



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



Μελέτη της Ανοικτής Πρόσβασης σε ψηφιακό ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο

Του φοιτητή

Σάββα Καζαντζίδα

A.M. 032443

Επιβλέπων

Δρ. Περικλής Χατζημίσσιος
Επίκουρος Καθηγητής
Τμήμα Πληροφορικής, ΑΤΕΙΘ

Θεσσαλονίκη
Νοέμβριος 2012

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία μελετά την Ανοικτή Πρόσβαση, σαν ένα καινοτόμο, ελεύθερο και οικονομικό σχήμα πρόσβασης στα δημοσιευμένα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας. Επίσης, παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά που έχει σαν τεχνική αποδοτικής διάχυσης της γνώσης και ακαδημαϊκής επικοινωνίας. Στα πλαίσια αυτής της μελέτης παρουσιάζονται βασικές έννοιες ακαδημαϊκής αρχειοθέτησης, τα ηλεκτρονικά αποθετήρια, τα ηλεκτρονικά περιοδικά και βιβλία, σχετικό λογισμικό και γίνεται συγκριτική μελέτη των πιο ευρέως διαδεδομένων συστημάτων Open CourseWare (OCW).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια γίνεται ολοένα και περισσότερος λόγος για την ανάγκη ελεύθερης πρόσβασης στη γνώση και δημιουργίας εναλλακτικών σχημάτων διάχυσης του επιστημονικού περιεχομένου. Αυτό γίνεται πιο επιτακτικό λόγω της περιορισμένης πρόσβασης στην επιστημονική γνώση, της μειωμένης επίδρασης της έρευνας στην οικονομική ανάπτυξη και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής (ιδίως για τις αναπτυσσόμενες χώρες), των απαιτητικών αναγκών των χρηστών καθώς και της ταχύτατης ανάπτυξης των δυνατοτήτων του Διαδικτύου. Η παρούσα πτυχιακή εργασία μελετά ενδελεχώς τις πρωτοβουλίες Ανοικτής Πρόσβασης σε διεθνές επίπεδο οι οποίες έχουν προχωρήσει από πολλά Πανεπιστήμια της αλλοδαπής και τα οποία διαθέτουν στο Διαδίκτυο εκπαιδευτικό υλικό διαλέξεων σε πολυμεσική, ψηφιακή μορφή. Ανάμεσα τους ξεχωρίζουν τα προγράμματα Open Courseware (OCW) του Massachusetts Institute of Technology (MIT), του Stanford University και του Yale University. Επίσης, θα μελετηθούν διάφορες προσπάθειες συγκέντρωσης εκπαιδευτικού υλικού διαλέξεων. Ενδεικτικά αναφέρεται η κοινότητα VideoLectures.net καθώς και διάφοροι άλλοι ιστότοποι. Επιπλέον, θα γίνει μια συγκριτική μελέτη των πλατφορμών οι οποίες προσφέρουν διαδικτυακή Ανοικτή Πρόσβαση σε ψηφιακό ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο.

ABSTRACT

In recent years has become increasingly more talk about the need for free access to knowledge creation and diffusion of alternative forms of scientific content. This is even more urgent because of limited access to scientific knowledge, reduced impact of research on economic development and improved quality of life (especially developing countries), the demanding user needs and the rapid development of the Internet's potential. The present study examines in detail the Open Access initiatives at international level which have gone from several universities abroad and who have Internet educational materials in multimedia lectures, digital format. Among the distinguished programs Open Courseware (OCW) of Massachusetts Institute of Technology (MIT), of Stanford University and Yale University. Also, we will examine various attempts to gather learning materials lectures. Examples include the community VideoLectures.net and several other sites. In addition, there will be a comparative study of platforms that offer online Open Access to digital scholarly and scientific content.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5
Ευρετήριο σχημάτων	11
Ευρετήριο πινάκων.....	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
ΜΕΡΟΣ Α ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	16
ΑΝΟΙΚΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ.....	16
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	16
1.1 Ορισμός	16
1.2 Σκοποί και Απεύθυνση.....	16
1.3 Ιστορική διαδρομή.....	17
1.4 Μέλλον και Προβληματισμοί.....	20
1.5 Πνευματικά Δικαιώματα.....	22
1.5.1 Άδειες Creative Commons	22
1.5.2 Οι άδειες χρήσης για το Ανοικτό Περιεχόμενο (Open Content Licenses)	24
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	28
ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ.....	28
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	28
2.1 Καταρτίζοντας πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης	28
2.2 Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης στην Ευρώπη.....	29
2.2.1 Γενικές Πολιτικές.....	29

2.2.2 Ανά κράτος – μέλος	32
2.3 Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης διεθνώς	35
2.3.2 Καναδάς.....	36
2.3.3 Ιαπωνία.....	36
2.4 Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης στην Ελλάδα	37
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	39
ΤΥΠΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	39
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	39
3.1 Αποθετήρια	39
3.2 Περιοδικά	40
3.3 Βιβλία	42
3.4 Open CourseWare (OCW)	43
3.5 Φορείς Υποστήριξης	45
3.5.1 Ελληνικοί Φορείς Υποστήριξης	45
3.5.2 Διεθνείς Φορείς Υποστήριξης.....	48
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	51
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ	51
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	51
4.1 Πόροι και ανοικτές πρακτικές	52
4.2 Πρωτοβουλίες Ανοικτής Πρόσβασης.....	53
4.3 Open CourseWare (OCW)	54
4.4 Ποιότητα των On-line μαθημάτων	56
4.5 Μοντέλο Ποιότητας για περιεχόμενο Ανοικτής Πρόσβασης	57
4.6 Ανοικτή Πρόσβαση και Μάθηση.....	58
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	59

ΜΕΡΟΣ Β ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	61
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ.....	61
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	61
5.1 Ψυχολογία.....	61
5.1.1 ZPID (Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation) ...	61
5.1.2 PsyDok	62
5.1.3 Άλλες Πηγές.....	62
5.2 Φυσική	63
5.2.1 Hindawi Publishing Corporation	63
5.2.2 arXiv.....	63
5.3 Αρχαιολογία	64
5.3.1 Portable Antiques Scheme	64
5.4 Βιολογία	64
5.4.1 Biomed Central	65
5.5 Χημεία	66
5.5.1 Chemistry Central	66
5.6 Ιατρική.....	67
5.6.1 e-Century Publishing Corporation.....	67
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	68
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΑ/ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ/ΒΙΒΛΙΑ.....	68
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	68
6.1 Ηλεκτρονικά Αποθετήρια στην Ελλάδα	68
6.1.1 Κοσμόπολις	69
6.1.2 Ήλιος	70
6.2 Ηλεκτρονικά Αποθετήρια στην Ευρώπη.....	70

6.2.1 DiVA.....	70
6.2.2 GNU Eprints.....	71
6.3 Διεθνή ηλεκτρονικά αποθετήρια.....	71
6.3.1 Connexions/Rhaptos.....	72
6.3.2 DPubS	72
6.4 Ηλεκτρονικά Περιοδικά στην Ελλάδα	72
6.4.1 Hellenic Open University Journal of Informatics	73
6.4.2 e-Περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας.....	73
6.5 Ηλεκτρονικά Περιοδικά στην Ευρώπη.....	74
6.5.1 Hyperjournal	74
6.6 Διεθνή Ηλεκτρονικά Περιοδικά	75
6.6.1 Open Journal Systems.....	75
6.7 Ηλεκτρονικά βιβλία (E-Books).....	76
6.7.1 Τα Ηλεκτρονικά Βιβλία στην Ελλάδα.....	76
6.8 Ηλεκτρονικά βιβλία στην Ευρώπη.....	77
6.8.1 Ηνωμένο Βασίλειο.....	77
6.8.2 Άλλες χώρες	78
6.9 Τα Ηλεκτρονικά Βιβλία Διεθνώς	78
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	80
OPEN COURSEWARE (OCW).....	80
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	80
7.1 Το OCW στην Ελλάδα.....	80
7.2 Το OCW στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	82
7.2.1 Βέλγιο	84
7.2.2 Ολλανδία.....	84
7.2.3 Ισπανία	85

7.3 Υπόλοιπος Κόσμος	86
7.3.1 ΗΠΑ	87
7.3.2 Υπόλοιπος Κόσμος	90
7.4 Άλλες προσπάθειες συγκέντρωσης υλικού για Ανοικτή Πρόσβαση	91
7.4.1 Videlectures.net	91
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	94
ΜΕΡΟΣ Γ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.....	96
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	96
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	96
8.1 Πανεπιστημιακά Συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης	96
8.2 Κριτήρια Ποιότητας.....	98
8.3 Δημοφιλείς Πλατφόρμες	101
8.3.1 MIT.....	101
8.3.2 The Saylor Foundation’s Introduction to Modern Database Systems .	102
8.3.3 Stanford’s Introduction to Databases	103
8.3.4 Carnegie Mellon.....	103
8.3.5 University of Notre Dame	104
8.3.6 Duke Law Center for the Public Domain	105
8.3.7 Harvard Medical School.....	105
8.3.8 Princeton University Channel.....	106
8.3.9 Yale University	107
8.3.10 United Nations University	107
8.3.11 The Open University	108
8.3.12 VTC University	108
8.4 Σύγκριση	109

8.4.1 MIT OCW vs Κριτήριο Ποιότητας.....	109
8.4.2 Saylor’s Courseware on Database Systems vs. Κριτήριο Ποιότητας..	110
8.4.3 Stanford’s Introduction to Databases vs. Κριτήριο Ποιότητας	112
8.4.4 Carnegie Mellon VS Κριτήριο Ποιότητας.....	114
8.4.5 University of Notre Dame VS Κριτήριο Ποιότητας.....	115
8.4.6 Duke Law Center for the Public Domain VS Κριτήριο Ποιότητας.....	116
8.4.7 Harvard Medical School VS Κριτήριο Ποιότητας.....	116
8.4.8 Princeton University Channel VS Κριτήριο Ποιότητας.....	117
8.4.9 Yale University VS Κριτήριο Ποιότητας.....	118
8.4.10 United Nations University VS Κριτήριο Ποιότητας.....	119
8.4.11 The Open University VS Κριτήριο Ποιότητας	120
8.4.12 VTC University VS Κριτήριο Ποιότητας.....	122
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	123
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	124
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	127
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	131

Ευρετήριο σχημάτων

Σχήμα 1 – Η κεντρική σελίδα του ιστοτόπου του ΕΠΣΕΤ (epset.gr, 2012).	46
Σχήμα 2 – Συστατικά στοιχεία του OCW [6].	53
Σχήμα 3 – Διαστρωμάτωση του OCW [6].	55
Σχήμα 4 – Παράγοντες επιτυχίας [6].	58
Σχήμα 5 – Κατανομή πλήθους αποθετηρίων ανά ήπειρο (OpenDoar, 2012).	71
Σχήμα 6 – Ηλεκτρονικό περιοδικό υλοποιημένο σε HyperJournal (HyperJournal, 2012).	74
Σχήμα 7 – Παράδειγμα ηλεκτρονικού περιοδικού σε OJS (OJS, 2012).	75
Σχήμα 8 – Ο ιστότοπος του Openbook.gr (openbook.gr, 2012).	77
Σχήμα 9 – Η διεπαφή χρήστη του VideoLectures.net (<i>Videolectures</i> , 2012).	93
Σχήμα 10 – Η αρχική σελίδα του Saylor.org (Saylor.org, 2012).	102

Ευρετήριο πινάκων

Πίνακας 1 – Σκοποί των χρηστών [6].	55
Πίνακας 2 – Αποθετήρια και ποσότητα υλικού (psydok, 2012).....	63
Πίνακας 3 – Εταίροι (ocw, 2012).	83

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια γίνεται ολοένα και περισσότερος λόγος για την ανάγκη ελεύθερης πρόσβασης στη γνώση και δημιουργίας εναλλακτικών σχημάτων διάχυσης του επιστημονικού περιεχομένου. Αυτό γίνεται πιο επιτακτικό λόγω της περιορισμένης πρόσβασης στην επιστημονική γνώση, της μειωμένης επίδρασης της έρευνας στην οικονομική ανάπτυξη και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής (ιδίως για τις αναπτυσσόμενες χώρες), των απαιτητικών αναγκών των χρηστών καθώς και της ταχύτατης ανάπτυξης των δυνατοτήτων του Διαδικτύου.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία μελετά ενδελεχώς τις πρωτοβουλίες Ανοικτής Πρόσβασης σε διεθνές επίπεδο οι οποίες έχουν προχωρήσει από πολλά Πανεπιστήμια της αλλοδαπής και τα οποία διαθέτουν στο Διαδίκτυο εκπαιδευτικό υλικό διαλέξεων σε πολυμεσική, ψηφιακή μορφή. Ανάμεσα τους ξεχωρίζουν τα προγράμματα Open Courseware (OCW) του Massachusetts Institute of Technology (MIT), του Stanford University και του Yale University.

Επίσης, θα μελετηθούν διάφορες προσπάθειες συγκέντρωσης εκπαιδευτικού υλικού διαλέξεων. Ενδεικτικά αναφέρεται η κοινότητα VideoLectures.net καθώς και διάφοροι άλλοι ιστότοποι. Επιπλέον, θα γίνει μια συγκριτική μελέτη των πλατφορμών οι οποίες προσφέρουν διαδικτυακή Ανοικτή Πρόσβαση σε ψηφιακό ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο.

Στο πρώτο κεφάλαιο, προσδιορίζεται η έννοια της Ανοικτής Πρόσβασης σαν ένα κίνημα για την συγκρότηση πολιτικών διαχείρισης και διάχυσης της πληροφορίας που σχετίζεται με τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας, τόσο σε διαχειριστικό όσο και σε οικονομικό και κυρίως σε τεχνολογικό επίπεδο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, θα παρουσιαστούν συνοπτικά οι κυριότερες εθνικές και διακρατικές πολιτικές που έχουν σχεδιαστεί για την Ανοικτή Πρόσβαση, με έμφαση σε αυτές που καθιστούν την Ανοικτή Πρόσβαση στην έρευνα υποχρεωτική για τους ερευνητές-δικαιούχους δημόσιας χρηματοδότησης (Open Access Mandates). Δεν περιλαμβάνει πολιτικές οι οποίες συνιστούν την Ανοικτή Πρόσβαση, όπως επίσης και σχετικές πολιτικές ιδιωτικών φορέων χρηματοδότησης της έρευνας.

Στο τρίτο κεφάλαιο, μελετώνται ενδελεχώς και παρουσιάζονται με λεπτομέρεια οι τρεις βασικοί τύποι συστημάτων ηλεκτρονικής Ανοικτής Πρόσβασης. Αυτοί είναι τα ηλεκτρονικά αποθετήρια, τα ηλεκτρονικά βιβλία και τα ηλεκτρονικά περιοδικά. Γίνεται μια εισαγωγή στην έννοια του OCW και καταγράφονται οι ελληνικοί, ευρωπαϊκοί και διεθνείς φορείς υποστήριξης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, περιγράφεται η ανάγκη να αναπτυχθεί ένα μοντέλο που να εγγυάται την ποιότητα του περιεχομένου του OCW, όπου το πανεπιστήμιο αποκτά πλεονασματική υπεροχή από τις δομές του, τις υποδομές του και τους καθηγητές του και τα υπόλοιπα ουσιαστικά μέρη ενός πανεπιστημίου. Το πλεονέκτημα που αποκτά από τα προαναφερθέντα το ενσωματώνει στις τρέχουσες εκπαιδευτικές τάσεις με την γνώση να είναι ελεύθερη, προσβάσιμη και συνεχώς εμφανής.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα πιο σημαντικά ψηφιακά συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης κατηγοριοποιημένα ανά επιστημονικό τομέα και κύρια τους πιο σημαντικούς, όπως η Φυσική, η Χημεία και η Ιατρική.

Στο έκτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα ηλεκτρονικά αποθετήρια (repositories) σαν συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσης του οργανωμένου περιεχομένου που σκοπό έχουν τη συλλογή, διάθεση και μακροχρόνια διατήρηση ψηφιακού περιεχομένου, προερχόμενου είτε από ψηφιοποίηση είτε από υλικό που έχει δημιουργηθεί εξ αρχής σε ηλεκτρονική μορφή (born-digital).

Στο έβδομο κεφάλαιο, θα μελετηθούν τα σημαντικότερα συστήματα Open CourseWare (OCW) που έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα, στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και σε όλον τον υπόλοιπο κόσμο. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο όρος Open CourseWare, ή OCW, αναφέρεται στην ανοικτή πρόσβαση υλικού μαθημάτων και διαλέξεων που δημιουργούνται από τα πανεπιστήμια και είναι προσβάσιμα στο ευρύ κοινό μέσω του διαδικτύου. Το κίνημα ξεκίνησε το 1999, όταν το Πανεπιστήμιο του Tübingen στη Γερμανία δημοσίευσε βίντεο από διαλέξεις σε απευθείας σύνδεση, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας TIMMS.

Στο όγδοο κεφάλαιο, γίνεται μια συγκριτική μελέτη ανάμεσα στα OpenCourseWare συστήματα τριών μεγάλων πανεπιστημίων, που αντιπροσωπεύουν τρία διαφορετικά εκπαιδευτικά πρότυπα (paradigms). Το μέτρο σύγκρισης είναι η εκπαιδευτική διαδικασία σε ένα συγκεκριμένο και κοινό γνωστικό αντικείμενο.

Τέλος, συνοψίζονται τα αποτελέσματα της προηγούμενης συγκριτικής παρουσίασης και παρουσιάζονται σε εξάρτηση με τα στοιχεία που προέκυψαν από τα προηγούμενα κεφάλαια.

ΜΕΡΟΣ Α ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΝΟΙΚΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο, προσδιορίζεται η έννοια της Ανοικτής Πρόσβασης σαν ένα κίνημα για την συγκρότηση πολιτικών διαχείρισης και διάχυσης της πληροφορίας που σχετίζεται με τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας, τόσο σε διαχειριστικό όσο και σε οικονομικό και κυρίως σε τεχνολογικό επίπεδο.

1.1 Ορισμός

Με τον όρο «Ανοικτή Πρόσβαση» (Open Access ή απλά OA) περιγράφεται η ελεύθερη, άμεση, διαρκής διαδικτυακή πρόσβαση σε ψηφιακό ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο. Η πρόσβαση αυτή πραγματοποιείται χωρίς επιβαρύνσεις και τέλη για τον τελικό χρήστη και είναι απαλλαγμένη περισσότερους περιορισμούς πνευματικών δικαιωμάτων. Οι αναγνώστες μπορούν να χρησιμοποιούν ελεύθερα το διατιθέμενο υλικό για ερευνητικούς, εκπαιδευτικούς και άλλους σκοπούς (*OpenAccess.gr, 2012*).

1.2 Σκοποί και Απεύθυνση

Πρωταρχικός σκοπός της είναι η διευκόλυνση της ανταλλαγής επιστημονικών πληροφοριών. Απευθύνεται σε διάφορες κατηγορίες ανθρώπων και οργανισμών προσφέροντας πολλαπλά οφέλη. Πιο συγκεκριμένα, η Ανοικτή Πρόσβαση απευθύνεται σε ακαδημαϊκούς και ερευνητές, οι οποίοι ως συγγραφείς και αναγνώστες επιστημονικού περιεχομένου μπορούν να:

- Έχουν άμεση και ελεύθερη πρόσβαση σε επιστημονικές εργασίες, δημοσιεύματα κλπ.
- Αυξήσουν την αναγνωσιμότητα και απήχηση του έργου τους σε παγκόσμιο αποκτώντας περισσότερες αναφορές (citations) από άλλα μέλη της επιστημονικής κοινότητας.
- Παρακολουθούν (tracking) την πορεία του έργου τους μέσω στατιστικών εργαλείων που παρέχουν οι υποδομές ανοικτής πρόσβασης.

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή Καζαντζίδη Σάββα

- Συγκεντρώνουν σε ένα κεντρικό σημείο το έργο τους.
- Διαχειρίζονται και να ελέγχουν το έργο τους ηλεκτρονικά χωρίς γεωγραφικό περιορισμό με τη βοήθεια εύχρηστων δικτυακών εφαρμογών.
- Έχουν εξασφαλισμένη διατήρηση του επιστημονικού τους υλικού που θα συμβαδίζει με τα διεθνή πρότυπα.
- Έχουν μειωμένα έξοδα μέσω της ελεύθερης και δωρεάν πρόσβασης στα επιστημονικά περιοδικά.
- Έχουν πιο άμεση επικοινωνία με τα μέλη της επιστημονικής κοινότητας.

Επίσης απευθύνεται σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα και βιβλιοθήκες, προσφέροντας:

- Συνεργασία μεταξύ ιδρυμάτων, ερευνητικών ομάδων και μεμονωμένων επιστημόνων.
- Ευκαιρίες για εξασφάλιση χρηματοδοτήσεων.
- Δυνατότητες εκμετάλλευσης των καινοτόμων ιδεών.
- Έλεγχο και διατήρηση του επιστημονικού περιεχομένου μέσω ενός κεντρικού συστήματος.

Επίσης απευθύνεται σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα και βιβλιοθήκες, προσφέροντας:

- Υποστήριξη στην ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Σύνδεση της επιστήμης με την παραγωγή.
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς.

Τέλος, απευθύνεται στο ευρύ κοινό, στο οποίο προσφέρει:

- Επιστημονικά αποτελέσματα σαν κοινωνικό αγαθό.
- Προωθεί την δημιουργικότητα και την αξιοποίηση των επιστημονικών αποτελεσμάτων.
- Προσφέρει στις αναπτυσσόμενες χώρες σύγχρονες και χωρίς κόστος δυνατότητες δημιουργίας και πρόσβασης στο επιστημονικό περιεχόμενο.

1.3 Ιστορική διαδρομή

Η ανάπτυξη και εξάπλωση του διαδικτύου δημιούργησε το κατάλληλο πλαίσιο για τους διαθέτες και παραγωγούς πάσης φύσεως πληροφοριών για τη

δημιουργία των κατάλληλων εργαλείων και υπηρεσιών με σκοπό τη μεταφορά και διάθεση των πληροφοριών αυτών σε ψηφιακό περιβάλλον. Πολύ γρήγορα οι ακαδημαϊκοί και ερευνητικοί οργανισμοί, ακολουθώντας τους εμπορικούς διαθέτες, δραστηριοποιήθηκαν έντονα στο χώρο των ψηφιακών πηγών με την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου και με την ανάληψη σημαντικών πρωτοβουλιών για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος ανοικτής πρόσβασης τόσο στο αρχειακό υλικό όσο και στην τρέχουσα παραγωγή πληροφορίας.

Τη δεκαετία του 1990 δημιουργήθηκαν οι πρώτοι pre-prints και e-prints εξυπηρετητές, όπως ο arXiv και ο CERN preprint server. Επρόκειτο για πληροφοριακά συστήματα προσωπικής αρχειοθέτησης υλικού και είχαν σαν σκοπό την όσο το δυνατό μεγαλύτερη και ελεύθερη πρόσβαση στις ερευνητικές εργασίες της επιστημονικής κοινότητας.

Η απελευθέρωση της πρόσβασης μεγάλων βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων, όπως της PubMed, της Agricola και της ERIC, και η υλοποίηση ολοένα και μεγαλύτερων έργων ψηφιοποίησης υλικού, τα πνευματικά δικαιώματα των οποίων ήταν είτε ελεύθερα ή ανήκαν σε μη κερδοσκοπικούς ή δημόσιους οργανισμούς, δημιούργησαν σημαντικές ψηφιακές πηγές ελεύθερης πρόσβασης. Παράλληλα καλλιέργησαν και ανέπτυξαν έντονα σε ακαδημαϊκό αλλά και σε πολιτικό επίπεδο προσδοκίες αλλά και πρωτοβουλίες για την αύξηση της ανοικτής πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο.

Στην συνέχεια, πολλά επιστημονικά περιοδικά μεταφέρθηκαν ή δημιουργήθηκαν εξ' αρχής σε ψηφιακό περιβάλλον. Πολλά από αυτά προσέφεραν ανοικτή πρόσβαση στα περιεχόμενά τους. Το 1999 δημιουργήθηκε το πρώτο πρωτόκολλο επικοινωνίας και συλλογής μεταδεδομένων (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting/OAI-PMH 3) για την επίτευξη της διαδραστικότητας και της συνεργασίας των πηγών ανοικτής πρόσβασης.

Η δημιουργία του OAI-PMH έδωσε την απαραίτητη ώθηση για την ανάπτυξη προηγμένων εφαρμογών διαχείρισης συλλογών ανοικτής πρόσβασης στις αρχές της δεκαετίας του 2000, με προεξάρχοντα τα Eprints 4 (το 2000), Dspace 5 και CDSware 6 (το 2002), Fedora 7 (το 2003). Η ύπαρξη του πρωτοκόλλου και του κατάλληλου λογισμικού εκτίναξε τον αριθμό των ψηφιακών

πηγών σε παγκόσμιο επίπεδο και το 2002 τέθηκε σε λειτουργία μια ειδική μηχανή αναζήτησης, το OAIster 8 το οποίο συλλέγει μεταδεδομένα από περισσότερες από 850 ψηφιακές πηγές που είναι συμβατές με το πρωτόκολλο OAI-PMH.

Κατόπιν, το 2004 παρουσιάστηκε η πρώτη έκδοση του πρωτοκόλλου SRW/U (Search/Retrieve Webservice/URL Service) το οποίο παρουσιάζει συμπληρωματικά στοιχεία με το OAI-PMH και ήδη ερευνάται η δυνατότητα συνδυασμένης υλοποίησης και των δύο σε μια ψηφιακή πηγή-συλλογή (π.χ. συλλογή δεδομένων με το OAI-PMH και αναζήτηση με το SRW/U).

Εκτός από τις εξελίξεις στο τεχνολογικό επίπεδο, υπήρξε πρόοδος και σε πολιτικό. Τον Φεβρουάριο του 2002, γίνεται η Διακήρυξη της Πρωτοβουλίας Ανοικτής Πρόσβασης της Βουδαπέστης (Budapest Open Access Initiative). Στη διακήρυξη αυτή διατυπώθηκε για πρώτη φορά ο όρος open access (ανοικτή πρόσβαση). Σκοπός της ήταν να δοθεί ώθηση στις μεμονωμένες διεθνείς πρωτοβουλίες ώστε να καταστούν τα ερευνητικά άρθρα όλων των επιστημονικών τομέων ελεύθερα διαθέσιμα στο Διαδίκτυο (soros,2012).

Τον Απρίλιο του 2003 γίνεται η Διακήρυξη της Βηθεσδά (Bethesda) για την Εκδοτική Δραστηριότητα Ανοικτής Πρόσβασης (Bethesda Statement on Open Access Publishing). Πρόθεση των συμμετεχόντων ήταν η ευαισθητοποίηση της βιοϊατρικής ερευνητικής κοινότητας σχετικά με την ανοικτή πρόσβαση και η δημιουργία ενός συνόλου αρχών και κανόνων ανοικτής πρόσβασης που θα αποτελέσουν πρότυπο για την εκδοτική δραστηριότητα του ερευνητικού τους έργου και θα εφαρμοστούν από όλους τους ερευνητικούς οργανισμούς, την επιστημονική κοινότητα, τις βιβλιοθήκες και τους εκδότες (earlham.edu, 2012).

Τον Οκτώβρη του 2003 γίνεται η Διακήρυξη του Βερολίνου για την Ανοικτή Πρόσβαση στη Γνώση των Θετικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities) (mpg.de, 2012). Η Διακήρυξη καλεί τους ερευνητές να καταστήσουν το επιστημονικό τους υλικό (άρθρα που έχουν υποστεί αξιολόγηση από κριτές και ερευνητικά αποτελέσματα) ελεύθερα διαθέσιμο σε όλους. Οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν το υλικό με την προϋπόθεση να αναφέρουν το δημιουργό του. Παρόλο που διαφοροποιούνται σε επιμέρους σημεία, οι ανωτέρω τρεις πρωτοβουλίες συγκλίνουν στη διατύπωση της απαίτησης ότι η επιστημονική

παραγωγή πρέπει να είναι ελεύθερα προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες μέσω του Διαδικτύου.

Τέλος, τον Μάιο του 2010, η Διακήρυξη της Αλάμπρα (Alambra Declaration on Open Access) (feyt.es, 2012), κάλεσε τους εμπλεκόμενους στην Ανοικτή Πρόσβαση στις χώρες της Νοτίου Ευρώπης να κινητοποιηθούν για την ενίσχυση της Ανοικτής Πρόσβασης με συστάσεις για την ανάπτυξη κοινών πολιτικών, τη δημιουργία εθνικών ομάδων εργασίας, την ανάληψη πρωτοβουλιών για την προώθηση της Ανοικτής Πρόσβασης, την ανάπτυξη βιώσιμων εναλλακτικών επιχειρησιακών εκδοτικών μοντέλων, τη διασφάλιση της ποιότητας των εκδόσεων Ανοικτής Πρόσβασης, την ενίσχυση της ανάπτυξης των αποθετηρίων. Τέλος, περιλαμβάνει σχέδιο δράσης για την ανάπτυξη της Ανοικτής Πρόσβασης στις χώρες της Νότιας Ευρώπης.

1.4 Μέλλον και Προβληματισμοί

Τα συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης λειτουργούν μέχρι τώρα υποκαθιστώντας την παραδοσιακή εκδοτική δραστηριότητα. Οι προϋποθέσεις για να εξαπλωθούν και να αποτελέσουν στο μέλλον βασικούς μηχανισμούς δημιουργίας και δημοσίευσης του επιστημονικού περιεχομένου είναι το ξεπέραςμα διαφόρων τεχνικών και όχι μόνο ζητημάτων όπως την ικανοποίηση των προσδοκιών της επιστημονικής κοινότητας ως προς την ποιότητα, την ταχύτητα τα πνευματικά δικαιώματα και την απήχηση τους στο αναγνωστικό κοινό.

Παράλληλα, επιδιώκεται η βελτίωση της ευχρηστίας και της λειτουργικότητας τους των συστημάτων Ανοικτής Πρόσβασης, η αποδοχή από τη συντριπτική πλειοψηφία όλων των εμπλεκόμενων του νέου τρόπου δημοσίευσης, η συστηματική, καλοπροαίρετη και συντονισμένη προσπάθεια όλων των εμπλεκόμενων μερών, η διεθνής και διεπιστημονική συνεργασία και επικοινωνία για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας και τέλος η βιωσιμότητα των εκδοτικών μοντέλων.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των εμπλεκόμενων και την έως τώρα διαμορφωμένη κατάσταση, στο μέλλον θα επικρατήσουν οι συλλογικές πλατφόρμες που θα συνδυάζουν όλους τους τύπους και τα είδη περιεχομένου και θα συντονίζονται από έναν οργανισμό συλλογικής διαχείρισης που θα καλύπτει με ευελιξία τις απαιτήσεις αδειών χρήσης, διαλειτουργικότητας και νέων

επιχειρηματικών μοντέλων. Η ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα αντιμετωπίζει στο σύνολό της θετικά την κίνηση για την Ανοικτή Πρόσβαση. Παρόλα αυτά σε πολλές δημόσιες διαβουλεύσεις έχουν εκφραστεί προβληματισμοί που σχετίζονται με τα ζητήματα των εξόδων δημοσίευσης, του κύρους και της ποιότητας των δημοσιεύσεων, της προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων και της μακροχρόνιας βιωσιμότητας τους σαν εκδοτικά μοντέλα παράλληλα ή και ανταγωνιστικά ως προς τα παραδοσιακά εκδοστικά σχήματα.

Οι πιο διαδεδομένοι τρόποι αντιμετώπισης των εξόδων της δημοσίευσης είναι η χρέωση των δημιουργών για δημοσίευση του άρθρου (συνήθως το κόστος καλύπτεται από τον φορέα όπου ανήκει ο δημιουργός), η εξασφάλιση μακροχρόνιων χρηματοδοτήσεων, η ανοικτή αυτο-αρχαιοθήκη που προϋποθέτει θέσπιση κατάλληλης νομοθεσίας και τέλος η εξασφάλιση εξωτερικών ιδιωτικών πόρων από χορηγίες, διαφημίσεις.

Όσον αφορά την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων, η επιστημονική κοινότητα εκφράζει φόβους για την απώλεια του ελέγχου αποκλειστικότητας μιας που δεν υπάρχει ακόμα ένα σχετικό, καθορισμένο νομικό πλαίσιο. Επίσης, η φύση του Διαδικτύου είναι ιδιαίτερα επισφαλής για το περιεχόμενο, που είναι εύκολα προσβάσιμο σε οποιονδήποτε. Τέλος, προβληματίζουν οι ίδιες οι βασικές αρχές της Κίνησης για την Ανοικτή Πρόσβαση που υποστηρίζουν την παραίτηση από τα δικαιώματα αποκλειστικότητας.

Τέλος, τα συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης δεν έχουν αποδείξει ακόμη τη βιωσιμότητά τους. Έως τώρα τα περισσότερα σχήματα έχουν υλοποιηθεί με κρατικές χρηματοδοτήσεις. Επειδή αυτό το μοντέλο λειτουργίας δεν μπορεί να εξασφαλίσει μακροχρόνια βιωσιμότητα, είναι αναγκαίο δημιουργηθούν εφικτά οικονομικά μοντέλα που θα καλύπτουν έστω το κόστος λειτουργίας των νέων σχημάτων χωρίς την πλήρη εξάρτηση από δημόσια κεφάλαια.

Αξιόλογες προσπάθειες υλοποίησης βιώσιμων μοντέλων λειτουργίας σχημάτων ανοικτής πρόσβασης έχουν γίνει από τους οργανισμούς: Public Library of Science (PLoS), PubMed Central, BioMed Central. Επίσης, στους προβληματισμούς της επιστημονικής κοινότητας περιλαμβάνεται και η πιθανή αντίδραση των παραδοσιακών εκδοτών στην μελλοντική εξάπλωση και καθιέρωση των νέων σχημάτων και η αντιμετώπισή της.

1.5 Πνευματικά Δικαιώματα

Τα πνευματικά δικαιώματα αποτελούν ένα από τα πιο φλέγοντα ζητήματα της Ανοικτής Πρόσβασης και απασχολεί όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και όλα τα εμπλεκόμενα πρόσωπα. Οι νόμοι περί πνευματικής ιδιοκτησίας που ισχύουν για την προστασία λογοτεχνικών έργων, ταινιών και μουσικής δεν είναι κατάλληλοι για τα ακαδημαϊκό και ερευνητικό έργο που είναι αποτέλεσμα της ευρύτερης πρόθεσης για κοινωνικό όφελος και άρα ανήκει σε όλους.

Επίσης, το Διαδίκτυο και οι ιδιαίτερες συνθήκες που έχει διαμορφώσει (όπου είναι διαδεδομένη η διάθεση εξουσιών αναπαραγωγής, μεταβολής και διάθεσης του έργου) περιπλέκουν το ζήτημα δημιουργώντας ένα νομικό κενό. Παράλληλα, τα πνευματικά δικαιώματα του ακαδημαϊκού και ερευνητικού περιεχομένου που διατίθεται μέσω σχημάτων Ανοικτής Πρόσβασης δεν έρχονται σε αντίθεση με το ήδη διαμορφωμένο νομικό πλαίσιο των πνευματικών δικαιωμάτων καθώς βασίζονται είτε στην άδεια που χορηγεί ο δημιουργός (δικαιούχος), είτε στη χρήση του έργου μετά το πέρας του περιορισμένου χρονικού διαστήματος κατά το οποίο προστατεύεται με πατέντες και δικαιώματα αποκλειστικότητας.

Συνεπώς, είναι ανάγκη η δημιουργία και η εφαρμογή νέων μηχανισμών προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων των δημιουργών, με σεβασμό όμως και στις βασικές αρχές που διέπουν το κίνημα της Ανοικτής Πρόσβασης.

1.5.1 Άδειες Creative Commons

Ο οργανισμός Creative Commons (CC) είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός με έδρα την Καλιφόρνια των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής που έχει συστήσει τον ομώνυμο τύπο άδειας χρήσης και εκμετάλλευσης. Στόχος του είναι η ευρύτερη διάθεση και χρήση έργων πνευματικής ιδιοκτησίας, κυρίως με τη μη αποκλειστική εκμετάλλευση του έργου. Τα κύρια χαρακτηριστικά που εισάγει η συγκεκριμένη άδεια είναι τα παρακάτω:

- Μη αποκλειστικότητα.
- Δωρεάν διάθεση μέσω του Διαδικτύου.
- Διατήρηση των εξουσιών που απορρέουν από το εμπορικό ή ηθικό δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η συγκεκριμένη άδεια υποστηρίζει τη χρήση με επιφύλαξη μερικών δικαιωμάτων (η ακριβής διατύπωση είναι "some rights reserved"). Έτσι, επιτρέπεται η ελεύθερη διάθεση του έργου στο Διαδίκτυο για μη εμπορικούς σκοπούς. Επίσης, επιτρέπεται η έντυπη διακίνηση με αμοιβή (creativecommons, 2012). Υπάρχουν έξι συνολικά άδειες αυτού του τύπου, που καλύπτουν και την ελεύθερη ανταλλαγή πολιτιστικών προϊόντων. Οι συγγραφείς μπορούν να επιλέξουν κάποια από αυτές ώστε να προστατέψουν το έργο τους κατά τη διάδοσή του στο Διαδίκτυο.

Οι άδειες Creative Commons επιτρέπουν στους κατόχους πνευματικών δικαιωμάτων να χορηγήσουν μερικά ή όλα τα δικαιώματά τους στο κοινό διατηρώντας άλλα μέσω ποικίλων σχημάτων χορήγησης αδειών και συμβάσεων συμπεριλαμβανομένης της απελευθέρωσης ως κοινό κτήμα ή όρους χορήγησης αδειών ελεύθερου περιεχομένου.

Η πρόθεση είναι να αποφευχθούν τα προβλήματα που οι τρέχοντες νόμοι περί πνευματικής ιδιοκτησίας δημιουργούν για τη διανομή των πληροφοριών (creativecommons, 2012). Παρέχει Επίσης παρέχονται τα μεταδεδομένα RDF/XML που περιγράφουν την άδεια χρήσης και το έργο, που καθιστούν το ευκολότερο να επεξεργαστεί αυτόματα και να εντοπίσει τις αδειοδοτημένες εργασίες.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό, η κυρίαρχη κουλτούρα που διέπει τις άδειες χρήσης και εκμετάλευσης, είναι αρκετά κυριαρχική περιοριστική. Σύμφωνα με τον Λόρενς Λέσσιγκ (Lawrence Lessig), δικηγόρο, ιδρυτή των Creative Commons και πρώην πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου, είναι «ένας πολιτισμός στον οποίο οι δημιουργοί μπορούν να δημιουργήσουν μόνο με την άδεια του ισχυρού, ή των δημιουργών του παρελθόντος».

Ο Λέσσιγκ υποστηρίζει ότι ο σύγχρονος πολιτισμός εξουσιάζεται από τους παραδοσιακούς διανομείς προκειμένου να διατηρηθούν και να ενισχυθούν τα μονοπώλιά τους στα πολιτιστικά προϊόντα όπως η δημοφιλής μουσική και ο δημοφιλής κινηματογράφος, και ότι η Creative Commons μπορεί να παρέχει εναλλακτικές λύσεις σε αυτούς τους περιορισμούς (creativecommons, 2012).

Η λογική που εισάγει στην αδειοδότηση των πάσης φύσεως έργων η Creative Commons έχει δεχτεί και σφοδρή κριτική, κυρίως όσον αφορά την συνέπεια των

θεμελιωδών αρχών της. Επίσης, έχει εκφραστεί ανησυχία σχετικά με το ρόλο που οι Creative Commons διαδραματίζουν ως μη εμπλεκόμενο εταιρικό φίλτρο (creativecommons, 2012). Άλλη μια κριτική που υιοθετείται και εκφράζεται συνήθως από τη βιομηχανία περιεχομένου και υποστηρίζουν είτε ότι οι άδειες Creative Commons δεν είναι χρήσιμες, είτε ότι υπονομεύουν τα πνευματικά δικαιώματα (creativecommons, 2012).

Τέλος, υποστηρίζεται ότι επιδεινώνουν τον πολλαπλασιασμό αδειών, με την παροχή πολλαπλάσιων αδειών που είναι ασύμβατες. Ειδικότερα, η «attribution-sharealike» και «attribution-noncommercial-sharealike» είναι ασύμβατες σημαίνοντας ότι οι έργα υπό αυτές τις άδειες δεν μπορούν να συνδυαστούν σε μια παράγωγη εργασία χωρίς λήψη της άδειας από τον κάτοχο της άδειας (creativecommons, 2012).

1.5.2 Οι άδειες χρήσης για το Ανοικτό Περιεχόμενο (Open Content Licenses)

Το ίδρυμα Free Software Foundation (FSF) δημιουργήθηκε στις Η.Π.Α. το 1983 από τον Richard Stallman. Από το ξεκίνημα του, εισήγαγε τις άδειες GNU General Public License (GPL) και Lesser General Public License (LGPL), κυρίως για έργα λογισμικού αλλά και γενικότερα. Οι συγκεκριμένες άδειες βασίζονται σε μια αντιστροφή των συνηθισμένων όρων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και αποτέλεσαν το νομικό στήριγμα για παραγωγή Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα.

Στο πεδίο της ψηφιακής αναπαραγωγής και διακίνησης των πνευματικών δημιουργημάτων εμφανίζεται η μεγάλη πρόκληση του χειρισμού των ψηφιακών αντιγράφων. Όσο διεισδύει η ψηφιακή αναπαραγωγή στη καθημερινή χρήση του έργου ενός δημιουργού από τρίτους τόσο περισσότερο η χρήση αυτή ταυτίζεται με την παραγωγή αντιγράφων και τόσο περισσότερο υπάρχει η ανάγκη προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων του δημιουργού.

Στον αναλογικό κόσμο, αυτός που διαβάζει ένα βιβλίο, ενεργεί μια πράξη ανεξέλεγκτη από το νόμο για την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων, επειδή η απλή ανάγνωση ενός βιβλίου δεν συνεπάγεται τη δημιουργία ενός αντίγραφου. Στο Διαδίκτυο, όμως, η ίδια πράξη ερμηνεύεται διαφορετικά από το νόμο για την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων, επειδή για να διαβάσει κανείς ένα βιβλίο στον υπολογιστή του, πρέπει να κάνει ένα "αντίγραφο του". Κατά

συνέπεια, καθώς ο κόσμος κινείται όλο και περισσότερο προς το Διαδίκτυο και την ψηφιακή (ανα)παραγωγή, πολλές από τις ελευθερίες, από την άποψη της δραστηριότητας που παραμένει ανεξέλεγκτη από το νόμο για την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων, απειλούνται με ρύθμιση που μπορεί να επιφέρει ακόμη και την πλήρη απαγόρευσή τους. Στον ψηφιακό κόσμο, κάθε χρήση προστευμένου περιεχομένου ως προς την πνευματική ιδιοκτησία, τουλάχιστον θεωρητικά απαιτεί την προηγούμενη λήψη άδειας χρήσης.

Η μη εξασφάλιση της προγενέστερης άδειας χρήσης, δημιουργεί συνθήκες αβεβαιότητας σχετικής με τη νομιμότητα της χρήσης που, στον ψηφιακό κόσμο, ταυτίζεται με την ψηφιακή αναπαραγωγή. Η μεταφορά των αδειών Creative Commons όσο και η εφαρμογή των αδειών Ελευθέρου Λογισμικού/ Ανοιχτού Κώδικα GNU General Public License & Lesser General Public License (GPL & LGPL) στην Ελληνική έννομη τάξη κρίνεται απαραίτητη μέσα στο πλαίσιο της δημιουργίας εργαλείων που θα επιτρέψουν την πραγματοποίηση της πρωτοβουλίας i2010 και κατά συνέπεια την επίτευξη των στόχων της Στρατηγικής της Λισσαβόνας.

Οι άδειες Ελευθέρου Λογισμικού/ Ανοιχτού Κώδικα GNU General Public License & Lesser General Public License (GPL & LGPL) προσφέρουν να εναλλακτικό μοντέλο ανάπτυξης και χρήσης λογισμικού, στο οποίο η δυνατότητα αλλαγών ή βελτιώσεων παρέχεται στο χρήστη μέσω της ελεύθερης διάθεσης και του πηγαίου κώδικα του λογισμικού. Κάνοντας λόγο για τις άδειες Ελευθέρου Λογισμικού/ Ανοιχτού Κώδικα αναφερόμαστε κυρίως στο μοντέλο διάθεσης λογισμικού όπου ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος σε όποιον ενδιαφέρεται για αυτόν.

Οι όροι διανομής του λογισμικού αυτού πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια, τα βασικότερα από τα οποία είναι η ελεύθερη χρήση, αντιγραφή/αναδιανομή και μεταβολή/βελτίωσή του (ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες του ατόμου/συνόλου που τον μεταβάλλει). Οι όροι αυτοί περιγράφονται στην άδεια χρήσης του λογισμικού. Υπάρχουν διάφορες άδειες χρήσης, με πιο διαδεδομένες τις BSD License και MIT License. Γύρω από αυτή τη λογική έχει δημιουργηθεί μια τεράστια κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών, με βάση το Διαδίκτυο, οι οποίοι συμβάλλουν από κοινού στη συνεχή βελτίωση του λογισμικού,

παρέχοντας τις γνώσεις και τη δουλειά τους σε όλους με χρήση αδειών Ελευθέρου Λογισμικού/ Ανοιχτού Κώδικα.

Το Ελεύθερο Λογισμικό/ Ανοιχτού Κώδικα, με συνεχείς βελτιώσεις και αυξημένη πλέον φιλικότητα προς το χρήστη, κερδίζει διαρκώς νέους φίλους παγκοσμίως. Στην εκπαίδευση, στη δημόσια διοίκηση και στις επιχειρήσεις, ενδιαφέρονται, ενημερώνονται και αποκτούν ένα ιδιαίτερα ελκυστικό εργαλείο, αξιόπιστο, σταθερό στη λειτουργία και απαλλαγμένο από σημαντικά κόστη, απόκτησης και αναβαθμίσεων.

Το κυριότερο πλεονέκτημα του Ελευθέρου Λογισμικού/ Ανοιχτού Κώδικα συνίσταται στην ποιότητα και αξιοπιστία του, επειδή η φιλοσοφία του επιτρέπει αφενός μεν τον ποιοτικό έλεγχο του από πολλούς ανθρώπους που δεν έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους, αφετέρου δε την άμεση εξέλιξη του πηγαίου κώδικα. Ωστόσο, αυτό δεν ισχύει στον ίδιο βαθμό σε όλες τις περιπτώσεις. Για παράδειγμα, το Ελεύθερο Λογισμικό/ Ανοιχτού Κώδικα υποδομής (δηλαδή αυτό που υλοποιεί λειτουργικά συστήματα, όπως GNU/Linux, και διάφορων τύπων δικτυακές υπηρεσίες, όπως τον web server Apache) έχει αποδειχθεί πάρα πολύ σταθερό.

Αντίθετα, στο Ελεύθερο Λογισμικό/ Ανοιχτού Κώδικα, οι εφαρμογές που απευθύνονται στον τελικό χρήστη είναι πολλές φορές πιο ασταθείς από τις αντίστοιχες του Λογισμικού Κλειστού Κώδικα (proprietary software). Τα προβλήματα εντοπίζονται κυρίως εξαιτίας του τρόπου διαχείρισης των κύκλων ανάπτυξης (Development Cycles) του Ελευθέρου Λογισμικού/ Ανοιχτού Κώδικα, οι οποίοι δεν λαμβάνουν πάντοτε υπόψη τους τελικούς χρήστες.

Σοβαρές προσπάθειες προκειμένου να επιλυθούν τα όποια σχετικά προβλήματα γίνονται μέσω της χρήσης τεχνολογιών που ενθαρύνουν τη συμμετοχή του τελικού χρήστη (π.χ. mailing lists). Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι το γεγονός ότι η χρήση του Ελευθέρου Λογισμικού/ Ανοιχτού Κώδικα δεν δημιουργεί εξαρτήσεις από κάποια συγκεκριμένη εταιρεία. Τέλος, όσοι έχουν τις τεχνικές γνώσεις και την διάθεση έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν τον πηγαίο κώδικα, να μάθουν πως λειτουργεί και ενδεχομένως να τον τροποποιήσουν ώστε να ταιριάζει περισσότερο στις ανάγκες τους.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό προσδιορίστηκε η έννοια της Ανοικτής Πρόσβασης σαν η ελεύθερη, άμεση, διαρκής διαδικτυακή πρόσβαση σε ψηφιακό ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο. Η πρόσβαση αυτή πραγματοποιείται χωρίς επιβαρύνσεις και τέλη για τον τελικό χρήστη και είναι απαλλαγμένη περισσότερους περιορισμούς πνευματικών δικαιωμάτων.

Η Ανοικτή Πρόσβαση επηρεάζει μια από τις πιο σημαντικές κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες, αυτή της επιστημονικής έρευνας και της διάθεσης των αποτελεσμάτων της. Για αυτό το λόγο, χρειάζεται μια ξεχωριστή αναφορά στις πολιτικές και τους μηχανισμούς που έχουν δημιουργηθεί σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο για τον προσδιορισμό κανόνων που θα βοηθήσουν στην εξαγωγή του καλύτερου αποτελέσματος από την εφαρμογή της Ανοικτής Πρόσβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όπως έχει γίνει φανερό από την προηγούμενη σκιαγράφηση της έννοιας της Ανοικτής Πρόσβασης και των κυριότερων χαρακτηριστικών της, υπάρχει μια ισχυρή διασύνδεση του συγκεκριμένου παραδείγματος (paradigm) με την έρευνα και την ανάπτυξη. Η έρευνα και η ανάπτυξη στις μέρες μας πραγματοποιείται με πρωτοβουλία και χρηματοδότηση είτε κρατικών, είτε διακρατικών, είτε ιδιωτικών φορέων ενώ συχνός είναι και ο συγκερασμός τους.

Έτσι λοιπόν, γίνεται φανερή η ανάγκη για χάραξη πολιτικών που να καθορίζουν τους κανόνες, τα νομοθετικά πλαίσια, το εύρος και τον χαρακτήρα της Ανοικτής Πρόσβασης. Αυτές οι πολιτικές καθορίζονται από ειδικούς φορείς και έχουν ισχύ σε εθνικό ή και ευρύτερο επίπεδο πχ, για τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης κλπ.

Στο κεφάλαιο αυτό, θα παρουσιαστούν συνοπτικά οι κυριότερες εθνικές και διακρατικές πολιτικές που έχουν σχεδιαστεί για την Ανοικτή Πρόσβαση, με έμφαση σε αυτές που καθιστούν την Ανοικτή Πρόσβαση στην έρευνα υποχρεωτική για τους ερευνητές-δικαιούχους δημόσιας χρηματοδότησης (Open Access Mandates). Δεν περιλαμβάνει πολιτικές οι οποίες συνιστούν την Ανοικτή Πρόσβαση, όπως επίσης και σχετικές πολιτικές ιδιωτικών φορέων χρηματοδότησης της έρευνας.

2.1 Καταρτίζοντας πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης

Η κοινοπραξία Sherpa-Juliet (*Sherpa,2012*) έχει αναπτύξει και διατηρεί μια διαδικτυακή πύλη όπου γίνεται συστηματική αποδελτίωση πολιτικών για την Ανοικτή Πρόσβαση από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς ανά τον κόσμο. Η μεγιστοποίηση της διάχυσης μιας ποσότητας πληροφορίας που προκύπτει από επιστημονική έρευνα, είναι πλέον ανάλογη του λεγόμενου peer-review και της ελεύθερης δημοσίευσης των αποτελεσμάτων σε όσο το δυνατόν πιο σύντομο χρονικό διάστημα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί είτε με την αρχειοθέτηση της έρευνας σε κάποιο ψηφιακό αποθετήριο είτε με την δημοσίευση του σε κάποιο περιοδικό Ανοικτής Πρόσβασης.

2.2 Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης στην Ευρώπη

Έχει παρατηρηθεί (openaccess.gr,2012) ότι ενώ η Ανοικτή Πρόσβαση στη δημόσια χρηματοδοτούμενη έρευνα είναι ζητούμενο, και ενώ τα θεσμικά όργανα της Κοινότητας έχουν κάνει σαφή τον προσανατολισμό τους προς αυτήν την κατεύθυνση, λίγες χώρες στην Ευρώπη, αλλά και ευρύτερα, διαθέτουν σαφείς πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης. Έμφαση όμως δίνεται στις διαδικασίες εντός την ΕΕ, που οδήγησαν σε συγκεκριμένες αποφάσεις και ωθούν τα κράτη-μέλη προς τη διαμόρφωση σαφών πολιτικών.

Ωστόσο, πρόσφατα αποφασίστηκε σε κεντρικό επίπεδο πως η επιστημονική έρευνα που θα χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του νέου προγράμματος «Πλαίσιο για την έρευνα και καινοτομία Horizon 2020» θα διατίθεται πλέον με Ανοικτή Πρόσβαση. Οι ερευνητές που θα χρηματοδοτηθούν από το Horizon 2020 θα δεσμεύονται, κατά κανόνα, να δημοσιεύουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους, σύμφωνα με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης. Η κεντρική κατεύθυνση που δίνεται στα κράτη – μέλη της Ένωσης, ως προς τις πολιτικές για την Ανοικτή Πρόσβαση έγκειται στα παρακάτω (Europa.eu, oaccess.gr, 2012):

- Ενίσχυση των εθνικών στρατηγικών και των δομών για την πρόσβαση στην επιστημονική πληροφορία και τη διάχυσή της.
- Ενίσχυση του διακρατικού συντονισμού.
- Διασφάλιση της μακροχρόνια διατήρησης της επιστημονικής πληροφορίας, συμπεριλαμβανομένων και των επιστημονικών δεδομένων.
- Καθορισμός συγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων.

2.2.1 Γενικές Πολιτικές

2.2.1.1 Συνθήκη της Λισαβόνας

Η Συνθήκη της Λισαβόνας τροποποιεί τις δύο βασικές συνθήκες της ΕΕ: τη Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση και τη Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Η τελευταία μετονομάζεται σε "Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης". Στη συνθήκη προσαρτώνται διάφορα πρωτόκολλα και δηλώσεις. Όσον αφορά την υιοθέτηση πολιτικών Ανοικτής Πρόσβασης, η Συνθήκη

ορίζει σαν μια από τις βασικές αρχές της Ε.Ε. την ελεύθερη πρόσβαση στην επιστημονική γνώση.

Πιο συγκεκριμένα, στο Άρθρο 179, περιγράφεται ως αντικείμενο της ΕΕ «ένας Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας στον οποίο ερευνητές, επιστημονική γνώση και τεχνολογία διακινούνται ελεύθερα...», ενώ στα άρθρα 180c και 183 αναφέρεται ότι η ΕΕ θα λειτουργήσει συμπληρωματικά με τα Κράτη-Μέλη με δραστηριότητες έρευνας στην ΕΕ και θα δημιουργήσει κανονισμούς σχετικά με τη διάχυση των αποτελεσμάτων της έρευνας (Eurora.eu, 2012).

2.2.1.2 Πράσινη Βίβλος - Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας

Η συνθήκη της Λισαβόνας, εκτός των άλλων προσδιόρισε και τον λεγόμενο «Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας» (Eurora.eu, 2012). Πρακτικά, η επικράτεια της Ε.Ε. ορίζεται να είναι ένας ενιαίος χώρος, ελεύθερης διακίνησης της γνώσης σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας, και ειδικά αυτής που παράγεται από τη δημόσια ερευνητική βάση. Ταυτόχρονα, η λεγόμενη «διαρκής, οικονομικά προσιτή και αξιόπιστη πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα και η ευρεία διάδοση των αποτελεσμάτων αυτών» θεωρείται ότι πρέπει να οροθετούν το τοπίο της ευρωπαϊκής έρευνας.

2.2.1.3 Το Ψηφιακό Θεματολόγιο για την Ευρώπη

Το «Ψηφιακό Θεματολόγιο για την Ευρώπη» (flagship initiatives), αποτελεί ένα από τα λεγόμενα «πεδία προτεραιότητας», που προβλέπει η στρατηγική «Ευρώπη 2020». Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας αναγορεύονται σε θέματα πρώτης προτεραιότητας για την Ένωση. Μία από τις δράσεις του Ψηφιακού Θεματολογίου είναι η Ανοικτή Πρόσβαση σε περιεχόμενο, ώστε να δημιουργηθεί μία ζωντανή ενιαία αγορά στην Ευρώπη.

Στόχος είναι η έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους να διαχέεται ευρέως μέσω της δημοσίευσης εργασιών και ερευνητικών δεδομένων σε συστήματα ανοικτής πρόσβασης. Επιπλέον υπάρχει η δέσμευση ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα επεκτείνει τις απαιτήσεις που έχει για ανοικτή πρόσβαση σε έρευνες που χρηματοδοτεί (Eurora.eu,2012).

2.2.1.4 Η Ένωση Καινοτομίας

Η Ένωση Καινοτομίας (Innovation Union COM) είναι ένα άλλο πεδίο προτεραιότητας της στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Αφορά τη βελτίωση των συνθηκών και της πρόσβασης σε οικονομικούς πόρους για την έρευνα και την καινοτομία, ώστε να διασφαλιστεί ότι οι καινοτόμες ιδέες μπορούν να μετατραπούν σε προϊόντα και υπηρεσίες που δημιουργούν ανάπτυξη και θέσεις εργασίας (Eurora.eu, 2012).

2.2.1.5 Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (European Research Council, ERC) ορίζει ότι η κατάθεση των επιστημονικών άρθρων, μελετών και πάσης φύσεων δημοσιευμάτων σε κάποιο θεματικό ή ιδρυματικό αποθετήριο είναι υποχρεωτική. Πρέπει δε, να προηγείται διαδικασία αξιολόγησης που να ολοκληρώνεται το αργότερο σε έξι μήνες από τη δημοσίευσή τους.

Επιπλέον, θεωρεί ιδιαίτερα σημαντική την άμεση κατάθεση πρωτογενών δεδομένων της έρευνας σε κατάλληλες βάσεις δεδομένων, και σε καμία περίπτωση μετά το πέρας έξι μηνών από αυτήν (Eurora.eu, 2012). Παρόλο που η δημοσίευση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης, βρίσκεται ακόμα σε πιλοτική λειτουργία, εξετάζεται η μελλοντική εφαρμογή αυτής της πολιτικής σε όλο το φάσμα των επιστημών.

Προβλέπεται (Eurora.eu, 2012) ότι το 20% των ερευνητικών έργων που θα διεξαχθούν με αυτή τη χρηματοδότηση του 7ου Πλαισίου θα δημοσιεύουν υποχρεωτικά με Ανοικτή Πρόσβαση επιστημονικές εργασίες σε εύλογο χρονικό διάστημα, το οποίο ορίζεται στις συμβάσεις των έργων, είτε σε αποθετήρια Ανοικτής Πρόσβασης είτε απευθείας σε περιοδικά με Ανοικτή Πρόσβαση.

2.2.1.6 OpenAIRE.

Το OpenAIRE είναι ένα τριετές πρόγραμμα που χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση προκειμένου να δημιουργήσει την υποδομή και να βοηθήσει τους ερευνητές που να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις για την Ανοικτή Πρόσβαση που προαναφέρθηκαν. Έτσι, δημιουργήθηκε ένας δικτυακός τόπος και μία ηλεκτρονική υποδομή για τα δίκτυα αποθετηρίων στα οποία θα κατατίθενται οι εργασίες και είναι υπό διερεύνηση η δυνατότητα δημιουργίας υπηρεσιών διαχείρισης επιστημονικών δεδομένων (openaire, 2012).

2.2.2 Ανά κράτος – μέλος

2.2.2.1 Ισπανία

Η Ισπανία συγκρότησε συγκεκριμένη πολιτική για την Έρευνα και την Τεχνολογία, το 2011 (congress.es, 2012). Η έρευνα που χρηματοδοτείται με δημόσιους πόρους θεωρείται δημόσιο αγαθό και συνεπώς, είναι προσβάσιμη σε όλους μέσω των ιδρυματικών αποθετηρίων ή κατάλληλων θεματικών αποθετηρίων το αργότερο δώδεκα μήνες μετά τη δημοσίευσή της και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση φορέων και επιστημόνων.

2.2.2.2 Ολλανδία

Ο Ολλανδικός Οργανισμός Έρευνας (NWO) ενέκρινε το Φεβρουάριο του 2010 ειδικό κονδύλιο 2,5 εκατομμυρίων ευρώ για την ενίσχυση της Ανοικτής Πρόσβασης (nwo.nl, 2012). Το κονδύλιο αυτό καλύπτει τα έξοδα δημοσίευσης, με Ανοικτή Πρόσβαση, της έρευνας που χρηματοδοτείται από τον NWO.

Οι ερευνητές που χρηματοδοτούνται από τον NWO μπορούν να εισπράττουν, κατόπιν αίτησής τους, έως 5.000 ευρώ ανά ερευνητικό έργο, προκειμένου να καλύψουν τα έξοδα δημοσίευσης σε περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης. Τα έξοδα αυτά συνήθως αφορούν το ποσό που οι εκδότες συχνά χρεώνουν στους επιστήμονες που υποβάλλουν άρθρα για δημοσίευση σε επιστημονικά περιοδικά (author pays model).

2.2.2.3 Ιρλανδία

Ο Ιρλανδικός Οργανισμός Επιστημών έθεσε σε ισχύ τους κανονισμούς του για την Ανοικτή Πρόσβαση (sfi.ie, 2012). Σύμφωνα με αυτούς, δημοσιεύσεις που προκύπτουν από μερική ή ολική χρηματοδότηση από τον Οργανισμό πρέπει να κατατίθενται υποχρεωτικά σε αποθετήρια, σε διάστημα μέχρι και έξι μήνες μετά τη δημοσίευση. Ο κανονισμός αυτός αφορά σε δημοσιεύματα με αξιολόγηση (εργασίες, μονογραφίες), πρακτικά συνεδρίων και τεχνικές εκθέσεις, καθώς και δεδομένα και λογισμικά, όπου αυτό είναι δυνατό. Ακόμη, ο Ιρλανδικός Οργανισμός Επιστημών απαιτεί την κατάθεση των μεταδεδομένων όλων των εργασιών αμέσως μετά τη δημοσίευσή τους σε αποθετήρια.

2.2.2.4 Αυστρία

Ο Οργανισμός Χρηματοδότησης της Έρευνας (fwf.ac.at, 2012) της Αυστρίας (Austrian Science Fund) διαμόρφωσε πολιτικές, σύμφωνα με τις οποίες, ερευνητές που χρηματοδοτούνται από αυτόν είναι υποχρεωμένοι να δημοσιεύουν την έρευνά τους σε περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης ή να την καταθέτουν σε αποθετήρια Ανοικτής Πρόσβασης το αργότερο έξι μήνες μετά την πρώτη δημοσίευσή τους, εκτός και αν συντρέχουν νομικά κωλύματα.

Επίσης, ο Οργανισμός καλύπτει τα έξοδα για τη δημοσίευση με Ανοικτή Πρόσβαση κατόπιν αξιολόγησης σε ερευνητές των οποίων την έρευνα χρηματοδοτεί μέχρι και τρία χρόνια μετά τη λήξη του ερευνητικού τους έργου. Επιπλέον, υποχρεώνει τους χρηματοδοτούμενους ερευνητές να καταθέτουν τα ερευνητικά τους δεδομένα σε κατάλληλα θεματικά αποθετήρια το αργότερο δύο χρόνια μετά το τέλος του έργου.

2.2.2.5 Ουγγαρία

Σύμφωνα με τους κανονισμούς για την Ανοικτή Πρόσβαση του Ουγγρικού Οργανισμού Χρηματοδότησης της Έρευνας (Hungarian Scientific Research Fund), από το 2009, δημοσιεύσεις που προκύπτουν με χρηματοδότησή του πρέπει να διατίθενται με Ανοικτή Πρόσβαση είτε με απευθείας δημοσίευση σε περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης, είτε με αυτοαρχειοθέτηση σε κατάλληλο θεματικό ή ιδρυματικό αποθετήριο. Παράλληλα, οι ερευνητές οφείλουν να αρχειοθετούν τις εργασίες τους στο αποθετήριο της Βιβλιοθήκης της Ουγγρικής Ακαδημίας Επιστημών (otka.hu, 2012).

2.2.2.6 Ηνωμένο Βασίλειο

Τον Ιούνιο του 2006 το συλλογικό όργανο των επτά Συμβουλίων Έρευνας που χρηματοδοτούν έρευνα (Research Councils UK) σε όλα τα γνωστικά πεδία καθόρισε ως πολιτική για την Ανοικτή Πρόσβαση την κατάθεση σε αποθετήρια Ανοικτής Πρόσβασης τα αποτελέσματα της έρευνας που χρηματοδοτούν τα Συμβούλια.

Ως αποτέλεσμα της παραπάνω θέσης, τα έξι από τα επτά Συμβούλια Έρευνας της χώρας, εξέδωσαν πολιτικές για την Ανοικτή Πρόσβαση στα αποτελέσματα της έρευνας που χρηματοδοτούν, σύμφωνα με τις οποίες

υποχρεώνουν τους δικαιούχους χρηματοδότησής τους να καταθέτουν τις εργασίες τους σε κατάλληλα αποθετήρια (rcuk.ac.uk, 2012).

2.2.2.7 Νορβηγία

Τον Ιανουάριο του 2009 το Νορβηγικό Συμβούλιο Έρευνας (forskingsradet.no, 2012) δημοσίευσε την αντίστοιχη πολιτική του για την Ανοικτή Πρόσβαση. Σύμφωνα με αυτές, έρευνα που χρηματοδοτείται εν μέρει ή ολοκληρωτικά από το Συμβούλιο Έρευνας πρέπει υποχρεωτικά να κατατίθεται σε κατάλληλα αποθετήρια (ιρδυματικά ή θεματικά). Από την υποχρεωτική αυτό-αρχειοθέτηση εξαιρούνται συγγραφείς οι οποίοι δεν κατέστη δυνατό να εξασφαλίσουν τη σχετική άδεια από τους εκδότες τους.

2.2.2.8 Ελβετία

Από το Σεπτέμβριο του 2007 ο Εθνικός Οργανισμός Επιστημών της Ελβετίας (Swiss National Science Foundation) υποχρεώνει με κανονισμό τους ερευνητές που χρηματοδοτεί να δημοσιεύουν τις εργασίες τους σε περιοδικά ανοικτής πρόσβασης ή/και να τις καταθέτουν σε αποθετήρια (snf.ch, 2012).

2.2.2.9 Ιταλία

Στην Ιταλία, το κίνημα της Ανοικτής Πρόσβασης αποτελεί περισσότερο μια «από τα κάτω» πρωτοβουλία, παρά μια κεντρική πολιτική κατεύθυνση. Βιβλιοθηκονόμοι, επαγγελματίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών, ερευνητές, μεμονωμένοι ενδιαφερόμενοι και Πανεπιστήμια συμμετείχαν στην προώθηση της Ανοικτής Πρόσβασης, στην υλοποίηση αποθετηρίων, στην κατάθεση προτάσεων, στην κατάρτιση πολιτικών και στην ανάπτυξη εργαλείων.

Αρχικά, οι διοικήσεις των εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων απέτυχαν να κρατήσουν μια ξεκάθαρη στάση στο ζήτημα. Δεν υπήρξε κρατική χρηματοδότηση και η όποια χρηματοδότηση προήλθε από εξοικονόμηση άλλων πόρων. Σε ελάχιστες περιπτώσεις, όπως στο Πανεπιστήμιο του Cagliari και της Νάπολης, αναπτύχθηκαν και υλοποιήθηκαν αποθετήρια με την χρηματική υποστήριξη της τοπικής αυτοδιοίκησης. Μέχρι το 2012, το Υπουργείο Εκπαίδευσης και Έρευνας ούτε συμμετείχε στον καθορισμό κάποιας πολιτικής για την Ανοικτή Πρόσβαση, ούτε χρηματοδότησε κάποια δράση.

Ούτε οι κυβερνήσεις της χώρας συνέδραμαν στην καθιέρωση της Ανοικτής Πρόσβασης. Ωστόσο, το 2004, σε λογοτεχνικό συνέδριο στην πόλη Messina, οι αντιπρόσωποι περισσότερων από 30 ακαδημαϊκά ιδρύματα συμφώνησαν πάνω στις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης στην Κλασική Λογοτεχνία. Συντάχθηκε κείμενο και υπογράφηκε, μένοντας γνωστό ως η Δήλωση της Messina (Messina Declaration).

2.3 Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης διεθνώς

2.3.1.1 Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας

Τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας των ΗΠΑ (National Health Institutes - NIH) είναι ένα σύνολο από 27 Ινστιτούτων Υγείας. Το 2009, αποφάσισαν από κοινού μια και σταθερή πολιτική για την Ανοικτή Πρόσβαση, που απαιτεί από τους ερευνητές που χρηματοδοτούνται από αυτό να καταθέτουν αντίγραφα των αξιολογημένων εργασιών τους στο θεματικό αποθετήριο της Εθνικής Βιβλιοθήκης Ιατρικής των ΗΠΑ, το PubMedCentral (PMC), με Ανοικτή Πρόσβαση το αργότερο 12 μήνες μετά τη δημοσίευσή τους σε περιοδικά, με τον όρο ότι με την κατάθεση δεν παραβιάζονται πνευματικά δικαιώματα (openaccess.gr,2012).

2.3.1.2 Federal Research Access Act

Με το συγκεκριμένο νομοσχέδιο, που ψηφίστηκε από το Κογκρέσο των ΗΠΑ, το 2010, οι κρατικές υπηρεσίες, με προϋπολογισμό για χρηματοδότηση έρευνας μεγαλύτερο των 100 εκατομμυρίων δολαρίων, υποχρεούνται να δημιουργήσουν κανονισμούς που θα διασφαλίζουν την Ανοικτή Πρόσβαση στην έρευνα που διεξάγουν οι εργαζόμενοι ή άλλοι ερευνητές και φορείς που χρηματοδοτούνται από αυτές (openaccess.gr,2012).

Οι υπηρεσίες που κατά κύριο λόγο χρηματοδοτούν την έρευνα στη χώρα είναι 11, το ετήσιο δε κόστος της έρευνας ανέρχεται στα 60 δις. δολάρια, περίπου. Επίσης, κάθε ερευνητής που χρηματοδοτείται εν μέρει ή ολοκληρωτικά από οποιαδήποτε από αυτές τις υπηρεσίες, θα οφείλει να δημοσιεύει με Ανοικτή Πρόσβαση την έρευνά του σε κατάλληλο αποθετήριο, το αργότερο έξι μήνες μετά τη δημοσίευσή της σε περιοδικό με αξιολόγηση (openaccess.gr,2012).

2.3.2 Καναδάς

2.3.2.1 Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας

Το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας του Καναδά (National Research Council Canada) είναι ο κύριος, κρατικός, φορέας έρευνας και τεχνολογίας στην χώρα. Στα πλαίσια της υποστήριξης της Ανοικτής Πρόσβασης, υποχρεώνει τους δικαιούχους χρηματοδότησης για την έρευνα να καταθέτουν τις εργασίες τους στο κεντρικό αποθετήριο του Συμβουλίου. Οι εργασίες διατίθενται κατά το δυνατόν με ανοικτή πρόσβαση. Η συγκεκριμένη πολιτική είναι σε ισχύ από τις αρχές του 2009 (openaccess.gr,2012).

2.3.2.2 Καναδικά Ινστιτούτα για την Έρευνα Υγείας

Τα Καναδικά Ινστιτούτα για την Έρευνα Υγείας (Canadian Institutes of Health Research), αποτελούν συλλογικά τον μεγαλύτερο δημόσιος χρηματοδότη της έρευνας στους τομείς της Υγείας στην χώρα. Στα πλαίσια της υποστήριξης της Ανοικτής Πρόσβασης, υποχρεώνει τους ερευνητές των οποίων την έρευνα χρηματοδοτεί:

- Να δημοσιεύουν τα άρθρα τους και τις βάσεις δεδομένων που σχετίζονται με αυτά απευθείας σε περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης.
- Να τα καταθέτουν σε κατάλληλο αποθετήριο, όπως η PubMedCentral ή το αποθετήριο του φορέα στον οποίο εργάζονται (openaccess.gr,2012).

Η συγκεκριμένη πολιτική είναι σε ισχύ από το 2008.

2.3.3 Ιαπωνία

Το πρόγραμμα Open Access Japan, αποτελεί την συνένωση δύο προηγούμενων συγγενών προγραμμάτων που εγκρίθηκαν και χρηματοδοτήθηκαν από το Ιαπωνικό Συμβούλιο για την προώθηση των Επιστημών (Japan Society for the Promotion of Science). Τα προγράμματα αυτά ήταν τα "Integrated Research on Transformation of Scholarly Communication in Open Access Movement" και "Reengineering of the Functionalities of Research Libraries in the Digital Milieu (REFORM)". Σκοπός είναι η διάθεση συστημάτων και υπηρεσιών στους ερευνητές και τους επιστήμονες, που να προωθούν την συνεργατικότητα και την ανταλλαγή πληροφοριών καθώς και την ανοικτή πρόσβαση στην γνώση (openaccessjapan, 2012).

2.4 Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης στην Ελλάδα

Στην χώρα μας, δραστηριοποιείται το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (Ε.Κ.Τ.) καθώς και το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας (Ε.Σ.Ε.Τ). Η Ανοικτή Πρόσβαση στο επιστημονικό περιεχόμενο βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των δύο αυτών Οργανισμών. Η ανάπτυξη του Εθνικού Πληροφοριακού Συστήματος Έρευνας και Τεχνολογίας καθόριζε τα παρακάτω για την Ανοικτή Πρόσβαση (epset.gr, 2012):

- Αναπτύσσει με ανοικτό λογισμικό, ηλεκτρονικές υποδομές για τη συσσώρευση περιεχομένου στην επιστήμη και τον πολιτισμό. Η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών αποθετηρίων και η δημιουργία περιβάλλοντος για την έκδοση ηλεκτρονικών περιοδικών είναι οι βασικοί άξονες δράσεων που έχει επιλέξει το ΕΚΤ για τη διάθεση ανοικτού περιεχομένου.
- Δημιουργεί και ενημερώνει τη δικτυακή πύλη για την ανοικτή πρόσβαση www.openaccess.gr, έναν κεντρικό κόμβο σχετικά με την ανοικτή πρόσβαση στην Ελλάδα και τον κόσμο. Στη δικτυακή πύλη openaccess.gr μπορεί κανείς να βρει όλες τις εξελίξεις σε ελληνικό και διεθνές επίπεδο, σχετικές δράσεις του ΕΚΤ και άλλων ελληνικών φορέων κ.λπ
- Συμβάλλει στον διάλογο για την Ανοικτή Πρόσβαση στην Ελλάδα, με τη δημιουργία και υποστήριξη του blog για την Ανοικτή Πρόσβαση στο www.openaccess.gr/blog.
- Διοργανώνει συνέδρια, εκδηλώσεις και στοχευμένες δράσεις ενημέρωσης για να διαδώσει τα οφέλη της Ανοικτής Πρόσβασης στην ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα και στο ευρύ κοινό.

Το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας (epset.gr, 2012) είναι το ανώτατο γνωμοδοτικό όργανο της Πολιτείας, ως προς την χάραξη εθνικών πολιτικών πάνω στα θέματα της Έρευνας, της Τεχνολογίας και της Καινοτομίας. Ελέγχεται από το Υπουργείο Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. και υποστηρίζεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (Γ.Γ.Ε.Τ.). Το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας συστάθηκε τον Μάιο του 2010 (με το άρθρο 46 του Νόμου 3848/2010). Η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας

του Υπουργείου Παιδείας, δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων μεταξύ άλλων (epset.gr, 2012):

- Ενισχύει μέσω ανταγωνιστικών Ε & Τ προγραμμάτων, τις ερευνητικές δραστηριότητες των ερευνητικών και παραγωγικών φορέων σε τομείς σημαντικούς για την ελληνική οικονομία και τη βελτίωση της ζωής του πολίτη.
- Στηρίζει τη μεταφορά και τη διάχυση προηγμένων τεχνολογιών προς τους παραγωγικούς φορείς της χώρας, επιτυγχάνοντας έτσι την άμεση αξιοποίηση των προϊόντων της έρευνας.
- Προωθεί τη συνεργασία σε θέματα Έρευνας και Τεχνολογίας, με άλλες χώρες και διεθνείς οργανισμούς.
- Ιδρύει ινστιτούτα και τεχνολογικούς φορείς σε τομείς υψηλής προτεραιότητας για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας.
- Προωθεί τη διάδοση των Ε & Τ πληροφοριών, σε εθνική κλίμακα, με τη βοήθεια τεχνολογικής πληροφόρησης.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάστηκαν συνοπτικά οι κυριότερες εθνικές και διακρατικές πολιτικές που έχουν σχεδιαστεί για την Ανοικτή Πρόσβαση, με έμφαση σε αυτές που καθιστούν την Ανοικτή Πρόσβαση στην έρευνα υποχρεωτική για τους ερευνητές-δικαιούχους δημόσιας χρηματοδότησης (Open Access Mandates). Δεν περιλαμβάνει πολιτικές οι οποίες συνιστούν την Ανοικτή Πρόσβαση, όπως επίσης και σχετικές πολιτικές ιδιωτικών φορέων χρηματοδότησης της έρευνας. Στο επόμενο κεφάλαιο θα ξεκινήσει η παρουσίαση και η περιγραφή των διαφόρων τύπων συστημάτων Ανοικτής Πρόσβασης ανάλογα με την λειτουργικότητα τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΤΥΠΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο, μελετώνται ενδελεχώς και παρουσιάζονται με λεπτομέρεια οι τρεις βασικοί τύποι συστημάτων ηλεκτρονικής Ανοικτής Πρόσβασης. Αυτοί είναι τα ηλεκτρονικά αποθετήρια, τα ηλεκτρονικά βιβλία και τα ηλεκτρονικά περιοδικά. Γίνεται μια εισαγωγή στην έννοια του OCW και καταγράφονται οι ελληνικοί, ευρωπαϊκοί και διεθνείς φορείς υποστήριξης.

3.1 Αποθετήρια

Τα αρχεία που διατίθεται στο αναγνωστικό κοινό μέσω κάποιας πολιτικής Ανοικτής Πρόσβασης τοποθετούνται σε ψηφιακές Βάσεις Δεδομένων που ονομάζονται αποθετήρια (repositories). Ουσιαστικά πρόκειται για ψηφιακές συλλογές ερευνητικών άρθρων, τα οποία έχουν τοποθετηθεί εκεί από τους ίδιους τους συγγραφείς τους (JISC, 2005).

Συγκεκριμένα στην περίπτωση άρθρων προορισμένων για δημοσίευση σε κάποιο περιοδικό, αυτό μπορεί να γίνει είτε πριν είτε μετά την έντυπη κυκλοφορία του (preprints/postprints αντίστοιχα). αυτή η διαδικασία είναι γνωστή με τον όρο "αυτοαρχειοθέτηση" (self-archiving). Τα αποθετήρια διαθέτουν επίσης τα μεταδεδομένα κάθε αρχείου, που είναι πάντα δομημένα ως προς κάποιο πρότυπο, όπως το OAI-PMH, για το οποίο έγινε λόγος σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Τα αποθετήρια διακρίνονται σε θεματικά και ιδρυματικά. Τα πρώτα συγκεντρώνουν υλικό που καλύπτει ένα συγκεκριμένο πεδίο ή αντικείμενο (πχ Φυσική) ενώ τα δεύτερα συγκεντρώνουν υλικό οποιουδήποτε πεδίου που αφορά ένα συγκεκριμένο ίδρυμα (πανεπιστημιακό, ερευνητικό κλπ).

Τα αποθετήρια δεν λειτουργούν ως μέσα δημοσίευσης άρθρων ή υλικού για το οποίο περιμένει ο συγγραφέας να πληρωθεί, ούτε πρόκειται για μέσα προσωπικής δημοσίευσης (self publishing). Οι συνηθέστερες υπηρεσίες των αποθετηρίων είναι η συλλογή και η αποθήκευση του υλικού, η οργάνωση με βάση ένα λογικό σχήμα, η αποθήκευση και η διανομή.

Οι διαδικτυακές μηχανές αναζήτησης συλλέγουν συστηματικά το περιεχόμενο των αρχείων σε παγκόσμια κλίμακα, και διαμορφώνουν μια σφαιρική βάση δεδομένων της τρέχουσας επιστημονικής έρευνας. Οι βάσεις ανοικτής πρόσβασης μπορούν να είναι διεπιστημονικές και εγκατεστημένες σε πανεπιστήμια ή άλλους ερευνητικούς φορείς, ή μπορούν να είναι συγκεντρωμένες και ειδικευμένες κατά τομέα, όπως το arXiv που καλύπτει ορισμένους τομείς της φυσικής και των σχετικών κλάδων (JISC, 2005).

Τα οφέλη από την διαδικασία της αυτοαρχαιοθέτησης είναι πολλαπλά και συνίστανται κυρίως στο ότι αποτελούν βάση για τη διαχρονική παρουσίαση του έργου του φορέα προβάλλοντας την ιστορία και την επιρροή του στην κοινωνία, αυξάνουν το κύρος και την αναγνωρισιμότητα του φορέα προβάλλοντας το πνευματικό επιστημονικό του κεφάλαιο. Επίσης, συμβάλλουν στην αναγνώριση και στην ηθική ανταμοιβή των δημιουργών, ενισχύουν την προσέλκυση ενδιαφέροντος στις δραστηριότητες του φορέα και σε ενδεχόμενη χρηματοδότηση τους και πολλά άλλα.

Το υλικό που συνήθως αρχειοθετείται συνίσταται σε διαδακτορικές διατριβές, πακέτα λογισμικού, πολυμεσικά αρχεία, μελέτες, τεχνικές εκθέσεις, πρακτικά συνεδρίων ή άλλων επίσημων δραστηριοτήτων, εκπαιδευτικό υλικό και πολλά άλλα. Η αυτο-αρχαιοθέτηση προσφέρει επίσης υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, όπως την άμεση εξαγωγή στοιχείων κίνησης και χρήσης των δημοσιευμάτων, την συντήρηση και την των καταλόγων των δημοσιευμάτων.

3.2 Περιοδικά

Τα περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης είναι περιοδικές επιστημονικές εκδόσεις, ψηφιακά αντίστοιχα των έντυπων επιστημονικών περιοδικών. Η προσπέλαση τους γίνεται με χρήση υπολογιστή, μέσω του Διαδικτύου. Κάθε χρήστης μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δημοσιευμένα άρθρα, χωρίς κόστος. Σε μερικές περιπτώσεις, κάποια άρθρα δημοσιεύονται τόσο ηλεκτρονικά, όσο και έντυπα.

Άλλα, κυρίως εκείνα που δημοσιεύονται από ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα ή διαθέτουν οικονομική επάρκεια, δεν κάνουν καμία χρέωση στους συντάκτες των άρθρων ή στις σελίδες (JISC, 2005). Άλλα επιβάλλουν μια δαπάνη για την έκδοση ενός άρθρου και στρέφονται προς το παραδοσιακό πρότυπο, όπου μια βιβλιοθήκη

πληρώνει για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός περιοδικού μέσω μιας συνδρομής.

Σύμφωνα με τον ορισμό του Charles W. Bailey, Jr. πρόκειται για ηλεκτρονικά περιοδικά που δημοσιεύουν άρθρα ελεύθερα προσβάσιμα μέσω του διαδικτύου και χαρακτηρίζονται από ακαδημαϊκότητα, χρήση παραδοσιακών μεθόδων ελέγχου της ποιότητας του περιεχομένου, ψηφιακή υπόσταση, δυνατότητα στους δημιουργούς να διατηρούν τα πνευματικά τους δικαιώματα, και άλλα (JISC, 2005).

Η δημοσίευση σε ένα ηλεκτρονικό περιοδικό επιτρέπει την άμεση δημοσίευση του περιεχομένου και γενικότερα την πιο αποδοτική λειτουργία του συστήματος της δημοσίευσης ενός έργου, χωρίς τους περιορισμούς της έντυπης δραστηριότητας. Ταυτόχρονα, διατηρεί τις υπάρχουσες δομές αξιολόγησης του περιεχομένου ενώ η λεγόμενη διάχυση της γνώσης συντελείται με γοργότερους ρυθμούς.

Η BioMed Central (JISC, 2005) είναι ένας γνωστός εκδότης Ανοικτής Πρόσβασης με πάνω από 100 περιοδικά στη συλλογή του. Άλλα παραδείγματα είναι τα περιοδικά της Δημόσιας Επιστημονικής Βιβλιοθήκης (Public Library of Science), όπως PLoS Medicine και PLoS Biology. Στην περίπτωση της οικονομικής δυσπραγίας ενός συντάκτη, η BioMed Central, η PLoS και άλλοι εκδότες περιοδικών Ανοικτής Πρόσβασης μπορούν να παραμερίσουν την αμοιβή για την δημοσίευση. Οι αμοιβές που επιβάλλονται από τα περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης ποικίλλουν αρκετά, αλλά ενδεικτικά η BioMed Central χρεώνει £330 ανά άρθρο για τα περισσότερα από τα περιοδικά της και η PLoS χρεώνει US\$1,500 (περίπου £800).

Τα ηλεκτρονικά περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης (JISC, 2005) έχουν κυρίως λειτουργικά και διαχειριστικά έξοδα καθώς ακολουθούν ίδιες μεθόδους με τα παραδοσιακά περιοδικά όπως η αξιολόγηση από κριτές και η επιμέλεια. Καθώς όμως η έννοια της Ανοικτής Πρόσβασης αποκλείει εξ ορισμού την επιβολή συνδρομών, τα ηλεκτρονικά περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης καλούνται να βρουν άλλους τρόπους χρηματοδότησης για να καλύψουν τα έξοδά τους. Σε αυτούς συγκαταλλέγονται τα τέλη δημοσίευσης για τα άρθρα που έχουν εγκριθεί για δημοσίευση, τα οποία καλύπτονται (πλήρως ή μερικώς) είτε από τους

δημιουργούς, είτε από ερευνητικούς φορείς και ιδρύματα όπου ανήκουν οι δημιουργοί, είτε με επιχορηγήσεις που εξασφαλίζουν οι εκδότες ανοικτής πρόσβασης.

3.3 Βιβλία

Σαν ηλεκτρονικό βιβλίο ορίζεται ένα ψηφιακό αντικείμενο με κείμενα ή/και άλλου είδους περιεχόμενο, το οποίο προκύπτει ενσωματώνοντας στη γνωστή έννοια του βιβλίου χαρακτηριστικά που υπάρχουν σε ηλεκτρονικά περιβάλλοντα. Τα ηλεκτρονικά βιβλία τυπικά έχουν λειτουργίες αναζήτησης και παραπομπών, υπερσυνδέσεις, σελιδοδείκτες, επισημειώσεις, υπογραμμίσεις, πολυμεσικά αντικείμενα και διαδραστικά εργαλεία (Vassiliou, Rowley, 2008).

Τα βιβλία ανοικτής πρόσβασης είναι ηλεκτρονικά βιβλία των οποίων το περιεχόμενο παρέχεται ελεύθερα στο Διαδίκτυο. Πρόκειται είτε για βιβλία που έχουν πρώτα παραχθεί σε έντυπη μορφή και μετά διατίθενται ελεύθερα στο Διαδίκτυο, είτε για αμιγώς ηλεκτρονικά βιβλία (digital-born) που δημιουργήθηκαν και διατίθενται καταρχάς ηλεκτρονικά και ελεύθερα. Κυκλοφορούν σε διάφορους μορφότυπους (format) και διαβάζονται από τον υπολογιστή ή/και από ηλεκτρονικούς αναγνώστες βιβλίων και σύγχρονα κινητά τηλέφωνα.

Η ανοικτή πρόσβαση στα ηλεκτρονικά βιβλία ακαδημαϊκού και επιστημονικού χαρακτήρα γενικά αυξάνει την αναγνωρισιμότητα του έργου, αφού η διακίνηση του γίνεται μέσω του Διαδικτύου, αυξάνει τις αναφορές σε αυτό σε άλλα συγγράμματα και δημοσιεύσεις, βοηθάει ώστε να εξοικονομούνται χρηματικοί και φυσικοί πόροι, δίνει τη δυνατότητα έκδοσης βιβλίων που απευθύνονται σε μικρό και εξειδικευμένο κοινό και δίνει τη δυνατότητα να δημοσιευθούν σε μορφή βιβλίου τα αποτελέσματα έρευνας που για οικονομικούς λόγους πιθανότατα δεν θα εκδίδονταν σε έντυπη μορφή.

Παρατηρείται πλέον η τάση του να χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικά εγχειρίδια σε ακαδημαϊκά μαθήματα. Αυτά τα εγχειρίδια, τα οποία στις περισσότερες των περιπτώσεων διατίθενται κάτω από πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης, περιορίζει τα έξοδα για μαθητές και φοιτητές ενώ δεν έχει παρατηρηθεί, όπως υποστηρίζεται, να επηρεάζει αρνητικά τις πωλήσεις των έντυπων βιβλίων, αλλά κάποιες φορές τις ενισχύει.

Τα βιβλία ανοικτής πρόσβασης στον ακαδημαϊκό-επιστημονικό χώρο προέκυψαν πρωτίστως από την ανάγκη για οικονομικότερους τρόπους παραγωγής, και κυρίως διάθεσης των βιβλίων, με δεδομένη μία σημαντική πτώση στις πωλήσεις που γνωρίζουν οι πανεπιστημιακοί εκδοτικοί οίκοι τα τελευταία χρόνια. Επιπλέον, οι ταχύτατες εξελίξεις στην τεχνολογία είχαν επιπτώσεις στην επιστημονική επικοινωνία που γρήγορα υιοθέτησε το ψηφιακό μέσο. Τα επιστημονικά βιβλία ανοικτής πρόσβασης υπόκεινται στην ίδια διασφάλιση ποιότητας που υπόκεινται και τα έντυπα, δηλαδή σε αξιολόγηση, σύμφωνα με τις πρακτικές του εκάστοτε εκδότη (Vassiliou,Rowley,2008).

Τα περισσότερα επιστημονικά βιβλία παράγονται στις ανθρωπιστικές επιστήμες και επομένως το θέμα του ηλεκτρονικού βιβλίου με ανοικτή πρόσβαση έχει ιδιαίτερη σημασία για τον τομέα αυτό (σχετικά δείτε την ενότητα Βιβλία ανοικτής πρόσβασης στις ανθρωπιστικές επιστήμες. Μέχρι στιγμής όμως, το επιστημονικό/ακαδημαϊκό ηλεκτρονικό βιβλίο, και μάλιστα με ανοικτή πρόσβαση, δεν έχει επικρατήσει στην επιστημονική επικοινωνία, όπου κυρίαρχο ρόλο παίζει το ηλεκτρονικό περιοδικό (Vassiliou,Rowley,2008).

Βαρύνουσα σημασία έχουν τα ανοικτά βιβλία για τα σχολεία και τα πανεπιστήμια, διότι δίνουν ουσιαστικά τη δυνατότητα για εγχειρίδια ανοικτής πρόσβασης (open textbooks). Ένα ηλεκτρονικό βιβλίο Ανοικτής Πρόσβασης, κυκλοφορεί συνήθως σε ηλεκτρονική μορφή από τον εκδότη που έχει αναλάβει και την εκτύπωση του. Μπορεί όμως να αυτοαρχειοθετείται στο αποθετήριο κάποιου φορέα για τον οποίο εργάζεται ο συγγραφέας ή τέλος, να κυκλοφορεί έντυπα και ηλεκτρονικά και ταυτόχρονα να αρχειοθετείται σε κάποιο αποθετήριο της προτίμησης του συγγραφέα ή του εκδότη.

3.4 Open CourseWare (OCW)

Ο όρος Open CourseWare (για συντομία OCW), αφορά την εκπαιδευτική διαδικασία που λαμβάνει χώρα σε ένα ηλεκτρονικό, εικονικό περιβάλλον μάθησης. Δημιουργείται και συντηρείται από κάποιον δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα που μπορεί να είναι κάποιο πανεπιστημιακό ίδρυμα, μια εταιρεία παροχής εκπαιδευτικών υπηρεσιών κλπ. Κύριο χαρακτηριστικό του είναι ο ελεύθερος διαμοιρασμός μέσω του Διαδικτύου.

Οι απαρχές του εντοπίζονται το 1999 στο Πανεπιστήμιο Tübingen της Γερμανίας, που δημοσίευσε on-line αρχεία βίντεο πανεπιστημιακών διαλέξεων μέσω της πρωτοβουλίας timms (timms, Universität Tübingen). Απέκτησε δε, πιο ολοκληρωμένη μορφή στο πρόγραμμα OpenCourseWare του Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Μασσαχουσέτης (Massachusetts Institute of Technology – MIT) τον Οκτώβριο του 2002.

Η εισαγωγή των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση άλλαξε σημαντικά τη μορφή και τη λειτουργία της (Κόκκινος, 2005). Με την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών δώθηκε νέα ώθηση στην λεγόμενη ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Είναι χαρακτηριστικό ότι η ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί έναν από τους βασικούς προπομπούς της νέας εποχής στο χώρο της εκπαίδευσης.

Αρχικά, το εκπαιδευτικό υλικό συνήθως είναι ειδικά διαμορφωμένο με πολλά στοιχεία που το καθιστούν περισσότερο κατάλληλο και διαδραστικό για την εκπαίδευση από απόσταση. Είναι ή πρέπει να είναι χωρισμένο σε μικρές ενότητες, περιλαμβάνει παρατηρήσεις, σχόλια, ασκήσεις και συνολικά είναι γραμμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο, να μην τον αποθαρρύνει και να του επιτρέπει να συνεχίζει τη μελέτη προοδευτικά με συγκεκριμένο ρυθμό (Κόκκινος, 2005).

Ως προς την οργάνωση του προγράμματος σπουδών, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζεται σε ένα καταμεμημένο σύστημα όπου ο σύμβουλος-καθηγητής είναι εκείνος που έχει την ευθύνη και την επίβλεψη μιας ομάδας, ενός τμήματος σπουδαστών. Ο καθηγητής έχει πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία με τους σπουδαστές του σε λιγοστές συμβουλευτικές συναντήσεις και επομένως απαιτείται να αναπτύσσει την επικοινωνία του με τους σπουδαστές με άλλους τρόπους. Οι σπουδαστές από την πλευρά τους μελετούν το εκπαιδευτικό υλικό, επιλύουν τις απορίες τους επικοινωνώντας με το διδάσκοντα και επίσης ανταλλάσσουν απόψεις και συνεργάζονται μεταξύ τους δημιουργώντας μικρές ή μεγάλες ομάδες (Κόκκινος, 2005).

Η αξιολόγηση των σπουδαστών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση παίρνει διάφορες μορφές, όπως θα διαφανεί και στα επόμενα κεφάλαια της παρούσας

εργασίας. Μπορεί να περιλαμβάνει γραπτές εργασίες, με γραπτές εξετάσεις, ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια και πολλά άλλα. Η αξιολόγηση από το διδάσκοντα συντελείται με τη διόρθωση γραπτών εργασιών κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους και στο τέλος του κύκλου σπουδών με γραπτές εξετάσεις. Η επιτυχής ολοκλήρωση ενός κύκλου σπουδών προϋποθέτει ικανοποιητικές επιδόσεις και στους δύο τομείς και βέβαια έπεται η απονομή των τίτλων σπουδών (Κόκκινος, 2005).

3.5 Φορείς Υποστήριξης

3.5.1 Ελληνικοί Φορείς Υποστήριξης

3.5.1.1 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης είναι ο εθνικός οργανισμός για την τεκμηρίωση, την πληροφόρηση και την υποστήριξη σε θέματα επιστήμης, έρευνας και τεχνολογίας (ekt.gr, 2012). Ιδρύθηκε το 1980 και λειτουργεί ως εγκατάσταση εθνικής χρήσης στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (Ε.Ι.Ε.), υπό την εποπτεία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.

Διαθέτει υψηλού επιπέδου εξειδικευμένο προσωπικό και σύγχρονες τεχνολογικές υποδομές. Το ΕΚΤ αποτελεί κομβικό σημείο πληροφόρησης και υπηρεσιών για την Έρευνα και την Τεχνολογία, με έμφαση στην διασύνδεση έρευνας και παραγωγής στην Ελλάδα, την προώθηση καινοτόμων λύσεων και τεχνολογιών, την τεκμηρίωση της εγχώριας, επιστημονικής παραγωγής, την διασύνδεση των βιβλιοθηκών και πάσης φύσεως πολιτιστικών φορέων με τεχνολογίες σύγχρονης δικτυωσης και τέλος στην ανάπτυξη και υποστήριξη υποδομών επιστημονικής επικοινωνίας, με την υιοθέτηση πολιτικών Ανοικτής Πρόσβασης.

Αξιοποιώντας τις διεθνείς πρακτικές και συμβάλλοντας ενεργά στη σύγκλιση της χώρας στον τομέα της οργάνωσης και ελεύθερης διάθεσης του επιστημονικού περιεχομένου, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, ενέταξε στις δράσεις του την υλοποίηση των αποθετηρίων "Ήλιος", "Πανδέκτης" και του Εθνικού αποθετηρίου Διδακτορικών Διατριβών (ekt.gr, 2012). Και τα τρία παραπάνω Αποθετήρια

βρίσκονται σε πλήρη λειτουργία και διαθέτουν με ελεύθερη πρόσβαση έναν σημαντικό αριθμό τεκμηρίων.

Σε εξέλιξη βρίσκονται δράσεις για τη διεύρυνση του υλικού των Αποθετηρίων τόσο με εισαγωγή αναδρομικού υλικού, όσο και με την ενεργοποίηση της υπηρεσίας αυτό-αρχαιοθέτησης, την αύξηση του αριθμού των παρεχόμενων υπηρεσιών και την ενσωμάτωση τεχνολογιών web 2.0, οι οποίες θα επιτρέψουν την ευρύτερη αξιοποίηση του περιεχομένου αλλά και τη διεύρυνση του αριθμού των χρηστών (ekt.gr, 2012).

3.5.2.2 Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας (Ε.Π.Σ.Ε.Τ.)

Το Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας (Ε.Π.Σ.Ε.Τ.) είναι ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα που δίνει την δυνατότητα στους χρήστες του να αναζητήσουν και να προσπελάσουν επιστημονικό περιεχόμενο, υπηρεσίες πληροφόρησης και κάθε είδους πληροφορία για την σύγχρονη ερευνητική δραστηριότητα στην Ελλάδα (epset.gr, 2012).

Καλωσορίσατε στον δικτυακό τόπο του ΕΠΣΕΤ

Έχοντας διανύσει μια μακρόχρονη πορεία, το Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΠΣΕΤ) αναπτύσσει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον που προσφέρει ελεύθερη πρόσβαση στο σύνολο της επιστημονικής παραγωγής της χώρας και στα αποτελέσματα της σύγχρονης έρευνας.

Μέσα από την κεντρική πύλη www.epset.gr, τόσο οι μεμονωμένοι επισκέπτες όσο και η επιστημονική, εκπαιδευτική και επιχειρηματική κοινότητα της χώρας μπορούν να αναζητήσουν έγκυρο ψηφιακό περιεχόμενο και υπηρεσίες πληροφόρησης για τη σύγχρονη ερευνητική δραστηριότητα και την καινοτομία.

[Περισσότερα...](#)

Συμμετέχετε στις έρευνες του MedOAnet για την Ανοικτή Πρόσβαση

Ηλεκτρονικά ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΑ | Ηλεκτρονικές ΕΚΔΟΣΕΙΣ | Ψηφιακές ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ | Διαδραστικός ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ | Δείκτες ΕΡΕΥΝΑΣ

openarchives.gr | Αναζήτηση | Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών

Σχήμα 1 – Η κεντρική σελίδα του ιστοτόπου του ΕΠΣΕΤ (epset.gr, 2012).

Το συγκεκριμένο έργο (epset.gr, 2012) αποτελεί τον άξονα ανάπτυξης των υποδομών του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ). Εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ψηφιακή Σύγκλιση" του ΕΣΠΑ, στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πολιτικής για την αναβάθμιση των εθνικών ηλεκτρονικών υποδομών έρευνας (research e-infrastructure).

Η ψηφιακή πληροφορία και η ελεύθερη πρόσβαση σε αυτή αποτελούν ζωτικό στοιχείο της σύγχρονης κοινωνίας, πηγή έμπνευσης και δημιουργικότητας, αλλά και στοιχείο κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης. Έτσι, η τεκμηρίωση, η διαχείριση και η διάδοση της πληροφορίας, με τρόπο που προάγει την έρευνα, την καινοτομία και τον πολιτισμό, αποτελούν πρωταρχική μέριμνα του έργου (epset.gr, 2012). Αυτό είναι η κεντρική ιδέα πίσω από την δημιουργία του συγκεκριμένου συστήματος.

Σκοπός του Συστήματος είναι η διασφάλιση της διάθεσης του περιεχομένου επιστήμης και τεχνολογίας ως δημόσιο αγαθό καθώς και η μακροχρόνια διατήρησή του μέσα από εξελιγμένα πληροφοριακά συστήματα. Η ελεύθερη πρόσβαση των πολιτών σε αξιόπιστο, ποιοτικό ψηφιακό περιεχόμενο είναι πλέον αναγκαία προϋπόθεση για τη συλλογική πρόοδο. Πρόσφατα, η προσοχή έχει στραφεί σε θέματα που αφορούν την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της σύγχρονης έρευνας, την κοινωνική συνεργασία και την επιστημονική δικτύωση. Στόχος είναι η παραγωγή διαδικτυακού περιεχομένου από τους ίδιους τους χρήστες του, και η επαναχρησιμοποίηση του στην έρευνα και την εκπαίδευση (epset.gr, 2012).

Η Ανοικτή Πρόσβαση στη γνώση και την πληροφορία έχει χειροπιαστά οφέλη για τους ερευνητές, τους οργανισμούς και τις κοινωνίες καθώς συνεισφέρει στην διάδοση της γνώσης, την καινοτομία και την πρόοδο. Το Ε.Π.Σ.Ε.Τ. αναγνωρίζει τα πλεονεκτήματα της ανοικτής πρόσβασης και υποστηρίζει πολιτικές οι οποίες διευκολύνουν την ανοικτή πρόσβαση και πολλαπλασιάζουν την μελλοντική χρήση και αξία του ψηφιακού περιεχομένου. Οι υποδομές ανοικτής πρόσβασης διευκολύνουν την πρόσβαση σε πηγές ερευνητικών δεδομένων για ακαδημαϊκούς, φοιτητές και το σύνολο των πολιτών. Στόχος είναι να καταστούν τα αποτελέσματα της δημόσιας χρηματοδοτούμενης έρευνας, ευρέως διαθέσιμα μέσα

από βιώσιμες και μεγάλης κλίμακας υποδομές, ψηφιακές βιβλιοθήκες και ψηφιακά αποθετήρια (epset.gr, 2012).

Τέλος, το Ε.Π.Σ.Ε.Τ. αναπτύσσει στρατηγικές συνεργασίες, διεξάγει μελέτες, παρέχει εξειδικευμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες και λογισμικά εργαλεία για τη βελτίωση του στρατηγικού σχεδιασμού ηλεκτρονικών εκδόσεων κ.α. Επίσης, αναλαμβάνει δράσεις με στόχο την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης σχετικά με τις πολιτικές ανοικτής πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο (epset.gr, 2012).

3.5.2 Διεθνείς Φορείς Υποστήριξης

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται δύο από τους πιο σημαντικούς φορείς υποστήριξης του κινήματος της Ανοικτής Πρόσβασης και ο τρόπος που γίνεται η χάραξη πολιτικών και η ανταλλαγή της διεθνούς εμπειρίας.

3.5.2.1 *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC)*

Το SPARC είναι ένωση Πανεπιστημίων, ερευνητικών βιβλιοθηκών και οργανισμών που δημιουργήθηκε προκειμένου να βοηθήσει στην αντιμετώπιση ζητημάτων σε θέματα επικοινωνίας και συντονισμού σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Επεξεργάζεται δράσεις και πολιτικές για την καλύτερη διάχυση του ακαδημαϊκού περιεχομένου. Η ένωση επίσης προτείνει και υποστηρίζει την δημιουργία συστημάτων ψηφιοποίησης και διανομής επιστημονικού περιεχομένου προς όφελος της επιστημονικής και ακαδημαϊκής κοινότητας (openaccess.gr, 2012).

Η ένωση SPARC συνεργάζεται στενά με συγγραφείς, εκδότες και βιβλιοθηκονόμους, και στηρίζεται στις ευκαιρίες που δημιουργούνται από το διαδικτυακό περιβάλλον. Η δράση της SPARC έχει ως σκοπό να ενημερώσει τους ενδιαφερόμενους για τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η ακαδημαϊκή επικοινωνία και για τα τις προοπτικές για αλλαγή. Επίσης στηρίζει τις αλλαγές στην πολιτική που ακολουθείται με τις τεχνολογίες της εποχής, οι οποίες και αυτές με τη σειρά τους προωθούν την ακαδημαϊκή επικοινωνία. Οι τεχνολογίες αυτές και η διάδοσή τους είναι αναπόσπαστο κομμάτι και ουσιώδες συνάμα για την ερευνητική διαδικασία.

Η SPARC προωθεί τις αλλαγές με το να επιδεικνύει επιχειρηματικά και εκδοτικά μοντέλα μέσα από τα οποία θα επωφεληθούν το ακαδημαϊκό σύστημα. Σήμερα, στην ένωση αυτή συμμετέχουν και δραστηριοποιούνται σχεδόν 800

ιδρύματα στη Βόρεια Αμερική, στην Ευρώπη, στην Ιαπωνία, την Κίνα και την Αυστραλία. Η SPARC συνεργάζεται με συνδέσμους Ευρωπαϊκών Βιβλιοθηκών Έρευνας (Liber Ligue des Bibliothèques Europeennes de Recherche) και με άλλους Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς.

3.5.2.2 World Summit on the Information Society

Πρόκειται για ένα παγκόσμιο συνέδριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας που ολοκληρώθηκε σε δυο φάσεις: στη Γενεύη το 2003 και στην Τυνησία το 2005. Σε αυτά αποφασίστηκε η προώθηση σε παγκόσμιο επίπεδο της πρόσβασης με ίσες ευκαιρίες σε όλη την επιστημονική γνώση και για την παραγωγή και διάχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφορίας χρησιμοποιώντας τις πρωτοβουλίες έκδοσης ανοικτής πρόσβασης (openaccess.gr, 2012).

3.5.2.3 «Ανοικτή Κοινωνία της Έρευνας και της Γνώσης» (Open Research and Knowledge Society)

Η «Ανοικτή Κοινωνία της Έρευνας και της Γνώσης» (Open Research and Knowledge Society) είναι ένας μη κυβερνητικός, μη κερδοσκοπικός οργανισμός με έδρα την Αθήνα (Ελλάδα), που βασίζεται στην εθελοντική εργασία και αναλαμβάνει δραστηριότητες και πρωτοβουλίες σε παγκόσμιο επίπεδο.

Με όραμα έναν καλύτερο κόσμο για όλους που να βασίζεται στη γνώση και στη μάθηση, η «Ανοικτή Κοινωνία της Έρευνας και της Γνώσης» έχει σαν βασικούς σκοπούς τη δημιουργία βιώσιμης κοινωνίας της γνώσης σε παγκόσμιο επίπεδο, τη διερεύνηση του κατάλληλου πλαισίου και των υποδομών για την κοινωνία της γνώσης, τη σύνδεση των κυβερνητικών πολιτικών με την επιστημονική τεκμηρίωση και τον εντοπισμό των προτεραιοτήτων της κοινωνίας της γνώσης στους τομείς της υγείας, της εκπαίδευσης, του πολιτισμού, της επιστήμης και των επιχειρήσεων. Μεταξύ των βασικών έργων που έχει αναλάβει η «Ανοικτή Κοινωνία της Έρευνας και της Γνώσης» είναι η προώθηση ερευνητικών περιοδικών και εκδόσεων ανοικτής πρόσβασης σε ποικίλους τομείς.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό, μελετήθηκαν ενδελεχώς και παρουσιάστηκαν με λεπτομέρεια οι τρεις βασικοί τύποι συστημάτων ηλεκτρονικής Ανοικτής Πρόσβασης. Αυτοί είναι τα ηλεκτρονικά αποθετήρια, τα ηλεκτρονικά βιβλία και τα ηλεκτρονικά περιοδικά. Γίνεται μια εισαγωγή στην έννοια του OCW και

καταγράφονται οι ελληνικοί, ευρωπαϊκοί και διεθνείς φορείς υποστήριξης. Στο επόμενο κεφάλαιο μελετώνται οι παιδαγωγικές προεκτάσεις καθώς και ζητήματα ποιότητας του OCW.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συνεισφορά του MIT και η πρωτοβουλία του για το εργαλείο OpenCourseWare (OCW) έγκειται στο ότι έδωσαν την πρόσβαση σε πλήρες μαθησιακό υλικό δωρεάν χρήσης και το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από δασκάλους στις τάξεις διδασκαλίας, είναι προσβάσιμο και ανοιχτό για οποιαδήποτε χρήση όπως διδασκαλία, εκμάθηση κι ερευνητικό υλικό.

Το γεγονός αυτό συντέλεσε να αρθούν τα γεωγραφικά, κοινωνικά και πολιτισμικά εμπόδια. Εκατοντάδες πανεπιστήμια έχουν συμμετάσχει σε αυτή την πρωτοβουλία και ξεκίνησαν διδακτικές δραστηριότητες για τους φοιτητές, καθιστώντας τους με αυτόν τον τρόπο διαθέσιμους ώστε να συνεργάζονται έγκυρα επιστημονικά ζεύγη και καθηγητές παγκοσμίως. Οι τελευταίοι με την σειρά τους έθεσαν το στοίχημα για φήμη και γνώση.

Με αυτό τον τρόπο γίνεται φανερή η ανάγκη να αναπτυχθεί ένα μοντέλο που να εγγυάται την ποιότητα του περιεχομένου του OCW, όπου το πανεπιστήμιο αποκτά πλεονασματική υπεροχή από τις δομές του, τις υποδομές του και τους καθηγητές του και τα υπόλοιπα ουσιαστικά μέρη ενός πανεπιστημίου. Το πλεονέκτημα που αποκτά από τα προαναφερθέντα το ενσωματώνει στις τρέχουσες εκπαιδευτικές τάσεις με την γνώση να είναι ελεύθερη, προσβάσιμη και συνεχώς εμφανής.

Το μοντέλο υπογραμμίζει οκτώ σχετικές περιοχές, συνυπολογίζοντας τα στοιχεία κλειδιά που θα παράγουν ποιοτικά στοιχεία από μια κοινωνική και κονστρουκτιβιστική προσέγγιση καθώς επίσης για την επικύρωση χρησιμοποιούνται υπογραφές που βοηθούν προληπτικά να προσδιοριστούν οι δυνατότητες και οι βελτιώσιμες πλευρές των μαθημάτων. Ένα πιθανό όφελος από την εφαρμογή αυτού του ποιοτικού μοντέλου στα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι ότι αναμένεται να βελτιώσουν την παραγωγή.

4.1 Πόροι και ανοικτές πρακτικές

Οι πόροι και οι ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές προσδιορίζονται σαν πρακτικές που υποστηρίζουν την χρήση, την επαναχρησιμοποίηση και την παραγωγή υψηλής ποιότητας REA μέσω θεσμικών πολιτικών, που προάγουν καινοτόμα παιδαγωγικά μοντέλα και σέβονται την αυτονομία των μαθητών σαν συμπαραγωγούς κατά μια έννοια στην μόνιμη μάθηση.

Κάθε στιγμή υπάρχουν όλο και περισσότεροι άνθρωποι που μοιράζονται την γνώση και κάνουν διαθέσιμες στον κόσμο τους ψηφιακούς πόρους υπό την έννοια της φιλοσοφίας των ανοιχτών κι ελεύθερων πόρων. Όλη αυτή η ανταλλαγή γνώσης είναι γνωστή σαν OER, του οποίου ο στόχος είναι να προάγει την χρήση, επαναχρησιμοποίηση, προσαρμογή, βελτίωση, διανομή κλπ των υλικών, εργαλείων και των ανοιχτών-ελεύθερων πρακτικών που ενθαρρύνουν την εκπαίδευση μέσω του διαδικτύου, κάνοντας προσπάθειες για ίση πρόσβαση στην γνώση και να παράγουν εκπαιδευτικές ευκαιρίες στον κόσμο.

Το 2001 το MIT λάνσαρε το εργαλείο OpenCourseWare (OCW) με σκοπό να μοιραστούν μαθήματα, εκπαιδευτικό υλικό των καθηγητών και ακαδημαϊκές προτάσεις των μαθητών, των καθηγητών και αυτοδίδακτων από όλο τον κόσμο. Το 2004, το MIT προήγε τον σχηματισμό μιας ομάδας πανεπιστημίων να αναπτύξουν την δικιά τους έκδοση OCW, δίνοντας με αυτό τον τρόπο το έναυσμα για την δημιουργία μιας κοινοπραξίας OCW ώστε να διαδώσει και να συνεργαστεί στην παραγωγή και στην διανομή των ανοιχτών εκπαιδευτικών πακέτων.

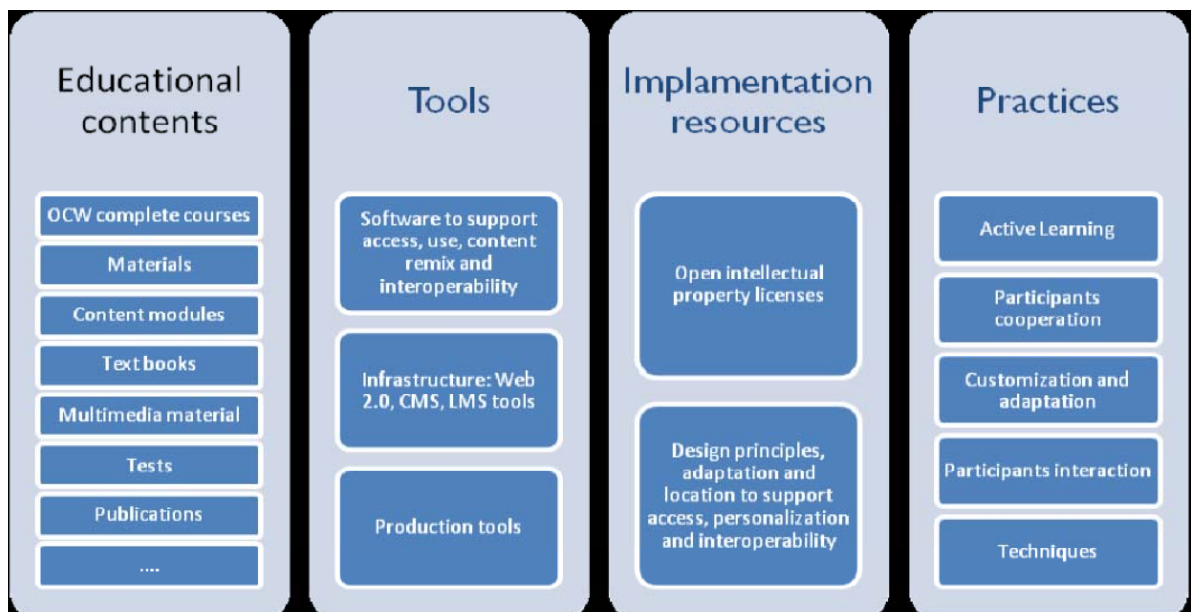
Η διεθνοποίηση καθιστά το παραπάνω φαινόμενο πολυγλωσσικό, δίνοντας προβάδισμα στο πανεπιστημιακό έργο OCW του MIT με συμμετέχοντες πανεπιστήμια της Ισπανίας, της Πορτογαλίας και της Λατινικής Αμερικής, των οποίων ο σκοπός είναι να παράσχουν ευρεία και αποτελεσματικότερη πρόσβαση στην ελεύθερη γνώση. Οι αρχικές συνθήκες για να συμπεριληφθούν τριτοβάθμια ινστιτούτα στο συγκεκριμένο έργο βασίστηκαν σε τρεις παραμέτρους:

1. Το OCW παρέχει μελλοντικές πιθανότητες κι ως εκ τούτου θα μπορούσε να αποτελέσει μια από τις σημαντικότερες πηγές, διδασκαλίας, μάθησης κι έρευνας στον κόσμο.

2. Οι προκλήσεις και τα κίνητρα για να υιοθετηθεί το OCW είναι δύο. Πρώτα απ' όλα είναι οικονομικοί λόγοι και δευτερευόντως ο βαθμός των δικαιωμάτων της πνευματικής ιδιοκτησίας.
3. Προκύπτει με αυτόν τον τρόπο η ανάγκη ανάπτυξης ενός μοντέλου που θα εγγυάται την ποιότητα του περιεχομένου του OCW, όπου το κάθε πανεπιστήμιο θα μπορεί να κερδίσει πλεονέκτημα από την δομή του, τους καθηγητές του κι άλλα στοιχεία της εσωτερικής του οργάνωσης για να το ενσωματώσει στις τρέχουσες εκπαιδευτικές τάσεις με την γνώση να χρησιμοποιείται ελεύθερα και να είναι ανοιχτή, διαθέσιμη μέσω του διαδικτύου και να μπορεί να χρησιμοποιείται από τα πανεπιστήμια που επιθυμούν να την εφαρμόσουν για να παράγουν το δικό τους μοντέλο OCW.

4.2 Πρωτοβουλίες Ανοικτής Πρόσβασης

Οι ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές και οι πόροι δίνουν την δυνατότητα να μοιραστεί και να ανταλλαχθεί η γνώση σε ολόκληρο τον κόσμο. Επίσης, θεωρούνται σαν τον παράγοντα κλειδί στα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τα οποία μοιράζονται το υλικό των μαθημάτων και τις εκπαιδευτικές πρακτικές που χρησιμοποιούν μέσω του διαδικτύου, προωθώντας με αυτό τον τρόπο τις πρωτοβουλίες της ανοιχτής κι ελεύθερης φιλοσοφίας στην εκπαίδευση.



Σχήμα 2 – Συστατικά στοιχεία του OCW [6].

Το Ανοιχτό Περιεχόμενο αναφέρεται σε περιεχόμενα με άδειες χρήσης που παρέχουν στον χρήστη καλύτερες πιθανότητες χρήσης αυτών χωρίς κόστος για τον χρήστη κάτι το οποίο στο παρελθόν δεν ήταν δυνατόν λόγω πνευματικών δικαιωμάτων. Στην ίδια γραμμή πλεύσης, η Ανοιχτή Πρόσβαση (Open Access) εστιάζει στην ανάπτυξη ψηφιακών αποθετηρίων που περιέχουν εκδόσεις, βιβλία, άρθρα, τοπικό περιεχόμενο παγκόσμιας εμβέλειας και αποτελέσματα αναζήτησης που δημοσιεύονται στα περιεχόμενα περιοδικών και σε εκδόσεις ανοιχτής πρόσβασης όπως η Public Library of Science.

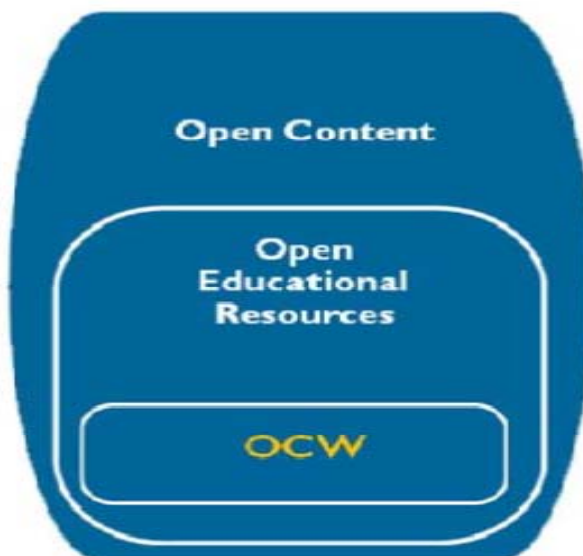
Η Ανοιχτή Πρόσβαση ανοίγει τον δρόμο για υψηλού επιπέδου ψηφιακή λογοτεχνία χωρίς χρέωση και χωρίς τον περιορισμό των πνευματικών δικαιωμάτων και τους περιορισμούς των αδειών χρήσης. Από την άλλη πλευρά, οι ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι έχουν οριστεί από την UNESCO σαν πόροι διδασκαλίας, εκμάθησης κι έρευνας που βρίσκονται σ' ένα δημόσιο ιστότοπο ή έχουν δημοσιευτεί με μια συγκεκριμένη πολιτική πνευματικής ιδιοκτησίας, επιτρέποντας την ελεύθερη χρήση για διαφορετικούς σκοπούς από αυτούς που ορίζονται από τον συγγραφέα τους. Υπάρχουν τέσσερα στοιχεία που το ορίζουν:

1. Εκπαιδευτικά περιεχόμενα,
2. Εργαλεία,
3. Πόροι εγκατάστασης
4. Πρακτικές.

4.3 Open CourseWare (OCW)

Ένα OCW είναι μια μορφή OER και οι OER είναι είδη του Open Content. Το OCW είναι υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικό υλικό που είναι οργανωμένο σε μαθήματα. Τα γενικά γνωρίσματα απαριθμούνται παρακάτω:

- Προσφέρονται δωρεάν και είναι προσβάσιμα από το διαδίκτυο.
- Η διάδοσή τους δεν περιορίζεται από πνευματικά δικαιώματα.
- Επιτρέπουν την χρήση, επαναχρησιμοποίηση, προσαρμογή και διανομή από άλλους υπό συγκεκριμένους περιορισμούς.
- Δεν αποτελεί μια εξ αποστάσεως εκπαιδευτική υπηρεσία.
- Το εκάστοτε πανεπιστήμιο δεν είναι υποχρεωμένο να παρέχει διαδραστικά μέσα μεταξύ καθηγητών και φοιτητών.



Σχήμα 3 – Διαστρωμάτωση του OCW [6].

Ο πρωταρχικός στόχος του OCW – MIT έχει καλυφθεί όπως φαίνεται από τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 1 – Σκοποί των χρηστών [6].

Σενάριο Χρήσης		Χρήση %
Διδάσκοντες	Βελτίωση προσωπικών γνώσεων	45
	Εκμάθηση νέων τεχνικών διδασκαλίας	15
	Ενσωμάτωση OCW δυνατοτήτων σε υπάρχοντα μαθήματα	14
	Εύρεση βιβλιογραφικών αναφορών	18
	Ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών	8
Διδασκόμενοι	Βελτίωση προσωπικών γνώσεων	44
	Συμπλήρωση τρέχοντος μαθήματος	39
	Σχεδιασμός μαθήματος	12
Αυτομόρφωση	Εξοικείωση με διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα	41
	Επανάληψη βασικών εννοιών του οικείου γνωστικού αντικείμενου	17
	Προετοιμασία για το νέο εξάμηνο	20
	εξοικείωση με νέες εξελίξεις στο οικείο αντικείμενο	11
	Εργασία	11

4.4 Ποιότητα των On-line μαθημάτων

Όσον αφορά την ποιότητα, η Βασιλική Ακαδημία την ορίζει σαν 1) ιδιότητα ή σύνολο ιδιοτήτων μέσα σε κάτι που μας επιτρέπει να κρίνουμε την αξία του, 2) καλή, ανώτερη ή εξαιρετική ποιότητα των πιο σημαντικών στοιχείων. Μπορούμε επίσης σ' έναν επιπλέον ορισμό που την ορίζει ως μια εσωτερική ιδιότητα που περιλαμβάνει το σύνολο του αντικειμένου και η οποία πρέπει να αντικατοπτρίζεται στην ικανοποίηση του χρήστη. Πρέπει να τονιστεί ότι είναι μια πολυδιάστατη έννοια, συνώνυμα της οποίας είναι η αποτελεσματικότητα, η ελαστικότητα, η αξιοπιστία και η ευκολία στην χρήση.

Όσον αφορά τους οργανισμούς που είναι υπεύθυνοι για το επίπεδο της ποιότητας στην εκπαίδευση μέσω διαδικτύου, υπάρχει μια κοινοπραξία επονομαζόμενη Sloan – C και βοηθά να βελτιώσουν τα ινστιτούτα και οι καθηγητές την ποιότητα, το επίπεδο και το εύρος της διαδικτυακής εκπαίδευσης. Για την παραπάνω εκτίμηση υπάρχουν πέντε πλευρές που πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι οποίοι είναι η ικανοποίηση καθηγητών και μαθητών, η αποτελεσματικότητα της εκμάθησης, η κερδοφορία, ο θεσμικός συμβιβασμός και η διαδικτυακή πρόσβαση των μαθημάτων. Σχετικά με τα συστήματα που αποφαίνονται αν ένα διαδικτυακό πακέτο μαθημάτων ταιριάζει με συγκεκριμένα κριτήρια ποιότητας, υπάρχουν ακριβείς περιγραφές που παρέχουν τα στοιχεία που εξασφαλίζουν μαθήματα ποιότητας.

Quality Matters (QM). Είναι ένα πρόγραμμα που αναπτύχθηκε το Τμήμα Εκπαίδευσης της Κυβέρνησης των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής (The Quality Matters Rubric, 20081) το οποίο είχε σαν αποτέλεσμα ένα συνεχές βελτιούμενο μοντέλο για να αξιολογήσει και να εγγυηθεί την ποιότητα των διαδικτυακών μαθημάτων. Λαμβάνει υπόψη 40 κριτήρια που συνοψίζονται σε 8 προδιαγραφές, οι οποίες είναι οι ακόλουθες: Γενική εισαγωγή στα μαθήματα, Μαθησιακά αντικείμενα, Αξιολόγηση και βαθμολόγηση, Πόροι και υλικά, Εκπαιδευτικό συμβόλαιο, Τεχνολογία των μαθημάτων, Υποστήριξη και προσβασιμότητα των φοιτητών. Οι προδιαγραφές 2 έως 5 του QM είναι βαρύνουσας σημασίας και πρέπει να επεξεργάζονται για να βγει το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Online Course Evaluation Project Standards (OCEP). Αναπτύχθηκε από το Monterrey Institute for Technology, για να καθορίσει την διαθεσιμότητα, την

ποιότητα και την πληρότητα των διαδικτυακών μαθημάτων, λαμβάνοντας 8 προδιαγραφές υπόψη οι οποίες περιλαμβάνουν 52 κατηγορίες. Οι προδιαγραφές του OCEP είναι οι ακόλουθες: Ανάπτυξη του μαθήματος και μοντέλα διανομής, το Εύρος και το επίπεδο διδασκαλίας, η Διεπαφή χρήστη, Χαρακτηριστικά και η πολυμεσική αξία του μαθήματος, Εκτιμήσεις και υποστηρικτικό υλικό, Εργαλεία επικοινωνίας και αλληλεπίδραση, Τεχνολογικές απαιτήσεις και διαλειτουργικότητα και σχόλια του συγγραφέα.

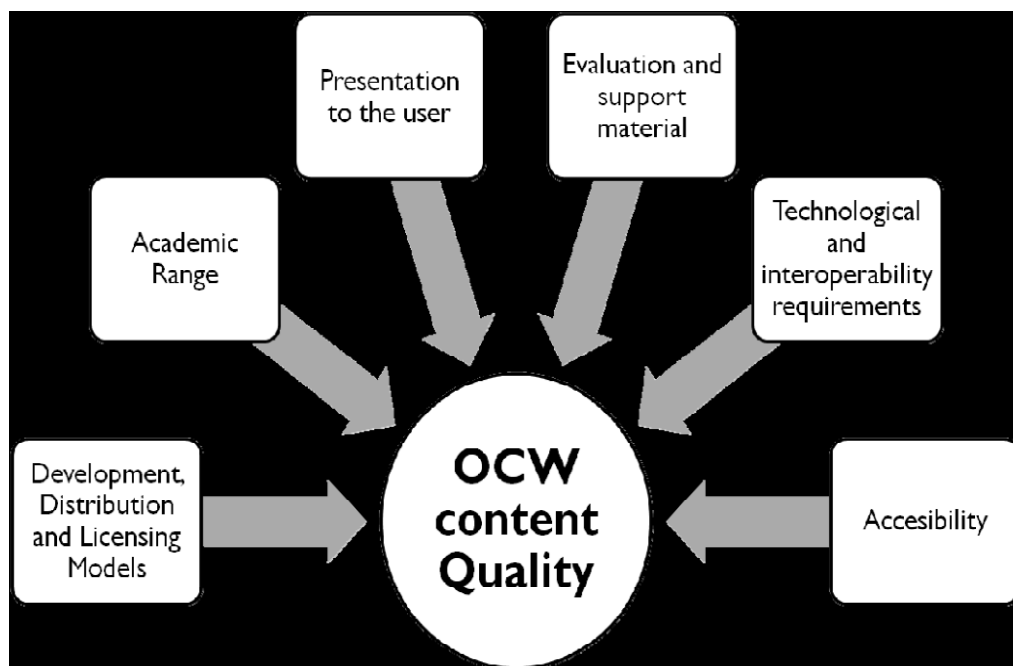
National Standards of Quality for Online Courses (NACOL). Αυτή η προδιαγραφή περιγράφει 6 σχετικές περιοχές όπως το Περιεχόμενο των μαθημάτων, Εκπαιδευτικός σχεδιασμός, Αξιολόγηση των φοιτητών, Αξιολόγηση και διαχείριση του περιεχομένου του μαθήματος κι ένα σύνολο σύγχρονων δεξιοτήτων τις λεγόμενες «21st century skills». Τα πρότυπα αυτά θεωρούνται ως σημείο αναφοράς στην εργασία μας και ορίζουν το μοντέλο ποιότητας.

4.5 Μοντέλο Ποιότητας για περιεχόμενο Ανοικτής Πρόσβασης

Στην δημιουργία του μοντέλου ποιότητας για τα περιεχόμενα του OCW έχουν ληφθεί υπόψη τέσσερες συνιστώσες:

- Η περιοχή που ασχολείται με τα γενικά στοιχεία τα οποία θα προσδώσουν ποιότητα στα μέρη του OCW.
- Η κατηγορία αναφέρεται σ' ένα συγκεκριμένο στοιχείο που ανήκει σε μια περιοχή.
- Ο ορισμός παρέχει μια εξήγηση των πλευρών που υπάρχουν σε μια κατηγορία.
- Η ευκαιρία ορίζει τα διαφορετικά βελτιούμενα πλεονεκτήματα και τις ευκαιρίες για την ποιότητα των πόρων.
- Η υπογραφή είναι ο τρόπος με τον οποίο θα αξιολογηθεί το πραγματικό προϊόν αφού προσαρμοστεί σε μια κατηγορία του μοντέλου ποιότητας.

Το Quality Model περιλαμβάνει 6 περιοχές που απεικονίζονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα. Στο επόμενο σχεδιάγραμμα, βλέπουμε κάθε μια από τις περιοχές που ορίζονται σαν κατηγορίες. Περιλαμβάνονται και μερικές λεπτομέρειες της κατηγορίας και οι προσδιορισμένες πιθανότητες που μεταφράζονται σε ευκαιρίες από τις οποίες αποκομίζεται πλεονέκτημα.



Σχήμα 4 – Παράγοντες επιτυχίας [6].

Οι περιοχές αυτές περιλαμβάνουν τρεις πτυχές που κάθε έργο OCW καλύπτει (ή πρέπει να καλύπτει). Αυτές είναι οι εκπαιδευτική (educational), τεχνική (technical) και η νομική (legal). Η πρώτη αφορά την δημοσίευση διδακτικού υλικού δομημένο με επαρκή τρόπο και με κοινό πρότυπο εμφάνισης. Η δεύτερη αφορά τον σχεδιασμό, την εγκατάσταση και την συντήρηση ενός ιστοτόπου, παγκοσμίως προσβάσιμο και ο οποίος να συμμορφώνεται στα καθιερωμένα πρότυπα ποιότητας τέτοιων εφαρμογών. Τέλος, η νομική πτυχή καθορίζει την υιοθέτηση ανοικτών αδειών χρήσης και τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού σε μη – εμπορικό πλαίσιο.

4.6 Ανοικτή Πρόσβαση και Μάθηση

Οι αυτοδίδακτοι χρήστες των OCW προγραμμάτων, κινητοποιούνται από την πρόσθεση τους να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους σε κάποιο συγκεκριμένο πεδίο, μιας που συνήθως τα προγράμματα αυτά δεν παρέχουν κάποιου είδους πιστοποίηση ή αναγνώριση. Άλλοι τα χρησιμοποιούν για να συμπληρώσουν κενά που δεν θα καλύπτονταν με κάποιο άλλο τρόπο ή για να διαπιστώσουν το πόσο ποιοτικά ασχολείται ένα συγκεκριμένο ίδρυμα με ένα συγκεκριμένο αντικείμενο. Έχει παρατηρηθεί ωστόσο, πως τα οφέλη πολλαπλασιάζονται όταν δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να συντονιστούν και να αλληλεπιδράσουν με κάποιο εισηγητή [4].

Στο [8], γίνεται η παρατήρηση πως το υλικό που παρέχεται στα προγράμματα OCW είναι εξαιρετικά ανομοιογενές. Παρ' όλα αυτά εξακολουθεί να αναταποκρίνεται στις ανάγκες των περισσότερων συμμετεχόντων/χρηστών. Ωστόσο, είναι κοινή πεποίθηση ότι πολλές φορές το διαθέσιμο υλικό είναι πιο απαιτητικό σε σχέση με το γνωστικό επίπεδο του μέσου χρήστη και αυτό προκαλεί δυσκολίες στην μαθησιακή διαδικασία. Επίσης, η έλλειψη διαδραστικότητα μειώνει την επίδραση στην μάθηση.

Έχουν πραγματοποιηθεί διάφορες έρευνες πάνω στην επίδραση του OCW στην μάθηση και βρέθηκε, το 2005, ότι το 80% των συμμετεχόντων βρίσκουν την επίδραση εξαιρετικά θετική ή απλά θετική. Επίσης, το 91% αναμένει μια πολύ θετική ή απλά θετική επίδραση. Παράλληλα, φάνηκε πως το 76% των καινούριων επισκεπτών και το 88% των παλιών επισκεπτών επιστρέφουν στο πρόγραμμα [8].

Έχει παρατηρηθεί μια αύξηση των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων να ιδρύουν παραρτήματα σε άλλες πόλεις ή άλλες χώρες σε σχέση με την βάση τους. Έτσι προσελκύουν σπουδαστές με διαφορετική κουλτούρα, γνωστικό υποβαθρο, ανάγκες κλπ. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η εδραίωση των μοντέλων Ανοικτής Πρόσβασης μπορεί να βοηθήσει στην ομογενοποίηση και στην καλύτερη διαχείριση του εκπαιδευτικού υλικού και του ανθρώπινου δυναμικού (διδάσκοντες και διδασκόμενοι) αυτών των ιδρυμάτων [3].

Όσον αφορά τους φοιτητές, ο χαρακτήρας της Ανοικτής Πρόσβασης ταιριάζει στην ανοικτή νοοτροπία που έχει εμφυσηθεί στις νεότερες γενιές λόγω της εξάπλωσης αντίστοιχων, ανοικτών, κοινωνικών μέσων, όπως τα κοινωνικά δίκτυα. Το μοντέλο της Ανοικτής Πρόσβασης τους βοηθάει να βρίσκουν γρήγορα και εύκολα την πληροφορία που ζητούν και σε ορισμένες περιπτώσεις, πιο γρήγορα από τους ίδιους τους διδάσκοντες. [3].

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο, παρουσιάστηκε η ανάγκη να αναπτυχθεί ένα μοντέλο που να εγγυάται την ποιότητα του περιεχομένου του OCW, όπου το πανεπιστήμιο αποκτά πλεονασματική υπεροχή από τις δομές του, τις υποδομές του και τους καθηγητές του και τα υπόλοιπα ουσιαστικά μέρη ενός πανεπιστημίου. Το πλεονέκτημα που αποκτά από τα προαναφερθέντα το ενσωματώνει στις τρέχουσες εκπαιδευτικές τάσεις με την γνώση να είναι ελεύθερη, προσβάσιμη και συνεχώς εμφανής. Από το

επόμενο κεφάλαιο ξεκινάει η αναλυτική παρουσίαση υπαρχόντων συστημάτων που υιοθετούν σε μεγάλο ή και απόλυτο βαθμό τα χαρακτηριστικά της Ανοικτής Πρόσβασης που τέθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια.

ΜΕΡΟΣ Β ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα πιο σημαντικά ψηφιακά συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης κατηγοριοποιημένα ανά επιστημονικό τομέα και κύρια τους πιο σημαντικούς, όπως η Φυσική, η Χημεία και η Ιατρική.

5.1 Ψυχολογία

Στον κλάδο της Ψυχολογίας, δεν υπάρχουν πολυπληθή συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης που να ασχολούνται αποκλειστικά με περιεχόμενο αυτού του κλάδου. Ωστόσο, υπάρχει πλήθος ηλεκτρονικών περιοδικών και μεγάλες ποσότητες ερευνητικού έργου που διανέμεται μέσω ηλεκτρονικών αποθετηρίων.

5.1.1 ZPID (Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation)

Ξεχωρίζει σε διεθνές επίπεδο η περίπτωση του ZPID (Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation). Σκοπός του ZPID είναι η διανομή ολοκληρωμένης, βιώσιμης και επαγγελματικού επιπέδου τεκμηρίωσης και επικοινωνίας μεταξύ επιστημόνων της Ψυχολογίας καθώς και η διάχυση της γνώσης που συσσωρεύεται μέσω τεχνολογιών Ανοικτής Πρόσβασης.

Πρόκειται για μια προσπάθεια που βάζει στο επίκεντρο την επιστημονική κοινότητα που προέρχεται από γερμανόφωνες χώρες (zpid, 2012). Ιδρύθηκε το 1977 με πρωτοβουλία του Πανεπιστημίου του Trier. Πρόκειται για έναν μη-κερδοσκοπικό οργανισμό, που συγχρηματοδοτείται από το Γερμανικό κράτος και μεμονωμένα κρατίδια της Γερμανίας. Είναι μέλος του Leibniz Association, που αποτελεί σύνδεσμο 82 επιστημονικών, ερευνητικών ινστιτούτων. Οι υπηρεσίες που περέχει είναι οι παρακάτω (zpid, 2012):

- PSYNDEX. Βάση Δεδομένων με υλικό του συγκεκριμένου κλάδου, οπτικοακουστικό υλικό, προγράμματα και τέστ.
- PsychData. Τεκμηρίωση μακρόπνοη αρχειοθέτηση ερευνητικών δεδομένων από όλους τους υπο-κλάδους της Ψυχολογίας.

- PsychSpider. Μηχανή αναζήτησης.
- PsychLinker. Κατάλογος annotated συνδέσμων για αξιοσημείωτο υλικό, που βρίσκεται σε διάχυστη στον Παγκόσμιο Ιστό.
- Psychology in Europe. Κατάλογος (Directory) συνδέσμων, ενώσεων, πανεπιστημιακών τμημάτων και εκδοτών που σχετίζονται με την Ψυχολογία.
- ZPID-Monitor. Monitoring the international dissemination of psychological research from the German-speaking countries.

5.1.2 PsyDok

Το Πανεπιστήμιο του Saarland (Saarlaendische Universitaets und Landesbibliothek - SULB) έχει αναλάβει το έργο «Special Subject Collection Psychology». Σκοπός του έργου είναι η συνεισφορά στην διαθεσιμότητα και διατήρηση ηλεκτρονικών εγγράφων και ειδικά όσων ανήκουν στην λεγόμενη «γκρίζα βιβλιογραφία». Το αποθετήριο PsyDok λειτούργησε για πρώτη φορά το φθινόπωρο του 2002 (psydok, 2012).

Το PsyDok είναι καταχωρημένο αποθετήριο του Open Archives Initiative (OAI) και πιστοποιημένο από το German Initiative for Network information (DINI), που έχει αναπτύξει μια σειρά από πρότυπα (standards) ποιότητας ψηφιακών αποθετηρίων (psydok, 2012). Το PsyDok προσφέρει μια σειρά διεπαφών χρήστη για disciplinary και multidisciplinary ανάκτηση δεδομένων. Η χρήση των Uniform Resource Names (URN) διασφαλίζει την μόνιμη (persistent) διαθεσιμότητα του υλικού και διευκολύνεται η αναφορά τους σε άλλα έγγραφα.

Οι διάφορες υπηρεσίες και μηχανισμοί που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια του PsyDok εγγυώνται την μόνιμη διαθεσιμότητα του επιστημονικού υλικού, την εύκολη, γρήγορη και αποδοτική ανταλλαγή της επιστημονικής γνώσης. Πλήθος υλικού, διαφόρων μορφοτύπων και κατηγοριών είναι διαθέσιμα μέσω του PsyDok (psydok, 2012).

5.1.3 Άλλες Πηγές

Στον παρακάτω πίνακα, μπορούμε να δούμε συγκριτική καταγραφή άλλων διεθνών αποθετηρίων που διανέμουν επιστημονικό υλικό πάνω στο αντικείμενο της Ψυχολογίας (psydok, 2012).

Name	No. of Documents	Description
NARCIS	more than 2166	Gateway to dutch scientific information
PsyDok	1808	Open Access Repository for Psychology
Cogprints	1539	Cognitive Science Eprint Archive

Πίνακας 2 – Αποθετήρια και ποσότητα υλικού (psydok, 2012).

5.2 Φυσική

5.2.1 Hindawi Publishing Corporation

Η εταιρεία Hindawi Publishing Corporation είναι μια επιχείρηση εκδόσεων επιστημονικού και τεχνικού βιβλιογραφικού υλικού (hindawi.com, 2012). Ιδρύθηκε το 1997, και μέχρι το 2012 ανέλαβε την έκδοση περισσότερων από 300, peer-reviewed, επιστημονικών περιοδικών και επιστημονικών μονόγραφων. Η βάση της εταιρείας είναι το Κάιρο της Αιγύπτου και η Νέα Υόρκη των ΗΠΑ. Σταδιακά και μέχρι τα μέσα του 2007 όλα τα διαθέσιμα περιοδικά του καταλόγου της εταιρείας είχαν μετατραπεί σε περιοδικά ανοικτής πρόσβασης, στο οποίο υπήρξαν πρωτοπόροι. Ταυτόχρονα διατηρούν και τις τυπωμένες εκδόσεις των περιοδικών, τις οποίες διαθέτουν με συνδρομή (hindawi.com, 2012).

5.2.2 arXiv

Η υπηρεσία arXiv λειτούργησε για πρώτη φορά τον Αύγουστο του 1991 (arXiv.org, 2012). Πρόκειται για ένα υπερ-αυτοματοποιημένο ηλεκτρονικό αρχείο και μηχανισμός διανομής επιστημονικού υλικού για ερευνητικές δραστηριότητες. Εστιάζει στην Φυσική και επεκτείνεται και στις άλλες Θετικές Επιστήμες. Η συντήρηση και η λειτουργία του είναι ευθύνη την υπηρεσίας βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου του Cornell, υπό την καθοδήγηση του arXiv Scientific Advisory Board και του arXiv Sustainability Advisory Group.

Οι χρήστες της υπηρεσίας έχουν πρόσβαση στο υλικό μέσω του Παγκόσμιου Ιστού. Οι καταχωρημένοι συγγραφείς, μπορούν να χρησιμοποιούν το ίδιο για την διαχείριση του υλικού τους. Στις διαθέσιμες λειτουργίες συμπεριλαμβάνεται η προσθήκη, η διαγραφή αλλά και η τροποποίηση του υλικού, καθώς και η επαναφορά σε κάποια προηγούμενη έκδοση.

5.3 Αρχαιολογία

Στον κλάδο της Αρχαιολογίας, δεν υπάρχουν συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης που να ασχολούνται αποκλειστικά με περιεχόμενο αυτού του κλάδου. Ωστόσο, υπάρχει πλήθος ηλεκτρονικών περιοδικών και μεγάλες ποσότητες ερευνητικού έργου που διανέμεται μέσω ηλεκτρονικών αποθετηρίων.

5.3.1 Portable Antiquities Scheme

Το έργο Portable Antiquities Scheme (PAS) είναι ένα έργο καταγραφής αρχαιολογικών αντικειμένων που παρέχει το υλικό του με τεχνολογίες Ανοικτής Πρόσβασης στο επιστημονικό αλλά και στο ευρύτερο κοινό. Το PAS (finds.org.uk, 2012):

- Προωθεί το ενδιαφέρον του κοινού για την αρχαιολογική γνώση, την διάσωση και καταγραφή των αρχαιολογικών ευρυμάτων.
- Προωθεί την χρήση βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των επιστημόνων του κλάδου και των μουσείων όσον αφορά την αναζήτηση, καταγραφή και διατήρηση ευρυμάτων και τονίζει το εκπαιδευτικό όφελος για το κοινό και κυρίως την νεολαία.
- Δημιουργεί σχέσεις συνεργασίας μεταξύ των επιστημονικών φορέων καθώς και σχέσεις ανταλλαγής της επιστημονικής γνώσης.
- Το PAS αποτελεί ευθύνη του Βρετανικού Μουσείου, Βιβλιοθηκών, και άλλων υπηρεσιών αρχειοθέτησης, συνολικά 33 συμμετέχοντες. Τα δεδομένα που συγκεντρώνει το συγκεκριμένο έργο φυλλάσσονται και διατίθενται στο κοινό μέσω μιας ειδικής Βάσης Δεδομένων Ανοικτής Πρόσβασης. Το επιστημονικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο:
- Συντηρεί την Βάση Δεδομένων και την προωθεί σαν ένα ανοικτό εργαλείο εκπαίδευσης και έρευνας.
- Διοργανώνουν εκδηλώσεις, όπως ημερίδες, διαλέξεις και πολλά άλλα.
- Βοηθούν τους ερευνητές στην εκπόνηση των ερευνών τους και στην δημοσίευση των αποτελεσμάτων.

5.4 Βιολογία

Οι βιοεπιστήμες αναπτύσσονται ραγδαία τις τελευταίες 2-3 δεκαετίες και έχουν ενσωματώσει τις πλέον προηγμένες γνώσεις και μεθόδους της μοριακής βιολογίας, γενετικής, βιοχημείας, βιοφυσικής και πληροφορικής. Πολλά

προβλήματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας όπως ο αριθμός ειδικευμένων διδασκόντων ή της διαθεσιμότητας σύγχρονου και εμπειριστατωμένου υλικού μπορούν σε μεγάλο βαθμό να αντιμετωπισθούν σε ένα πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ φορέων εκπαίδευσης της χώρας, με την κατάλληλη αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης, δικτύων και πολυμέσων.

5.4.1 Biomed Central

Οι εκδόσεις BioMed Central (BioMed, 2012) εκδίδουν μία σειρά από 220 peer-reviewed περιοδικά ανοικτής πρόσβασης με θέματα βιολογίας, ιατρικής, γενετικής και κλινικής έρευνας. Τα περιοδικά που φιλοξενούνται στον ιστοχώρο χωρίζονται σε 3 κατηγορίες :

- Σειρά BMC : Περιοδικά που κυκλοφορούν από τις εκδόσεις Biomed Central
- Ανεξάρτητες εκδόσεις : Περιοδικά που εκδίδονται από ανεξαρτητους ερευνητές.
- Διάφορα : Περιοδικά που διαφέρουν από τα παραπάνω, είτε γιατί διατίθενται και σε έντυπη μορφή, είτε έχουν και μη ερευνητικά άρθρα για τα οποία χρειάζεται συνδρομή.

Από τον ίδιο οργανισμό λειτουργεί και το ηλεκτρονικό αποθετήριο για τα πανεπιστήμια που θέλουν μια βάση για να δημοσιεύουν τις εργασίες των μελών τους. Στην ιστοσελίδα λειτουργεί παράλληλα και ιστολόγιο με νέα από το χώρο της ιατρικής. Όλα τα πρωτότυπα άρθρα που δημοσιεύονται από την BioMed Central είναι ελεύθερα και μόνιμα διαθέσιμα μέσω Διαδικτύου αμέσως μετά την δημοσίευσή τους. Τα έξοδα της δημοσίευσης καλύπτονται από ένα ποσό που χρεώνεται για την επεξεργασία του άρθρου πριν την δημοσίευση (BioMed, 2012).

Οι επιστήμονες που δημοσιεύουν στο BioMed Central διατηρούν το copyright της δουλειάς τους, που δημοσιεύεται κάτω από την άδεια χρήσης Creative Commons Attribution License. Αυτή η έκδοση της άδειας επιτρέπει την πλήρη επαναχρησιμοποίηση του έργου και την ελεύθερη διανομή του υπό τον όρο ότι δεν θα παραλείπεται η ρητή αναφορά στο πρωτότυπο έργο (BioMed, 2012).

Η BioMed Central ιδρύθηκε το 2000 και εξ'αρχής στράφηκε στην Ανοικτή Πρόσβαση. Το 2008 εξαγοράστηκε, μαζί με τα BMC, Chemistry Central και PhysMath Central από την Springer Science+Business Media. Το BioMed Central

διαθέτει και παράγει 6 κύρια περιοδικά, τα Journal of Biology, Genome Biology, Genome Medicine, Arthritis Research and Therapy, Breast Cancer Research και Critical Care.

Όλα τα παραπάνω περιοδικά είναι διαθέσιμα online. Μέχρι πρόσφατα διατίθεντο και τυπωμένες εκδόσεις των παραπάνω περιοδικών, ωστόσο μόνο το Arthritis Research and Therapy εξακολουθεί να το κάνει. Η εταιρεία παρέχει επίσης φιλοξενία σε αποθετήρια ιδρυμάτων βασισμένα στην πλατφόρμα DSpace της Open Repository. Το BioMed Central διαθέτει επίσης και 3 βιολογικές βάσεις δεδομένων (BioMed, 2012):

- Cases Database, που φιλοξενεί ιατρικά/βιολογικά case reports.
- Current Controlled Trials, που φιλοξενεί αποτελέσματα κλινικών δοκιμών.
- Biology Image Library.

5.5 Χημεία

5.5.1 Chemistry Central

Η υπηρεσία Chemistry Central, έγινε διαθέσιμη τον Αύγουστο του 2006. Πρόκειται για έναν μη – κερδοσκοπικό οργανισμό επιστημονικών εκδόσεων που ειδικεύεται στις εκδόσεις Ανοικτής Πρόσβασης που ασχολούνται με τον κλάδο της Χημείας. Η λειτουργία του συντονίζεται από το BioMed Central και συνεπώς είναι κομμάτι του οίκου Springer Science+Business Media (ChemistryCentral, 2012).

Ο σκοπός του είναι η ελεύθερη και ευρεία διακίνηση επιστημονικών πορισμάτων έρευνας πάνω στον κλάδο της Χημείας. Κάθε πρωτότυπη εργασία εκδίδεται από το Chemistry Central και γίνεται μόνιμα, ελεύθερα διαθέσιμο για το κοινό, αμέσως μετά την δημοσίευσή του. Τα έξοδα της δημοσίευσης καλύπτονται από ένα ποσό που χρεώνεται για την επεξεργασία του άρθρου πριν την δημοσίευση (ChemistryCentral, 2012).

Οι επιστήμονες που δημοσιεύουν στο Chemistry Central διατηρούν το copyright της δουλειάς τους, που δημοσιεύεται κάτω από την άδεια χρήσης Creative Commons Attribution License. Αυτή η έκδοση της άδειας επιτρέπει την πλήρη επαναχρησιμοποίηση του έργου και την ελεύθερη διανομή του υπό τον όρο ότι δεν θα παραλείπεται η ρητή αναφορά στο πρωτότυπο έργο (ChemistryCentral, 2012).

5.6 Ιατρική

5.6.1 e-Century Publishing Corporation

Η e-Century Publishing Corporation είναι μια online επιχείρηση εκδόσεων με σκοπό ύπαρξης την παροχή υπηρεσιών στην ακαδημαϊκή κοινότητα που ερευνά στον ιατρικό κλάδο. Η e-Century Publishing Corporation αυτή τη στιγμή εκδίδει τα παρακάτω επιστημονικά περιοδικά (e-century, 2012):

- International Journal of Clinical and Experimental Pathology.
- International Journal of Clinical and Experimental Medicine.
- American Journal of Translational Research.
- International Journal of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology.
- International Journal of Molecular Epidemiology and Genetics.
- International Journal of Biochemistry and Molecular Biology.
- American Journal of Cancer Research.
- American Journal of Blood Research.
- American Journal of Cardiovascular Research.
- International Journal of Burns and Trauma.
- American Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging.
- American Journal of Stem Cells.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο μελετήθηκαν σημαντικά ηλεκτρονικά αποθήρια κατηγοριοποιημένα ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο το οποίο καλύπτουν. Πρόκειται για τα λεγόμενα θεματικά αποθετήρια, για τα οποία έγινε λόγος σε προηγούμενο κεφάλαιο. Στο επόμενο κεφάλαιο θα μελετηθούν συστήματα υλοποίησης τέτοιων αποθετηρίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΑ/ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ/ΒΙΒΛΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως αποθετήρια (repositories) ορίζονται συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσης του οργανωμένου περιεχομένου που σκοπό έχουν τη συλλογή, διάθεση και μακροχρόνια διατήρηση ψηφιακού περιεχομένου, προερχόμενου είτε από ψηφιοποίηση είτε από υλικό που έχει δημιουργηθεί εξ αρχής σε ηλεκτρονική μορφή (born-digital).

Διαφοροποιούνται από απλά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, λόγω της κρίσιμης σημασίας που έχουν για τη λειτουργία τους μια σειρά από παράγοντες που σχετίζονται με τη διαλειτουργικότητα, την επαναχρησιμοποίηση και διατήρηση των δεδομένων και των πλούσιων μεταδεδομένων του ψηφιακού περιεχομένου. Τα αποθετήρια περιεχομένου στο σύνολό τους δομούνται γύρω από το ψηφιακό τεκμήριο, το οποίο αποτελείται από το σώμα του κυρίως τεκμηρίου (πλήρες κείμενο, εικόνα, κ.α.), τα περιγραφικά μεταδεδομένα και τη σημασιολογική τους ερμηνεία που τα συνοδεύει.

Η δομημένη αυτή πληροφορία υποστηρίζεται από μια σειρά νέων αλλά και ώριμων ανοικτών διεπαφών, σχημάτων μεταδεδομένων και σημασιολογικών περιγραφών για την ανταλλαγή, αναζήτηση, συσσώρευση και διασύνδεση του περιεχομένου με οργανωμένο τρόπο, οι οποίες έχουν προκύψει κατά τα τελευταία χρόνια σε διεθνές επίπεδο. Τα περισσότερα συστήματα που βρίσκονται σε χρήση αυτή τη στιγμή, υποστηρίζουν το λεγόμενο Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH). Έτσι είναι δυνατή η αναζήτηση υλικού από πλευράς χρήστη πάνω σε κάθε OAI-συμβατό αποθετήριο. Επίσης, είναι δυνατή η παροχή μιας ανοικτής, προγραμματιστικής διεπαφής (openAPI).

6.1 Ηλεκτρονικά Αποθετήρια στην Ελλάδα

Η καταχώρηση αρχείου σε αποθετήριο ανοικτής πρόσβασης είναι μια διαδικασία που διαρκεί λίγα λεπτά, δεν απαιτεί ειδικές τεχνικές γνώσεις και γίνεται συνήθως από τον ίδιο το δημιουργό (self-archiving) και σε πιο σπάνιες

περιπτώσεις από το αποθετήριο. Ήδη στην Ελλάδα υπάρχουν και λειτουργούν μια μεγάλη σειρά από αποθετήρια.

6.1.1 Κοσμόπολις

Στη συλλογή «Κοσμόπολις» (Κοσμόπολις, 2012) περιλαμβάνονται ελληνόγλωσσα, φιλολογικά και λογοτεχνικά περιοδικά, που καλύπτουν μια χρονική περίοδο από το 1834 έως το 1930. Η απρόσκοπτη πρόσβαση στις συγκεκριμένες πηγές θεωρείται σημαντική για τις ανθρωπιστικές και κοινωνικές σπουδές ευρύτερα. Για όλους αυτούς τους λόγους, η ψηφιοποίηση και διάθεση τους στο διαδίκτυο κρίθηκε πολύτιμη συνεισφορά στην προσπάθεια για τη διαφύλαξη της ελληνικής πολιτιστικής κληρονομιάς. Το περιεχόμενο της συλλογής περιλαμβάνει τους παρακάτω τίτλους περιοδικών (Κοσμόπολις, 2012):

- Ποικίλη Στοά (1881-1914),
- Ευτέρπη (1847-1855),
- Χρυσάλλις (1863-1866),
- Ιόνιος Ανθολογία (1834-1835),
- Αποθήκη των ωφελίμων γνώσεων (1837-1844),
- Αποθήκη των ωφελίμων & τερπνών γνώσεων (1847-1849),
- Νέα Ζωή (904-1927),
- Γράμματα (1911-1921),
- Αλεξανδρινή Τέχνη (1926-1930),
- Αργώ (1923-1927),
- Μέλισσα (Πάτρα) (1886-1887),
- Χλόη (Πάτρα) (1869),
- Εκλεκτά μυθιστορήματα (1884-1894),
- Ημερολόγιο Σκόκου (1886-1918),
- Ασμοδαίος (1875-1880),
- Εστία (1876-1895),
- Δελτίον της Εστίας (1877-1889),
- Ιωνική Μέλισσα (1850-1852),
- Μη Χάνεσαι (1880-1883),
- Νουμάς (1903-1931).

6.1.2 Ήλιος

Το Αποθετήριο Ήλιος (Ήλιος, 2012) είναι ένα ελληνικό, ηλεκτρονικό αποθετήριο. Σχεδιάστηκε και συντηρείται από το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών και παρέχει στους χρήστες του Διαδικτύου υπηρεσίες Ανοικτής Πρόσβασης, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

Το υλικό που περιλαμβάνει προέρχεται από τις συλλογές του Ιδρύματος και αφορά ερευνητικά αποτελέσματα, δημοσιεύσεις σε διεθνή και ελληνικά περιοδικά, επιστημονικές εργασίες, πρακτικά συνεδρίων, βιβλία, εκπαιδευτικό υλικό, αρχεία ήχου και εικόνας, σε όλους τους επιστημονικούς τομείς. Διατίθεται μέσα από ένα πλήρως οργανωμένο ψηφιακό περιβάλλον που αναπτύσσεται και υποστηρίζεται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου στα πλαίσια του οποίου αναπτύχθηκε, οι στόχοι του είναι (Ήλιος, 2012):

- Η συστηματική συλλογή, οργάνωση και διάθεση του επιστημονικού υλικού του ΕΙΕ προς την ελληνική και διεθνή επιστημονική κοινότητα.
- Η αύξηση της αναγνωσιμότητας και της απήχησης του έργου των ερευνητών του ΕΙΕ.
- Η συμμετοχή σε δίκτυα συνεργασίας των αποθετηρίων.
- Η ανάπτυξη επιπλέον υπηρεσιών και εργαλείων που θα εξυπηρετούν τις ανάγκες των χρηστών.
- Η εξασφάλιση της ποιότητας του υλικού και η μακροχρόνια διατήρησή του.
- Η διαχείριση της κατάθεσης και διάθεσης των διατριβών.
- Η αντιμετώπιση σε συνολική βάση των θεμάτων ορολογίας.

6.2 Ηλεκτρονικά Αποθετήρια στην Ευρώπη

6.2.1 DiVA

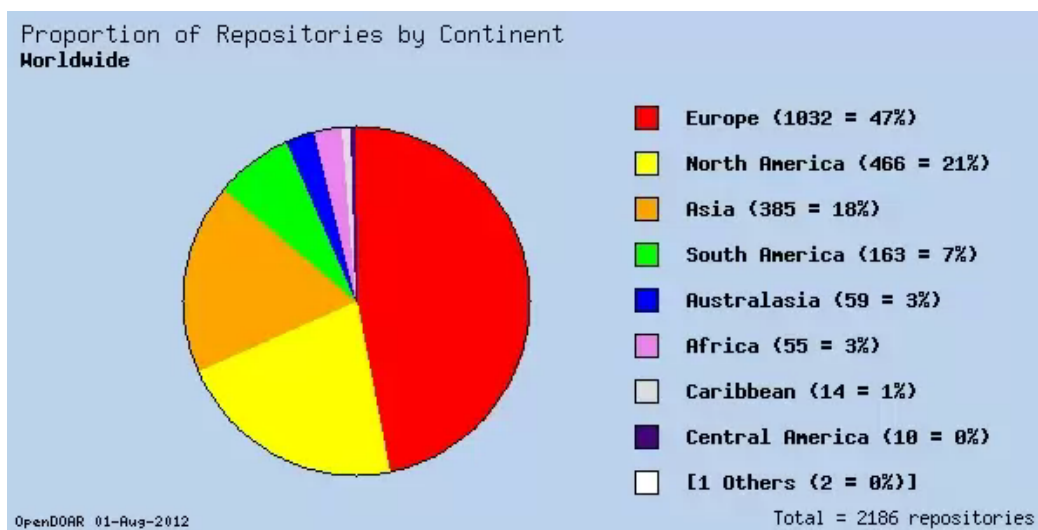
Το DiVA (Digitala Vertenskapliga Arkivet) ιδρύθηκε το 2000 από το Electronic Publishing Centre στο Πανεπιστήμιο της Uppsala, στην Σουηδία. Ο σκοπός του DiVA είναι η υποστήριξη και παροχή online αποθετηρίων, κυρίως για πτυχιακές και διπλωματικές εργασίες. Το DiVA Consortium σχηματίστηκε το 2002 και μέχρι το 2006, συμμετείχαν σε αυτό 15 σκανδιναβικά πανεπιστήμια (Diva, 2012).

6.2.2 GNU Eprints

Το GNU EPrints project ιδρύθηκε το 2000 στο τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου του Southampton, στο Ηνωμένο Βασίλειο. Υπολογίζεται ότι είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα συστήματα ανάπτυξης ηλεκτρονικών αποθετηρίων, με την μεγαλύτερη κοινότητα χρηστών στον κόσμο. Το EPrints είναι δυνατόν να εγκατασταθεί και να εκτελεστεί σε διάφορες υπολογιστικές πλατφόρμες, έτσι αυξάνεται κατακόρυφα η χρηστικότητα του. Η εγκατάσταση και η ρύθμιση του λογισμικού πραγματοποιείται μέσω perl scripts που εκτελούνται στην γραμμή εντολών. Αυτές οι ενέργειες πρόκειται σε μελλοντικές εκδόσεις του λογισμικού, να ενσωματωθούν σε μια εφαρμογή με γραφική διεπαφή χρήστη, που να μπορεί να είναι προσβάσιμη και μέσω Web (eprints, 2012).

6.3 Διεθνή ηλεκτρονικά αποθετήρια

Μια συγκεντρωτική εικόνα του ποσοστού αποθετηρίων ανοικτής πρόσβασης ανά ήπειρο παρουσιάζεται στην παρακάτω γραφική παράσταση (OpenDoar, 2012). Πρόκειται για έναν έγκυρο κατάλογο των αποθετηρίων ανοικτής πρόσβασης σε παγκόσμιο επίπεδο, ενώ προσφέρει και άλλες υπηρεσίες όπως μηχανή αναζήτησης των αποθετηρίων καθώς και εργαλεία υποστήριξης στους διαχειριστές και παρόχους αποθετηρίων.



Σχήμα 5 – Κατανομή πλήθους αποθετηρίων ανά ήπειρο (OpenDoar, 2012).

6.3.1 Connexions/Rhaptos

Η Connexions/Rhaptos, είναι ένα έργο που εκπονείται από το Rice University, και αποτελείται από δύο συστατικά μέρη (Connexions/Rhaptos, 2012): το πρώτο είναι μια ελεύθερη hosted υπηρεσία που εκτελείται στους εξυπηρετητές του συγκεκριμένου ιδρύματος (“Connexions”), και το δεύτερο είναι το λογισμικό που εκτελείται κάτω από αυτήν την υπηρεσία (“Rhaptos”) και το οποίο μπορεί να μεταφορτωθεί και να εκτελεστεί στο υπολογιστικό σύστημα κάθε ενδιαφερόμενου. Το έργο αυτό ξεκίνησε να αναπτύσσεται το 1999. Ο στόχος του είναι η παροχή ελεύθερης και εύκολης πρόσβασης σε διάφορα εκπαιδευτικά αρθρώματα (modules) και μαθησιακά αντικείμενα, όπως άρθρα, πολυμεσικά αρχεία και παρουσιάσεις. Αυτά τα αρθρώματα μπορούν να τοποθετηθούν μαζί προκειμένου να σχηματίσουν μεγαλύτερες συλλογές ή ακόμα και ολόκληρα μαθήματα.

6.3.2 DPubS

Το έργο DPubS ξεκίνησε στο Πανεπιστήμιο Cornell το 2000. Οι βιβλιοθήκες του Cornell και του Penn State ένωσαν τις δυνάμεις τους το 2004, και από αυτήν την συνεργασία προέκυψε το λογισμικό DPubS. Το DPubS αποτελεί μια πολύ προσαρμόσιμη λύση, προσανατολισμένη για υποστήριξη αποθετηρίων, για την αποθήκευση εγγράφων και την παροχή ανοικτής πρόσβασης πάνω σε αυτά. Μετά την εγκατάσταση του λογισμικού, η ρύθμιση της εφαρμογής απαιτεί την χρήση perl scripts από τη γραμμή εντολών. Εάν κάποιος οργανισμός θέλει να επιτρέψει την δημοσίευση πολλαπλών, διακριτών δημοσιεύσεων, χρειάζεται κεντρική διαχείριση που δεν αφήνει πολλά διαχειριστικά δικαιώματα στους συγγραφείς (dpubs, 2012).

6.4 Ηλεκτρονικά Περιοδικά στην Ελλάδα

Η δημόσια συζήτηση σχετικά με την Ανοικτή Πρόσβαση έχει κυριαρχήσει και στον επιχειρηματικό κόσμο τα τελευταία δύο χρόνια. Τόσο οι Βιβλιοθηκονόμοι όσο και οι εκδότες προσπαθούν να αντιληφθούν μια ολόκληρη σειρά από νέες έννοιες και επιχειρηματικά μοντέλα, να εκτιμήσουν κόστη, να βρουν χρηματοδότες και μηχανισμούς αποθήκευσης και διανομής του υλικού. Ενώ υπάρχει μια γενική συμφωνία όσον αφορά την διεύρυνση της πρόσβασης στην επιστημονική βιβλιογραφία, υπάρχει ακόμα διαφωνία ως προς τους οικονομικούς όρους και τεχνικούς όρους που αυτό πρέπει να γίνει.

6.4.1 Hellenic Open University Journal of Informatics

Το Περιοδικό Πληροφορικής του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΗΟΥJΟΙ, 2012) δημιουργήθηκε για να καλύψει την ανάγκη για ένα επιστημονικό περιοδικό που να λειτουργεί σαν υπηρεσία Ανοικτής Πρόσβασης, πάνω στον κλάδο της Επιστήμης των Υπολογιστών και του Information Technology. Αυτό το περιοδικό επίσης φιλοδοξεί να αποτελέσει σημείο συνάντησης των ερευνητικών δυνάμεων του ιδρύματος, ένα μόνιμο μέσο γνώσης, επικοινωνίας και επικαιροποίησης των επιστημονικών γνώσεων.

Τα άρθρα που υποβάλλονται για έγκριση, αξιολογούνται από ανώνυμους κριτές όσον αφορά την πρωτοτυπία, την σχετικότητα και την παρουσίαση. Ο συγγραφέας ενημερώνεται για το πρόσωπο του βοηθού συγγραφέα στον οποίον ανατίθεται η επεξεργασία του άρθρου και η επικοινωνία με τον αρχικό συγγραφέα. Το περιοδικό παρέχει άμεση, ανοικτή πρόσβαση στο υλικό του με βάση την αρχή που υποστηρίζει ότι η ελεύθερη διάχυση της επιστημονικής έρευνας στο κοινό, προωθεί και την γενικότερη διάχυση της γνώσης.

6.4.2 e-Περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας

Το e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας (e-Journal of Science & Technology, e-JST) δημοσιεύει κατά κύριο λόγο επιστημονικά άρθρα και εργασίες στα γνωστικά αντικείμενα και επιστημονικά ενδιαφέροντα των επιμέρους Σχολών και Τμημάτων των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας. Ο σκοπός του περιοδικού είναι να συμβάλει στην διάδοση της παραγόμενης γνώσης, στην διακίνηση επιστημονικών ιδεών και απόψεων στα πλαίσια της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Να διευκολύνει την σύνδεση των Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων με τους χώρους παραγωγής και εργασίας. Επιμέρους στόχος του περιοδικού είναι επίσης (e-JST, 2012):

- Να αναδειχθεί και να αποτελέσει το ίδιο ένα βήμα για την προβολή κάθε ερευνητικής προσπάθειας.
- Να ενθαρρύνει και να τονώσει το συγγραφικό ενδιαφέρον όχι μόνο των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας των ΤΕΙ, αλλά και άλλων συναφών χώρων.

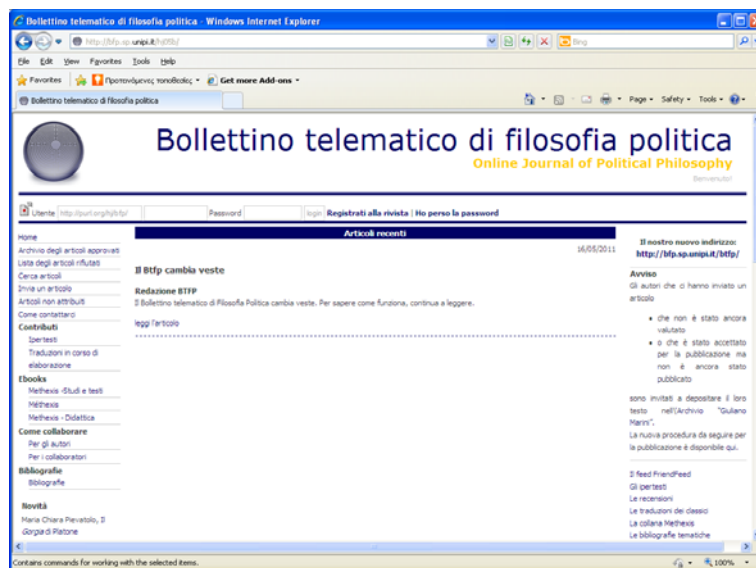
Το περιοδικό δέχεται για δημοσίευση επιστημονικά άρθρα και εργασίες, οι οποίες αποστέλλονται μέσω e-mail που απευθύνει κανείς προς την Συντακτική Επιτροπή,

σε μορφή word (doc). Τα άρθρα που υποβάλλονται για δημοσίευση εκφράζουν τις επιστημονικές απόψεις του(ων) συγγραφέα(ων) και υπόκεινται σε αξιολόγηση με σύστημα κριτών, σύμφωνα με τα διεθνώς ισχύοντα για επιστημονικά περιοδικά (e-JST, 2012).

6.5 Ηλεκτρονικά Περιοδικά στην Ευρώπη

6.5.1 Hyperjournal

Το HyperJournal (HyperJournal, 2012) είναι μια Web εφαρμογή ανοικτού κώδικα, που έχει υλοποιηθεί σε PHP. Επιτρέπει την διαχείριση ακαδημαϊκών περιοδικών στον Παγκόσμιο Ιστό. Το συγκεκριμένο πακέτο σχεδιάστηκε για να καλύπτει τις ανάγκες ερευνητών και δημοσίων ιδρυμάτων ακαδημαϊκής φύσης, που χρειάζονται ένα εύκολο και χαμηλού κόστους σύστημα υποστήριξης Open Publishing. Επίσης, το συγκεκριμένο έργο φιλοδοξεί να προσφέρει άμεσα στο κίνημα Ανοικτής Πρόσβασης (Open Access movement), το οποίο στοχοθετήθηκε από την διακύρξη του Βερολίνου, που αναφέρθηκε παραπάνω.



Σχήμα 6 – Ηλεκτρονικό περιοδικό υλοποιημένο σε HyperJournal (HyperJournal, 2012).

Για την επίτευξη του στόχου αυτού, το περιεχόμενο και τα εργαλεία λογισμικού, πρέπει να είναι ανοικτά, προσβάσιμα και συμβατά μεταξύ τους. Το κίνημα της Ανοικτής Πρόσβασης έχει αποκτήσει μεγάλο αριθμό υποστηρικτών, μεταξύ των οποίων και μεγάλα ερευνητικά ιδρύματα, όπως το CERN καθώς και σημαντικά Πανεπιστήμια (HyperJournal, 2012).

6.6 Διεθνή Ηλεκτρονικά Περιοδικά

6.6.1 Open Journal Systems

Το Open Journal Systems (OJS, 2012) είναι ένα σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικού περιοδικού (journal management) και σύστημα έκδοσης (publishing system) που αναπτύχθηκε από το Public Knowledge Project, προκειμένου να συνεισφέρει στις προσπάθειες για περισσότερη και ευκολότερη πρόσβαση στην έρευνα. Τα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου λογισμικού περιλαμβάνουν τα παρακάτω, μεταξύ άλλων:

- Το OJS εγκαθίσταται και διαχειρίζεται τοπικά.
- Οι συγγραφείς μπορούν να ρυθμίζουν παραμέτρους, τμήματα καθώς και την διαδικασία του reviewing.
- Online υποβολή και διαχείριση όλου του περιεχομένου.
- Module συνδρομητή με δυνατότητες για ετεροχρονισμένη ανοικτή πρόσβαση στο περιεχόμενο.

Το OJS υποστηρίζει κάθε στάδιο της διαδικασίας δημοσίευσης, από την αρχική υποβολή μέχρι την online ανάρτηση και την ευρετηρίωση. Μέσω του συστήματος ελέγχου που περιλαμβάνει, το indexing γίνεται πολύ πιο αποδοτικό. Το OJS είναι ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα, που διανέμεται ελεύθερα σε περιοδικά παγκοσμίως με σκοπό την διευκόλυνση της ένταξής του περιοδικού στην Ανοικτή Πρόσβαση (OJS, 2012).



Σχήμα 7 – Παράδειγμα ηλεκτρονικού περιοδικού σε OJS (OJS, 2012).

6.7 Ηλεκτρονικά βιβλία (E-Books)

Όπως έχει γίνει ήδη αντιληπτό, Ο όρος ηλεκτρονικό βιβλίο απαντά στην αγγλόφωνη βιβλιογραφία ως e-book, e-textbook, web textbook, online textbook, digital textbook. Δηλώνει την έκδοση ενός έντυπου βιβλίου σε ηλεκτρονική ή ψηφιακή μορφή, το οποίο μπορεί να διαβάσει κανείς σε επιτραπέζιο ηλεκτρονικό υπολογιστή (desktop computer), σε φορητό υπολογιστή (laptop), σε υπολογιστή χειρός (handheld device, PDA: Portable Digital Assistant), σε ειδικές ηλεκτρονικές πλατφόρμες ή φυλλομετρητές διαδικτύου (Internet Explorer, Mozilla κ.λπ.).

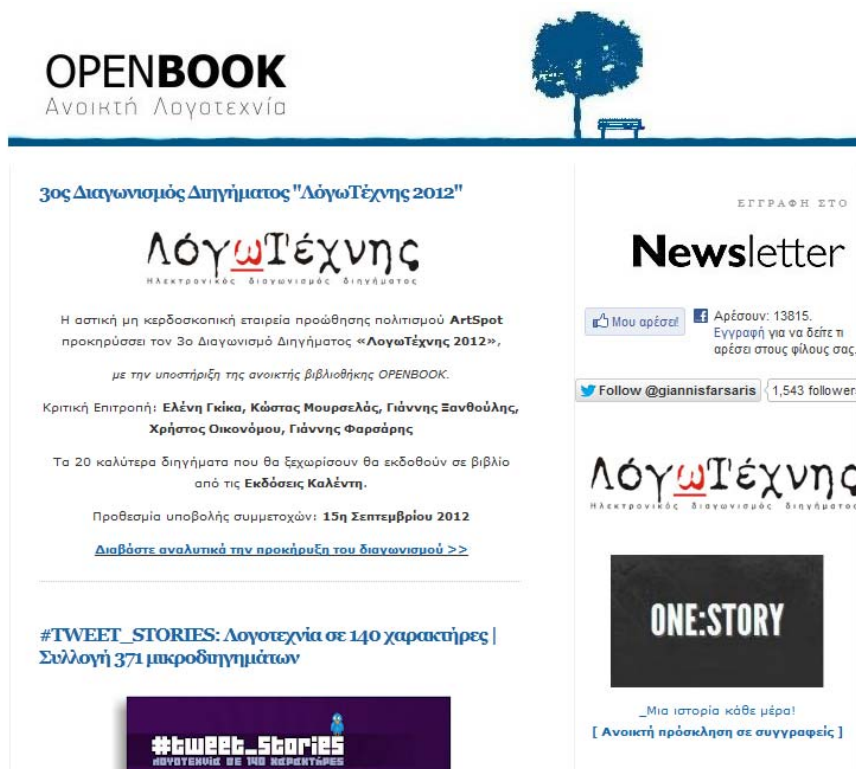
Στην εκδοχή αυτή, το ηλεκτρονικό βιβλίο μπορεί επίσης να καταγραφεί σε CD-ROM ή DVD-ROM ή να «μεταφορτωθεί» δωρεάν ή επί πληρωμή από το διαδίκτυο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή σε αυτόνομες συσκευές (Dedicated Reading Devices, eBook Readers) οι οποίες λειτουργούν αποκλειστικά ως «αναγνώστες», σε διάφορες μορφές με επικρατούσα αυτήν του pdf (portable document format). Στο κεφάλαιο αυτό θα μελετηθεί η εξάπλωση του ηλεκτρονικού βιβλίου στην Ελλάδα, την Ευρώπη και τον υπόλοιπο κόσμο.

6.7.1 Τα Ηλεκτρονικά Βιβλία στην Ελλάδα

6.7.1.1 Openbook.gr

Το OpenBook.gr - "Ανοιχτή Λογοτεχνία στο Διαδίκτυο" (openbook.gr, 2012) είναι ένα site με μια πλούσια συλλογή από link προς πηγές που διαθέτουν e-books στα ελληνικά, που οι συγγραφείς και/ή οι εκδότες τους διαθέτουν δωρεάν στο internet. Καθώς οι πηγές των βιβλίων είναι πολλές και διαφορετικές, η μορφή του αρχείου ποικίλλει.

Γενικά, πρόκειται είτε για αρχεία PDF είτε για βιβλία που έχουν ανέβει ως site ή blog στο ίντερνετ. Στην επιλογή των link, υπάρχουν δωρεάν βιβλία από πηγές που έχουν παρουσιαστεί παλιότερα στον Ηλεκτρονικό Αναγνώστη (Εκδόσεις Καστανιώτη, Εκδόσεις Κέδρος, eBooks4Greeks.gr). Υπάρχουν όμως και links σε σελίδες που μπορεί να διαθέτουν ένα και μόνο βιβλίο ή στη σελίδα ενός συγγραφέα που έχει ανεβάσει μερικά ή όλα τα βιβλία του online. Τα βιβλία που είναι σε κάποιο Web format (πχ στατικές HTML σελίδες) και όχι PDF, είναι δυνατόν να μετατραπούν σε ePUB ή mobirocket μορφότυπο, με το δωρεάν πρόγραμμα Calibre.



The screenshot shows the Openbook.gr website. At the top left, the logo 'OPENBOOK' is displayed with the tagline 'Ανοικτή Λογοτεχνία' below it. To the right is a stylized tree icon. The main content area is titled '3ος Διαγωνισμός Διηγήματος "ΛόγωΤέχνης 2012"'. Below this is the 'ΛόγωΤέχνης' logo and the text: 'Η αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία προώθησης πολιτισμού ArtSpot προκηρύσσει τον 3ο Διαγωνισμό Διηγήματος «ΛόγωΤέχνης 2012», με την υποστήριξη της ανοικτής βιβλιοθήκης OPENBOOK. Κριτική Επιτροπή: Ελένη Γκίκα, Κώστας Μουσελάς, Γιάννης Ξανθούλης, Χρήστος Οικονόμου, Γιάννης Φαραάρης. Τα 20 καλύτερα διηγήματα που θα ξεχωρίσουν θα εκδοθούν σε βιβλίο από τις Εκδόσεις Καλέντη. Προθεσμία υποβολής συμμετοχών: 15η Σεπτεμβρίου 2012. Διαβάστε αναλυτικά την προκήρυξη του διαγωνισμού >>'. Below this is a tweet: '#TWEET_STORIES: Λογοτεχνία σε 140 χαρακτήρες | Συλλογή 371 μικροδιηγημάτων'. At the bottom left is a purple banner for '#tweet_stories' with the text 'ΠΡΩΤΕΝΙΑ ΣΕ 140 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ'. On the right side, there is a 'Newsletter' sign-up section with the text 'ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ Newsletter', 'Μου αρέσει!', 'Αρέσουν: 13815', 'Εγγραφή για να δείτε τι αρέσει στους φίλους σας', and 'Follow @giannisfarsaris' with '1,543 followers'. Below the newsletter section is another 'ΛόγωΤέχνης' logo and a black box with the text 'ONE:STORY' and the tagline 'Μια ιστορία κάθε μέρα! [Ανοικτή πρόσκληση σε συγγραφείς]'.

Σχήμα 8 – Ο ιστότοπος του Openbook.gr (openbook.gr, 2012).

6.8 Ηλεκτρονικά βιβλία στην Ευρώπη

6.8.1 Ηνωμένο Βασίλειο

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες, η επικοινωνία μεταξύ των βιβλιοθηκών και της ερευνητικής κοινότητας δεν είναι ακόμα αρκετά αποδοτική όσον αφορά την πληροφόρηση των δεύτερων σχετικά με τις τεχνολογίες Ανοικτής Πρόσβασης και τα πλεονεκτήματά τους. Ακόμα και η μερίδα εκείνη των ερευνητών που έχουν μια καλύτερη πληροφόρηση, αυτή δεν έχει προέλθει από τις αρμόδιες υπηρεσίες, αλλά από άλλες πηγές, όπως ανεπίσημη πληροφόρηση μεταξύ των ερευνητών καθώς και με ατομική εξοικείωση με συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης, όπως τα arXiv και BioMed Central, που περιγράφηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια.

Επίσης, παρατηρείται ότι ακόμα και ανάμεσα στους ερευνητές που είναι πληροφορημένοι για την Ανοικτή Πρόσβαση, δεν είναι ξεκάθαρο πως οι ίδιοι μπορούν να προσφέρουν τέτοιου είδους υπηρεσία πάνω στο έργο τους. Η μεγαλύτερη εξοικείωση παρατηρείται στους ερευνητές που προέρχονται από τον χώρο της Φυσικής και γενικότερα των Θετικών Επιστημών. Περίπου το 60% των

βιβλιοθηκών έχουν καταλογογραφήσει περιοδικά ανοικτής Πρόσβασης με δική τους πρωτοβουλία και περίπου το 40% συμπεριλαμβάνουν τον κατάλογο «Directory of Open Access Journals» στις συλλογές που παρέχουν. Στις περισσότερες των περιπτώσεων δεν παρέχεται επεξήγηση της ιδιαίτερης φύσης αυτού του υλικού.

6.8.2 Άλλες χώρες

Σε σχετική έρευνα (Uhl,2009) που πραγματοποιήθηκε στα μέσα του 2009, σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, υποβλήθηκαν 493 επιστήμονες από 24 χώρες, σχετικά με την εξοικείωση τους με τις τεχνολογίες ανοικτής πρόσβασης. Το 55% των συμμετεχόντων προέρχονταν από γερμανόφωνες χώρες της Ευρώπης. Το 20% από τη Ρωσία, το 8% από τη Γαλλία και το υπόλοιπο 17% από άλλες 19 χώρες. Βρέθηκε ότι το 60% των συμμετεχόντων γνώριζε για την ύπαρξη περιοδικών Ανοικτής Πρόσβασης, το 6% μόλις δημοσιεύει τακτικά σε περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης, ενώ το 80% εξέφρασε την επιθυμία να χρησιμοποιήσει στο μέλλον κάποια τέτοια τεχνολογία.

6.9 Τα Ηλεκτρονικά Βιβλία Διεθνώς

Το Education review, είναι ένα ηλεκτρονικό περιοδικό ελεύθερης πρόσβασης που δημοσιεύει κριτικές ανασκοπήσεις για βιβλία στην εκπαίδευση. Επίσης, η βιβλιοθήκη του Αμερικάνικου Κογκρέσου έχει ένα πολύ λειτουργικό κατάλογο για in-print και out-of-print βιβλία και πολλά άλλα ντοκουμέντα. Στην αγγλόφωνη κυρίως βιβλιογραφία αναφέρεται η πιλοτική εφαρμογή του ηλεκτρονικού βιβλίου σε περιορισμένο αριθμό σχολικών μονάδων στο Τέξας, τη Φιλαδέλφεια, τη Δυτική Βιρτζίνια και το Μίσιγκαν των ΗΠΑ.

Συγκεκριμένα, στο Βόρειο Τέξας έχει τεθεί σε εφαρμογή από το 2006 το «Πιλοτικό πρόγραμμα Εμβύθισης στην Τεχνολογία» (TIP-Technology Immersion Pilot). Σύμφωνα με το πρόγραμμα αυτό, το ηλεκτρονικό βιβλίο εισάγεται στη σχολική τάξη ως κυρίαρχο μέσο μάθησης. Οι μαθητές χρησιμοποιούν φορητούς υπολογιστές (laptops) και παράλληλα χρησιμοποιούν το παραδοσιακό βιβλίο μόνο για μελέτη στο σπίτι.

Ανάλογη πιλοτική-ερευνητική δραστηριότητα καταγράφεται στη Φιλαδέλφεια, όπου οι εκπαιδευτικές αρχές ιδρύουν το «Σχολείο του Μέλλοντος» (School of the Future) και αξιοποιούν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική

διαδικασία. Επίσης, στη Δυτική Βιρτζίνια τα δημόσια σχολεία υιοθετούν σταδιακά το ηλεκτρονικό βιβλίο, το οποίο μεταφέρεται από τους μαθητές σε φορητούς υπολογιστές. Στην περίπτωση αυτή η παραγωγή του ψηφιακού διδακτικού υλικού έχει προταθεί να ανατίθεται στο Τμήμα Εκπαίδευσης της πολιτείας αυτής των ΗΠΑ και σε επιστημονικούς συνεργάτες.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο, παρουσιάστηκαν τα ηλεκτρονικά αποθετήρια (repositories) σαν συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσης του οργανωμένου περιεχομένου που σκοπό έχουν τη συλλογή, διάθεση και μακροχρόνια διατήρηση ψηφιακού περιεχομένου, προερχόμενου είτε από ψηφιοποίηση είτε από υλικό που έχει δημιουργηθεί εξ αρχής σε ηλεκτρονική μορφή (born-digital). Με βάση αυτά, θα παρουσιαστεί στο επόμενο κεφάλαιο πως υλοποιούνται συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης με χαρακτήρα Ανοικτής Πρόσβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

OPEN COURSEWARE (OCW)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα μελετηθούν τα σημαντικότερα συστήματα Open CourseWare (OCW) που έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα, στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και σε όλον τον υπόλοιπο κόσμο. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο όρος Open CourseWare, ή OCW, αναφέρεται στην ανοικτή πρόσβαση υλικού μαθημάτων και διαλέξεων που δημιουργούνται από τα πανεπιστήμια και είναι προσβάσιμα στο ευρύ κοινό μέσω του διαδικτύου. Το κίνημα ξεκίνησε το 1999, όταν το Πανεπιστήμιο του Tübingen στη Γερμανία δημοσίευσε βίντεο από διαλέξεις σε απευθείας σύνδεση, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας TIMMS.

7.1 Το OCW στην Ελλάδα

Αν και με σχετική χρονική καθυστέρηση σε σχέση με τις μεγάλες ευρωπαϊκές χώρες, τα περισσότερα μεγάλα πανεπιστημιακά ιδρύματα της Ελλάδας κάνουν ήδη προσπάθειες στον χώρο της ανοικτής πρόσβασης [1].

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΟΠΑ) παρέχει μαθήματα με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης υπηρεσίας, χρησιμοποιείται το λογισμικό e-Class. Συγκεκριμένα, ο εξυπηρετητής e-Class του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών διαθέτει περισσότερα από 100 ανοικτά μαθήματα, ελεύθερα διαθέσιμα.

Η πλατφόρμα του ΟΠΑ υποστηρίζεται από το Κέντρο Τηλεκπαίδευσης και το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων του πανεπιστημίου (Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2004). Εκείνο όμως που πρέπει να σημειωθεί και για τις δύο περιπτώσεις χρήσης του e-Class που αναφέρονται, είναι η έλλειψη περιεχομένου. Τα περισσότερα μαθήματα που φαίνονται στις ιστοσελίδες των πανεπιστημίων δεν έχουν ικανοποιητικό περιεχόμενο. Τίθεται δηλαδή ένα μεγάλο ζήτημα στο οποίο η συμβολή της βιβλιοθήκης θα μπορούσε να είναι καταλυτική. Το ζήτημα της μορφής και της δομής του περιεχομένου των μαθημάτων [1].

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης έχει το έργο «Ψηφιοθήκη», που αποτελεί ένα ψηφιακό αποθετήριο ακαδημαϊκό υλικό, όπως εργασίες, διδακτορικές διατριβές και άλλα. Δεν αποτελεί κλασικό σύστημα Ανοικτής Πρόσβασης (OCW) αφού δεν χαρακτηρίζεται από παροχή online μαθημάτων, δεν επιτρέπει ελεύθερη πρόσβαση από τους χρήστες του Διαδικτύου κλπ.

Το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ.) του ΕΚΠΑ παρέχει προγράμματα συμπληρωματικής εκπαίδευσης με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ποικίλα εκπαιδευτικά αντικείμενα, όπως Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Τραπεζική Διοίκηση, Χρηματιστηριακά Παράγωγα, Ανάλυση Δεδομένων και Λήψη Αποφάσεων, Κοστολόγηση, κ.ά. Τα προγράμματα οδηγούν στη χορήγηση Πιστοποιητικού Εξειδίκευσης ή Επιμόρφωσης και η παρακολούθηση του προγράμματος γίνεται από το διαδίκτυο χωρίς φυσική παρουσία και μέσω απλού εκπαιδευτικού λογισμικού. Το Κ.Ε.Κ. εφαρμόζει το μοντέλο της ανεξάρτητης μάθησης με ασύγχρονη επικοινωνία μέσω της αποκλειστικής χρήσης του διαδικτύου (Παπαθανασίου, 2003).

Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών λειτουργεί την πλατφόρμα OCW «η-Τάξη» (<http://eclass.uoa.gr/>) η οποία έχει σεβαστό αριθμό online μαθημάτων και πηγών. «Η πλατφόρμα η-Τάξη ΕΚΠΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων. Ακολουθεί τη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα και υποστηρίζει την υπηρεσία Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή (web browser) χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων» [1].

Τέλος, το Πανεπιστήμιο Πατρών έχει θέσει σε λειτουργία την υπηρεσία «Δεξαμενή». Ούτε και σε αυτήν την περίπτωση έχουμε ένα κλασικό, σύστημα OCW, αν και μοιράζεται πολλά χαρακτηριστικά αυτών των συστημάτων. Το έργο αυτό έχει να κάνει με την ανάπτυξη υλικού σε ψηφιακή μορφή, το οποίο σχετίζεται με προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα και αφορά σημειώσεις, παρουσιάσεις, βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, εκπαιδευτικά λογισμικά, ηλεκτρονικές ασκήσεις, παρουσίαση πειραμάτων κλπ.

7.2 Το OCW στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Στην Ευρώπη έχει δημιουργηθεί η κοινοπραξία OCW Consortium Europe. Όλοι οι εταίροι της κοινοπραξίας έχουν θέσει την ανάπτυξη του OpenCourseWare ως προτεραιότητα. Παίζουν όλοι ενεργό ρόλο στο διεθνές κίνημα OCW. Τα πανεπιστήμια της Μαδρίτης, της Βαρκελώνης, Λυών και του Ντελφτ έχουν ήδη δημοσιεύσει ένα σημαντικό μέρος του δικού τους υλικού ως OCW. Το Καθολικό Πανεπιστήμιο της Λουβαίν είναι στο τελικό στάδιο της ανάπτυξης ενός προγράμματος OCW και σύντομα θα αρχίσουν να δημοσιεύουν τα πρώτα μαθήματα σε απευθείας σύνδεση (ocw, 2012).

Οι εταίροι της κοινοπραξίας θέλουν το OCW να αποτελέσει μια ουσιαστική συνιστώσα της ανάπτυξης της τεχνολογίας. Δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να ακολουθήσουν (μέρος) ενός προγράμματος από την πανεπιστημιούπολη ή το σπίτι τους ή / και να προετοιμαστούν καλύτερα πριν από τις σπουδές στο εξωτερικό. Αυξάνει τη διαφάνεια, δείχνοντας τι έχει να προσφέρει κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα (τεχνογνωσία, το περιεχόμενο, απαιτούμενες γνώσεις εισόδου), το οποίο μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές στην επιλογή (ocw, 2012). Είναι επίσης ένα πολύτιμο εργαλείο για τη διευκόλυνση και ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των ιδρυμάτων (από κοινού ανάπτυξη των μαθημάτων, την αμοιβαία αναγνώριση).

Για τους διά βίου εκπαιδευόμενους το OCW παρέχει πρόσβαση σε τελευταίες εξελίξεις της εκπαίδευσης και υψηλής ποιότητας σειρές μαθημάτων για τη συνεχή ανάπτυξή τους. Είναι ευέλικτο και επομένως πιο εύκολο να συνδυαστεί με τις επαγγελματικές δραστηριότητες της δια βίου μάθησης από ότι τα παραδοσιακά προγράμματα.

Υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον των ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στα ανοικτά εκπαιδευτικά μέσα και το OCW. Δεδομένου ότι το κίνημα OCW άρχισε για πρώτη φορά από το MIT το 2001, ο αριθμός των δωρεάν μαθημάτων που δημοσιεύονται στο διαδίκτυο έχει αυξηθεί εκθετικά. Προς το παρόν, τα μέλη της κοινοπραξίας προσφέρουν πάνω από 14.000 σειρές μαθημάτων σε απευθείας σύνδεση (ocw, 2012).

Αυστρία	Klagenfurt University
Βέλγιο	International Network for Cancer Treatment and Research
Κύπρος	Students Circle Network

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή Καζαντζίδη Σάββα

Δανία	VIA University College, Denmark
Γαλλία	Grenoble Ecole de Management, <i>Université de Lyon</i> , Paris Tech
Ολλανδία	Open University Netherlands, <i>TU Delft</i> , <i>European Association of Distance Teaching Universities</i>
Πολωνία	AGH University of Science and Technology
Ισπανία	Escuela de Organización Industrial, Fundación Universitaria San Pablo CEU, IE University, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Alicante, Universidad de Cantabria, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Deusto, Universidad de Granada, Universidad de Huelva, Universidad de La Laguna, Universidad de Malaga, Universidad de Murcia, Universidad de Navarra, Universidad de Oviedo, Universidad de Salamanca, Universidad de Sevilla Universidad Rey Juan Carlos, Universidade de Santiago de Compostela, Universitat Autònoma de Barcelona, <i>Universitat de Barcelona</i> , Universitat de Girona, Universitat de les Illes Balears, Universitat de Lleida, Universitat de València, Universitat Jaume I, Universitat Oberta de Catalunya, Universitat Rovira i Virgili, UPV/EHU, UNIVERSIA
Αγγλία	Mathematical Institute, Oxford University, People's Open Access Education Initiative, The Open University, The University of Nottingham, iBerry, JISC, The Higher Education Academy (HEA)

Πίνακας 3 – Εταίροι (ocw, 2012).

Ωστόσο, οι εταίροι της κοινοπραξίας είναι πεπεισμένοι ότι το δυναμικό του OCW εξακολουθεί να υποχρησιμοποιείται. Οι δυνατότητες του OCW δεν είναι ακόμη γνωστές στους μαθητές. Οι παιδαγωγικές πτυχές ώστε να είναι εύκολη, για ένα ευρύ φάσμα χρηστών, η μελέτη του online υλικού πολλές φορές παραμελείται.

Θέματα από την άποψη των πολιτισμικών διαφορών, αναγνώρισης, του ποιοτικού ελέγχου, της διαδραστικότητας και της υποστήριξης (είτε από τους συμφοιτητές ή καθηγητές) εμποδίζουν τη χρήση μεγάλης κλίμακας. Μια πρόσφατη μελέτη από την πρωτοβουλία «Open Educational Quality Initiative», επιβεβαιώνει αυτή την παρατήρηση (ocw, 2012).

Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι «πολύ μεγαλύτερες προσπάθειες θα πρέπει να γίνουν στο μέλλον για την κατανόηση και την αντιμετώπιση των προσωπικών, οργανωτικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που εμποδίζουν ή βοηθούν τη δημιουργία, το διαμοιρασμό, τη χρήση και επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών εκπαιδευτικών μέσων".

Η έκθεση διευκρινίζει ότι τα περισσότερα προβλήματα δεν σχετίζονται με την προσβασιμότητα και τη διαθεσιμότητα των OCW, αλλά μπορεί να αποδοθούν στην έλλειψη στοιχείων όπως η περιορισμένη οργανωτική υποστήριξη, η έλλειψη της κουλτούρας του διαμοιρασμού εντός των οργανώσεων, η έλλειψη δεξιοτήτων, η ποιότητα, η εμπιστοσύνη, ή ο χρόνος και οι δεξιότητες που απαιτούνται για προσαρμογή (ocw, 2012).

7.2.1 Βέλγιο

Το Πανεπιστήμιο της πόλης Leuven, είναι ένα από τα παλαιότερα στην Ευρώπη και το μεγαλύτερο του Βελγίου. Προσφέρει ένα πλήθος ακαδημαϊκών προγραμμάτων από ανθρωπιστικές επιστήμες μέχρι μηχανική και μάλιστα σε δύο γλώσσες, Ολλανδικά και Αγγλικά. Μαζί με άλλα 13 ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης της χώρας έχουν νώσει τις δυνάμεις τους σε ένα δίκτυο ανοικτής πρόσβασης και συνεργατικότητας.

Τον Ιούλιο του 2010 το ίδρυμα αποφάσισε την σχεδίαση και ανάπτυξη μιας πλατφόρμας Open Courseware. Η πρόταση έγινε αποδεκτή, χρηματοδοτήθηκε από εγχώριους και Ευρωπαϊκούς πόρους και βρίσκεται ήδη στην φάση της ανάπτυξης. Αρχικά θα προσφέρει πρόσβαση σε 10 αντικείμενα. Παράλληλα, έχει δρομολογηθεί και η ένταξη του ιδρύματος στο Open Courseware (ocw, 2012).

7.2.2 Ολλανδία

Το TU Delft είναι το μεγαλύτερο τεχνολογικό πανεπιστήμιο της Ολλανδίας, με περισσότερους από 17,000 φοιτητές, εκ των οποίων το 14% είναι αλλοδαποί. Το TU Delft συνεργάζεται στενά με πολλά άλλα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα. Τον Οκτώβριο του 2007, το TU Delft έγινε το πρώτο ίδρυμα της χώρας που έκανε διαθέσιμο το δικό του πρόγραμμα - πλατφόρμα Open CourseWare (ocw, 2012).

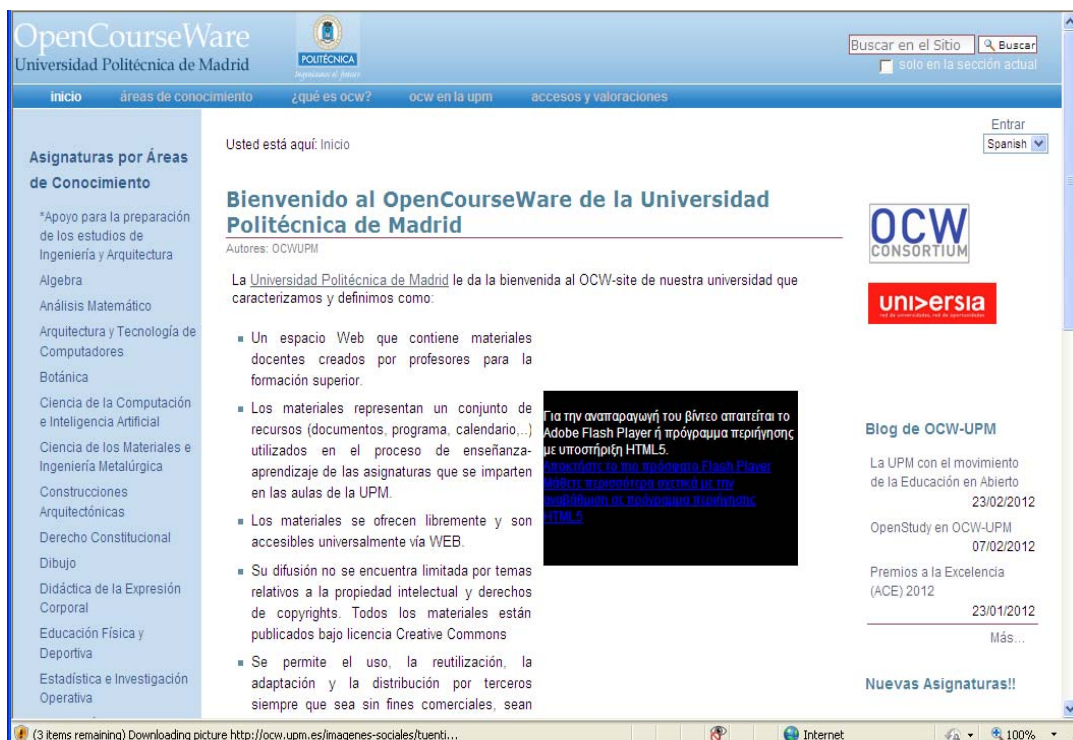
The image shows the homepage of the TU Delft OpenCourseWare platform. At the top, there is a navigation bar with the TU Delft logo, contact information, and a search box. Below this is a large banner celebrating the university's 170th anniversary. The main navigation menu includes links for 'OCW', 'Bachelor', 'Master', 'High school', and 'Water'. On the left, a sidebar lists 'OCW', 'Courses', 'Open Education Week', 'Open Study', 'iTunes U', and 'About OpenCourseWare'. The central content area features the title 'TU Delft OpenCourseWare' and a sub-header 'We Like to Share!'. Below this, there is a paragraph describing TU Delft as the largest and most comprehensive university of engineering sciences in the Netherlands. A featured article titled 'How to Transform Education Online' by Anka Mulder is highlighted. The right sidebar contains 'News' and 'Top Courses' sections. At the bottom, there are social media sharing buttons for Facebook (59 likes) and Twitter (106 tweets), along with a 'Recommend' button. The footer includes a logo for iTunes U and a statement that TU Delft is a sustaining member of the OpenCourseWare project.

Εικόνα 1 – Η αρχική σελίδα της διαδικτυακής πύλης του προγράμματος ocw του TU Delft (ocw, 2012).

Μέχρι το 2012, πάνω από 70 μαθήματα έγιναν διαθέσιμα online (www.ocw.tudelft.nl). Το TU Delft πιστεύει αταλάντευτα στην προστιθέμενη αξία που αποδίδουν τα συστήματα OCW όσον αφορά την διεθνή αναγνώριση του ιδρύματος, την διεπιστημονική συνεργασία και φυσικά την διάχυση της γνώσης. Το ίδρυμα συμμετέχει ενεργά στις προσπάθειες για την εξάπλωση του OCW, και στην Ολλανδία και διεθνώς, με συμμετοχή και διοργάνωση σεμιναρίων, συνεδρίων και ημερίδων (ocw, 2012).

7.2.3 Ισπανία

Το Πολυτεχνικό Πανεπιστήμιο της Μαδρίτης (Universidad Politécnica de Madrid - UPM) είναι το παλιότερο και μεγαλύτερο ισπανικό Πολυτεχνείο, με περισσότερα από 4.000 μέλη προσωπικό, 38.000 προπτυχιακούς και 6.000 μεταπτυχιακούς φοιτητές. Το UPM διαθέτει ήδη καθορισμένη πολιτική υπέρ της ανοικτής πρόσβασης, με στόχο την διασφάλιση την ανοικτής και δια βίου μάθησης. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο, έχει αναπτύξει διάφορες ανοικτές, ψηφιακές πλατφόρμες με ετερογενή χαρακτηριστικά και στοχεύσεις. Όλα όμως λειτουργούν συμπληρωματικά και αποτελούν τυπικά συστήματα OpenCourseWare (ocw, 2012).



Εικόνα 2 – Η διαδικτυακή πύλη του ocw του upm (ocw, 2012).

Πρόκειται για το πρώτο Ισπανικό Πανεπιστημιακό ίδρυμα που συμμετέχει ή αναπτύσσει τέτοιου είδους προσπάθεια. Η σχετική υποδομή OCW του UPM έγινε διαθέσιμη για το κοινό το 2005 (<http://ocw.upm.es>) και μέχρι το 2012 κατάφερε να συμπεριλάβει εκπαιδευτικό υλικό από 102 αντικείμενα, σχετικά με το κλασσικό πρόγραμμα σπουδών. Επιπλέον, το UPM είναι ιδρυτικό μέλος του OpenCourseWare Consortium. Το UPM είναι πρωτοπόρος και ενισχυτής αντίστοιχων προσπαθειών στην λατινική Αμερική.

7.3 Υπόλοιπος Κόσμος

Μόλις ένα χρόνο μετά την ανακοίνωση της ιδέας του MIT, το OpenCourseWare έγινε το επίκεντρο μιας νέας διεθνούς κοινότητας. Αυτή η αναδυόμενη κοινοπραξία διοργανώθηκε για την αξιολόγηση, την προσαρμογή, τη χρήση, και την ανάπτυξη συστημάτων ανοικτής πρόσβασης για τις χώρες μέλη της, διαφόρων πολιτισμών και γλωσσών (ocw, 2012).

Η ιδέα ξεκίνησε στο φόρουμ σχετικά με τον αντίκτυπο του OpenCourseWare για την Ανώτατη Εκπαίδευση στις αναπτυσσόμενες χώρες, που συγκλήθηκε στο Παρίσι από την UNESCO τον Ιούλιο του 2002 (ocw, 2012). Εκπρόσωποι πανεπιστημίων από δέκα χώρες, όπως επίσης και εκείνων που προέρχονται από το MIT και άλλα θεσμικά όργανα της Βόρειας Αμερικής, καθώς και από εκπροσώποι διεθνών και μη κυβερνητικών οργανώσεων, συναντήθηκαν για να εξετάσουν τις δυνατότητες και τα θέματα του OCW - ένας όρος που ονόμασαν Ανοιχτά Εκπαιδευτικά Μέσα (Open Educational Resources).

Του φόρουμ της UNESCO προηγήθηκε ένα το οποίο έλαβε χώρα στο Σαν Ντιέγκο κατά τη διάρκεια του Δεκεμβρίου 2001, στο οποίο εξετάστηκαν τα ευρύτερα ζητήματα του OCW για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Μεταξύ αυτών ήταν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, η θεσμική αποστολή της τεχνολογίας αλλά και οι ανησυχίες για την πολιτιστική προσαρμογή και αποτελεσματική μετάφραση των συστημάτων αυτών. Παραλλαγές των ανωτέρω θεμάτων σχετικά με τα ανοιχτά εκπαιδευτικά μέσα συμμετείχαν επίσης στο φόρουμ του Παρισιού (ocw, 2012).

Ενώ το MIT προσφέρει μια μεγάλη βιβλιοθήκη μαθημάτων, το Carnegie Mellon University παράγει μια σειρά μαθημάτων που ενσωματώνουν προόδους στη γνωστική θεωρία και περιλαμβάνει δυνητικά σημαντικά αντικείμενα μάθησης.

Τα μαθήματα αυτά δεν θα προσφέρονται δωρεάν, αλλά η επιβάρυνση θα λαμβάνει υπόψη την οικονομική πραγματικότητα των αναπτυσσόμενων χωρών.

Το πανεπιστήμιο Ceará στη Βραζιλία κάνει ουσιαστική χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής / επικοινωνιών σε εξειδικευμένους τομείς και ενδιαφέρεται να προσφέρει ανοικτή πρόσβαση στο διδακτικό υλικό της και σε άλλες περιοχές της Βραζιλίας. Το World Lecture Hall, με έδρα το Πανεπιστήμιο του Τέξας, προσφέρει μαθήματα από πολλές πηγές. Όμως ο κύριος στόχος του φόρουμ της UNESCO ήταν η προοπτική της εφαρμογής, σε όλο τον κόσμο, του προγράμματος του MIT (ocw, 2012).

7.3.1 ΗΠΑ

Το κίνημα του OCW όμως απογειώθηκε με το λανσάρισμα του MIT OpenCourseWare του MIT τον Οκτώβριο του 2002 και έπειτα ενισχύθηκε από την έναρξη παρόμοιων έργων στο Yale, στο πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν και το πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Μπέρκλεϊ. Το σκεπτικό του MIT πίσω από το OCW ήταν να «ενισχυθεί η ανθρώπινη μάθηση σε παγκόσμιο επίπεδο από τη διαθεσιμότητα ενός ιστού γνώσης». Το MIT πιστεύει επίσης ότι το OCW επιτρέπει στους μαθητές να προετοιμαστούν καλύτερα για τις τάξεις, ώστε να μπορούν να συμμετέχουν πιο ενεργά κατά τη διάρκεια αυτών (MIT OCW, 2012).

Από τότε πολλά πανεπιστήμια έχουν δημιουργήσει πλατφόρμες OCW μοντελοποιημένες κατά τα πρότυπα του MIT, μερικές από τις οποίες έχουν χρηματοδοτηθεί από το ίδρυμα «William and Flora Hewlett». Το «William and Flora Hewlett Foundation» είναι ένα ιδιωτικό ίδρυμα που δημιουργήθηκε από τον συνιδρυτή της Hewlett-Packard, William Redington Hewlett, το 1967 και επιχορηγεί την υποστήριξη εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και την προώθηση ορισμένων κοινωνικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων. Είναι ένα από τα μεγαλύτερα ιδρύματα στις Ηνωμένες Πολιτείες, με περιουσιακά στοιχεία άνω των \$ 7 δισ. Δολαρίων (MIT OCW, 2012).

7.3.1.1 MIT Courseware

Το MIT OpenCourseWare (MIT OCW) είναι μια πρωτοβουλία του Massachusetts Institute of Technology (MIT) να θέσει όλο το εκπαιδευτικό υλικό από το προπτυχιακό και μεταπτυχιακό του πανεπιστημίου σε online μαθήματα, ανοιχτά διαθέσιμα σε οποιονδήποτε, οπουδήποτε. Το MIT OpenCourseWare είναι

μια μεγάλης κλίμακας, web-based έκδοση του διδακτικού υλικού του πανεπιστημίου. Το έργο είχε ανακοινωθεί τον Οκτώβριο του 2002 και χρηματοδοτήθηκε αρχικά από το William and Flora Hewlett Foundation, το Andrew W. Mellon Foundation, και το MIT (MIT OCW, 2012).

Επί του παρόντος, το MIT OpenCourseWare υποστηρίζεται από το MIT, εταιρείες, μεγάλες δωρεές και δωρεές από επισκέπτες του δικτυακού τόπου. Η πρωτοβουλία αυτή του MIT έχει εμπνεύσει μια σειρά άλλων θεσμικών οργάνων, πανεπιστημίων και ιδρυμάτων για τη διάθεση των μαθημάτων τους ως ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους. Από το Νοέμβριο του 2011, πάνω από 2.080 σειρές μαθημάτων ήταν διαθέσιμες online. Ενώ μερικά από αυτά περιορίζονται σε χρονολογικούς καταλόγους ανάγνωσης και θέματα προς συζήτηση, η πλειοψηφία των μαθημάτων προσέφερε εργασίες για το σπίτι και θέματα εξετάσεων (συχνά με λύσεις) καθώς και σημειώσεις διαλέξεων (MIT OCW, 2012).

Μερικά μαθήματα περιλαμβάνουν και διαδραστικές επιδείξεις, πλήρη εγχειρίδια γραμμένα από καθηγητές του MIT και streaming βίντεο-διαλέξεων. Επίσης από το Νοέμβριο του 2011, 46 μαθήματα περιλαμβάνουν πολλές και ολοκληρωμένες βίντεο-διαλέξεις, αν και δεν έχουν όλα από αυτά ολοκληρωμένες σημειώσεις διαλέξεων. Τα βίντεο είναι διαθέσιμα σε streaming mode, αλλά μπορούν επίσης να μεταφορτωθούν για προβολή χωρίς σύνδεση. Πολλά αρχεία βίντεο και ήχου είναι επίσης διαθέσιμα από το iTunes (MIT OCW, 2012).

Η ιδέα του MIT OpenCourseWare γεννήθηκε μέσα από το Συμβούλιο του MIT σχετικά με τη Διδακτική της Τεχνολογίας, στο οποίο είχε χρεωθεί ο κοσμήτορας Robert Brown το 1999 με τον καθορισμό του τρόπου που το MIT θα εδραίωνε τη θέση του στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση / ηλεκτρονική μάθηση. Το MIT OpenCourseWare στη συνέχεια άρχισε να παρέχει ένα νέο μοντέλο για τη διάδοση της γνώσης και της συνεργασίας μεταξύ των μελετητών σε όλο τον κόσμο, και να συμβάλλει στην «κοινή διανοητική κοινότητα» στον ακαδημαϊκό χώρο, γεγονός που ενισχύει τη συνεργασία μέσα στο ίδιο το MIT και μεταξύ άλλων μελετητών (MIT OCW, 2012).

Με το έργο ασχολήθηκαν οι καθηγητές Dick KP Yue, Shigeru Miyagawa, Hal Abelson και άλλα στελέχη του MIT. Η κύρια πρόκληση για την υλοποίηση της πρωτοβουλίας OCW δεν ήταν η αντίσταση των καθηγητών του MIT, αλλά οι

υλικοτεχνικές προκλήσεις που παρουσιάζονταν από τον καθορισμό πνευματικής ιδιοκτησίας και έκδοσης σχετικών αδειών δημοσίευσης για το τεράστιο όγκο του υλικού το οποίο είναι ενσωματωμένο στα μαθήματα της σχολής του MIT (MIT OCW, 2012).

Πρόκληση επίσης ήταν και ο χρόνος και η τεχνική υποδομή που απαιτείται για τη μετατροπή του εκπαιδευτικού υλικού σε ηλεκτρονική μορφή. Τα πνευματικά δικαιώματα του υλικού του MIT OpenCourseWare παραμένουν στο MIT, τα μέλη του διδακτικού προσωπικού του, ή τους μαθητές του. Τον Σεπτέμβριο του 2002, η «proof-of-concept» πιλοτική ιστοσελίδα του MIT OpenCourseWare άνοιξε για το κοινό και διέθετε 32 μαθήματα (MIT OCW, 2012).

Τον Σεπτέμβριο του 2003, το MIT OpenCourseWare δημοσίευσε το 500στό του μάθημα, συμπεριλαμβανομένων και ορισμένων μαθημάτων με πλήρεις διαλέξεις σε βίντεο. Τον Σεπτέμβριο του 2004, υπήρχαν 900 μαθήματα διαθέσιμα στο διαδίκτυο. Η αντίδραση των φοιτητών του MIT αλλά και των καθηγητών ήταν πολύ θετική και το MIT OpenCourseWare θεωρείται σύμφωνο με την αποστολή του MIT να προωθήσει τη γνώση και την εκπαίδευση των φοιτητών στην επιστήμη, την τεχνολογία και άλλες ακαδημαϊκές περιοχές που θα εξυπηρετήσουν καλύτερα το έθνος και τον κόσμο στον 21ο αιώνα, και επίσης είναι πιστό στις αξίες του MIT της αριστείας, την καινοτομία, και την ηγεσία.

Το 2005 σχηματίστηκε το OpenCourseWare Consortium μεταξύ του MIT OpenCourseWare και άλλων κορυφαίων ανοικτών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Το OpenCourseWare Consortium επιδιώκει να επεκτείνει την εμβέλεια και τις επιπτώσεις των ανοικτών μαθημάτων, να δημιουργήσει νέο ανοικτό εκπαιδευτικό υλικό και να αναπτύξει βιώσιμα μοντέλα ανοικτής δημοσίευσης υλικού μαθημάτων.

Το MIT OCW αρχικά εξυπηρετούνταν από ένα προσαρμοσμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που βασίζονταν στον Microsoft Content Management Server της Microsoft, το οποίο αντικαταστάθηκε στα μέσα του 2010 με ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου βασισμένο στο Plone. Η διαδικασία δημοσίευσης περιγράφεται από το MIT ως «μεγάλης κλίμακας υποδομή ψηφιακής έκδοσης η οποία αποτελείται από εργαλεία σχεδιασμού, ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), και την υποδομή διανομής περιεχομένου του MIT OpenCourseWare».

Το περιεχόμενο βίντεο για τα μαθήματα που είχαν βίντεο-διαλέξεις αρχικά ήταν σε μορφή RealMedia. Το 2008, το MIT OCW μεταπηδά στη χρήση του YouTube ως την κύρια ψηφιακή πλατφόρμα για video streaming, ενσωματώνοντας στην ιστοσελίδα βίντεο που ανέβαζε στο YouTube. Τα αρχεία βίντεο και ήχου διατίθενται επίσης για μεταφόρτωση μέσω του iTunesU και του Internet Archive. Το 2011 το MIT OCW, σε συνεργασία με την εταιρεία Irynssoft, παρουσίασε ένα iPhone App που ονομάζεται LectureHall. Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του MIT OCW είναι περίπου 3.500.000 δολάρια το χρόνο. Χωρίς πρόσθετες πηγές χρηματοδότησης τα οικονομικά αποθέματα αναμένεται να εξαντληθούν το έτος 2014.

7.3.2 Υπόλοιπος Κόσμος

Μετά το MIT, πολλά πανεπιστημιακά ιδρύματα, και όχι μόνο, ανά την υφήλιο ακολούθησαν το κίνημα του OpenCourseWare. Σε επόμενο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν λεπτομερώς και θα συγκριθούν μεταξύ τους τα δημοφιλέστερα από τα συστήματα αυτά. Παρακάτω ακολουθεί σύντομη παρουσίαση για το κίνημα του OpenCourseWare όπως αυτό αναπτύσσεται, και πώς αυτό βοηθάει, σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου (MIT OCW, 2012).

Τα θέματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν από τις αναπτυσσόμενες χώρες, προκειμένου να κάνουν πρακτική χρήση των εν λόγω πόρων είναι γνωστοί: Σε πολλές περιοχές η δυνατότητα να χρησιμοποιούν Web-based εφαρμογές περιορίζεται όχι μόνο από την ελάχιστη πρόσβαση στο Internet, αλλά και από την έλλειψη των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Αντιμετωπίζοντας αυτούς τους παράγοντες δεν αντιμετωπίζει το όλο πρόβλημα.

Εξακολουθούν να υπάρχουν δύο θεμελιώδεις απαιτήσεις: η προσαρμογή του υλικού, του προγράμματος σπουδών και των παιδαγωγικών παραγόντων στις συνθήκες των τοπικών κοινωνιών και η μετάφραση στη γλώσσα (ή, συχνά, γλώσσες) που χρησιμοποιούνται από τους τοπικούς σπουδαστές και σχολές. Η εύρεση λύσεων στα ανωτέρω ερωτήματα/προβλήματα ήταν ο σκοπός του φόρουμ. Εάν η ανοικτή πρόσβαση σε πόρους είναι να γίνει ευρέως διαθέσιμη, πρέπει να λειτουργούν κάποιες θεμελιώδεις τεχνολογίες (MIT OCW, 2012):

- Συνδεσιμότητα, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας πρόσβασης στο υλικό σε χώρους με περιορισμένο εύρος ζώνης (bandwidth).

- Λογισμικό που λειτουργεί σε ποικιλία από πλατφόρμες, χρησιμοποιώντας καθιερωμένα πρότυπα.
- Λογισμικό που επιτρέπει την εύκολη τροποποίηση του περιεχομένου του συστήματος, όπως αυτό είναι προσαρμοσμένο για τοπική χρήση (γλώσσα κτλ).
- Συστήματα που υποστηρίζουν πολλαπλές γλώσσες.
- Υλικές υποδομές που υλοποιούνται και υποστηρίζονται με την ύπαρξη εξειδικευμένων τεχνικών ανθρώπων. Η εκπαίδευση - ανάπτυξη και διατήρηση των τοπικών τεχνικών ικανοτήτων αποτελεί βασική απαίτηση.

Οι απαιτήσεις αυτές συνδέονται με την ολοένα και μεγαλύτερη χρήση ανοιχτού λογισμικού και ανοιχτών προτύπων. Ένα σημαντικό στοιχείο στην ανάπτυξη του OpenCourseWare του MIT είναι η πρωτοβουλία Open Knowledge Initiative (OKI), η οποία περιγράφεται ως ένας πολυεπίπεδος σχεδιασμός υποδομών, σκοπός του οποίου είναι να ενισχυθεί η διαλειτουργικότητα πολλών τεχνολογικών υποδομών.

Η πρωτοβουλία OKI είναι ένας από τους κύριους άξονες, μαζί με τη κοινοπραξία IMS Global Learning Consortium και τη πρωτοβουλία Advanced Distributed Learning (ADL) Initiative, που κινούνται προς τα ανοικτά, ελεύθερα ή ανέξοδα συστήματα διαχείρισης μάθησης που είναι ανεξάρτητα από συγκεκριμένες πλατφόρμες. Η παγκόσμια επιτυχία των ανοικτών εκπαιδευτικών μέσων θα εξαρτηθεί από μία κοινότητα που μπορεί, μέσω τεχνικών περιορισμών, να έχει πρόσβαση και δυνατότητα προσαρμογής, μετάφρασης, παραγωγής και χρήσης του προσφερόμενου υλικού.

7.4 Άλλες προσπάθειες συγκέντρωσης υλικού για Ανοικτή Πρόσβαση

7.4.1 Videolectures.net

Η Διαδικτυακή πύλη VideoLectures.NET (*Videolectures, 2012*) αποτελεί ένα διαδικτυακό αποθετήριο ελεύθερης και ανοικτής πρόσβασης σε εκπαιδευτικό υλικό που έχει την μορφή αποκλειστικά βίντεο-διαλέξεων. Πρόκειται για ένα βραβευμένο έργο ανοικτής πρόσβασης όπου το διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται από διακεκριμένους ακαδημαϊκούς και επιστήμονες και προέρχεται από σημαντικά events όπως σεμινάρια, summer schools, workshops και εκδηλώσεις επιστημονικής προώθησης.

Το εύρος των επιστημονικών και γνωστικών αντικειμένων είναι εξαιρετικά ευρύ. Η συγκεκριμένη διαδικτυακή πύλη (portal) έχει σαν στόχο την προώθηση της επιστημονικής γνώσης, την ανταλλαγή ιδεών και γενικότερα της διάχυσης της γνώσης μέσω της διανομής και διαμοιρασμού υψηλής ποιότητας διδακτικού υλικού, όχι μόνο στην επιστημονική κοινότητα αλλά και γενικότερα στο φιλομαθές κοινό. Όλες οι διαλέξεις, τα συνοδευτικά κείμενα, η πληροφορία και οι υπερσύνδεσμοι επιλέγονται προσεκτικά και συστηματικά. Επίσης κατηγοριοποιούνται και λαμβάνονται υπ' όψιν οι παρατηρήσεις και τα σχόλια των χρηστών (*Videlectures, 2012*).

Το VideoLectures.NET έγινε διαθέσιμο στην ακαδημαϊκή κοινότητα τον Φεβρουάριο του 2007. Αποτελεί το τεχνολογικό επιστέγασμα ενός πιλοτικού έργου (με την ονομασία seminars.ijs.si), το οποίο ξεκίνησε στο τμήμα Γνωστικών Τεχνολογιών του Jožef Stefan Institute της Σλοβενίας, το 2001, με επικεφαλής τους Marko Grobelnik και Sebastjan Mislej. Η βασική ιδέα πίσω από το συγκεκριμένο πρόγραμμα ήταν η καταγραφή και διανομή online, εβδομαδιαίων διαλέξεων που λάμβαναν χώρα στο συγκεκριμένο ίδρυμα (*Videlectures, 2012*).

Αποτελεί μια εκπαιδευτική πύλη που υποστηρίζει αρκετά από τα λεγόμενα «Δίκτυα Αριστείας». Το σύνολο του διανεμόμενου υλικού παρέχεται κάτω από την άδεια χρήσης **Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 3.0**, και παρέχει στο επιστημονικό, ερευνητικό, επιχειρηματικό και στο ευρύτερο κοινό την μεγαλύτερη συλλογή ποιοτικού περιεχομένου, peer-reviewed βίντεο εμπλουτισμένα με διαφάνειες.

Το 2009 κέρδισε το World Summit Award στην κατηγορία «e-Science και Τεχνολογία». Η πλειονότητα του υλικού προέρχεται από τον κλάδο της Επιστήμης των Υπολογιστών, και ειδικότερα από τα Data Mining, Semantic Web και Machine learning. Φιλοξενεί υλικό από άλλες παρόμοιες προσπάθειες, όπως το MIT OpenCourseWare, και όχι μόνο. Άλλες κατηγορίες υλικού περιλαμβάνουν τα αντικείμενα της Αστρονομίας, της Βιολογίας, της Χημείας, των Οικονομικών, της Μηχανικής, των Μαθηματικών, Mathematics, Medicine και της Φιλοσοφίας (*Videlectures, 2012*).

Σχήμα 9 – Η διεπαφή χρήστη του VideoLectures.net (Videolectures, 2012).

Η είσοδος στο VideoLectures.NET είναι μια δωρεάν και απλή διαδικασία που πραγματοποιείται μέσω ειδικής φόρμα που παρέχει ο ιστότοπος. Παρά τα διαδραστικά του χαρακτηριστικά, δεν υποστηρίζει άμεση ή έμμεση αλληλεπίδραση μεταξύ του εκπαιδευτή (που ανεβάζει εκπαιδευτικό υλικό) και του εκπαιδευόμενου (που το χρησιμοποιεί). Ωστόσο, διατίθεται μηχανισμός αποστολής μηνυμάτων ηλεκτρονικών ταχυδρομείου και προώθησης τους στους οργανωτές των εκδηλώσεων από τα οποία προέρχεται το εκπαιδευτικό υλικό (Videolectures, 2012).

Η πολιτική δημοσιεύσεων του VideoLectures.NET είναι αρκετά απλή. Εφόσον το υλικό κινηματογραφείται σε συνέδρια κατά κύριο λόγο, είναι συνήθως peer reviewed και έχει ήδη περάσει από μια επιτροπή αξιολόγησης (editorial board) που επιλέγει τα αποδεκτά papers που τελικά κινηματογραφούνται. Το υλικό που προέρχεται από κάποιο πανεπιστήμιο, αξιολογείται από το ίδιο εκπαιδευτικό προσωπικό. Το video editing γίνεται in-house και δεν λογοκρίνεται. Οι διαλέξεις δεν επεξεργάζονται με κανέναν τρόπο που θα μπορούσε να αλλοιώσει το υλικό ή να επηρεάσει τον χρήστη του μέσου (Videolectures, 2012).

Αν και το VideoLectures.NET, από τον τρόπο λειτουργίας του διασφαλίζει ότι δεν αναρτώνται ούτε φιλοξενούνται παράνομα αρχεία, εντούτοις υπάρχει πιθανότητα κάποιο υλικό να πρέπει να αφαιρεθεί και να μην είναι πλέον διαθέσιμο. Για αυτές τις περιπτώσεις, υπάρχει μηχανισμός απομάκρυνσης υλικού που έχει αναρτηθεί. Τέτοια αιτήματα γίνονται αποδεκτά εάν (Videolectures, 2012):

- Ο αιτών είναι ή εκπροσωπεί νόμιμα τον κάτοχο των πνευματικών δικαιωμάτων υλικού.
- Ο αιτών παρέχει ακριβές σύνδεσμο για το συγκεκριμένο υλικό.
- Ο αιτών παρέχει την ακριβή ονομασία του συγκεκριμένου υλικού.
- Ο αιτών παρέχει πλήρη και εξακριβωμένα στοιχεία επικοινωνίας.
- Το VideoLectures.NET γενικά δεν λογοκρίνει ποτέ τα σχόλια που γίνονται πάνω στο υλικό και τα οποία βασίζονται σε μια πολιτική ή γενικότερα ιδεολογική βάση. Διαγράφονται, ωστόσο, τα σχόλια που:
 - Είναι επιθετικά, άσχετα με το θέμα ή χρησιμοποιούν υβριστικό λεξιλόγιο.
 - Περιλαμβάνουν «ad hominem» επιθέσεις, πχ αν επιδοκιμάζουν τον θάνατο ή την ασθένεια κάποιου δημόσιου, ιστορικού ή άλλου προσώπου.
 - Περιέχουν σχόλια ρατσιστικά, σεξιστικά ή ομοφοβικά.
 - Αποτελούν καταχωρήσεις ή διαφημίσεις για άσχετο υλικό και προσωπικούς ιστοχώρους, blogs κλπ.
 - Spamming.
 - Περιέχουν υλικό που ενδέχεται να παραβιάζει τα πνευματικά δικαιώματα κάποιου φυσικού ή νομικού προσώπου.

Το VideoLectures.NET διατίθεται για μη-εμπορική χρήση, υπό την έννοια ότι οι χρήστες δεν μπορούν να μεταπωλήσουν, να χρησιμοποιήσουν για ίδιον όφελος, ή να εμπορευτούν το υλικό του VideoLectures.NET ή έργα που προέρχονται από αυτό, εκτός και αν παρέχεται ρητή δήλωση που να το επιτρέπει. Η πνευματική ιδιοκτησία του υλικού είναι του ομιλητή.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο, μελετήθηκαν τα σημαντικότερα συστήματα Open CourseWare (OCW) που έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα, στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και σε όλον τον υπόλοιπο κόσμο. Η μελέτη των συστημάτων αυτών θέτει το ερώτημα αν υπάρχουν ή αν θα μπορούσαν να

υπάρξουν κριτήρια που να ποσοτικοποιούν την ποιότητα ενός συστήματος OCW. Αυτά τα κριτήρια προσδιορίζονται στο επόμενο κεφάλαιο και με βάση αυτά γίνεται μια συγκριτική μελέτη των πιο σημαντικών προγραμμάτων.

ΜΕΡΟΣ Γ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με μελέτες που έχουνε γίνει [7], παρά την εξάπλωση, την αυξανόμενη δημοτικότητα και την σημασία της εισαγωγής τεχνολογιών ανοικτής πρόσβασης στον χώρο της εκπαίδευσης και της έρευνας, δεν έχει ακόμα καθοριστεί ένα πλαίσιο αξιολόγησης και διασφάλισης της ποιότητας των συστημάτων ανοικτής πρόσβασης καθώς και του εκπαιδευτικού υλικού.

Ένα τέτοιο πλαίσιο θα μπορούσε να υποστηρίξει τους χρήστες στην προσπάθεια τους να επιλέξουν την κατάλληλη, για τις ανάγκες τους, εκπαιδευτική πηγή. Επίσης θα μπορούσε να βοηθήσει τους παρόχους εκπαιδευτικών υπηρεσιών να επιλέξουν την κατάλληλη πλατφόρμα, όπως επίσης και τις ομάδες ανάπτυξης τεχνολογιών ώστε να σχεδιάζουν και να υλοποιούν εκείνα τα χαρακτηριστικά (features) που θα είναι ωφέλιμα σε όσο το δυνατόν ευρύτερα σύνολα χρηστών.

Στο κεφάλαιο αυτό, γίνεται μια συγκριτική μελέτη ανάμεσα στα OpenCourseWare συστήματα τριών μεγάλων πανεπιστημίων, που αντιπροσωπεύουν τρία διαφορετικά εκπαιδευτικά πρότυπα (paradigms). Το μέτρο σύγκρισης είναι η εκπαιδευτική διαδικασία σε ένα συγκεκριμένο και κοινό γνωστικό αντικείμενο [7].

8.1 Πανεπιστημιακά Συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης

Την τελευταία δεκαετία έχει αλλάξει άρδην ο τρόπος μάθησης, εκπαίδευσης και κατάρτισης, οδηγούμενος από τις κοινωνικές, οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις. Αυτές οι εξελίξεις ονομάστηκαν με τον όρο «κοινωνία της μάθησης» και «οικονομία της γνώσης». Πλέον, η μάθηση είναι μια συνεχής διαδικασία που δεν περιορίζεται ούτε σε συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο, ούτε σε συγκεκριμένο

γεωγραφικό σημείο, ούτε είναι απαραίτητο να έχει μια προκαθορισμένη μορφή και περιεχόμενο [7].

Τα όρια μεταξύ παρόχων και καταναλωτών της γνώσης έχουν γίνει πιο δυσδιάκριτα. Χρήστες (Users), κοινότητες χρηστών (communities), ανοικτά εκπαιδευτικά μοντέλα και πολλά άλλα συνιστούν το σύγχρονο εκπαιδευτικό παράδειγμα (paradigm) που στοχεύει στην λεγόμενη δια βίου μάθηση. Πλέον, η γνώση θεωρείται περισσότερο σαν ένα δημόσιο αγαθό που μπορεί να έχει πρόσβαση ο καθένας, να μοιράζεται, να χρησιμοποιείται, να επαναχρησιμοποιείται, να προσαρμόζεται κλπ. Σε αυτήν την μεταστροφή παραδείγματος, σημαίνοντα ρόλο έχουν παίξει τα συστήματα που μελετάμε στην παρούσα εργασία, δηλαδή τα συστήματα Open courseware [7]. Χωρίς τη συμβολή τους, η πρόσβαση σε ακαδημαϊκού επιπέδου γνώση θα παρέμενε αποκλειστικό προνόμιο μόνο όσων έχουν κλασική πρόσβαση σε κάποιο πανεπιστημιακό ίδρυμα.

Έχουν ήδη περάσει 10 χρόνια από την έναρξη της λειτουργίας του προγράμματος MIT OpenCourseWare (OCW). Τώρα πλέον διαθέτει 2100 online μαθήματα, και προκάλεσε την δημιουργία αντίστοιχων προγραμμάτων από μια σειρά σημαντικά ακαδημαϊκά ιδρύματα, μεταξύ των οποίων τα: Stanford Engineering Everywhere, Carnegie Mellon Open Learning Initiative, Harvard's Open Learning Initiative and Harvard Medical School's MyCourses, Open Yale Courses, Webcast.Berkeley, Rice University's Connexions, Open University's OpenLearn, Open.Michigan. Παράλληλα, έχουν δημιουργηθεί και πρωτοβουλίες πάνω στο open courseware, που έχουν ξεκινήσει από μεγάλα πανεπιστήμια και τα οποία ανέπτυξαν και συντηρούν αποθετήρια ανοικτής πρόσβασης (OpenCourseWare Consortium, Open Education Resources (OER) Commons, The Saylor Foundation's Free Education Initiative).

Παρά την εξάπλωση, την αυξανόμενη δημοτικότητα και την σημασία της εισαγωγής τεχνολογιών ανοικτής πρόσβασης στον χώρο της εκπαίδευσης και της έρευνας, δεν έχει ακόμα καθοριστεί ένα πλαίσιο αξιολόγησης και διασφάλισης της ποιότητας των συστημάτων ανοικτής πρόσβασης καθώς και του εκπαιδευτικού υλικού. Έτσι, οι χρήστες εξακολουθούν να χρειάζονται καθοδήγηση για την επιλογή του πιο κατάλληλου προγράμματος, σύμφωνα με τις ανάγκες τους [7].

Το προσωπικό των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων που ασχολούνται ήδη ή θα ήθελαν να ασχοληθούν με κάποια OpenCourseWare υπηρεσία, ενδιαφέρονται για τις προκλήσεις και τα οφέλη αυτής της προσπάθειας. Ωστόσο, υπάρχει αρκετή προκατάληψη ως προς την συγκρότηση ενός συνόλου από κριτήρια ποιότητας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση, την ανάπτυξη και την σύγκριση προγραμμάτων open courseware, ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων και αποθετηρίων.

Δεν υπάρχει αρκετή ερευνητική δουλειά πάνω σε αυτό ακόμη. Παρακάτω, θα αξιολογήσουμε και θα συγκρίνουμε ως προς την παρεχόμενη στον χρήστη ποιότητα, τρία μαθήματα από τρία διαφορετικά, δημοφιλή προγράμματα open courseware. Το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος που επελέγη τυχαία είναι η «εισαγωγή στα συστήματα βάσεων δεδομένων» [7].

8.2 Κριτήρια Ποιότητας

Τα κριτήρια ποιότητας [7] που χρησιμοποιούμε, ομαδοποιούνται σε τέσσερις κατηγορίες, που αφορούν:

- Το περιεχόμενο,
- Τον σχεδιασμό του μαθήματος,
- Την τεχνολογία,
- Την αξιολόγηση.

Τα κριτήρια αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για την αξιολόγηση και σύγκριση μικρών εκπαιδευτικών ενοτήτων, είτε για ολόκληρα προγράμματα courseware. Υπάρχει αντιστοιχία ανάμεσα σε αυτά και τα κριτήρια ποιότητας προϊόντων, όπως αυτά καθορίζονται στο πρότυπο ISO/IEC 25000, καλύπτουν δε τις παρακάτω πτυχές:

- Αποτελεσματικότητα (effectiveness),
- Αποδοτικότητα (efficiency),
- Ικανοποίηση (satisfaction),
- Αξιοπιστία (reliability),
- Ασφάλεια (security),
- Κάλυψη αντικειμένου (context coverage),
- Δυνατότητα μάθησης (learnability),

- Προσβασιμότητα (accessibility).

Η κατηγορία του περιεχομένου, περιλαμβάνει κριτήρια που αποκαλύπτουν τον βαθμό που το εκπαιδευτικό υλικό επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να αποκτήσουν την απαραίτητη εμπειρία που θα εξασφαλίσει ότι κατέχουν σε ικανοποιητικό βαθμό το γνωστικό αντικείμενο που πραγματεύεται το συγκεκριμένο μάθημα [7]. Πιο συγκεκριμένα εξετάζονται:

- Αναγνωσιμότητα (readability),
- Ενιαία γλώσσα (uniformity),
- Χρήση τεχνικής ορολογίας και συμβολισμών,
- Διαθεσιμότητα του syllabus του μαθήματος,
- Κατανοησιμότητα των σημειώσεων,
- Τμηματοποίηση (modularity) του περιεχομένου του μαθήματος,
- Δυνατότητα επιλογής της κατάλληλης εκπαιδευτικής μονάδας.
- Δυνατότητα επιλογής του πιο κατάλληλου μονοπατιού μάθησης (top-down, bottom-up κλπ),
- Διαθεσιμότητα εργασιών και ασκήσεων, με ή χωρίς λύσεις.

Όταν εξετάζεται μόνο ένας συγκεκριμένος εκπαιδευτικός πόρος, μπορεί να μας ενδιαφέρουν και τα παρακάτω, επιπλέον σημεία:

- Ακρίβεια (accuracy),
- Λογική,
- Συνεκτικότητα,
- Περιεχόμενο,
- Σχετικότητα,
- Διαθεσιμότητα πολυμεσικού υλικού,

Ο σχεδιασμός του μαθήματος περιλαμβάνει κριτήρια που αφορούν τους στόχους του μαθήματος και τους εκπαιδευτικούς σκοπούς γενικότερα. Επίσης, αφορά την επιλογή των κατάλληλων δραστηριοτήτων, από εκπαιδευτική σκοπιά, την δυνατότητα αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης, την ύπαρξη της σχετικής θεωρίας. Το τελικό εξαγόμενο της αντανακλαστικής μάθησης πρέπει να είναι ένα συνεκτικό σύνολο γνωστικών δομών που να μπορεί να προσαρμοστεί και να παρέχει δια βίου εκπαίδευση [7].

Τα τεχνολογικά κριτήρια [7] αφορούν την συμμόρφωση με πρότυπα διαλειτουργικότητας και προσβασιμότητας, επεκτασιμότητας και αξιοπιστίας. Επίσης έχει σημασία η διεπαφή χρήστη που χρησιμοποιείται, τα προαπαιτούμενα στοιχεία υλικού και λογισμικού που πρέπει να διαθέτει ο χρήστης. Είναι σημαντικό στοιχείο οι προαπαιτούμενες γνώσεις από την πλευρά του χρήστη καθώς και η δυνατότητα αναπαραγωγής σε διάφορα, ετερόκλητα υπολογιστικά συστήματα και δίκτυα.

Τέλος, σημασία έχει το κομμάτι της ασφάλειας και των εργαλείων υποστήριξης. Η αξιολόγηση του courseware evaluation αφορά το κατά πόσον το πρόγραμμα μάθησης παρέχει στους εκπαιδευόμενους, εκτός από υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικό υλικό και άλλα μέσα υποστήριξης και αλληλεπίδρασης προγράμματος-εκπαιδευόμενου.

Συνεπώς, η βαθμολόγηση της ικανότητας του προγράμματος αποκτά βαρύνουσα σημασία [7]. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της αξιολόγησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για περαιτέρω βελτιώσεις του προγράμματος. Σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνεται το courseware overview, που αφορά πληροφορίες γενικές για το εύρος (score) του μαθήματος, το κοινό στο οποίο στοχεύει και το επίπεδο δυσκολίας κλπ. Άλλα κριτήρια είναι:

- Διαθεσιμότητα της προαπαιτούμενης γνώσης,
- Ταίριασμα του προγράμματος με τον ρυθμό μάθησης από την πλευρά του εκπαιδευόμενου.
- Διαθεσιμότητα πολιτικών σε επίπεδο αποθετηρίου ή ιδρύματος,
- Αντικειμενικότητα,
- Δυνατότητα παροχής κάποιας μορφής πιστοποίησης,
- Διεπαφή χρήστη,
- Κατάλληλος σχεδιασμός και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού.

Συνεκτιμάται επίσης και η ύπαρξη μιας συμμετοχικής κουλτούρας καθώς και χαρακτηριστικά που εμπεριέχονται στο λεγόμενο «Web 2.0». Πιο συγκεκριμένα:

- Συμμετοχή στην δημιουργία του υλικού,
- Συνεργατικότητα με άλλους χρήστες του μέσου,
- Συλλογή της ανάδρασης (feedback) των χρηστών,

- Διαμοιρασμός της εμπειρίας χρήσης.

8.3 Δημοφιλείς Πλατφόρμες

Στην ενότητα αυτή, επελέγησαν μερικά από τα πιο δημοφιλή, open courseware προγράμματα, που προσφέρουν εκπαιδευτικό υλικό πάνω στα συστήματα Βάσεων Δεδομένων. Η επιλογή έγινε λόγω της δημοφιλίας τους και λόγω του ότι εκπροσωπούν τρεις διαφορετικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις [7]. Τα προγράμματα αυτά είναι τα:

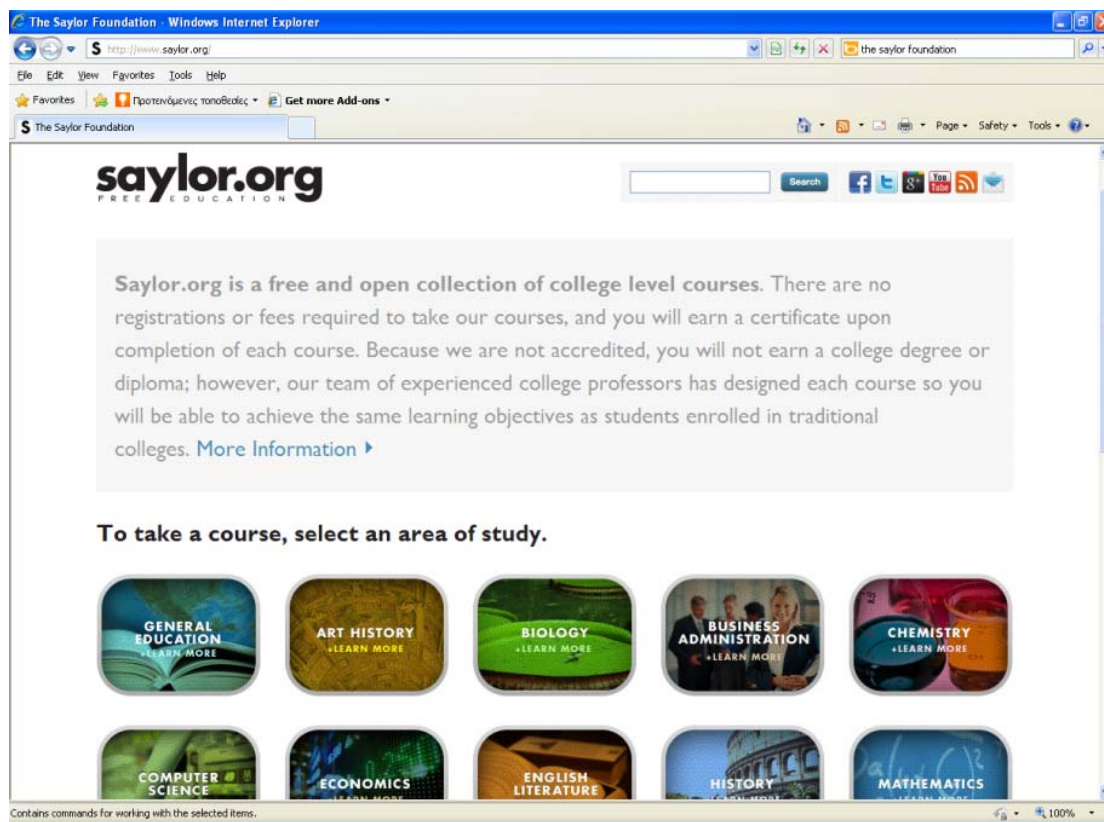
8.3.1 MIT

Όπως αναφέρθηκε και στο σχετικό κεφάλαιο, Το MIT OpenCourseWare (MIT OCW) είναι μια πρωτοβουλία του Massachusetts Institute of Technology (MIT) να θέσει όλο το εκπαιδευτικό υλικό από το προπτυχιακό και μεταπτυχιακό του πανεπιστημίου σε online μαθήματα, ανοιχτά διαθέσιμα σε οποιονδήποτε, οπουδήποτε.

Το MIT OpenCourseWare είναι μια μεγάλης κλίμακας, web-based έκδοση του διδακτικού υλικού του πανεπιστημίου. Παρόλα αυτά, δεν αποτελεί υποκατάστατο του προγράμματος σπουδών, ούτε δίνει κάποιου είδους πιστοποίηση. Αυτή τη στιγμή, το MIT OCW παρέχει 2100 μαθήματα σε Online μορφή. Το μάθημα των Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων είναι ένα από τα 2100 διαθέσιμα μαθήματα του συγκεκριμένου προγράμματος και τα οποία παρέχονται δωρεάν στο κοινό. Πρόκειται για ένα εισαγωγικού επιπέδου μάθημα, και αφορά εκπαιδευόμενους χωρίς πρότερη γνώση πάνω στο αντικείμενο.

Το courseware overview περιλαμβάνει τα περιεχόμενα του μαθήματος, τα προαπαιτούμενα, πληροφορίες σχετικά με τη βαθμολόγηση και την βιβλιογραφία του μαθήματος. Κάποιες από αυτές τις πληροφορίες αφορούν μόνο τους πραγματικούς φοιτητές του MIT, κάποιες άλλες όμως αφορούν και τους χρήστες του MIT OCW. Διατίθενται σημειώσεις, ασκήσεις χωρίς τις λύσεις τους και θέματα εξετάσεων με λύσεις.

8.3.2 The Saylor Foundation's Introduction to Modern Database Systems



Σχήμα 10 – Η αρχική σελίδα του Saylor.org (Saylor.org, 2012).

Η υπηρεσία **Saylor.org** ξεκίνησε από το **The Saylor Foundation** σαν ένα ελεύθερο, online πανεπιστήμιο. Το **saylor.org** είναι μια εναλλακτική λύση, μηδενικού κόστους, για όσους δεν έχουν την δυνατότητα να παρακολουθήσουν ένα πραγματικό πρόγραμμα σπουδών ενός πραγματικού πανεπιστημιακού τμήματος ή για όσους θέλουν να συμπληρώσουν την εκπαίδευσή τους με συγκεκριμένα πακέτα γνώσεων και δεξιοτήτων, για προσωπικούς, επαγγελματικούς κλπ λόγους.

Ο στόχος του ιδρύματος είναι η άρση των εμποδίων στην ακαδημαϊκή εκπαίδευση. Το παρεχόμενο εκπαιδευτικό υλικό είναι ανάλογο των καλύτερων πανεπιστημίων των ΗΠΑ, όπου και είναι η βάση του συγκεκριμένου προγράμματος. Το μάθημα της εισαγωγής στα συστήματα βάσεων δεδομένων είναι ένα από τα 200 δωρεάν μαθήματα που προσφέρει ο διαδικτυακός κόμβος του The Saylor Foundation, και είναι η παρακολούθηση του απαραίτητη στο πλαίσιο του «προγράμματος σπουδών» της Επιστήμης των Υπολογιστών. Αυτό

το μάθημα παρέχει στους εκπαιδευόμενους μια εισαγωγή στο γνωστικό αντικείμενο. Το courseware overview περιλαμβάνει:

- learning outcomes,
- προαπαιτούμενα,
- μαθησιακές μονάδες (learning units),
- Syllabus,
- Βιβλιογραφία,
- web media,
- αυτοματοποιημένες ασκήσεις,
- τελικές εξετάσεις.

8.3.3 Stanford's Introduction to Databases

Το πανεπιστήμιο του Stanford διαθέτει και αυτό με τη σειρά του ένα πλήθος μαθημάτων δωρεάν μέσω του διαδικτύου στο δικό του πρόγραμμα OpenCourseWare. Παρομοίως, υπάρχει το μάθημα της εισαγωγής στα συστήματα Βάσεων Δεδομένων. Στο συγκεκριμένο ίδρυμα ήταν ήδη θεσμοθετημένη η βιντεοσκόπηση των διαλέξεων, για εσωτερική χρήση. Στα πλαίσια του προγράμματος OpenCourseWare όμως, αυτά τα βίντεο εμπλουτίζονται με πολυμεσικό υλικό, topic-specific τμήματα και διαδραστικές δραστηριότητες όπως quiz που επιτρέπουν την αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων.

Αυτή η προσέγγιση έκανε πιο ελκυστικές και πλούσιες τις διαλέξεις στα πλαίσια την φυσικής λειτουργίας του Ιδρύματος. Στα πλαίσια του προγράμματος OpenCourseWare, μεταφέρθηκε η ίδια ακριβώς νοοτροπία: το υλικό χρησιμοποιείται από τον εκπαιδευόμενο με τον δικό του ρυθμό, σε μια «self-serve» λογική. Τα βίντεο και όλα τα εκπαιδευτικά υλικά, οι ασκήσεις αυτο-αξιολόγησης καθώς και διαδραστικές συζητήσεις είναι στην διάθεση του εκπαιδευόμενου.

8.3.4 Carnegie Mellon

Το Open Learning Initiative παρέχει δύο τρόπους για να χρησιμοποιηθεί το υλικό των μαθημάτων μας. Ο κάθε τρόπος σχεδιάστηκε για να ικανοποιήσει διαφορετικές ανάγκες. Τα ανοιχτά και δωρεάν μαθήματα είναι φτιαγμένα για κάθε φοιτητή ατομικά και οι οποίοι δεν βρίσκονται υπό την καθοδήγηση ενός καθηγητή. Παρέχεται πρόσβαση στα περισσότερα ή στο σύνολο του περιεχομένου του μαθήματος. Κάποια από τα χαρακτηριστικά είναι τα κάτωθι:

- Δεν ορίζονται χρονοδιαγράμματα σχετικά με την έναρξη και την λήξη του μαθήματος – η πρόσβαση στο υλικό των μαθημάτων μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή βολεύει τον φοιτητή.
- Δεν απαιτείται κάποιου είδους εγγραφή για την παρακολούθηση του μαθήματος παρά μόνο η δημιουργία ενός δωρεάν λογαριασμού OLI για την παρακολούθηση της προόδου σας.
- Δεν υπάρχουν κάποια έξοδα όσον αφορά την πρόσβασή σας.
- Το κάθε μάθημα είναι διαθέσιμο σε έκδοση που χρησιμοποιεί προγράμματα ανοιχτού κώδικα και δωρεάν υποστήριξη.

Τα τεστ δεν είναι διαθέσιμα στα μαθήματα που είναι ανοιχτά και δωρεάν. Τα ακαδημαϊκά τεστ είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται στις τάξεις υπό την επίβλεψη του καθηγητή. Καθηγητές από διάφορα πανεπιστήμια δημιουργούν προσαρμοσμένα μαθήματα για τους φοιτητές τους καθώς επίσης οι καθηγητές έχουν πρόσβαση στην πρόοδο του κάθε φοιτητή και μπορούν να καταχωρούν βαθμολογίες ή πιστωτικές μονάδες. Αρκετά από τα μαθήματά μας χρεώνουν χαμηλά προπτυχιακά κόστη όταν χρησιμοποιούνται με αυτό τον τρόπο. Οι μαθητές μπορεί επίσης να κληθούν να πληρώσουν κάποια διδάκτρα που έχουν κανονιστεί από το πανεπιστήμιο του κάθε καθηγητή.

Το Open Learning Initiative does δεν βαθμολογεί τον φοιτητή. Ο οποιοσδήποτε βαθμός προέρχεται από το πανεπιστήμιο που εκπροσωπεί ο κάθε καθηγητής. Το OLI δημιουργεί περιβάλλοντα στα οποία χρησιμοποιείται η τεχνολογία μας, αλλά η πρόσβαση μέσω της οποίας δημιουργείται το υλικό είναι ακόμα πιο σημαντική. Ένα σύστημα LMS υποστηρίζει την διαχείριση ενός μαθήματος, ενώ τα μαθήματα που βασίζονται στο OLI παρέχουν μια εμπειρία που βασίζεται στην διαδικασία ανάπτυξης του μαθήματος. Τα μαθήματά μας είναι σχεδιασμένα με βάση τον μαθητή και με μετρήσιμα αποτελέσματα από την έναρξη έως την λήξη ενός μαθήματος, κάτι το οποίο δίνει την δυνατότητα να βελτιώνουμε τα μαθήματά μας έτσι ώστε να βελτιώνεται και η εμπειρία για τον καθηγητή και τον φοιτητή.

8.3.5 University of Notre Dame

Το “OpenCourseWare” είναι μια δωρεάν και ανοιχτή ψηφιακή έκδοση του υλικού των μαθημάτων. Προσφέροντας δωρεάν, υψηλής ποιότητας υλικό μαθημάτων στους ενδιαφερόμενους, το OCW θέτει σαν στόχο να ξεπεράσει τα γεωγραφικά, οικονομικά, ηλικιακά και γλωσσικά εμπόδια στην διάδοση της γνώσης. Το Notre Dame OCW:

- παρέχει δωρεάν πρόσβαση στο υλικό των μαθημάτων.
- δεν απαιτεί την εγγραφή ή την δημιουργία λογαριασμού.
- δεν παρέχει πιστωτικές μονάδες, βαθμούς ή πτυχία.
- δεν δίνει πρόσβαση στο καθηγητικό δυναμικό του Notre Dame.

Το Notre Dame είναι μέλος της ομάδας του OCW, "μια παγκόσμια κοινότητα εκατοντάδων πανεπιστημίων και συσχετιζόμενων οργανισμών που έχουν δεσμευτεί να προάγουν το OpenCourseWare." Η συμμετοχή του Notre Dame σε αυτή την υπόθεση είναι σύμφυτη με την αποστολή του "να παρέχει ένα forum όπου μέσω της ελεύθερης έρευνας και της ανοιχτής συζήτησης οι διάφορες πτυχές της καθολικής νοοτροπίας μπορεί να διασταυρωθούν με τις μορφές γνώσεις που μας παρέχονται μέσω των τεχνών, της επιστήμης και γενικώς κάθε τομέα της ανθρώπινης δραστηριότητας και δημιουργίας.

8.3.6 Duke Law Center for the Public Domain

Το Κέντρο Μελέτης του Δημοσίου Τομέα στο Duke Law School είναι το πρώτο πανεπιστημιακό κέντρο στον κόσμο που ερευνά την άλλη πλευρά του νομίσματος. Ιδρύθηκε τον Σεπτέμβριο του 2002 σαν μέρος ενός ευρύτερου προγράμματος πνευματικής ιδιοκτησίας της ίδιας της σχολής και η αποστολή του είναι να προάγει την έρευνα και την ευρυμάθεια στην συνεισφορά του δημοσίου τομέα στον λόγο, τον πολιτισμό, την επιστήμη και την καινοτομία, να ζηρηρέψει την συζήτηση σχετικά με την ισορροπία που χρειάζεται το σύστημα πνευματικών δικαιωμάτων και να μετατρέψει την ακαδημαϊκή έρευνα σε λύσεις δημοσίου οφέλους.

8.3.7 Harvard Medical School

Ο σκοπός του Harvard Medical School Open Courseware Initiative είναι να ανταλλάξει γνώση μεταξύ της κοινότητας του Harvard και άλλων πανεπιστημίων, εν δυνάμει φοιτητών και του κοινού. Μέσω του MyCourses initiative, το Harvard έχει δημιουργήσει ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον μάθησης μέσω του διαδικτύου για όσα χρόνια διαρκεί η φοίτηση στην ιατρική σχολή. Το Mycourses επεκτάθηκε να υποστηρίξει διάφορες περιοχές και υποτροφίες κατά την του καλοκαιριού του 2002. Ως το τέλος του 2002, το MyCourses είχε επεκταθεί να συμπεριλαμβάνει την Δια Βίου Ιατρική Εκπαίδευση.

Καλύπτοντας τις ανάγκες της ιατρικής σχολής, των αποφοίτων της και της συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης, η πλατφόρμα εκπαίδευσης του Mycourses παρέχει Δια Βίου Μάθηση για αυτούς που σχετίζονται με την κοινότητα του Harvard. Επειδή η συσσωρευμένη γνώση πρέπει να μοιραστεί μεταξύ ακαδημαϊκών κοινοτήτων και στο ευρύ κοινό, δημιουργήθηκε το Open Courseware Initiative. Κάθε μέλος της πανεπιστημιακής κοινότητας του Harvard , σε κάθε μάθημα χωριστά, μπορεί να μοιράσει το περιεχόμενο του εκάστοτε μαθήματος στο ευρύ κοινό απλά τσεκάροντας στο αντίστοιχο πεδίο της ιστοσελίδας για να ορίσει τους πόρους του μαθήματος που αντιστοιχούν στο Open Courseware Initiative. Η Ακαδημία στο Harvard Medical School ενθαρρύνει την καινοτομία και την ποιοτική διδασκαλία και κατ' επέκταση ενθαρρύνει την χρήση της πλατφόρμας του Open Courseware Initiative μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας.

8.3.8 Princeton University Channel

Το University Channel συγκεντρώνει βίντεο διαλέξεων από πολλά πανεπιστήμια. Οι αρχικές πληροφορίες έχουν υποστεί ελάχιστη επεξεργασία και είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο για να τις δει κάποιος και να τις κατεβάσει. Τις διαλέξεις του University Channel μπορεί κάποιος να τις δει σαν βίντεο απευθείας μέσω ίντερνετ καθώς επίσης δίνονται και σε τηλεοπτικούς σταθμούς για να επαναπροβληθούν. Στην περιοχή του Princeton, το κανάλι Patriot Media εκπέμπει υλικό από το κανάλι του Πανεπιστημίου όταν κάποιος το ζητήσει στην καλωδιακή του τηλεόραση.

Μερικά κανάλια διαλέγουν διάφορα προγράμματα για επαναπροβολή στο Princeton και σε άλλες περιοχές της χώρας, όπως το Σικάγο, το Cambridge, και το Mass. Τα μελλοντικά σχέδια αποσκοπούν στην διανομή των διαλέξεων μέσω των συστημάτων IPTV, που παρέχουν υπηρεσίες διαδραστικών τηλεοπτικών προγραμμάτων μέσω του διαδικτύου κι αναπτύσσονται στους χώρους του πανεπιστημίου. Μερικές διαλέξεις είναι επίσης διαθέσιμες σαν αρχεία ήχου για τα iPods και τους υπολογιστές. Οι συνδρομητές στις online τηλεοπτικές υπηρεσίες όπως το RSS and Podcast μπορούν επίσης να έχουν πρόσβαση σε κάποιο από το περιεχόμενο του υλικού.

8.3.9 Yale University

Το Open Yale Courses (OYC) παρέχει διαλέξεις και άλλο υλικό από επιλεγμένα μαθήματα του Yale College δωρεάν στο ευρύ κοινό μέσω διαδικτύου. Τα πρόγραμμα σπουδών καλύπτει ένα ευρύ φάσμα από γνωστικά αντικείμενα και συμπεριλαμβάνει ανθρωπιστικές επιστήμες, κοινωνικές επιστήμες, φυσικές και βιολογικές επιστήμες. Δεν απαιτείται η εγγραφή των μελών και δεν δίνονται πιστωτικές μονάδες, πτυχία ή πιστοποιήσεις.

Τα διαδικτυακά προγράμματα σπουδών είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να καλύπτουν τα ποικίλα ενδιαφέροντα των ανθρώπων ανά τον κόσμο, όπως είναι οι αυτοδίδακτοι και φοιτητές δια βίου μάθησης, οι εκπαιδευτές και οι φοιτητές της δευτεροβάθμιας και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η ολοκληρωμένη κι ευέλικτη διαδικτυακή επαφή επιτρέπει στους χρήστες να παρακολουθούν αποτελεσματικά προπτυχιακά μαθήματα του Yale καθώς επίσης παρέχει στους χρήστες πολλές εναλλακτικές να δομήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία όπως να κατεβάζουν το υλικό των μαθημάτων, να το αναδιανέμουν και να το ενσωματώνουν και σε άλλο εκπαιδευτικό υλικό. Το κάθε μάθημα περιλαμβάνει πλήρες σετ διαλέξεων δοσμένο σε υψηλής ποιότητας βίντεο και το οποίο συνοδεύεται από επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό όπως παραπομπές, προβλήματα επίλυσης και διδακτέα ύλη. Οι ανωτέρω διαλέξεις είναι διαθέσιμες σε αρχεία βίντεο και παρέχεται μια έκδοση ήχου.

8.3.10 United Nations University

Το Πανεπιστήμιο των Ηνωμένων Εθνών (United Nations University) εντάχθηκε επίσημα στο OpenCourseWare (OCW) Consortium στα μέσα του 2006. Σκοπός του είναι η ανάπτυξη και η συντήρηση του δικτυακού κόμβου όπου παρέχεται γνώση σχετικά με τα αντικείμενα που έχουν σχέση με τις εργασίες που επιτελεί ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών.

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα στοχεύει σε σπουδαστές που ζητούν μια επιπλέον βοήθεια, σε ακαδημαϊκούς που αναζητούν τρόπους να εμπλουτίσουν το διδακτικό τους έργο και γενικότερα σε όλους όσους ενδιαφέρονται για την γνώση που παρέχεται. Η διαδικτυακή πύλη του UNU OpenCourseWare δεν παρέχει πιστωτικές μονάδες ή κάποιου άλλου είδους πιστοποίηση, και δεν παρέχει κάποιο διάλογο επικοινωνίας με τους εισηγητές. Αντίθετα, το UNU OCW παρέχει ανοικτή

πρόσβαση σε ένα σύνολο εκπαιδευτικού υλικού που αφορά ένα ευρύ σύνολο μαθημάτων.

8.3.11 The Open University

Το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο παρέχει υψηλού επιπέδου πανεπιστημιακή εκπαίδευση σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Μέσω της ακαδημαϊκής έρευνας, της παιδαγωγικής καινοτομίας και της συνεργατικής μάθησης, το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο επιδιώκει να πρωταγωνιστήσει στην διάδοση της ανοιχτής μάθησης και ιδρύθηκε με σκοπό να παρέχει ανώτερη εκπαίδευση σε όλους ανεξαιρέτως που ζουν και κάτω από ποιες συνθήκες. Υπάρχουν φοιτητές όλων των ηλικιών και κάθε επιπέδου μόρφωσης, από ανώτατη παιδεία, από φοιτητές που ξεκινούν την καριέρα τους κι επιθυμούν να λάβουν ένα πτυχίο, ανθρώπους που θέλουν να αναπτύξουν περαιτέρω τις ικανότητές τους ή να αλλάξουν εντελώς επαγγελματικό προσανατολισμό καθώς και συνταξιούχοι που θέλουν νέα ενδιαφέροντα.

Παρέχονται ίσες ευκαιρίες σε όλους κι επιδιώκει σαν πανεπιστήμιο να φτάσει σε ιδανικό σημείο. Για όλα τα προπτυχιακά μαθήματα δεν απαιτούνται εισαγωγικές εξετάσεις, συγκεκριμένα προσόντα ή εμπειρία. Σαν πανεπιστήμιο δίνει την ευκαιρία σε ανθρώπους που για κάποιο λόγο δεν σπούδασαν να εκπληρώσουν τον οι φοιτητές μετά την φοίτησή τους στόχο τους και να πάρουν ένα πτυχίο καθώς επίσης βασική αρχή του πανεπιστημίου είναι τι εφόδια αποκομίζουν.

8.3.12 VTC University

Το VTC University θεωρείται ένας από τους κορυφαίους παρόχους online εκπαίδευσης και γενικότερα εκπαίδευσης καθοδηγούμενης από υπολογιστή. Εξυπηρετεί τις ανάγκες επιχειρήσεων, εκπαιδευτικών φορέων, μη κερδοσκοπικών οργανισμών αλλά και μεμονωμένων ατόμων και παρέχει άμεση πρόσβαση σε ένα πλούσιο σύνολο από μαθήματα και σεμινάρια πάνω σε διάφορα επιστημονικά αντικείμενα.

Δημιουργημένο από το σκεπτικό ότι ο καθένας θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μαθαίνει με τους δικούς του ρυθμούς χρησιμοποιώντας το λογισμικό του προσωπικού του υπολογιστή, το VTC παρήγαγε δεκάδες χιλιάδες ώρες εξαιρετικά πολύτιμου, για την ευρύτητα και την ευχρηστία του, εκπαιδευτικού

υλικού. Το εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται σε όλον τον κόσμο μέσω του Διαδικτύου, με πολύ μικρό κόστος.

8.4 Σύγκριση

8.4.1 MIT OCW vs Κριτήριο Ποιότητας

Περιεχόμενο (Content). Η αναγνωσιμότητα του εκπαιδευτικού υλικού παρουσιάζει ανομοιογένειες και διαφοροποιήσεις καθώς αλλάζουν οι συγγραφείς. Οι σημειώσεις του μαθήματος είναι σε μορφή pdf αρχείων, γραμμένων από δύο, διαφορετικούς συγγραφείς. Ο ένας από αυτούς έχει γράψει σύντομες, αλλά μεστές σημειώσεις που όμως είναι πολύ δύσκολο να τις κατανοήσει κάποιος εκπαιδευόμενος χωρίς πρότερη γνώση στο αντικείμενο. Ο δεύτερος, έχει συγγράψει σημειώσεις με στυλ textbook, πράγμα πολύ πιο χρήσιμο για άπειρους εκπαιδευόμενους. Έτσι δεν υπάρχει μεγάλη ομοιομορφία. Το μάθημα προσφέρει το πλέον πρόσφατο course syllabus. Το μάθημα είναι δομημένο αρθρωτά και είναι πολύ κατανοητό και παρέχει ασκήσεις χωρίς τις λύσεις τους και εξέταση με λύσεις. Υπάρχει η δυνατότητα για τον χρήστη να επιλέξει διδακτική μονάδα και learning path, αν και για αυτό απαιτείται μια πρότερη εξοικείωση με το αντικείμενο. Κάθε διδακτικός πόρος χαρακτηρίζεται από ακρίβεια, λογική, συνεκτικότητα και αυτονομία. Δεν παρέχεται κάποιο εμβόλιμο, πολυμεσικό υλικό, μόνο υπερσύνδεσμοι για βιβλιογραφία που είναι διαθέσιμη στο amazon.

Instructional. Ο γενικός εκπαιδευτικός στόχος παρουσιάζεται στην περιγραφή του μαθήματος. Το syllabus παρουσιάζει μόνο τους στόχους του μαθήματος και τα επιθυμητά εξαγόμενα. Δεν υπάρχει κάτι αντίστοιχο για κάθε μεμονωμένη εκπαιδευτική μονάδα. Το εκπαιδευτικό υλικό που παρέχεται περιλαμβάνει μόνο βασικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Το μόνο υλικό αξιολόγησης και αυτο-αξιολόγησης είναι κάποια θέματα παλιότερων εξετάσεων μαζί με τις λύσεις τους. Τεχνικές ανακλαστικής μάθησης (reflective learning) δεν χρησιμοποιούνται. Τέλος, δεν δίνεται πληροφορία για την σχετική θεωρία ή τους εκπαιδευτικούς στόχους.

Technology. Το διδακτικό υλικό είναι σύμφωνο με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας. Ζητήματα προσβασιμότητας στον παγκόσμιο ιστό επιλύονται λεπτομερώς στη σελίδα Συχνές Ερωτήσεις της Βοήθειας του OCW. Ωστόσο, ένας υπερσύνδεσμος για αυτή τη σελίδα από τη σελίδα του μαθήματος θα ήταν

χρήσιμη. Μόνο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επεκτείνουν τα εκπαιδευτικά μέσα. Το user interface είναι αρκετά απλοϊκό. Προαπαιτούμενα προσόντα του χρησιμοποιώντας την τεχνολογία δεν αναφέρονται ρητά, ίσως γιατί θεωρούνται αυτονόητα. Το διδακτικό υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί αξιόπιστα για σε πολλές πλατφόρμες, και οι τεχνικές απαιτήσεις και τα εργαλεία υποστήριξης περιγράφονται στην αντίστοιχη σελίδα βοήθειας.

Αξιολόγηση του Courseware. Το εύρος του περιεχομένου και η ακολουθία των παραδόσεων μπορούν να εντοπιστούν στο ημερολόγιο του μαθήματος, που είναι διαθέσιμο σε ξεχωριστή ιστοσελίδα. Στην αρχική ιστοσελίδα του μαθήματος αναγράφονται ρητά το κοινό στο οποίο στοχεύει το συγκεκριμένο μάθημα καθώς και το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος. Δεν δίνεται πληροφορία σχετικά με το πόσο συχνά ανανεώνεται το υλικό του μαθήματος. Η αναγνωρισιμότητα των διδασκόντων του μαθήματος είναι πολύ υψηλή. Δεν υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης του μαθήματος σε πάνω από μια γλώσσες. Το CourseWare μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ιδιωτικό διάβασμα ή για μελέτη στα πλαίσια τάξης. Επίσης δεν υπάρχουν χρονικοί περιορισμοί στην ολοκλήρωση της ύλης. Υπάρχει βαθμολόγηση, η οποία όμως αναφέρεται μόνο στους φοιτητές του ιδρύματος.

Υπάρχει ένα τμήμα «Getting started» στην σελίδα βοήθειας του OCW που παρέχει οδηγίες χρήσης του CourseWare και των συστατικών του. Οι προαπαιτούμενες γνώσεις καταγράφονται και αυτές σε ειδική σελίδα. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το εκπαιδευτικό υλικό με τον δικό τους ρυθμό. Υπάρχουν πολιτικές χρήσης των αποθετηρίων, ενώ λείπουν οι καταχωρήσεις και κάθε είδους διαφημιστική τοποθέτηση. Δεν παρέχεται κάποιου είδους πτυχίο ή πιστοποίηση για την παρακολούθηση του προγράμματος. Οι εκπαιδευόμενοι δεν μπορούν να συμμετάσχουν στην παραγωγή και την τροποποίηση του εκπαιδευτικού υλικού. Ανάδραση και επικοινωνία είναι δυνατή μόνο μέσω της ειδικής σελίδα επικοινωνίας.

8.4.2 Saylor's Courseware on Database Systems vs. Κριτήριο Ποιότητας

Content-related. Η αναγνωσιμότητα και η ενιαία παρουσίαση όλου του εκπαιδευτικού υλικού παρουσιάζει αρκετές διαφοροποιήσεις εδώ. Ο λόγος είναι ότι εμπλέκονται πολλοί συγγραφείς. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει την μορφή HTML

σελίδων, web media διαλέξεων, ασκήσεων με quiz και animation και περιλαμβάνει και τελική εξέταση. Το διδακτικό υλικό μπορεί να προέρχεται από άλλα ιδρύματα, συλλογές ή αποθετήρια αλλά και από εσωτερικές παραγωγές. Όλα όμως επιλέγονται και ελέγχονται από τους ειδικούς του ιδρύματος πριν ανέβουν στον εκπαιδευτικό κόμβο έτσι ώστε να διατηρείται ακέραιος ο εκπαιδευτικός στόχος του saylor.org. Λεπτομερές course syllabus είναι διαθέσιμο. Το courseware έχει αρθρωτή σχεδίαση και είναι πολύ κατανοητό. Υπάρχουν ασκήσεις, με τις λύσεις τους. Μπορεί να γίνει επιλογή από τον χρήστη και της διδακτικής μονάδας και του learning path, μέσω ενός ευέλικτου μηχανισμού. Το courseware μπορεί να προσεγγιστεί top-down, bottom up ή σε συνδυασμό. Κάθε διδακτικός πόρος είναι ακριβής, λογικός, συνεκτικός και σχετικός με το γενικότερο πλαίσιο του μαθήματος. Υπάρχουν εμβόλιμα πολυμεσικά υλικά και υπερσύνδεσμοι για βιβλιογραφία.

Instructional design related. Ο γενικός εκπαιδευτικός στόχος παρουσιάζεται με σαφήνεια και στην αρχική σελίδα του μαθήματος και στο course syllabus. Τα learning objectives και outcomes είναι διαθέσιμα σε δύο επίπεδα: το επίπεδο μαθήματος αλλά και το επίπεδο διδακτικής μονάδας. Διαφορετικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες είναι διαθέσιμες ανάλογα με τις ανάγκες του εκπαιδευόμενου και ενισχύουν την λεγόμενη ανακλαστική μάθηση (reflective learning). Υπάρχουν δυναμικά και διαδραστικά μέσα αξιολόγησης και αυτο-αξιολόγησης και συνοδεύονται από απαντήσεις και οδηγίες. Σε κάθε τελική εξέταση, οι εκπαιδευόμενοι έρχονται απέναντι σε διαφορετικές ερωτήσεις.

Technology related. Σε αυτό το μάθημα υπάρχει συμμόρφωση σε πρότυπα διαλειτουργικότητας. Η προσβασιμότητα εδώ έχει περισσότερο ευρεία έννοια παρά αναφέρεται στην διαδικτυακή προσβασιμότητα. Μόνο οι υπαεύθυνοι του μαθήματος μπορούν να επέμβουν πάνω στο διδακτικό υλικό. Η γραφική διτσαφή χρήστη είναι ιδιαίτερα ανεβασμένου επιπέδου, τεχνικού και αισθητικού. Το courseware είναι συμβατό με διάφορες πλατφόρμες, και υπάρχει λεπτομερής τεκμηρίωση διαθέσιμη. Υπάρχουν όροι χρήσης που εξηγούν ζητήματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας.

Η αξιολόγηση ξεκινάει με μια περίληψη του μαθήματος. Το εύρος του μαθήματος παρουσιάζεται με λεπτομέρεια στην αρχική σελίδα. Αναφέρεται το στοχευμένο κοινό και οι προαπαιτούμενες γνώσεις. Δεν υπάρχει πληροφορία για την συχνότητα ή την διαδικασία ανανέωσης του εκπαιδευτικού υλικού. Η αναγνωρισιμότητα των συγγραφέων είναι ιδιαίτερα υψηλή σε κάποιες διδακτικές μονάδες και προέρχεται από διάσημους καθηγητές μεγάλων ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. Σε κάποιες άλλες όμως είναι ιδιαίτερα αμφισβητήσιμη. Η γλώσσα που υποστηρίζεται είναι μόνο η Αγγλική. Υπάρχει ημι-αυτοματοποιημένη υποστήριξη για τους χρήστες και φαίνεται κυρίως στο κομμάτι των ασκήσεων και των εξετάσεων. Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για ιδιωτική μελέτη αλλά μπορεί και να αποτελέσει κομμάτι μια συνεργατικής ή μιας κλασσικής διδασκαλίας. Τέλος, υπάρχει δυνατότητα ανάδρασης μέσω συμπλήρωσης ηλεκτρονικών εντύπων, τύπου survey.

8.4.3 Stanford's Introduction to Databases vs. Κριτήριο Ποιότητας

Content-related. Το υλικό είναι διαθέσιμο σε δύο μορφοτύπους και συγκεκριμένα .pdf και .pptx, που είναι ιδιαίτερα ευανάγνωστα και ομοιόμορφα ως προς την γλώσσα, την ορολογία και τους συμβολισμούς. Το υλικό προέρχεται μόνο από έναν συγγραφέα. Δεν υπάρχει ξεχωριστό course syllabus, ωστόσο όλη η σχετική πληροφορία συμπεριλαμβάνεται στην αρχική ιστοσελίδα. Ως προς την κατανοησιμότητα των σημειώσεων υπήρχαν ελλείψεις στην επεξήγηση τμημάτων της θεωρίας. Απεναντίας, δίνεται πληθώρα υλικού εξάσκησης με quiz, ασκήσεις, επιπλέον ασκήσεις, demo scripts, οδηγοί και software, αναφορές σε βιβλιογραφία και πολλά άλλα.

Instructional design related. Ο γενικός διδακτικός στόχος αναφέρεται στην αρχική σελίδα, αλλά πιο ειδικές αναφορές σε learning objectives και learning outcomes δεν δηλώνονται ρητά ούτε για το σύνολο του courseware ούτε για τις διδακτικές μονάδες. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι παρεχόμενες δραστηριότητες είναι ιδιαίτερα ποικιλόμορφες και πλούσιες, συνεπώς προσφέρουν πολλές ευκαιρίες για μάθηση και κατανόηση των εννοιών του μαθήματος. Περιλαμβάνονται video διαλέξεις, in-video quiz, σημειώσεις, ασκήσεις και πολλά άλλα, διαδραστικά στοιχεία. Για την αυτο-αξιολόγηση τους, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν μια σειρά από quiz και ασκήσεις. Επίσης είναι διαθέσιμα αυτοματοποιημένα τεστ. Τέλος, έχει εισαχθεί μηχανισμός που να

εμποδίζει την συμπλήρωση ασκήσεων με τυχαίο τρόπο. Συγκεκριμένα υπάρχει ένας ελάχιστος χρόνος ανάμεσα σε 2 υποχρόνους απαντήσεων της τάξης των δέκα λεπτών.

Technology related. Το courseware συμμορφώνεται με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας. Χρήστες με προβλήματα πρόσβασης καλούνται να επικοινωνήσουν με την ομάδα συντήρησης του προγράμματος για την βελτίωση και σε αυτό το κομμάτι. Θα ήταν πιο πρακτικό εάν αυτός ο διάυλος επικοινωνίας ήταν σε πιο εμφανές σημείο. Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να τροποποιηθεί μόνο από τους συγγραφείς του μαθήματος. Η διεπαφή χρήστη είναι αρκετά απλοϊκή. Δεν αναφέρονται ούτε προαπαιτούμενα τεχνολογικά εργαλεία ούτε προαπαιτούμενες γνώσεις, ίσως γιατί εκτιμήθηκε πως είναι αυτονόητα. Χαρακτηρίζεται από δυνατότητα χρήσης σε πολλές πλατφόρμες. Επίσης, λαμβάνεται μέριμνα για θέματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας του χρήστη.

Courseware evaluation. Το εύρος του μαθήματος δεν περιγράφεται ρητά αλλά συμπεραίνεται από τις πληροφορίες που παρατίθενται στο Course Schedule. Δεν αναφέρονται στοχευμένο ακροατήριο και επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος. Επίσης κάπου αναφέρεται ότι αυτό θα είναι το μοναδικό μάθημα που θα προσφέρεται στο γκεκριμένο πρόγραμμα για το συγκεκριμένο αντικείμενο, ωστόσο κάπου αλλού αναφέρεται η έναρξη των διαλέξεων ενός δεύτερου, σχετικού μαθήματος. Η αναγνωριστικότητα του συγγραφέα είναι εξαιρετικά υψηλή. Η μοναδική διαθέσιμη γλώσσα είναι και σε αυτήν την περίπτωση η Αγγλική.

Όσον αφορά την υποστήριξη των εκπαιδευόμενων, γίνεται σε κάθε βιντεοδιάλεξη συζήτηση πάνω στις πιο σημαντικές ερωτήσεις που αναδείχθηκαν στο μεσοδιάστημα μεταξύ δύο διαλέξεων στον σχετικό χώρο συζητήσεων. Επίσης υπάρχει και μια ημι-αυτοματοποιημένη διαδικασία μέσω κουίζ. Έτσι, μετά την ολοκλήρωση ενός τεστ, εμφανίζονται σύντομα μηνύματα που διακαιολογούν τις λάθος αλλά και τις σωστές απαντήσεις.

Επιπλέον, δίνονται διαφορετικές εκδοχές του ίδιου προβλήματος στους εκπαιδευόμενους. Έτσι, ανεξάρτητα με τον βαθμό που πέτυχε κάποιος εκπαιδευόμενος σε κάποιο τεστ, ενθαρύνεται να ξανακάνει το τέστ και να διευρύνει την κατανόηση των εννοιών. Το courseware είναι κατάλληλο για self-study, για διδασκαλία σε τάξη αλλά και για ομοσυνεργατική μάθηση. Δυπάρχουν αυστηρά

χρονοδιαγράμματα να πρέπει να ακολουθήσει ο εκπαιδευόμενος. Η γραφική διεπαφή χρήστη και η παρουσίαση του υλικού είναι και εδώ απλοϊκή.

8.4.4 Carnegie Mellon VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Προτείνεται και διατίθεται δωρεάν σχετική βιβλιογραφία που αποτελείται από δημοσιεύσεις σχετικές με τα αντικείμενα των μαθημάτων σε μορφή pdf.

Instructional Design. Καθώς περιηγείται κάποιος στην αντίστοιχη ιστοσελίδα του πανεπιστημίου θα βρει στην τρίτη κύρια ενότητα του διαδικτυακού τόπου τις γενικές πληροφορίες που βοηθούν τον χρήστη να γνωρίσει το περιβάλλον και τους διδακτικούς στόχους. Σε αυτή την ενότητα αναφέρονται οι διάφορες δραστηριότητες που είναι διαθέσιμες για να κατανοήσει κάποιος εις βάθος το κάθε μάθημα. Αυτές οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν checkpoints και quiz, ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, ερωτήσεις αντιστοίχισης και πρακτικές προσομοιώσεις.

Technology. Το dashboard είναι το εργαλείο διαχείρισης ρυθμίσεων του χρήστη και εμφανίζεται σαν το προαπαιτούμενο που κάθε χρήστης πρέπει να έχει λογαριασμό και να συνδέεται για να μπορεί να παρακολουθεί, να εξετάζεται σε κάθε ενότητα να βλέπει την εξέλιξή του κτλ.

Courseware Evaluation. Τα μαθήματα που είναι ανοιχτά και δωρεάν δίνονται σε μια λίστα και είναι διαθέσιμα για τους ενδιαφερόμενους έτσι ώστε πατώντας στις αντίστοιχες παραπομπές του καθενός να βλέπει μια πλήρη περιγραφή του μαθήματος καθώς επίσης μια παραπομπή που σε οδηγεί στην σελίδα για να βάλει ο κάθε ενδιαφερόμενος τους κωδικούς του να εισαχθεί. Υπάρχουν και κάποιες διαδικαστικές πληροφορίες για το κάθε μάθημα όπως τα θέματα τα οποία πραγματεύεται, ο εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης της διδασκαλίας, αν χρειάζεται κάποιο επιπλέον λογισμικό να εγκατασταθεί από τον χρήστη, αν πληρώνει ο χρήστης κάποιο χαμηλό αντίτιμο και τις αλλαγές που έγιναν στην ενότητα λεπτομερώς και πότε αυτές έλαβαν χώρα. Παρατηρείται ότι σε πέντε (5) από τα διαθέσιμα μαθήματα πρέπει να πληρώσουν κάποιο αντίτιμο οι φοιτητές του πανεπιστημίου κι όχι οι μεμονωμένοι εκπαιδευόμενοι. Ενώ αναφέρεται ότι δεν είναι απαραίτητη η εγγραφή κάποιου χρήστη για να παρακολουθήσει τις ενότητες μαθημάτων, αυτό καθίσταται αναγκαίο από το γεγονός ότι για να υπάρχει μια συνέχεια στην κάθε ενότητα και στην παρακολούθησή πρέπει κάποιος να εγγραφεί.

8.4.5 University of Notre Dame VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Το περιεχόμενο είναι χωρισμένο σε γενικές θεματικές ενότητες και η καθεμία από αυτές σε υποενότητες. Η κάθε υποενότητα περιλαμβάνει την περιγραφή της, τον ακθηγητή που την διδάσκει, διδακτέα ύλη, ημερολόγιο διαλέξεων, τις σημειώσεις των διαλέξεων, εργασίες για εμπέδωση και τεστ αξιολόγησης, ένα τεστ όταν θα έχει ολοκληρωθεί η μισή διδακτέα ύλη κι άλλο ένα στο τέλος των μαθημάτων.

Instructional Design. Είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε η κάθε σημείωση και παραπομπή που παρέχεται να είναι διαθέσιμη online και όχι offline. Πρέπει δηλαδή ο κάθε χρήστης να χρησιμοποιεί κάποιον browser για να βλέπει τις σημειώσεις και την αντίστοιχη βιβλιογραφία του κάθε μαθήματος.

Technology. Δεν χρειάζεται ο κάθε χρήστης να έχει προεγκατεστημένο κάτι στον υπολογιστή του για να παρακολουθήσει τις διαλέξεις ούτε να δημιουργήσει λογαριασμό χρήστη. Το πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να καλύπτει διάφορα λογισμικά και είναι εύκολο στην χρήση. Επίσης, δεν πληρώνει κάποιος αντίτιμο σαν δίδακτρα για τις διαλέξεις.

Courseware Evaluation. Στην αρχική σελίδα του αντίστοιχου πανεπιστημίου φαίνονται στα αριστερά τα μαθήματα και οι ερευνητικές περιοχές που μπορεί κάποιος να παρακολουθήσει, στο κέντρο υπάρχουν τρεις υποενότητες που σε εισάγουν στο περιβάλλον και στην φιλοσοφία του opencourseware καθώς και οι καινούριες ενότητες που προστίθενται.

Όσον αφορά τις θεματικές περιοχές είναι πολύ καλά στημένες για τον χρήστη που θέλει να ψάξει ενδελεχώς με τι θα ασχοληθεί και σε κάθε μια αναφέρονται τα επιμέρους μαθήματα που υπάρχουν. Υπάρχει και παραπομπή στην αντίστοιχη ιστοσελίδα του κάθε τμήματος του πανεπιστημίου που υποστηρίζει τα επιμέρους μαθήματα, υπάρχει περίληψη του κάθε μαθήματος, αναφέρεται ο καθηγητής που το διδάσκει και πληροφορίες για αυτόν και αντίστοιχο πακέτο σημειώσεων σε συμπιεσμένη μορφή που μπορεί ο κάθε χρήστης να κατεβάσει καθώς επίσης και αρχείο με τις διαλέξεις, αρχείο με τεστ αξιολόγησης για κάθε ενότητα, ημερολόγιο με την αντίστοιχη διάλεξη σε κάθε ημερομηνία καθώς και εργασίες για την κάθε ενότητα. Επίσης, αν κάποια διάλεξη είναι διαθέσιμη σε βίντεο παρέχεται αντίστοιχη παραπομπή δίπλα στο κάθε μάθημα.

8.4.6 Duke Law Center for the Public Domain VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Το περιεχόμενο των μαθημάτων χωρίζεται σε γενικές κατηγορίες και στην κάθε κατηγορία υπάρχει συγκεκριμένη βιβλιογραφία που προτείνεται και η οποία παραπέμπει είτε σε κάποιο βίντεο ή κάποια παραπομπή σε άλλη ιστοσελίδα. Σε κάποια υπάρχει η δυνατότητα να κατεβάσουν και το ίδιο αρχείο το οποίο προτείνεται για διερεύνηση και μελέτη και το οποίο μπορεί να είναι υπό την μορφή περιοδικού, κάποιου κόμικ, κάποιο ενημερωτικό φιλμ ή μικρού μήκους ταινία.

Instructional Design. Η αρχική σελίδα του συγκεκριμένου τμήματος του πανεπιστημίου εμφανίζει τους διδάσκοντες στο πρόγραμμα ο καθένας εκ των οποίων προσεγγίζει διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα ή ακόμα και τα ίδια αλλά με εξειδίκευση σε διαφορετικές θεματικές ενότητες. Δίνεται και η αντίστοιχη βιβλιογραφία. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής παραπάνω γλωσσών πέραν των αγγλικών.

Technology. Δεν αναφέρεται ότι πρέπει να χρησιμοποιείται κάποια συγκεκριμένη τεχνολογία για την παρακολούθηση των διάφορων θεματικών εννοιών σε αυτό το Πανεπιστήμιο.

Courseware Evaluation. Στην διάρθρωση των διαλέξεων, ο κάθε καθηγητής αναφέρει την περίληψη του μαθήματος και δίνει μια παραπομπή για το μάθημα που συνήθως είναι κάποιο βίντεο. Παρατηρείται παρόλα αυτά περιορισμένος αριθμός διαλέξεων ανάμεσα στα εξάμηνα. Υπάρχει και αρχείο με όλα τα βίντεο που είναι διαθέσιμα.

8.4.7 Harvard Medical School VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Το περιεχόμενο των μαθημάτων δίνεται σε μια λίστα από την οποία μπορείς να επιλέξεις την θεματική ενότητα στην μπάρα αναζήτησης και την μορφή των πληροφοριών που θέλει κάποιος να λάβει για το αντίστοιχο μάθημα. Οι σημειώσεις για το κάθε μάθημα δίνονται είτε σε διαφάνειες με παρουσιάσεις, βίντεο, αρχεία pdf και word, ιστοσελίδες, προσομοιώσεις, παραδείγματα, τεστ, σελίδες αναφορών κτλ. Είναι χωρισμένα ανάλογα με τις διαλέξεις και όχι με την θεματική ενότητα ή το γνωστικό αντικείμενο καθώς επίσης δεν δίνει προτεινόμενη βιβλιογραφία. Είναι περισσότερο σεμιναριακού χαρακτήρα το περιεχόμενο των μαθημάτων.

Instructional Design. Η αρχική σελίδα του `opencourseware` στο συγκεκριμένο πανεπιστήμιο είναι έτσι διαρθρωμένη που δείχνει τρία πράγματα. Αυτά είναι η λίστα με τα μαθήματα, μια παραπομπή για αναζήτηση κάποιου μαθήματος είτε με λέξη κλειδί είτε με τον τίτλο του μαθήματος είτε με το όνομα αυτού που ανέβασε το μάθημα. Επίσης κάποιος μπορεί να περιηγηθεί σε όλα τα μαθήματα και να ζητήσει βοήθεια χρησιμοποιώντας `username` και `password`. Τέλος, δείχνει μια μικρή περίληψη σχετικά με το `open courseware initiative` του συγκεκριμένου πανεπιστημίου.

Technology. Δεν απαιτείται κάποιος να έχει εγκαταστήσει κάποιο συγκεκριμένο λογισμικό για να μπορεί να χρησιμοποιήσει τις εφαρμογές και το υλικό των μαθημάτων στο συγκεκριμένο πανεπιστήμιο.

Courseware Evaluation. Δεν απαιτείται εγγραφή του χρήστη για να παρακολουθήσει τις θεματικές ενότητες αλλά σε περίπτωση που χρειαστεί κάποια βοήθεια σε κάτι πρέπει να κάνει εγγραφή για να μπορέσει να λάβει απάντηση. Επίσης, δεν υπάρχει κάποιο αντίτιμο που πληρώνει κάποιος χρήστης για την παρακολούθηση.

8.4.8 Princeton University Channel VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Το περιεχόμενο των μαθημάτων είναι χωρισμένο ανά γνωστικό αντικείμενο, τα οποία περιλαμβάνουν διαλέξεις σε συγκεκριμένα θέματα πάνω σε αυτό το αντικείμενο. Παρέχεται μια μικρή περιγραφή για την κάθε διάλεξη από τον καθηγητή που την διδάσκει κι ένα συνοδευτικό βίντεο.

Instructional Design. Δεν παρέχει δικό του υλικό αλλά λειτουργεί σαν υπηρεσία `directory` που ανακατευθύνει τον χρήστη στο αντίστοιχο `ocw` πρόγραμμα του αντίστοιχου ιδρύματος βάσει της επιλογής που έκανε σε μια ειδική φόρμα. Δεν πληρώνει ο εκπαιδευόμενος κάποιο αντίτιμο για να παρακολουθήσει.

Technology. Όπως προαναφέρθηκε, δεν παρέχει δικό του υλικό αλλά λειτουργεί σαν υπηρεσία `directory` που ανακατευθύνει τον χρήστη στο αντίστοιχο `ocw` πρόγραμμα του αντίστοιχου ιδρύματος βάσει της επιλογής που έκανε σε μια ειδική φόρμα. Δεν χρειάζεται κάποια προεγκατάσταση κάποιου ειδικού προγράμματος στον υπολογιστή κάθε χρήστη για την παρακολούθηση των διαλέξεων.

Courseware Evaluation. Η οργάνωση των μαθημάτων γίνεται εν είδει διαλέξεων πάνω σε μια γενική ενότητα από κάποιον καθηγητή καθώς επίσης δεν παρέχεται υλικό σε αυτούς που θέλουν να παρακολουθήσουν παρά μόνο ένα μαγνητοσκοπημένο βίντεο από την διάλεξη του αντίστοιχου καθηγητή. Επίσης, δεν δίνεται βιβλιογραφία ούτε υπάρχει κάποιο διαγωνιστικό τεστ καθώς επίσης το εκπαιδευτικό υλικό δεν δίνεται σε σημειώσεις στον κάθε χρήστη. Δεν υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών. Δεν παρέχεται η δυνατότητα της εγγραφής χρηστών.

8.4.9 Yale University VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Τα μαθήματα είναι οργανωμένα ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο, τον αριθμό του, τον τίτλο της διάλεξης πάνω στο γενικότερο γνωστικό αντικείμενο, το όνομα του καθηγητή και την ημερομηνία της διεξαγωγής του. Πατώντας στον γενικό τίτλο του γνωστικού αντικείμενου οδηγείται ο χρήστης σε λεπτομέρειες για το αυτό σε γενικό επίπεδο και σε παραπομπές όπως βίντεο. Επίσης, δίνονται στον κωδικό αριθμό του μαθήματος πληροφορίες για τον καθηγητή και σημειώσεις για το μάθημα και την συγκεκριμένη διάλεξη που περιλαμβάνεται στο γνωστικό αντικείμενο.

Instructional Design. Τα μαθήματα μπορούν να τα παρακολουθήσουν χρήστες από την ηλικία των 13 ετών κι επάνω. Απαγορεύεται ρητά να επισκέπτονται την ιστοσελίδα χρήστες κάτω από αυτή την ηλικία. Αναγράφονται ρητά το κοινό στο οποίο στοχεύει τα συγκεκριμένα μαθήματα καθώς και το επίπεδο δυσκολίας των διαλέξεων. Δεν δίνεται πληροφορία σχετικά με το πόσο συχνά ανανεώνεται το υλικό αυτών. Η αναγνωρισιμότητα των διδασκόντων του μαθήματος είναι πολύ υψηλή. Δεν υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης του μαθήματος σε πάνω από μια γλώσσες.

Technology. Δεν απαιτείται η εγγραφή του χρήστη για να μπορεί να παρακολουθήσει τα μαθήματα καθώς επίσης το πανεπιστήμιο προστατεύει τις προσωπικές πληροφορίες του κάθε χρήστη όπως είναι το ονοματεπώνυμο (σε περίπτωση που εγγραφεί) ή το e-mail του και δεν τα χρησιμοποιεί παρά μόνο σε περίπτωση που υπάρχει ενημέρωση για αλλαγές στα μαθήματα ή στην περίπτωση που ο ίδιος ο χρήστης επιθυμεί να λάβει μια βοήθεια. Επίσης, αν ο χρήστης ζητήσει να διαγραφούν τα στοιχεία του από την βάση του πανεπιστημίου

αυτά αυτομάτως θα διαγραφούν. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη, με χρήση cookies στον φυλλομετρητή του, να διακόψει το εκπαιδευτικό του session και να επανέλθει συνεχίζοντας από το σημείο που το άφησε.

Courseware Evaluation. Τα μαθήματα είναι διαθέσιμα σε μορφή βίντεο, σε ήχο ή σε κείμενο. Δεν δίνεται κάποια πιστοποίηση ή κάποιο πτυχίο όπως επίσης δεν υπάρχουν δίδακτρα για να παρακολουθήσει κάποιος ούτε προαπαίτηση εγγραφής. Οι διαλέξεις του κάθε μαθήματος δίνονται κυρίως σε μορφή βίντεο με καταγεγραμμένο τον καθηγητή να διδάσκει και την περίληψη του μαθήματος καθώς επίσης παρέχεται για την κάθε διάλεξη βιβλιογραφία και παραπομπές. Επίσης δεν υπάρχουν χρονικοί περιορισμοί στην ολοκλήρωση της ύλης. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το εκπαιδευτικό υλικό με τον δικό τους ρυθμό. Υπάρχουν πολιτικές χρήσης των αποθετηρίων, ενώ λείπουν οι καταχωρήσεις και κάθε είδους διαφημιστική τοποθέτηση. Δεν παρέχεται κάποιου είδους πτυχίο ή πιστοποίηση για την παρακολούθηση του προγράμματος. Οι εκπαιδευόμενοι δεν μπορούν να συμμετάσχουν στην παραγωγή και την τροποποίηση του εκπαιδευτικού υλικού. Ανάδραση και επικοινωνία είναι δυνατή μόνο μέσω της ειδικής σελίδα επικοινωνίας.

8.4.10 United Nations University VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Το μάθημα προσφέρει πρόσφατο course syllabus. Παρέχεται η περιγραφή των περιεχομένων του, δίνεται μια εισαγωγή, πληροφορίες για τον καθηγητή, την διδακτέα ύλη, παραπομπές και βιβλιογραφία για την κάθε διάλεξη καθώς επίσης και σημειώσεις σε μορφή pdf. Το μάθημα είναι δομημένο αρθρωτά και είναι πολύ κατανοητό και παρέχει ασκήσεις με τις λύσεις τους για εμπέδωση. Δεν παρέχεται κάποιο πολυμεσικό υλικό. Στην προχωρημένη αναζήτηση μπορεί κάποιος χρήστης εισάγοντας συγκεκριμένες πληροφορίες να βρει την πληροφορία που χρειάζεται και το μάθημα που επιθυμεί.

Instructional. Τα μαθήματα και το υλικό είναι ελεύθερα και δεν απαιτείται η εγγραφή χρήστη για να παρακολουθήσει κάποιος. Επίσης, δεν υπάρχουν δίδακτρα. Ο γενικός εκπαιδευτικός στόχος παρουσιάζεται στην περιγραφή του μαθήματος. Το syllabus παρουσιάζει μόνο τους στόχους του μαθήματος και τα επιθυμητά εξαγόμενα. Το εκπαιδευτικό υλικό που παρέχεται περιλαμβάνει μόνο βασικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες χωρίς κάποιες επιπλέον ασκήσεις

εμβάθυνσης. Το μόνο υλικό αξιολόγησης και αυτο-αξιολόγησης είναι κάποια θέματα παλιότερων εξετάσεων μαζί με τις λύσεις τους. Τέλος, δεν χρησιμοποιούνται τεχνικές ανακλαστικής μάθησης

Technology. Τα μαθήματα και το υλικό είναι ελεύθερα αλλά δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να εγγραφεί για να δημιουργήσει πιο εξατομικευμένο πρόγραμμα που να ανταποκρίνεται στις δικές του ανάγκες και στους ρυθμούς του. Για να μπορεί να διαβάσει κάποιος τις σημειώσεις χρειάζεται να έχει εγκαταστήσει το πρόγραμμα που ανοίγει και διαβάζει αρχεία pdf. Διάφορα ζητήματα επιλύονται λεπτομερώς στη σελίδα Συχνές Ερωτήσεις της Βοήθειας του OCW. Ωστόσο, ένας υπερσύνδεσμος για αυτή τη σελίδα από τη σελίδα του μαθήματος θα ήταν χρήσιμη. Μόνο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επεκτείνουν τα εκπαιδευτικά μέσα.

Αξιολόγηση του Courseware. Έχει αρκετά πλούσιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που καλύπτει μια πληθώρα επιστημονικών αντικειμένων. Προσφέρει ανοιχτή κι ελεύθερη πρόσβαση και διαθέτει αναγνωρισμένους εισηγητές. Χρήζει βελτίωσης στο κομμάτι της επικοινωνίας εκπαιδευόμενου – εκπαιδευόμενου και εκπαιδευόμενου – εκπαιδευτή και στην εξατομίκευση της ατομικής διαδικασίας όπως επίσης και στο κομμάτι της αξιολόγησης της κατακτηθείσας γνώσης που ως τώρα απουσιάζει εντελώς.

Υπάρχει ένα τμήμα «Getting started» στην αρχική σελίδα του OCW που δίνει οδηγίες χρήσης του courseware και των μερών του. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το εκπαιδευτικό υλικό με τον δικό τους ρυθμό. Δεν παρέχεται κάποιου είδους πτυχίο ή πιστοποίηση για την παρακολούθηση του προγράμματος. Οι εκπαιδευόμενοι δεν μπορούν να συμμετάσχουν στην παραγωγή και την τροποποίηση του εκπαιδευτικού υλικού. Ανάδραση και επικοινωνία είναι δυνατή μόνο μέσω της ειδικής σελίδα επικοινωνίας.

8.4.11 The Open University VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Το περιεχόμενο των μαθημάτων είναι διαρθρωμένο σε ενότητες με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης σε προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό, τα ερευνητικά θέματα, τις επαγγελματικές δεξιότητες και επεξηγεί σε ξεχωριστή ενότητα τις σπουδές σε αυτό το πανεπιστήμιο. Τα μαθήματα χωρίζονται σε ευρύτερες ενότητες γνωστικών αντικειμένων, οι οποίες με την σειρά τους χωρίζονται σε υποενότητες ανάλογα με τον βαθμό εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, τα μαθήματα

προσφέρονται σε απλές διαλέξεις χωρίς κάποια πιστοποίηση κι όταν ο υποψήφιος δεν είναι προετοιμασμένος για εξετάσεις καθώς επίσης και σε τρία επίπεδα μαθημάτων ανάλογα με το πτυχίο που κάποιος επιθυμεί να λάβει (από πιστοποίηση μέχρι πτυχίο). Δίνονται παραπομπές και βιβλιογραφία για την κάθε διάλεξη όπως επίσης βοηθήματα, σημειώσεις, DVD και CD, ιστοσελίδες. Για να παρακολουθήσει κάποιος πρέπει να εγγραφεί και να πληρώσει δίδακτρα. Δίπλα στην κάθε διάλεξη δίνονται κάποιες πληροφορίες για αυτή όπως οι πιστωτικές μονάδες που προσφέρει, ο κωδικός της, η διάρκειά της.

Instructional design related. Ο γενικός διδακτικός στόχος αναφέρεται στην αρχική σελίδα, αλλά πιο ειδικές αναφορές δηλώνονται ρητά στα γνωστικά αντικείμενα και πιο συγκεκριμένα δίπλα σε κάθε διάλεξη. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι παρεχόμενες δραστηριότητες είναι ιδιαίτερα ποικιλόμορφες και συνεπώς προσφέρουν πολλές ευκαιρίες για μάθηση και κατανόηση των εννοιών του μαθήματος. Περιλαμβάνονται video διαλέξεις, in-video quiz, σημειώσεις, ασκήσεις και άλλα διαδραστικά στοιχεία. Παρέχεται η δυνατότητα να κάνει ο κάθε χρήστης ένα τεστ δεξιοτήτων για να αποφανθεί το πανεπιστήμιο και να σχεδιάσει εξατομικευμένα το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιήσει κάποιος χρήστης. Πριν τις εξετάσεις υπάρχει ειδικό τμήμα επανάληψης των διαλέξεων και των γνώσεων που έλαβε κάποιος.

Technology related. Το courseware συμμορφώνεται με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας. Χρήστες με προβλήματα πρόσβασης καλούνται να επικοινωνήσουν με την ομάδα συντήρησης του προγράμματος για την βελτίωση και σε αυτό το κομμάτι. Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να τροποποιηθεί μόνο από τους συγγραφείς του μαθήματος. Για να χρησιμοποιήσει κάποιος τις υπηρεσίες του πανεπιστημίου πρέπει να είναι άνω των 16 ετών ειδάλλως πρέπει να έχει γονική ή άδεια κηδεμόνα. Η ιστοσελίδα λειτουργεί σε κάθε τύπο λογισμικού. Δεν αναφέρονται ούτε προαπαιτούμενα τεχνολογικά εργαλεία ούτε προαπαιτούμενες γνώσεις. Επίσης, λαμβάνεται μέριμνα για θέματα ασφάλειας και ιδιωτικότητας του χρήστη. Υπάρχει ειδική μέριμνα και ειδική διαμόρφωση των υπηρεσιών για τις σπουδές των ατόμων με ειδικές ανάγκες και ειδικά πλαίσια χρηματοδότησης για αυτούς.

Courseware evaluation: Αναφέρονται σε στοχευμένο ακροατήριο και επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος. Η μοναδική διαθέσιμη γλώσσα είναι και σε αυτήν την περίπτωση η Αγγλική. Όσον αφορά την υποστήριξη των εκπαιδευόμενων, γίνεται με τις συχνές ερωτήσεις και τις απαντήσεις τους που δίνονται στον σχετικό χώρο συζητήσεων καθώς επίσης και σε κατ' ιδίαν συνεδρίες με τα τους χρήστες ή μέσω της επικοινωνίας με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Επιπλέον, δίνονται διαφορετικές εκδοχές του ίδιου προβλήματος στους εκπαιδευόμενους. Το courseware είναι κατάλληλο για self-study, για διδασκαλία σε τάξη αλλά και για ομοσυνεργατική μάθηση. Υπάρχουν αυστηρά χρονοδιαγράμματα τα οποία πρέπει να ακολουθήσει ο εκπαιδευόμενος.

8.4.12 VTC University VS Κριτήριο Ποιότητας

Content. Το περιεχόμενο των μαθημάτων χωρίζεται σε γενικές κατηγορίες – γνωστικά αντικείμενα και η καθεμία από αυτές δείχνει τις ώρες και τον αριθμό των μαθημάτων, την ημερομηνία έκδοσης και μια επιλογή για να το αγοράσει κάποιος. Μπορεί είτε να το παρακολουθήσει online και να το αγοράσει έναντι χαμηλού αντίτιμου είτε να αγοράσει το cd με το αντίστοιχο μάθημα και τις διαλέξεις του σε υψηλότερη τιμή. Η λίστα με τα μαθήματα είναι διαθέσιμη σε τρεις γλώσσες και είναι υπό κατασκευή και η διαθεσιμότητα και σε άλλες γλώσσες. Δίπλα από την λίστα με courses υπάρχει και πεδίο που προσφέρει έκπτωση για μια σειρά courses και παρέχει βοήθεια σε κάποιον μέσω της υπηρεσίας “get started”. Παρέχονται επίσης πληροφορίες για το πανεπιστήμιο και την εκπαίδευση σε αυτό. Για τις διάφορες διαλέξεις δίνεται μια εισαγωγή, το περιεχόμενο και η δομή των διαλέξεων και συνοδευτικό υλικό σε μορφή βίντεο.

Instructional Design. Η κάθε διάλεξη αποτελείται από διάφορα μέρη τα οποία εμφανίζονται σε μορφή βίντεο και δίπλα δείχνει την διάρκεια τους και τρεις ακόμα επιλογές που μπορούν να επιλέξουν μόνο οι συνδρομητές. Η δομή των διαλέξεων είναι χωρισμένη σε εισαγωγή, καινούρια στοιχεία πάνω στο συγκεκριμένο αντικείμενο, εγκατάσταση της απαραίτητης τεχνολογίας για το συγκεκριμένο μάθημα, ο οδηγός διαχείρισης και δημιουργία ημερολογίου, η δημιουργία work breakdown structure, ορίζονται κι εκτιμώνται οι στόχοι του προγράμματος και οι πόροι, δίνεται η εξέλιξη του έργου, αναλύεται η διακύμανση των διαφόρων παραγόντων, γράφονται αναφορές στο τέλος κάθε μαθήματος,

δίνονται συμβουλές για την περαιτέρω μελέτη και στο τέλος γίνεται η σύνοψη και δίνονται κάποιες πληροφορίες για τον εκπαιδευτή.

Technology. Σε ειδικό πλαίσιο αναφέρεται σε ποιους απευθύνονται αυτά τα προγράμματα (σε ιδιώτες, επιχειρήσεις, πανεπιστήμια) και για το καθένα αναφέρεται η τεχνολογία που πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Υπάρχει ξεχωριστό πλαίσιο στην ιστοσελίδα του οργανισμού που παρέχει σαφείς πληροφορίες και παραπομπές για τεχνική στήριξη, την διαμόρφωση του υπολογιστή του χρήστη και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό του οργανισμού. Επίσης, οι ερωτήσεις που γίνονται συχνά από χρήστες υπάρχουν συγκεντρωμένες σε ειδικό αρχείο pdf ώστε κάποιος να μπορεί εύκολα να τις κατεβάσει στον υπολογιστή του. Κι αν κάποιος δεν μπορέσει να βρει απάντηση σε κάποιο πρόβλημα που αντιμετωπίζει στην σελίδα της Βοήθειας μπορεί να επικοινωνήσει απευθείας με το τεχνικό τμήμα του οργανισμού και να του παράσχουν τις πληροφορίες που επιθυμεί.

Courseware Evaluation. Το εν λόγω πρόγραμμα δεν είναι αμιγώς ανοιχτό αλλά οι χρήστες του πρέπει να πληρώσουν για να χρησιμοποιήσουν το διαθέσιμο περιεχόμενο του οργανισμού. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι οργανωμένο με λογικό τρόπο σε κατηγορίες, μαθήματα και σε εκπαιδευτικές ενότητες. Οι εκπαιδευτικοί σκοποί επιτελούνται με χρήση πληθώρας μέσων από βιντεοδιαλέξεις μέχρι σύνολα σημειώσεων σε μορφή pdf. Είναι εύχρηστο και φιλικό για τον χρήστη και υπάρχει η δυνατότητα μέσω της δημιουργίας προσωπικού λογαριασμού εξατομίκευσης της μάθησης και προσαρμογής της διαδικασίας της εκμάθησης στις ανάγκες και τους ρυθμούς του κάθε χρήστη.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο, πραγματοποιήθηκε μια συγκριτική μελέτη ανάμεσα στα πιο δημοφιλή πανεπιστημιακά Open CourseWare συστήματα, που αντιπροσωπεύουν γενικά διαφορετικά εκπαιδευτικά πρότυπα (paradigms). Το μέτρο σύγκρισης είναι η εκπαιδευτική διαδικασία σε ένα συγκεκριμένο και κοινό γνωστικό αντικείμενο. Στην συνέχεια, η παρούσα εργασία ολοκληρώνεται με σύνοψη των αποτελεσμάτων της προηγούμενης συγκριτικής παρουσίασης και παρουσιάζονται σε εξάρτηση με τα στοιχεία που προέκυψαν από τα προηγούμενα κεφάλαια.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως φάνηκε από την παραπάνω μελέτη, το πιο χρήσιμο πρόγραμμα σύμφωνα με τα κριτήρια που τέθηκαν αρχικά είναι το StanfordWidomDB. Σε αυτό συνετέλεσε η ιδιαίτερη φροντίδα για την ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού από την πλευρά των υπευθύνων του μαθήματος. Ανάλογη στάση φαίνεται και στους υπεύθυνους του Saylor, όχι όμως σε τόσο μεγάλο βαθμό. Αντίθετα, στο MITOCWDB, παρά την υψηλή ποιότητα των εισηγητών και του υλικού, λείπει άμεση αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών και των χρηστών, όπως επίσης η υποστήριξη τους.

Τόσο το StanfordWidomDB όσο και το SaylorDB ξεχωρίζουν για την υιοθέτηση τεχνικών που ανήκουν στην λεγόμενη ανακλαστική μάθηση και για τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού που ενισχύει την εμπειρία χρήσης από πλευράς του εκπαιδευόμενου. Επιπλέον, και τα δύο δίνουν κάποιας μορφής πιστοποίηση. Παράλληλα, υιοθετούν και μηχανισμούς που σε κάποιο βαθμό προλαμβάνουν και αντιμετωπίζουν περιπτώσεις απάτης.

Η διεπαφή χρήστη είναι καλύτερη στο SaylorDB και αυτό ίσως εξηγείται από την βασική του στόχευση που δεν είναι μόνο η παροχή διαλέξεων αλλά η υποκατάσταση ενός ολόκληρου πανεπιστημιακού ιδρύματος. Το κύριο πλεονέκτημα του MITOCWDB είναι το υλικό του, που έχει συγγραφεί από τους πλέον καταξιωμένους καθηγητές, και δεν μπορεί να λησμονηθεί το γεγονός ότι είναι αυτό το σύστημα που ουσιαστικά ξεκίνησε το κίνημα της ανοικτής πρόσβασης. Χωρίς αυτό, ίσως όλα τα υπόλοιπα «ανταγωνιστικά» συστήματα ίσως να μην υπήρχαν. Στον παρακάτω πίνακα, φαίνονται συνοπτικά όλα τα βασικά χαρακτηριστικά, όλων των προγραμμάτων OCW που μελετήθηκαν.

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή Καζαντζίδη Σάββα

	Διατίθενται Βιντεοδιαλέξεις (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Επικοινωνία με τον Εισηγητή (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Αλληλεπίδραση με άλλους εκπαιδευόμενους (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Μέθοδοι αξιολόγησης	Υλικό για εξάσκηση
Carnegie Mellon	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Σύνολα ασκήσεων	Βιβλιογραφία/, Σημειώσεις σε μορφή Pdf.
Massachusetts Institute of Technology	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δυνατότητα εγγραφής στο OpenStudy, ένα σύστημα υποστήριξης	Εξετάσεις, τέστ πολλαπλών επιλογών	Προτεινόμενη βιβλιογραφία, υλικό για μελέτη, σύνολα ασκήσεων με λύσεις
University of Notre Dame	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Εξετάσεις, Τεστ	Σημειώσεις, βιβλιογραφία, διαφάνειες, ασκήσεις.
Saylor.org	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Τελικές εξετάσεις, τέστ πολλαπλών απαντήσεων	Σημειώσεις που διατίθενται ελεύθερα για ανάγνωση από το Διαδίκτυο
Duke Law Center for the Public Domain	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ασκήσεις, εργασίες, Τέστ.	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις, διαφάνειες.
Harvard Medical School	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ασκήσεις, εργασίες, Τέστ.	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις, διαφάνειες.
Princeton University Channel	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ασκήσεις, εργασίες, Τέστ.	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις, διαφάνειες.
Yale University	ΝΑΙ	ΝΑΙ, μέσω συστήματος υποστήριξης	ΟΧΙ	Ασκήσεις, εργασίες, Τέστ.	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις, διαφάνειες.
United Nations University	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ασκήσεις, εργασίες, Τέστ.	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις,

Πτυχιακή εργασία του φοιτητή Καζαντζίδη Σάββα

	Διατίθενται Βιντεοδιαλέξεις (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Επικοινωνία με τον Εισηγητή (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Αλληλεπίδραση με άλλους εκπαιδευόμενους (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Μέθοδοι αξιολόγησης	Υλικό για εξάσκηση
					διαφάνειες.
The Open University	ΝΑΙ	ΝΑΙ, μέσω συστήματος υποστήριξης	ΟΧΙ	Ασκήσεις, εργασίες, Τέστ, Εξετάσεις.	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις, διαφάνειες.
VTC University	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις, διαφάνειες.
Stanford University	ΝΑΙ	ΝΑΙ, μέσω συστήματος υποστήριξης	ΟΧΙ	Ασκήσεις, εργασίες, Τέστ, Εξετάσεις.	Βιβλιογραφία, ασκήσεις, σημειώσεις, διαφάνειες.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

[Sherpa,2012] <http://www.sherpa.ac.uk/juliet/index.php> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012).

[openaccess.gr, 2012] <http://openaccess.gr/policies/> Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για την Ανοικτή Πρόσβαση στη γνώση, ο οποίος υποστηρίζεται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) και περιλαμβάνει διαρκώς ενημερωμένες και αναλυτικές πληροφορίες. (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[openaccessjapan, 2012]<http://www.openaccessjapan.com/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[epset.gr, 2012] <http://www.epset.gr/el> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[Europa.eu, 2012] http://europa.eu/lisbon_treaty/full_text/index_en.htm (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[soros, 2012] <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[earlham.edu, 2012] <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[mpg.de, 2012] <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[fecyt.es, 2012] <http://oaseminar.fecyt.es/Publico/AlhambraDeclaration/index.aspx> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[creativecommons, 2012] <http://creativecommons.org/about/license/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[congresso.es, 2012] http://congreso.es/public_oficiales/L9/CONG/BOCG/A/A080-22.PDF (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[openaire, 2012] <http://www.openaire.eu/> (τελευταία πρόσβαση 7/11/2012)

[nwo.nl, 2012] <http://www.nwo.nl/> (τελευταία πρόσβαση 17/11/2012)

[sfi.ie, 2012] <http://www.sfi.ie/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[fwf.ac.at, 2012] <http://www.fwf.ac.at/en/index.asp> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[otka.hu, 2012] http://www.otka.hu/index.php?akt_menu=3658 (τελευταία πρόσβαση 4/11/2012)

[rcuk.ac.uk,2012]
<http://rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/documents/2006statement.pdf>
(τελευταία πρόσβαση 5/11/2012)

[forskningsradet.no,2012]
http://forskningsradet.no/en/Home_page/1177315753906 (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[snf.ch, 2012] <http://www.snf.ch/E/current/Dossiers/Pages/OpenAccess.aspx>
(τελευταία πρόσβαση 1/11/2012)

[zpid, 2012] <http://www.zpid.de/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[psydok, 2012] <http://psydok.sulb.uni-saarland.de/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[hindawi.com, 2012] <http://www.hindawi.com/> (τελευταία πρόσβαση 2/11/2012)

[arXiv.org, 2012] <http://arXiv.org> (τελευταία πρόσβαση 5/11/2012)

[finds.org.uk, 2012] <http://finds.org.uk/> (τελευταία πρόσβαση 9/11/2012)

[BioMed, 2012] <http://www.biomedcentral.com/> (τελευταία πρόσβαση 3/11/2012)

[ChemistryCentral, 2012] <http://www.chemistrycentral.com/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[e-century, 2012] <http://e-century.org/> (τελευταία πρόσβαση 19/11/2012)

[ekt, 2012] <http://www.ekt.gr/> Το ΕΚΤ είναι ο εθνικός οργανισμός που συγκεντρώνει, τεκμηριώνει και διαθέτει περιεχόμενο σε θέματα επιστήμης, έρευνας & τεχνολογίας. Αναπτύσσει υποδομές ανοικτής πρόσβασης στη γνώση (Ηλεκτρονικά Αποθετήρια & Περιοδικά), συμμετέχοντας ενεργά στο διεθνές κίνημα της Ανοικτής Πρόσβασης (Open Access). (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[ocw, 2012] <http://www.ocwconsortium.org/> Το OpenCourseWare Consortium είναι μια συνεργασία των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τους συναφείς οργανισμούς από όλο τον κόσμο για τη δημιουργία ενός κοινού μοντέλου για το ανοικτό εκπαιδευτικό περιεχόμενο. (τελευταία πρόσβαση 2/11/2012)

[ellak, 2012] <http://www.ellak.gr>. Και η Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα(ΕΕΛ/ΛΑΚ) έχει διάφορα άρθρα και πληροφορίες για την ανοιχτή πρόσβαση. (τελευταία πρόσβαση 3/11/2012)

[Κοσμόπολις, 2012] <http://xantho.lis.upatras.gr/kosmopolis/> (τελευταία πρόσβαση 2/11/2012)

[Ήλιος, 2012] <http://helios-eie.ekt.gr/EIE/theProject?locale=el> (τελευταία πρόσβαση 4/11/2012)

[Diva, 2012] <http://roar.eprints.org/view/software/diva.html> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[eprints, 2012] <http://www.eprints.org/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[OpenDoar, 2012] <http://www.opendoar.org/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[Connexions/Rhaptos, 2012] <https://wiki.library.jhu.edu/display/epubs/Connexions++Rhaptos> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012).

[dpubs, 2012] <http://dpubs.org/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[HOUJOI, 2012] <http://gulib.georgetown.edu/newjour/h/msg02772.html> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[e-JST, 2012] <http://e-jst.teiath.gr/> (τελευταία πρόσβαση 2/11/2012)

[HyperJournal, 2012] <http://www.hjournal.org/> (τελευταία πρόσβαση 3/11/2012)

[OJS, 2012] <http://pkp.sfu.ca/?q=ojs> (τελευταία πρόσβαση 7/11/2012)

[openbook.gr, 2012] <http://www.openbook.gr/> (τελευταία πρόσβαση 8/11/2012)

[Videlectures, 2012] <http://videlectures.net/> (τελευταία πρόσβαση 2/11/2012)

[academicearth.com, 2012] <http://www.academicearth.org/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012)

[FVL, 2012] <http://freevideolectures.com/> (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012).

[JISC, 2005] keyperspectives.co.uk, Ανοικτή Πρόσβαση, Ενημερωτικό Έγγραφο, Ελληνική Έκδοση, Απρίλιος 2005 (τελευταία πρόσβαση 22/11/2012).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Κόκκινος, Δ., (2005), Πολιτικές παροχής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από τις Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες στον Ευρωπαϊκό χώρο. Διπλωματική εργασία, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Κέρκυρα.
- [2] Μπαλατζάρας, Μ.,(2005) 'Δια βίου Μάθηση και ο ρόλος των Βιβλιοθηκών'. Διπλωματική εργασία, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Κέρκυρα.
- [3] Sian Harris (2012), Moving towards an open access future: the role of academic libraries, A report on a roundtable commissioned by SAGE in association with the British Library.
- [4] Resch (2007) Open Course Ware: A Stakeholder Analysis, Berlin School of Economics.
- [5] Romero, A.,Piedra, N. & Tovar, E. (2011), Quality model proposal for educational material production in OCW sites. In Proceeding of The Engineering Education Conference 2011 (IEEE EDUCON), Amman – Jordan.
- [6] Vassiliou, M., Rowley, J. (2008), 'Progressing the Definition of 'e-book'', Library Hi Tech, 26.3, 355-368,
<http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&FileName=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/2380260303.pdf>
- [7] Monica Vladoiu, Zoran Constantinescu (2012), Evaluation and Comparison of Three Open Courseware Based on Quality Criteria, 3rd International Workshop on Quality in Web Engineering (QWE 2012), Berlin, Germany.
- [8] Taylor Walsh (2011), UNLOCKING THE GATES: How and Why Leading Universities Are Opening Up Access to Their Courses, Princeton University Press.