότητα σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Το ερώτημα είναι αν η ανάπτυξη της σχέσης υγείας και διαδικτύου ακολουθεί τη ραγδαία ανάπτυξη που σημειώνεται στις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας.

Οι υπολογιστές και οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας μπορούν να βρουν εφαρμογές σε ένα ευρύ πλαίσιο τομέων και κλάδων μεταξύ των οποίων είναι η εκπαίδευση και η υγεία. Οι υπολογιστές αποτελούν ισχυρά νοητικά ή γνωστικά εργαλεία κυρίως λόγω των δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης που παρέχουν στο χρήστη. Πρόκειται για εργαλεία που μπορούν να αναπτύξουν την ενεργητική μάθηση, τον ποιοτικό συλλογισμό και την εννοιολογική κατανόηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η Εξέλιξη του διαδικτύου

1.1. Το διαδίκτυο

Το διαδίκτυο αποτελεί μία από τις λειτουργίες των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας, οι οποίες είναι αναπόσπαστο στοιχείο κάθε Πληροφοριακού Συστήματος. Σύμφωνα με τον Information Technology Association of America (ITAA), οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας είναι η μελέτη, η ανάπτυξη, η εφαρμογή, η υλοποίηση, η υποστήριξη και η διαχείριση του υπολογιστή με βάση τα συστήματα πληροφοριών.

Ο όρος διαδίκτυο (internet) ουσιαστικά συνιστά ένα κοινωνικό ή και πολιτισμικό φαινόμενο, που στα πλαίσιά του επιτρέπεται η διακίνηση πληροφοριών που καλύπτουν ένα σύνολο δραστηριοτήτων και απαιτήσεων σε όλο τον κόσμο. Οι ρίζες της έναρξης του διαδικτύου τοποθετούνται στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, όπου αρχικά είχε δημιουργηθεί ένα δίκτυο πέντε ισχυρών υπολογιστών, οι οποίοι με το πέρασμα του χρόνου αυξάνονταν με βασικό στόχο την ανταλλαγή μηνυμάτων και δεδομένων. Σήμερα πλέον στις περισσότερες χώρες του κόσμου υπάρχουν εταιρίες ή εκπαιδευτικά ιδρύματα που ονομάζονται εθνικοί παροχείς (providers) και διαθέτουν ισχυρούς υπολογιστές. Οι ισχυροί υπολογιστές της κάθε χώρας συνδέονται με εθνικούς παροχείς άλλων χωρών (McBride, 1999. Μπαλτατζής, 1999).

Σε κάθε χώρα οι υπολογιστές ή τα δίκτυα υπολογιστών μπορεί να ανήκουν σε Πανεπιστήμια, Νοσοκομεία, εταιρίες ή σε ιδιώτες. Στην Ελλάδα τα βασικά δίκτυα εθνικών παροχέων είναι το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, η Αριάδνη του Δημόκριτου, η Forthnet της ΙΣΕ, η HOL της Hellas On Line και το OTEnet του ΟΤΕ. Μία βασική διάκριση των παροχέων υπηρεσιών internet είναι η ύπαρξη δύο κατηγοριών, όπου η πρώτη κατηγορία αφορά τους Network Internet Providers- NIPs (παροχή φυσικού δικτύου) και η δεύτερη κατηγορία αφορά τους Internet Service Providers- ISPs (παροχή υπηρεσιών internet, όπως δυνατότητα ανάγνωσης ιστοσελίδων).

Ακόμη, μία βασική κατηγοριοποίηση που θα πρέπει να αναφερθεί σχετικά με το διαδίκτυο είναι η διάκριση των υπολογιστών σε υπολογιστές πελάτες (clients) που παίρνουν πληροφορίες και υπηρεσίες από άλλους υπολογιστές, που ονομάζονται υπολογιστές εξυπηρέτησης και οι οποίοι είναι άμεσα συνδεδεμένοι με συγκεκριμένους

παροχές. Σήμερα πλέον το διαδίκτυο χρησιμοποιείται από εκατοντάδες εκατομμύρια άτομα σε όλο τον κόσμο και προσφέρει ένα πλήθος επικοινωνιακών υπηρεσιών. Οι κυριότερες υπηρεσίες είναι ο παγκόσμιος ιστός (www), το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), η μεταφορά αρχείων (FTP), οι συνομιλίες κειμένου (IRC), οι συνομιλίες φωνής (Voice Chat) κ.α. (Αποστολάκης,2002).

Η σύνδεση στο διαδίκτυο, που είναι ένα δίκτυο ευρείας περιοχής (WAN-Παγκόσμιο Διαδίκτυο) μπορεί να γίνει είτε μέσω ενός εσωτερικού δικτύου όπου ο παροχέας υπηρεσιών παρέχει στο χρήστη ένα όνομα και ένα συνθηματικό με τα οποία μπορεί να συνδεθεί στον κόμβο είτε μέσω μιας απλής τηλεφωνικής κλήσης (Dial up) όπου παρέχεται η δυνατότητα ειδικής αστικής χρέωσης. Ένας απλός χρήστης για να συνδεθεί στο internet χρειάζεται έναν υπολογιστή, μια τηλεφωνική γραμμή, ένα modem, έναν παροχέα υπηρεσιών internet και το κατάλληλο λογισμικό (Αποστολάκης, 2002. Crumlish, 1997. McBride, 1999).

1.2 Ιστορία του διαδικτύου-Ο παγκόσμιος ιστός 2.0

Όπως ήδη αναφέρθηκε μία από τις υπηρεσίες του διαδικτύου είναι ο παγκόσμιος ιστός (WWW- World Wide Web), η λειτουργία του οποίου στηρίζεται στις ιστοσελίδες που βρίσκονται εγκατεστημένες στους web servers. Ο παγκόσμιος ιστός προσφέρει στο χρήστη ένα γραφικό και εύκολο στη χρήση περιβάλλον και παρέχει τη δυναμική παροχή πληροφοριών, ενώ αποτελεί την κινητήρια δύναμη του διαδικτύου. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στον παγκόσμιο ιστό (WWW) συνήθως συνιστούνται από κείμενα, γραφικά υψηλής ανάλυσης, ήχους, ακόμη και εικόνες, καλύπτοντας όλους τους τύπους πολυμέσων. Η συγκεκριμένη λειτουργία και οι δυνατότητές του παρέχονται με βάση το πρωτόκολλο HTTP (HyperText Transfer Protocol) και την τεχνολογία "Hypertext".

Ο παγκόσμιος ιστός δομείται από διάφορων μορφών πληροφορίες που είναι καταναμημένες σε διάφορους υπολογιστές του διαδικτύου. Οι πληροφορίες είναι οργανωμένες σε ιστοσελίδες, ενώ οι σύνδεσμοι (links) που υπάρχουν μέσα στις ιστοσελίδες συμβάλλουν στη δημιουργία ενός παγκόσμιου ιστού από πληροφορίες που σχετίζονται μεταξύ τους. Για να μπορέσει ο χρήστης να πλοηγηθεί στις ιστοσελίδες που τον ενδιαφέρουν και να συλλέξει τις πληροφορίες που επιθυμεί θα πρέπει να διαθέτει

ένα κατάλληλο λογισμικό και πιο συγκεκριμένα κάποιο πρόγραμμα πλοήγησης-browser, όπως Internet Explorer ή Netscape Navigator (Αποστολάκης, 2002).

Ο όρος Web 2.0, ο οποίος στα ελληνικά αποδίδεται ως Παγκόσμιος Ιστός 2.0, αναφέρεται στη νέα γενιά του παγκόσμιου ιστού, που παρέχει όλο και πιο αναπτυγμένες και μεγαλύτερες δυνατότητες στους χρήστες του διαδικτύου. Συγκεκριμένα, επιτρέπει στους χρήστες τη δυνατότητα να μοιράζονται πληροφορίες και να συνεργάζονται online. Συμβάλλει στη μεγαλύτερη αλληλεπίδραση των χρηστών ακόμη και αν δεν διαθέτουν ιδιαίτερα εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα υπολογιστών και δικτύων. Πρόκειται για μία έννοια χωρίς πλήρως προσδιορισμένα όρια. Ο συγκεκριμένος όρος περισσότερο καθορίζεται από ένα κέντρο βάρους, ενώ συνίσταται από ένα σύνολο αρχών και πρακτικών που όλες μαζί αποτελούν ένα σύστημα διευθύνσεων που δηλώνουν όλες ή ορισμένες από τις αρχές (O' Reilly, 2005).

Το Netscape αποτελούσε τον κομιστή για το Web 1.0, ενώ το Google αποτελεί τον βασικότερο κομιστή για το Web 2.0. Το Netscape διαμόρφωσε τον παγκόσμιο ιστό ως μία πλατφόρμα στηριζόμενο στο παράδειγμα του παλιού λογισμικού, όπου στο επίκεντρο βρίσκεται ο πλοηγητής του παγκόσμιου ιστού (web browser) και μια εφαρμογή του υπολογιστή. Αντίθετα, το Google άρχισε να λειτουργεί ως μια άμεση εφαρμογή του παγκόσμιου ιστού, αλλά παρεχόταν ως μια υπηρεσία, όπου οι χρήστες-πελάτες άμεσα ή έμμεσα πλήρωναν για τη χρήση της υπηρεσίας. Για τη λειτουργία του Google απαραίτητη προϋπόθεση είναι η διαχείριση της βάσης δεδομένων, καθώς χωρίς τα δεδομένα τα εργαλεία που διατίθενται είναι άχρηστα. Ουσιαστικά, το Google βρίσκεται ανάμεσα στον πλοηγό και στη μηχανή αναζήτησης (O' Reilly, 2005).

1.3 Χαρακτηριστικά του Παγκόσμιου Ιστού 2.0

Βασικό χαρακτηριστικό του Web 2.0 είναι η δυνατότητα που δίνει στο χρήστη να δρα στον παγκόσμιο ιστό. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα νέο τρόπο σχεδίασης των ιστοσελίδων που λαμβάνει υπόψη την παροχή δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης του χρήστη με τον ιστό. Δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να αλλάξει το περιβάλλον της ιστοσελίδας, να παρέμβει στο περιεχόμενό της ή να χρησιμοποιήσει μία από τις εντολές που διαθέτει ο ιστός.

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του Web 2.0 είναι η δυνατότητα που δίνει για δημιουργία και χρήση blogging. Πρόκειται για προσωπικές ιστοσελίδες, όπου το άτομο που επιλέγει την κατασκευή της και συνήθως τη διαμορφώνει σε καθημερινή βάση. Τα

blogs χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά το 1997 από τον John Barger, ως μια προσωπική σελίδα στην οποία προστίθενται πληροφορίες, απόψεις, προσωπικά γεγονότα, ή και συνδέσεις, ενώ οι επισκέπτες συνήθως μπορούν να προσθέσουν τα δικά τους σχόλια (Anderson, 2007).

Επίσης, ένα διαφορετικό στοιχείο που χρησιμοποιείται είναι μια τεχνολογία που ονομάζεται RSS, που αποτελεί την πιο σημαντική συμβολή στη δόμηση του παγκόσμιου δικτύου. Η συγκεκριμένη τεχνολογία επιτρέπει στο χρήστη να συνδεθεί όχι μόνο σε μια σελίδα, αλλά να εγγραφεί κιόλας και να ειδοποιείται κάθε φορά για τις αλλαγές της σελίδας. Η δυνατότητα αυτή είναι σημαντικότερη και ισχυρότερη από μια απλή σύνδεση ή ένα απλό σελιδοδείκτη. Επιπλέον, ο πλοηγός του παγκόσμιου ιστού σύμφωνα με την εν λόγω τεχνολογία δεν αποτελεί τον μόνο τρόπο εύρεσης ιστοσελίδων (O' Reilly, 2005).

Στο πλαίσιο του παγκόσμιου ιστού, για την αναζήτηση πληροφοριών χρησιμοποιούνται μηχανές αναζήτησης. Πρόκειται για ισχυρούς υπολογιστές εξυπηρέτησης που διαθέτουν τα κατάλληλα προγράμματα δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη μέσα από αυτές να μπορέσει να βρει τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν. Χαρακτηριστικά παραδείγματα μηχανών αναζήτησης στο internet είναι το Alta Vista, το Infoseek και το Lycos. Εκτός από τις μηχανές αναζήτησης υπάρχουν και οι μηχανές μετα- αναζήτησης (MetaSearch Engines), όπως είναι το MetaCrawler.

Όσον αφορά τις ελληνικές μηχανές αναζήτησης βασικά παραδείγματα είναι ο Phantis, ο Greek Explorer, η Find του in.gr, κ.α., οι οποίες αφορούν αναζήτηση πληροφοριών στην ελληνική γλώσσα, σε τοποθεσίες της Ελλάδας ή του εξωτερικού με ελληνικό περιεχόμενο. Το Web 2.0 είναι μια υπηρεσία που προσφέρει ένα σύνολο εφαρμογών, που ενθαρρύνουν τη συνεισφορά και συμμετοχή των χρηστών, δημιουργούν το αίσθημα ότι ο χρήστης ανήκει σε μία κοινότητα, ενώ εστιάζουν στην αυτοεξυπηρέτηση των πελατών- χρηστών, δίνοντας τους την αίσθηση της δύναμης και της ιδιοκτησίας. Πρόκειται για μια υπηρεσία που στηρίζεται στη δημοκρατία, ενώ παρέχει εργαλεία που συμβάλλουν στη βοήθεια των χρηστών και απλοποιούν τις απαιτήσεις του συστήματος. Μία από τις βασικές παροχές του συστήματος είναι τα κοινωνικά δίκτυα, ενώ οι ιστοσελίδες που σχετίζονται με την κοινωνική δικτύωση έχουν αυξηθεί από το 2003 και έπειτα. Αυτού του είδους οι ιστοσελίδες συγκεντρώνουν δεδομένα σχετικά με μέλη, αποθηκεύουν αυτές τις πληροφορίες, τις οργανώνουν και τις παρουσιάζουν με τη μορφή των προφίλ. Τα δεδομένα και τα προφίλ είναι ορατά σε όλα τα μέλη της ιστοσελίδας.

Οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης που προσφέρει το Web 2.0 δίνουν τη δυνατότητα δημιουργίας με εύκολο και δωρεάν τρόπο προσωπικών σελίδων στο διαδίκτυο, όπου το κάθε άτομο χρήστης μέλος μπορεί να μοιραστεί προσωπικές πληροφορίες, φωτογραφίες, μουσική, κ.α. Παραδείγματα ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν το MySpace , το Facebook και το Friendster. Γενικότερα, στις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης δημιουργούνται ομάδες και κοινότητες που μοιράζονται πληροφορίες και αναπτύσσουν πρακτικές συζήτησης.

Στις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης έχει αναπτυχθεί σημαντικός αριθμός ομάδων και συζητήσεων που το περιεχόμενό τους αφορά σε θέματα υγείας. Επίσης, στις ιστοσελίδες αυτές υπάρχουν ομάδες στήριξης ατόμων που πάσχουν από ορισμένες ασθένειες ή αντιμετωπίζουν μια συγκεκριμένη κατάσταση. Για παράδειγμα, στο MySpace υπάρχει η ομάδα "Cure Diabetes", είναι μία ομάδα που αφορά το σακχαρώδη διαβήτη (Barksy & Purdon, 2006). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να είναι και ιστοσελίδες επαγγελματικής δικτύωσης, οι οποίες επιτρέπουν τη συγκέντρωση και ανάπτυξη συζητήσεων μεταξύ ατόμων που προέρχονται από ένα συγκεκριμένο επαγγελματικό πλαίσιο ή οι συζητήσεις μπορεί να στρέφονται γύρω από ένα συγκεκριμένο ζήτημα, όπως είναι και τα ζητήματα της υγείας (Anderson, 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

2.1 Η έννοια της κοινότητας- η παρουσία της σε δικτυακό περιβάλλον.

Αρχικά οι κοινότητες ορίζονταν ως σύνολα ανθρώπων που μοιράζονται κοινά χαρακτηριστικά, όπως το μέγεθος, η τοποθεσία, ο χώρος και ο χρόνος (Preece, 2000).

Ένας τέτοιος ορισμός συνδέει την έννοια της κοινότητας με την επικράτεια στην οποία αυτή υπάρχει, δίνοντας περισσότερο έμφαση στη συνύπαρξη ατόμων στον ίδιο χώρο και στον ίδιο χρόνο.

Ένας διαφορετικός ορισμός της κοινότητας τονίζει περισσότερο την ύπαρξη κοινού ενδιαφέροντος ανάμεσα στα μέλη και δεν θεωρεί αναγκαστική την ταυτόχρονη παρουσία των μελών στον χώρο και τον χρόνο. Φαίνεται όμως ότι ούτε η συνύπαρξη, ούτε τα κοινά ενδιαφέροντα των μελών είναι αρκετά για να προσδώσουν σε μια ομάδα το χαρακτηρισμό 'κοινότητα'. Αυτό οφείλεται τόσο στο γεγονός της ύπαρξης δικτυακών τεχνολογιών, η χρήση των οποίων καθιστά ασαφή την έννοια της γειννίας όσο και στην πεποίθηση ότι η συνύπαρξη και η ύπαρξη κοινών ενδιαφερόντων δεν είναι αρκετά και χρειάζεται ένας κοινός σκοπός τον οποίο η κοινότητα προσπαθεί να επιτύχει. Κατά συνέπεια μια κοινότητα μπορεί να οριστεί ως μια ομάδα ατόμων τα οποία συναθροίστηκαν, πραγματικά ή δικτυακά, με πνεύμα επίτευξης κοινών στόχων.

Η ισχύς και ο τύπος των σχέσεων ανάμεσα στα μέλη της κοινότητας αποτέλεσαν νέα βελτιωμένα κριτήρια για τον ορισμό της κοινότητας.. Προκειμένου να αναπτυχθεί μια κοινότητα χρειάζεται κάτι περισσότερο από έναν κοινό στόχο. Το σύνολο των αλληλεπιδράσεων μέσω των οποίων θα επιτευχθεί ο κοινός στόχος, καθώς και το σύνολο των σχέσεων που θα δημιουργηθούν, είναι αυτά που περιγράφουν μια κοινότητα. Όταν οι άνθρωποι έρχονται σε επαφή, τότε δεσμεύονται σε ένα δίκτυο σχέσεων, που συνδυάζει κοινές δραστηριότητες και κοινωνική αλληλεπίδραση. Κατά συνέπεια, η κοινότητα συνδυάζει άτομα που έχουν κάτι κοινό, που αλληλεπιδρούν σε έναν πραγματικό χώρο ή διαμέσου μιας κοινής ταυτότητας, είναι αφοσιωμένα στην κοινότητα μέσω της διαρκούς συμμετοχής και τα οποία αλληλοβοηθούνται και δείχνουν εμπιστοσύνη το ένα στο άλλο.

Με τη χρήση των υπολογιστών και της δικτυακής τεχνολογίας σχηματίζονται δικτυακές ή εικονικές κοινότητες , οι οποίες ορίζονται με τρόπο παραπλήσιο από ό,τι οι φυσικές κοινότητες, αν και η υλοποίηση τους διαφέρει . Ως δικτυακές κοινότητες ορίζονται οι κοινωνικές δομές που αναδύονται από το δίκτυο όταν αρκετοί άνθρωποι παίρνουν μέρος σε συζητήσεις για αρκετό καιρό, με επαρκές συναίσθημα ώστε να σχηματίζουν διαπροσωπικές σχέσεις στο διαδίκτυο.(Reingold, 1993). Οι Hilz και Wellman (1997) χρησιμοποιούν έναν ορισμό που βασίζεται στο κοινό ενδιαφέρον και θεωρούν την έλλειψη συνύπαρξης στον ίδιο πραγματικό χώρο ως κάτι θετικό, επειδή η σύνθεση των δικτυακών κοινοτήτων δεν επηρεάζεται από γεωγραφικούς περιορισμούς , με συνέπεια αυτές να είναι περισσότερο ανομοιογενείς και οι συζητήσεις να γίνονται χωρίς χρονική πίεση(Lapachet, 1994)

2.2 Ακριβής έννοια της ιδέας «κοινότητα».

Η κοινότητα είναι ένωση προσώπων που έχουν κοινή καταγωγή ή κοινά ενδιαφέροντα και επιδιώξεις .Στο φυσικό κόσμο όπου υπάρχει διαπροσωπική επαφή , η κοινότητα αποτελείται από άτομα που αλληλεπιδρούν με τέτοιο τρόπο ,ώστε τελικά κάθε πρόσωπο επηρεάζει και επηρεάζεται από τα άλλα μέλη. Η ομάδα ή κοινότητα είναι ένα σύνολο ανθρώπων όπου τα μέλη αλληλεπιδρούν για να εκτελέσουν μια διεργασία ή να ολοκληρώσουν ένα κοινό στόχο (Hogg, 1992). Στην ευρύτερη της έννοια , αποτελεί ένα σύνολο ανθρώπων οι οποίοι έχουν κοινά(κοινωνικά) χαρακτηριστικά . Ωστόσο ο ορισμός δεν είναι πολύ λειτουργικός καθώς είναι εξαιρετικά ευρύς .Στην πραγματικότητα, τα μέλη μιας κοινότητας , εφόσον είναι ενεργά ,συμμετέχουν δηλαδή στην κοινότητα ,έστω και παθητικά, σταδιακά δημιουργούν ,(και αναπτύσσουν συνεχώς και αναπροσαρμόζουν) , μια κοινή ορολογία, ενδεχόμενος κοινές απόψεις για ορισμένα θέματα ή ακόμη και κοινές αξίες, νοοτροπίες καθώς και κοινές πρακτικές. Τα μέλη μιας κοινότητας επικοινωνούν μεταξύ τους , ενδεχόμενος συνεργάζονται και μέσα από τις ανταλλαγές τους αναδιαμορφώνουν τελικά δεσμούς και διαμορφώνουν κοινά στοιχεία υποκειμενικότητας , κοινά στοιχεία της ταυτότητας τους.

Η κοινότητα έχει παρελθόν , παρόν, μέλλον και τα μέλη της έχουν ενδεχομένως προσδοκίες. Η κοινότητα έχει μια διάρκεια , μια ενδεχόμενη σταθερότητα , κινητικότητα στα μέλη της.

Τα μέλη της κοινότητας αναπτύσσουν κατά κανόνα δεσμούς μεταξύ τους .Σταδιακά, εκτός από τις διαπροσωπικές σχέσεις που δημιουργούνται, εμφανίζεται και αναπτύσσεται ένα είδος κοινωνικού κεφαλαίου :τα μέλη των κοινοτήτων συγκροτούν ένα είδος κοινωνικού ιστού , ένα είδος δικτυού στο οποίο οι δεσμοί αποκτούν ένα πιο γενικευμένο χαρακτήρα (όχι απρόσωπο αλλά γενικευμένο). Για παράδειγμα ένα πρόβλημα που θα απασχολήσει , ένα μέλος της , ένα ερώτημα , κατά κανόνα αντιμετωπίζεται μέσα στα πλαίσια της κοινότητας – ακόμη και όταν δεν είναι εκ των πρότερων γνωστό το συγκεκριμένο άτομο ή τα άτομα που θα επιχειρήσουν να επιλύσουν.

Εκτός όμως από το κοινωνικό κεφάλαιο , αναπτύσσεται κι ένα γωνιακό κεφάλαιο : η κατανοημένη γνώση , η διεσπαρμένη επιθυμία για επίλυση προβλημάτων που απασχολούν την κοινότητα , η συλλογική προσπάθεια για απάντηση στα τιθέμενα ερωτήματα εμπλουτίζουν τόσο το ατομικό γνωστικό απόθεμα των μελών της κοινότητας, όσο και το κοινό της αποθεματικό.

2.3. Ιστορική αναδρομή της έννοιας κοινότητα.

Από το Μεσαίωνα , όπου η κοινότητα συσχετίστηκε με τα *universitas* (ομάδα ανθρώπων), η έννοια εξελίσσεται και χρησιμοποιείται σε διαφορές περιπτώσεις : περιγράφοντας κατάσταση (η ιδιότητα του να ανήκει σε ένα σύνολο με κάτι κοινό) ,σαν κοινότητα αγαθών (κοινή ιδιοκτησία και ευθηνή) ή σαν κοινότητα με ένα κοινό ενδιαφέρον (Oxford dictionary). Σε μια γενικευμένη χρήση του όρου αναπτύχθηκε η ιδέα του γενικού δημοσίου ενδιαφέροντος, δηλαδή η κοινότητα αποτελείται από ανθρώπους μιας συγκεκριμένης περιοχής ή γενικότερης περιφέρειας, ένα σύνολο που ανήκουν όλοι οι έχοντες κοινά. Ο όρος χρησιμοποιήθηκε και σε μια ευρύτερη περιοχή επιστημονικών ερμηνειών (Hilary , 1995), με κοινά στοιχεία και την κοινωνική αλληλεπίδραση των μελών της κοινότητας, την γεωγραφική περιοχή και τον κοινό σύνδεσμο (Willie , 2000).

Όσο όμως η κοινωνία εξελίσσεται , αλλάζει και η σημασία των λέξεων που χρησιμοποιούμε για να την περιγράψουμε. Αυτό συμβαίνει και με την κοινότητα μια έννοια εν γένει δυναμική (Anderson , 1999).

Η φύση των κοινοτήτων και οι οροί που χρίζονται και λειτουργούν αλλάζουν με τους πιο γοργούς ρυθμούς κατά τη Διακρία της ανθρώπινης ιστορίας. Στο παρελθόν οι κοινότητες επιδίωκαν να είναι κλειστά συστήματα, με ξεκάθαρα και αυστηρά σύνορα και σχετικά λίγους συνδέσμους από άλλες κοινότητες. Οι αγροτικές περιοχές για παράδειγμα, όπου οι άνθρωποι ζούσαν τη ζωή τους με σπάνιες επισκέψεις σε γειτονικές, δεν έχουν σχέση με την ανοιχτότητα των πόλεων και την κινητικότητα που αρχικά έφερε η βιομηχανική επανάσταση και η παγκοσμιοποίηση που αυτή πυροδότησε.

Ήδη από την δεκαετία του '60, ο διευθυντής του Advanced Research Project Agency (ARPA) και βασικός εμπνευστής του ARPAnet, Dr. J.C.R. Licklider υποστήριξε ότι οι υπολογιστές θα έφερναν αλλαγές στον τρόπο επικοινωνίας δημιουργώντας αλληλοσυνδεόμενες κοινότητες, ως φυσικό επακόλουθο των πρώτων συστημάτων ανταλλαγής αρχείων. Είχε τονίσει όμως ότι η επικοινωνία στην ψηφιακή εποχή δεν θα σημαίνει απλώς παθητική αποστολή και αποδοχή και λήψη δεδομένων, αλλά μια διαδικασία με ενεργούς συμμετέχοντες, που θα είχε δημιουργικά αποτελέσματα μέσα από την αλληλεπίδρασή τους (Licklider, 1968).

Το όραμά του για τις κοινότητες δεν προϋπόθετε την κοινή τοποθεσία, αλλά, για πρώτη φορά, το κοινό ενδιαφέρον. Και αυτό γιατί:

"(α) Η επιλογή των ανθρώπων που θέλουμε να αλληλεπιδράσουμε γίνεται βάση των κοινών ενδιαφερόντων και στόχων που έχουμε και όχι βάση της απόστασης.

(β) Η επικοινωνία θα γίνει πιο παραγωγική, άρα και πιο ευχάριστη.

(γ) Η επικοινωνία θα γίνει μέσα από προγράμματα και προγραμματισμένα μοντέλα που θα είναι ικανά να παρουσιάζουν ολοένα και πιο πολύπλοκες λειτουργίες χωρίς όμως να αποκαλύπτουν όλα τα επίπεδα της δομής τους.

(δ) Θα υπάρχει η δυνατότητα για τον καθένα να βρει τους ανθρώπους και τις πληροφορίες που θέλει εξερευνώντας μέσα από αυτά τα προγράμματα." (Licklider, 1968)

Ενώ οι περισσότεροι εκείνη την εποχή έβλεπαν τους υπολογιστές σαν μαθηματικές μηχανές, κάποιοι άνθρωποι τους είδαν σαν μια επαναστατική τεχνολογία, όχι μόνο όσον αφορά την τεχνική της καινοτομία, αλλά και τις κοινωνικές και πολιτικές της προεκτάσεις (Negroponte, 1995), θεωρώντας ότι τα δίκτυα δεν συνδέουν υπολογιστές, αλλά εντέλει ανθρώπους. Η ενδεχόμενη επιτυχία του Internet δεν θα οφείλονταν στον τεχνολογικό, αλλά στον ανθρώπινο παράγοντα.

Πράγματι, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email), που αναπτύχθηκε από την ARPAnet το 1972, δεν ήταν τόσο σημαντική πρόοδος της επιστήμης των υπολογιστών, αλλά επρόκειτο για έναν νέο τρόπο επικοινωνίας των ανθρώπων, που σύμφωνα με τον Kirshenblatt - Gimblett "χώριζε την μοντέρνα από την μεταμοντέρνα επικοινωνία" (Kirshenblatt - Gimblett, 1996).

Μετά το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, που τότε επέτρεπε μόνο την δυνατότητα της αποστολής μηνύματος σε ένα άτομο (point-to-point), ήρθαν οι Listserv, που το 1975 ήταν τα πρώτα συστήματα που επέτρεπαν την αποστολή σε πολλούς παραλήπτες. Αυτές οι πρώιμες τεχνολογίες της δεκαετίας του '70 βασίζονταν μόνο στο γραπτό κείμενο (text-based). Έτσι, οι άνθρωποι άρχισαν να επινοούν τρόπους διευκόλυνσης της επικοινωνίας πέρα από τα στενά όρια του κειμένου, δεδομένου ότι δεν είχαν αναπτυχθεί ακόμα οι γραφικές διεπαφές χρηστών (Graphical User Interfaces) του '80. Έτσι, το 1979 ο Kevin Mackenzie λέγεται ότι ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε το πρώτο σύμβολο έκφρασης συναισθήματος (ένα χαμόγελο :-)) (Preece, 2003).

Το EIES (Electronic Information Exchange System), που σχεδιάστηκε το 1977 με σκοπό τον συντονισμό διασκορπισμένων ερευνητικών κοινοτήτων, ήταν μάλλον το πιο πρώτο σύστημα υποστήριξης online κοινότητας (Hiltz, 1984). Αργότερα, με την δημιουργία του Unix User Network το 1979, ήρθε το Usenet, μια τεχνολογία επικοινωνίας βασισμένη στα συστήματα πινάκων ανακοινώσεων (Bulletin Board Systems) που ήταν ιδιαίτερα επιτυχής αφού πρωτοστάτησε στην ασύγχρονη ανταλλαγή πληροφορίας και οδήγησε σε μεγαλύτερη συμμετοχή χρηστών (Kitchin, 1998).

Αυτές οι τεχνολογίες, σε συνδυασμό με την ολοένα ευκολότερη πρόσβαση σε δίκτυα υπολογιστών και το συνεχώς αυξανόμενο εύρος τους, είχαν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία μεγαλύτερων δικτύων συνδεδεμένων χρηστών. Κι αυτό γιατί, όσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα συμμετοχής, τόσο περισσότεροι χρήστες τείνουν να εντάσσονται στις κοινότητες. Οι Ackerman και Starr βρήκαν ότι οι άνθρωποι χρησιμοποιούν ένα μέσο επικοινωνίας μόνο αν μια *κρίσιμη μάζα* (δηλαδή ένα αρκετά μεγάλο μέγεθος ανθρώπων) το χρησιμοποιεί ήδη, ένα φαινόμενο που είναι γνωστό και σαν «επίδραση κόρου» (threshold effect, Ackerman & Starr, 1996).

Εφόσον η επικοινωνία μέσα από το Internet είχε ήδη επιτευχθεί, η δεκαετία του '80 έφερε το στοιχείο της ικανοποίησης μέσα από αυτή. Οι γραφικές διεπαφές βοήθησαν στην δημιουργία παιχνιδιών και περιβαλλόντων, γνωστών ως Multi-User Dungeons/Domains (MUDs), που επέτρεπαν στους παίκτες να δημιουργούν

χαρακτήρες με ταυτότητα και να αλληλεπιδρούν σε έναν εικονικό κόσμο, αρχικά όμως με μεγάλο υπολογιστικό κόστος. Παράλληλα, άλλοι τρόποι επικοινωνίας άρχισαν να γίνονται ιδιαίτερα δημοφιλείς, όπως το Internet Relay Chat (IRC) που σχεδιάστηκε το 1988 όντας το πρώτο αμιγώς σύγχρονο chat σύστημα (Reid, 1991), και αργότεροι οι τεχνολογίες άμεσης αποστολής μηνυμάτων (Instant Messaging) όπως το ICQ και το AOL.

Πριν μερικά χρόνια, στο τέλος της δεκαετίας του '90, η υπηρεσία webhosting (φιλοξενίας δικτυακών τόπων) GeoCities (η οποία ανήκει στο Yahoo) φιλοξενούσε περί το ένα εκατομμύριο ιστοσελίδες, οι οποίες ήταν δομημένες σε ψηφιακές γειτονιές. Υπολογίζεται ότι η GeoCities περιελάμβανε περίπου το 8% όλου του περιεχομένου όλων των ιστοχώρων. Σήμερα, στο σύστημα MySpace (blog και άλλες δικτυακές υπηρεσίες), υπολογίζεται ότι υπάρχουν 70-75 εκατομμύρια μέλη - δηλαδή περισσότερα από τον πληθυσμό περίπου 200 χωρών του πλανήτη (και 20 χωρών της ΕΕ). Υπολογίζεται ότι όλες οι υφιστάμενες ψηφιακές(online) κοινότητες πρέπει να έχουν περισσότερα από 500 εκατομμύρια μέλη. Ακόμη και αν λάβουμε υπόψη τις ενδεχόμενες πολλαπλές εγγραφές, αυτοί οι αριθμοί μελών είναι πραγματικά πολύ μεγάλοι.

Τα μεγέθη αυτά είναι τόσο σημαντικά, ώστε οι ψηφιακές κοινότητες δεν αποτελούν πλέον ένα είδος ευκαιρίας για τους εκπαιδευτικούς και το εκπαιδευτικό σύστημα, αλλά μάλλον μια υποχρέωση. Οι ψηφιακές κοινότητες μπορούν να καταστούν ένας προνομιακός χώρος για ορισμένες μορφές διδασκαλίας και μάθησης. Επιπλέον, σύμφωνα με ορισμένους θεωρητικούς όπως ο (Wenger 2006), η συμμετοχή στα ψηφιακά κοινωνικά δίκτυα αποτελεί μια σημαντική πηγή μιας άρρητης αλλά πολύ σημαντικής γνώσης. Σύμφωνα με την άποψη του Etienne Wenger, είμαστε κοινωνικά όντα και αυτό αποτελεί έναν πολύ σημαντικό παράγοντα μάθησης. Η μάθηση συνδέεται συχνά με κάποια είδη αυτογνωσίας και δεξιοτήτων - όπως το τραγούδι, η ανακάλυψη αλλά και η κατανόηση επιστημονικών εννοιών και γεγονότων, η επιδιόρθωση μηχανών, η συγγραφή ποιημάτων, η ενηλικίωση μας ως αρρένων ή θηλέων, η ικανότητα συμμετοχής σε παρέες και κοινωνικές ομάδες. Η συμμετοχή μας σε δραστηριότητες αυτού του είδους είναι που νοηματοδοτεί τις πράξεις μας και ουσιαστικά αποτελεί την πηγή και το βασικό προϊόν της μάθησης (Wenger 2006). Η συμμετοχή λοιπόν σε online κοινότητες, όπως και η διατήρηση blogs και wikis, δηλαδή η e-συμμετοχή στα κοινά και η προσωπική έκφραση, αποτελούν πολύ σημαντικές

πτυχές της άτυπης μάθησης και της γενικότερης διαπαιδαγώγησης των πολιτών με ιδιαίτερη σημασία για τους νέους και το εκπαιδευτικό σύστημα δε μπορεί να τις αγνοήσει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΟΙ ΕΚΔΟΧΕΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ

3.1 Σχέση των ψηφιακών κοινοτήτων με τις παραδοσιακές κοινότητες

Όπως αναφέραμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, στο φυσικό κόσμο υπάρχουν οι φυσικές κοινότητες που είναι σύνολα ανθρώπων όπου τα μέλη αλληλεπιδρούν για να εκτελέσουν μια διεργασία ή να ολοκληρώσουν ένα κοινό στόχο. Κάτι ανάλογο συμβαίνει στον παγκόσμιο ιστό με τις ψηφιακές ή δυνητικές κοινότητες οι οποίες είναι ομάδες αμοιβαίας υποστήριξης , πληροφόρησης και επικοινωνίας που αναδυθήκαν μέσα από την ανάπτυξη του Διαδικτύου.

Οι ψηφιακές κοινότητες είναι «κοινωνικές συναθροίσεις μέσα στο δίκτυο όπου αρκετοί άνθρωποι συνεχίζουν ,παρά τις αντιξοότητες ,να συμμετέχουν σε δημοσιές συζητήσεις με επαρκή ανθρωπινά συναισθήματα διαμορφώνοντας έναν ιστό διαπροσωπικών σχέσεων στον κυβερνοχώρο» (Rheingold, 1991).

Επιπλέον, ως ψηφιακές κοινότητες ή on-line κοινότητες , νοούνται κοινότητες οι οποίες στηρίζονται στην ψηφιακά διαμεσολαβητών επικοινωνία. Με τον όρο ψηφιακές ή on-line κοινότητες περιγράφεται το φαινόμενο δημιουργίας και εξάπλωσης κοινοτήτων οι οποίες έχουν ψηφιακή υπόσταση – δηλαδή υφίστανται χάρη στην ύπαρξη πληροφορικών δικτύων, δημιουργούνται και λειτουργούν χάρη στα δίκτυα Η.Υ.(Ηλεκτρονικών Υπολογιστών). Θα πρέπει βεβαία να επισημανθεί ότι οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, δεν αποτελούν απλά μέσα επικοινωνίας , αλλά έχουν και διαμεσολαβητική λειτουργία : η ύπαρξη τους σημαίνει ότι πολλές από τις οικείες και κοινότυπες διαδικασίες κοινωνικής αλληλεπίδρασης πρέπει να μετασχηματιστούν σε ψηφιακά τους ισοδύναμα – μετασχηματισμός που σε ορισμένες περιπτώσεις είναι αδύναμος, έτσι μεταβάλεται η οικονομία της συμμετοχής, της επικοινωνίας, της οργάνωσης και της ιεραρχίας, της διαμοίρασης των γνώσεων και του «συνανήκει». Ορισμένες από τις μορφές κοινωνικής αλληλεπίδρασης εξασθενούν , άλλες ενισχύονται και δημιουργούνται, ενδεχομένως, μερικές νέες. Ακόμη, ρόλοι (κοινωνικοί) που έχουν νόημα και ύπαρξη στις φυσικές κοινότητες , ενδεχομένως παύουν να υπάρχουν και στη θέση τους αναφύονται άλλες.

Ωστόσο οι ψηφιακές κοινότητες διαφοροποιούνται σε αρκετά σημεία από τις παραδοσιακές κοινότητες.

Η επικοινωνία μέσω γραπτού κειμένου ή φωνής , η απουσία κοινωνικού διαχωρισμού, η άρση χωροχρόνων περιορισμών του φυσικού κόσμου, η ευκαιρία να κατασκευάζεται ή κρύβεται η προσωπικότητα του άτομου , είναι στοιχεία που συναντάμε στις ψηφιακές κοινότητες.

Η ψηφιακή επικοινωνία και αλληλεπίδραση έχουν ως βασικό διαφοροποιητικό στοιχείο από τις παραδοσιακές μορφές τους την απουσία φυσικής παρουσίας των ατόμων που επικοινωνούν καθώς και την διαφορετικότητα της επικοινωνιακής και κοινωνικής σχέσης που προκύπτει. Στην ψηφιακή κατάσταση επικοινωνίας δεν υπάρχουν, οι μη λεκτικές παραδοχές και συμβάσεις που περιβάλλουν και υποστηρίζουν τα λεκτικά νοήματα και οι οποίες κατασκευάζουν ένα αόρατο δίκτυο κοινωνικά διαμεσολαβούμενων προσδιορισμών που δίνουν νόημα στις λέξεις και στις συμπεριφορές.

Οι δομές που δημιουργούνται αναφέρονται σε κοινωνικά στρώματα ,τάξεις, ομάδες, στιλ ζωής και κοινωνικούς χώρους. Αυτό συμβαίνει και στις παραδοσιακές και στις ψηφιακές κοινότητες. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε μια άλλη κοινή ιδιότητα των κοινοτήτων, φυσικών και ψηφιακών. Την ιδιότητα της γρήγορης αποδόμησης ή του εκφυλισμού τους. Δηλαδή όλα τα κοινωνικά μορφώματα που αποκαλούμε ψηφιακές κοινότητες δεν έχουν πάντα την ίδια τύχη. Στις περισσότερες περιπτώσεις υποδομούνται σχετικά εύκολα και γρήγορα , μόλις τα μελή αντιληφθούν ένα νέο πόλο έλξης ή όταν η «κοινωνική » δραστηριότητα στα πλαίσια της κοινότητας αυξηθεί. Άλλοτε χωρίς να δηλώνεται ευθαρσώς αλλάζει η δραστηριότητα και οι σκοποί των κοινοτήτων λόγο της αδρανοποίησης πολλών από τα αρχικά μελή. Βεβαία αυτό συμβαίνει πιο εύκολα και συχνά στις ψηφιακές κοινότητες.

3.2 Κατηγοριοποιήσεις ψηφιακών κοινοτήτων με βάση την οργάνωση, το περιεχόμενο και τον σκοπό.

Όσον αφορά στον όρο ψηφιακές κοινότητες, βασικός τους στόχος είναι η δημιουργία ενός υποστηρικτικού και παραγωγικού online περιβάλλοντος μέσα στο οποίο αναπτύσσονται διαφόρων ειδών θέματα.. Οι ψηφιακές κοινότητες δίνουν τη δυνατότητα μέσω της χρήσης της νέας τεχνολογίας στα άτομα να δουλέψουν, να μάθουν, να συνεργαστούν και να επικοινωνήσουν με άλλα άτομα με πιο αποτελεσματικό τρόπο.

3.2.1 Κοινότητες Μάθησης

Ευρέως γνωστές είναι οι κοινότητες μάθησης, μέσα από την εφαρμογή των οποίων παρέχονται τρόποι επιμόρφωσης διαφόρων ειδικοτήτων. Με τις κοινότητες μάθησης επιτυγχάνεται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε διάφορα θέματα. Είναι ιδιαίτερα σημαντική η συνεισφορά των ψηφιακών κοινοτήτων στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, καθώς και στην εφαρμογή προγραμμάτων διά βίου μάθησης (Κανελλόπουλος, 2005. Φατσέα & Ορφανός, 2006). Βασικός στόχος της τηλεματικής δικτύωσης είναι όσο το δυνατόν καλύτερη αξιοποίηση των διαδικτυακών τεχνολογιών, που αποσκοπεί στην προώθηση της ψηφιακής μάθησης. Στο πλαίσιο των ψηφιακών κοινοτήτων μάθησης δημιουργούνται και εικονικές τάξεις που αποβλέπουν στη δημιουργία των συνθηκών εκείνων που επικρατούν και σε μια πραγματική τάξη, ενώ προωθείται και η δημιουργία και χρήση ψηφιακών βιβλίων (Κανελλόπουλος, 2005).

Σύμφωνα με τον ορισμό που παρουσιάζουν οι Φατσέα & Ορφανός (2006) και ο οποίος προέρχεται από τους Barab & Schat (2001), οι ψηφιακές κοινότητες μάθησης είναι ένα συνεχές κοινωνικό δίκτυο που αποτελείται από άτομα τα οποία έχουν ως κοινό σκοπό την ανάπτυξη και το μοίρασμα μιας βάσης γνώσεων, ενός συνόλου πεποιθήσεων, αξιών κι εμπειριών που αφορούν μια κοινή τους πρακτική ή στηρίζονται σε έναν αμοιβαίο στόχο, έχοντας ως βασικό βοηθητικό τους εργαλείο στην προσπάθειά τους την τεχνολογία για την επικοινωνία των χρηστών και πιο συγκεκριμένα τις τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφορίας και το διαδίκτυο. Ουσιαστικά αποτελούν ένα σύγχρονο τρόπο μάθησης που στηρίζεται στις αυξημένες δυνατότητες που παρέχει το διαδίκτυο. Στον παγκόσμιο ιστό δημοσιεύονται διάφορες εκπαιδευτικές εφαρμογές υπερμέσων,

καθώς και εκπαιδευτικό υλικό, ενώ διατίθεται και ένα σύνολο ηλεκτρονικών βιβλίων, παρέχοντας στους χρήστες τη δυνατότητα να αποκτήσουν επιπλέον ευκαιρίες μόρφωσης. Όσον αφορά στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι διαδικτυακές τεχνολογίες βοηθούν στην εξασφάλιση και χορήγηση πληροφοριακού και ενημερωτικού υλικού, στη διανομή και διάθεση μαθησιακού υλικού, ενώ αποτελούν ένα μέσο αξιολόγησης καθώς μέσα από αυτές χρησιμοποιούνται online test, web quizzes, κ.α. Η μάθηση μέσω των ψηφιακών κοινοτήτων είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς συγκεντρώνει αρκετά πλεονεκτήματα. Πρόκειται για προγράμματα που χαρακτηρίζονται από ευελιξία, ενώ δεν απαιτούν χωρικούς και χρονικούς περιορισμούς όπως η παραδοσιακή διδασκαλία. Επίσης, ενισχύουν τη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ ατόμων που είτε διστάζουν στην άμεση επικοινωνία είτε δεν μπορούν να παρευρίσκονται, ενώ προσφέρει στους εκπαιδευόμενους διαφορετικού θεωρητικού υπόβαθρου και κατάρτισης ένα ιδιαίτερο τρόπο μάθησης. Σημαντικό ρόλο στο συγκεκριμένο τύπο μάθησης παίζει και η παροχή εκπαιδευτικού υλικού, που διατίθεται μέσω του διαδικτύου, κρατώντας το άτομο πάντα ενημερωμένο, με ένα τρόπο πιο εύχρηστο και οικονομικό (Κανελλόπουλος, 2005).

Στο πλαίσιο των ψηφιακών κοινοτήτων μάθησης δημιουργούνται online κοινότητες εκπαιδευτικών, με βασική επιδίωξη την εγκαθίδρυση νέων, άμεσων και αποδοτικών τρόπων επικοινωνίας και συνεργασίας, ενημέρωσης και ανατροφοδότησης μεταξύ των εκπαιδευτικών με τη συμβολή των διαδικτυακών τεχνολογιών. Σε μια online εκπαιδευτική κοινότητα τα μέλη της κοινότητας μπορούν να διασυνδεθούν με αρμονικό τρόπο. Η επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ ατόμων με διαφορετικές εμπειρίες κι γνώσεις συμβάλλει στην αύξηση των γνώσεων και τη βελτίωση των δεξιοτήτων των εμπλεκόμενων, ενώ αυξάνεται και η διαλεκτικότητα σχετικά με προβλήματα και δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα (Σολομωνίδου, 2006).

Η ιδέα της κοινότητας μάθησης έχει συζητηθεί ως εναλλακτική πρόταση της παραδοσιακής διδασκαλίας (Wilson & Ryder, 1996). Οι κοινότητες μάθησης αποτελούνται από άτομα που συνδέονται με φυσική θέληση, μοιράζονται κοινές αξίες και ιδανικά και επηρεάζουν το ένα το άλλο στη μαθησιακή διαδικασία (Kowch & Schwier, 1997). Τέτοιες κοινότητες οικοδομούνται βασισμένες σε αρχές κοινής συμμετοχής, ενώ την ίδια στιγμή προκαλούν τις παραδοσιακές μορφές σχέσεων δασκάλου-μαθητή (Roth, 1998, αναφ. από Pringle, 2002), δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί δεν είναι πλέον οι φορείς της πληροφορίας, αλλά συνεργάτες σε

συνομιλίες που σκοπό έχουν την οικοδόμηση της γνώσης. Η οικοδόμηση αυτή συμβαίνει διαμέσου διαπραγμάτευσης νοήματος και επίτευξης ομοφωνίας, επιτρέποντας να δοκιμαστεί η εγκυρότητα μιας τέτοιας γνώσης (Pringle, 2002). Όλα τα μέλη της κοινότητας μάθησης αναμένεται να μάθουν, είναι έτοιμα να εμπλακούν στις απαιτούμενες δραστηριότητες (Wilson & Ryder, 1996) και οφείλουν να ενδιαφέρονται για την επιτυχία των άλλων μελών (Rovai, 2002).

Η καλλιέργεια προσωπικών σχέσεων και η ανταλλαγή πληροφοριών οδηγεί στη δημιουργία ισχυρών κοινωνικών δεσμών (Moller, 1998). Κάτι τέτοιο προϋποθέτει βέβαια την ειλικρίνεια στις προσωπικές σχέσεις και την αξιοπιστία των πληροφοριών που ανταλλάσσονται. Σε διαφορετική περίπτωση οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις δεν επιτυγχάνονται, οι κοινωνικοί δεσμοί ατονούν και η κοινότητα αρχίζει να φθίνει.

Προκειμένου να επιτευχθούν τέτοιου είδους αλληλεπιδράσεις, η οργάνωση μιας κοινότητας μάθησης οφείλει να ακολουθεί ορισμένους κανόνες. Απαραίτητη είναι η διασφάλιση της επικοινωνίας ανάμεσα στα μέλη μέσα από επιλεγμένα κανάλια, με τρόπο ώστε να μη δημιουργούνται αποκλεισμοί. Όμως, αν και είναι γνωστό ότι η πράξη της επικοινωνίας μεταμορφώνει όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε αυτή (Pea, 1994), το ζητούμενο δεν μπορεί να είναι μόνο η επικοινωνία, ως πράξη καθεαυτή, ανάμεσα στα μέλη. Αυτό που είναι περισσότερο σημαντικό είναι να επιτευχθεί συνεργασία ανάμεσα στα μέλη μιας κοινότητας μάθησης και διαπραγμάτευση νοήματος. Ο Schrage (1990) υποστηρίζει ότι η συνεργασία είναι το κλειδί της επιτυχίας για μια ομάδα και την περιγράφει ως μια πράξη κοινής ανακάλυψης. Με τον τρόπο αυτό, τα μέλη οικοδομούν δική τους γνώση ως αποτέλεσμα της εμπειρίας που συνεπάγεται η αλληλεπίδραση με άλλα μέλη, οι δραστηριότητες και η οργάνωση της κοινότητας.

Η επίτευξη της συνεργασίας ανάμεσα στα μέλη συχνά απαιτεί την υποδιαίρεση της κοινότητας μάθησης σε άλλες μικρότερες. Ο τρόπος με τον οποίο θα σχηματιστούν οι επιμέρους αυτές κοινότητες πρέπει να αντανakλά τις βασικές επιλογές και τις ειδικότερες ανάγκες της κοινότητας μάθησης, καθώς και να λαμβάνει υπόψη το είδος της συνεργασίας που πρέπει να καλλιεργηθεί στο εσωτερικό της. Τέτοιες εσωτερικές κοινότητες, που μπορεί να είναι ομοιογενείς ή ετερογενείς, είναι συνήθως πολυμελείς και μπορεί να φανούν δυσκίνητες. Μικρότερες ομάδες δράσης είναι περισσότερο αποτελεσματικές, εφόσον επιτρέπουν τη διεξοδικότερη διερεύνηση ενός θέματος ή και την ανάπτυξη πρωτοβουλιών. Τέτοιες ομάδες μπορούν να δημιουργηθούν υπό την

καθοδήγηση ενός μέλους ή να προκύψουν ως αποτέλεσμα της προσπάθειας συνεργασίας μελών της κοινότητας μάθησης, τα οποία μοιράζονται τις ίδιες αντιλήψεις ή έχουν θέσει έναν ιδιαίτερο στόχο. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι η δημιουργία τους επιτρέπει τη δυνατότητα αναδιάταξης των μελών των εσωτερικών κοινοτήτων. Πολλοί λόγοι μπορούν να οδηγήσουν στη δημιουργία μιας ομάδας δράσης (Henri & Pudelko, 2003). Μια ομάδα μαθητών/ριών μπορεί να δημιουργηθεί με την πρωτοβουλία ενός ή μιας εκπαιδευτικού που έχει και την επίβλεψη της ομάδας. Σκοπός της ομάδας δράσης μπορεί να είναι ο εμπλουτισμός του υλικού της κοινότητας μάθησης μέσα από διαδικασίες αναδιαμόρφωσής του, ή η καλλιέργεια ενός συγκεκριμένου τρόπου μάθησης (Scardamalia, Bereiter & Lamon, 1994) που στηρίζεται στη συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές. (Koschmann, 1996; Henri & Lundgren-Cayrol, 2001).

Νέα μέλη μπορούν να προστεθούν στην ομάδα, τα οποία όμως θα πρέπει να υιοθετήσουν τον τρόπο εργασίας, τις αξίες και τους στόχους της ομάδας (Brown, 1994). Μια ομάδα δράσης θα μπορούσε να δημιουργηθεί επίσης έπειτα από την κοινή συμφωνία ορισμένων μελών τα οποία διαπιστώνουν ότι υιοθετούν μια κοινή πρακτική και μοιράζονται τις ίδιες αντιλήψεις για κάποιο θέμα. Η παράλληλη ύπαρξη πολλών τέτοιων ομάδων οδηγεί σε περαιτέρω ανάπτυξη κριτικής σκέψης, εφόσον διαφορετικές ομάδες ασχολούνται με το ίδιο θέμα χρησιμοποιώντας διαφορετική πρακτική.

Η συνεργασία όλων των μελών μέσα σε κοινότητες και ομάδες δράσης οδηγεί όχι μόνο στην τροποποίηση των απόψεων όλων των μελών, αλλά και στην υιοθέτηση νέων ρόλων από τα μέλη μιας κοινότητας μάθησης. Η ύπαρξη αρχικών ρόλων είναι αποδεκτή και οφείλεται στην ανομοιομορφία αντιλήψεων και συμπεριφορών που χαρακτηρίζει τα μέλη κατά την είσοδό τους σε μια κοινότητα μάθησης. Στόχος της κοινότητας δεν μπορεί να είναι η παγίωση αυτών των ρόλων και η ενίσχυση της αρχικής ανομοιομορφίας. Στόχος της είναι η αξιοποίηση της ανομοιομορφίας αυτής προς όφελος των μελών, τα οποία αναδιανέμουν ευθύνες και καθήκοντα. Με τον τρόπο αυτό, νέοι ρόλοι προκύπτουν ως συνέπεια του τρόπου οργάνωσης της κοινότητας μάθησης, της συνεργασίας και της συμμετοχής όλων των μελών σε όλες τις λειτουργίες της κοινότητας. Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενθαρρύνουν τους μαθητές και τις μαθήτριες να ασχολούνται με πλέον σύνθετα ερωτήματα, να αμφισβητούν έτοιμες απαντήσεις και τους παραδοσιακούς ρόλους του/ης 'ειδικού' και του/ης 'μαθητή/ριας'. Σύμφωνα με τους McManus και Gettinger (1996), σε συνθήκες συνεργασίας δύο από τους σημαντικότερους στόχους των μελών είναι να αναλαμβάνουν ηγετικό ρόλο στην ομάδα και να συμμετέχουν ενεργά και ισότιμα.

Οι παραπάνω κανόνες αποσκοπούν στην καλλιέργεια μιας αίσθησης κοινότητας μέσω της ενίσχυσης όχι τόσο της ποσότητας των αλληλεπιδράσεων, όσο της ποιότητάς τους (Rovai, 2002). Οι αλληλεπιδράσεις αυτές κατευθύνονται τόσο προς την εκπλήρωση μαθησιακών στόχων και τη διεκπεραίωση εργασιών, όσο και προς την καλλιέργεια διαπροσωπικών σχέσεων (Hare & Davies, 1994).

Η καλλιέργεια προσωπικών επαφών μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην ανάπτυξη δεσμών εμπιστοσύνης ανάμεσα στα μέλη μιας κοινότητας μάθησης (Cutler 1995). Αυτό κρίνεται απαραίτητο για να παραμείνουν τα μέλη αφοσιωμένα στη μαθησιακή διαδικασία και να ανταποκρίνονται στη συνεισφορά των άλλων (Garber, 2004). Η εμπιστοσύνη όμως που καλλιεργείται μέσα από τέτοιες αλληλεπιδράσεις δεν πρέπει να στηρίζεται μόνο στην εξοικείωση των μελών μεταξύ τους, αλλά και στην πεποίθηση ότι κάθε μέλος μπορεί και οφείλει να εμπιστευτεί τα άλλα στο ρόλο που αυτά έχουν στην όλη μαθησιακή διαδικασία.

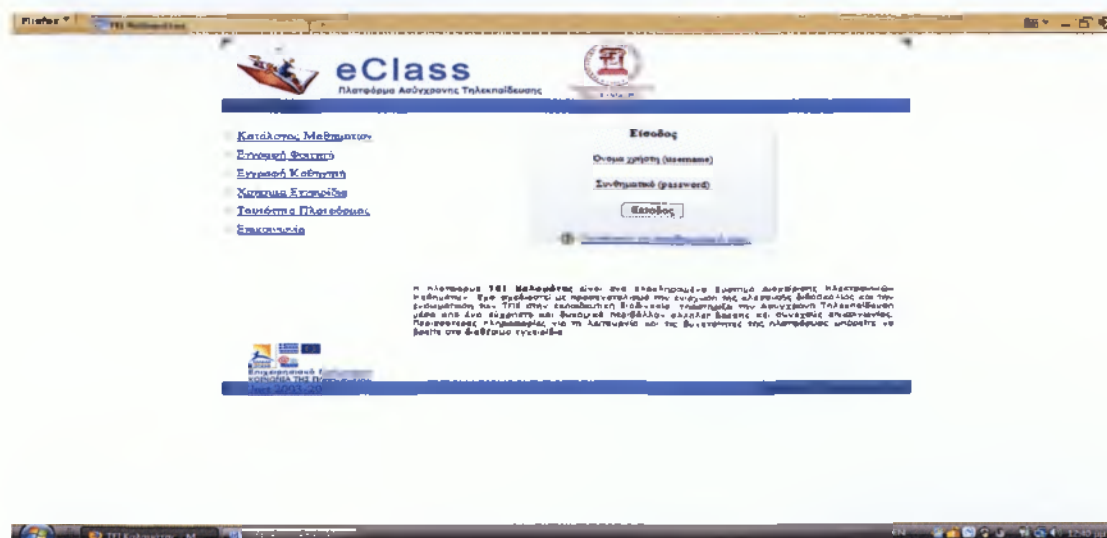
Οι κοινότητες μάθησης προϋπήρχαν κατά πολύ της δικτυακής τεχνολογίας. Όσο όμως οι νέες τεχνολογίες διαδίδονται και χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο, τόσο αυξάνεται η δημιουργία δικτυακών κοινοτήτων μάθησης (Garber, 2004), η χρήση των οποίων εισάγει ανεπανάληπτες δυνατότητες για διδασκαλία, μάθηση και συνεργασία (Harasim, 199; Linn, 1998, αναφ. από Pringle, 2002). Οι δικτυακές κοινότητες δημιουργούν «αόρατα» σχολεία που εμπλουτίζουν την ακαδημαϊκή και επιστημονική γνώση πέρα από γεωγραφικά και θεματικά όρια και επιτρέπουν στους μαθητές να συναντούν άλλους/ες με παραπλήσια ενδιαφέροντα (Lapachet, 1994). Οι Hiltz and Wellman (1997) υποστηρίζουν ότι μια δικτυακή κοινότητα μάθησης έχει κοινούς στόχους και ταυτόχρονα επιτρέπει στους/ις μαθητές/ριες να αλληλοϋποστηρίζονται, να συνεργάζονται και να αισθάνονται ότι ανήκουν κάπου. Η επαρκής τεχνολογία αποτελεί όμως μόνο ένα μέρος της διαδικασίας δημιουργίας μιας δικτυακής κοινότητας (Garber, 2004). Η Riel (1996) παρατηρεί ότι αναπτύσσοντας το δικτυακό αυτό χώρο δεν σημαίνει ότι αυτόματα δημιουργήθηκε και μια δικτυακή κοινότητα μάθησης. Η επιλογή της τεχνολογίας πρέπει να γίνεται με τρόπο που να απαιτεί πραγματική εμπλοκή όλων των μελών της κοινότητας και να επιτρέπει την αλληλεπίδραση μεταξύ τους (Van Dusen, 1997).

Οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και η οργάνωση των σχέσεων που αναπτύσσονται ανάμεσα στους ανθρώπους είναι αυτές που ορίζουν την κοινότητα (Riel, 1996), οδηγούν στη δημιουργία γνώσης (Kanuka & Anderson, 1998) και στην ανάπτυξη δικτυακής συνεργασίας (Pattison-Gordon 1998; DiMauro & Gal, 1994).

Επιπλέον, η καλλιέργεια σχέσεων εμπιστοσύνης και αλληλοϋποστήριξης αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας μιας δικτυακής κοινότητας μάθησης (Preece, 2000).

Οι αλληλεπιδράσεις όμως ανάμεσα στα μέλη και η καλλιέργεια σχέσεων μεταξύ τους δεν οικοδομούνται μόνο με προσεχτικό σχεδιασμό της δικτυακής κοινότητας μάθησης (Conrad, 2002) και ούτε αναπτύσσονται με φυσικό τρόπο (Schwier, 2001). Έρευνες που έγιναν φανερώνουν σημαντικές προσπάθειες για τη δημιουργία δικτυακών κοινοτήτων μάθησης, με ταυτόχρονη συνειδητή άρνηση από την πλευρά των μαθητών να συνεισφέρουν στην κοινότητα (Brown, 2001).

Η καλλιέργεια μιας αίσθησης κοινότητας είναι απαραίτητη και οδηγεί σε μια πετυχημένη μαθησιακή διαδικασία (Palloff & Pratt, 1999). Η αίσθηση της κοινότητας συνδέεται με μια αύξηση στην επιμονή των μαθητών/ριών να μάθουν, στη ροή των πληροφοριών, στη διαθεσιμότητα υποστήριξης, στη δέσμευση σε κοινούς στόχους, στη συνεργασία και στη γενικότερη ικανοποίηση (Rovai, 2002). Ο Schwier (2002, αναφ. από Garber, 2004) ισχυρίζεται ότι στο εσωτερικό μιας κοινότητας οι ισχυρές συνδέσεις ανάμεσα στα μέλη οδηγούν σε κοινές αξίες, οι οποίες με τη σειρά τους οδηγούν σε νέα γνώση και μάθηση. Οι υπεύθυνοι της δικτυακής κοινότητας μάθησης πρέπει να διευκολύνουν την ανάπτυξη αισθήματος εμπιστοσύνης ανάμεσα στα μέλη και να εμψυχήσουν ένα πρότυπο μάθησης που στηρίζεται στη συνεργασία και όχι στον ανταγωνισμό (Pringle, 2002). Αυτό σημαίνει ποικιλία απόψεων, ανταλλαγή και σύγκριση πληροφοριών και διαπραγμάτευση νοήματος (KanukAnderson,Schwier2002).



Εικόνα 3.1.: E-class ΑΤΕΙ Καλαμάτας

Η σημασία των πληροφοριών δεν πρέπει να παραδίδεται προκαθορισμένη στους μαθητές, αλλά να αντλείται μέσα από τη συνεργασία των μελών της κοινότητας (Pea, 1994; Roschelle, 1992), όπως και από την ανταλλαγή ρόλων μεταξύ τους (Turkle, 1995; Rheingold, 1994; Sproull & Kiesler, 1995). Η δικτυακή συνομιλία μπορεί να βοηθήσει ώστε να επιτευχθεί ουσιαστική επικοινωνία στο εσωτερικό μιας κοινότητας μάθησης (Comstock & Fox, 1995; DiMauro & Gal, 1994), αρκεί αυτή να γίνεται με τρόπο που επιτρέπει στα μέλη να προβληματιστούν για τις αποφάσεις τους και τις επιλογές τους (Kumari, 2001). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί κυρίως διαμέσου ασύγχρονης μορφής επικοινωνίας, η οποία επιτρέπει σε όλους και όλες να θέτουν ερωτήσεις, να εντοπίζουν τις καλύτερες απαντήσεις, να ελέγχουν και να αναφέρονται στο διαθέσιμο υλικό, αλλά το πιο σημαντικό, να προβληματίζονται για τις επιλογές τους. Το γεγονός ότι όλη η διαδικασία διεκπεραιώνεται με ασύγχρονο τρόπο μπορεί να οδηγήσει σε βαθύτερο στοχασμό από την πλευρά των μαθητών (Hiltz, 1997), με απώτερο στόχο την επίτευξη μιας αποτελεσματικής δομής για τη λειτουργία της εικονικής τάξης (Palloff & Pratt, 1999).

3.2.2. Κοινότητες Πρακτικής

Επιπλέον στην κατηγορία των ευρέως γνωστών κοινοτήτων μπορούν να αναφερθούν και οι κοινότητες πρακτικής. Οι κοινότητες πρακτικής υπάρχουν από τότε που οι άνθρωποι άρχισαν να μαθαίνουν μαζί. Οι κοινότητες πρακτικής είναι ομάδες ατόμων που μοιράζονται έναν προβληματισμό ή το πάθος για αυτό που κάνουν και αλληλεπιδρούν με τρόπο ώστε να μάθουν να το κάνουν καλύτερα (Wenger, 1998). Η μάθηση δεν μπορεί να διαχωριστεί από την κοινωνιολογική πρακτική της κοινότητας, και κατά συνέπεια η δέσμευση σε μια τέτοια κοινή πρακτική συμπεριλαμβάνει και μάθηση (Lea & Blake, 2002). Το περιβάλλον μιας κοινότητας πρακτικής δομείται κυρίως γύρω από αυθεντικά προβλήματα που αναφέρονται στον πραγματικό κόσμο. Η γνώση δεν παρουσιάζεται απομονωμένη από τις πραγματικές εφαρμογές που έχει, γιατί μόνον τότε μπορεί να αξιοποιηθεί από τα μέλη της κοινότητας. Το εσωτερικό της κοινότητας πρακτικής επιτρέπει αλληλεπιδράσεις και τη διαπραγμάτευση της πληροφορίας μέσω της απόκτησης εμπειρίας των μελών από τη συμμετοχή τους στην κοινότητα και της μεταπήδησής τους σε διαφορετικό καθεστώς, από την περιφέρεια της

κοινότητας προς το κέντρο (Lave & Wenger, 1991). Έρευνες (Stahl, 2000) δείχνουν ότι τα μέλη μιας κοινότητας πρακτικής δουλεύουν με συμφωνημένο τρόπο. Σε μια τέτοια κοινότητα οι πληροφορίες που αφορούν στην καθημερινή πρακτική όπως αυτή διαμορφώνεται από συζητήσεις, η ανταλλαγή εμπειριών, καθώς και η διαμόρφωση ιδιαίτερης ορολογίας κρίνονται ως ιδιαίτερης σημασίας (Orr, 1990).

Οι κοινότητες πρακτικής ενεργούν ως ζωντανή πηγή πληροφοριών για τα μέλη τους (Wenger, 1998) και δημιουργούν έναν ιδιαίτερο τρόπο επικοινωνίας και έκφρασης (Yates & Orlikowski, 1992). Μια κοινότητα πρακτικής δεν περιλαμβάνει μόνο την τεχνική γνώση ή τη δεξιότητα που σχετίζεται με την πραγματοποίηση ενός έργου, αλλά και ένα πλήθος σχέσεων που αναπτύσσονται με το χρόνο (Lave & Wenger, 1991). Τα μέλη εμπλέκονται σε κοινές δραστηριότητες και συζητήσεις, βοηθά το ένα το άλλο, ανταλλάσσουν πληροφορίες και οικοδομούν σχέσεις που επιτρέπουν σε αυτά να μαθαίνουν το ένα από το άλλο (Wenger, 1998). Το γεγονός της οργάνωσης γύρω από μια συγκεκριμένη θεματική περιοχή και την πρακτική εξάσκησή της δίνει στα μέλη μια αίσθηση κοινής δράσης και κοινής ταυτότητας. Για να λειτουργήσει σωστά μια κοινότητα πρακτικής χρειάζεται να δημιουργήσει και να καθιερώσει κοινές ιδέες, δεσμεύσεις και κοινή μνήμη (Smith, 2003).

Η συμμετοχή σε μια τέτοια κοινότητα προϋποθέτει μια δέσμευση στον θεματικό χώρο, και κατά συνέπεια την ύπαρξη ενός κοινού ενδιαφέροντος και μιας κοινής δεξιότητας η οποία διακρίνει τα μέλη από τους υπόλοιπους ανθρώπους (Wenger, 1998). Η συμμετοχή αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία μιας κοινότητας πρακτικής (Lave & Wenger, 1991), η οποία δεν συνεπάγεται ταυτόχρονη παρουσία και αυστηρά οριοθετημένη ομάδα. Συνεπάγεται συμμετοχή σε δραστηριότητες μέσα από τις οποίες τα μέλη αποκτούν μια ξεκάθαρη εικόνα του λόγου ύπαρξης της συγκεκριμένης κοινότητας. Ο κύκλος ζωής μιας κοινότητας πρακτικής καθορίζεται από την αξία που θεωρούν τα μέλη ότι έχει η κοινότητα, και όχι με βάση ένα οργανωμένο χρονοδιάγραμμα. Μια τέτοια κοινότητα δεν δημιουργείται με την έναρξη μιας προγραμματισμένης εργασίας, ούτε εξαφανίζεται με το πέρας των εργασιών. Η δημιουργία της απαιτεί κάποιο χρόνο και μπορεί να συνεχίσει να υπάρχει και μετά το τέλος της εργασίας (Wenger, 1998).

Αν και συναντάμε τις κοινότητες πρακτικής περισσότερο σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν μέσω των αλληλεπιδράσεων που καλλιεργούνται στο εσωτερικό τους, οδηγούν προς την εφαρμογή τους και σε εκπαιδευτικό περιβάλλον. Σύμφωνα με την Rogoff και συνεργάτες (Rogoff et al., 2001, αναφ. από Smith, 2003), το μάθημα στο σχολείο πρέπει να χτίζεται πάνω στα ενδιαφέροντα των παιδιών και αυτό να γίνεται με συνεργατικό τρόπο. Τα σχολεία πρέπει να γίνουν χώροι όπου ο προγραμματισμός των μαθησιακών δραστηριοτήτων θα γίνεται από κοινού μεταξύ μαθητών, εκπαιδευτικών και γονέων. Σε μια τέτοια διαδικασία, όχι μόνο οι μαθητές, αλλά και οι εκπαιδευτικοί με τους γονείς μαθαίνουν από την αλληλεπίδραση με τους άλλους.

Προβληματισμοί για το αν και κατά πόσο μια κοινότητα πρακτικής μπορεί να έχει δικτυακή μορφή έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τους επιστήμονες του χώρου (Johnson, 2001; Palloff & Pratt, 1999). Σε μια κοινότητα πρακτικής τα μέλη είναι δυνατόν να προέρχονται από όλο τον κόσμο και να συναντώνται δικτυακά και δεν υπάρχει κάποιος λόγος ώστε μια κοινότητα πρακτικής να αδυνατεί να πάρει δικτυακή μορφή (Wenger, 1998; Kimble, Hildreth & Wright, 2000). Κάτι τέτοιο όμως προϋποθέτει ότι τα μέλη μιας δικτυακής κοινότητας πρακτικής αλληλεπιδρούν και μαθαίνουν μαζί. Μια απλή ιστοσελίδα αφιερωμένη σε άτομα που κάνουν την ίδια δουλειά ή έχουν την ίδια ιδιότητα δεν μπορεί να αποτελέσει από μόνη της μια κοινότητα πρακτικής (Wenger, 1998). Η έρευνα δείχνει (Hildreth, Wright & Kimble, 1999) ότι οι δικτυακές κοινότητες πρακτικής μπορούν να δημιουργηθούν είτε αφού προηγηθεί ανεπίσημη επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη, είτε μέσω καθορισμένης ομαδοποίησης. Οι ομάδες αυτές εξελίσσονται σε κοινότητα πρακτικής μέσα από τον τρόπο αλληλεπίδρασης και εργασίας που ακολουθούν, επιτρέποντας περιφερειακές δράσεις και δίνοντας ευκαιρίες σε ομάδες μελών να δρουν ξεχωριστά (Johnson, 2001).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΙΔΑΝΙΚΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ.

4.1 Στόχοι και χαρακτηριστικά της ιδανικής ψηφιακής κοινότητας.

Βασικά χαρακτηριστικά των ψηφιακών κοινοτήτων είναι η απουσία κοινωνικού διαχωρισμού , η δυνατότητα απόκρυψης της πραγματικής ταυτότητας του υποκειμένου, η διαφορετική λειτουργία του χώρου και του χρόνου ,καθώς και η επικοινωνία με άτομα από μακρινά μέρη . Επίσης στις ψηφιακές κοινότητες ισχύει η παραδοσιακή των ανθρωπιστικών επιστήμων για την αυθεντική φύση του ανθρώπου και τις αλλαγές στις οποίες αυτή υποβάλλεται από τον πολιτισμό. Ο τύπος μιας ψηφιακής κοινότητας διαμορφώνεται από μια σειρά προ-υπαρχουσών δόμων: το εξωτερικό πλαίσιο (γλωσσά, εθνικότητα), τη δομή του χρόνου (συγχρονική, διάρκεια), την εσωτερική δομή του συστήματος (τρόπος επικοινωνίας), τους σκοπούς της ομάδας και τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (αριθμός συμμετεχόντων , δομή , ιεραρχία, φύλο) υπό το πρίσμα ενός συστήματος που δυναμικά αναπαράγεται διάμεσου της συνεργασίας αυτών των δόμων και των πρακτικών της καθημερινής ζωής.

Ο σχολιαστής Wally Bock ότι υπάρχουν τρία κρίσιμα στοιχεία μιας ηλεκτρονική κοινότητας που την ανάγουν σε ψηφιακή κοινότητα :τα μελή της κοινότητας θα πρέπει να μοιράζονται τουλάχιστον ένα κοινό ενδιαφέρον, πρέπει να αλληλεπιδρούν συχνά και να υπάρχει ενός βαθμού προσδιορισμός των μελών σε σχέση με την ομάδα.

Ο Hagel & Armstrong (1997) χρησιμοποιούν τον όρο ψηφιακή κοινότητα για οποιονδήποτε διαμεσολαβητών από υπολογιστή περιβάλλον που επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ των χρηστών ή των μελών του και που χαρακτηρίζεται από κάποιο, εκ των μελών, παραγόμενο περιεχόμενο. Εκτός από τον εμπορικό τους προσανατολισμό , οι ψηφιακές κοινότητες δίνουν την δυνατότητα στα άτομα να συζητήσουν για τα κοινά ενδιαφέροντα τους, να αναπτύξουν κοινωνικές σχέσεις και να εξερευνήσουν νέες ταυτότητες.

Ίσως ένα ακόμη σημαντικό χαρακτηριστικό τους να είναι ότι στις ψηφιακές κοινότητες ή on line κοινότητες το «online» μοιάζει να είναι πιο σημαντικό από τον όρο κοινότητες- δηλαδή αποδίδεται μεγάλη σημασία στα τεχνικά χαρακτηριστικά της

λειτουργίας μιας τέτοιας κοινότητας και όχι τόσο στα επικοινωνιακά – κοινωνικά της χαρακτηριστικά που θεωρούνται σχεδόν «αυτονόητα».

Για παράδειγμα η «πλατφόρμα» λειτουργίας μια ψηφιακής κοινότητας (λίστα συζητήσεων ή e- forum) δεν πρέπει να επιλέγεται μονό με τεχνικά κριτήρια ή με λειτουργικά (όπως η ψηφιακή ασφάλεια των μελών και η ευκολία διαχείρισης της) αλλά και με επικοινωνιακά : οι συζητήσεις με τα e-mail που φτάνουν στα προσωπικά, ψηφιακά «γραμματοκιβώτια» αναγιγνώσκονται σχεδόν αμέσως και απαντώνται σχετικά γρήγορα , μόλις ο χρήστης βρεθεί online, ενώ η «φυσική επίσκεψη» των ιστοσελίδων στις οποίες συντηρείται ένα e-forum έχει μάλλον ένα περιοδικό χαρακτήρα.

Επιπλέον αν και από την επισκόπηση των ορισμών των ψηφιακών κοινοτήτων , γίνεται κατανοητό ότι ακόμη και αν δεν υπάρχει κάποιος ενιαίος ορισμός της έννοιας, οι περισσότεροι ερευνητές συμφωνούν σε ορισμένα χαρακτηριστικά τα οποία συναντώνται σε όλες τις κοινότητες. Πρόκειται για τα χαρακτηριστικά εκείνα που αποτελούν τα βασικά συστατικά μιας κοινότητας και είναι υπεύθυνα για τη δημιουργία και διατήρηση της.

Εστιάζοντας σε αυτά είναι δυνατόν να αναδεχθούν οι βασικές προϋποθέσεις για τη συνεργασία ανάμεσα στα μέλη:

- Κοινός εικονικός χώρος : ο χώρος συγκέντρωσης των ανθρώπων . Συμφωνά με τον Jones (Jones,1997) το στοιχείο αυτό διαφοροποιεί τις ψηφιακές κοινότητες με άλλες κατηγορίες , στις οποίες τα μηνύματα πάνε κατευθείαν από άτομο σε άτομο χωρίς τη μεσολάβηση ενός κοινού τόπου
- Κοινός σκοπός η ενδιαφέρον :αποτελεί τη «συμβολική σκιαγράφηση των ορίων της κοινότητας» και εκφράζει ποια είναι η ανάγκη των ατόμων για τη συμμετοχή τους στην κοινότητα
- Σχέσεις συνεργασίας μεταξύ των μελών. Ενώ οι άνθρωποι , ο κοινός τόπος και ο κοινός σκοπός αποτελούν τα συστατικά της κοινότητας, οι κοινωνικές σχέσεις, λόγω του ότι προέρχονται από την μη ντετερμινιστική φύση της αλληλεπίδρασης των ανθρώπων , προκύπτουν ως μια αναδυόμενη ιδιότητα του συστήματος της κοινότητας και επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την πιθανότητα συνεργασίας.

4.2 Διαχωρισμός ψηφιακών κοινοτήτων από τα υπόλοιπα ειδή κοινοτήτων.

Το άτομο που αναπτύσσει μια ψηφιακή κοινότητα οφείλει να καθορίσει εκ των πρότερων τα ειδή των αλληλεπιδράσεων που είναι σημαντικά για την κοινότητα (Garber, 2004), καθώς και την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί (Price, 2000). Οι αλληλεπιδράσεις αυτές οδηγούν στην κοινωνικοποίηση των μελών και ο σχεδιασμός τους ορίζει την κοινότητα, τη διαφοροποιεί από άλλες κοινότητες και της δίνει συγκεκριμένη ταυτότητα (Oren et al., 2000). Χωρίς τις αλληλεπιδράσεις αυτές, οι ψηφιακές κοινότητες θα ήταν ένα πλήθος πληροφοριών προς κατανάλωση (Apache, 1994). Για να αποφευχθεί κάτι τέτοιο, πρέπει οι αλληλεπιδράσεις στο εσωτερικό της κοινότητας να καλλιεργούν μια κοινή νοοτροπία διαχείρισης και αξιολόγησης της πληροφορίας και να επιτρέπουν την αναπροσαρμογή των απόψεων των μελών, μέσω της ανταλλαγής ιδεών. Η ύπαρξη αλληλεπιδράσεων της μορφής αυτής είναι απαραίτητη συνθήκη για τη δημιουργία μιας κοινότητας σε επίπεδο. Τα μέλη πρέπει να αισθάνονται ότι έχουν επενδύσει στην κοινότητα και ότι αποτελούν μέρος αυτής (Oren et al., 2000). Η ύπαρξη αυτή ισχυρών συναισθημάτων δεσμών ανάμεσα στα μέλη της δικτυακής κοινότητας (Whittaker, Issacs & O' Day, 1997, αναφ. από Preece, 2000), δεν θεωρείται ωστόσο πάντα αναγκαία (Preece, 2000).

Ο καθορισμός της τεχνολογίας που θα υποστηρίξει μια ψηφιακή κοινότητα είναι εξίσου σημαντικό. Χωρίς την υποστήριξη της τεχνολογίας μια ψηφιακή κοινότητα δεν μπορεί να υπάρξει (Garber, 2004). Η επιλογή που θα γίνει σχετίζεται άμεσα με το είδος των αλληλεπιδράσεων που επιθυμεί κάποιος/α να ενισχυθούν. Συχνά το λογισμικό το οποίο υποστηρίζει μια ψηφιακή κοινότητα χρησιμοποιείται και για να την ορίσει. Για παράδειγμα, υπάρχουν κοινότητες συζήτησης / κουβεντούλες (chat), κοινότητες ανακοινώσεων (bulletin board) και κοινότητες βασισμένες στον Παγκόσμιο Ιστό (Web-based). Ερευνητές/ροές ισχυρίζονται ότι οποιαδήποτε επικοινωνία ανάμεσα στους ανθρώπους στο Διαδίκτυο συνιστά και ψηφιακή κοινότητα (Preece, 2000) και τείνουν να αγνοούν την καλλιέργεια αλληλεπιδράσεων και περιορίζονται στην απλή ύπαρξη επικοινωνίας. Ίσως αυτό συμβαίνει εξαιτίας της ισχυρής σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και στην τεχνολογία που τις υποστηρίζει (Oren et al., 2000). Συχνά υπάρχει η τάση ανάμειξης αυτών των δυο διαστάσεων στην προσπάθεια

να περιγράψει μια ψηφιακή κοινότητα. Αυτό που προτείνεται (Jones, 1997) είναι να διακριθεί εντελώς η ψηφιακή κοινότητα από τον τρόπο υλοποίησης της, δηλαδή να διακριθεί το σύνολο των εργαλείων που συνιστούν το δικτυακό περιβάλλον από την κοινότητα.

4.3 Οργανωτικά , διαδικαστικά και τεχνολογικά επίπεδα των ψηφιακών κοινοτήτων στην υγεία.

Στην Ελλάδα το Μάρτιο του 2010 ιδρύθηκε μια Ομάδα Εργασίας για την Ψηφιακή Υγεία . Επρόκειτο για μια διεπιστημονική ομάδα που αποτελείται από μέλη που προέρχονται από την Ιατρική Εταιρία Αθηνών και το HL7 Hellas που στοχεύει στη δημιουργία διαδραστικής ψηφιακής κοινότητας στο χώρο της υγείας. Οι βασικοί στόχοι για την πρόταση σχετικά με τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού εργαλείου συνεχούς και ανοιχτής διακυβέρνησης αφορούν τη δημιουργία μιας ψηφιακής κοινότητας ηλεκτρονικής υγείας, τη γεφύρωση του χάσματος ανάμεσα στην υγεία και την κοινωνική ασφάλιση, την ενεργή συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων, την υποστήριξη των διεθνών προτύπων στην ηλεκτρονική υγεία και τη δημιουργία ενός ψηφιακού περιβάλλοντος δοκιμών διαλειτουργικότητας .

Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα σύνολο ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, ενώ για τη δημιουργία αυτών των εργαλείων απαραίτητη κρίνεται η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν τα ελεύθερα λογισμικά και τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα. Για να λειτουργήσει ένα ψηφιακό περιβάλλον θα πρέπει να δοθεί στήριξη από την πολιτεία στους εμπλεκόμενους που θα συμμετέχουν ενεργά στο πρόγραμμα. Βασικοί στόχοι των εμπλεκόμενων είναι η θέσπιση «Κουπονιών Διαλειτουργικότητας» και «Κουπονιών ηλεκτρονικής κατάρτισης». Όσον αφορά τα κουπόνια διαλειτουργικότητας, πρόκειται για επιδότηση των δράσεων των φορέων υγείας και επιχειρήσεων με στόχο να δημιουργηθεί ψηφιακό περιεχόμενο διαλειτουργικότητας, να αποκτηθούν πιστοποιητικά συμβατότητας με πρότυπα, ενώ τα κουπόνια ηλεκτρονικής κατάρτισης είναι η επιδότηση για την απόκτηση πιστοποιημένων γνώσεων της ηλεκτρονικής υγείας σχετικά με πρότυπα και διαδικασίες.

Για την ανάλυση κάθε ψηφιακής υπηρεσίας απαιτείται η ανάπτυξη θεματικών δικτύων, κστοχευμένης ενημέρωσης και συμβουλευτικών υπηρεσιών.

Πρόκειται για μια υπηρεσία ηλεκτρονικού μητρώου που θα αποτελείται από εμπειρογνώμονες ηλεκτρονικής υγείας, που θα έχουν ως βασική τους δραστηριότητα να διευκολύνουν τα μέλη, τους χρήστες της Διαδικτυακής Πύλης ως προς την αναζήτηση των κατάλληλων συνεργατών στο πλαίσιο της δημιουργίας συνεργατικών δράσεων σε ελληνικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο. Η εφαρμογή αυτή θα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να αναζητούν τον κατάλληλο συνεργάτη μέσα από έναν κατάλογο νομικών ή φυσικών προσώπων που σχετίζονται με το χώρο των νέων τεχνολογιών στην υγεία και την κοινωνική ασφάλιση. Η αναζήτηση μπορεί να γίνει ακόμη και σε διεθνές επίπεδο, ενώ τα στοιχεία για την κάθε εταιρία θα περιλαμβάνουν το προφίλ της εταιρίας και τα στοιχεία επικοινωνίας, καθώς και τις χώρες και τομείς στους οποίους αναπτύσσει τις δραστηριότητές της.

Στο πλαίσιο αυτής της εφαρμογής οι εταιρίες- χρήστες του πληροφοριακού συστήματος θα έχουν τη δυνατότητα να αναζητούν συνεργάτες τόσο για τη σύνταξη προτάσεων όσο και για την υλοποίηση έργων. Χρήστες του συστήματος θα είναι όλες οι εταιρίες- μέλη που δραστηριοποιούνται στο χώρο των νέων τεχνολογιών στην Ελλάδα, ενώ οι χρήστες μέσα από σύνθετες αναζητήσεις θα μπορούν να εντοπίσουν ευκαιρίες που υπάρχουν και να πραγματοποιήσουν δράσεις για την ανάληψη των ευκαιριών. Σημαντική είναι η δυνατότητα που παρέχει το διαδίκτυο για άμεση ενημέρωση των φορέων- μελών για τα νέα έργα που σχετίζονται με τον τομέα της δραστηριοποίησής τους .

Ωστόσο, το σημαντικό είναι όλες αυτές οι προτάσεις της Ομάδας Εργασίας για την Ψηφιακή Υγεία στην Ελλάδα να μην μείνουν σε θεωρητικό επίπεδο αλλά να προχωρήσουν στην πράξη. Όσον αφορά την Υπηρεσία Στοχευμένης επιχειρηματικής ενημέρωσης θα πρέπει να έχει ως βασικό στόχο την απογραφή της υφιστάμενης κατάστασης της πληροφορικής των δομών της Υγείας, έτσι ώστε να πραγματοποιηθούν αναλύσεις και αναβάθμιση της κατάστασης της πληροφορικής των δομών της υγείας και να γίνει προετοιμασία των δικτυακών τόπων. Είναι σημαντική η δημιουργία μιας δικτυακής πύλης όπου το κάθε μέλος- χρήστης θα μπορεί να συμμετέχει ενεργά ώστε να προωθεί τους σκοπούς και τις δεξιότητές του. Βασικά εργαλεία που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της δικτυακής πύλης είναι τα εργαλεία συνέργειας και συνεργασίας γνώσης, τα εργαλεία ηλεκτρονικού καταστήματος, η λίστα προτύπων που σχετίζονται με το κάθε μέλος, κ.α. Κύριος σκοπός της εφαρμογής είναι η δημιουργία

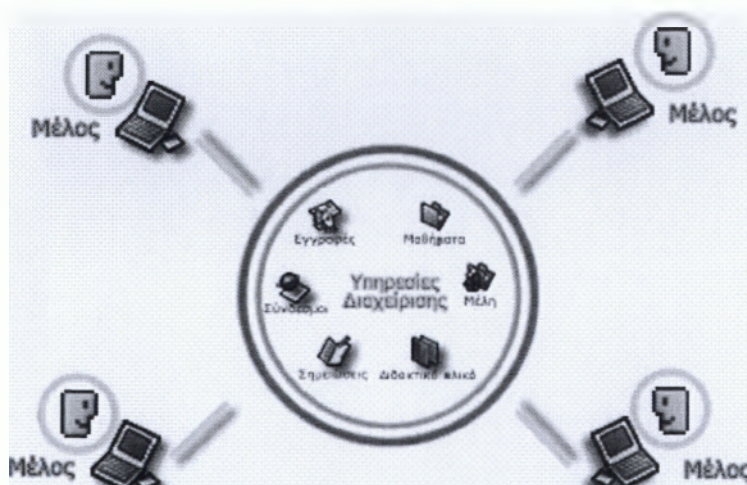
ενός ψηφιακού τεχνολογικού πάρκου ηλεκτρονικής υγείας.

Επιπλέον, στο πλαίσιο του προγράμματος προβλέπεται η εφαρμογή της Υπηρεσίας benchmarking messaging e-Health, που σκοπός της είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος in vitro δοκιμής ανταλλαγής δεδομένων ηλεκτρονικής υγείας με βάση το πρότυπο HL7 ή σε συνδυασμό με άλλα πρότυπα έτσι ώστε οι φορείς της υγείας και οι εταιρίες πληροφορικής να δοκιμάζουν τα σενάρια διαλειτουργικότητας που ετοιμάζουν στην πράξη το περιβάλλον δοκιμής. Μία ακόμη εφαρμογή που προβλέπεται στο πλαίσιο της Ψηφιακής Κοινότητας για την Ηλεκτρονική Υγεία είναι η εφαρμογή της διά βίου ηλεκτρονικής κατάρτισης στελεχών των νέων τεχνολογιών στο χώρο της υγείας. Η εφαρμογή αυτή μπορεί να στηριχτεί σε αυτόνομα εκπαιδευτικά προγράμματα σπουδών, ενώ μπορεί να αναπτυχθεί και ψηφιακό υλικό του εκπαιδευτικού υλικού.

Η συγκεκριμένη Ομάδα έχει ασχοληθεί επίσης με την προώθηση της βιωματικής ψηφιακής συνταγογράφησης, με τη χρήση συμμετοχικών εργαλείων κοινωνικής δικτύωσης. Πρόκειται για την ανάπτυξη εξειδικευμένων ψηφιακών υπηρεσιών/εφαρμογών πληροφορικής που υποστηρίζουν τη βιωματική και σταδιακή υιοθέτηση της εφαρμογής της ψηφιακής συνταγογράφησης από τους επαγγελματίες στο χώρο της υγείας. Με τη χρήση των νέων τεχνολογιών σε μια τέτοιου είδους εφαρμογή στόχος είναι η ενοποιημένη και ολιστική υποστήριξη και αναβάθμιση της ενημέρωσης όλων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ψηφιακή συνταγογράφηση αλλά και η υποστήριξη της βιωματικής μαθησιακής διαδικασίας της εκπαίδευσης αλλά και της διά βίου επαγγελματικής κατάρτισης των επαγγελματιών υγείας. Οι παραπάνω εισηγήσεις και προτάσεις προέρχονται από την Ομάδα των Labs.opengon και στοχεύουν στην αναβάθμιση της Δημόσιας Υγείας, μέσα και από την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Πρόκειται για ένα φιλόδοξο σχεδιασμό οργάνωσης της ηλεκτρονικής υγείας που θα έχει σημαντικά οφέλη, αρκεί να εφαρμοστεί με βάση τους αρχικούς σχεδιασμούς του.

4.4 Σχεδιασμός του συστήματος της εικονικής ψηφιακής κοινότητας

Όταν λέμε ψηφιακές εικονικές κοινότητες εννοούμε πληροφοριακά συστήματα, τα οποία βασίζονται στη δημιουργία ιστοχώρων (websites), οι οποίοι δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες αφ' ενός να δημοσιεύουν ψηφιακό υλικό μέσα από στατικές ιστοσελίδες και αφ' ετέρου να βρίσκουν πληροφορίες, που είναι αποθηκευμένες σε βάσεις δεδομένων, καθώς επίσης και να κάνουν χρήση και άλλων υπηρεσιών, που προσφέρονται απ' αυτούς. Τα φυσικά πρόσωπα μπορούν να χρησιμοποιήσουν το σύστημα μέσα απ' το διαδίκτυο με τη βοήθεια του πλοηγού, ενός προγράμματος δηλαδή ανάγνωσης ιστοσελίδων. Τα φυσικά πρόσωπα, που νόμιμα μπορούν να κάνουν αυτή τη χρήση του συστήματος, ονομάζονται μέλη της ψηφιακής εικονικής κοινότητας. Για να μπορέσει κάποιος να γίνει μέλος, πρέπει να του δοθεί το δικαίωμα να μπαίνει στο σύστημα χρησιμοποιώντας συγκεκριμένους κωδικούς ασφαλείας, έτσι ώστε να είναι εγγυημένη η ασφάλεια των πληροφοριών που μπαίνουν και εν συνεχεία παρέχονται απ' το σύστημα.



Εικόνα 4.1. Η πλατφόρμα υλοποίησης. Πηγή google.com

Ο ιστοχώρος (website) τον οποίο χρησιμοποιούν τα μέλη είναι φτιαγμένος έτσι ώστε να τους προσφέρει υπηρεσίες μέσα από ιστοσελίδες, που δίνουν πρόσβαση στις πληροφορίες του συστήματος. Υπηρεσία του συστήματος ονομάζεται ο τρόπος με τον οποίο το σύστημα κάνει τις απαραίτητες ενέργειες, για να επεξεργαστεί την κάθε πληροφορία, πράγμα το οποίο είναι απόφαση σχεδιασμού, που οπωσδήποτε πρέπει να

αποβαίνει προς όφελος των μελών της κοινότητας. Για να σχεδιαστεί ένα τέτοιο σύστημα, πρέπει να υπάρχουν οι πρέπουσες δομές προγραμματισμού, έτσι ώστε να :

- σχεδιαστεί το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας των μελών με το σύστημα.
- μπορεί να γίνει διαχείριση της βάσης δεδομένων, που περιέχει τις πληροφορίες και το ψηφιακό υλικό.
- πραγματοποιηθεί η δυναμική επικοινωνία με το σύστημα και να υλοποιηθούν πολιτικές διαχείρισης.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση διαλέχτηκαν οι παρακάτω προγραμματικές δομές αντιστοίχως :

- Οι γλώσσες προγραμματισμού HTML & Javascript
- Η εφαρμογή διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων MySQL
- Η γλώσσα προγραμματισμού PHP για την επέκταση των δυνατοτήτων του εξυπηρετητή του διαδικτύου
- Το σύστημα αποτελείται από τμήματα που είναι γραμμένα σε κάποια από τις παραπάνω γλώσσες προγραμματισμού και επικοινωνούν μεταξύ τους.

Το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας των μελών με το σύστημα υλοποιείται με τη χρήση της γλώσσας HTML. Έτσι τα μέλη μέσα από την ανάγνωση των ιστοσελίδων μπορούν να έρθουν σ' επαφή με τις υπηρεσίες του συστήματος. Η γλώσσα Javascript χρησιμοποιείται για να κάνει πιο φιλικό το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας και για να φτιαχτούν στοιχεία όπως ημερολόγια, κουμπιά εντολών κ.α. Η χρήση της γλώσσας Javascript έχει το όφελος ότι οι εντολές της εκτελούνται στον υπολογιστή κάθε μέλους, κάνοντας μ' αυτόν τον τρόπο πιο αποδοτικό το σύστημα, αφού δεν επιβαρύνεται με παραπάνω αποστολή δεδομένων από και προς τον κεντρικό εξυπηρετητή.

Η διαχείριση των πληροφοριών, που μοιράζονται τα μέλη της κοινότητας, υλοποιείται από τη βάση δεδομένων MySQL. Όταν κάποιο μέλος μπαίνει στο σύστημα, αμέσως συνδέεται με τη βάση δεδομένων κι έτσι μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που υπάρχουν στις ιστοσελίδες, καθώς επίσης και το διαθέσιμο ψηφιακό υλικό. Στη βάση δεδομένων βρίσκονται όλες οι πληροφορίες, που σχετίζονται με τα προσωπικά στοιχεία των μελών, αλλά και το ψηφιακό διδακτικό υλικό, που υπάρχει στον κεντρικό εξυπηρετητή. Γενικά κάθε είδους πληροφορία, που εισέρχεται ή παρέχεται στα μέλη, υπάρχει αποθηκευμένη στη βάση δεδομένων.

Τέλος, η γλώσσα προγραμματισμού PHP χρησιμοποιείται για την πραγμάτωση της δυναμικής επικοινωνίας με το σύστημα και την υλοποίηση των πολιτικών διαχείρισης.

Η γλώσσα αυτή είναι ένα σύνολο εντολών με τη χρήση των οποίων υπάρχει πρόσβαση σ' ένα εκτεταμένο σύνολο υπηρεσιών διαχείρισης. Μ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η επέκταση των δυνατοτήτων του εξυπηρετητή του διαδικτύου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟ ΜΟΡΦΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ.

5.1 Η χρήση των ψηφιακών κοινοτήτων στην εκπαίδευση-Παραδείγματα.

5.1.1 Η ψηφιακή κοινότητα YouTube-Edu

Το YouTube-Edu είναι μια νέα υπηρεσία του YouTube. Ξεκίνησε με πρωτοβουλία κάποιων εθελοντών υπαλλήλων της εταιρείας με σκοπό την συγκέντρωση εκπαιδευτικού υλικού πανεπιστημίων και κολεγίων. Παρόλο που το YouTube-Edu είναι διαθέσιμο δημοσίως, η συμμετοχή στον ιστότοπο είναι περιορισμένη, ως τώρα, μόνο σε ορισμένα προσκεκλημένα ιδρύματα.

Το YouTube-Edu συγκεντρώνει διαλέξεις, μαθήματα κλπ. από περισσότερα από 100 πανεπιστήμια (ως πιο σημαντικά απο αυτά αναφέρουμε τα ακόλουθα: MIT, Stanford University, Yale, University of California, University of Minnesota, University of Kansas κλπ.). Αυτό καθιστά το υλικό του αρκετά ενδιαφέρον.

Ψάχνοντας για διαλέξεις που αφορούν το Web 2.0, μπορεί να βρεθεί πλήθος από ενδιαφέρουσες ομιλίες από εγκεκριμένους ομιλητές του χώρου. Επιπλέον το YouTube-Edu είναι μια πολύ καλή ευκαιρία για να εξερευνήσει κανείς κάποια πανεπιστήμια, πριν εγγραφεί σε κάποιο από αυτά. Ακόμα έχει τη δυνατότητα να επιμορφωθεί δωρεάν σε θέματα που τον ενδιαφέρουν.



Εικόνα 5.1 Πηγή google.com

5.1.2 Η εκπαίδευση στον ψηφιακό κόσμο *Second Life*.



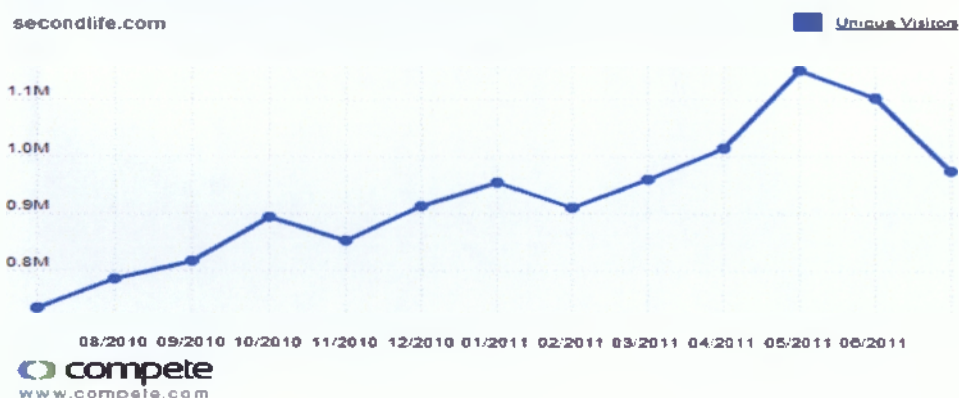
Εικόνα 5.2. Πηγή google.com

Έχουν δημιουργηθεί πλέον στο διαδίκτυο τρισδιάστατοι ψηφιακοί κόσμοι όπως το *Second Life*, με αποτέλεσμα να έχουν προσελκύσει διάφορα εκπαιδευτικά ιδρύματα τα οποία χρησιμοποιούν αυτόν τον εικονικό κόσμο για να συγκεντρώσουν τους μαθητές τους και να κάνουν εκεί εικονικά μαθήματα. Αυτό το περιβάλλον βοηθά τους φοιτητές να ενταχθούν σε εξ αποστάσεως μαθήματα βοηθώντας τους να αναπτύξουν το αίσθημα της κοινότητας.

Το *Second Life* προσφέρει τη δυνατότητα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη βοήθεια ήχου και γραπτής online συνομιλίας. Ειδικοί προβλέπουν ότι η μελλοντική τάξη δε θα βρίσκεται σε ένα Πανεπιστήμιο, αλλά στον ψηφιακό κόσμο του *Second Life* και οι εκπαιδευόμενοι θα χειρίζονται την εικονική τους μορφή με το πληκτρολόγιο. Περισσότεροι από εξήντα εκπαιδευτικοί οργανισμοί έχουν ενταχθεί στο *Second Life* αναζητώντας τρόπους που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προώθηση της μάθησης.

Το Πανεπιστήμιο του Οχίο είναι ένα από τα πρώτα που διοργάνωσε εικονικά μαθήματα σε ψηφιακές τάξεις. Οι επισκέπτες στο πανεπιστήμιο μπορούν να παρακολουθήσουν μαθήματα, να εξερευνήσουν πάρκα και κτίρια, να ενταχθούν σε φοιτητικές οργανώσεις. Ο υπεύθυνος για το πρόγραμμα Christopher Keeseey αναφέρει πως σκοπός του πανεπιστημίου είναι να εμπλουτίσει τη διδασκαλία που υπάρχει σήμερα στις τάξεις με εκπαιδευτικά παιχνίδια, φοιτητικές οργανώσεις και καλλιτεχνικές εμπειρίες. Οι εκπαιδευτές του πανεπιστημίου κάνουν μαθήματα σε ψηφιακές τάξεις. Κάποια μαθήματα συνδυάζουν παραδοσιακή διδασκαλία με τη διαδικτυακή. Η Rebecca Nesson, που διδάσκει στη Νομική Σχολή του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ και στη Σχολή

του Χάρβαρντ στο Second Life, διευθετεί συζητήσεις στο χώρο του Second Life και έχει ώρες γραφείου. Πιστεύει πως ο τρισδιάστατος κόσμος, καθιστά δυνατό στους φοιτητές που παρακολουθούν εξ' αποστάσεως μαθήματα να αναπτύξουν αίσθηση «κοινότητας». Αναφέρει πως οι φοιτητές αλληλεπιδρούν όπως σε μια παραδοσιακή τάξη. Ο καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Τρίνιτι στο Σαν Αντόνιο, ο Aaron Delwiche, συχνά μαζεύει τους φοιτητές του για μάθημα στο Second Life. Ο Delwiche και άλλοι καθηγητές δούλεψαν για πολλούς μήνες για να δημιουργήσουν μαθήματα μέσα στο παιχνίδι, σε συνεργασία με τη Linden Lab, την εταιρεία που δημιούργησε το παιχνίδι. Η εταιρεία, προσπαθώντας να προσελκύσει περισσότερους καθηγητές που επιθυμούν να πειραματιστούν με αυτή την μέθοδο διδασκαλίας, έχει δημιουργήσει ένα καινούριο πρόγραμμα, το «Campus: Second Life», που απευθύνεται σε Πανεπιστήμια. Επίσης, προσφέρει δωρεάν λογαριασμούς στους φοιτητές και ένα εκτάριο γης (ψηφιακής) στους καθηγητές. Και άλλοι καθηγητές από το Πανεπιστήμιο του Σαν Φρανσίσκο, το Τεχνολογικό Ινστιτούτο του Rochester και του Vassar College έχουν χρησιμοποιήσει το Second Life στα μαθήματά τους.



Ιστόγραμμα 5.1. Η Διακύμανση των χρηστών στο Second Life. ΠΗΓΗ: Compete.com

Στο παραπάνω ιστόγραμμα παρουσιάζεται η διακύμανση του πλήθους των χρηστών που επισκέπτονται τη ψηφιακή κοινότητα Second Life.com. Ο όρος χρήστες (unique visitors) αντιπροσωπεύει το πλήθος των μεμονωμένων ανθρώπων που επισκέπτονται την ιστοσελίδα ανά μηνά, ανεξάρτητα από το πόσο συχνά, επισκέπτονται τη σελίδα. Με μέσω όρο επισκεπτών 928.294 χρήστες ανά μηνά η ιστοσελίδα καθίσταται αρκετά δημοφιλής. Το μέγιστο των χρηστών ,1.151.009 χρήστες, παρατηρείτε το Μάιο του 2011. Γενικότερα παρατηρείτε ανοδική πορεία του πλήθους χρηστών της κοινότητας στο διάστημα από τον Ιούλιο του 2010 μέχρι την μέγιστη τιμή, δηλαδή το Μάιο του 2011 και στη συνέχεια το πλήθος των χρηστών φθίνει.

5.1.3. Μαθήματα βασικών οικονομικών στο Second Life

Το ινστιτούτο οικονομικών ερευνών Filene μαζί με το Ohio University κατασκεύασαν ένα κέντρο εικονικών οικονομικών αποφάσεων με το όνομα Virtual Finance στην Νήσο Credit Union μέσα στο παιχνίδι/ ψηφιακό κόσμο Second Life. Στο Virtual Finance οι επισκέπτες θα μπορούν να παίρνουν μέρος σε μια προσομοίωση πραγματικών οικονομικών αποφάσεων, όπως το να βγάλουν ένα δάνειο, να αγοράσουν ένα σπίτι, να χρηματοδοτήσουν μια επιχείρηση, να πληρώνουν γραμμάτια κτλ. Σκοπός του εγχειρήματος είναι η εκπαίδευση νέων στην λογική ζητημάτων που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν και στην πραγματική ζωή, καθώς έχει διαπιστωθεί ότι οι έφηβοι ολοκληρώνουν το σχολείο χωρίς να έχουν ουσιαστικά κριτήρια και δεξιότητες σε θέματα λήψης αποφάσεων για οικονομικά ζητήματα. Η όλη εμπειρία διαρκεί περίπου 30 λεπτά αλλά σχεδιάζονται και συνέχειες, καθώς το εγχείρημα θεωρείται επιτυχές.

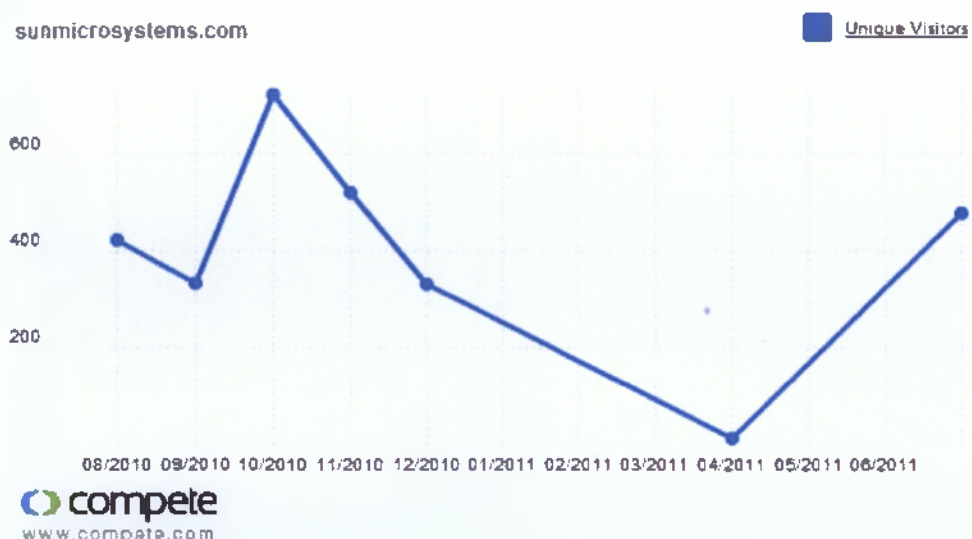
5.1.4. Χρήση του Second Life από Βιβλιοθήκες.

Βιβλιοθήκες από όλο τον κόσμο χρησιμοποιούν το Second Life για να κάνουν μαθήματα στους χρήστες τους καθώς και για να ενισχύσουν την σχέση του κοινού με την πολιτιστική τους κληρονομιά. Μπορούν επίσης να διοργανώσουν εικονικές εκδηλώσεις, όπως σεμινάρια, διαλέξεις και συνέδρια.

Χαρακτηριστικό της επιρροής που έχει το Second Life στις βιβλιοθήκες είναι και η δημιουργία του blog "Second Life Library" το οποίο παρουσιάζει τις βιβλιοθήκες και τα μαθήματα που αυτές προσφέρουν online στο Second Life.

5.1.5. Κοινωνικά δίκτυα για τη σύνδεση της παγκόσμιας εκπαιδευτικής κοινότητας

Η εταιρεία Sun Microsystems δημιούργησε δύο portals κοινωνικής δικτύωσης, με σκοπό να συνδέσουν και να βοηθήσουν στην ανάπτυξη, την παγκόσμια εκπαιδευτική κοινότητα. Η νέα κοινότητα EduConnection.org εξυπηρετεί πελάτες της Sun από τον εκπαιδευτικό κλάδο, ενώ η Open Source University Meetup (OSUM) εξυπηρετεί πελάτες που ενδιαφέρονται για εργαλεία και πλατφόρμες προγραμματισμού ανοιχτού κώδικα.



Ιστόγραμμα .5.2. Διακύμανση χρηστών. ΠΗΓΗ:Compete.com

Στο συγκεκριμένο ιστόγραμμα παρατηρείται έντονες και απότομες διακυμάνσεις του πλήθους των χρηστών. Με μέγιστο ποσοστό πλήθους 722 χρήστες και ελαχίστη τιμή μόλις 15 χρήστες η συγκεκριμένη κοινότητα μάθησης φαίνεται ότι είναι περιορισμένης επισκεψιμότητας. Χαρακτηριστικό είναι επίσης το γεγονός ότι οι τιμές του μεγίστου και του ελάχιστου παρατηρούνται σε διάστημα 6 μηνών.

5.1.6 Η ψηφιακή κοινότητα Educonnection.org

Σήμερα τα σχολεία σε ποσοστό 51% κάνουν χρήση των τεχνολογιών ανοιχτού κώδικα (έρευνα της EDUCAUSE). Η Sun, που θεωρείται μια από τις καλύτερες εταιρείες στις τεχνολογίες αυτές, βοηθά με τις γνώσεις που διαθέτει στο να φτιαχτούν κοινότητες δημιουργών λογισμικού, που σκοπό έχουν να ενισχύσουν και να προωθήσουν τεχνολογικά ρηξικέλευθες ιδέες.

Η Educonnection.org, χρησιμοποιώντας δεδομένα στοιχεία και αποτελέσματα από τις προαναφερθείσες κοινότητες δημιουργών, δραστηριοποιείται στην εξεύρεση κατάλληλων λύσεων σε τεχνολογικής φύσεως προβλήματα.

Επίσης προσφέρει τη δυνατότητα στα σχολεία να έχουν μια πλατφόρμα ανταλλαγής πληροφοριών, η οποία παράλληλα θα μπορεί να βοηθά στην εξεύρεση εκείνων των τρόπων, που θα συνδράμουν στην αξιοποίηση των οικονομικά πιο συμφέρουσων νέων τεχνολογιών που προσφέρονται στις μέρες μας.

Τέλος μέσω της Educonnection.org η Sun μπορεί να στηρίζει και να προσφέρει τις σωστές υπηρεσίες στους ανθρώπους που ασχολούνται με την εκπαίδευση.

5.1.7. Το Ανοικτό δίκτυο Open-Source University Meet-up (OSUM)

Η OSUM της Sun είναι ένα νέο ανοικτό δίκτυο που δίνει την ευκαιρία στους σπουδαστές να συνεργαστούν και να χρησιμοποιήσουν εργαλεία ανοιχτού κώδικα, όπως τα MySQL, NetBeans, Java, GlassFish, OpenSPARC, OpenSolaris και άλλα. Οι σπουδαστές μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν την OSUM για να συναντηθούν σε συγκεντρώσεις και εκδηλώσεις που γίνονται στο campus και συντονίζονται από ένα δίκτυο από περισσότερους από 500 εκπροσώπους του Sun Campus. Μέσα στους δύο πρώτους μήνες της παρουσίασης υπάρχουν ήδη 10.000 μέλη της κοινότητας της OSUM.

5.1.8. Το κοινωνικό δίκτυο BONY

Το BONY αποτελεί ένα κοινωνικό δίκτυο που προσφέρει μια ηλεκτρονική σειρά μαθημάτων επαγγελματικής κατάρτισης πάνω στη Διαχείριση Προγραμμάτων και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ,στο πλαίσιο του προγράμματος «δια βίου μάθησης».

Εδώ οι χρήστες μπορούν να παίξουν το ρόλο και του μαθητή και του καθηγητή ανάλογα με τις ικανότητες τους. Για αυτό το λόγο πρέπει να είναι σε θέση να ικανοποιήσει τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες και την θέληση τους να μοιραστούν τις επαγγελματικές και γλωσσολογικές τους επιδεξιότητες

Το BONY είναι ένα γνωστικό διαχειριστικό σύστημα εκπαίδευσης από απόσταση (eLMS) δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να βρίσκουν και να μαθαίνουν μόνο τις ενότητες για τις οποίες ενδιαφέρονται και είναι απολύτως αναγκαίες για να επιτύχουν την εκπαίδευση που επιθυμούν. Προσφέρει πρόσβαση στην πληροφόρηση σε έντεκα διαφορετικές γλώσσες. Για να το επιτύχει ενσωματώνει μια οντολογική προσέγγιση στην γνώση και μια διασύνδεση ανάμεσα σε διαδραστικά πολυμέσα και στα περιεχόμενα χάρη στη μεθοδολογία των σημειωτικών δικτύων. Η κοινότητα των εξ' αποστάσεως εκπαιδευόμενων του BONY θα αλληλεπιδρά με την χρήση συσκευών PDA, έτσι ώστε να δημιουργηθεί το πρώτο in-site σύστημα διαχείρισης περιεχομένου το οποίο θα αλλάξει την οπτική των χρηστών για την μάθηση.

Παράλληλα το BONY σκοπεύει να δημιουργήσει ένα κοινωνικό δίκτυο ειδικών πλήρως αφιερωμένο στην Ευρωπαϊκή συνεργασία στους τομείς της έρευνας και της διαχείρισης προγραμμάτων.

Οι ερευνητές του BONY σκοπεύουν να αναπτύξουν και να βελτιώσουν τα ακόλουθα σημεία με έμφαση στο ICT για να γίνει δυνατή η αποτελεσματική υποστήριξη οποιασδήποτε εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Ο στόχος είναι να προωθηθεί μελλοντικά η Ευρωπαϊκή συνεργασία στην υλοποίηση περαιτέρω ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω διαδικτύου σε διάφορα θέματα (επιχειρηματικότητα, τέχνες, κλπ.) και να προσφέρει μια δομή βασισμένη στον WWW για την εύρεση πιθανών εταίρων και την έναρξη μελλοντικών ερευνητικών προγραμμάτων.

Επιπλέον διαθέτει ένα προσαρμοστικό και διαισθητικό σύστημα μάθησης εξ αποστάσεως ικανό να μαθαίνει και να διαμορφώνεται από μόνο του σύμφωνα με την

«κατανόηση» του και την αλληλεπίδραση με την συμπεριφορά του χρήστη, με τέτοιο τρόπο ώστε να αναγνωρίζει τις απαιτήσεις και την πρόοδο του μαθητή και να δημιουργεί στη συνέχεια τυχαία τεστ πάνω στις απαιτούμενες εκπαιδευτικές ενότητες για να προωθήσει περαιτέρω αυτήν την πρόοδο. Ακόμα προσφέρει ένα σύστημα προσαρμογής των κινητών τηλεφώνων χρήσιμο για την ανάκτηση πληροφοριών και την αλληλεπίδραση με την κοινότητα.

Χρήστες του BONY μπορεί να είναι Απόφοιτοι και Διδακτορικοί φοιτητές, διαχειριστές προγραμμάτων του Δημόσιου ή Ιδιωτικού τομέα, Ερευνητές, άνεργοι που θέλουν να αποκτήσουν νέες δεξιότητες ή άτομα που επιθυμούν αλλαγή καριέρας ή ενδιαφέρονται για Ευρωπαϊκή έρευνα, Ευρωπαϊκή και διεθνής συνεργασία και εκπαίδευση στο εξωτερικό. Είναι τέλος, ένα δίκτυο ικανό να ανταλλάξει τεχνογνωσία πάνω σε διαχείριση προγραμμάτων, εκπαίδευση, μάθηση, έρευνα και ανάπτυξη, κλπ., με στόχο την περαιτέρω ολοκλήρωση, τον δια-πολιτισμικό διάλογο, καθώς και τον σχεδιασμό και την διαχείριση ερευνητικών προγραμμάτων.

5.1.9 Το κοινωνικό δίκτυο BONY- Παράδειγμα χρήσης

Μπορούμε να φανταστούμε έναν Έλληνα εκπαιδευόμενο να πηγαίνει στην Αγγλία για επαγγελματική εμπειρία ως διοικητικό υπάλληλο σε κάποιο Βρετανικό νοσοκομείο. Ο εκπαιδευόμενός μας θα μπορούσε να χρειάζεται εκπαίδευση πάνω στην διαχείριση προγραμμάτων και τη σχετική Βρετανική ορολογία. Το BONY αυτόματα θα δημιουργήσει ένα τεστ για το γλωσσικό και το επαγγελματικό επίπεδο του ενδιαφερόμενου (μοντέλο συμπεριφοράς του χρήστη). Μόλις το σύστημα αναγνωρίσει το επίπεδο γνώσεων του χρήστη, προτείνει τις κατάλληλες ενότητες για την διαχείριση προγραμμάτων στην κατάλληλη γλώσσα (πολύ-γλωσσική πρόσβαση).

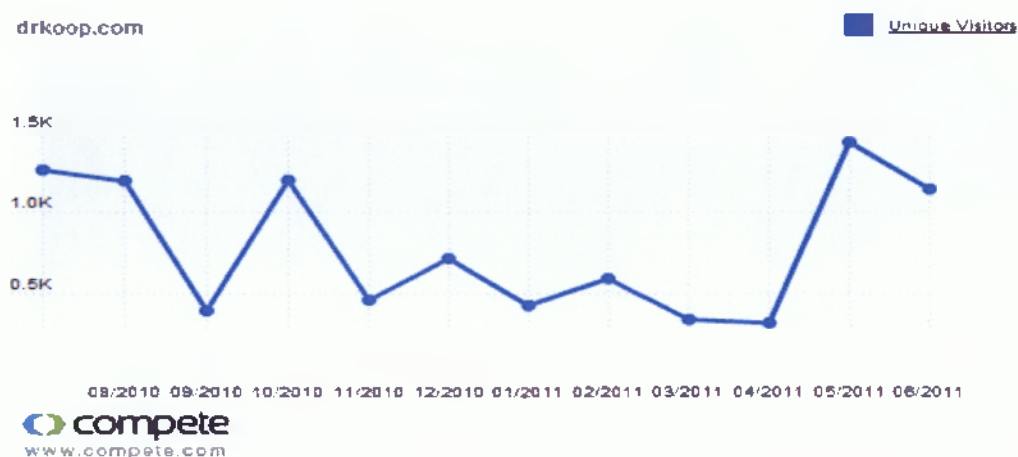
Ο χρήστης επιλέγει τις σχετικές ενότητες και στη συνέχεια ξεκινάει την μάθηση. Μόλις ο χρήστης νιώσει ότι είναι έτοιμος να ελέγξει τις καινούριες του γνώσεις, ο εικονικός καθηγητής του BONY θα δημιουργήσει αυτόματα τεστ πολλαπλών απαντήσεων βασισμένα πάνω στις ενότητες που επέλεξε ο χρήστης. Το σύστημα στη συνέχεια θα προτείνει άλλες ενότητες (πρόσβαση σε γνώσεις ανώτερου επιπέδου) σύμφωνα με τα αποτελέσματα του τεστ και τις ήδη δηλωμένες επιθυμίες του χρήστη, μέχρι την απόκτηση του συνόλου των επιθυμητών γνώσεων (αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής).

Τέλος, χάρη στο κοινωνικό δίκτυο από φίλων προς φίλους, ο χρήστης μπορεί να υποστηρίζεται από έναν ειδικό και σε αντίτιμο μπορεί να προσφέρει τις επαγγελματικές ή τις γλωσσικές του δεξιότητες.

5.2 Η χρήση των ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα υγείας- Παραδείγματα

5.2.1. Η ψηφιακή κοινότητα Healthcentral.com

HealthCentral.com είναι ένας παροχέας της υγειονομικής περίθαλψης σε απευθείας σύνδεση που σχετίζεται με το ηλεκτρονικό εμπόριο . Η εταιρεία αντλεί έσοδα από το ηλεκτρονικό εμπόριο, δι'αλληλογραφίας και άλλες πωλήσεις προϊόντων, όπως συνταγογραφούμενα και μη συνταγογραφούμενα φάρμακα, προϊόντων υγείας και ομορφιά , φαρμακοτροφίμα, βιταμίνες, ανόργανα άλατα, συμπληρώματα, προϊόντα περιποίησης μωρών, προϊόντα φροντίδας της μητρότητας, προϊόντα περιποίησης αλλεργιών και άλλων ειδικών προϊόντων υγείας και ευεξίας.



Ιστόγραμμα 5.3. Διακύμανση χρηστών στο HealthCentral. ΠΗΓΗ:COMPETE.COM

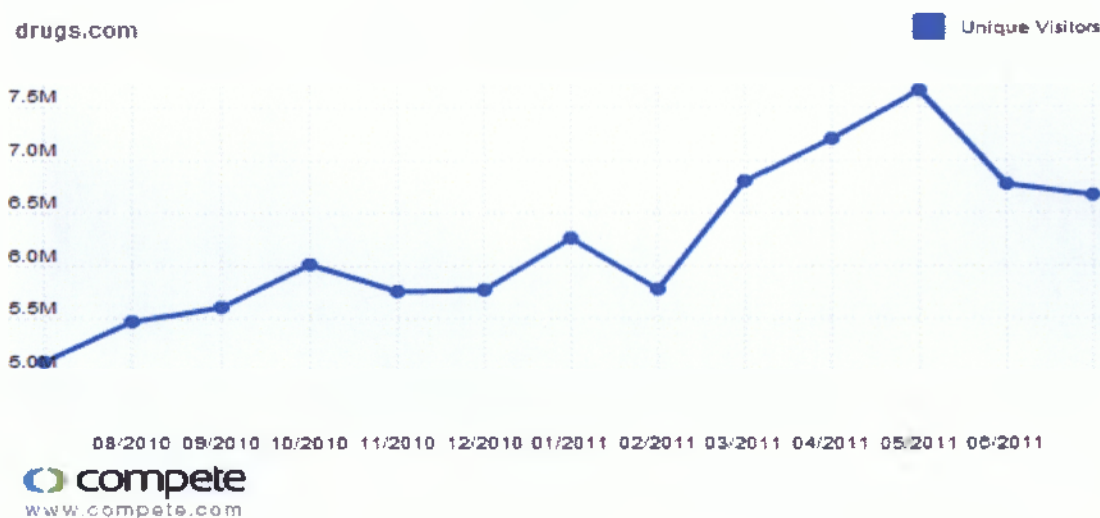
Στο παραπάνω ιστόγραμμα παρατηρείται μια αρχικά φθίνουσα πορεία χρήσης της ψηφιακής κοινότητας health central με απότομη άνοδο κατά τον μήνα Σεπτέμβριο. Στη συνέχεια παρατηρείται μια σταθερή πορεία της χρήσης της κοινότητας με απότομη αύξηση τον Μάιο.

5.2.2 Η Ψηφιακή Κοινότητα Drugs.com



Εικόνα 5.3. Πηγή google.com

Η Drugs.com είναι η μια από τις πιο περιεκτικές και ενημερωμένες πηγές της online πληροφόρησης για τα ναρκωτικά. Παρέχει δωρεάν, ακριβή και ανεξάρτητα στοιχεία για περισσότερα από 24.000 συνταγογραφούμενα φάρμακα, over-the-counter φάρμακα και φυσικά προϊόντα.



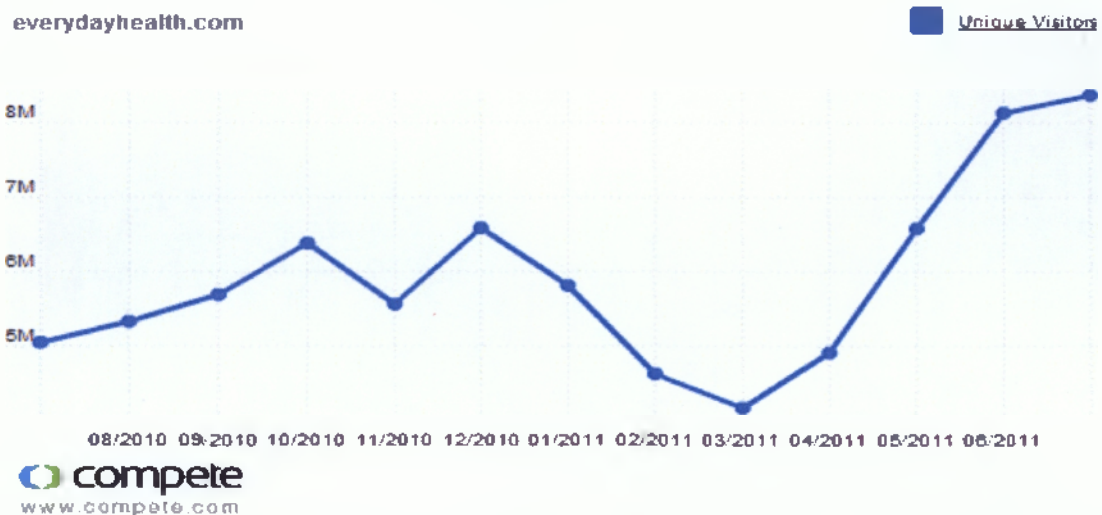
Ιστόγραμμα 5.4. Διακύμανση χρηστών στο drugs.com. ΠΗΓΗ:Compete.com

Από το ιστόγραμμα 5.4 παρατηρούμε ότι η ψηφιακή κοινότητα drugs.com αποτελεί μια ιδιαίτερα δημοφιλή ιστοσελίδα παροχής on line πληροφοριών για την υγεία, όπως φαίνεται και από το παραπάνω ιστόγραμμα. Με πλήθος χρηστών, που κυμαίνεται καθ' όλη τη διάρκεια της χρονικής περιόδου που αναπαρίσταται στην γραφική παράσταση, να υπερβαίνει τα 3 εκατομμύρια χρήστες η ιστοσελίδα παρέχει πολύ χρήσιμες πληροφορίες για την αντιμετώπιση, πρόληψη και θεραπεία ζητημάτων σχετικά με ναρκωτικά τόσο σε απλούς χρήστες όσο και σε εξειδικευμένο κοινό (γιατρούς).

5.2.3. Η ψηφιακή κοινότητα Everyday health.com

EverydayHealth.com είναι ο κορυφαίος παροχέας online πληροφοριών για την υγεία. Η ιστοσελίδα παρέχει πληροφορίες με σκοπό τη γενική ευημερία μέσω εξατομικευμένων συμβουλών, εργαλείων, και κοινοτήτων.. Οι πληροφορίες είναι εύκολο να κατανοήσουν και να ενσωματωθούν στη καθημερινή ζωή.

Το EverydayHealth.com περιλαμβάνει περισσότερα από 100 κέντρα υγείας πλήρης σε πληροφορίες σχετικά με τη διάγνωση, τη διαχείριση και την πρόληψη ασθενειών και παθήσεων, καθώς και πληροφορίες σχετικά με το πώς να διασφαλίζεται μια πλήρη, υγιή ζωή. Επιπλέον παρέχει χρήσιμες ερωτήσεις και απαντήσεις από τους ειδικούς ιδρυμάτων όπως το Harvard Medical School, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Mount Sinai Medical Center, και πολλά άλλα. Τέλος παρέχει Διαδραστικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων webcast, βίντεο, φωτογραφικό υλικό, τα εργαλεία, trackers, και blogs για να βοηθήσει στη βελτίωση της υγείας .

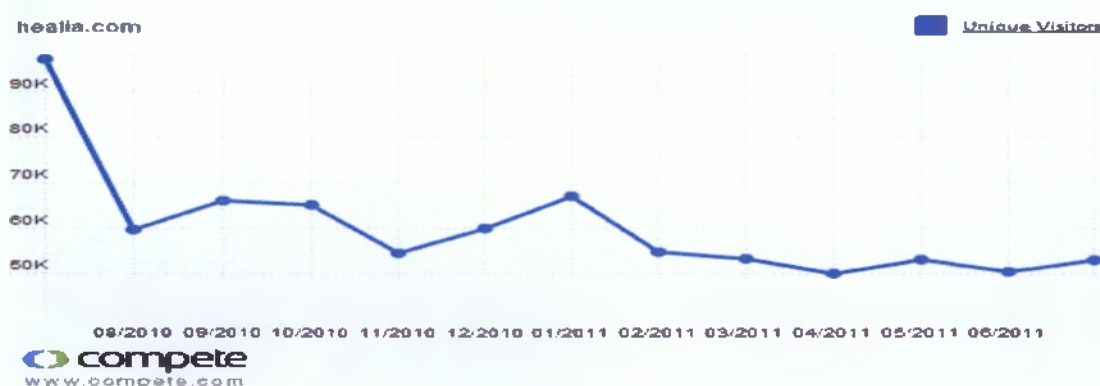


Ιστόγραμμα 5.5. Διακόμανση χρηστών στο everyday health. ΠΗΓΗ:compete.com

Ιδιαίτερη αύξηση του πλήθους των χρηστών παρουσιάζεται από το Μάρτιο του 2011 και μετά, με κορυφή την πιο πρόσφατη ενημέρωση της ιστοσελίδας με 8.374.718 χρήστες. Ο μέσος όρος επισκεψιμότητας της σελίδας είναι 5.944.419 χρήστες ανά μηνά μέγεθος που την καθίσα αρκετά δημοφιλής στους χρήστες.

5.2.4. Η ψηφιακή κοινότητα Healia.com

Η Healia.com είναι μια μηχανή αναζήτησης για την υγεία που παρέχει υψηλής ποιότητας συμβουλές και εξατομικευμένα αποτελέσματα. Έρευνες έχουν δείξει ότι κάθε χρήστης έχει δαπανήσει περίπου 50 δευτερόλεπτα σε κάθε προβολή σελίδας και συνολικά δύο λεπτά στην περιήγηση τους σε ολόκληρη την κοινότητα. Επίσης έχει αποδειχθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό χρηστών βρίσκεται στην ηλικία της ενηλικίωσης τους και συγκεκριμένα όταν ξεκινούν το πανεπιστήμιο.

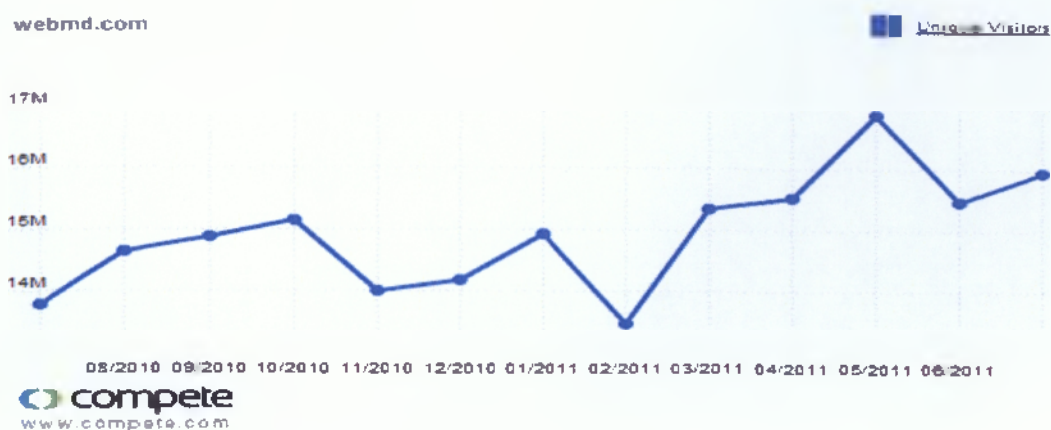


Ιστόγραμμα 5.6. Διακύμανση χρηστών στην Healia. ΠΗΓΗ:compete.com

Στο συγκεκριμένο ιστόγραμμα παρατηρείτε αυξημένη επισκεψιμότητα μέχρι τον Αύγουστο του 2010, ενώ όλο το επόμενο διάστημα σημειώνεται απότομη πτώση της επισκεψιμότητας.

5.2.5. Η ψηφιακή κοινότητα Webmd.com

Είναι μια εταιρεία υγειονομικής περίθαλψης με τη βοήθεια του Internet και συνδέει τους γιατρούς και τους καταναλωτές σε ολόκληρη την βιομηχανία της υγειονομικής περίθαλψης. Η Healthon / WebMD χρησιμοποιεί το Internet για να διευκολύνει ένα νέο σύστημα για την παροχή της υγειονομικής περίθαλψης, με αποτέλεσμα ένα ενιαίο και ασφαλή περιβάλλοντος για όλες τις επικοινωνίες και τις συναλλαγές που θα επιτρέψει μια πιο αποτελεσματικό και οικονομικά αποδοτικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης.

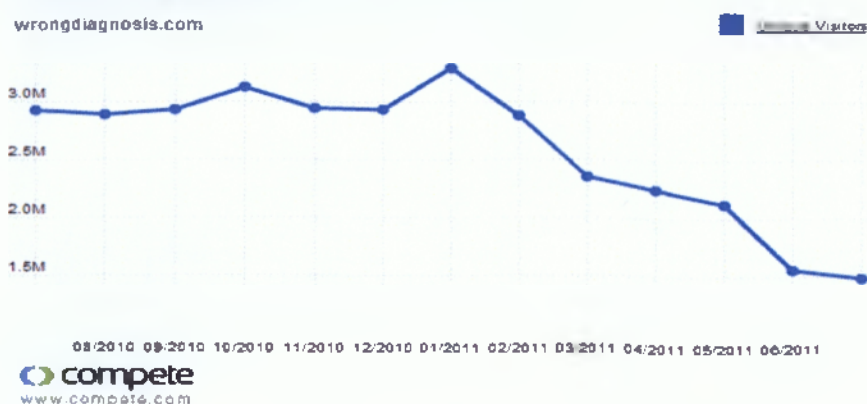


Ιστόγραμμα 5.7. Διακόμανση χρηστών στο webmd.com. ΠΗΓΗ:compete.com

Οι αυξομειώσεις στο πλήθος των χρηστών δεν είναι σημαντικές μέχρι τον Ιανουάριο του 2011, ενώ στο επόμενο διάστημα παρατηρείται μείωση μετά τον Ιανουάριο του 2011 μέχρι το Φεβρουάριο του 2011. Έπειτα παρατηρείται αύξηση επισκεψιμότητας με τη μεγαλύτερη τιμή το Μάιο του 2011.

5.2.6 Η ψηφιακή κοινότητα Wrong diagnosis.com

Στην ψηφιακή κοινότητα wrongdiagnosis.com δεκαοχτώ εξειδικευμένοι ιατροί βρίσκονται συνεχώς συνδεδεμένοι στο δίκτυο, με σκοπό την άμεση απάντηση σε απορίες των χρηστών.



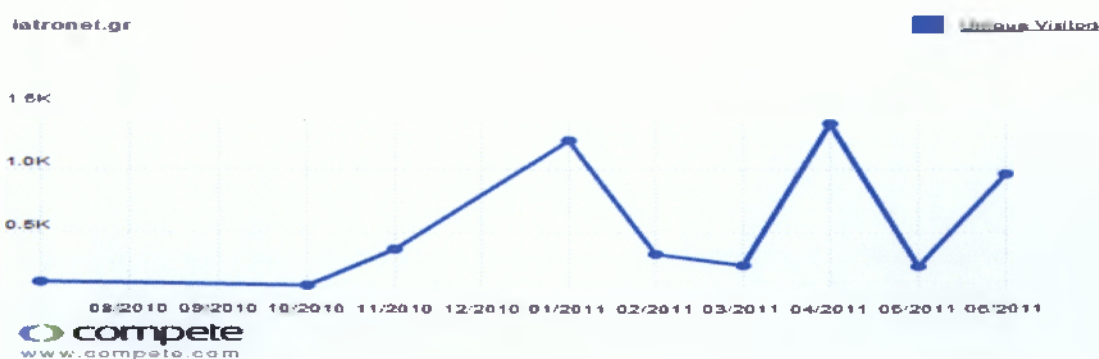
Ιστόγραμμα 5.8. Διακόμανση στο wrong-diagnosis.com. ΠΗΓΗ:compete.com

Σχετικά σταθερή επισκεψιμότητα, σύμφωνα με το ιστόγραμμα 5.8, παρατηρείτε έως τον Ιανουάριο του 2011, ενώ έπειτα σημειώνεται συνεχόμενα καθοδική πορεία μέχρι τα τελευταία δεδομένα που απεικονίζει το ιστόγραμμα.

5.2.7 Το δίκτυο Iatronet.gr

Το iatronet.gr είναι ένα δίκτυο με θέματα που αφορούν την υγεία, προληπτική ιατρική, διατροφή, φυσική κατάσταση και αισθητική και λειτουργεί από το 1999. Είναι ένα από τα πρώτα τέτοια δίκτυα στην Ελλάδα και έχει σχεδιαστεί για να δίνει γρήγορα, εύκολα και πάνω απ' όλα υπεύθυνα πρακτικές πληροφορίες που αφορούν την ποιότητα ζωής του ατόμου. Το περιεχόμενο του iatronet.gr συντάσσεται από μεγάλο αριθμό διακεκριμένων επιστημόνων (ιατροί, διατροφολόγοι, ψυχολόγοι, φυσιοθεραπευτές κτλ) που προσφέρουν τις γνώσεις και την άποψή τους, ανάλογα με το γνωστικό τους αντικείμενο. Ο κάθε ένας από τους συνεργάτες αρθρογραφεί βάσει του τομέα του και η Συντακτική Ομάδα του iatronet.gr, φροντίζει για την παρουσίαση των θεμάτων στην αντίστοιχη κατηγορία. Η διαρκής ενημέρωση, η τακτική ανανέωση και ο εμπλουτισμός του περιεχομένου του iatronet.gr καθιστούν αξιόπιστη, έγκυρη και όσο το δυνατόν πληρέστερη την πληροφόρηση για τους χρήστες. Παράλληλα παρέχουν έγκυρη πληροφόρηση για προϊόντα που αφορούν την προσωπική υγεία και υγιεινή.

Το iatronet.gr βασίστηκε σε μια ιδέα των στελεχών της ΘΗΡΑΤΡΟΝ που πιστεύουν ότι το κοινό θα πρέπει να αποκτήσει περισσότερες και πιο υπεύθυνες πληροφορίες σχετικά με την προσωπική του υγεία.



Ιστόγραμμα 5.9. Διακύμανση χρηστών στην iatronet.gr. ΠΗΓΗ:compete.com

Μια σημαντική παρατήρηση, σύμφωνα με το παραπάνω ιστόγραμμα, θα ήταν ότι ενώ μέχρι τον Οκτώβριο του 2010 η επισκεψιμότητα είναι σταθερή, από τον Οκτώβριο έως

τον Ιανουάριο του 2011 σημειώνεται ξαφνική της αύξηση. Το ίδιο παρατηρείτε και στα υπόλοιπα δεδομένα του ιστογράμματος, με την επισκεψιμότητα να αυξομειώνεται κατά διαστήματα.

5.2.8 Η ψηφιακή κοινότητα Inout.gr

Το In Out FORUM, είναι ένα ανοικτό forum που λειτουργεί παγκοσμίως. Είναι ένας διαδικτυακός χώρος συνάντησης, με σκοπό να συλλέξει και να διαθέσει γνώσεις και λύσεις σε θέματα που απασχολούν τους χρήστες. Ο κάθε χρήστης έχει τη δυνατότητα να μοιραστεί οτιδήποτε τον προβληματίζει και να βρει ,ή αντίστροφα να δώσει λύση.



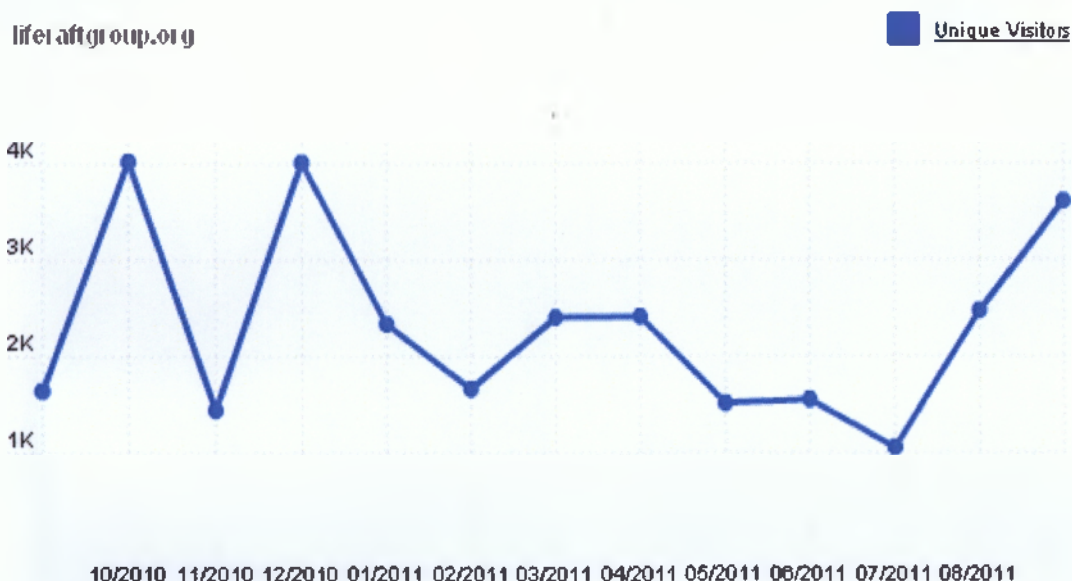
Ιστόγραμμα 5.10. Διακόμανση χρηστών στην inout.gr. ΠΗΓΗ:compete.com

Στα δεδομένα του ιστογράμματος 5.10, που αντιστοιχούν στην επισκεψιμότητα χρηστών της ιστοσελίδας, φαίνεται καθαρά πως υπάρχουν διαστήματα με αυξημένη όπως και με μειωμένη επισκεψιμότητα . Αύξηση σημειώνεται έως τον Αύγουστο του 2010, από τον Οκτώβριο του 2010 έως τον Δεκέμβριο του 2010 και από τον Μάρτιο του 2011 έως τον Απρίλιο του 2011, ενώ μείωση παρατηρείται κυρίως τον Αύγουστο και το Σεπτέμβριο του 2010.

5.2.9. Η ψηφιακή κοινότητα Life Raft Group.org

Η ψηφιακή κοινότητα Life Raft Group είναι μια διεθνής μη κερδοσκοπική οργάνωση η οποία προσφέρει υποστήριξη μέσω της πληροφόρησης και της έρευνας σε ασθενείς με μια σπάνια μορφή καρκίνου που ονομάζεται όγκος στρώματος του γαστρεντερικού σωλήνα.

Επιπλέον προσφέρει αρκετές λίστες επικοινωνίας πάνω σε θέματα που αφορούν τον καρκίνο, ενώ επιτρέπει σε μέλη να επικοινωνούν μέσω ασφαλούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.



compete
www.compete.com

ιστόγραμμα 5.11. Διακόμανση χρηστών στο liferaftgroup.org. Πηγή compete.com

Στο παραπάνω ιστόγραμμα διακρίνονται αυξομειώσεις στη χρήση του liferaftgroup κατά τους μήνες Οκτώβριο μέχρι τον Δεκέμβριο. Έπειτα παρατηρείται μια σταθερή πορεία στη χρήση της κοινότητας με αύξηση τον Αύγουστο.

5.2.10 Η ψηφιακή κοινότητα Starbright .org

Η ψηφιακή κοινότητα του Starbright δημιουργήθηκε για εφήβους οι οποίοι βιώνουν μια σοβαρή κατάσταση στην υγεία τους η οποία επηρεάζει σοβαρά την κοινωνική τους ζωή. Έτσι μέσω αυτής της κοινότητας δημιουργήθηκε το κοινωνικό δίκτυο Starlight όπου μπορούν να συμμετέχουν έφηβοι ηλικίας από 13 έως 20 έτων οι οποίοι έχουν απειλητικές για τη ζωή τους ή χρόνιες ασθένειες. Σε αυτό έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν προφίλ, πίνακες ανακοινώσεων και με μηνύματα να επικοινωνούν είτε από το σπίτι είτε από το νοσοκομείο.



Ιστόγραμμα 5.12. Διακύμανση χρηστών στο starbright.org. Πηγή compete.com

Η χρήση του star bright φαίνεται να αυξάνεται ως τον Δεκέμβριο ενώ σημειώνει απότομη πτώση τον Ιανουάριο, σύμφωνα με το ιστόγραμμα 5.12. Στη συνέχεια η χρήση του δικτύου φαίνεται να είναι σταθερή.

Πίνακας 5.1. Πίνακας δημοφιλέστερων ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα υγείας.
ΠΗΓΗ : COMPETE.COM

Ψηφιακές Κοινότητες	Επισκέπτες (Unique Visitors)
Healthcentral.com	1.992.764 (8/2011)
Drugs.com	7.145.194 (8/2011)
Everydayhealth.com	8.260.405 (8/2011)
Healia.com	48.269 (8/2011)
Webmd.com	16.187.070 (8/2011)
Wrongdiagnosis.com	1.214.938 (08/2011)
Iatronet.gr	967 (08/2011)
Inout.gr	610 (08/2011)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η Έρευνα

Η ερευνά πραγματοποιήθηκε στο χρονικό διάστημα Μαΐου-Ιουνίου 2011. Για να υπάρχει μεγαλύτερο ποσοστό συμπληρωμένων ερωτηματολογίων , οι ερευνητές επισκέφθηκαν οι ίδιοι τους σπουδαστές που συμμετέχουν στην ερευνά στο χώρο του ΑΤΕΙ Καλαμάτας.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε αποκλειστικά παρουσία των ερευνητών και με αυτόν τον τρόπο στάθηκε δυνατόν να παρασχεθούν πληροφορίες ή διευκρινήσεις σε ερωτήσεις και απορίες των σπουδαστών που πήραν μέρος στην ερευνά.

6.1. Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο δόθηκε προς συμπλήρωση από Σπουδαστές του ΑΤΕΙ Καλαμάτας και περιείχε 17 ερωτήσεις (βλ. σχετικά και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ) κι έχει την ακόλουθη δομή :

- Δημογραφικά στοιχεία
- Χρήση διαδικτύου
- Χρήση ψηφιακών κοινοτήτων
- Χρήση και βαθμός ικανοποίησης υπάρχουσα κοινότητας του ΑΤΕΙ
- Ρόλος ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα εκπαίδευσης και σε θέματα υγείας

Συνολικά λοιπόν, στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν 5 κλειστές ερωτήσεις(ναι-όχι), 4 ερωτήσεις τύπου likert scale και 7 ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής . Οι τύπου likert scale ερωτήσεις ήταν της μορφής: **καθόλου -λίγο - μέτρια - πολύ - πάρα πολύ** (3 διαβαθμίσεις προς τη «θετική» και 2 προς την «αρνητική» κατεύθυνση), δηλαδή ήταν σε **πρωτοβάθμια κλίμακα από 1 - 5** η καθεμία. Μια τέτοια κλίμακα είναι ίσως

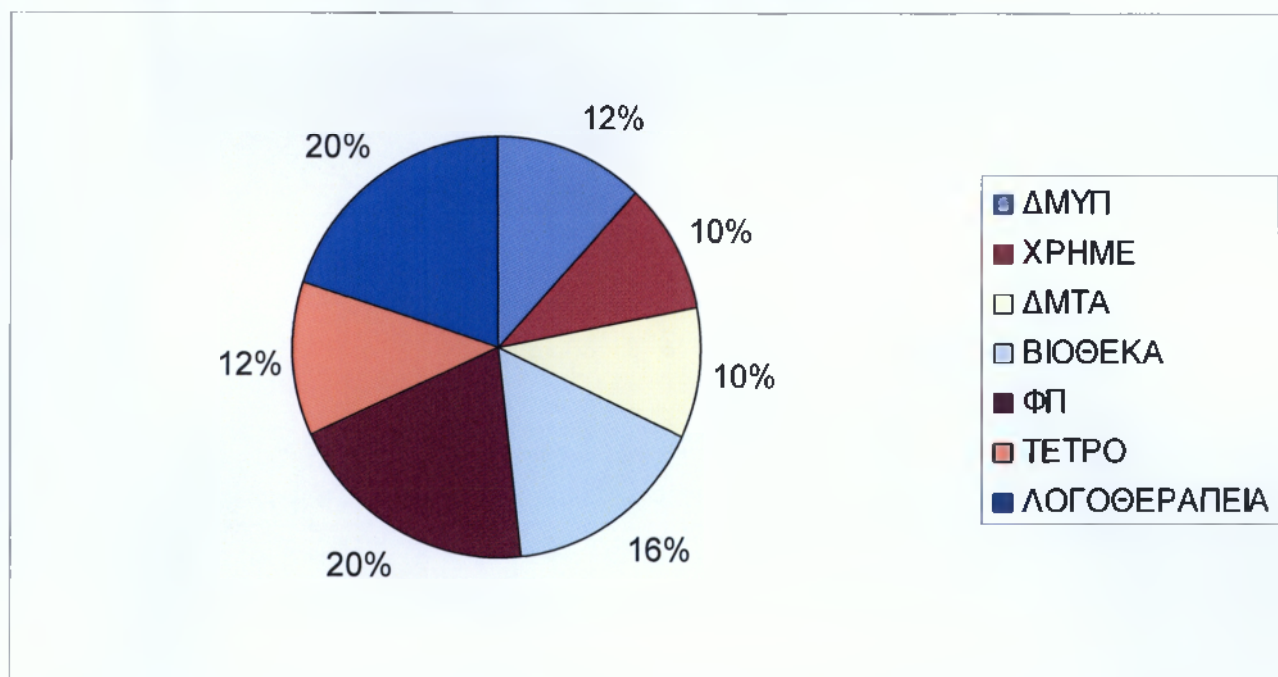
προτιμότερη για έρευνες γνώμης, καθώς δίνει τη δυνατότητα μιας σχετικά ξεκάθαρης απάντησης επιτρέποντας παράλληλα τη στατιστική ανάλυση.

6.2. Το δείγμα της έρευνας

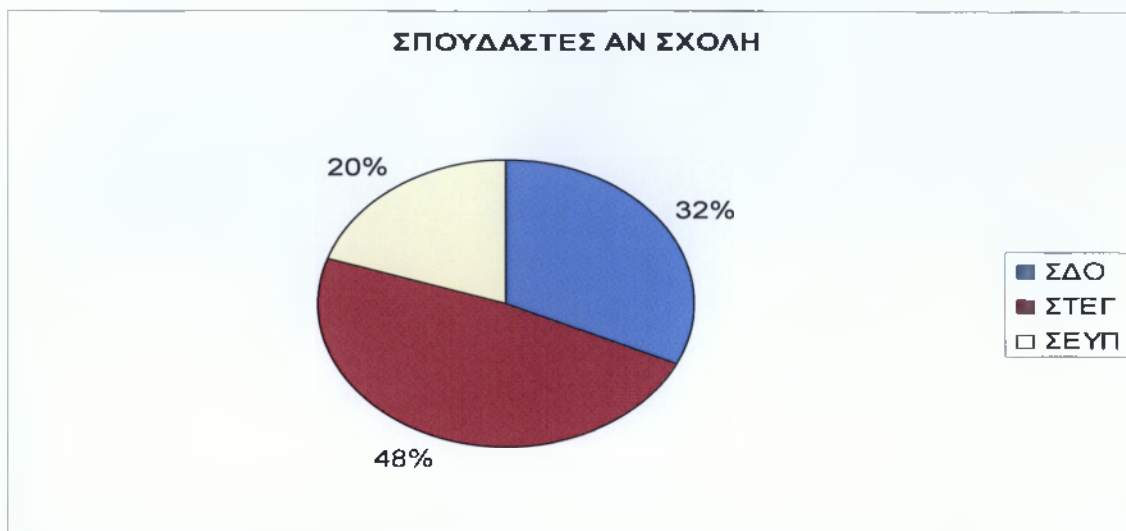
Το δείγμα επιλεγεί τυχαία από τις τρεις σχολές του ΑΤΕΙ Καλαμάτας οι οποίες είναι ,Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας (ΣΔΟ),Σχολή Τεχνολογίας και Γεωπονίας (ΣΤΕΓ),και Σχολή Επαγγελματών Υγείας και Πρόνοιας (ΣΕΥΠ) όπως και από τα τμήματα που διαθέτει κάθε μια από τις σχολές. Αντίστοιχα από τη ΣΔΟ πήραν μέρος τα τμήματα Διοίκησης Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας (ΔΜΥΠ), Χρηματοοικονομικής και Ελεγκτικής(ΧΡΗΜΕ) και Διοίκησης Μονάδος Τοπικής Αυτοδιοίκησης(ΔΜΤΑ), από τη ΣΤΕΓ τα τμήματα: Φυτικής Παράγωγης(Φ.Π.) , Τμήμα Βιολογικών Θερμοκηπίων Καλλιέργειών και Ανθοκομίας (Βιο.ΘΕ.ΚΑ.) και το Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων (ΤΕΤΡΟ) ενώ από τη ΣΕΥΠ το τμήμα Λογοθεραπείας.

Το σύνολο των ερωτηθέντων ανήλθε στα 50 άτομα , οι οποίοι 16 ήταν από τη ΣΔΟ(συγκεκριμένα 6 από το ΔΜΥΠ , από το ΧΡΗΜΕ 5 και 5 από ΔΜΤΑ) , από τη ΣΤΕΓ 24 (συγκεκριμένα 8 από το Βιο.ΘΕΚΑ,10 από το ΦΠ και 6 από ΤΕΤΡΟ) και 10 άτομα από το τμήμα Λογοθεραπείας της ΣΕΥΠ 10.

Από το σύνολο των ερωτηθέντων 22 ήταν άνδρες και 28 γυναίκες.



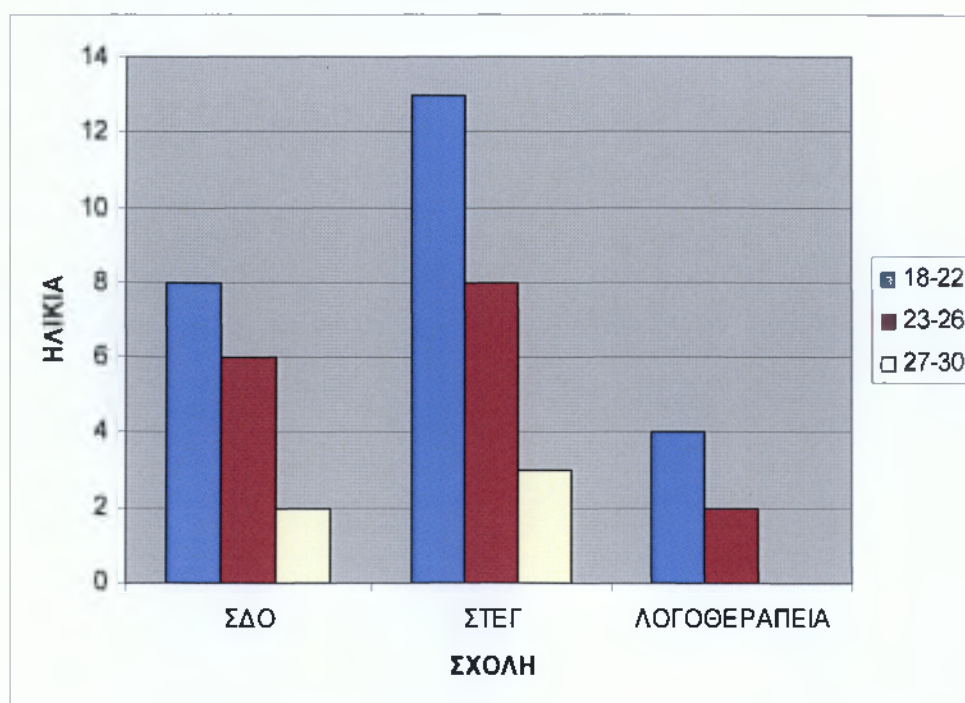
Διάγραμμα 6.1. Η Διάταξη των ερωτηθέντων φοιτητών ανά τμήμα βάση των απαντήσεων της ερώτησης 1 του ερωτηματολογίου



Διάγραμμα 6.2 Διάταξη σπουδαστών ανά σχολή βάση των απαντήσεων της ερώτησης 1 του ερωτηματολογίου

Πίνακας 6.1. Ηλικιακή διάρθρωση δείγματος ανά σχολή βάση των απαντήσεων της ερώτησης 3 του ερωτηματολογίου

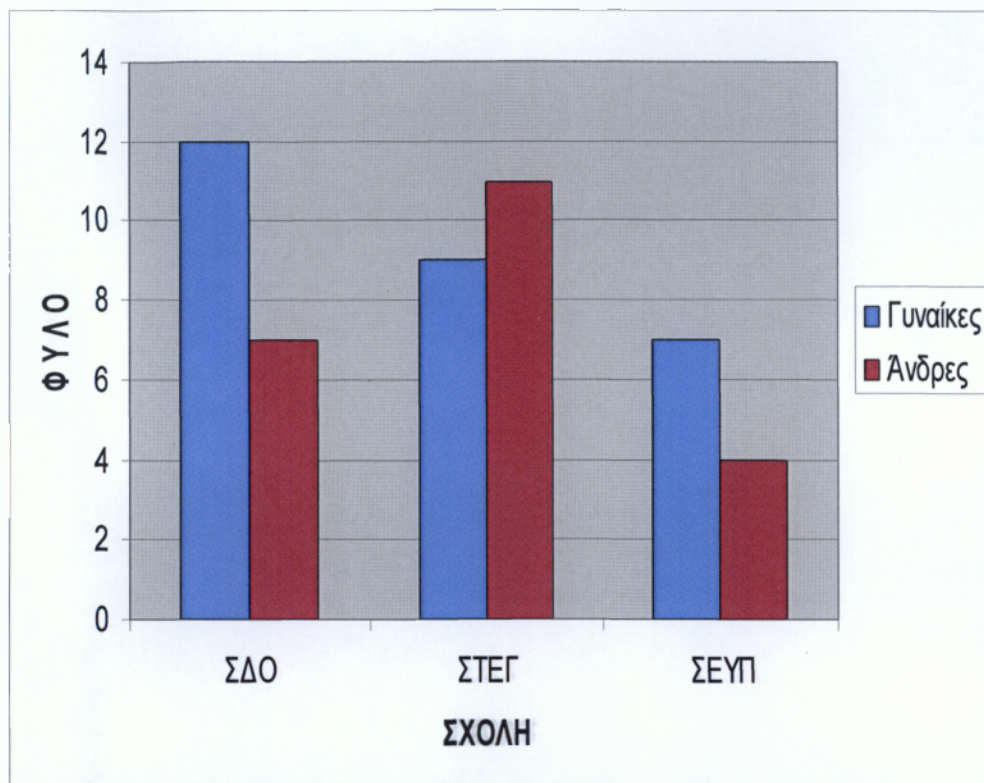
	18-22	23-26	27-30
ΣΔΟ	8	6	2
ΣΤΕΓ	13	8	3
ΛΟΓΟΘΕΡΑΠ ΕΙΑ	4	2	0



Διάγραμμα 6.2.: Η ηλικιακή διάταξη δείγματος ανα τμήμα

Πίνακας 6.2. φοιτητές ανά φύλο βάση των απαντήσεων της ερώτησης 2 του ερωτηματολογίου

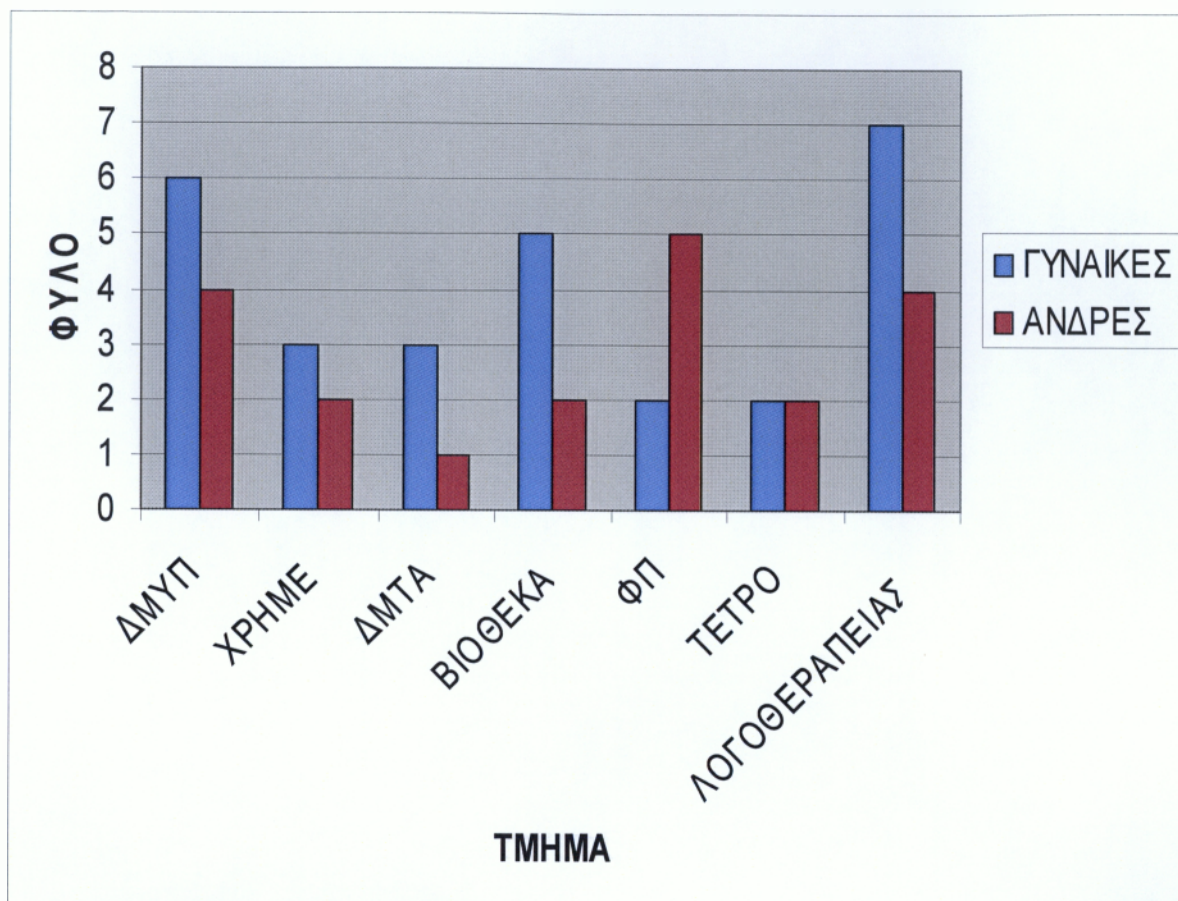
	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ(ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ)
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	12	9	7
ΑΝΔΡΕΣ	7	11	4



Διάγραμμα 6.3.φύλο ανά σχολή

Πίνακας 6.3. Διάταξη φύλου ανά σχολή βάση των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1 και 2 του ερωτηματολογίου

	ΔΜ ΥΠ	ΧΡΗ ΜΕ	ΔΜ ΤΑ	ΒΙΟΘΕ ΚΑ	Φ Π	ΤΕΤ ΡΟ	ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	6	3	3	5	2	2	7
ΑΝΔΡΕΣ	4	2	3	2	5	2	4



Διάγραμμα 6.4. Διάταξη φύλου ανά τμήμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

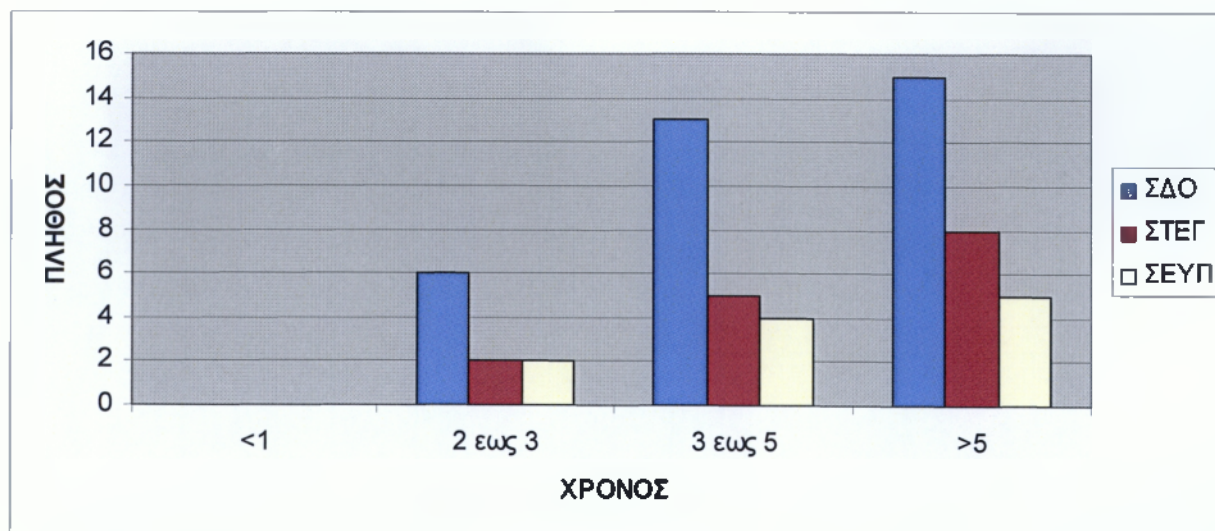
Χρήση Διαδικτύου

Στην κατηγορία αυτή ανήκει η ερώτηση 4, η οποία είναι τύπου πολλαπλής επιλογής και αφορά στη χρήση του Διαδικτύου.

Πίνακας 7.1. Απαντήσεις ερωτηθέντων ανα σχολή στην ερώτηση 4

	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ	ΣΥΝΟΛΟ
Περίπου ένα χρόνο	0	0	0	0
2-3 χρόνια	6	2	2	10
3-5 χρόνια	5	4	3	12

Από τις απαντήσεις των σπουδαστών στην ερώτηση 4 που αφορά τη χρήση του Διαδικτύου, που φαίνεται στον πίνακα 7.1 και στο διάγραμμα 7.1, προκύπτει ότι το μεγαλύτερο μέρος αυτών χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο πάνω από 5 χρόνια.



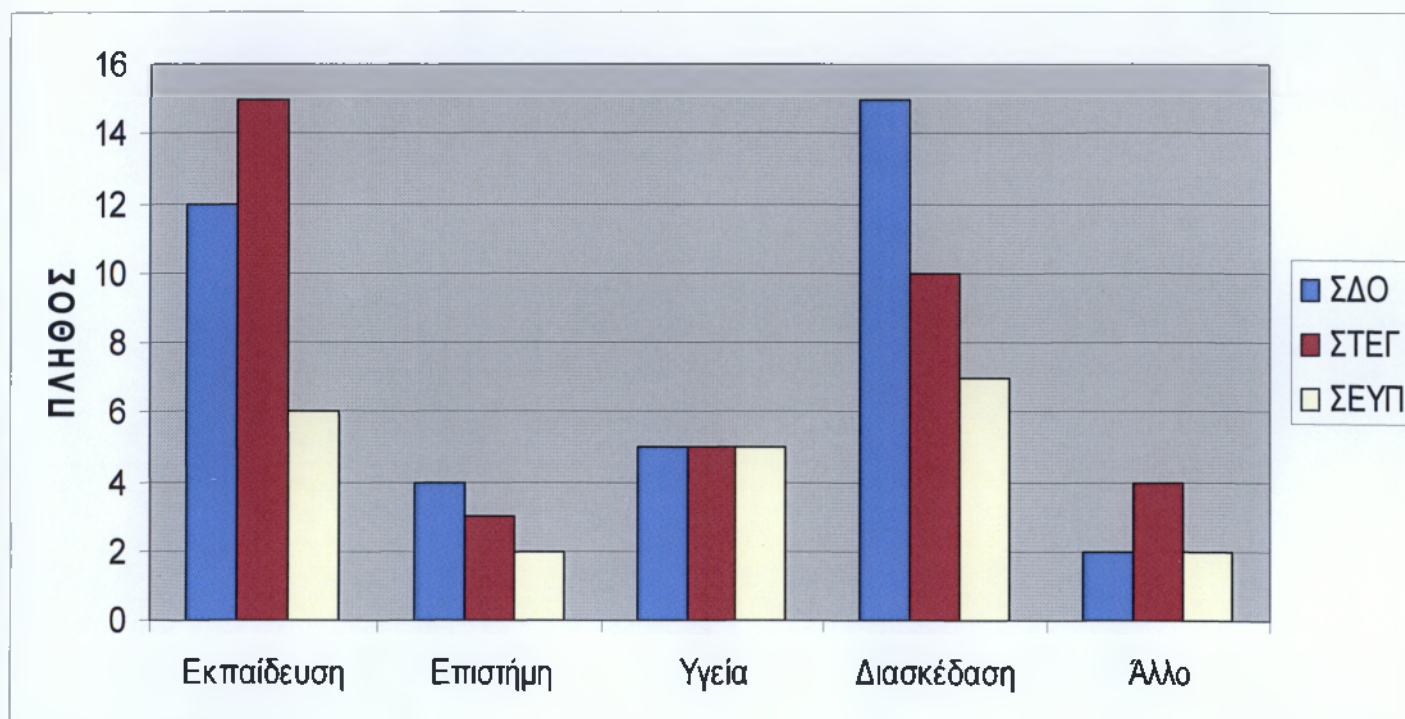
Διάγραμμα 7.1. Πλήθος φοιτητών και διάστημα που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο βάση των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1 και 4 του ερωτηματολογίου

Χρήση Ψηφιακών Κοινοτήτων

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ερωτήσεις 5 και 6, οι οποίες είναι πολλαπλής επιλογής και αφορούν στη χρήση ψηφιακών κοινοτήτων.

Πίνακας 7.2. απαντήσεις ερωτηθέντων ανά σχολή στην ερώτηση 5

	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ
Εκπαίδευση	12	15	6
Επιστήμη	4	3	2
Υγεία	5	5	5
Διασκέδαση	15	10	7
Άλλο	2	4	2



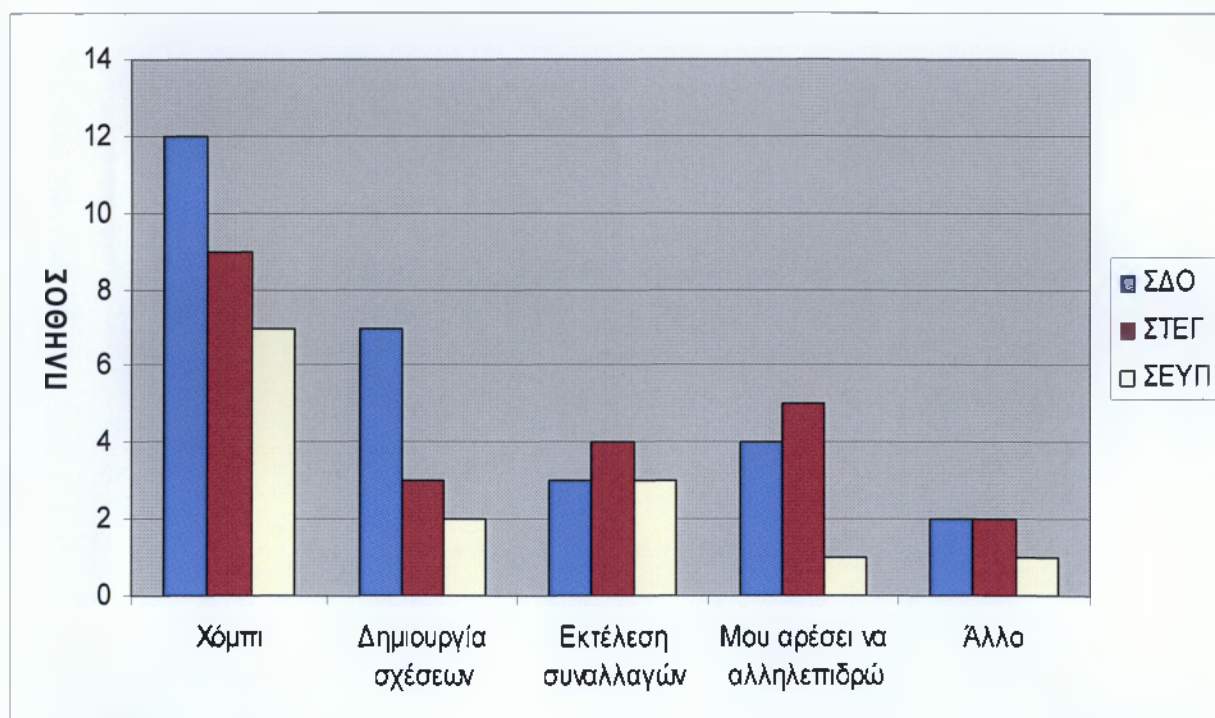
Διάγραμμα 7.2. Προτίμηση ψηφιακής κοινότητας ανά τμήμα βάση των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1 και 5 του ερωτηματολογίου

Στην ερώτηση 5 που αφορά στη χρήση ψηφιακών κοινοτήτων ανά Σχολή, που φαίνεται στον πίνακα 7.2 και στην διάγραμμα 7.2, προκύπτει πως χρησιμοποιούν περισσότερο

ψηφιακές κοινότητες για θέματα σχετικά με την εκπαίδευση και τη διασκέδαση και στις τρεις Σχολές.

Πίνακας 7.3. Απαντήσεις ερωτηθέντων ανά σχολή στην ερώτηση 6.

	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ
Χόμπι	12	9	7
Δημιουργία σχέσεων	7	3	2
Εκτέλεση συναλλαγών	3	4	3
Μου αρέσει να αλληλεπιδρώ	4	5	1
Άλλο	2	2	1



Διάγραμμα 7.3. Σκοπός χρήσης των ψηφιακών κοινοτήτων από τους φοιτητές βάση των απαντήσεων της ερώτησης 6 του ερωτηματολογίου

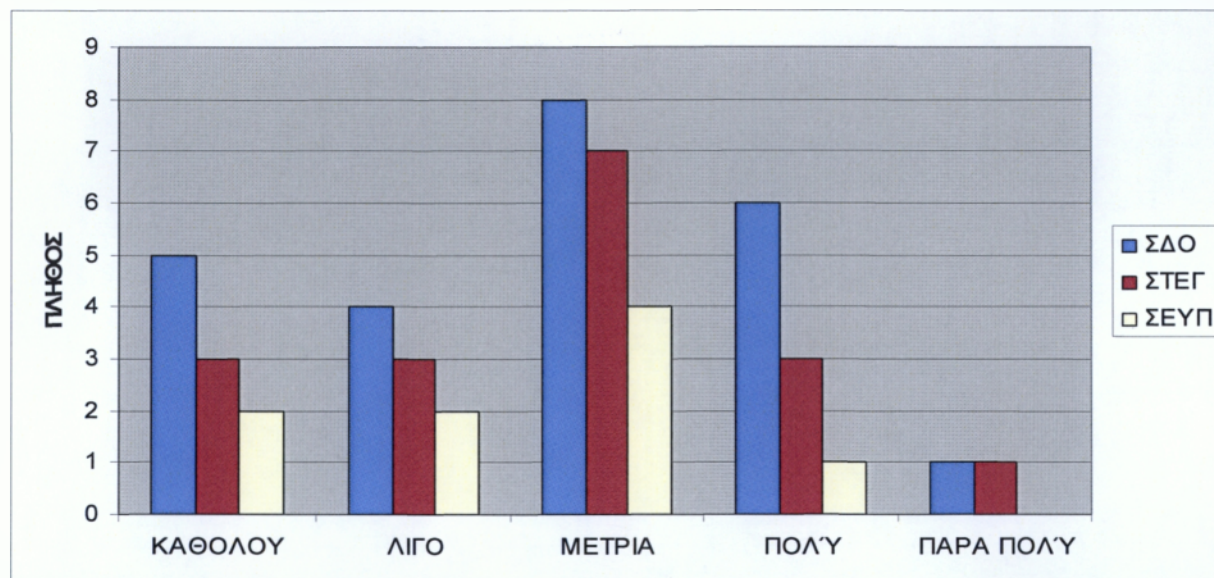
Επίσης στην ερώτηση 6 που αφορά τους λόγους που χρησιμοποιούν οι σπουδαστές κάποια ψηφιακή κοινότητα ,προκύπτει πως οι περισσότεροι παίρνουν μέρος για χόμπι και για δημιουργία σχέσεων, όπως φαίνεται από τον πίνακα 7.3 και το διάγραμμα 7.3.

Χρήση και βαθμός ικανοποίησης υπάρχουσας ψηφιακής κοινότητας του ΑΤΕΙ Καλαμάτας (e-class).

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ερωτήσεις 7,8,9,10,11 και 12 από τις οποίες η ερώτηση 7 είναι πολλαπλής επιλογής και οι υπόλοιπες τύπου ναι-όχι.

Πίνακας 7.4 :Απαντήσεις ερωτηθέντων σύμφωνα με τη Σχολή στην ερώτηση 7

	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ
Καθόλου	5	3	2
Λίγο	4	3	2
Μέτρια	8	7	4
Πολύ	6	3	1
Πάρα πολύ	1	1	0



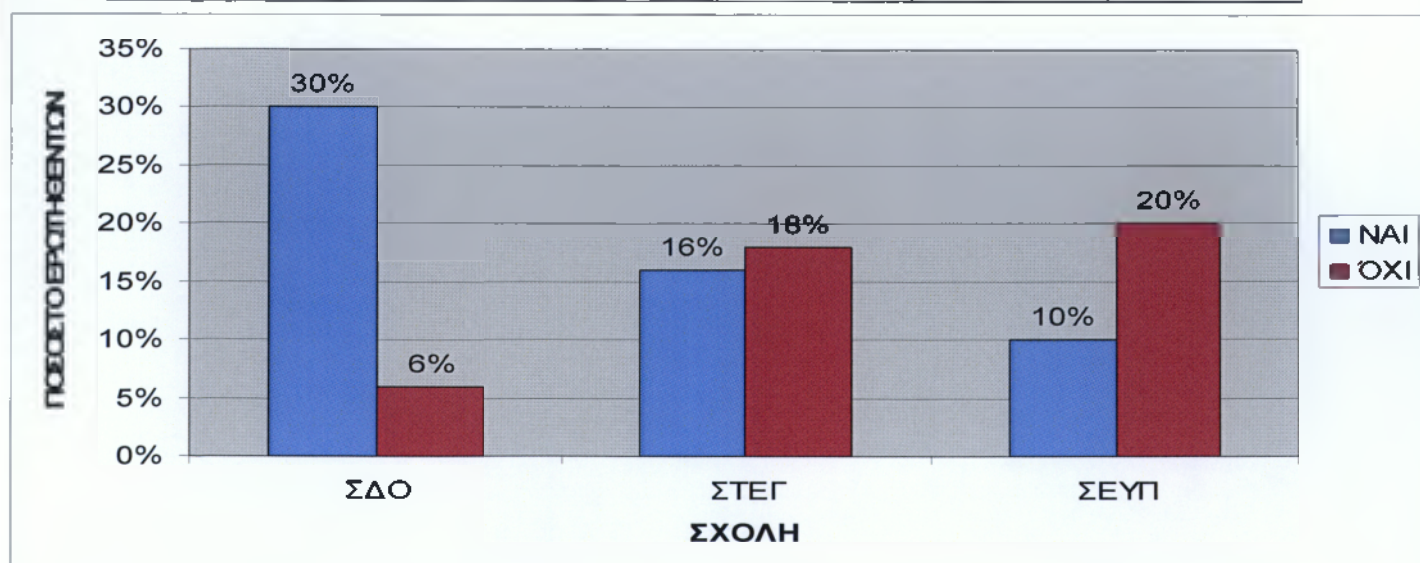
Διάγραμμα 7.4. Συχνότητα χρήσης του e-class ανά σχολή . Ερώτηση 7 του ερωτηματολογίου

Στην ερώτηση 7 που αφορά τη χρήση της υπάρχουσας ψηφιακής κοινότητας του ΑΤΕΙ (e-class),όπως φαίνεται στον πίνακα 7.4 και στο διάγραμμα 7.4, οι περισσότεροι απάντησαν

ότι κάνουν μετρία χρήση του e-class, ενώ μεγάλο ποσοστό απάντησε πως δεν το χρησιμοποιεί καθόλου.

Πίνακας 7.5. Απαντήσεις ερωτηθέντων ανά σχολή στις ερωτήσεις 8 έως 12

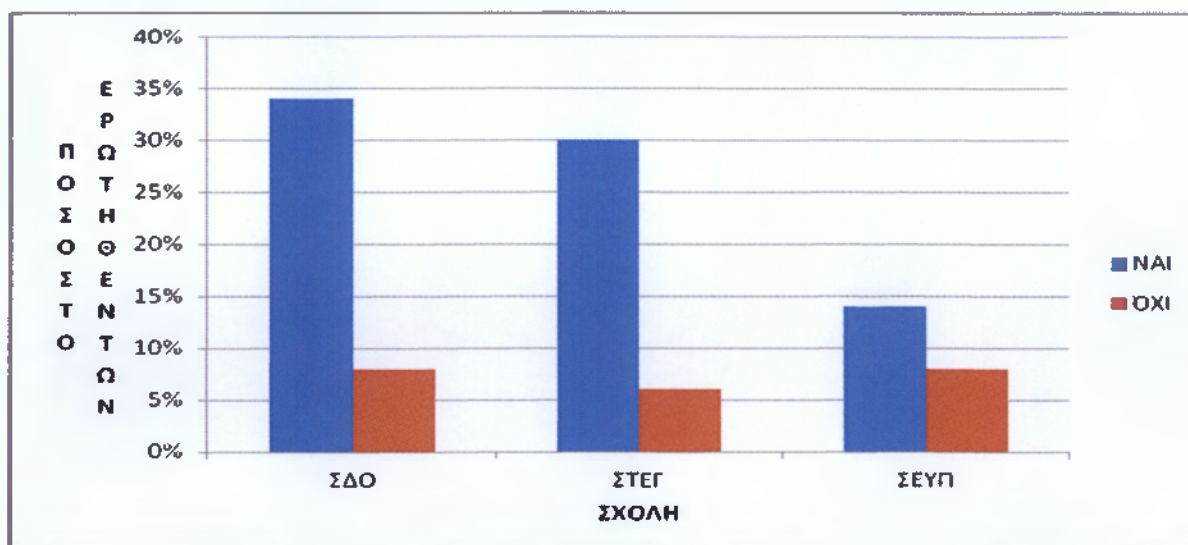
ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ	ΣΥΝΟΛΟ
8	ΝΑΙ	15	8	5	28
	ΟΧΙ	3	9	10	22
9	ΝΑΙ	17	15	7	39
	ΟΧΙ	4	3	4	11
10	ΝΑΙ	12	13	13	38
	ΟΧΙ	5	4	3	12
11	ΝΑΙ	11	6	5	22
	ΟΧΙ	11	9	8	28
12	ΝΑΙ	13	12	6	31
	ΟΧΙ	5	7	7	19



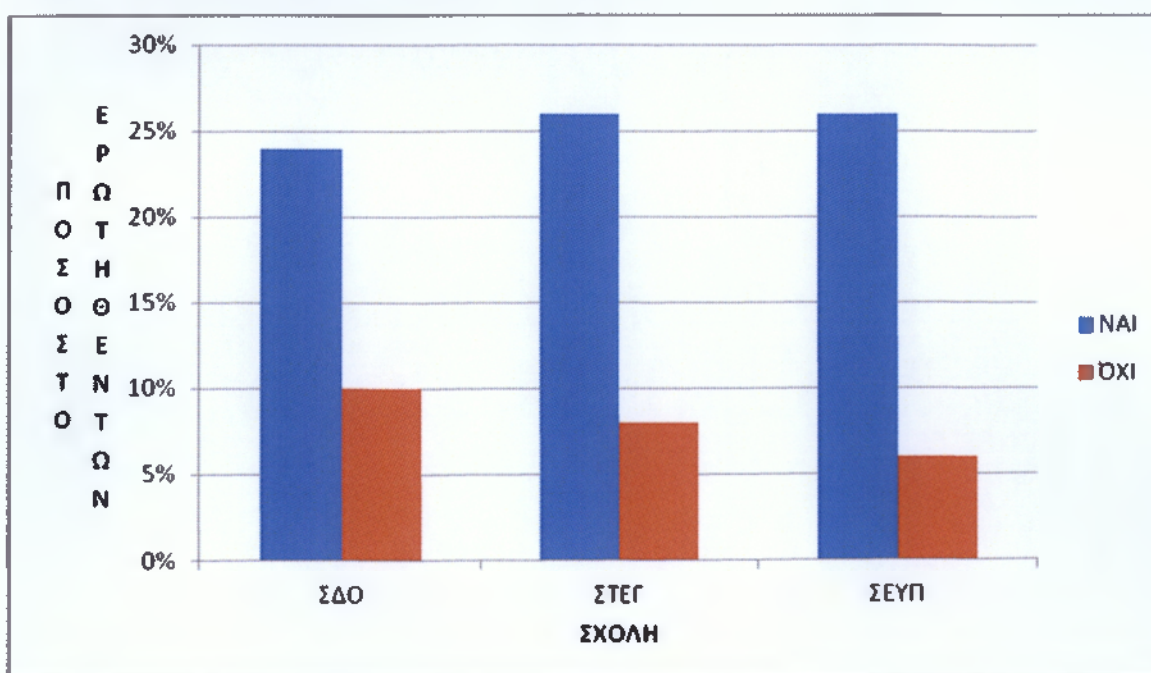
Διάγραμμα 7.5.: Ποσοστά εγγεγραμμένων ερωτηθέντων ανά τμήμα. Ερωτήσεις 1 και 8 ερωτηματολογίου.

Από τις απαντήσεις της ερώτησης 8, πίνακας 7.5 και διάγραμμα 7.5, φαίνεται ότι οι περισσότεροι είναι εγγεγραμμένοι στην κοινότητα του e-class.

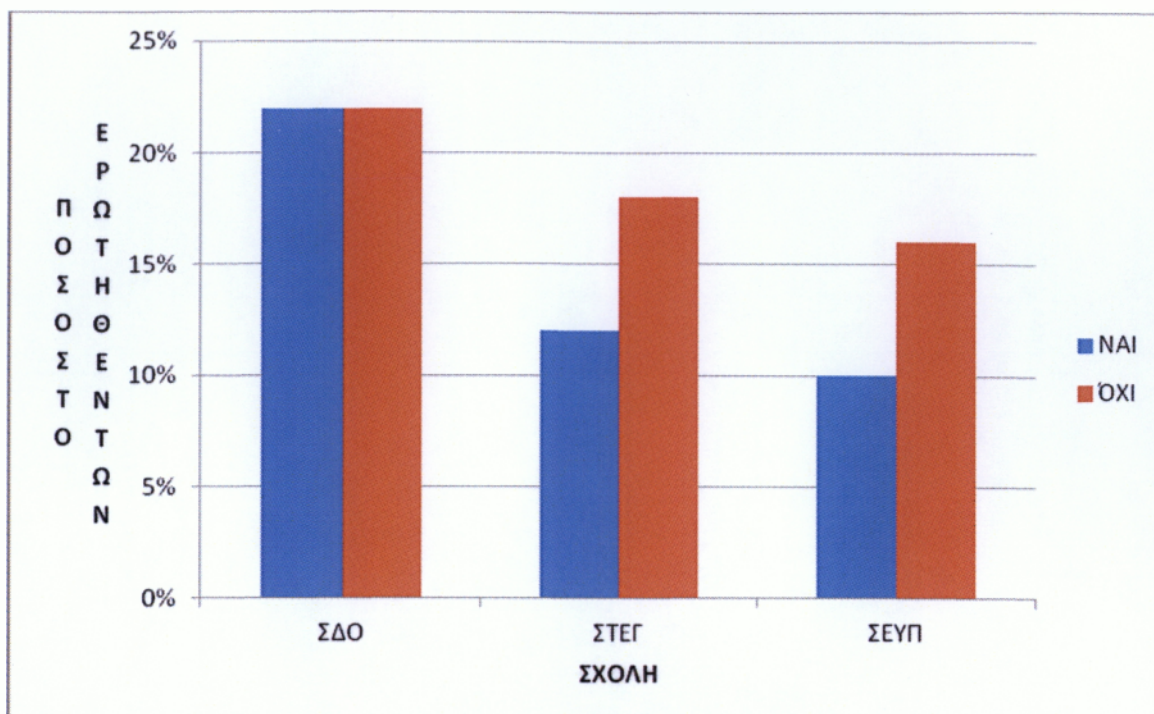
Στην ερώτηση 9, πίνακας 7.5 και διάγραμμα 7.6, αρκετοί απάντησαν πως χρησιμοποιούν το e-class με σκοπό την ενημέρωση για την πορεία των μαθημάτων που παρακολουθούν. Όσο αφορά την ερώτηση 10, πίνακας 7.5 και διάγραμμα 7.8, το μεγαλύτερο ποσοστό των σπουδαστών πιστεύει ότι οι χρήστες του e-class με το πέρασμα του χρόνου αυξάνονται.



Διάγραμμα 7.6. Χρήση του e-class από τους φοιτητές σχετικά με την ενημέρωση για την εξέλιξη των μαθημάτων. Ερώτηση 9 ερωτηματολογίου

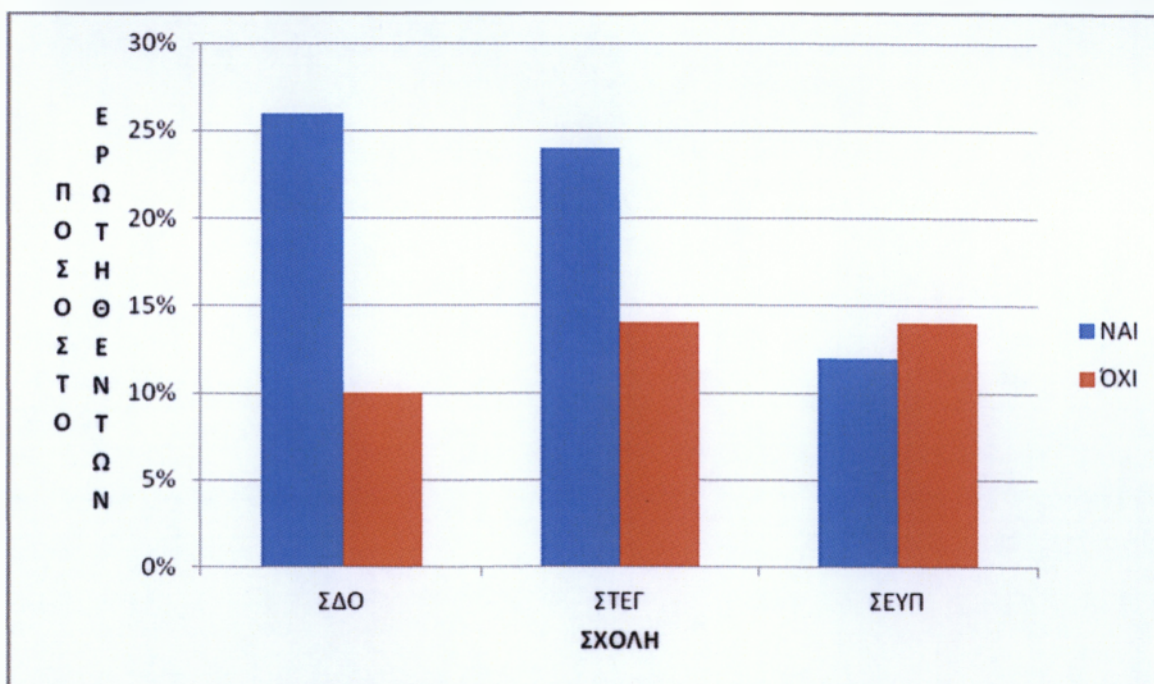


Διάγραμμα 7.7. Αποψη ερωτηθέντων για την αύξηση του πλήθους των χρηστών του e-class. Ερώτηση 10 ερωτηματολογίου



Διάγραμμα 7.8. Η άποψη των ερωτηθέντων για το αν ανταποκρίνεται το e-class στις ανάγκες των χρηστών ανά σχολή βάση των ερωτήσεων 1 και 11 του ερωτηματολογίου

Όπως προκύπτει από την ερώτηση 11, πίνακας 8 και διάγραμμα 7.8, το e-class δεν ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών.



Διάγραμμα 7.9. Η άποψη των ερωτηθέντων για την ευκολία της χρήσης του e-class ανά τμήμα. Ερώτηση 12 ερωτηματολογίου.

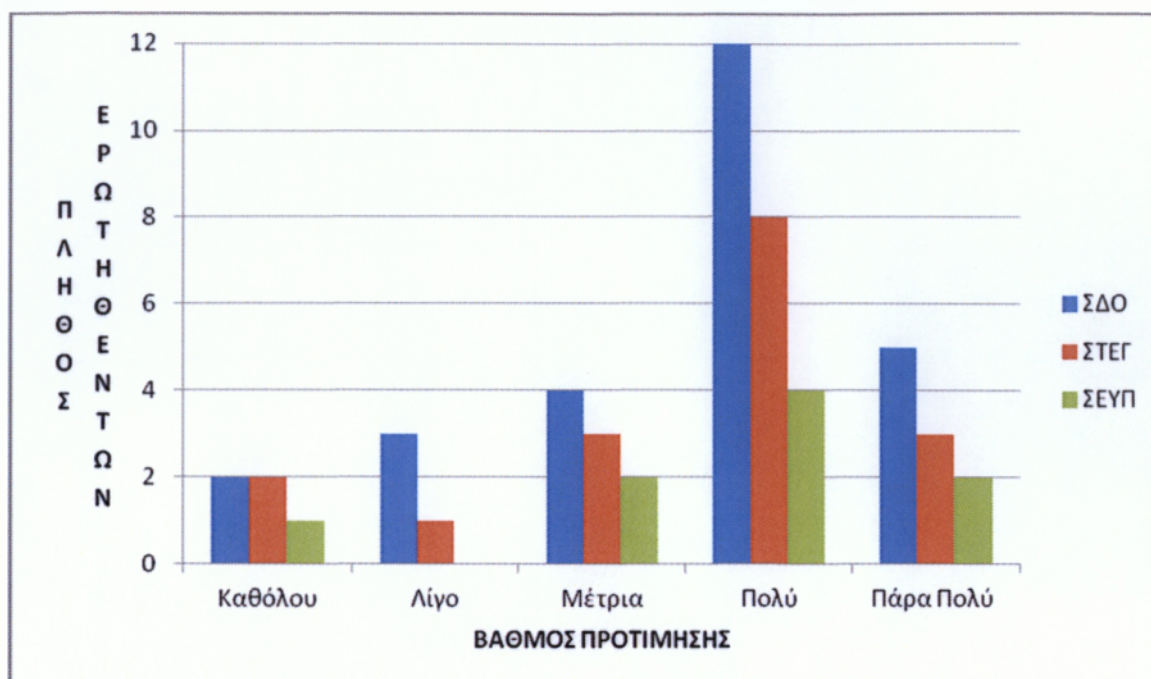
Από την ερώτηση 12, πίνακας 7.5 και διάγραμμα 7.9, συμπεραίνουμε ότι το e-class είναι σχετικά εύκολα στη χρήση του συμφωνά με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων σπουδαστών.

Ρόλος ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα υγείας

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ερωτήσεις 13,14,15,16 και 17 από τις οποίες οι 13,14και 16 είναι του τύπου **likert scale**, ενώ οι 15 και 17 είναι **πολλαπλής επιλογής**.

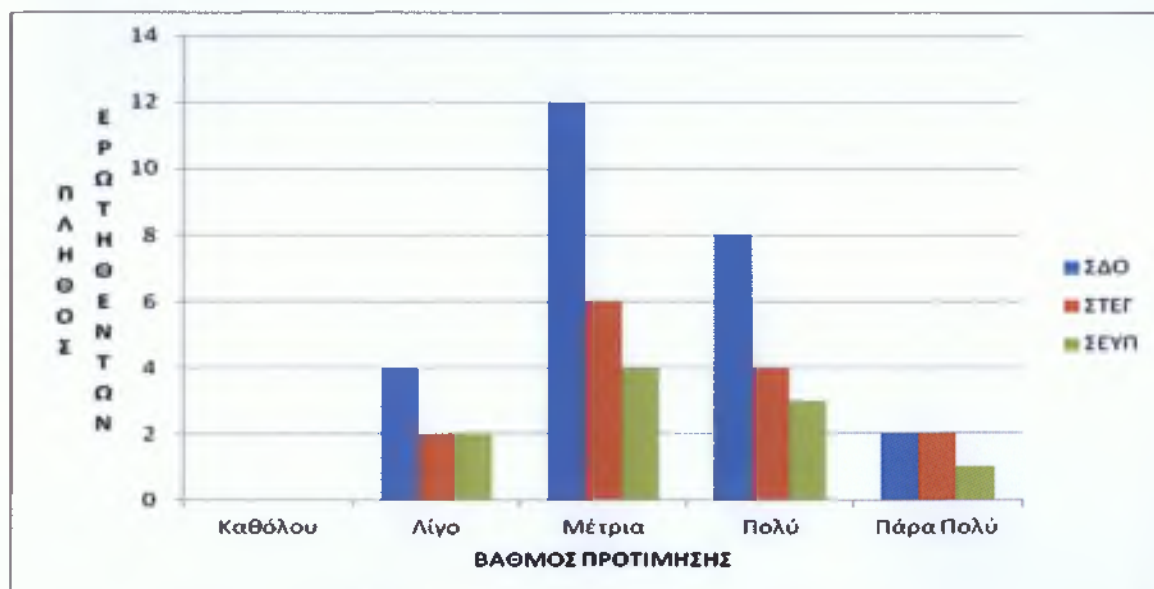
Πίνακας 7.6. Απαντήσεις στις ερωτήσεις 13, 14,16

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ
13	Καθόλου	2	2	1
	Λίγο	3	1	0
	Μέτρια	4	3	2
	Πολύ	12	8	4
	Πάρα Πολύ	5	3	2
14	Καθόλου	0	0	0
	Λίγο	4	2	2
	Μέτρια	12	6	4
	Πολύ	8	4	3
	Πάρα Πολύ	2	2	1
16	Καθόλου	1	2	2
	Λίγο	5	3	2
	Μέτρια	6	4	2
	Πολύ	9	5	4
	Πάρα Πολύ	2	1	2



Διάγραμμα 7.10. Βαθμός προτίμησης ερωτηθέντων δημιουργίας ψηφιακής κοινότητας υγείας στο ΑΤΕΙ Καλαμάτας ανά σχολή. Ερώτηση 13 ερωτηματολογίου.

Οι περισσότεροι σπουδαστές στην ερώτηση 13, πίνακας 9 και διάγραμμα 7.10, απάντησαν πως συμφωνούν με τη δημιουργία ψηφιακής κοινότητας που θα αφορά την υγεία.

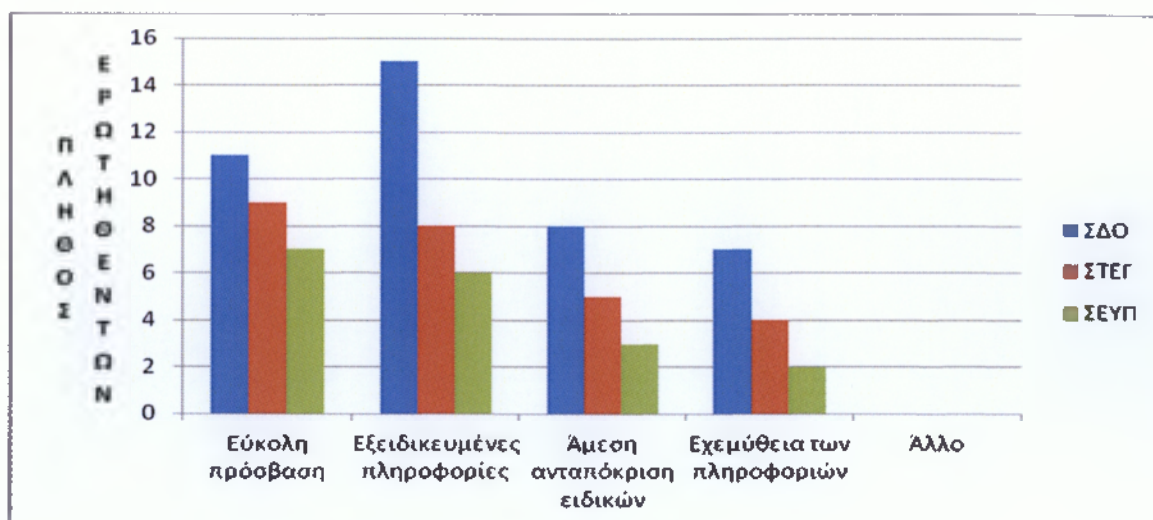


Διάγραμμα 7.11. Βαθμός προτίμησης όσον αφορά την ανταπόκριση της ψηφιακής κοινότητας υγείας στο ΑΤΕΙ Καλαμάτας. Ερώτηση 14 ερωτηματολογίου

Στην ερώτηση 14, πίνακας 7.6 και διάγραμμα 7.11, για το πόσο θα είχε ανταπόκριση μια ψηφιακή κοινότητα υγείας εάν δημιουργηθεί, απάντησαν μετρία έως πολύ.

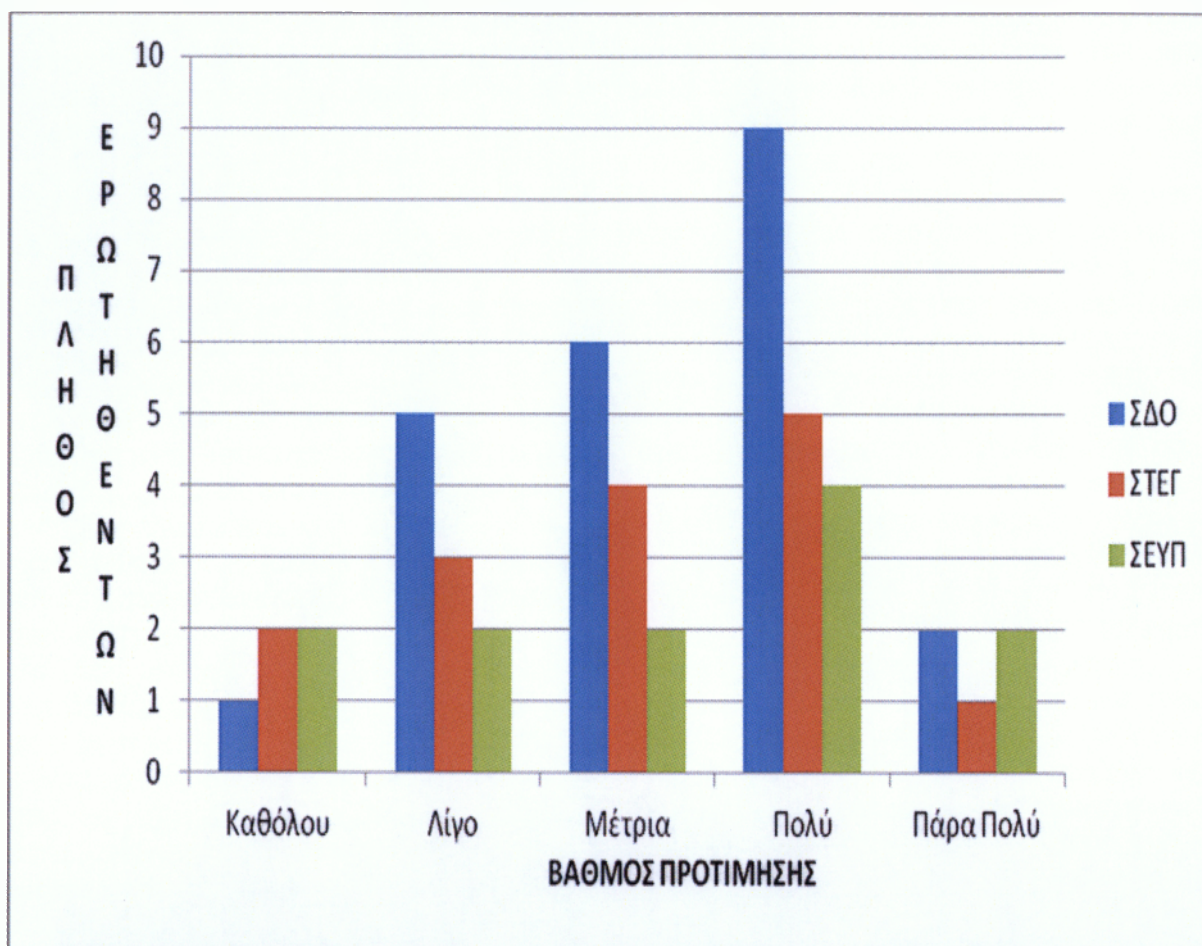
Πίνακας 7.7. Απαντήσεις στην ερώτηση 15

	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ
Εύκολη πρόσβαση	11	9	7
Εξειδικευμένες πληροφορίες	15	8	6
Άμεση ανταπόκριση ειδικών	8	5	3
Εχεμύθεια των πληροφοριών	7	4	2
Άλλο	0	0	0



Διάγραμμα 7.12. Απαντήσεις στην ερώτηση 15 του ερωτηματολογίου

Σύμφωνα με την ερώτηση 15, πίνακας 7.7 και διάγραμμα 7.12, προκύπτει ότι οι παράγοντες που ωθούν στη χρήση ψηφιακών κοινοτήτων σε θέματα υγείας τους σπουδαστές είναι αρχικά οι εξειδικευμένες πληροφορίες και η εύκολη πρόσβαση και λιγότερο η άμεση ανταπόκριση των ειδικών και η εχεμύθεια των πληροφοριών.

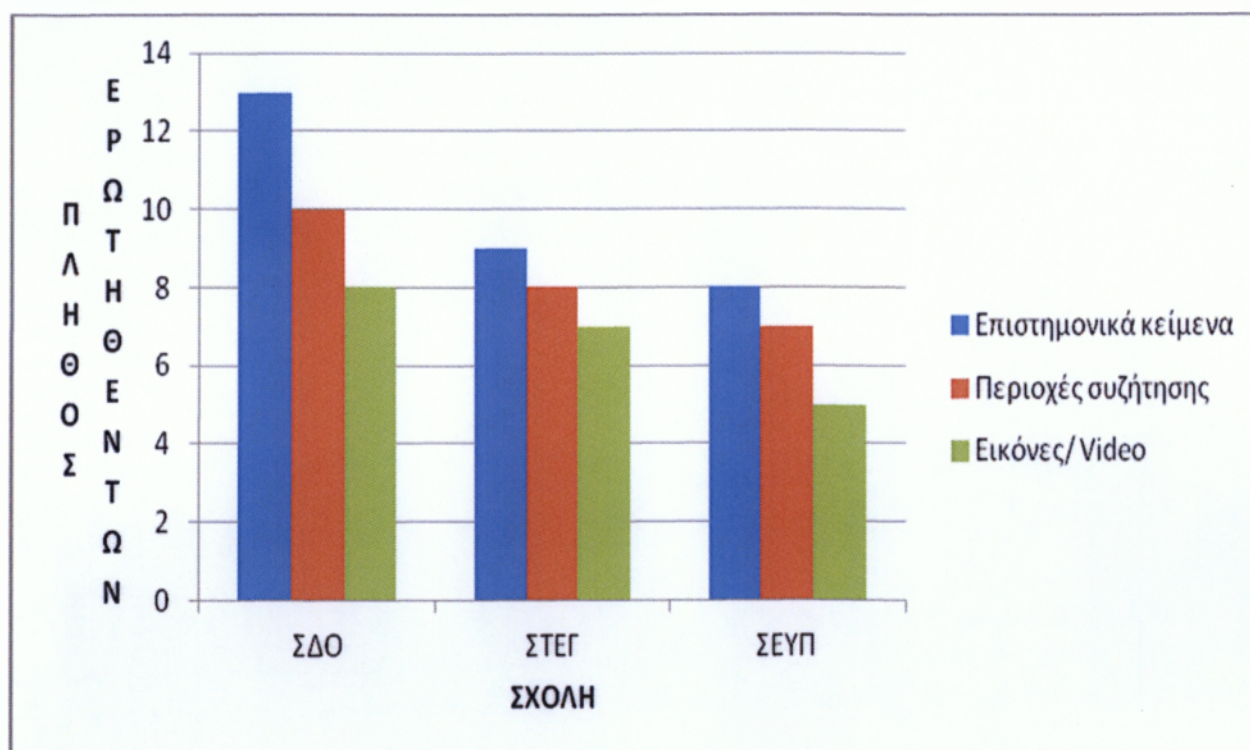


Διάγραμμα 7.13. Βαθμός επιρροής από μια ψηφιακή κοινότητα υγείας. Ερώτηση 16 ερωτηματολογίου

Στην ερώτηση 16, πίνακας 7.7 διάγραμμα 7.13, προκύπτει ότι οι σπουδαστές θα επηρεάζονταν από τη χρήση μιας ψηφιακής κοινότητας υγείας όσο αφορά την πρόληψη σε μεγάλο βαθμό.

Πίνακας 7.8. Απαντήσεις στην ερώτηση 17

	ΣΔΟ	ΣΤΕΓ	ΣΕΥΠ
Επιστημονικά κείμενα	13	9	8
Περιοχές συζήτησης	10	8	7
Εικόνες/ Video	8	7	5



Διάγραμμα 7.14. Προτίμηση περιεχομένου της ψηφιακής κοινότητας υγείας ανά σχολή. Ερώτηση 17 ερωτηματολογίου.

Σύμφωνα με την ερώτηση 17, πίνακας 7.8 και διάγραμμα 7.14, για το περιεχόμενο των ψηφιακών κοινοτήτων για την υγεία, σχεδόν όλοι απάντησαν πως θα ήθελαν να περιέχει επιστημονικά κείμενα αλλά και , σε μικρότερο ποσοστό βεβαία, περιοχές συζητήσεων καθώς και εικόνες/ video.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το διαδίκτυο και κατ' επέκταση η χρήση των νέων τεχνολογιών στο χώρο της υγείας και της εκπαίδευσης, έχει δώσει νέα ώθηση στην βελτίωση των υπηρεσιών και στην ανάπτυξη εφαρμογών, τόσο στο χώρο της υγείας, όσο και της εκπαίδευσης, συμβάλλοντας στην καλύτερη ενημέρωση των χρηστών. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι οι νέες τεχνολογίες στο χώρο της υγείας και της εκπαίδευσης μπορούν να αποδώσουν σημαντικά οφέλη, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν προκύπτουν και αρνητικές επιπτώσεις. Εξάλλου, οι νέες τεχνολογίες στους χώρους αυτούς ευθύνονται σημαντικά για τις αυξήσεις που έχουν σημειωθεί στις δαπάνες τους. Ωστόσο, οι νέες τεχνολογίες δίνουν νέες διαστάσεις στους χώρους αυτούς, ενώ φαίνεται πως εξασφαλίζουν αρκετές δυνατότητες, τόσο στους επαγγελματίες των χώρων αυτών, όσο και στους χρήστες τους.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην περίπτωση του ΑΤΕΙ Καλαμάτας θα μπορούσε να δημιουργηθεί μια ψηφιακή κοινότητα με στόχο την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών υγείας (συμβουλευτική, ενημέρωση, πρόληψη) ώστε οι φοιτητές να έχουν εύκολη και αξιόπιστη πρόσβαση για ενημέρωση σε θέματα υγείας . Η ανταλλαγή επιστημονικού υλικού με τη χρήση της ψηφιακής κοινότητας καθίσταται εύκολη, με τη χρήση blogs, videos και έγγραφου υλικού. Πιο συγκεκριμένα, μια επαφή θα μπορούσε να κάνει τη διασύνδεση μεταξύ των διαφόρων υπηρεσιών και την εύκολη εύρεση και μεταφορά υλικού μεταξύ των “φίλων” και την επικοινωνία μεταξύ τους (είτε σε πραγματικό χρόνο είτε όχι) για την ανταλλαγή απόψεων πάνω σε θέματα ή πάνω στο υλικό αυτό καθεαυτό. Η συμμετοχή πιο έμπειρων σε αυτό το χώρο θα ήταν επιθυμητή και καταλυτική στην καθοδήγηση για την εύρεση σωστών πληροφοριών μέσα στην απέραντη αναρχία γνώσεων που προσφέρει το διαδίκτυο.

Πιο συγκεκριμένα η ψηφιακή κοινότητα στο ΑΤΕΙ Καλαμάτας θα μπορούσε να έχει περίπου την παρακάτω δομή :

Κάθε φοιτητής θα εξοπλίζεται με ένα λογαριασμό σε μία κεντρική σελίδα η οποία παίζει το ρόλο της κεντρικής διεπαφής ανάμεσα στις υπηρεσίες που του δίνονται.

Για τη δημιουργία της σελίδας αυτής μπορούν να χρησιμοποιηθούν λογισμικό τύπου CMS (Joomla, Drupal), όπως χρησιμοποιεί και τώρα το ΑΤΕΙ Καλαμάτας, και τεχνικές AJAX για τον περαιτέρω προγραμματισμό της.

Επίσης θα χρειαστούν υπηρεσίες για τον διακομιστή, όπως βάση δεδομένων (MS SQL Server, MySQL), Web Server (Apache, Internet Information Services - IIS), και ένας LDAP server για τη δημιουργία των λογαριασμών των χρηστών.

Μέσα από υπηρεσίες Instant Messaging και υποστήριξης ανταλλαγής μηνυμάτων τύπου email προσφέρεται γρήγορη και σίγουρη επικοινωνία. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα ήδη προϋπάρχον σύστημα IM, όπως Skype, Windows Live Messenger, Google Talk, ή εναλλακτικά να γίνει η ενσωμάτωση μιας παρόμοιας IM υπηρεσίας στη σελίδα, όπως το IM στο Facebook, το οποίο προσφέρει και την γρήγορη ανταλλαγή μηνυμάτων εκτός σύνδεσης.

Περαιτέρω ανταλλαγή απόψεων θα παρέχεται μέσα από blogs, όπου μία κεντρική άποψη γίνεται αντικείμενο σχολιασμού και περαιτέρω blogging. Η πιο διάσημη υπηρεσία δημιουργίας blog είναι το Wordpress, το οποίο προσφέρει ταξινόμηση και διαχωρισμό των θεμάτων ανάλογα με το φιλτράρισμα (tagging) αυτών, ημερολόγιο και εύκολο σχολιασμό αυτών.

Επιπλέον με χρήση κεντρικού αποθετηρίου εγγράφων τύπου wiki θα εξασφαλίζεται η γρήγορη εύρεση πληροφοριών και η ακόμα πιο γρήγορη τροποποίηση αυτών ώστε να αυξάνεται το γνωστικό υλικό. Έτσι, οι πληροφορίες θα είναι διαθέσιμες σε όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες, η διόρθωση και η προσθήκη πληροφοριών θα γίνεται τάχιστα και η διαχείριση αυτού θα είναι πλέον εύκολη. Το λογισμικό wiki, καθώς και πολλές παραλλαγές του, διατίθενται ελεύθερα, αλλά υπάρχουν και σελίδες που προσφέρουν προδημιουργημένες σελίδες για εύκολη δημιουργία και μεταφορά μιας σελίδας wiki, όπως το MediaWiki. Η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι μία παραλλαγή της γλώσσας HTML, και η εγγραφή ενός νέου κειμένου δεν είναι δύσκολη. Τέλος παρέχεται επίβλεψη της γενικής υπηρεσίας από διαχειριστές και επίβλεψη των επιμέρους κατηγοριών από τους εξειδικευμένους διαχειριστές.

Όλα τα παραπάνω συστήματα (CMS, Wiki, Wordpress) εμπεριέχουν ξεχωριστές σελίδες διαχείρισης για την εύκολη ταξινόμηση και τροποποίηση, όχι μόνο της σελίδας, αλλά και των περιεχομένων αυτής. Επιπλέον παρουσιάζουν στατιστικά στοιχεία και αρχεία με αναφορές σφαλμάτων για περαιτέρω διαχείριση.

Παράλληλα παρέχουν και τη δημιουργία τοπικών διαχειριστών μόνο σε ορισμένες τοποθεσίες-υπηρεσίες, με περιορισμένα δικαιώματα. Επίσης, παρέχουν εκπαιδευτικά video, είτε με διάφορα

εξειδικευμένα παραδείγματα, είτε με ομιλίες, ακόμα και ζωντανή παρουσίαση ομιλιών (online streaming) και περιοχές συζητήσεων (chat), πέρα από τα προγράμματα Instant Messaging που αναφέρθηκαν παραπάνω, τα οποία υποστηρίζουν στο μεγαλύτερο μέρος τους video chat. Ακόμα, υπάρχουν και διάφορες σελίδες που προσφέρουν εύκολο streaming ή αναπαραγωγή video, όπως το YouTube (EduTube) και το Ustream.

Εν κατακλείδι, με διάφορα μέσα όπως RSS, μπορεί να πραγματοποιηθεί κατηγοριοποίηση των επιμέρους υπηρεσιών και θεμάτων, για εύκολο ξεφύλλισμα, και παροχή των πληροφοριών και των νέων. Έτσι, οι χρήστες θα είναι πλήρως ενημερωμένοι για τα τελευταία νέα στα θέματα μόνο που έχουν επιλέξει να παρακολουθούν και να ενημερώνονται, χωρίς να χάνονται ανάμεσα στους άπειρους υπερσυνδέσμους.

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας «Ψηφιακές κοινότητες χρηστών με έμφαση στην εκπαίδευση, ενημέρωση και στη παροχή υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας» και αποσκοπεί στη μελέτη της άποψης των φοιτητών του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας σχετικά με κάποιους παράγοντες, που οδηγούν στην επιτυχία των ψηφιακών κοινοτήτων. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο που διαθέσατε για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

1. Σε ποια σχολή φοιτάτε;

2. Φύλο

- 2 Άνδρας
3 Γυναίκα

3. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε:

- 18-22
- 23-26
- 27-30

4. Πόσο καιρό χρησιμοποιείτε το Internet;

- Περίπου ένα χρόνο
- 2-3 χρόνια
- 3-5 χρόνια
- Πάνω από 5 χρόνια

5. Ποιος είναι ο τύπος ψηφιακής κοινότητας στην οποία συμμετέχετε; Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μια απαντήσεις

- Εκπαίδευση
- Επιστήμη
- Υγεία
- Διασκέδαση
- Άλλο

Εάν επιλέξετε άλλο γράψτε τον τύπο/τύπους που συμμετέχετε:

6. Για ποιο λόγο συμμετέχετε σε κάποια ψηφιακή κοινότητα; Μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μια απαντήσεις;

- Εκπλήρωση ενδιαφερόντων/ χόμπι
- Δημιουργία σχέσεων με τα άλλα μέλη της κοινότητας

- Εκτέλεση συναλλαγών
- Μου αρέσει να αλληλεπιδρώ με άλλα
- Άλλο

Εάν επιλέξετε άλλο, γράψτε τον τύπο/τύπους που συμμετέχετε:

7. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το e-class ως μέσο συμβουλευτικής μάθησης;
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Μέτρια
 - Πολύ
 - Πάρα πολύ
8. Είστε εγγεγραμμένος σε μαθήματα στο e-class;
- Ναι
 - Όχι
9. Χρησιμοποιείται το e-class με σκοπό την ενημέρωση για την πορεία και την εξέλιξη των μαθημάτων που παρακολουθείτε;
- Ναι
 - Όχι
10. Πιστεύετε ότι με το πέρασμα του χρόνου αυξάνεται το πλήθος των χρηστών στο e-class;
- Ναι
 - Όχι
11. Θεωρείτε ότι το e-class ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών;
- Ναι
 - Όχι
12. Θεωρείτε το e-class εύκολο στη χρήση του;
- Ναι
 - Όχι
13. Κατά πόσο θεωρείτε αναγκαία τη δημιουργία ψηφιακών κοινοτήτων υγείας στο ΑΤΕΙ Καλαμάτας;
- Καθόλου
 - Λίγο
 - Μέτρια
 - Πολύ
 - Πάρα πολύ

14. Στην περίπτωση δημιουργίας ψηφιακών κοινοτήτων υγείας στο ΑΤΕΙ Καλαμάτας, πόσο θεωρείτε ότι θα είχε ανταπόκριση;

- Καθόλου
- Λίγο
- Μέτρια
- Πολύ
- Πάρα πολύ

15. Ποιος παράγοντας θα σας ωθούσε στη χρήση μιας ψηφιακής κοινότητας σχετικά με θέματα υγείας; (Μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μια απαντήσεις)

- Η εύκολη πρόσβαση
- Οι εξειδικευμένες πληροφορίες
- Η άμεση ανταπόκριση των ειδικών
- Η εχεμύθεια των πληροφοριών
- Άλλο

Εάν επιλέξετε άλλο γράψτε τον τύπο/τύπους που συμμετέχετε:

16. Κατά πόσο θα σας επηρέαζαν οι πληροφορίες που θα αποκομίζατε από τη χρήση μιας ψηφιακής κοινότητας για την υγεία όσο αναφορά την πρόληψη;

- Καθόλου
- Λίγο
- Μέτρια
- Πολύ
- Πάρα πολύ

17. Τι θα θέλατε να περιέχει μια ψηφιακή κοινότητα για την υγεία στο Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας ; (Μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μια απαντήσεις).

- επιστημονικά κείμενα
- περιοχές συζητήσεων
- εικόνες / video

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

1. Μπαλτατζής, Α. (1999). Εισαγωγή στο Internet. Αθήνα: Εκδόσεις ANUBIS.
2. Αποστολάκης, Ι. (2002). Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- 3.Κανελλόπουλος, Δ. (2005). Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Κ.Ε.Ε.) Τηλεματική Δικτύωση και Προγράμματα Πληροφορικής. 3^ο Συνέδριο στη Σύρο- ΤΠΕ στην Εκπαίδευση.
4. Σολομωνίδου, Χ. (2006). Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία: Εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
5. ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης. Ανασύρθηκε στις 24/4/10 από <http://www.syzefxis.gov.gr/Default.aspx>.
6. Φατσέα, Α., & Ορφανός, Σ. (2006). Πρόταση σχεδιασμού, οργάνωσης και λειτουργίας ηλεκτρονικής κοινότητας για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών των προγραμμάτων Π.Ε. Αθήνα: 2^ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
7. Χρήση και υποστήριξη κοινοτήτων Πρακτικής και Μάθησης. Ενότητα 2.3.1& 2.3.2 ,σσ 49- 51.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. JISC Technology and Standards Watch. Feb. 2007.
2. Barksy, E., & Purdon, M. (2006). Introducing Web 2.0: Social networking and social bookmarking for health librarians. JCHLA/JABSC, 27, 65- 67.

3. O' Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Retrieved (25/4/10) by <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.
4. eHealth Conference. (2010). European co- operation on eHealt. Final Conference Declaration, Barcelona.
5. Crumlish, C. (1997). Γνωρίστε το Internet. Αθήνα: Εκδόσεις Γκιούρδας.
6. Europe's Information Society. Thematic Portal. What is eHealth? Retrieved (24/4/10) by http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/whatis_ehealth/index_en.htm.
7. Preece, J. (2000) 'Online communities: Designing usability, supporting sociability', New York, J. Wiley & Sons
8. Farenback, J. & Thompson, B. (1995) 'Virtual communities: Abort, retry, failure?', The Annual Convention of the International Communication Association, Retrieved February 02, 2005 from <http://www.well.com/user/hlr/texts/VCCivil>
9. Corry, M. & Tu, C. (2002) 'Research in online learning community', Retrieved January 05, 2005 from <http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/html2002/chtu.html>
10. Conrad, D. (2002) 'Deep in the hearts of learners: insights into the nature of online community', Journal of Distance Education. Retrieved February 02, 2005 from: <http://cade.athabascau.ca/vol17.1/conrad.html>
11. Garber, D. (2004) 'Growing virtual communities. International Review of Research in Open and Distance Learning', Retrieved January 05, 2005 from <http://www.irrodl.org/content/v5.2/technote4.html>
12. Graves, L.N. (1992) 'Cooperative learning communities: Context for a new vision of education and society', Journal of Education, 174 (2), pp. 57-79
13. Haythornthwaite, C., & Wellman, B. (1998) 'Work, friendship, and media use for information exchange in a networked organization', Journal of the American Society for Information Science, 49 (12), pp. 1101-1114
14. Oren, A., Nachmias, R., Mioduser, D. & Lahav, O. (2000) 'Learnet-A model for virtual learning communities in the world wide web', International Journal of Educational Telecommunications, 6 (2), pp. 141-157
15. Scholer, D. (1996) 'New community networks: Wired for change', Reading, MA, Addison-Wesley Publishing

16. Rovai, A.P. (2002) 'Building a sense of community at a distance', *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3 (1), Retrieved January 05, 2005 from <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.html>
17. Rheingold, H. (1993) 'The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier', New York, Harper Collins
18. McMillan, D.W. & Chavis, D.M. (1986) 'Sense of community: A definition and theory', *Journal of Community Psychology*, 14 (1), pp. 6-23
19. Westheimer, J. & Kahne, J. (1993) 'Building school communities: An experience-based model', *Phi Delta Kappan*, 75 (4), pp. 324-28
20. Brooks, J. (1997) 'Beyond teaching and learning paradigms: trekking into the virtual university', *Teaching Sociology*, 27, pp. 1-14
21. Lapachet, Jaye A. H. (1994) 'Virtual communities in education: taking the learning out of the classroom', Available at http://www.sils.umich.edu/impact/students/jaye/jaye_final.html
22. Virnoche, M.E. & Marx, G.T. (1997) 'Only connect--E.M. Forster in an age of electronic communication: Computer-mediated association and community networks', *Sociological Inquiry*, 67 (1), pp. 85-100
23. Oxford English Dictionary, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2000.
24. Willie CV. 2000. The evolution of community education: content and mission. *Harvard Education review* 2000;70(2):191-210.
25. WordiQ dictionnaire: www.wordiq.com/definition/Communities
26. Hillery GA. 1955. Definitions of Community: areas of agreement. *Rural Sociology* 1955;2:111-23.
27. Hiltz, S.R. 1984. *Online Communities: a case study of the office of the future*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Co.
28. Licklider, J.C.R. & W.,T.R. 1968. The computer as a communication device. *Science and Technology*.
29. Negroponte, N. 1995. *Being Digital*. New York: Knopf.
30. Kirshenblatt - Gimblett, B. 1996. The electronic vernacular. In *Connected: Engagements with media*, ed. GE Marcus, pp. 21-65. Chicago: Univ. Chicago Press.

31. Kitchin, R. 1998. *Cyberspace*. West Sussex, England: John Wiley and Sons.
32. Ackerman, M. & Cranor, L. 1999. Privacy Critics: UIComponents to Safeguard Users' Privacy. Proc. ACMConf. Human Factors in Computing Systems CHI'99, 2,258-259.
33. Reid, E.M. 1991. *Electropolis: Communication and Community on Internet Relay Chat*. M.A thesis. University of Melbourne.
34.] Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning as a social system*. Systems thinker, June 1998.
35. Wikipedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Weblog>
36. Labs, opengov.gr. Δημιουργία Διαδραστικής Ψηφιακής Κοινότητας για την Ηλεκτρονική Υγεία. Ανακτήθηκε στις 20/5/10 από <http://labs.opengov.gr>.
37. Palloff, R. & Pratt, K. (1999) 'Building learning communities in cyberspace: effective strategies for the online classroom', San Francisco, Jossey-Bass
38. Pea, R.D. (1994) 'Seeing what we build together: distributed multimedia learning environments for transformative communications', *The Journal of the Learning Sciences*, 2, pp. 285-299
39. Pringle, R.M. (2002) 'Developing a community of learners: Potentials and possibilities in web mediated discourse', *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 2 (2), Retrieved January 05, 2005 from <http://www.citejournal.org/vol2/iss2/currentpractice/article2.cfm>
40. McManus, S.M. & Gettinger, M. (1996) 'Teacher and student evaluations of cooperative learning and observed interactive behaviors', *The Journal of Educational Research*, 90 (1), pp. 13-22
41. Moller, L. (1998) 'Designing communities of learners for asynchronous distance education', *Educational Technology Research and Development*, 46 (4), pp. 115-122
42. Koschmann, T. (ed.) (1996) 'CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm', Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates
43. Kowch, E. & Schwier, R. (1997) 'Characteristics of technology-based virtual learning communities', Retrieved January 05, 2005 from <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/communities/communities.htm>
44. Henri, F. & Pudelko, B. (2003) 'Understanding and analysing activity and learning in virtual communities', *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, pp. 474-487

45. Henri, F. & Lundgren-Cayrol, K. (2001) 'Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels', Sainte Foy, Québec, Presses Universitaires du Québec.
46. Harasim, L. (1995) 'Networlds: Networks as social space', in L. Harasim (Ed.) Global networks: Computers and international communication (pp. 15-34). Thousand Oaks, CA: Sage
47. Hare, A.P. & Davies, M. F. (1994) 'Social interaction', in A.P. Hare, H.H. Blumberg, M.F. Davies & M.V. Kent (Eds.) Small group research: A handbook (pp. 169-193), Norwood, NJ, Ablex
48. Scardamalia, M., Bereiter, C. & Lamon, M. (1994) 'The CSILE Project: trying to bring the classroom into World 3', in K. McGilly (Ed.) Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice (pp. 201-228), Cambridge MA, MIT Press
49. Schrage, M. (1990) 'Shared minds: The new technologies of collaboration', New York, Random House
50. Schwier, R. (2002) 'Shaping the metaphor of community in online learning environments', Unpublished Manuscript, University of Saskatchewan
51. Smith, M.K. (2003) 'Communities of practice', The encyclopedia of informal education. Retrieved February 02, 2005 from www.infed.org/biblio/communities_of_practice.htm
52. Stahl, G. (2000) 'Collaborative information environments to support knowledge construction by communities', AI & Society, 14, 1-27, Retrieved January 05, 2005 from <http://www.cis.drexel.edu/faculty/gerry/cscl/papers/ch04.htm>
53. Brown, A.L. (1994) 'The advancement of learning', Educational Researcher, 23 (8), pp. 4-12
54. Pringle, R.M. (2002) 'Developing a community of learners: Potentials and possibilities in web mediated discourse', Contemporary Issues in Technology and Teacher Education 2 (2), Retrieved January 05, 2005 from <http://www.citejournal.org/vol2/iss2/currentpractice/article2.cfm>
55. Turkle, S. (1995) 'Life on the screen', London, Phoenix
56. Comstock, D. & Fox, S. (1995) 'Computer conferencing in a learning community: opportunities and obstacles', Antioch Working Paper, Antioch University, Seattle, Available at <http://www.seattleantioch.edu/gmp/comcon1.htm>
57. DiMauro, V. & Gal, S. (1994) 'The use of telecommunications for reflective discourse of science teacher leaders', Journal of Science Education and Technology, 3 (2), Retrieved January 05, 2005 from <http://www.terc.edu/papers/labnet/Articles/reflective.html>

58. Lea, M. & Blake (2002) 'Block 2 exploring theoretical perspectives in distributed learning', Open University, Milton Keynes
59. Orr, J. (1990) 'Sharing knowledge, celebrating identity: War stories and community memory in a service culture', in D.S. Middleton & D. Edwards (Eds.) *Collective remembering: Memory in society*, Beverly Hills, CA, SAGE Publications
60. Rogoff, B., Turkonis, C. G. & Bartlett, L. (eds.) (2001) 'Learning together: children and adults in a school community', New York, Oxford University Press.
61. Yates, J. & Orlikowski, W. (1992) 'Genres of organizational communication: A structural approach to studying communication and media', *Academy of Management Review*, 17 (2), pp. 299-326
62. Johnson, C. (2001) 'A Survey of current research on online communities of practice', *Internet and Higher Education*, 4, pp. 45-60
63. Jones, S.G. (Ed.) (1997) 'Virtual culture: identity and communication in cyber society', Thousand Oaks, CA, Sage Publications
64. <http://www.compete.com/>
65. Hunter, Beverly, 1995. Internetworking and educational reform: The national school network testbed partnership. Proceedings of the International Internet Conference, Honolulu, June 1995.