



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

***ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΙ ΟΜΟΤΙΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ (P2P): ΑΦΕΤΗΡΙΑ,
ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ***

ΣΠΑΝΟΥΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΕΙΡΗΝΗ ΚΥΡΙΑΛΟΠΟΥΛΟΥ-ΦΑΦΑΛΙΟΥ

***ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΙ ΟΜΟΤΙΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ (P2P): ΑΦΕΤΗΡΙΑ,
ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ***

Δήλωση:

Η εργασία αυτή είναι πρωτότυπη και εκπονήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική.

Γεώργιος Ι. Σπανουδάκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Η παρούσα εργασία διερευνά τη δυνατότητα να αποτελέσει ο ‘ανοιχτός κώδικας’ και η ‘ομότιμη παραγωγή’ (Peer-to-Peer) το νέο κοινωνικοοικονομικό μάρφωμα που θα υπερβεί και, τελικά, θα αντικαταστήσει τον καπιταλισμό.

Αρχικά κρίνεται απαραίτητη μία αποσαφήνιση των όρων ‘ανοιχτός κώδικας’ και ‘ομότιμη παραγωγή’. Ο όρος ανοιχτός κώδικας προέρχεται από την επιστήμη της πληροφορικής και πιο συγκεκριμένα από το κλάδο του λογισμικού. Σύμφωνα με την εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα ΕΕΛ/ΛΑΚ, ως Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα ορίζεται το μοντέλο διάθεσης λογισμικού όπου ο πηγαίος κώδικας και η συνοδευτική τεκμηρίωση είναι διαθέσιμα σε όποιον ενδιαφέρεται για αυτά. Ο όρος ομότιμη παραγωγή περιγράφει, σύμφωνα με τον Benkler (2006), ένα νέο μοντέλο παραγωγής στο οποίο η συλλογική ενέργεια ενός πλήθους ανθρώπων συντονίζεται (με τη βοήθεια του διαδικτύου) και αναλαμβάνει τη παραγωγή ενός κοινού πόρου ή αγαθού χωρίς τις παραδοσιακές ιεραρχικές δομές.

Στην εργασία αυτή, επιχειρήθηκε μία θεωρητική προσέγγιση του θέματος, η οποία βασίστηκε στην επισκόπηση βιβλιογραφικών και ηλεκτρονικών πηγών. Στην αρχή, γίνεται αναφορά στη μετάβαση στη μεταβιομηχανική κοινωνία, ως το περιβάλλον που ευνόησε την ανάδυση του διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών σε καθοριστικό παράγοντα της σύγχρονης οικονομικής δραστηριότητας. Εν συνεχεία, καταγράφεται η εξέλιξη του ανοιχτού κώδικα με αφετηρία την ανερχόμενη επιστήμη της πληροφορικής και τις διαρκείς αναζητήσεις στο τομέα του λογισμικού. Εξετάζονται οι ανάγκες που δημιουργούν τις προϋποθέσεις για τη μετάβαση στον νέο

τρόπο παραγωγής. Έπειτα, παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του νέου τρόπου παραγωγής σε οικονομικό και κοινωνικοπολιτικό επίπεδο και επιχειρείται μία σύγκριση με τον καπιταλισμό. Εκτός από την παράθεση απόψεων συγγραφέων επί του θέματος, που επιτεύχθηκε μέσω επισκόπησης της σχετική βιβλιογραφίας, επιλέχθηκε να εξετασθεί και μία μελέτη περίπτωσης, η διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια Wikipedia, η οποία αποτελεί το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα ομότιμης παραγωγής.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν επιβεβαιώνουν την αρχική μας υπόθεση, ότι ο ανοιχτός κώδικας και η ομότιμη παραγωγή έχουν τη δυνατότητα να υπερβούν το κυρίαρχο μοντέλο σύγχρονης διακυβέρνησης και οικονομίας, δηλαδή τον καπιταλισμό. Ωστόσο, αυτή η δυνατότητα δεν συνιστά και βεβαιότητα, εφόσον δεν αποτελεί τη μοναδική επιλογή. Επομένως, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η υπόθεση της εργασίας επαληθεύτηκε ως ένα –μεταξύ άλλων- πιθανό ενδεχόμενο για την εξέλιξη της σύγχρονης κοινωνίας.

Ευχαριστίες:

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτρια μου Κα Ειρήνη Φαφαλιού για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μου προσέφερε στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας

Επίσης θέλω να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, η οποία με στήριξε και συνεχίζει να με στηρίζει σε κάθε μου απόφαση.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συναδέλφους μου που με βοήθησαν σε διάφορα στάδια της εκπόνησης της συγκεκριμένης εργασίας.

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ.....	10
1.1 Η Μετάβαση στην Κοινωνία της Πληροφορίας.....	10
1.2 Τα Χαρακτηριστικά της Κοινωνίας της Πληροφορίας.....	12
1.2.1. Η Ανάπτυξη του Διαδικτύου.....	12
1.2.2. Η Αποκεντρωμένη Παραγωγή	16
1.2.3 Το Μεταφορντικό Μοντέλο	18
1.2.4 Η Άυλη Εργασία.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ.....	25
2.1 Η Ιστορία του Ανοιχτού Κώδικα.....	25
2.2 Το Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΡΟΠΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	35
3.1 Η Έννοια του Τρόπου Παραγωγής.....	35
3.2 Η Διαδικασία της Μετάβασης.....	37
3.3 Ένα Παράδειγμα : Το Τέλος των Συντεχνιών.....	38
3.4 Οι Παράγοντες που Ευνοούν την Επικράτηση του Ανοιχτού Κώδικα.....	40
3.4.1 Η Συμμετοχή του Καταναλωτή.....	40
3.4.2 Η Κοινότητα των Καταναλωτών.....	42
3.4.3 Η Απελευθέρωση της Γνώσης.....	44
3.4.4 Η Συλλογική Ευφυΐα.....	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΟΜΟΤΙΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ.....	50
4.1 Το Όραμα της Ομότιμης Παραγωγής.....	50
4.2 Οι Προϋποθέσεις για την Ανάπτυξη των P2P.....	52
4.3 Ομότιμη Διακυβέρνηση και Commons.....	53
4.4 P2P και Καπιταλισμός.....	57
4.4.1 Η Συνύπαρξη των Δυο Τρόπων Παραγωγής.....	57
4.4.2 Υπερβαίνοντας τον Καπιταλισμό.....	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: WIKIPEDIA - ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	64
5.1 Το Παρελθόν και το Παρόν της Wikipedia.....	64
5.2 Η Συγγραφή των Άρθρων.....	68
5.3 Wikipedia- Britannica: Μία Σύγκριση.....	71
5.4 Η Αξιοπιστία της Wikipedia.....	75
5.5 Προβληματισμοί για το Μέλλον της Wikipedia.....	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	81
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ.....	84

Πρόλογος:

Εδώ και ένα χρόνο βιώνουμε τη μεγαλύτερη κρίση του καπιταλιστικού συστήματος μετά το κραχ του 1929. Η ανάπτυξη του καπιταλισμού είναι άρρηκτα συνυφασμένη με κρίσεις. Οι χρηματοοικονομικές κρίσεις είτε αποτελούν επιμέρους εκδηλώσεις των γενικότερων οικονομικών κρίσεων του καπιταλισμού (των κρίσεων υπερσυσσώρευσης) που πλήττουν τη συνολική διαδικασία διευρυμένης αναπαραγωγής του κοινωνικού κεφαλαίου, είτε συνιστούν σχετικά «αυτόνομες» από την υπόλοιπη οικονομία εκδηλώσεις των αντιφάσεων που χαρακτηρίζουν ειδικά τη χρηματοπιστωτική σφαίρα (Λαπατσιώρας- Μηλιός, 2008). Το σύστημα δείχνει να έχει εξαντλήσει τις αναπτυξιακές του δυνατότητες και αδυνατεί να καλύψει τις ανάγκες της κοινωνίας. Οι λύσεις που όλοι αναζητούν ίσως να βρίσκονται όχι στην βελτίωση του καπιταλισμού, αλλά στην αντικατάστασή του από έναν άλλο κοινωνικοοικονομικό σχηματισμό.

Η παρούσα εργασία στοχεύει, καταρχήν, στο να εξετάσει εάν πράγματι - με αφετηρία τη φιλοσοφία του ανοιχτού κώδικα - μπορεί να συγκροτηθεί ένας νέος τρόπος παραγωγής και, κατά δεύτερον, εφόσον ισχύει η πρώτη υπόθεση, τη δυνατότητα του νέου τρόπου παραγωγής να γίνει το κυρίαρχο παράδειγμα και να περιθωριοποιήσει το καπιταλισμό.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μετεξέλιξη του καπιταλισμού, όπως διαμορφώθηκε μετά τη δεκαετία του εβδομήντα και ονομάστηκε «μεταβιομηχανική κοινωνία» ή «κοινωνία της πληροφορίας». Αυτή η αναφορά μας ενδιαφέρει στο βαθμό που το κίνημα του ανοιχτού κώδικα αναπτύχθηκε μέσα στο συγκεκριμένο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον.

Στο δεύτερο κεφάλαιο ανιχνεύουμε την αφετηρία και τις ρίζες του ανοιχτού κώδικα στην τότε ανερχόμενη επιστήμη της πληροφορικής. Σημαντικό μέρος του κεφαλαίου αφιερώνεται στα προγράμματα ελεύθερου λογισμικού που υπήρξαν η πρώτη εφαρμογή του ανοιχτού κώδικα.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια παρουσίαση της έννοιας του τρόπου παραγωγής και της μετάβασης, αναφέρονται οι προϋποθέσεις για την επέκταση ενός τρόπου παραγωγής και αναλύονται οι ανάγκες και οι αντιφάσεις που θα οδηγήσουν τη κοινωνία στην υιοθέτηση του μοντέλου του ανοιχτού κώδικα και της ομότιμης παραγωγής.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του νέου τρόπου παραγωγής σε οικονομικό και κοινωνικοπολιτικό επίπεδο. Επιχειρείται και μία σύγκριση του νέου τρόπου παραγωγής με το καπιταλισμό. Επιπλέον, αναζητούνται οι όροι και συνθήκες που θα οδηγήσουν στην υπέρβαση του καπιταλισμού και την αντικατάστασή του από το σύστημα της ομότιμης παραγωγής.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρατίθεται η μελέτη περίπτωσης της Wikipedia, η οποία αναμφισβήτητα αποτελεί την πιο πετυχημένη εφαρμογή σε οικονομικό επίπεδο του ανοιχτού κώδικα. Με αυτό τον τρόπο, εντοπίζονται στην πράξη ορισμένα από τα θετικά στοιχεία του νέου συστήματος, αλλά και ορισμένες από τις δυσδιάκριτες σε θεωρητικό επίπεδο αδυναμίες του.

Τέλος, εξετάζονται και οι άλλοι τρόποι με τους οποίους ο ανοιχτός κώδικας και η ομότιμη παραγωγή θα επιδράσουν στον καπιταλισμό χωρίς να τον αντικαταστήσουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

1.1 Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Οι Hardt και Negri (2002) στο σημαντικό τους βιβλίο 'Αυτοκρατορία', αναλύοντας τη διαδοχή των οικονομικών συστημάτων από το μεσαίωνα και μετά, διέκριναν τρία ξεχωριστά μοντέλα, ανάλογα με το ποιος τομέας επικρατεί στην οικονομία. Στο πρώτο μοντέλο κυρίαρχος τομέας στην οικονομία ήταν η γεωργία και η εξόρυξη πρώτων υλών, στο δεύτερο κυριαρχούσε η βιομηχανία, η μεταποίηση και η παραγωγή διαρκών αγαθών και τέλος στο τρίτο, στη καρδιά της οικονομικής δραστηριότητας βρίσκεται η παροχή υπηρεσιών και η διαχείριση της πληροφορίας. Η κυρίαρχη θέση έχει περάσει από το πρωτογενή, στο δευτερογενή και κατόπιν στο τριτογενή τομέα θεμελιώνοντας αυτό που σήμερα ονομάζουμε μεταβιομηχανική κοινωνία ή κοινωνία της γνώσης. Θα πρέπει να επισημάνουμε πως αυτή η ανάλυση αφορά κυρίως τις ανεπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου (Β. Αμερική, Ευρώπη, Ιαπωνία) και έχει ελάχιστη έως μηδενική αξία για τις οικονομικά αδύνατες χώρες του τρίτου κόσμου. Επομένως, η ταχύτητα και ο τρόπος που έγινε η μετάβαση από τη μία μορφή οικονομίας στην άλλη καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τη θέση κάθε χώρας στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα, όπως επίσης και από την επίδραση που έχουν σε κάθε κοινωνία θρησκευτικοί και άλλοι πολιτισμικοί παράγοντες.

Η τεχνολογία, σύμφωνα με τον Castells (2005), αποτελεί μία θεμελιώδη διάσταση κοινωνικής αλλαγής. Οι κοινωνίες εξελίσσονται και διαμορφώνονται μέσω μιας πολύπλοκης επίδρασης πολιτισμικών, οικονομικών, πολιτικών και τεχνολογικών παραγόντων. Η τεχνολογία πρέπει να θεωρείται μέσα στο πολυδιάστατο πλαίσιο της.

Η τεχνολογία έχει καθοριστικό ρόλο στις κοινωνικές μεταβολές. Τα τεχνολογικά συστήματα εξελίσσονται σταδιακά μέχρις ότου επέλθει μια ποιοτική αλλαγή: μια τεχνολογική επανάσταση, η οποία προαναγγέλλει ένα νέο τεχνολογικό

πρότυπο. Η έννοια του 'προτύπου' προτάθηκε από τον μεγάλο επιστήμονα και ιστορικό Thomas Kuhn, για να εξηγήσει το μετασχηματισμό της γνώσης μέσα από τις επιστημονικές επαναστάσεις. Το πρότυπο ή αλλιώς το παράδειγμα είναι ένα εννοιολογικό πλαίσιο που θέτει τα πρότυπα απόδοσης. Ο Kuhn (2008) αναφέρθηκε στις επαναστατικές διαδικασίες στην επιστήμη ως «μετατροπές προτύπων», ένας όρος που πλέον έχει εισαχθεί στη διεθνή βιβλιογραφία για να περιγράψει κάθε ριζοσπαστική αλλαγή στο πλαίσιο αναφοράς που έχουμε ορίσει. Σύμφωνα με τον Kuhn (2008), οι μετατροπές των προτύπων λαμβάνουν χώρα από καιρού εις καιρόν τόσο στην κοινωνία όσο και στις επιστήμες. Μια τέτοια μετατροπή παραδείγματος συνέβη και στην οικονομία με τη μετάβαση από τη 'βιομηχανική κοινωνία' στη 'μεταβιομηχανική'.

Πρέπει να είναι σαφές, ότι σύμφωνα με τον Kuhn (2008), η μετάβαση δεν θα γίνει από τη μία μέρα στην άλλη ή σε μερικά μόνο χρόνια. Η διεργασία του κοινωνικού μετασχηματισμού προχωρά με την απορρόφηση των προγενέστερων κοινωνικών μορφών από νέες ανερχόμενες, με τέτοιο τρόπο ώστε οι πραγματικές κοινωνίες να είναι πολύ πιο πολύπλοκες από τις ιδανικές που δημιουργούμε για θεωρητικούς σκοπούς. Επανερχόμενοι στην ανάλυση των Hardt και Negri (2002), διαπιστώνουμε ότι η ερμηνεία των ιστορικών μετασχηματισμών επηρεάζεται και από το ιδεολογικό πλαίσιο μέσα στο οποίο γίνεται. Δεν ξέρουμε στην πραγματικότητα, αν η μεγαλύτερη ή η αποτελεσματικότερη παραγωγή, ενσωματώνει μεγαλύτερη αξία από ανθρωπιστική οπτική. Το πόσο καλό, κακό ή αδιάφορο είναι ένα νέο πρότυπο εξαρτάται από την οπτική γωνία, τις αξίες και τα στάνταρ του εκάστοτε ατόμου ή της εκάστοτε κοινωνικής τάξης ή ομάδας. Ωστόσο, κυριαρχεί, γιατί όταν εφαρμόζεται, εκμηδενίζει τον ανταγωνισμό. Υπό αυτήν την έννοια, ο αιώνας της πληροφορίας είναι

το κυρίαρχο πρότυπο των κοινωνιών μας, γιατί αντικαθιστά και εξαλείφει το βιομηχανισμό (Hardt-Negri, 2002).

Η κοινωνία της πληροφορίας αποτέλεσε το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον μέσα στο οποίο γεννήθηκε και εφαρμόστηκε η φιλοσοφία και η πρακτική του Ανοιχτού Κώδικα. Δημιούργησε τις επιστημονικές και κοινωνικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη και τη διάδοση του νέου υποδείγματος.

1.2 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

1.2.1 Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική επισκόπηση, προκύπτει ότι τέσσερα στοιχεία χαρακτηρίζουν τη μεταβιομηχανική κοινωνία: το μεταφορντικό μοντέλο, η άυλη εργασία, η αποκεντρωμένη παραγωγή και η ανάπτυξη του διαδικτύου (Castells, 2005, Coriat, 1980· Hardt-Negri, 2002¹). Ξεκινώντας από το τελευταίο, η ανάπτυξη του διαδικτύου ήταν η αναγκαία συνθήκη για τη μετάβαση στην κοινωνία της πληροφορίας. Το διαδίκτυο¹ άρχισε ως ένα πρόγραμμα της DARPA (Υπηρεσία Προηγμένων Ερευνητικών Προγραμμάτων του υπουργείου Αμύνης των ΗΠΑ), αλλά έχει πλέον επεκταθεί σε παγκόσμια κλίμακα αποτελώντας τη βασική προϋπόθεση για την εμφάνιση της νέας οικονομίας. Ένας απροσδιόριστος και δυνητικά απεριόριστος αριθμός διασυνδεδεμένων κόμβων επικοινωνούν, χωρίς κεντρικό σημείο ελέγχου και συντονισμού, ανεξάρτητα από το εδαφικό στίγμα του καθενός και χωρίς κάποιο από αυτά τα σημεία να είναι απαραίτητα για την επικοινωνία μεταξύ των άλλων. Οι Hardt και Negri (2002) υποστηρίζουν ότι η κατασκευή νέων υποδομών για τη ροή της πληροφορίας, εξασφαλίζει τις συνθήκες και τους όρους για τη μετάβαση σε μία νέα

¹ http://www.e-yliko.gr/htmls/pc_use/internetstory.aspx

μορφή οικονομίας και συγκρίνουν το ρόλο που είχε στη περίοδο της εκβιομηχάνισης η κατασκευή εθνικών δρόμων, λεωφόρων και σιδηροδρομικού δικτύου, με το ρόλο που έχει το διαδίκτυο στην εποχή της πληροφορικής, το διαδίκτυο. Η φιλοσοφία, βασικά χαρακτηριστικά της οποίας είναι η απουσία ιεραρχιών και η αποκεντρωμένη λειτουργία, διασφαλίζει την επιβίωση και τη συνεχή επέκτασή του, επιταχύνοντας τις διαδικασίες μετάβασης στη κοινωνία της πληροφορίας.

Παρά το γεγονός ότι το διαδίκτυο έχει ιστορία περίπου μισού αιώνα, μόνον την τελευταία δεκαπενταετία ακολούθησε αυτόν τον φρενήρη ρυθμό ανάπτυξης. Η εξέλιξη αυτή μπορεί σύμφωνα με τον Castells (2005) να αποδοθεί σε δύο γεγονότα-σταθμούς. Το πρώτο είναι η δημιουργία του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web) από τον Tim Berners-Lee² το 1991. Στόχος του ήταν η ένταξη των πολυμέσων μέσα στο διαδίκτυο. Η δημιουργία του ιστού, δεν ήταν τίποτε άλλο από την μετουσίωση του οράματος του Berners-Lee για ένα «αναπτυσσόμενο υπερανθρώπινο «μυαλό» που θα διαμορφωνόταν από τη διασύνδεση της γνώσης πολλών ατόμων σε όλο τον κόσμο. Σημαντικό ρόλο στην εξελικτική πορεία του δημιουργήματος του Berners-Lee έπαιξε η υιοθέτηση της HTML³ (Hypertext Markup Language) ως γλώσσας του ιστού. Η ιδέα του υπερκειμένου (hypertext) δεν ήταν καθόλου καινούρια εκείνη την εποχή. Ουσιαστικά πρόκειται για μια μη γραμμική οργάνωση κειμένου, στην οποία χρησιμοποιώντας συνδέσμους (links) προκειμένου να μεταφέρεσαι εύκολα σε άλλα προκαθορισμένα σημεία του ίδιου ή άλλων εγγράφων.

Η χρησιμοποίηση του υπερκειμένου, σε συνδυασμό με την υιοθέτηση του συστήματος URL (Uniform Resource Locator) και την ανάπτυξη των φυλλομετρητών (browsers) προσέδωσαν στον ιστό την απλότητα και τη φιλικότητα. Το σύστημα URL, δεν είναι τίποτε άλλο από την απόδοση μιας μοναδικής διεύθυνσης σε κάθε κείμενο,

² <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/>

³ <http://el.wikipedia.org/wiki/HTML>

εικόνα, video, κλπ. που είναι αναρτημένο στον ιστό. Έτσι, ο ιστός διαδόθηκε με καταγιστικό ρυθμό και έφτασε για πολλούς ανθρώπους να ταυτίζεται με την έννοια του διαδικτύου. Το 1993, ο Mark Andreessen⁴, δημιούργησε τον Mosaic. Τον πρώτο πραγματικά επιτυχημένο φυλλομετρητή δικτυακών τόπων. Πέρα από την, μέχρι τότε, τεχνολογική του υπεροχή, ο φυλλομετρητής αυτός που στη συνέχεια εξελίχθηκε στον γνωστό Netscape Navigator⁵, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την εμπορική πολιτική με την οποία διανεμήθηκε. Κι αυτό γιατί, η ίδια εμπορική πολιτική συνεχίζει να χρησιμοποιείται και σήμερα από τις εταιρείες που παράγουν λογισμικό για τον ιστό. Ο Castells (2005) υποστηρίζει, ότι σημαντικό ρόλο στην αλματώδη ανάπτυξη του διαδικτύου διαδραμάτισε η υιοθέτηση κοινών προτύπων και πρωτοκόλλων. Η ευρεία αποδοχή τους δεν ήταν αυτονόητη, αλλά προέκυψε από διαδικασίες σκληρών, πολλές φορές, διαπραγματεύσεων και ανταγωνιστικών διαδικασιών. Όπως σημειώνει ο Weber (2005) η καθολική επικράτηση του πρωτοκόλλου TCP/IP⁶ (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) ισοδυναμεί ουσιαστικά με την αποδοχή μιας esperanto για την επικοινωνία μεταξύ υπολογιστών, ανεξάρτητα από τα λειτουργικά τους συστήματα, τους φυλλομετρητές που χρησιμοποιούν, το υλικό που τους συνθέτουν και τον τρόπο με τον οποίο συνδέονται στο διαδίκτυο.

Το δεύτερο γεγονός-σταθμός, σύμφωνα με τον Castells (2005), που συνέβαλε στην έκρηξη του διαδικτύου, είναι η εμπορευματοποίησή του, μετά τη διακοπή της απαγόρευσης εμπορικών δραστηριοτήτων από το Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών των ΗΠΑ (EIE/NSF) το 1991 και τη διακοπή λειτουργίας του δικτύου του ίδιου του NSF (NSFNET) τον Απρίλιο του 1995. Η πίεση για την διεύδυση των εμπορικών

⁴ <http://www.ibiblio.org/pioneers/andreesen.html>

⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Netscape_Navigator

⁶ <http://el.wikipedia.org/wiki/TCP/IP>

δραστηριοτήτων στο διαδίκτυο έγινε ιδιαίτερα έντονη όταν το διαδίκτυο είχε αποκτήσει ήδη έναν κρίσιμο αριθμό χρηστών και επομένως οι επιχειρήσεις αντιλήφθηκαν πόσο σημαντικό θα ήταν να έχει κανείς πρόσβαση σε μία τέτοια πελατειακή βάση.

Το διαδίκτυο, σύμφωνα με τον Castells (2005), ευνόησε την επιχειρηματικότητα αφενός γιατί αναίρεσε τους γεωγραφικούς περιορισμούς προσέγγισης των αγορών και αφετέρου γιατί δημιούργησε ένα πλήθος αγορών νέου τύπου, με καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες. Έτσι, παρά τις διαφορετικές εκτιμήσεις που είναι άλλοτε υπερβολικά αισιόδοξες και άλλοτε συντηρητικές, κοινή είναι η πεποίθηση ότι μεγάλος όγκος της οικονομικής δραστηριότητας θα μεταφερθεί στον κυβερνοχώρο, κατά την πρώτη δεκαετία του εικοστού πρώτου αιώνα. Οι Tapscott και Williams (2006) σημειώνουν ότι το διαδίκτυο μετασχηματίζει την επιχειρηματική στις σχέσεις της με τους προμηθευτές και τους πελάτες, στο πεδίο της διοίκησης, στην παραγωγική διαδικασία, στη συνεργασία με άλλες εταιρείες, στη χρηματοδότηση και στην αξιολόγηση των μετοχών στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Οι σωστές χρήσεις του διαδικτύου έγιναν κύρια πηγή παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας για όλων των ειδών τις επιχειρήσεις (Castells, 2005).

Η εμπορευματοποίηση του δικτύου αποτέλεσε και αίτιο και αιτιατό της αύξησης του πληθυσμού των δικτυωμένων χρηστών. Η εκθετική αύξηση των χρηστών προκάλεσε το ενδιαφέρον των περισσότερων επιχειρήσεων, οι οποίες έσπευσαν να προσφέρουν τα προϊόντα τους δημιουργώντας τους δικούς τους δικτυακούς τόπους (Castells, 2005). Μέσα από αυτούς, η διαδικασία πώλησης των προϊόντων τους γινόταν εύκολα, γρήγορα και πολλές φορές οικονομικότερα. Ταυτόχρονα, η τεχνική υποστήριξη των προϊόντων τους ήταν σημαντικά ευκολότερη

τόσο γι' αυτές όσο και για τους πελάτες τους. Αυτή η διευκόλυνση των χρηστών προκάλεσε την ακόμα μεγαλύτερη προσέλευσή τους τα επόμενα χρόνια.

Στη καρδιά της ανάδυσης της νέας οικονομίας, βρίσκεται η ηλεκτρονική επιχείρηση (Tapscott –Williams, 2006· Castells, 2005). Ο Castells (2005) ορίζει ως ηλεκτρονική επιχείρηση, μια επιχείρηση που διεξάγεται αποκλειστικά on line, αλλά και μια νέα μορφή διεξαγωγής της επιχειρηματικής δραστηριότητας, κάθε είδους επιχειρηματικής δραστηριότητας μέσω του διαδικτύου, με το διαδίκτυο και στο διαδίκτυο και άλλα δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών, η οποία συνδέεται με on site διαδικασίες παραγωγής και φυσικών συναλλαγών. Ιδιαίτερη σημασία στην ίδρυση και ανάπτυξη των ηλεκτρονικών επιχειρήσεων έχει το ηλεκτρονικό κεφάλαιο. Το κεφάλαιο που χρηματοδοτεί και αξιοποιεί τις νέες σχέσεις χώρου και χρόνου με προοπτική το μέλλον. Η ουσία των ηλεκτρονικών επιχειρήσεων είναι ότι πλέον αποτελούν βασικό μοχλό ανάπτυξης στη σύγχρονη οικονομία (Castells, 2005).

1.2.2 Η ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Οι Hardt και Negri (2002) θεωρούν, ότι η πρώτη γεωγραφική συνέπεια της μετάβασης, από μία βιομηχανική σε μία ψηφιακή οικονομία, είναι η αποκέντρωση των παραγωγικών διαδικασιών. Στη συνέχεια της ανάλυσης τους επισημαίνουν ότι οι διαδικασίες του εκσυγχρονισμού και η μετάβαση στο βιομηχανικό παράδειγμα, προκάλεσαν την έντονη συσσώρευση παραγωγικών δυνάμεων ταυτόχρονα με μαζικές μεταναστεύσεις προς αστικά κέντρα που μετεξελίχθηκαν σε βιομηχανικές μητροπόλεις όπως το Μάντσεστερ, Λίβερπουλ, Οσάκα, Μασσαλία και Ντιτρόιτ. Η αποτελεσματικότητα της μαζικής παραγωγής εξαρτιόταν από τη συγκέντρωση και την εγγύτητα των στοιχείων προκειμένου να δημιουργηθεί ο χώρος του εργοστασίου

και να διευκολυνθούν οι μεταφορές και οι επικοινωνίες. Στη σημερινή εποχή, η μετάβαση στη κοινωνία της πληροφορίας και η κυριαρχία του τριτογενή τομέα έχουν καταστήσει περιττή μια τέτοια συγκέντρωση της παραγωγής. Το μέγεθος και η αποτελεσματικότητα δε συσχετίζονται πλέον γραμμικά, αλλά στην πραγματικότητα συμβαίνει το αντίθετο. Σύμφωνα με τους Hardt και Negri (2002), η πρόοδος στους τομείς των τηλεπικοινωνιών, των πληροφοριακών τεχνολογιών και των μεταφορών έχει δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για μια απεδαφικοποίηση της παραγωγής (απελευθέρωση από συγκεκριμένο τόπο), ανακατανέμοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τα εργοστάσια και αποδομώντας τις βιομηχανικές πόλεις. Η επικοινωνία, ο συντονισμός και η διοίκηση είναι δυνατόν να διεξάγονται αποτελεσματικά εξ αποστάσεως, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να μεταφέρονται τα προϊόντα με μηδενική καθυστέρηση και δαπάνη από τη μία άκρη του κόσμου στην άλλη. Πολλές διαφορετικές μονάδες μπορούν να συντονίσουν την εργασία τους, με σκοπό τη ταυτόχρονη παραγωγή ενός αγαθού καταργώντας με αυτό τον τρόπο την ανάγκη για γεωγραφική εγγύτητα μεταξύ τους.

Οι Hardt και Negri (2002) υποστηρίζουν, ότι το πέρασμα από το βιομηχανική στη μεταβιομηχανική κοινωνία, σημαδεύτηκε από την αντικατάσταση της αλυσίδας συναρμολόγησης (assembly line) ως οργανωτικό μοντέλο της παραγωγής από το δίκτυο, γεγονός που συνεπάγεται το μετασχηματισμό των μορφών συνεργασίας και επικοινωνίας τόσο στο εσωτερικό των μονάδων παραγωγής όσο και ανάμεσά τους. Το εργοστάσιο καθόριζε τους τρόπους της εργασιακής συνεργασίας, μέσω της θέσης των εργατών στον εργασιακό χώρο. Κάθε εργάτης επικοινωνούσε με τους διπλανούς του και η επικοινωνία στηριζόταν κυρίως στη σωματική εγγύτητα. Το ακριβώς αντίθετο, κατά τους ισχυρισμούς της Λυμπεράκη (1990), συμβαίνει με τη δικτυακή παραγωγή στην οποία οι παραγωγικές διαδικασίες, η συνεργασία μεταξύ των

μονάδων και η αποτελεσματικότητα της παραγωγής παύουν να εξαρτώνται από την εγγύτητα και τη συγκέντρωση και οι νέες τεχνολογίες ελαχιστοποιούν τη σημασία των αποστάσεων και των συνόρων δημιουργώντας μια γεωγραφική ενότητα σε πλανητικό επίπεδο. Οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν σε μια διαδικασία μπορούν να επικοινωνούν και να συνεργάζονται, ανεξάρτητα του σημείου που βρίσκονται, αδιαμεσολάβητα και χωρίς καμία άλλη προϋπόθεση, γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα, ότι στη δικτυακή παραγωγή δεν απαιτείται κάποιο υλικό ή εδαφικό κέντρο συντονισμού. Η Λυμπεράκη (1990) συμπεραίνει ότι τα πληροφοριακά δίκτυα αποδεσμεύουν την παραγωγή από εδαφικούς περιορισμούς, στο βαθμό που φέρνουν τον παραγωγό σε άμεση επαφή με τον καταναλωτή, ασχέτως της μεταξύ τους απόστασης. Σε αυτήν την περίπτωση, ο τόπος της παραγωγής και ο τόπος της κατανάλωσης θα ταυτίζονταν. Με αυτήν την προοπτική, οι μονάδες παραγωγής αποδεσμεύονται από συγκεκριμένες τοποθεσίες, γίνονται πιο ευέλικτες και σε τελική ανάλυση οδηγούνται σε ένα διαρκή μετασχηματισμό, κάτω από τις επιρροές ενός ραγδαία μεταβαλλόμενου τεχνολογικού περιβάλλοντος, με κυρίαρχο μοντέλο αυτό της οριζόντιας, αποκεντρωμένης και δικτυακής παραγωγής (Hardt- Negri, 2002).

1.2.3 ΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΝΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

Σύμφωνα με ορισμένες απόψεις που διατυπώνονται στη βιβλιογραφία, αυτό που χαρακτηρίζει τη μεταβιομηχανική κοινωνία είναι η ανάδειξη της γνώσης σε κυρίαρχο παραγωγικό συντελεστή, που συνιστά βασικό μέσο βελτίωσης της οικονομικής δραστηριότητας αλλά, ως αποτέλεσμα της παραγωγικής διαδικασίας, συνιστά ταυτοχρόνως και εμπόρευμα (Coriat, 1980· Hardt- Negri, 2002').

Μία πρώτη όψη αυτού του μετασχηματισμού σύμφωνα με τη Λυμπεράκη (1990), παρατηρείται κυρίως στη μεταβολή που συντελείται στη βιομηχανική

εργασία - εδώ ο κλάδος της αυτοκινητοβιομηχανίας χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς - με τη μετάβαση από το φορντικό μοντέλο στο μεταφορντικό (κυρίαρχη εκδοχή του οποίου είναι ο τογιοτισμός). Ο φορντισμός (οριζόμενος είτε ως τεχνοοικονομικό υπόδειγμα, είτε ως βιομηχανικό υπόδειγμα που αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο καθεστώς συσσώρευσης τρόπου ρύθμισης) ουσιαστικά παραπέμπει σε ένα σύστημα τεχνολογιών, αγορών και θεσμών (Λυμπεράκη, 1990). Συμπυκνώνει ένα συνδυασμό «επιστημονικού μάνατζμεντ» (Τεϋλορισμός) με δυο νέα σημαντικά χαρακτηριστικά: α) Τη συνεχή γραμμή παραγωγής που εξασφαλίζει το συντονισμό διαφορετικών κινήσεων και ρυθμών με την κινητή ταινία, τη «γραμμή» και β) την τυποποίηση, που επιτρέπει τη μαζική παραγωγή προϊόντων. Οι οικονομίες κλίμακας που προκύπτουν, επιτρέπουν σοβαρές περικοπές στο κόστος παραγωγής ανά μονάδα προϊόντος και κατά συνέπεια στην τιμή. Η παραγωγή είναι σταθερά προσανατολισμένη στην αναζήτηση εσωτερικών οικονομιών κλίμακας μέσα από την προϊούσα τυποποίηση της παραγωγής και τη «ρουτινοποίηση» της εργασιακής διαδικασίας (κυρίως μέσα από τη διάκριση ανάμεσα σε χειρονακτική και πνευματική εργασία, όπου η πρώτη υποβάλλεται σε αποειδίκευση) (Λυμπεράκη, 1990).

Ο Coriat (1980) εντοπίζει στις αρχές της δεκαετίας του '70, την αρχή του τέλους του φορντικού συστήματος και αναφέρει ορισμένες από τις εκφάνσεις αυτής της κρίσης όπως είναι ο κορεσμός της αγοράς για ορισμένα αγαθά, η στασιμότητα της ζήτησης για τα περισσότερα προϊόντα, η αύξηση της ανεργίας και των κοινωνικών εντάσεων στις βιομηχανικές χώρες, η ένταση του ανταγωνισμού από την Ιαπωνία και τις Νέες Βιομηχανικές Χώρες και η τάση μείωσης της παραγωγικότητας σε μια σειρά κλάδους κλειδιά που τροφοδότησαν το μεταπολεμικό οικονομικό θαύμα. Η Λυμπεράκη (1990) διαπιστώνει, ότι κάτω από την πίεση της οικονομικής στασιμότητας, της μείωσης της παραγωγικότητας και του αυξημένου ανταγωνισμού

στις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες, η οικονομική βάση του κευνσιανής έμπνευσης «κράτους ευημερίας» άρχισε να κλονίζεται και παραθέτει έναν κατάλογο των προβλημάτων που περιλαμβάνει τα εξής:

1. Το σύστημα πάσχει από ακαμψία και αδυναμία προσαρμογής στις αλλαγές της ζήτησης, καθώς έχει μια εγγενή τάση προς την ομοιομορφία αγοράς και την τυποποίηση των προϊόντων.
2. Στην περίπτωση παραγωγής σύνθετων προϊόντων υπάρχουν δυσκολίες στο συντονισμό της ροής των διαφόρων συστατικών μερών του τελικού προϊόντος με τρόπο τέτοιο που να προλαβαίνει στενότητες και μπλοκαρίσματα.
3. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η κατά το δυνατόν απρόσκοπτη λειτουργία της συνεχούς γραμμής παραγωγής, χρειάζεται η αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων εισροών (πρώτων υλών και ενδιάμεσων προϊόντων), αλλά και τελικών προϊόντων, ώστε να αντιμετωπίζονται ξαφνικές αυξήσεις στη ζήτηση.
4. Ο ποιοτικός έλεγχος αποτελεί ίσως την αχίλλειο πτέρνα του φορντικού συστήματος. Σε εποχή αβεβαιότητας και αυξημένου ανταγωνισμού, το κόστος των ελαττωματικών προϊόντων αποκτά κρίσιμες διαστάσεις για την επιχείρηση, για τον επιπρόσθετο λόγο ότι αυξάνει την ανάγκη για αποθέματα.
5. Οι απόμακρες σχέσεις με τους προμηθευτές δημιουργούν προβλήματα που σχετίζονται με αραιές παραλαβές (μεγάλων ποσοτήτων), προβλήματα ποιοτικού ελέγχου των εισροών και επιτείνουν την αδυναμία προσαρμογής στα μεταβαλλόμενα σήματα της αγοράς.
6. Στο επίπεδο της άσκησης ρυθμιστικής πολιτικής μέσα στα εθνικά όρια άρχισαν να εμφανίζονται προβλήματα αναποτελεσματικότητας. Αυτό συνέβη γιατί η ολοένα εντεινόμενη διεθνοποίηση της παραγωγής σε κάποιους κλάδους έβαζε εμπόδια στην άσκηση αντικυκλικής, κευνσιανής πολιτικής, αφού το σύστημα είχε ρωγμές και

ανοίγματα τέτοια που επέτρεπαν διαρροές των ωφελειών πέρα από τα όρια της εθνικής αγοράς.

7. Τέλος, πάλι γύρω από το θέμα της ρύθμισης του φορντικού συστήματος, έχει υποστηριχθεί η άποψη ότι η τάση των μεγάλων επιχειρήσεων να χωροθετούν μέρος της παραγωγής τους σε οικονομίες χαμηλού εργατικού κόστους, αναγκαστικά έσπασε το συναινετικό δόγμα της σύνδεσης των μισθών με την παραγωγικότητα.

Η άποψη ότι ο φορντισμός υπέκυψε κάτω από το βάρος των ίδιων του των ενδογενών προβλημάτων, δεν είναι αποδεκτή από όλους τους επιστήμονες. Ορισμένοι, όπως ο Boyer και ο Coriat (1986), παρατηρούν ότι η θεωρία της νομοτελειακής κρίσης του φορντισμού είναι υπεραπλουστευτική και αδυνατεί να κατανοήσει ότι στην πραγματικότητα, το σύστημα διέθετε κάποιους ρυθμιστικούς μηχανισμούς προσαρμογής που του επέτρεπαν κάποιο βαθμό ευελιξίας (τόσο στο μικροοικονομικό όσο και στο μακροοικονομικό πεδίο, όπως: διακυμάνσεις στις αποθηκευμένες ποσότητες, ρυθμίσεις στη διάρκεια της εργασίας, απολύσεις κλπ.). Η Λυμπεράκη υποστηρίζει, ότι το φορντικό σύστημα ήταν τόσο ευέλικτο και προσαρμοστικό όσο επέβαλλαν οι συνθήκες μέσα στις οποίες γεννήθηκε. Στις συνθήκες των δεκαετιών του '50 και του '60, το σύστημα διέθετε την προσαρμοστικότητα που χρειαζόταν προκειμένου να ανταπεξέλθει επιτυχώς στις μικρές διακυμάνσεις της εποχής. Αν στην σημερινή εποχή φαίνεται εξαιρετικά άκαμπτο, είναι γιατί οι συνθήκες άλλαξαν και οι ρυθμιστικοί μηχανισμοί αδυνατούν πλέον να παίζουν αποτελεσματικά το ρόλο τους.

Σε κάθε περίπτωση, η ακαμψία, όπως και αν γίνεται αντιληπτή, φαίνεται να βρίσκεται στη καρδιά των προβλημάτων που σήμερα αντιμετωπίζει το φορντικό σύστημα και η αναζήτηση περισσότερης ευελιξίας, το σημείο εκείνο που σημαδεύει τη σημερινή μεταβατική περίοδο (Coriat, 1980). Η αρχή της ευελιξίας, σύμφωνα με

την Λυμπεράκη(1990), δείχνει να αποτελεί μια από τις κεντρικές συνιστώσες των αναδυόμενων υποδειγμάτων βιομηχανικής οργάνωσης, είτε αυτά ονομάζονται μεταφορντισμός είτε λέγονται «νεοφορντικά», ή «μεταφορντικά είτε ονομάζονται ευέλικτη εξειδίκευση. Κι αυτό γιατί μέσα από ποικίλους και συχνά αντιφατικούς πειραματισμούς, το σύστημα εισάγει κάποια ποιοτικά νέα στοιχεία που οδηγούν σε νέους τύπους παραγωγικής διάρθρωσης. Τέτοια νέα στοιχεία σύμφωνα με τη Λυμπεράκη (1990) είναι:

1. Έμφαση στο σχεδιασμό των προϊόντων.
2. Σταθερή και μόνιμη καινοτομία προϊόντων και μεθόδων παραγωγής, με χρήση προγραμματιζόμενων και ευέλικτων μηχανημάτων πολλαπλής χρήσης, καθώς και ευέλικτων «συμβολαίων εργασίας».
3. Συστήματα διανομής «τελευταίας στιγμής» (μείωση των δαπανηρών αποθεμάτων).
4. Αποκέντρωση της παραγωγής, αυξανόμενη σημασία υπεργολάβων και αναβάθμιση της υπεργολαβικής σχέσης.
5. Νέες (και στενότερες) σχέσεις ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τους προμηθευτές τους, καθώς και ανάμεσα στις επιχειρήσεις και στους πελάτες τους.
6. Νέα ανταγωνιστική στρατηγική, όχι πλέον απόλυτα συνδεδεμένη με την τιμή όσο με την ποιότητα και τα ευρύτερα χαρακτηριστικά του προϊόντος.

Όλες αυτές οι αλλαγές απαιτούν σημαντικούς μετασχηματισμούς, τόσο στα εργαλεία όσο και στους στόχους της οικονομικής πολιτικής, καθώς φαίνεται να αλλάζουν περιεχόμενο μια σειρά έννοιες κλειδιά όπως ιδιοκτησία, άσκηση ελέγχου, εθνικοποίηση, έλεγχος ξένων επενδύσεων κλπ. Το ερώτημα που γεννιέται είναι κατά πόσον αυτές οι εξελίξεις αποτελούν κάτι το εντελώς νέο με ριζικές διαφορές σε σύγκριση με το παρελθόν ή απλά υποδηλώνουν τον εκσυγχρονισμό του παλιού και

γνωστού φορντικού συστήματος στις νέες συνθήκες (νεοφορντισμός ή μεταφορντισμός) (Λυμπεράκη, 1990).

1.2.4 Η ΑΥΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η πιο άμεση κοινωνιολογική συνέπεια της μετάβασης από το ένα οικονομικό παράδειγμα στο άλλο, είναι η μεταβολή της φύσης και της ποιότητας της εργασίας. Η παροχή υπηρεσιών που αποτελεί το κυρίαρχο τομέα του νέου οικονομικού παραδείγματος βασίζεται στη συνεχή ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων. Από τη στιγμή, που η παραγωγή υπηρεσιών δεν καταλήγει σε κάποιο υλικό αγαθό με διάρκεια, θα ορίσουμε την εργασία που ενέχεται σε αυτή τη παραγωγή ως άυλη εργασία η οποία παράγει ένα άυλο αγαθό όπως μια υπηρεσία ένα πολιτισμικό προϊόν, γνώση ή επικοινωνία (Hardt- Negri 2002). Η εξοικείωση και η ευχέρεια χειρισμού της υπολογιστικής τεχνολογίας καθίσταται σε όλο και περισσότερες περιπτώσεις βασικό προσόν για την εύρεση εργασίας. Ακόμα και σε επαγγέλματα όπου δεν υπάρχει άμεση επαφή με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, είναι ευρύτατα διαδεδομένος ο χειρισμός των συμβόλων και της πληροφορίας κατά το πρότυπο του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Οι Hardt και Negri (2002) διακρίνουν τρεις τύπους άυλης εργασίας, οι οποίοι οδηγούν το τομέα των υπηρεσιών στην κορυφή της ψηφιακής οικονομίας. Ο πρώτος έχει να κάνει με μια βιομηχανική παραγωγή, η οποία εξελίχτηκε και ενσωμάτωσε επικοινωνιακές τεχνολογίες, με τρόπο που μετασχηματίζει την ίδια τη παραγωγική διαδικασία. Η παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων θεωρείται υπηρεσία και η υλική εργασία της παραγωγής υλικών αγαθών αναμειγνύεται με –και τείνει προς –την άυλη εργασία. Ο δεύτερος τύπος είναι η άυλη εργασία των αναλυτικών και συμβολικών καθηκόντων, η οποία διακρίνεται αφ ενός σε δημιουργικό και ευφυή χειρισμό και αφ

ετέρου σε στερεότυπα συμβολικά καθήκοντα. Τέλος, ένας τρίτος τύπος άυλης εργασίας έχει να κάνει με τη παραγωγή και το χειρισμό συναισθημάτων και απαιτεί τη δυνητική ή πραγματική ανθρώπινη επαφή.

Η άυλη εργασία προϋποθέτει τη συνεργασία ανάμεσα στα μέλη μίας κοινότητας. Η συνεργατική διάσταση της άυλης εργασίας δεν επιβάλλεται, ούτε οργανώνεται από κάποιον εξωτερικό παράγοντα, αντίθετα πηγάζει από την ίδια την εργασιακή δραστηριότητα στα πλαίσια μιας παραγωγής που βασίζεται στη διάχυση της πληροφορίας. Η γνώση και η πληροφορία αποτελούν ταυτόχρονα μέσα παραγωγής και τελικά αγαθά, οι παραγωγοί μεταβάλλονται σε καταναλωτές και το αντίστροφο, η παραγωγικότητα και η δημιουργικότητα παίρνουν μία καινούρια μορφή που εκφράζεται μέσα από γλωσσικά, επικοινωνιακά και συναισθηματικά δίκτυα, εμπλέκοντας με αυτό το τρόπο το σύνολο της κοινωνίας σε μία νέα παραγωγική διαδικασία (Hardt- Negri 2002).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ

2.1 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Το κίνημα του ανοιχτού κώδικα έχει την αφετηρία του στη ριζοσπαστική και φιλελεύθερη κουλτούρα που κυριαρχούσε στα αμερικάνικα πανεπιστήμια από τα τέλη της δεκαετίας του 1960 έως και τα μέσα της δεκαετίας του 1980 (Weber, 2005).

Παράλληλα, με την ανάπτυξη της πληροφορικής από τις καθιερωμένες και ισχυρές εταιρείες του κλάδου (IBM⁷), έκαναν την εμφάνιση τους ανεξάρτητες ομάδες ερευνητών, φοιτητών και χάκερ, οι οποίες αν και στο περιθώριο, είχαν τη τόλμη και τη διάθεση να πειραματιστούν πάνω σε καινοτόμες ιδέες, που σύντομα θα αποτελούσαν τη κυρίαρχη τάση στη νέα επιστήμη.

Πιο συγκεκριμένα, πρωτοποριακό ρόλο στην επιστήμη των υπολογιστών είχε κατά τη δεκαετία του 1970 η κοινότητα χρηστών του UNIX⁸. Σύμφωνα με τις ιστορικές πληροφορίες που παραθέτει ο Castells (2005), το UNIX ήταν ένα ισχυρό, νεωτεριστικό, λειτουργικό σύστημα το οποίο δημιούργησε ο Ken Thompson⁹ στα Bell Laboratories της ATT, στη βάση ενός λειτουργικού συστήματος χρονομερισμού, του MULTICS. Παράλληλα, ένας άλλος χάκερ των Bell Laboratories, ο Dennis Ritchie, επινόησε μια νέα γλώσσα τη C¹⁰, για χρήση στο UNIX του Thompson. Το UNIX έγινε περιβάλλον λογισμικού για όλων των ειδών τα συστήματα, απελευθερώνοντας έτσι τους προγραμματιστές από την ανάγκη να επινοούν ειδικές γλώσσες για κάθε μηχανήμα. Το 1974, όταν η ATT υποχρεώθηκε από τη κυβέρνηση των ΗΠΑ να κοινοποιήσει τα αποτελέσματα της έρευνας των Bell Laboratories,

⁷ <http://el.wikipedia.org/wiki/IBM>

⁸ http://www.unix.org/what_is_unix/history_timeline.html

⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/Ken_Thompson

¹⁰ <http://el.wikipedia.org/wiki/C>

διένειμε το UNIX στα πανεπιστήμια μαζί με το πηγαίο κώδικα και την άδεια αλλαγής του. Το UNIX έγινε η lingua franca (κοινή διάλεκτος) των περισσότερων σχολών ηλεκτρονικών υπολογιστών και σύντομα οι φοιτητές έγιναν ειδήμονες στο χειρισμό του. Κατόπιν, το 1978 η BELL διένειμε το πρόγραμμά της UUCP (UNIX TO UNIX COPY), το οποίο επέτρεπε στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές να αντιγράφουν αρχεία ο ένας από τον άλλον. Το 1979, στη βάση του UUCP¹¹, τέσσερις φοιτητές στη Βόρεια Καρολίνα σχεδίασαν ένα πρόγραμμα για την επικοινωνία ανάμεσα σε UNIX υπολογιστές. Το 1980 μια βελτιωμένη εκδοχή αυτού του προγράμματος, διανεμήθηκε δωρεάν σε μία συνδιάσκεψη χρηστών του UNIX. Αυτό επέτρεψε το σχηματισμό δικτύων επικοινωνίας ηλεκτρονικών υπολογιστών, του USENET NEWS έξω από το δίκτυο στήριξης ARPANET¹², διευρύνοντας έτσι σημαντικά τη πρακτική της επικοινωνίας μεταξύ των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Το καλοκαίρι του 1980, το Usenet News έφτασε στη σχολή ηλεκτρονικών υπολογιστών του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας, όπου υπήρχε μια ομάδα ικανών μεταπτυχιακών φοιτητών η οποία στη συνέχεια σχεδίασε τη στήριξη του UNIX για τα πρωτόκολλα του ARPANET, λύνοντας τα προβλήματα δικτύωσης του UUCP και επιτρέποντας την επικοινωνία ανάμεσα στο ARPANET¹³ και το Usenet News.

Το 1984, ο Richard Stallman ένας προγραμματιστής στο Εργαστήριο Τεχνητής Νοημοσύνης του MIT αντιδρώντας στην απόφαση της ATT να διεκδικήσει δικαιώματα ιδιοκτησίας (copyright) για το UNIX, δημιούργησε το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού διακηρύσσοντας ως θεμελιακό δικαίωμα την αρχή της ελεύθερης επικοινωνίας και της ελεύθερης χρήσης του λογισμικού, προτείνοντας την υποκατάσταση του copyright από το «copyleft». Το νόημα του copyleft ήταν ότι όποιος χρησιμοποιεί λογισμικό που είναι διαθέσιμο δωρεάν, θα πρέπει (σε

¹¹ <http://www.uucp.org/history/>

¹² <http://pacific.jour.auth.gr/internet/page%201.2.htm>

αντάλλαγμα) να διανέμει το δίκτυο τον βελτιωμένο κώδικα.¹⁴ Ο Richard Stallman¹⁵ δημιούργησε ένα λειτουργικό σύστημα το GNU εμπνευσμένο από το UNIX, ως εναλλακτική λύση και το τοποθέτησε στο διαδίκτυο με την άδεια που επέτρεπε τη χρήση του, με τη προϋπόθεση ότι θα γινόταν σεβαστή η ρήτρα του copyleft.

Το 1991, ο Linus Torvalds¹⁶ ένας φοιτητής από το πανεπιστήμιο του Ελσίνκι, αποκτούσε το πρώτο προσωπικό του υπολογιστή INTEL 386 και ήθελε για αυτόν ένα λειτουργικό σύστημα UNIX. Παίρνοντας τη σκυτάλη από τον Stallman, αφιέρωσε αρκετούς μήνες στο σχεδιασμό του δικού του πυρήνα UNIX για μηχανήματα τύπου 386, χρησιμοποιώντας για την εφαρμογή του το μεταγλωττιστή GCC. Το αποκάλεσε freix, αλλά ο διαχειριστής του διακομιστή το ονόμασε LINUX. Επειδή χρειαζόταν βοήθεια και ήθελε να συμμετάσχουν και άλλοι στη προσπάθεια του ο Torvalds διένειμε στο διαδίκτυο τον πηγαίο κώδικα και ζήτησε συνεργασία. Ο Torvalds δε σταμάτησε να διανέμει βελτιώσεις και το ίδιο έκαναν και εκατοντάδες άλλοι χάκερ που συμμετείχαν στο σχέδιο. Οι συχνές διανομές βελτιώσεων, η πλατιά συνεργασία και ο εντελώς ανοιχτός χαρακτήρας των πληροφοριών επέτρεψαν να υπάρξουν εκτεταμένες δοκιμές και εξουδετέρωση σφαλμάτων του κώδικα, έτσι ώστε, το 1993 το LINUX ήταν καλύτερο από τα συστήματα UNIX που προστατευόταν από δικαιώματα ιδιοκτησίας.¹⁷ Με το πέρασμα του χρόνου, εκείνα τα συστήματα που έχουν πακέτο εφαρμογών LINUX, σεβόμενα τους κανόνες του LINUX για ανοιχτό πηγαίο κώδικα, έγιναν τα πιο ανταγωνιστικά εμπορικά συστήματα UNIX.

Σήμερα το LINUX αναγνωρίζεται ευρέως, ως ένα από τα αξιόπιστα λειτουργικά συστήματα, ιδιαίτερα για ηλεκτρονικούς υπολογιστές που εργάζονται στο διαδίκτυο. Είναι αλήθεια πως τα λειτουργικά συστήματα LINUX

¹⁴ <http://www.gnu.org/copyleft/>

¹⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman

¹⁶ <http://www.linux.gr/page/whatislinux>

¹⁷ <http://www.linux.gr/news>

χρησιμοποιούνται κυρίως από διακομιστές (server) του Παγκόσμιου Ιστού και από μεγάλους ηλεκτρονικούς υπολογιστές εξυπηρετώντας μεγάλα δίκτυα. Έτσι για τους περισσότερους ατομικούς χρήστες, το LINUX είναι πιο περίπλοκο στη χρήση του και δεν παρέχει απλή διασύνδεση χρήστη. Εντούτοις, δεν υπάρχει τίποτα στο πυρήνα του ή στο παράγωγο λογισμικό, που να αποκλείει την ανάπτυξη φιλικών στο χρήστη εφαρμογών, οι οποίες θα μπορούσαν να επιφέρουν πλήγμα στη πρωτογενή αγορά της MICROSOFT. Στην πραγματικότητα, το κύριο εμπόδιο για την ανάπτυξη φθηνών εφαρμογών του LINUX για καταναλωτές χρήστες φαίνεται, ότι είναι η έλλειψη ενδιαφέροντος εκ μέρους αξιόλογων προγραμματιστών ηλεκτρονικών υπολογιστών για αυτό το είδος εφαρμογής. Αυτός είναι ο λόγος, για τον οποίο η εμπορευματοποίηση του LINUX με στόχο το χρήστη, πάντοτε στη βάση του σεβασμού των κανόνων για τον ανοιχτό πηγαίο κώδικα, φαίνεται να είναι το επόμενο σύνορο για την ανάπτυξη του ανοιχτού κώδικα.

Σύμφωνα με τον Weber (2005), ο όρος ανοιχτός κώδικας (open source) πρωτοεμφανίστηκε σε μια συνάντηση, η οποία έγινε ως αποτέλεσμα της ανακοίνωσης της Netscape τον Ιανουάριο του 1998 ότι θα δημοσιεύσει τον πηγαίο κώδικα του φυλλομετρητή (browser) της, Navigator. Η ομάδα που συμμετείχε σε εκείνη την συνάντηση, πρότεινε τον όρο «ελεύθερος κώδικας» (open source) για την νέα αυτή πρωτοβουλία. Με αυτό τον τρόπο, η Netscape προχώρησε στην αδειοδότηση και κυκλοφορία του κώδικά τους, ως ελεύθερου κώδικα, κάτω από την κωδική ονομασία Mozilla. Αυτή η κίνηση, αποτελεί ορόσημο για τη γέννηση της φιλοσοφίας ανοιχτού κώδικα και του ελεύθερου Λογισμικού (Weber, 2005).

Με τον όρο «Λογισμικό» περιγράφεται μια σειρά από εντολές και προτάσεις σε κωδικοποιημένη μορφή που όταν εκτελεστούν παρέχουν επιθυμητές λειτουργίες

και αποδόσεις.¹⁸ «Πηγαίος Κώδικας» είναι μια οποιαδήποτε σειρά από εντολές ή δηλώσεις σε κάποια ευανάγνωστη (human-readable) γλώσσα προγραμματισμού.¹⁹ Οι προγραμματιστές αναπτύσσουν λογισμικό δουλεύοντας σχεδόν αποκλειστικά σε αυτήν τη μορφή τον πηγαίο κώδικα. Στην συνέχεια, ο πηγαίος κώδικας μπορεί να δοθεί ως είναι στον Η/Υ για άμεση εκτέλεση, αλλά η ταχύτητα δεν θα είναι η μέγιστη δυνατή. Για να επιτευχθεί η μέγιστη ταχύτητα, ο πηγαίος κώδικας περνά από ένα ειδικό πρόγραμμα. Αυτό τον απογυμνώνει από καθετί περιττό, ενώ επίσης συμπυκνώνει την ουσία του σε μία νέα μορφή, την οποία ο Η/Υ μπορεί να εκτελέσει χωρίς καμιά ενδιάμεση μετατροπή, δηλαδή γρήγορα. Η μορφή αυτή καλείται object code ή εκτελέσιμος κώδικας.²⁰ Λόγω της απογύμνωσης και της συμπύκνωσης, ο εκτελέσιμος κώδικας είναι αδύνατον να μετατραπεί με αυτόματο τρόπο στην αρχική μορφή πηγαίου κώδικα χωρίς να χαθούν πολλές και σημαντικές πληροφορίες. Αν ένας προγραμματιστής είναι αναγκασμένος να εργαστεί μόνο με τον εκτελέσιμο κώδικα και εφόσον έχει την σχετική εμπειρία, ίσως να καταφέρει να εργαστεί, αλλά η πορεία του θα είναι και εξαιρετικά επίπονη και εξαιρετικά αργή.

Καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι το λογισμικό μπορεί να προσφερθεί σε δυο μορφές: ως πηγαίος κώδικας και ως εκτελέσιμος κώδικας. Αντίθετα από τον πηγαίο κώδικα, ο εκτελέσιμος κώδικας δεν επιτρέπει ούτε την σε βάθος μελέτη ούτε την πραγματοποίηση ουσιαστικών αλλαγών και βελτιώσεων.

2.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

Το λογισμικό, ως πνευματικό προϊόν τόσο στην μορφή του ως πηγαίος κώδικας όσο και ως εκτελέσιμος κώδικας, καλύπτεται από την ελληνική νομοθεσία

¹⁸ <http://www.it.uom.gr/teaching/ellak.html>

¹⁹ <http://www.it.uom.gr/teaching/ellak.html>

²⁰ <http://www.it.uom.gr/teaching/ellak.html>

περί πνευματικής ιδιοκτησίας όπως και ένα μυθιστόρημα. Μια άδεια στον τομέα των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας ορίζεται ως ένα έγγραφο, μια σύμβαση ή μια συμφωνία, η οποία δίνει τα δικαιώματα σε κάποια νόμιμη οντότητα να κάνει κάτι όπως η κατασκευή ενός προϊόντος ή να χρησιμοποιήσει μια υπηρεσία. Η άδεια έχει συγκεκριμένους όρους, περιορισμούς όπως για παράδειγμα ο χρόνος χρήσης ή ο τρόπος χρήσης. Ο κάτοχος της άδειας έχει συγκεκριμένες υποχρεώσεις, που εκφράζονται στο σώμα της συμφωνίας ή στον νόμο της εκάστοτε χώρας που έχει συνταχθεί ή ενός διεθνούς συμβολαίου. Ως αποτέλεσμα, ο δημιουργός ή ο προγραμματιστής του, έχει σχεδόν αποκλειστικά δικαιώματα σε ότι αφορά την χρήση και εκμετάλλευση του λογισμικού που αναπτύσσει για κάμποσες δεκαετίες. Κάθε άλλος που θέλει να εκμεταλλευτεί το λογισμικό με κάποιο τρόπο (π.χ. απλά να το χρησιμοποιήσει) πρέπει να έχει άδεια από τον δημιουργό.²¹

Με τη διάδοση της επιστήμης της πληροφορικής και την ολοένα αυξανόμενη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, έγιναν ορατά τα σοβαρά μειονεκτήματα του ιδιόκτητου λογισμικού σε απλούς χρήστες, προγραμματιστές και επιχειρήσεις. Ο Weber (2005) εκτιμά, ότι εκτός από το κόστος που αναμφισβήτητα ήταν ένα μειονέκτημα του ιδιόκτητου λογισμικού, υπήρχε και μία άλλη αρνητική παράμετρος, που γινόταν όλο και πιο αξιοπρόσεκτη, η έλλειψη πρόσβασης στο πηγαίο κώδικα (source code) του προγράμματος. Αυτό είχε ως συνέπεια, την διαπίστωση σοβαρών μειονεκτημάτων και περιορισμών σε αυτή τη μορφή λογισμικού. Ο προγραμματιστής δεσμευόταν να μη δημοσιεύσει το πηγαίο κώδικα του λογισμικού διατηρώντας τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Με αυτό τον τρόπο εξασφάλιζε η εταιρεία και ο προγραμματιστής το προϊόν τους. Οι αυστηροί περιορισμοί στη χρήση, αναδιανομή και τροποποίηση του λειτουργούσαν αρνητικά για την εξέλιξη και τη διάδοση του

²¹ <http://www.it.uom.gr/teaching/ellak.html>

λογισμικού. Αντιδρώντας σε αυτή τη πρακτική αναπτύχθηκε το ελεύθερο λογισμικό η λογισμικό ανοιχτού κώδικα .

Είναι απαραίτητο να διασαφηνίσουμε τους όρους «ελεύθερο λογισμικό» και «ανοιχτός κώδικας». Σύμφωνα με την Ελληνική Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα,²² το ελεύθερο λογισμικό ορίζεται ως το λογισμικό που διανέμεται υπό τέτοιο καθεστώς, ώστε ο χρήστης του έχει τα παρακάτω είδη ελευθερίας:

- 1) Την ελευθερία να χρησιμοποιήσει το πρόγραμμα για κάθε σκοπό.
- 2) Την ελευθερία να μελετήσει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το πρόγραμμα και να το προσαρμόσει στις ανάγκες του.
- 3) Την ελευθερία να αναδιανείμει αντίγραφα, ώστε να μπορεί να βοηθήσει τον συνάνθρωπό του.
- 4) Την ελευθερία να βελτιώσει το πρόγραμμα και να παρέχει τις βελτιώσεις στο κοινό, έτσι ώστε να ωφεληθεί ολόκληρη η κοινότητα.

Οι πιο γνωστές άδειες χρήσης Ελεύθερου Λογισμικού είναι οι GNU Public License (GPL) και Library (ή "Lesser") GNU Public License (LGPL).

Σύμφωνα με τον Weber (2005), με τον όρο Ανοιχτός Κώδικας αναφερόμαστε στο μοντέλο διάθεσης λογισμικού με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Το δικαίωμα οποιουδήποτε να κάνει χρήση του λογισμικού για οποιοδήποτε σκοπό.
- Το δικαίωμα να παραλαμβάνει τον πηγαίο κώδικα του λογισμικού και το δικαίωμα να τροποποιεί το λογισμικό.
- Το δικαίωμα να αναδιανέμει το πρωτότυπο λογισμικό ή κάθε άλλο που προέκυψε από μετατροπή του πρωτότυπου (είτε επί αμοιβή είτε δωρεάν).

²² <http://www.ellak.gr/>

- Το δικαίωμα να αποκτήσει το λογισμικό χωρίς να καταβάλει κάποιο αντίτιμο, που ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος σε όποιον ενδιαφέρεται για αυτόν.

Οι όροι αυτοί περιγράφονται στην άδεια χρήσης του λογισμικού. Υπάρχουν διάφορες άδειες χρήσης, με πιο διαδεδομένες τις BSD License²³ και MIT License²⁴. Η άδεια χρήσης BSD, επιτρέπει τις αλλαγές χωρίς επαναδιανομή του πηγαίου κώδικα.

Η ανάπτυξη του ΕΛ/ΛΑΚ είναι μια πρόσφατη τεχνική, οικονομική και κοινωνική εξέλιξη και αρκετές λεπτομέρειες είναι ακόμα ρευστές. Υπάρχουν δύο φορείς που έχουν σφραγίσει με τις επιλογές τους αυτή την εξέλιξη. Πρόκειται για το Free Software Foundation²⁵ (FSF) και το Open Source Initiative²⁶ (OSI).

Ο Weber (2005) εκτίμησε ότι από τη χρήση Ελεύθερου Λογισμικού η Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα προκύπτουν τα εξής οφέλη:

1) Ελευθερία και απουσία νομικών φραγμών

Ελευθερία εκτέλεσης του λογισμικού για οποίον σκοπό επιθυμεί κάποιος, σε όσους υπολογιστές και για όσο χρονικό διάστημα θέλει. Επιπλέον, ελευθερία αντιγραφής και αναδιανομής του λογισμικού, χωρίς νομοθετικούς περιορισμούς και δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

2) Αύξηση της ασφάλειας κώδικα

Όταν ένα προϊόν διατίθεται ελεύθερα, μαζί με τον κώδικά του, μπορεί να ελεγχθεί και η αξιοπιστία του. Ας αναλογιστούμε ένα εμπορικό προϊόν, το οποίο με την αγορά, δεν μας κοινοποιεί τον κώδικά του. Αν πχ. έχει ενσωματώσει στον κώδικά του, κάποιον δούρειο ίππο ή κάποιο spyware ή οτιδήποτε άλλο κακόβουλο, ο τελικός χρήστης δεν θα το καταλάβει ποτέ και θα το χρησιμοποιεί ανυποψίαστος. Σε ένα πρόγραμμα ανοιχτού κώδικα, να μεν μπορεί κάποιος να ενσωματώσει κρυφά ένα

²³http://en.wikipedia.org/wiki/BSD_licenses

²⁴http://en.wikipedia.org/wiki/MIT_License

²⁵<http://www.fsf.org/>

²⁶<http://www.opensource.org/>

κακόβουλο κομμάτι κώδικα, αλλά εξαιτίας της άδειας του λογισμικού, δίνοντάς το ελεύθερο στην Κοινότητα, κάποια στιγμή θα αποκαλυφθεί.

3) Ενθάρρυνση επαναχρησιμοποίησης κώδικα

Η ανάπτυξη λογισμικού ανοιχτού κώδικα επιτρέπει στους προγραμματιστές να συνεργάζονται ελεύθερα με άλλους συναδέλφους τους, ξεπερνώντας νομικά προβλήματα. Ως αποτέλεσμα, η φιλοσοφία ανοιχτού κώδικα, ενισχύει την επαναχρησιμοποίηση κώδικα.

4) Ανεξαρτητοποίηση από εταιρίες

Οι επιχειρήσεις δεν χρειάζεται να εξαρτώνται πλέον από συγκεκριμένες εταιρίες, οι οποίες τους παρέχουν μια συγκεκριμένη υπηρεσία ή κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα και κρατούν τον κώδικά τους κλειστό. Ούτε είναι πλέον αναγκασμένες να πληρώνουν για αναβάθμιση λογισμικού ή για υποστήριξη. Επίσης, αν δεν είναι ευχαριστημένες από την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, μπορούν να σταματήσουν την συνεργασία και να συνεργαστούν με κάποια άλλη εταιρία, αφού ο κώδικας θα είναι διαθέσιμος.

5) Μειώνει το κόστος απόκτησης

Τα περισσότερα προγράμματα ανοιχτού κώδικα είναι διαθέσιμα σε μία πλασματική αξία: την αξία του μέσου ή τον χρόνο κατεβάσματος από το διαδίκτυο. Οι «άδειες ανά υπολογιστή» δεν υπάρχουν πια. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να γλυτώνουν κεφάλαιο οι νέες επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν ανάγκη από μεγάλες επενδύσεις σε λογισμικό.

6) Αυξάνει την προσαρμοστικότητα και την απόδοση

Κάθε επιχείρηση ή και χρήστης, που έχει κάποιες ξεχωριστές απαιτήσεις ή ανάγκες, οι οποίες δεν έχουν υλοποιηθεί ακόμα, μπορούν να τις υλοποιήσουν, παρά να είναι εξαρτημένες από κάποιον τρίτο, ο οποίος δεν δίνει τον κώδικά του. Αν

υπάρχει κάποιο bug, τότε μπορεί η επιχείρηση να το φτιάξει. Η πρόσβαση στο πηγαίο κώδικα και η φιλοσοφία του ελεύθερου λογισμικού δίνουν μεγάλες δυνατότητες εξέλιξης ενός προγράμματος.

7) Αναδεικνύει τους καλούς προγραμματιστές

Στην κοινότητα ανοιχτού κώδικα, η φήμη και το status κάποιου προγραμματιστή, εξαρτάται από τις προγραμματιστικές του ικανότητες.

8) Συνεχή υποστήριξη

Επειδή η διανομή, η διόρθωση σφαλμάτων και η ανάπτυξη του λογισμικού ΕΛ/ΛΑΚ μπορεί να γίνει από κάθε τεχνικά καταρτισμένη ομάδα δημιουργείται ένα περιβάλλον έντονου ανταγωνισμού, ο οποίος οδηγεί σε χαμηλές τιμές και υψηλές υπηρεσίες υποστήριξης. Με αυτό τον τρόπο είναι αδύνατο να μείνει χωρίς υποστήριξη ένα δημοφιλές πρόγραμμα ΕΛ/ΛΑΚ, ακόμα και αν η εταιρεία ή η ομάδα που το έφτιαξε το παραμελήσει (ή διαλυθεί).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΡΟΠΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

3.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οι σχέσεις που δίνουν συνοχή σε μια κοινωνία δεν είναι ποτέ κατά κύριο λόγο σχέσεις τεχνικές, ή οργανωτικές, σχέσεις που απλά αξιοποιούν τις δεδομένες «τεχνικές δυνατότητες» της κοινωνίας, κατά την «αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τη φύση», αλλά είναι σχέσεις κοινωνικές-ταξικές, σχέσεις ανάμεσα σε κοινωνικές τάξεις με αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα, σχέσεις ταξικής (οικονομικής, πολιτικής και ιδεολογικής) κυριαρχίας και υποταγής (Μηλιός, 1988).

Σύμφωνα με τον Μηλιό (1988), οι κοινωνικές αυτές σχέσεις εξουσίας οργανώνονται ιστορικά, στις διαφορετικές χώρες και στις διαφορετικές εποχές, με διαφορετικούς τρόπους και συμπληρώνει, ότι αν κάνουμε αφαίρεση από τις ιδιαίτερες μορφές, με τις οποίες εμφανίζονται οι κοινωνικές σχέσεις, σε κάθε χώρα και κάθε στιγμή και αναζητήσουμε τα βαθύτερα, δομικά στοιχεία αυτών των σχέσεων, θα διαπιστώσουμε, ότι υπάρχουν ορισμένοι χαρακτηριστικοί ιστορικοί τρόποι οργάνωσης των κοινωνιών (της κοινωνικής εξουσίας), οι οποίοι είναι κάθε φορά οι κυρίαρχοι. Σε κάθε έναν από αυτούς τους τρόπους κοινωνικής οργάνωσης, αντιστοιχεί μια ενότητα οικονομικών, πολιτικών και ιδεολογικών δομών ενός συγκεκριμένου τύπου: αντιστοιχεί, δηλαδή, ένας συγκεκριμένος τύπος οικονομικής κυριαρχίας και εκμετάλλευσης, ένας αντίστοιχος τύπος οργάνωσης της πολιτικής εξουσίας, η κυριαρχία ενός συγκεκριμένου τύπου ιδεολογικών μορφών.

Επιπλέον, ο Μηλιός (1988) επισημαίνει ότι κάθε ένας από αυτούς τους ιστορικούς τύπους οργάνωσης της κοινωνικής εξουσίας και συνακόλουθα της

κοινωνικής συνοχής ονομάζεται τρόπος παραγωγής και έχει σαν βασικό θεμέλιο του, τη σχέση των κοινωνικών τάξεων (αυτών που παράγουν και αυτών που ιδιοποιούνται το πλεόνασμα αυτής της παραγωγής) με τα μέσα παραγωγής (άρα και με το παραγόμενο προϊόν).

Αυτή η σχέση με τα μέσα παραγωγής δεν είναι μονοσήμαντη, αλλά μπορεί σχηματικά να θεωρηθεί ότι αποτελείται από δυο επιμέρους σχέσεις τις οποίες επισημαίνει ο Μηλιός (1988): μια σχέση ιδιοκτησίας, δηλαδή τη δυνατότητα ιδιοποίησης του προϊόντος, το οποίο παράγεται ή πρόκειται να παραχθεί από τα μέσα παραγωγής, αφού βέβαια αφαιρεθεί το τμήμα εκείνο του προϊόντος, που αντιστοιχεί στα μέσα διαβίωσης των εργαζομένων. Και επιπλέον, μια σχέση κατοχής, δηλαδή τη δυνατότητα να τίθενται τα μέσα παραγωγής σε λειτουργία.

Στον καπιταλισμό υποστηρίζει ο Μηλιός (1988), ο εργαζόμενος διαχωρίζεται πλήρως από τα μέσα παραγωγής, έρχεται σε επαφή μαζί τους μόνο με τη μεσολάβηση του κεφαλαιοκράτη. Η αμοιβή της εργασιακής του δύναμης παίρνει έτσι τη μορφή του μισθού. Αντίθετα, σ' όλους τους προκαπιταλιστικούς τρόπους παραγωγής η κατοχή των μέσων παραγωγής παραμένει στα χέρια των εργαζομένων: Οι εργαζόμενοι κατέχουν τα εργαλεία (μέσα εργασίας), με τα οποία παράγουν (π.χ. καλλιεργούν τη γη). Κατέχουν επίσης και τη γη, με την έννοια ότι κανείς δεν μπορεί να τους διώξει απ' αυτήν, δεν μπορεί να τους «απολύσει». Η γη όμως (και τα εργαλεία), αν και βρίσκεται στην κατοχή των εργαζομένων, είναι ιδιοκτησία των κυρίαρχων, με την έννοια ότι οι εργαζόμενοι υποχρεώνονται (με τη χρήση μάλιστα εξωοικονομικής βίας) να τους παρέχουν ένα συγκεκριμένο μέρος από το προϊόν που παράγουν.

3.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ

Κάθε νέος τρόπος παραγωγής, γεννιέται μέσα σε καθεστώς κυριαρχίας του προηγούμενου και έχει τις ρίζες του σε αυτόν (Μηλιός, 1988). Τα αδιέξοδα και οι ανάγκες του παλιού τρόπου παραγωγής δημιούργησαν το νέο. Σε μια συγκεκριμένη κοινωνία μπορούν να υπάρχουν περισσότεροι τρόποι (και μορφές) παραγωγής (Μηλιός, 1988). Η κυριαρχία, βέβαια, ενός τρόπου παραγωγής συναρτάται με την τάση διάλυσης όλων των ανταγωνιστικών προς αυτόν τρόπων παραγωγής. Σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει να υποτιμήσουμε τη δυνατότητα των κοινωνικοπολιτικών συνθηκών να επηρεάζουν και να διαμορφώνουν τον τρόπο παραγωγής μιας κοινωνίας, όπως επίσης και το αντίστροφο, δηλαδή ο τρόπος παραγωγής να επηρεάζει τους κοινωνικοπολιτικούς συσχετισμούς.

Ο νέος τρόπος παραγωγής, στην αρχή βρίσκεται στο περιθώριο και δεν αποτελεί το κυρίαρχο πρότυπο. Όμως, οι ίδιες οι ανάγκες που τον δημιούργησαν, θα αντιστρέψουν και τους ρόλους. Σύντομα ο νέος τρόπος παραγωγής θα γίνει κυρίαρχος, περιθωριοποιώντας τον παλιό. Όπως το ελεύθερο λογισμικό, που ήταν η πρώτη εφαρμογή του ανοιχτού κώδικα, προέκυψε από τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των χρηστών, έτσι και ο νέος τρόπος παραγωγής προκύπτει μέσα από τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των επιχειρηματιών, των εργαζομένων και των καταναλωτών. Εκεί που ο παλιός τρόπος παραγωγής αδυνατεί να δώσει απαντήσεις και να επιλύσει τις αντιφάσεις, ο νέος είναι προορισμένος να το κάνει. Σε μεγάλο βαθμό, οι ιδέες και οι ανάγκες που οδήγησαν στο ελεύθερο λογισμικό, με ορισμένες προσαρμογές, οδηγούν και στο νέο τρόπο παραγωγής. Για την ακρίβεια, οι ιδέες του νέου μοντέλου έδιναν λύσεις στις ανάγκες και τα αδιέξοδα του παλιού και αν αυτό στην αρχή ήταν μόνο μία δυνατότητα σε θεωρητικό επίπεδο, με τη σταδιακή εφαρμογή του ανοιχτού κώδικα έγινε μία βεβαιότητα.

3.3 ΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ: ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΧΝΙΩΝ

Ο Bauwens (2006) υποστηρίζει ότι η μετάβαση σε ένα καθεστώς ομότιμης παραγωγής, έχει πολλές ομοιότητες με το τέλος των συντεχνιών στη φεουδαρχική κοινωνία. Η παραγωγή στην όψιμη μεσαιωνική κοινωνία βασιζόταν στο συντεχνιακό σύστημα, και οργανωνόταν με την ιεραρχία των μαθητευόμενων, των καλφάδων και των μαστόρων. Προκειμένου όποιος ενδιαφερόταν ν' αποκτήσει τη δική του επαγγελματική δραστηριότητα, ήταν απαραίτητο να γίνει μαθητευόμενος. Με την ολοκλήρωση της μαθητείας (φυσιολογικά μετά από 7 χρόνια), ένας μαθητευόμενος μπορούσε να περιμένει ότι ο αφέντης του θα τον έγγραφε ως ένα πλήρες μέλος της συντεχνίας, με την ελευθερία να εξασκεί το επάγγελμα ως ανεξάρτητος τεχνίτης. Η γνώση του επαγγέλματος ήταν μέρος του μυστηρίου της συντεχνίας, και μοιραζόταν κάθετα στο εσωτερικό της, αλλά κρατιόταν μυστική για τους άλλους και τα σύνορα της συντεχνίας επιβάλλονταν με αυστηρότητα. Οι επιθεωρητές των συντεχνιών μπορούσαν να ελέγξουν, όχι μόνο την ποιότητα των παραγομένων αγαθών, αλλά και την προσήλωση στους ορθούς κανόνες απασχόλησης και την καταπάτηση του πεδίου άλλων συντεχνιών.

Ακολουθώντας την ανάλυση του Bauwens (2006) διαπιστώνουμε ότι αυτό που δεν μπορούσαν να αντιμετωπίσουν οι συντεχνίες, ήταν ο αυξανόμενος αριθμός τεχνητών που δεν είχαν καμιά ελπίδα να γίνουν αφέντες στις δικές τους συντεχνίες. Στις μεγάλες πόλεις, απεγνωσμένοι τεχνίτες ξεκίνησαν να αφήνουν τα δικά τους επαγγέλματα και να φτιάχνουν μικρές μανιφακτούρες. Οι μικρές αυτές μανιφακτούρες, παρότι διώκονταν, κατάφεραν να επιβιώσουν έξω από το σύστημα των συντεχνιών και την μεσαιωνική ιεραρχία δικαιωμάτων και υποχρεώσεων, και παρότι πάρα πολλοί πιάστηκαν από επιθεωρητές των συντεχνιών, τιμωρήθηκαν ή ακόμη και φυλακίστηκαν, στα μέσα του 17ου αιώνα, περιοχές του Λονδίνου

κυριαρχούνταν απ' αυτές. Καθώς βρίσκονταν έξω από το σύστημα των συντεχνιών, οι εργαζόμενοί τους δεν ήταν μαθητευόμενοι με την παλιά έννοια, αλλά εργάτες για ένα μισθό: αυτό αποτέλεσε ήδη τη νησίδα του νέου τρόπου παραγωγής. Τα δύο συστήματα συνυπήρχαν: το ένα συνέχιζε να επικρατεί και το άλλο, μικρό, πάλευε και εμποδιζόταν σε κάθε περίπτωση από τους κανόνες του παλιού συστήματος.

Ο Bauwens (2006) συμπεραίνει ότι όταν οι μεγάλης κλίμακας βιομηχανίες εγκαθιδρύθηκαν, το σύστημα των συντεχνιών ήταν καταδικασμένο: ο αριθμός των μαθητευόμενων που μπορούσε να ενσωματώσει το σύστημα των συντεχνιών με τα διάφορα στάδια ήταν περιορισμένο συγκριτικά με την μάζα των εργατών που χρειαζόντουσαν για τις νέες μοναδικότητες. Ορισμένοι από το παλιό σύστημα προσπάθησαν να ανταγωνισθούν προσλαμβάνοντας μεγάλους αριθμούς μαθητευόμενων ενάντια στους ίδιους τους κανόνες τους, ή απασχολώντας τεχνίτες που δεν είχαν ολοκληρώσει τη μαθητεία τους. Το αποτέλεσμα ωστόσο ήταν οι συντεχνίες να καταντήσουν ένα εθιμοτυπικό κέλυφος του παλιού τους εαυτού, και σταδιακά να εξαφανισθούν μέσα στους επόμενους δύο αιώνες.

Είναι αξιοπρόσεκτο, ότι η μετάβαση από την συντεχνιακή παραγωγή στην καπιταλιστική, στα πρώιμα της στάδια, δεν οδηγήθηκε από κάποια τεχνολογική αλλαγή, αλλά από την αδυναμία του συστήματος των συντεχνιών να αντεπεξέλθουν στις επεκτεινόμενες αγορές.

Το σύστημα των συντεχνιών βασίστηκε στη αποκλειστική κατοχή της τεχνογνωσίας από συγκεκριμένες επαγγελματικές ομάδες. Το γεγονός, ότι η επαγγελματική γνώση ήταν προνόμιο ορισμένων κλειστών ομάδων, εμπόδιζε την ανάπτυξη των παραγωγικών δυνάμεων και της επιστήμης. Αντίστοιχα, σήμερα, το ασφυκτικό νομοθετικό πλαίσιο για τα πνευματικά δικαιώματα και τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, εμποδίζει τη διάδοση της γνώσης, την εξέλιξη της επιστήμης και τη

λύση σοβαρών κοινωνικών προβλημάτων. Όπως ακριβώς, οι μαθητευόμενοι την εποχή της φεουδαρχίας αναζητούσαν την τεχνογνωσία για να αποδράσουν από το σύστημα των συντεχνιών και να κάνουν τις δικές τους επιλογές, κατά τον ίδιο τρόπο και το κίνημα του Ανοιχτού Κώδικα επιδιώκει την απελευθέρωση της γνώσης από το περιοριστικό νομοθετικό πλαίσιο που έχουν επιβάλλει οι επιχειρήσεις για να προστατέψουν τα συμφέροντα τους και την συλλογική αξιοποίηση της.

3.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΥΝΟΟΥΝ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ

3.4.1 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Συνοψίζοντας τα συμπεράσματα της πιο πρόσφατης βιβλιογραφίας (Tapscott –Williams, 2006· Weber, 2005`), μπορούμε να διακρίνουμε τέσσερις παράγοντες που ευνοούν την διάδοση του κινήματος του ανοιχτού κώδικα: η συμμετοχή του καταναλωτή, η κοινότητα των καταναλωτών, η απελευθέρωση της γνώσης και η συλλογική ευφυΐα.

Αυτό που ξέραμε μέχρι τώρα από την οικονομική ιστορία, ήταν ότι υπήρχε ο επιχειρηματίας-παραγωγός και ο καταναλωτής και είχαν αυστηρά διακριτούς ρόλους. Ο επιχειρηματίας –παραγωγός σχεδίαζε, παρήγαγε και διένειμε το προϊόν στην αγορά, ενώ ο καταναλωτής επέλεγε ανάλογα με τις ανάγκες και το εισόδημα του τι προϊόν και σε τι ποσότητα θα το αγοράσει. Ο καταναλωτής, ακόμα και ο πιο συνειδητοποιημένος, περιορίζονταν σε ένα παθητικό ρόλο. Δεν είχε καμία δυνατότητα να παρέμβει κατά το σχεδιασμό του προϊόντος, ούτε και να το τροποποιήσει ή να το βελτιώσει μετά την αγορά προσαρμόζοντάς το στις δικές του

ανάγκες. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, να μειώνεται η χρηστικότητα του προϊόντος και ο καταναλωτής να μην είναι απόλυτα ευχαριστημένος από την επιλογή του. Επομένως υπήρχε η ανάγκη, ο καταναλωτής να μπορεί να μεταβάλει και να τροποποιεί τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, ώστε να το χρησιμοποιεί με το καλύτερο δυνατό τρόπο μεγιστοποιώντας τη χρηστική του αξία. Προϋπόθεση για να συμβεί αυτό, είναι να γνωρίζει ο καταναλωτής τη δομή του προϊόντος και τη διαδικασία παραγωγής του και τελευταίο και σημαντικότερο, να του επιτρέπει το ίδιο το προϊόν τεχνικά και η εταιρεία νομοθετικά αυτή τη παρέμβαση.

Σύμφωνα με τον Weber (2005), η εφαρμογή του ανοιχτού κώδικα στο λογισμικό ανταποκρινόταν σε αυτή την ανάγκη. Οι προγραμματιστές ήθελαν ένα λογισμικό ανοιχτό, ευέλικτο και παραμετροποιήσιμο, ώστε να μπορούν να το βελτιώσουν και να το προσαρμόσουν στις απαιτήσεις τους. Το ιδιόκτητο λογισμικό που χρησιμοποιούσαν έως τότε δεν παρείχε αυτή τη δυνατότητα. Όταν αυτό που ήδη υπάρχει δεν αποτελεί λύση, τότε αναδύεται το νέο. Έχοντας αυτή τη λογική ως αφετηρία, ορισμένοι πρωτοπόροι προγραμματιστές, αποφάσισαν να σχεδιάσουν προγράμματα, που ο πηγαίος κώδικας θα ήταν διαθέσιμος σε όλους τους χρήστες και ανοιχτός σε μετατροπές, χωρίς νομοθετικούς ή άλλους περιορισμούς (Weber,2005).

Ο καταναλωτής πλέον ήθελε να ελέγχει, να τροποποιεί και να βελτιώνει το προϊόν που αγόραζε. Η φιλοσοφία του ανοιχτού κώδικα δίνει αυτήν τη δυνατότητα. Σύμφωνα με τους Tapscott και Williams (2006), όπως στο ελεύθερο λογισμικό ο προγραμματιστής γνωρίζει το πηγαίο κώδικα και μπορεί να τον μεταβάλλει, με τον ίδιο τρόπο θα μπορεί και ο καταναλωτής, όπου είναι αυτό εφικτό, να αλλάζει τα χαρακτηριστικά του προϊόντος που θα αγοράζει.

3.4.2 ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Η ιδιότητα του ανθρώπου ως καταναλωτή, έχει ολοένα και πιο σημαντικό ρόλο στη σύγχρονη κοινωνία. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, η ποσότητα και η ποιότητα των αγαθών, που καταναλώνει ένα άτομο προσδιορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη προσωπικότητα του. Αυτό έχει οδηγήσει σε απαιτητικούς καταναλωτές που θέλουν συνεχώς να δοκιμάζουν, να πειραματίζονται και να αποκτούν καινούρια αγαθά. Μία τέτοια καταναλωτική συμπεριφορά απαιτεί αυξημένες δαπάνες και επομένως υψηλό εισόδημα. Η πλειοψηφία των καταναλωτών δεν πληροί αυτή τη προϋπόθεση. Το τέλος της Κεννσιανής διαχείρισης, που χαρακτηρίζονταν από πολιτικές στήριξης της ζήτησης, και η επικράτηση του νεοφιλελευθερισμού στα τέλη της δεκαετίας του 70 και στις αρχές της δεκαετίας του 80 σήμαινε για τους περισσότερους μείωση του πραγματικού μισθού και κατ' επέκταση μείωση της κατανάλωσης (Λυμπεράκη, 1990).

Η ιστορία μας έχει διδάξει ότι σε περιόδους φτώχειας και ελλείψεων, οι άνθρωποι επινοούν διάφορες μορφές διαχείρισης των αγαθών προκειμένου να μεγιστοποιούν τη χρησιμότητα τους. Κύρια πηγή έμπνευσης αυτών των μορφών διαχείρισης, ήταν οι αξίες της αλληλεγγύης και της συνεργασίας. Σε αυτές τις συνθήκες, γεννήθηκε και εφαρμόστηκε η ιδέα της ανταλλαγής αγαθών, του δώρου, η ιδέα της προσωρινής χρήσης ενός αγαθού, ακόμα και της από κοινού χρήσης ενός αγαθού. Αν και στις δυτικές κοινωνίες σήμερα δεν επικρατούν τέτοιες συνθήκες, αυτές οι ιδέες γίνονται ξανά επίκαιρες ιδιαίτερα όσον αφορά τα πολιτιστικά αγαθά. Με αυτό τον όρο, εννοούμε τραγούδια, albums, βιβλία, ταινίες, ντοκιμαντέρ, τηλεοπτικές εκπομπές, φωτογραφίες, κόμιξ, βιντεοκλίπ, περιοδικά, άρθρα, προγράμματα και παιχνίδια για ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Σύμφωνα με τους Tapscott και Williams (2006), η εξέλιξη των υπολογιστών σε συνδυασμό με τη διάδοση του Internet έκαναν εφικτή την αξιόπιστη και γρήγορη ανταλλαγή των αρχείων. Όπως υποστηρίζουν οι δύο συγγραφείς αρχικά εμφανίστηκε η δυνατότητα, αντί να αγοράζει κάποιος τα αγαθά (αρχεία) που τον ενδιέφεραν να τα δανείζεται, να τα αποθηκεύει στον υπολογιστή του και αν χρειαζόταν να σπάσει ορισμένους κωδικούς για να τα χρησιμοποιήσει. Αυτή η πρακτική, είχε συγκεκριμένους περιορισμούς σε σχέση με τη ποιότητα και τη ποσότητα των αγαθών (αρχείων). Ο καταναλωτής σπάνια έβρισκε αυτό που ζητούσε και στην ποιότητα που το ζητούσε. Το επόμενο βήμα ήταν να έρθουν σε επαφή και να ανταλλάξουν αγαθά (αρχεία) όσο το δυνατόν περισσότεροι καταναλωτές με κοινά ενδιαφέροντα ώστε να συγκροτηθεί μια κοινότητα. Σε αυτό το σημείο, προέκυψε το πρόβλημα της απόστασης και της επικοινωνίας. Οι διασκορπισμένοι σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία καταναλωτές αναζητούσαν τρόπο για να επικοινωνούν και κυρίως να πραγματοποιούν τις ανταλλαγές των αγαθών (αρχείων). Σε αυτό το σημείο, το Διαδίκτυο έδωσε τη λύση. Ενώ στον πραγματικό κόσμο οι αποστάσεις φαίνονταν αξεπέραστες, στον εικονικό μηδενίζονταν. Η κοινότητα θα ήταν πραγματική, αλλά θα λειτουργούσε στον εικονικό χώρο του διαδικτύου.

Ο Weber (2005) διαπιστώνει ότι η τεχνολογία που θα άνοιγε το δρόμο στη θεμελίωση αυτής της κοινότητας, ήταν τα δίκτυα υπολογιστών peer to peer (p2p), δηλαδή ένα δίκτυο που επιτρέπει σε δύο ή περισσότερους υπολογιστές να μοιράζονται τους πόρους τους ισοδύναμα. Το δίκτυο αυτό χρησιμοποιεί την επεξεργαστική ισχύ, τον αποθηκευτικό χώρο και το εύρος ζώνης (bandwidth) των κόμβων. Όλοι οι κόμβοι του δικτύου έχουν ίσα δικαιώματα. Πληροφορίες που βρίσκονται στον ένα κόμβο, ανάλογα με τα δικαιώματα που καθορίζονται, μπορούν να διαβαστούν από όλους τους άλλους και αντίστροφα.

Στις αρχές του 1999, ο Shawn Fanning²⁷ ξεκίνησε την υλοποίηση μιας ιδέας, η οποία θα του έδινε τη δυνατότητα, αυτός και οι φίλοι του, να αναζητήσουν στο Internet μουσικά κομμάτια MP3 της προτίμησής τους. Μερικούς μήνες αργότερα, υιοθετώντας το σύνθημα «ανταλλάξτε αρχεία» η Napster Inc. μετρούσε πάνω από 21 εκατομμύρια χρήστες. Όπως επισημαίνει και ο Weber (2005) η βασική ιδέα πίσω από το Napster ήταν η δημιουργία μιας εφαρμογής-πρωτοκόλλου, η οποία θα συνδύαζε μια search engine, ενός προγράμματος ανταλλαγής αρχείων βασισμένης στα πρωτόκολλα διαμοιρασμού αρχείων των Windows και του UNIX και ενός IRC client, ώστε να είναι εφικτή η συζήτηση μεταξύ των χρηστών που βρισκόταν εκείνη τη στιγμή online. Η εφαρμογή του Fanning κυριάρχησε στις προτιμήσεις των χρηστών και άνοιξε το δρόμο για την επανάσταση των δικτύων Peer-to-Peer η οποία συνεχίζεται ως τις μέρες μας.

3.3.3 Η ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ

Η συσσώρευση της γνώσης αποτελεί το κινητήριο μοχλό εξέλιξης του ανθρώπινου πολιτισμού και ιδιαίτερα της τεχνολογικής του διάστασης. Βασικές προϋποθέσεις για αυτή τη συσσώρευση υπήρξαν ο διάλογος των ιδεών, η συνεργασία των ερευνητών και η διάδοση της επιστήμης. Στη σημερινή εποχή, το συνολικό απόθεμα γνώσης της ανθρωπότητας αυξάνεται με γεωμετρική πρόοδο. Ταυτόχρονα, λόγω της διάδοσης των νέων τεχνολογιών και της μείωσης του αναλφαβητισμού, αυξάνεται ο αριθμός των ανθρώπων που έχει πρόσβαση σε αυτή τη γνώση και είναι σε θέση να την αξιοποιήσει.

²⁷ <http://www.isee.gr/issues/05/special/index.html>

Κύρια αποστολή της γνώσης είναι να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των ανθρώπων. Γι αυτό η κοινωνία έχει σχεδιάσει και οργανώσει θεσμούς μέσα στους οποίους αναπαράγεται και διευρύνεται (σχολεία, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα).

Η γνώση, όπως υποστηρίζει και ο Castells (2005), δεν παράγεται από μηδενική βάση, αντίθετα απαιτεί την επεξεργασία και αξιοποίηση της ήδη υπάρχουσας. Κανένα επιστημονικό ή πνευματικό έργο δεν θα είχε ολοκληρωθεί (σε πολλές περιπτώσεις δεν θα είχε καν ξεκινήσει), αν ο δημιουργός ή ο επιστήμονας δεν είχε τη δυνατότητα να έρθει σε επαφή και να αξιοποιήσει τα αποτελέσματα της σκέψης της επιστημονικής και πνευματικής κοινότητας. Η φαντασία, η επινοητικότητα, η ευφυΐα και η ατομική δεξιότητα είναι απαραίτητες για τη παραγωγή επιστημονικού και πνευματικού έργου, ωστόσο η πρώτη ύλη, η βασική εισροή σε αυτή τη παραγωγική διαδικασία είναι η προϋπάρχουσα γνώση. Αυτό αναδεικνύει την παραγωγή γνώσης σε συλλογική εργασία την οποία κανείς δε δικαιούται να μονοπωλεί (Benkler, 2006). Όσο πρωτοπόρος και αν είναι ένας επιστήμονας ή ένας δημιουργός, η δική του συνεισφορά δεν έχει μεγαλύτερη αξία από τη συσσωρευμένη γνώση την οποία αξιοποίησε, γιατί οι κοινωνικοί θεσμοί του έδιναν αυτήν τη δυνατότητα. Επομένως, η γνώση δεν είναι ιδιοκτησία κανενός, ώστε να μπορεί να την εκμεταλλεύεται με τους όρους που αυτός επιθυμεί.

Αυτό που επικρατεί σήμερα, είναι εντελώς αντίθετο με την αντίληψη της γνώσης ως δημόσιου αγαθού στο οποίο όλοι έχουν πρόσβαση. Οι πατέντες, τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας και η νομοθεσία για τα πνευματικά δικαιώματα, όπως διατυπώνονται και εφαρμόζονται συνιστούν ένα ασφυκτικό πλαίσιο για την διάδοση και την αξιοποίηση της γνώσης, που έχει ως αποτέλεσμα τεράστιο κοινωνικό κόστος, ιδιαίτερα σε τομείς όπως η παρασκευή φαρμάκων (Benkler, 2006). Ο αντιδημοκρατικός και καταχρηστικός τρόπος με τον οποίο μετατρέπεται η γνώση σε

εταιρική ή ατομική ιδιοκτησία, εξυπηρετεί τα συμφέροντα μία μικρής μειοψηφίας που με αυτήν τη πρακτική εξασφαλίζει αυξημένα κέρδη σε μακροχρόνια κλίμακα, βασιζόμενη στην αποκλειστική εκμετάλλευση μιας επιστημονικής ιδέας ή ενός εμπορικού προϊόντος .

Στην ακριβώς αντίθετη πλευρά, όπως υποστηρίζει ο Benkler (2006), βρίσκονται οι κοινωνίες που χρειάζονται τη γνώση ελεύθερα, χωρίς περιορισμούς και κόστη προκείμενου να επιλύσουν τα μακροχρόνια προβλήματά τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ανάγκη αδύναμων οικονομικά χωρών να παρέχουν φάρμακα στο πληθυσμό τους με χαμηλό κόστος. Οι χώρες αυτές επιχειρούν να παρασκευάσουν μόνες τους τα φάρμακα, συναντώντας όμως ισχυρά εμπόδια από τις πολυεθνικές φαρμακοβιομηχανίες και τους νομικούς περιορισμούς που αυτές έχουν εξασφαλίσει για την προστασία των προϊόντων τους.

Απέναντι στο «κοινωνικό δαρβινισμό²⁸», τον ατομικισμό, και την αποθέωση του κέρδους που συνιστούν τις βασικές αξίες του καπιταλισμού, το κίνημα του ανοιχτού κώδικα υιοθετεί τη συνεργασία, το συλλογικό συντονισμό και τη κοινωνική δικαιοσύνη. Αυτό συνιστά μία αντίθεση που βρίσκει τη πλήρη έκφρασή της στο ζήτημα των πνευματικών δικαιωμάτων και των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, όπου από τη μία στον καπιταλισμό η γνώση γίνεται αντικείμενο εκμετάλλευσης και προνόμιο μιας μειοψηφίας, και από την άλλη στον ανοιχτό κώδικα αποτελεί δημόσιο αγαθό όπου η κοινωνία έχει πρόσβαση και δικαίωμα αξιοποίησης.

3.3.4 Η ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΕΥΦΥΪΑ

Ένα από τα κύρια θέματα τα οποία οι οργανισμοί και οι κοινωνίες είναι αναγκαίο να αντιμετωπίσουν, είναι η συγκέντρωση της συλλογικής ευφυΐας με τρόπο

²⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/Social_Darwinism

γρήγορο και αξιόπιστο, ο οποίος θα εξασφαλίσει την ποιότητα και τον κεντρικό έλεγχο της συγκεντρωθείσας πληροφορίας, καθώς και την αποδοτική χρήση αυτής της γνώσης για να μάθει και να εφεύρει λύσεις, γρηγορότερα από τη σημερινή κατάσταση. αλλά βρίσκεται κυρίως στο νου των ατόμων (Davenport -Prusak, 2000). Η γνώση, όντας το προαπαιτούμενο για ενημερωμένη λήψη αποφάσεων, θεωρείται κοινωνικό περιουσιακό στοιχείο και έχει γίνει στρατηγική προτεραιότητα για τους οργανισμούς. Είναι ικανότητα του οργανισμού να μάθει από τη συλλεχθείσα γνώση του και να τη χρησιμοποιήσει με το βέλτιστο τρόπο, ώστε να δημιουργήσει τη δική του ευφυΐα, τις δικές του γνωστικές δομές και συλλογικές λύσεις, το οποίο αληθινά παρέχει στον οργανισμό αυξημένες δυνατότητες σε σχέση με το παρελθόν (Surowiecki, 2006).

Ο τρόπος με τον οποίο κάθε κοινωνία και οργανισμός επιλέγει να αντιμετωπίσει το παραπάνω πρόβλημα της συλλογής και χρήσης της γνώσης του για να εφεύρει λύσεις και να ανταποκριθεί στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει, σχετίζεται με την προσέγγιση συντονισμού την οποία έχει υιοθετήσει. Στον «ιεραρχικό συντονισμό», η γνώση θεωρείται συγκεντρωμένη σε εξειδικευμένα τμήματα τα οποία αποτελούνται από επιλεγμένους ειδικούς του οργανισμού και της κοινωνίας. Η εξειδίκευση την οποία αυτά τα άτομα προσφέρουν, έχει αποδειχθεί ότι λύνει διάφορα προβλήματα και αποτελεί ένα πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο του οργανισμού, ιδιαίτερα στην περίπτωση που χρειάζεται να αντιμετωπιστούν θέματα τα οποία απαιτούν συγκεκριμένη και προκαθορισμένη εξειδίκευση (Adler-Heckscher, 2007). Ωστόσο, η χρήση ιεραρχικά συντονισμένων ειδικών παρουσιάζει, σύμφωνα με τον Wagner (2006), συγκεκριμένους περιορισμούς. Καταρχήν, λόγω του ότι η εξειδίκευση είναι αναπόφευκτα περιορισμένης έκτασης, οι ειδικοί ενός τμήματος μπορούν να εστιάσουν μονάχα σε μερικές πλευρές της γνώσης και όχι σε κάτι τόσο

ευρύ, όσο η πλήρης και σφαιρική πληροφορία. Έτσι, η επένδυση σε περιορισμένους πόρους ειδικών δεν εγγυάται πάντα το επιθυμητό αποτέλεσμα. Επιπλέον, η γνωμοδότηση από ειδικούς μπορεί να συνοδεύεται από υψηλή καθυστέρηση στην απόκτηση της γνώσης. Αυτό συμβαίνει λόγω του γεγονότος ότι στον ιεραρχικό συντονισμό, οι ειδικοί δρουν είτε απομονωμένοι είτε στα στενά πλαίσια του εξειδικευμένου λειτουργικού τμήματός τους, ενώ ο απαραίτητος συνδυασμός της γνώσης τους πραγματοποιείται μονάχα από τους προϊστάμενους μέσω της ανάβασης στην ιεραρχία (Adler-Heckscher, 2007). Αυτή η πρακτική εισάγει μία σημαντική καθυστέρηση ανάμεσα στη δημιουργία της γνώσης και τη στιγμή που αυτή γίνεται διαθέσιμη.

Στην περίπτωση προβλημάτων όπου η εξειδίκευση είναι προκαθορισμένη, οι προαναφερθέντες περιορισμοί είναι αποδεκτοί αφού τα αναμενόμενα οφέλη τους υπερνικούν. Ωστόσο, οι σύγχρονοι οργανισμοί (όπως και οι κοινωνίες) αντιμετωπίζουν επίσης προκλήσεις που σχετίζονται κυρίως με το στρατηγικό σχεδιασμό. Οι προκλήσεις αυτές επηρεάζουν ολόκληρο τον οργανισμό και απαιτούν συνεχείς καινοτομίες και δημιουργία νέας γνώσης και λύσεων. Αυτός ο τύπος προβλημάτων απαιτεί το συνδυασμό διαφόρων ειδών γνώσης καθώς και ευρύτερη εξειδίκευση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η ιεραρχικά συντονισμένη χρήση ειδικών ενδέχεται να περιορίσει τις ικανότητες του οργανισμού για καινοτομία καθώς και την αποκρισιμότητα του.

Σαν εναλλακτική λύση του ιεραρχικού συντονισμού των ειδικών, οι οργανισμοί και οι κοινωνίες μπορούν να υιοθετήσουν μία προσέγγιση πιο επίπεδου και ανοιχτού συντονισμού, για να συλλέξουν τη γνώση των εργαζομένων τους και των πολιτών τους και να λάβουν αποφάσεις με βάση την ιδέα της «σοφίας του πλήθους» (“wisdom of the crowds”) την οποία επεξεργάστηκε ο Surowiecki (2006).

Σύμφωνα με αυτήν την ιδέα, οι αποφάσεις μίας αρκετά μεγάλης και ποικιλόμορφης ομάδας από ανθρώπους θα είναι, με το πέρας του χρόνου, διανοητικά ανώτερες από αυτές των μεμονωμένων ειδικών. Υπάρχουν τέσσερις συνθήκες, σύμφωνα με τον Surowiecki (2006), για να υπάρξει ένα σοφό πλήθος. Η πρώτη αναφέρεται στην ποικιλομορφία, το οποίο σημαίνει ότι η ύπαρξη μίας ομάδας ανθρώπων με διαφορετική προϋστορία, χαρακτηριστικά, προοπτικές, φαντασία και το κυριότερο γνώσεις επιτρέπει στην ομάδα να αντιληφθεί τα προβλήματα σε όλες τους τις διαστάσεις και να προτείνει διαφορετικούς τρόπους επίλυσής τους. Η δεύτερη συνθήκη είναι η ανεξαρτησία, η οποία σημαίνει ότι αν τα άτομα μίας ομάδας έχουν σχετική ελευθερία, το ένα από την επίδραση του άλλου, τότε είναι πολύ πιο πιθανό να ληφθεί μία καλή απόφαση. Η τρίτη συνθήκη είναι η αποκεντροποίηση, η οποία επιτρέπει στα άτομα να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις με βάση τη δική τους τοπική και εξειδικευμένη γνώση. Τέλος, η τέταρτη συνθήκη ενός «σοφού πλήθους» είναι η συνάθροιση και η συνεργασία, η οποία βοηθά στη μετατροπή των ατομικών κρίσεων σε μία συλλογική απόφαση.

Ο ανοιχτός κώδικας που έχει ως βασικό χαρακτηριστικό της φιλοσοφίας του την ελεύθερη και χωρίς όρους πρόσβαση και αξιοποίηση της γνώσης, είναι το μόνο τεχνικοοικονομικό παράδειγμα που ευνοεί τη διάδοση και την ανάπτυξη της συλλογικής ευφυΐας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΟΜΟΤΙΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ (P2P)

4.1 ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΤΗΣ ΟΜΟΤΙΜΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Το σημερινό παγκόσμιο σύστημα χαρακτηρίζεται από μια βαθύτατα αντιπαραγωγική λογική της κοινωνικής οργάνωσης και βασίζεται στην υπόθεση της αφθονίας σε ένα πεπερασμένο υλικό κόσμο. Πιο συγκεκριμένα, υιοθετεί την συνεχή υλική παραγωγή και κατανάλωση και τη συνεχή ανάπτυξη (σύμφωνα με το σύνθημα «ανάπτυξη ή θάνατος»), σε έναν κόσμο με περιορισμένους φυσικούς πόρους. Ενισχύει την περιορισμένη μη υλική (πνευματική) παραγωγή αντί για τη συνεχή ανάπτυξη της καινοτομίας και των πρωτοποριακών ιδεών, θέτοντας τεχνητά όρια και εμπόδια μέσω της θέσπισης αυστηρά περιοριστικής νομοθεσίας (Bauwens, 2008). Την ακριβώς αντίθετη πολιτική, υιοθετεί το κίνημα του Ανοιχτού Κώδικα και της Ομότιμης Παραγωγής έχοντας ως βασικό του στόχο το συνεχή πειραματισμό, τη καινοτομία και τη συνεργασία.

Όπως εξηγεί ο Bauwens (2008), καθώς τα πολιτικά, οικονομικά και κοινωνικά συστήματα μεταμορφώνονται σε κατακεκομμένα δίκτυα, μια νέα ανθρώπινη δυναμική αναδύεται: οι σχέσεις ομότιμων (P2P). Με τον όρο «κατακεκομμένα δίκτυα» ο Bauwens (2008) αναφέρεται σε δίκτυα στα οποία οι αυτόνομοι παράγοντες μπορούν ελεύθερα να καθορίσουν τη συμπεριφορά τους και τις διασυνδέσεις τους, χωρίς τη διαμεσολάβηση υποχρεωτικών κόμβων διασύνδεσης.

Τα P2P έργα, όπως επισημαίνει ο Benkler (2006), χαρακτηρίζονται από ισοδυναμία. Αυτό σημαίνει ότι τα έργα είναι ανοικτά σε όλους όσους προστρέχουν σ' αυτά, εφόσον διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες να συνδράμουν στο έργο. Οι δεξιότητες αυτές επαληθεύονται και αξιολογούνται από την κοινότητα κατά την ίδια τη διαδικασία παραγωγής. Αυτό είναι έκδηλο στα ανοικτά εκδοτικά έργα, όπως η 'δημοσιογραφία των πολιτών' (blogging). Ο καθένας μπορεί να δημοσιεύσει και ο καθένας μπορεί να επαληθεύσει την ακρίβεια των άρθρων. Η δεύτερη και κύρια

ιδιότητα που χαρακτηρίζει σύμφωνα με το Benkler (2006) τα έργα P2P, είναι η ελεύθερη και καθολική πρόσβαση, η οποία επιτρέπει στους συμμετέχοντες τον έλεγχο, την αλληλεπίδραση και την έρευνα σε ολόκληρη την ροή των πληροφοριών, σχετικά με τους άλλους συμμετέχοντες. Αυτό έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τον αποκλεισμό που χαρακτηρίζει τα ιεραρχικά έργα: οι διαδικασίες είναι σχεδιασμένες προκειμένου να περιορίσουν την συνολική γνώση σε μια ελίτ, ενώ οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση μόνο στη βάση αυτών «που χρειάζεται να ξέρουν».

Οι σχέσεις ομότιμων οδηγούν στην εμφάνιση ενός τρίτου τρόπου παραγωγής και μιας τρίτης μορφής διακυβέρνησης και αναμένεται να μεταβάλουν την κοινωνία με πρωτόγνωρους τρόπους. Το όραμα της ομότιμης θεωρίας συνοψίζεται σύμφωνα με τον Bauwens (2008) σε τρία σημεία:

- 1) Οι κύριες πνευματικές και πολιτιστικές αξίες θα παράγονται με μη αμοιβαία ομότιμη παραγωγή (P2P), που θα στηρίζεται στη προώθηση της ελεύθερης και μαζικής συνεργασίας, τροποποιώντας την αδιαλλαξία των πατέντων και των copyrights, ενισχύοντας έτσι τη συνεργατική, P2P φιλοσοφία και ανάπτυξη.
- 2) Η κοινωνία θα αναγνωρίζει το πεπερασμένο των φυσικών πόρων, στρεφόμενη σε ένα πιο οικολογικό μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης.
- 3) Η διαχείριση του συστήματος θα είναι παγκόσμια, από ένα ομότιμα εμπνευσμένο και μεταρρυθμισμένο κράτος και σύστημα διακυβέρνησης που θα βασίζεται στα δίκτυα και τις κοινότητες.

4.2 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ P2P

Ο Bauwens (2008) προσδιόρισε και ανέλυσε τις προϋποθέσεις που διευκολύνουν την εμφάνιση των ομότιμων διαδικασιών. Η πρώτη προϋπόθεση είναι ή

ύπαρξη μιας τεχνολογικής υποδομής που λειτουργεί με P2P διαδικασίες και καθιστά ικανή την κατανεμημένη πρόσβαση σε «σταθερό» κεφάλαιο. Ξεχωριστοί υπολογιστές που επιτρέπουν τη δημιουργία μιας παγκόσμιας μηχανής ικανής να εκτελεί οποιαδήποτε λογική διεργασία, αποτελούν μια μορφή κατανεμημένου «σταθερού» κεφαλαίου, διαθέσιμου με χαμηλό κόστος σε πολλούς παραγωγούς. Το διαδίκτυο, σαν μια μορφή δικτύου ομότιμων, είχε ειδικά σχεδιαστεί για συμμετοχή από τις παρυφές του (χρήστες υπολογιστών) χωρίς την υποχρεωτική χρήση κομβικών σημείων διασύνδεσης.

Η δεύτερη προϋπόθεση είναι τα εναλλακτικά συστήματα πληροφόρησης και επικοινωνίας που επιτρέπουν την αυτόνομη επικοινωνία μεταξύ συνεργαζόμενων παραγόντων. Ο παγκόσμιος ιστός (και συγκεκριμένα ο συμμετοχικός παγκόσμιος ιστός (Writable Web) και το Web 2.0 που βρίσκονται σε διαδικασία εγκαθίδρυσης), επιτρέπει την καθολική αυτόνομη παραγωγή, διάδοση και «κατανάλωση» γραπτού υλικού, ενώ οι συσχετιζόμενες εξελίξεις στο podcasting²⁹ και το webcasting³⁰ δημιουργούν μια «εναλλακτική υποδομή πληροφόρησης και επικοινωνίας» για ηχητικές και οπτικοακουστικές δημιουργίες. Η ύπαρξη αυτής της υποδομής, καθιστά εφικτή την αυτόνομη παραγωγή περιεχομένου που μπορεί να διανεμηθεί χωρίς την διαμεσολάβηση των παραδοσιακών εκδοτικών και ενημερωτικών μέσων.

Η τρίτη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη μιας υποδομής «λογισμικού» για αυτόνομη παγκόσμια συνεργασία. Ένας αυξανόμενος αριθμός εργαλείων συνεργασίας, όπως τα blogs και τα wiki, ενσωματωμένα στο κοινωνικό λογισμικό δικτύωσης, διευκολύνουν τη δημιουργία εμπιστοσύνης και κοινωνικού κεφαλαίου, κάνοντας δυνατή τη δημιουργία παγκόσμιων ομάδων που μπορούν να παράγουν αξία

²⁹ <http://el.wikipedia.org/wiki/Podcasting>

³⁰ <http://en.wikipedia.org/wiki/Webcast>

χρήσης χωρίς τη διαμεσολάβηση, για την κατασκευή ή τη διανομή τους, εταιρειών που στοχεύουν στο κέρδος.

Η τέταρτη προϋπόθεση είναι μια νομική υποδομή που καθιστά εφικτή τη δημιουργία αξίας χρήσης και την προστατεύει από την ατομική ιδιοποίηση. Η Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης (GPL³¹) (που απαγορεύει την ιδιοποίηση του κώδικα του λογισμικού), η συγγενική Πρωτοβουλία Ανοικτού Κώδικα (Open Source Initiative), και ορισμένες εκδοχές της άδειας των Δημιουργικών «Κοινών» (Creative Commons³²) εκπληρώνουν αυτό το ρόλο.

Η πέμπτη προϋπόθεση είναι πολιτιστική. Η διάχυση της μαζικής νοημοσύνης (δηλαδή η κατανομή της ανθρώπινης ευφυΐας) και οι συνδεόμενες με αυτή αλλαγές στον τρόπο ύπαρξης, στον τρόπο γνώσης και στα συστήματα αξιών, υπήρξαν αποφασιστικές για την ενίσχυση της ιδεολογίας του κινήματος του Ανοιχτού Κώδικα.

4.3 ΟΜΟΤΙΜΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ COMMONS

Με τις P2P, οι άνθρωποι εθελοντικά και συνεργατικά, κατασκευάζουν ένα «κοινό» σύμφωνα με την σοσιαλιστική αρχή: «από τον καθένα σύμφωνα με τις δυνατότητές του, στον καθένα σύμφωνα με τις ανάγκες του» (Bauwens, 2008).

Καθώς οι ομότιμες τεχνικές και κοινωνικές υποδομές, γίνονται ένα σημαντικό, αν όχι κυρίαρχο, σχήμα για τις αλλαγές που επιφέρει ο καπιταλισμός, το κίνημα του ανοιχτού κώδικα θα έχει όλο και περισσότερο πολιτικές επιδράσεις. Η ομότιμη δυναμική των σχέσεων προκύπτει όπου υπάρχουν διανεμημένα δίκτυα, δηλαδή όπου υπάρχει ελευθερία για ανάληψη δράσεων και σχέσεων και όπου δεν

³¹<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>

³²<http://creativecommons.org/>

υπάρχει απροκάλυπτος καταναγκασμός έτσι ώστε οι τρόποι διακυβέρνησης να κατευθύνονται από κάτω προς τα πάνω (Bauwens, 2008).

Σύμφωνα με τον Bauwens (2008) διαπιστώνουμε, ότι η ομότιμη διακυβέρνηση αποτελεί μια συμμετοχική και συναινετική μορφή διακυβέρνησης, όπου η εξουσία διαμοιράζεται ανάμεσα σ' όλους αυτούς που λαμβάνουν μέρος στις ομότιμες εργασίες (peer projects) και είναι πολιτικά πιο παραγωγική από την αντιπροσωπευόμενη δημοκρατία. Στην ομότιμη διακυβέρνηση η διοίκηση ασκείται από την ίδια την κοινότητα των παραγωγών και όχι από την αγορά ή την εταιρική ιεραρχία: αυτή είναι η μορφή της P2P διακυβέρνησης ή «τρίτη μορφή διακυβέρνησης».

Η ομότιμη διακυβέρνηση διαφέρει σε ένα βασικό σημείο από την αντιπροσωπευτική δημοκρατία. Σε αντίθεση με την αντιπροσωπευτική δημοκρατία που κυριαρχεί η αρχή της αντιπροσώπευσης, η ομότιμη διακυβέρνηση χαρακτηρίζεται από αμεσοδημοκρατικές και συλλογικές διαδικασίες στις οποίες τα άτομα έχουν ενεργό ρόλο. Ωστόσο, και οι δυο τρόποι θα επηρεάσουν και θα προσαρμοστούν ο ένας στον άλλον. Ο Bauwens (2008) υποστηρίζει ότι τα ομότιμα προγράμματα που εξελίσσονται πέραν μιας συγκεκριμένης κλίμακας και αρχίζουν να αντιμετωπίζουν θέματα που έχουν να κάνουν με αποφάσεις για ανεπαρκείς πόρους, θα υιοθετήσουν πολύ πιθανά αντιπροσωπευτικούς μηχανισμούς. Η αντιπροσωπευτική και γραφειοκρατική λήψη αποφάσεων μπορεί και πρόκειται να αντικατασταθεί σε ορισμένες περιπτώσεις από παγκόσμια δίκτυα διακυβέρνησης, σε μεγάλο βαθμό αυτοδιοικούμενα που προσπαθούν να συμπεριλάβουν ως συμμετέχοντες στη λήψη αποφάσεων όλες τις ομάδες στις οποίες οι δράσεις αυτές μπορούν να επιδράσουν (Benkler, 2006).

Ο ρόλος του κράτους θα πρέπει να εξελιχθεί από προστάτη των κυρίαρχων συμφερόντων και διαιτητή ανάμεσα στη δημόσια ρύθμιση και τις ιδιωτικές εταιρικές μορφές (μια συνεχής και αντιπαραγωγική δυαδική επιλογή), προς την μετατροπή του σε διαιτητή ανάμεσα στην τριάδα δημόσιας ρύθμισης, ιδιωτικών αγορών και άμεσης κοινωνικής παραγωγής αξίας (Bauwens, 2008). Επομένως, το κράτος πρέπει να προσαρμοστεί και να ευνοήσει την ανάπτυξη των κατάλληλων θεσμών και μηχανισμών, ώστε να επεκταθεί η ομότιμη παραγωγή.

Η αξία χρήσης που δημιουργείται από τα P2P έργα, γεννιέται μέσα από την ελεύθερη συνεργασία, χωρίς την εξάσκηση καταναγκασμού στους παραγωγούς και οι χρήστες έχουν ελεύθερη πρόσβαση στο αποτέλεσμα (Bauwens, 2008). Μέσα από την κοινωνία των πολιτών εμφανίζεται ένας νέος θεσμός, τα 'commons' (μορφές συλλογικής αξιοποίησης και κατανομής αγαθών και πόρων), που αποτελούν μια νέα ξεχωριστή μορφή ρύθμισης και ιδιοκτησίας. Σε αντίθεση με την ιδιωτική ιδιοκτησία, που αποκλείει, και την κρατική ιδιοκτησία, όπου το συλλογικό επιβάλλεται στο ατομικό, στα 'commons' το ατομικό διατηρεί την κυριαρχία του, αλλά τη μοιράζεται εθελοντικά με τη κοινότητα. Η διαφορά, όπως την προσδιορίζει ο Benkler (2006), ανάμεσα στην ηθική των Creative Commons και της General Public Licence είναι, ότι ενώ, στην πρώτη περίπτωση, το άτομο έρχεται πρώτο και τα commons είναι ένα παράγωγο του ατομικού συμφέροντος, στη δεύτερη περίπτωση, στις άδειες GPL, η κατασκευή του κοινού είναι πρωταρχική (ακόμα και αν κάποιος συνεργάζεται οδηγούμενος από το προσωπικό του συμφέρον, το έργο του είναι αναπόσπαστο κομμάτι των commons, κάτι που είναι ασαφές σε πολλές εκδοχές των αδειών Creative Commons). Πάντως και στις δύο άδειες, κοινός είναι ο εθελοντικός χαρακτήρας του να μοιραστεί κάποιος το έργο του.

Για παράδειγμα, ο Barnes (2006), στο σημαντικό βιβλίο του ‘Capitalism 3.0’, εξηγεί πώς τα εθνικά πάρκα και τα περιβαλλοντικά commons (όπως το προτεινόμενο Skytrust³³) μπορούν να διοικούνται από τραστ, που έχουν την υποχρέωση να κρατούν όλο το (φυσικό) κεφάλαιο άθικτο και μέσα από το ‘ένας άνθρωπος/μία ψήφος’ να αναλαμβάνουν τη διατήρηση των κοινών φυσικών πόρων. Αυτό μπορεί να γίνει μια αποδεκτή εναλλακτική λύση τόσο στην εθνικοποίηση όσο και στην απελευθέρωση/ιδιωτικοποίηση.

Συνοψίζοντας, το κίνημα του Ανοιχτού Κώδικα και της Ομότιμης Παραγωγής, θέλει να εξασφαλίσει ότι θα υπάρχει υλικό για ελεύθερη παραγωγή, να αγωνιστεί εναντίον των περιορισμών και των εμποδίων που θέτει το σύστημα των πνευματικών δικαιωμάτων και να προφυλάξει τα commons από την ιδιωτική ιδιοποίηση, έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι η κυκλοφορία τους και η παραγωγή τους να συνεχιστεί απρόσκοπτα.

Σύμφωνα με τον Bauwens (2008) για την ομότιμη διακυβέρνηση προτεραιότητα θα είναι η δημιουργία νομικών και ρυθμιστικών πλαισίων που:

- 1) μειώνουν τις τεχνητές ελλείψεις στον τομέα της πληροφορίας, έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια τεράστια κοινωνική αξία και μια μη υλική ευχάριστη ατμόσφαιρα να αντικαταστήσει την λογική της υλικής συσσώρευσης.
- 2) εισάγουν το πραγματικό κόστος στο υλικό πεδίο, έτσι ώστε η αγορά να μη δημιουργεί αρνητικές εξωτερικεύσεις στο φυσικό περιβάλλον.
- 3) δημιουργούν μια πιο διανεμημένη πρόσβαση στα μέσα παραγωγής (χρηματοδότηση σε ομότιμη βάση, διανεμημένη παραγωγή ενέργειας κλπ), έτσι ώστε η ομότιμη δυναμική να μπορεί να εισαχθεί και στη σφαίρα της υλικής παραγωγής.

³³ <http://www.yesmagazine.org/issues/reclaiming-the-commons/sky-trust>

Η ομότιμη διακυβέρνηση αποτελεί την πολιτική και θεσμική διάσταση του κινήματος του Ανοιχτού Κώδικα και της Ομότιμης Παραγωγής. Επομένως, η ομότιμη διακυβέρνηση θα αποτελεί συμπληρωματικό εργαλείο στη πολιτική, καθώς αυτό που χρειάζεται σήμερα είναι πολιτικές δομές που μέσω των οποίων τα προσωπικά και συλλογικά συμφέροντα θα συγκλίνουν.

4.4 P2P ΚΑΙ ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟΣ

4.4.1 Η ΣΥΝΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΤΡΟΠΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Παρά τις σημαντικές τους διαφορές, οι P2P και η καπιταλιστική αγορά είναι αλληλοεξαρτώμενες. Οι P2P εξαρτώνται από την αγορά και η αγορά από τις P2P.

Ο Bauwens (2008) θεωρεί ότι η ομότιμη παραγωγή εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την αγορά, γιατί παράγει αξία χρήσης κυρίως μέσω της άυλης παραγωγής, χωρίς να προσφέρει άμεσα εισόδημα στους παραγωγούς. Αυτό συμβαίνει γιατί οι συμμετέχοντες δεν μπορούν να επιβιώσουν με την ομότιμη παραγωγή, παρά το ότι αποκομίζουν από αυτή νόημα και αξία και παρά το ότι μπορεί να υπερέχει ανταγωνιστικά με όρους αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας, σε σχέση με τις βασισμένες στην αγορά και με σκοπό το κέρδος εναλλακτικές. Επειδή η ομότιμη παραγωγή καλύπτει μόνο ένα τομέα της παραγωγής, ενώ η αγορά σχεδόν όλους τους τομείς, οι ομότιμοι παραγωγοί εξαρτώνται από το εισόδημα που παρέχεται από τις δραστηριότητές τους στην αγορά. Όπως επισημαίνει ο Bauwens (2008), βασική προϋπόθεση για τη ευρεία και μαζική διεύρυνση της P2P σφαίρας στη κοινωνία είναι το καθολικό βασικό εισόδημα. Η ανεξαρτησία από την υποχρεωτική εργασία μπορεί να εγγυηθεί ότι οι ομότιμοι παραγωγοί μπορούν να συνεχίσουν να δημιουργούν αυτή τη σφαίρα υψηλής παραγωγικότητας αξίας χρήσης.

Αλλά και η αγορά και ο καπιταλισμός εξαρτώνται επίσης από τις P2P. Αν και η πρώτη εφαρμογή της φιλοσοφίας του ανοιχτού κώδικα εμφανίστηκε στη πληροφορική και συγκεκριμένα στην ανάπτυξη λογισμικού, η επιτυχία του νέου μοντέλου δεν άφησε αδιάφορους τους άλλους κλάδους της οικονομικής δραστηριότητας. Αργά αλλά σταθερά, η φιλοσοφία του ανοιχτού κώδικα αποκτούσε όλο και περισσότερους οπαδούς πρώτα στις επιχειρήσεις που ασχολούνταν με τη πληροφορική (κάτι που αναμένονταν λόγω της στενής σχέσης του ανοιχτού κώδικα και της συγκεκριμένης επιστήμης) και στη συνέχεια σε νέες και ανερχόμενες εταιρείες άλλων κλάδων, που αναζητούσαν ένα δυναμικό και καινοτόμο μοντέλο οργάνωσής τους. Οι ιδέες του ανοιχτού κώδικα επηρέασαν τομείς όπως οι σχέσεις με τον πελάτη, οι διαδικασίες λήψης των αποφάσεων, η ανάπτυξη πρωτοβουλιών, η ενθάρρυνση της καινοτομίας και η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των εργαζομένων.

Ωστόσο, η υποστήριξη του ελεύθερου λογισμικού και του ανοικτού κώδικα από τις επιχειρήσεις θέτει σημαντικά ερωτήματα. Κάτω από ποιες προϋποθέσεις η πρακτική εφαρμογή του ανοιχτού κώδικα στα πλαίσια των σύγχρονων επιχειρήσεων ικανοποιεί το όραμα της ομότιμης παραγωγής; Εξακολουθεί το χορηγούμενο από εταιρείες και τελικά διαχειριζόμενο από αυτές Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα, να έχει τα χαρακτηριστικά της Ομότιμης παραγωγής; Ο Bauwens (2008) απαντά σε αυτά τα ερωτήματα σημειώνοντας ότι αν χρησιμοποιούν τα νομικά σχήματα της Γενικής Άδειας Δημόσιας Χρήσης / Ανοικτού Κώδικα (GPL/OS) τότε πράγματι καταλήγουν σε καθεστώτα κοινής ιδιοκτησίας και ομότιμης παραγωγής. Αντίθετα αν οι ομότιμοι παραγωγοί μετατρέπονται σε εξαρτώμενους από το εισόδημα, και ιδιαίτερα εάν η παραγωγή καταλήγει να υπάγεται στην εταιρική ιεραρχία, τότε δεν έχει τις απαιτούμενες ιδιότητες για να χαρακτηριστεί ομότιμη. Οι

δυνάμεις της αγοράς κατά κανόνα χρησιμοποιούν επιμέρους εφαρμογές των P2P και του ανοιχτού κώδικα, χωρίς να υιοθετούν συνολικά τη φιλοσοφία του.

Σε αυτό το στάδιο οι ομότιμες πρακτικές χρησιμοποιούνται προσωρινά και τμηματικά. Με εξαίρεση ορισμένες επιχειρήσεις κυρίως του κλάδου της πληροφορικής (Linux, Wikipedia), λίγοι επιχειρηματίες αναλαμβάνουν το ρίσκο να υιοθετήσουν συνολικά τη φιλοσοφία του ανοιχτού κώδικα. Ωστόσο η εξάρτηση του σύγχρονου καπιταλισμού από τις μεθόδους και τις πρακτικές του κινήματος του Ανοιχτού Κώδικα είναι αναμφισβήτητη. Ο Castells (2005) εκτιμά ότι, στην κοινωνία της πληροφορίας, η δημιουργία αξίας δεν περιορίζεται πλέον στην εταιρεία αλλά οφείλεται στη συλλογική νοημοσύνη των εργατών της γνώσης, που με τη δια βίου μάθηση, εμπειρία και συστηματική επικοινωνία, καινοτομούν αδιάκοπα μέσα και έξω από την εταιρεία. Σε αντίθεση με τους παραδοσιακούς εργάτες, που δεν κατείχαν μέσα παραγωγής και έπρεπε να πουλούν την εργασία τους, η αναδυόμενη τάξη των εργατών της γνώσης και της άυλης παραγωγής κατέχει τα μέσα παραγωγής της, δηλαδή τους εγκεφάλους και τους υπολογιστές και έχει τη δυνατότητα, χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο να συντονιστεί σε νέα οργανωτικά πρότυπα, από ανοικτές κοινότητες σε δικτυωμένες μικρο-εταιρείες (Bauwens, 2008).

Επομένως, αναγνωρίζοντας την αποδοτικότητα των P2P διαδικασιών στη μη υλική (πνευματική) παραγωγή και στο βαθμό που η γνώση έχει τόσο σημαντικό ρόλο στη σύγχρονη παραγωγική διαδικασία, η αξιοποίηση της φιλοσοφίας του P2P σε ζητήματα καινοτομίας, πειραματισμού αλλά και συντονισμού, θα είχε θετικά αποτελέσματα στη λειτουργία των επιχειρήσεων τόσο σε επίπεδο παραγωγικότητας όσο και σε επίπεδο ικανοποίησης των εργαζομένων.

4.4.2 ΥΠΕΡΒΑΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΚΑΠΙΤΑΛΙΣΜΟ

Η ομότιμη παραγωγή παρουσιάζεται από τους υποστηρικτές της σαν ένα αποτελεσματικότερο σύστημα από το καθιερωμένο καπιταλιστικό τρόπο παραγωγής, για τη παραγωγή της μη υλικής (πνευματικής) αξίας. Η δημιουργία της μη υλικής (πνευματικής) παραγωγής, θα χαρακτηρίζεται από τη περαιτέρω επέκταση της μη αμοιβαίας ομότιμης παραγωγής (peer production). Οι αξίες χρήσης θα παράγονται μέσω της ελεύθερης συνεργασίας παραγωγών που έχουν πρόσβαση σε κατανομημένο κεφάλαιο (Benkler, 2006). Το προϊόν δεν έχει ανταλλακτική αξία για την αγορά, αλλά αξία χρήσης για μια κοινότητα χρηστών. Αυτός είναι ο τρόπος της ομότιμης παραγωγής, ένας «τρίτος τρόπος παραγωγής» διαφορετικός από την παραγωγή με σκοπό το κέρδος, ή τη δημόσια παραγωγή από τις επιχειρήσεις κρατικής ιδιοκτησίας.

Η παραγωγικότητα και η αποδοτικότητα των κερδοσκοπικών οργανισμών επωφελείται από την εκμετάλλευση της καινοτομίας που πηγάζει από τη κοινωνία. Η ομότιμη καινοτομία σύμφωνα με τον Bauwens (2008) βασίζεται στην ανοικτή γνώση και βρίσκεται σε πλήρη αντίθεση με ότι ισχύει στο υπάρχον σύστημα και σταδιακά μετατρέπεται σε κυρίαρχο πρότυπο. Όπως εξηγεί πειστικά ο Bauwens (2008), κάθε εταιρεία ή έθνος, που αντιμετωπίζει ένα κοινωφελή οργανισμό, ο οποίος χρησιμοποιεί ανοικτές και ελεύθερες μορφές γνώσης, συμμετοχικές μορφές παραγωγής και προσανατολισμένες στα κοινά δεξαμενές γνώσης σαν ανταγωνιστή, θα τείνει να ηττηθεί απ' αυτόν. Κάθε έθνος ή εταιρεία που χρησιμοποιεί κλειστά και ιδιόκτητα πρότυπα γνώσης, δεν μπορεί να στηριχτεί σε συμμετοχικές κοινότητες για συν δημιουργία και δεν αναπτύσσει προσανατολισμένες στα κοινά δεξαμενές γνώσης, τείνει να ηττάται από αυτούς που υιοθετούν τέτοιες πρακτικές.

Δεδομένης της εξάρτησης των P2P με την υπάρχουσα μορφή της αγοράς, ποιες είναι οι πιθανότητες επέκτασης πέρα από την σφαίρα των μη ανταγωνιστικών

άυλων αγαθών; Οι δυνατότητες επέκτασης των P2P και εκτός της μη υλικής παραγωγής συνοψίζονται σύμφωνα με τον Bauwens (2008) στα παρακάτω σημεία:

- Οι P2P μπορούν να προκύψουν όχι μόνο στη άυλη σφαίρα της πνευματικής παραγωγής και της παραγωγής λογισμικού, αλλά οπουδήποτε υπάρχει πρόσβαση σε κατανεμημένη τεχνολογία: διαθέσιμοι υπολογιστικοί κύκλοι, κατανεμημένες τηλεπικοινωνίες και οποιοδήποτε είδος συντονισμένων δικτύων viral αρχιτεκτονικών (viral communicator meshwork).
- Οι P2P μπορούν να προκύψουν οπουδήποτε υπάρχουν διαθέσιμες μορφές κατανεμημένου, σταθερού κεφαλαίου: όπως για παράδειγμα η περίπτωση της από κοινού και εκ περιτροπής χρήση ενός αυτοκινήτου από περισσότερα άτομα που διαθέτουν αυτοκίνητο (carpooling³⁴), που αποτελεί τον δεύτερο σε συχνότητα τρόπο μεταφοράς στις ΗΠΑ.
- Οι P2P μπορούν να προκύψουν οπουδήποτε η διαδικασία του σχεδιασμού μπορεί να διαχωριστεί από τη διαδικασία της φυσικής παραγωγής. Τεράστιες κεφαλαιακές παραγωγικές δομές μπορεί να συνυπάρχουν και να στηρίζονται σε P2P διαδικασίες για τη σύλληψη και το σχεδιασμό.
- Οι P2P μπορούν να προκύψουν οπουδήποτε μπορεί να κατανεμηθεί οικονομικό κεφάλαιο. Η συνεταιριστική αγορά και χρήση μεγάλων κεφαλαιακών αγαθών αποτελεί μια δυνατότητα. Η κρατική ενίσχυση και χρηματοδότηση της ανάπτυξης ανοικτού κώδικα και ο αδιαμεσολάβητος δανεισμός χωρίς τη συμμετοχή των τραπεζών (peer to peer lending³⁵) αποτελούν άλλα δύο παραδείγματα.
- Οι P2P μπορούν να επεκταθούν και να συντηρηθούν με την θέσπιση ενός καθολικού βασικού εισοδήματος.

³⁴ <http://www.carpooling.gr/>

³⁵ <http://www.peer-lend.com/>

Ο Bauwens (2008) υποστηρίζει, ότι η διανομή όλων» (the distribution of everything) αποτελεί των καλύτερο εγγυητή για τη διάδοση της P2P λογικής στο κόσμο της υλικής παραγωγής. Με τον όρο «διανομή όλων» ο Bauwens (2008) εννοεί ότι τα μέσα παραγωγής ανήκουν και κατακτώνται απ' όλους τους ανθρώπους και τις κοινωνικές ομάδες, ούτως ώστε να επιτευχθεί η μαζική συμμετοχή και συνεργασία. Ο Benkler (2006) επισημαίνει ότι ενώ η μη υλική παραγωγή (πνευματική παραγωγή, διανομή και κατανάλωση) θα χαρακτηρίζεται από μια P2P λογική βασισμένη σε μια πρακτική μη αμοιβαίας ανταλλαγής και στην ελαχιστοποίηση της τεχνητής σπανιότητας στο πεδίο της πληροφορίας, η υλική οικονομία θα χαρακτηρίζεται από διαρκώς εξελισσόμενες μορφές αμοιβαίας ανταλλαγής και από την εισαγωγή μιας πραγματικής κοστολόγησης στην υλική σφαίρα, ώστε οι αγορές να μην δημιουργούν αρνητικές εξωτερικότητες στο φυσικό περιβάλλον και στη κοινωνία.

Το ελεύθερο λογισμικό δίνει ώθηση στο κίνημα του Ανοιχτού Κώδικα και της Ομότιμης Παραγωγής, βασιζόμενο σε μια νέα ηθική συνεργασίας, σεβασμού, αλληλεγγύης και κοινοκτημοσύνης. Αυτό, το ευρισκόμενο ακόμα στη γέννησή του κίνημα P2P (που περιλαμβάνει το κίνημα του Ελεύθερου λογισμικού και του λογισμικού ανοικτού κώδικα, το κίνημα της ανοικτής πρόσβασης, το κίνημα του ανοικτού πολιτισμού και άλλα), υιοθετεί σε μεγάλο βαθμό τα οργανωτικά μέσα και τους στόχους του κινήματος της εναλλακτικής παγκοσμιοποίησης και μετατρέπεται στο ισοδύναμο του σοσιαλιστικού κινήματος της βιομηχανικής εποχής. Αποτελεί μια σταθερή εναλλακτική επιλογή στο κυρίαρχο κοινωνικοοικονομικό σύστημα και εκφράζει την ανάπτυξη της συνείδησης μιας νέας κοινωνικής ομάδας: των εργατών της γνώσης.

Οι άνθρωποι αμφισβητούν την έννοια της ελευθερίας «από κάτι» και αντιλαμβάνονται πλέον την ελευθερία σε όρους δημιουργίας, επικοινωνίας και

έκφρασης: «είμαι ελεύθερος να...». Συνεπώς, το ελεύθερο λογισμικό και το ομότιμο κίνημα αναδύονται σαν ιστορικές ευκαιρίες για την πραγματιστική συνειδητοποίηση του συνθήματος: «μαζί δημιουργούμε τα πάντα, μαζί κατέχουμε τα πάντα, μαζί γνωρίζουμε τα πάντα, μαζί αποφασίζουμε για τα πάντα» (Bauwens, 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : WIKIPEDIA ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

5.1 ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΤΗΣ WIKIPEDIA

Η Wikipedia³⁶, η δημοφιλής, ελεύθερη και διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια, είναι το πιο επιτυχημένο παράδειγμα ομότιμης παραγωγής, όπου άνθρωποι δομούν και συμμετέχουν σε διαδικτυακές κοινότητες και εθελοντικά παράγουν μια τεράστια αποθήκη γνώσης.

Η Wikipedia είναι μία διεθνής, ελεύθερου περιεχομένου, εξελισσόμενη δια συνεργασίας εγκυκλοπαίδεια, η οποία βρίσκεται στη διεύθυνση <http://www.wikipedia.org> στο διαδίκτυο. Γράφεται σε συνεργασία από εθελοντές με το λογισμικό wiki³⁷ («Wiki» σημαίνει «γρήγορος» στα χαβανέζικα), κάτι που σημαίνει ότι άρθρα μπορεί να προστεθούν ή να αλλάξουν από τον καθένα. Το wiki είναι ένας τύπος ιστοσελίδας που επιτρέπει στους χρήστες να προσθέσουν εύκολα, να αφαιρέσουν, ή ειδιάλλως να επεξεργαστούν όλο το περιεχόμενο, πολύ γρήγορα και εύκολα, μερικές φορές χωρίς ανάγκη να γίνει εγγραφή χρήστη. Αυτή η ευκολία της αλληλεπίδρασης και της λειτουργίας κάνει το wiki αποτελεσματικό εργαλείο για συνεργατικό γράψιμο. Ο όρος μπορεί επίσης να αναφερθεί στο ίδιο το συνεργατικό λογισμικό (μηχανή wiki) που διευκολύνει τη λειτουργία ενός τέτοιου ιστοχώρου. Το λογισμικό Wiki δημιουργήθηκε στην κοινότητα των design pattern (πρότυπα σχεδίασης) σαν ένας τρόπος για γράψιμο και συζήτηση των γλωσσών patterns. Το WikiWikiWeb ήταν το πρώτο wiki, που καθιερώθηκε από τον Ward Cunningham

³⁶ <http://el.wikipedia.org/wiki>

³⁷ <http://el.wikipedia.org/wiki/Wiki>

στις 25 Μαρτίου του 1995 αυτός εφηύρε το όνομα και την έννοια wiki, και εφάρμοσε την πρώτη μηχανή wiki.

Στην ουσία, ένα wiki είναι μια απλοποίηση της διαδικασίας δημιουργίας σελίδων HTML, σε συνδυασμό με ένα σύστημα που καταγράφει κάθε μεμονωμένη αλλαγή που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του χρόνου, έτσι ώστε οποιαδήποτε στιγμή, μια σελίδα μπορεί να επανέλθει σε οποιαδήποτε από τις προηγούμενες καταστάσεις της. Ένα σύστημα wiki μπορεί επίσης να περιλάβει διάφορα εργαλεία, που σκοπό έχουν να παρέχουν στους χρήστες έναν εύκολο τρόπο να παρακολουθούν τη συνεχώς μεταβαλλόμενη κατάσταση του wiki, καθώς επίσης και ένα χώρο για να συζητούν και να επιλύουν τις διαφωνίες σχετικά με το περιεχόμενο του wiki. Το περιεχόμενο ενός wiki μπορεί επίσης να είναι παραπλανητικό, δεδομένου ότι είναι σίγουρο ότι οι χρήστες θα προσθέσουν ανακριβείς πληροφορίες στη σελίδα wiki.

Τα περισσότερα wikis επιτρέπουν την πρόσβαση χωρίς απολύτως κανένα περιορισμό, έτσι ώστε οι άνθρωποι να είναι σε θέση να συμβάλουν στην ιστοσελίδα, χωρίς απαραίτητα να πρέπει να υποβληθούν σε μια διαδικασία "εγγραφής", όπως συνήθως απαιτείται από τους διάφορους άλλους τύπους ιστοχώρων διαλόγου όπως τα φόρουμ ή οι ιστοσελίδες συζήτησης.

Η Wikipedia ξεκίνησε στις 15 Ιανουαρίου 2001, ως συμπλήρωμα στη γραμμένη από ειδήμονες Nupedia³⁸, που δεν εξελίχτηκε γιατί βασιζόταν σε λογισμικό το οποίο απαιτούσε χρονοβόρους ελέγχους (peer review) από τους χρήστες της, με αποτέλεσμα να γίνεται δυσλειτουργική, με ιδρυτή τον Jimmy Wales και λειτουργεί τώρα από το μη κερδοσκοπικό Ίδρυμα Wikimedia (Wikimedia Foundation). Ο σκληρός πυρήνας των συνεργατών της αποτελείται από 1.000 άτομα, ενώ συνολικά 16.000 άνθρωποι έχουν συμβάλει στη διαμόρφωση του περιεχομένου της. Η Αγγλική

³⁸ <http://en.wikipedia.org/wiki/Nupedia>

Wikipedia περιλαμβάνει περισσότερα από 2.500.000 άρθρα. Η Wikipedia έχει αυξηθεί σταθερά σε δημοτικότητα και διάφορα αδελφά προγράμματα έχουν γεννηθεί, όπως το Βικιλεξικό (Wiktionary), τα Βικιβιβλία (Wikibooks) και τα Βικινέα (Wikinews). Όποιος ενδιαφέρεται, μπορεί να καταθέσει τη δική του συμβολή, να προσθέσει στοιχεία σε ένα λήμμα ή να αλλάξει κάτι. Το μοντέλο ανάπτυξης της Wikipedia, που ο Benkler (2006) βάφτισε «συλλογική παραγωγή από ισότιμους χρήστες» (peer production), απαιτεί μεγάλη αυτονομία των συμμετεχόντων. Αυτό αποτελεί και το βασικό άξονα της λειτουργίας της.

Η Wikipedia αποτελεί σήμερα μια τεράστια πηγή πληροφοριών, δέχεται 80 εκατομμύρια επισκέψεις την ημέρα και μεγαλώνει τόσο σε περιεχόμενο όσο και σε επισκεψιμότητα (Το ένα τρίτο των χρηστών του Internet στις ΗΠΑ έχουν συμβουλευτεί τη Wikipedia και περίπου ένα στους δέκα τη συμβουλεύονται κάθε μέρα).³⁹ Σύμφωνα με τη γαλλική εφημερίδα «Le Monde», περιλαμβάνει πάνω από ένα εκατομμύριο άρθρα σε 62 διαφορετικές γλώσσες - και στα ελληνικά. Βεβαίως η πλειονότητα των λημμάτων είναι στα αγγλικά (σχεδόν 700.000 καταχωρίσεις) και ακολουθούν τα γερμανικά (280.000) και τα γαλλικά (260.000).⁴⁰ Για να υπάρχει μέτρο σύγκρισης να σημειώσουμε ότι η ηλεκτρονική έκδοση της Britannica περιλαμβάνει 124.000 λήμματα. Η φιλοδοξία των ανθρώπων της Wikipedia, όπως διατυπώνεται από τον ιδρυτή της Jimmy Wales, είναι να συμπεριλάβει στη Wikipedia όλες τις ζωντανές γλώσσες του πλανήτη μας, ακόμη και τα χίντι και τα σουαχίλι.⁴¹

Σύμφωνα με τον Benkler (2006), τρία κύρια χαρακτηριστικά του σχεδίου Wikipedia, τα οποία σε συνδυασμό ορίζουν τον ιστό του στο Διαδίκτυο (World Wide Web) και το κάνουν μοναδικό:

³⁹ <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&artid=168400&ct=3&dt=18/09/2005>

⁴⁰ <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&artid=168400&ct=3&dt=18/09/2005>

⁴¹ <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&artid=168400&ct=3&dt=18/09/2005>

α) Το σχέδιο Wikipedia είναι ενσυνείδητα μία εγκυκλοπαίδεια. Αυτό σημαίνει ότι καλύπτει την ανθρώπινη γνώση σε βάθος και εύρος, δεν είναι λεξικό, διαδικτυακός τόπος συζήτησης ή άλλο παρεμφερές.

β) Το σχέδιο Wikipedia είναι επίσης, ουσιαστικά και ενσυνείδητα, ένα wiki, το οποίο επιτρέπει στο κοινό τη συγγραφή και διόρθωση οποιασδήποτε σελίδας. Η Wikipedia είναι η πρώτη σοβαρή γενική εγκυκλοπαίδεια που φτιάχτηκε με τη χρήση του συστήματος wiki. Αν και η Wikipedia έχει μεταβληθεί αρκετά σε σχέση με την αρχική ιδέα που περιβάλλει τα WikiWikiWebs, έτσι ώστε να δημιουργηθεί μία εγκυκλοπαίδεια, συνεχίζει να διατηρεί την ιδέα της από κοινού διαχείρισης και δημιουργίας που συναντάται σ' αυτά .

γ) Επίσης ουσιαστικά, για το σχέδιο Wikipedia και την επιτυχία του, είναι το γεγονός ότι είναι ανοιχτού περιεχομένου. Βασισμένη στην επικοινωνία ίσου προς ίσο, η μαζική παραγωγή αντιτίθεται στην απομονωμένη θέση του ειδικού. Ο ιδρυτής της Wikipedia, Jimmy Wales, ανακοίνωσε τον Ιούνιο του 2008 ότι μια ανοιχτή εγκυκλοπαίδεια απαιτεί «απίστευτη ακρίβεια σκέψης», επειδή, «σε αντίθεση με τους "προστατευμένους" συντάκτες μιας κλασικής εγκυκλοπαίδειας με συγκεκριμένα λήμματα», οι άνθρωποι που εργάζονται πάνω σε ανοιχτά προγράμματα είναι εντελώς εκτεθειμένοι «στην αμφισβήτηση εάν χρησιμοποιήσουν σαθρά επιχειρήματα ή εφόσον στηρίζουν τα συμπεράσματά τους επάνω σε εσφαλμένες πηγές».⁴² Στα ανοιχτού περιεχομένου κείμενα και μέσα δίδεται η άδεια των πνευματικών δικαιωμάτων στο ευρύ κοινό, επιτρέποντας στον καθένα να αναδιανέμει και να αλλάξει το περιεχόμενο χωρίς χρέωση και με την εγγύηση ότι κανένας δε θα απαγορεύσει το δικαίωμα εισόδου σε τροποποιημένες εκδόσεις του περιεχομένου. Οι

⁴² <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=37551>

συμμετέχοντες, καταλαβαίνοντας ότι η προσπάθειά τους θα διανέμεται ελεύθερα και δωρεάν, αποκτούν το κύριο κίνητρο για να συμμετάσχουν.

5.2 Η ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ⁴³

Η διαδικασία για να γράψει κάποιος ένα λήμμα είναι απλή: από την ίδια τη σελίδα που διαβάζει στην οθόνη του μπορεί να επιφέρει αλλαγές και να τις στείλει προς καταχώριση, αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη πολύ μεγάλη ταχύτητα με την οποία αλλάζουν τα άρθρα και όπως είναι αναμενόμενο, τη παντελή έλλειψη ελέγχου αυτών των αλλαγών. Οι συντάκτες ενθαρρύνονται να τηρούν μια πολιτική ουδετερότητας και τεκμηρίωσης των όσων γράφουν προκειμένου να εξασφαλίζεται η αντικειμενικότητα των άρθρων.⁴⁴ Οι συντάκτες που εγγράφονται, ακόμα κι αν χρησιμοποιούν ψευδώνυμο, μπορούν να στήσουν μια προσωπική σελίδα, κάνοντας απογραφή των εργασιών τους αλλά και των εκφράσεων εκτίμησης που έλαβαν από τους συνεργάτες τους. Μπορούν, επίσης, να παρακολουθούν τις τροποποιήσεις που γίνονται στα άρθρα που τους ενδιαφέρουν, καταρτίζοντας μια λίστα παρακολούθησης (watch list). Η απλή αυτή διαδικασία έχει μετατρέψει τη Wikipedia σε ένα τεράστιο εργαλείο πληροφόρησης, αλλά και σε μια πηγή προβληματισμού για το πού μπορούν να φτάσουν οι δυνατότητες της ηλεκτρονικής επικοινωνίας.

Σύμφωνα με τον Benkler (2006), στη Wikipedia η εξειδίκευση δεν αφορά πλέον ένα «πρόσωπο» αλλά μια «διαδικασία», μέσα από τη συγκέντρωση πολλαπλών προσωπικών απόψεων, μέσα από τη «σοφία του πλήθους». Το κλειδί της επιτυχίας βρίσκεται, λοιπόν, στη συμμετοχή. Το πλεονέκτημα του συγκεκριμένου μοντέλου ανάπτυξης είναι ότι τα σχέδια βελτιώνονται πολύ γρήγορα. Η «σοφία του πλήθους» υπονοεί, ότι όσο ο αριθμός των ατόμων που κάνουν καταχωρίσεις αυξάνεται τόσο

⁴³ http://en.wikipedia.org/wiki/Guide_to_improving_articles

⁴⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia_policies

καλύτερη είναι και η ποιότητα των άρθρων. Το αξίωμα αυτό έχει επαληθευτεί εμπειρικά: μια αναφορά που γίνεται για ένα άρθρο της Wikipedia, προκαλεί την προσοχή στα μέσα ενημέρωσης και η ποιότητα βελτιώνεται.⁴⁵

Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες εγκυκλοπαίδειες, κάθε άρθρο στη Wikipedia συνοδεύεται και από ένα ιστορικό. Σε αυτό το ιστορικό καταγράφονται η ώρα και η ημερομηνία των μεταβολών του άρθρου, το όνομα του χρήστη, η προηγούμενη έκδοση του άρθρου και τι ακριβώς αφορούσε η μεταβολή και ανταλλαγή απόψεων για τη αναγκαιότητα και το είδος της μεταβολής. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στον αναγνώστη να κρίνει την αξιοπιστία του άρθρου, να ανακαλύψει σε προηγούμενες εκδοχές στοιχεία που ο ίδιος θεωρεί σημαντικά, να έρθει σε επαφή με διαφορετικές απόψεις για το συγκεκριμένο θέμα που τον ενδιαφέρει, ακόμα και να συνδέσει τη κάθε έκδοχή του άρθρου με το ιδεολογικοπολιτικό κλίμα που επικρατούσε στην κοινωνία την αντίστοιχη χρονική περίοδο.

Με το τόσο δημοκρατικό σύστημά της, η Wikipedia αποτελεί πρόκληση για κάθε ανόητο ή κακόβουλο, ο οποίος θέλει απλώς να παίξει ή έχει σκοτεινότερους σκοπούς. Η απουσία οποιουδήποτε ελέγχου αποτελεί πηγή λαθών και μάλιστα σοβαρών. Ο Keen (2008) στηλιτεύει τον «ευγενή ερασιτέχνη», τον οποίο κρίνει αγράμματο και επικίνδυνο, επειδή τα blogs και τα wikis ζημιώνουν τα μέσα ενημέρωσης, καθώς και αυτούς που συντάσσουν όσα συλλέγονται από αυτούς τους ιστότοπους. Η ανωνυμία ανοίγει τις πόρτες σε όλες τις μορφές εκμετάλλευσης. Οι ψευδείς καταχωρίσεις (βανδαλισμός) μπορούν να υποκινηθούν είτε από συμφέρον είτε από δόλο είτε από άγνοια. Ένας ισορροπημένος ενήλικος γνωρίζει βέβαια ότι ο Elvis Presley είναι νεκρός, αλλά κάποιιοι αμετανόητοι θαυμαστές του, είχαν τη δυνατότητα να προσθέσουν στη βιογραφία του, ότι είναι ακόμη ζωντανός και ότι ζει

⁴⁵ <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=37551>

με παραμορφωμένο πρόσωπο.⁴⁶ Το πρόβλημα βεβαίως γίνεται σοβαρότερο, όταν ανευρίσκονται λάθη σε επιστημονικά άρθρα ή σε ιστορικά στοιχεία.

Εκτός από το ζήτημα της καταχώρισης άρθρων, προβάλλουν και οι συγκρούσεις των απόψεων, οι οποίες περιπλέκουν τη κατάσταση. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα, είναι η συζήτηση για το αν το τάε κβο ντο είναι μια πολεμική τέχνη αυθεντικά κορεάτικη ή ένα απόσταγμα γιαπωνέζικων πολεμικών τεχνών, ή αν η Τουρκία ανήκει στην Ευρώπη ή στην Ανατολή. Τα ερωτήματα αυτά, και πολλά ακόμα, απαιτούν καιρό μέχρι να ξεκαθαριστούν, κάποιες φορές ακόμα και χρόνια. Επομένως, οι χρήστες της Wikipedia δεσμεύονται στο να σέβονται ένα ευρύ φάσμα «δημοκρατικών» διαδικασιών και κανόνων ευγενείας.⁴⁷

Ο βανδαλισμός σύμφωνα με τον Fallis (2008), είναι ένα σταθερό πρόβλημα για τη Wikipedia, αν και μερικές πηγές τείνουν να υπερβάλουν τον κίνδυνο του βανδαλισμού. Μελέτες της IBM ισχυρίζονται ότι το μεγαλύτερο μέρος του βανδαλισμού στη Wikipedia αφαιρείται σε 5 λεπτά ή λιγότερο. Εντούτοις, σε μερικές περιπτώσεις παίρνει περισσότερο χρόνο, όπως στην περίπτωση της βιογραφίας του John Seigenthaler⁴⁸ που εμφανιζόταν αναμειγμένος στη δολοφονία του Kennedy. Αυτή η ανακριβής πληροφορία διατηρήθηκε στις σελίδες της Wikipedia για περισσότερο από 4 μήνες. Σε μερικές περιπτώσεις, προκειμένου να αποφευχθεί ο παραπέρα βανδαλισμός αποκλείονται από την επεξεργασία λημμάτων λογαριασμοί χρηστών ή διευθύνσεις IP.

Η απάντηση όμως των υποστηρικτών της Wikipedia⁴⁹ είναι η εξής: «Αν δείτε ένα λάθος, μη διαμαρτυρηθείτε, αλλά διορθώστε το». Ωστόσο δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι «τα μάτια του πλήθους» θα καταφέρουν να διορθώσουν όλα τα λάθη.

⁴⁶ <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&artid=168400&ct=3&dt=18/09/2005>

⁴⁷ <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=37551>

⁴⁸ <http://www.usatoday.com/news/opinion/editorials/2005-11-29-wikipedia>

⁴⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/Replies_to_common_objections

Λειτουργεί, επίσης, ένα σύστημα αυτοπροστασίας μέσω των ανθρώπων που συμβάλλουν στη διαμόρφωση του περιεχομένου της Wikipedia. Μπορούν να παρακολουθούν τις αλλαγές που υφίστανται στο λήμμα της αρεσκείας τους και να επεμβαίνουν κατάλληλα.

Η μαζική συνεργασία, η ελεύθερη συμμετοχή και η συν-αξιολόγηση είναι ορισμένες από τις αξίες στις οποίες βασίζεται η Wikipedia. Ωστόσο, η δημιουργία ενός ανοικτού πεδίου δράσης συχνά επιφέρει την επικράτηση ενεργών, οργανωμένων μειονοτήτων έναντι των λιγότερο ενεργών μελών της κοινότητας. Η πόλωση σε συγκεκριμένες ομάδες είναι επίσης άλλος ένας κίνδυνος που ανοικτές, διαδικτυακές κοινότητες, σαν τη Wikipedia, αντιμετωπίζουν. Ο Fallis (2008) παρατηρεί ότι οι συζητήσεις ανάμεσα σε άτομα με κοινές πεποιθήσεις μπορούν σχετικά εύκολα να δημιουργήσουν πολωτικές τάσεις, κάτι που δυσκολεύει τη σύγκλιση των απόψεων και συνήθως οι πιο ισχυρές ομάδες επικρατούν. Επιπλέον, κάτι που παρατηρείται έντονα στη Wikipedia αλλά και σε άλλες διαδικτυακές κοινότητες, χρήστες που είναι ειδήμονες στη λειτουργία της πλατφόρμας (γνωρίζουν τεχνικές, “παραθυράκια” και σύνθετες ενέργειες) μπορούν με δεξιότητα να επιβάλλουν τις απόψεις τους. Επιπροσθέτως, η υπερφόρτωση με πληροφορίες και δεδομένα δυσκολεύει την αποτελεσματική διαχείριση και διακυβέρνηση.

5.3 WIKIPEDIA-BRITANNICA: ΜΙΑ ΣΥΓΚΡΙΣΗ⁵⁰

Οι δύο πιο γνωστές προσπάθειες να δημιουργηθεί η νέα εγκυκλοπαίδεια του 21ου αιώνα προέρχονται από την αιωνόβια Encyclopaedia Britannica που πρωτοεκδόθηκε πριν από 200 χρόνια και από τη- μόλις οκτάχρονη- Wikipedia που κατάφερε μέσα στα λίγα χρόνια λειτουργίας της να αποκτήσει περισσότερες από 250

⁵⁰ <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=979689&lngDtrID=252>

εκδόσεις σε διαφορετικές γλώσσες. Εκδόσεις που διαφέρουν βέβαια κατά πολύ σε μέγεθος και εμβάθυνση. Το χάσμα που χωρίζει αυτές τις δύο εγκυκλοπαίδειες δεν είναι μόνο το ηλικιακό. Διαφοροποιούνται και στον τρόπο σύνταξης και ανανέωσης και στον τρόπο- και το κόστος- χρήσης και την επιτυχία στο παγκόσμιο κοινό. Η Britannica, που θεωρείται η υπέρτατη έκφραση της εγκυρότητας, συντάσσεται από ομάδες ειδικών- τους άριστους- σε κάθε τομέα. Αντίθετα η Wikipedia γράφεται από τους ίδιους τους αναγνώστες της. Αντίστοιχα η χρήση Britannica απαιτεί συνδρομή με χρηματικό κόστος ενώ η Wikipedia διατίθεται δωρεάν. Και ενώ η Britannica συνεχίζει να θεωρείται η βασίλισσα της κλασικής βιβλιοθήκης, στον κυβερνοχώρο, η Wikipedia τη νικά κατά κράτος, επιτυγχάνοντας διακόσιες φορές μεγαλύτερη χρήση. Ωστόσο η Wikipedia δεν έχει καταφέρει να πλησιάσει της αίσθηση εγκυρότητας της Britannica. Αντίθετα αυξάνουν οι φωνές αμφισβήτησης που περιλαμβάνουν πλέον και έναν εκ των ιδρυτών της, τον Λάρι Σάνγκερ. Όλο και περισσότεροι θεωρούν ότι η επαναστατική καινοτομία που έφερε η Wikipedia είναι πλέον και η βασική της αδυναμία: επιτρέποντας σε όλους να συμμετέχουν στη σύνταξή της, αφήνει περιθώρια για ανακρίβειες, λάθη, ανισορροπίες και όλα τα άλλα προβλήματα που αδυνατίζουν την αίσθηση εγκυρότητας.⁵¹ Αν και αυτή η θέση φαίνεται τεκμηριωμένη, το περιοδικό «Nature» συνέκρινε 42 επιστημονικά άρθρα προερχόμενα αντίστοιχα από τη Wikipedia και από την Εγκυκλοπαίδεια Britannica και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ήταν ισότιμα σε ποιότητα (4 λάθη ανά άρθρο για τη Wikipedia και 3 λάθη για τη Britannica). Εκεί που υστερεί η Wikipedia, δεν είναι τόσο οι ανακρίβειες όσο οι σημαντικές παραλείψεις που διαπιστώνει κανείς διαβάζοντας ορισμένα άρθρα.⁵² Η σύγκριση αφορούσε κυρίως τα επιστημονικά άρθρα και τα αποτελέσματα γινόντουσαν πιο ασαφή σε άλλα πεδία όπως τη

⁵¹ <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&artid=252281&ct=72&dt=25/01/2000>

⁵² <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=671037>

φιλοσοφία ή την ιατρική, ωστόσο ακόμα και σε αυτά η αξιοπιστία της Wikipedia παρέμενε συγκρίσιμη με αυτή της Britannica. Η Britannica, όμως, αμφισβήτησε την ανάλυση. Με όρους επιστημονικούς δεν μπορεί να υπάρξει σύγκριση όσον αφορά την εγκυρότητα ανάμεσα στη Wikipedia και την Britannica.

Γι' αυτόν το λόγο, η ποιότητα των ανθρώπων που εξετάζουν ένα εγκυκλοπαιδικό σχέδιο μετρά ίσως περισσότερο απ' ότι ο αριθμός τους. Και είναι αντικειμενικά προτιμότερη μια διαδικασία όπου ο συντάκτης αναλαμβάνει την ευθύνη (συμπεριλαμβανομένης και της νομικής) για αυτά που δημοσιεύει, παρά ένα «συνεχώς ανοιχτό εργοτάξιο» που στερείται κύρους. Παρόλο που ορισμένες σελίδες της Wikipedia είναι εξαιρετικές σε ορισμένες άλλες παρουσιάζονται ελλείψεις και ανακρίβειες. Οι σελίδες των αποκαλούμενων «σκληρών» επιστημών δεν προκαλούν τόσο συχνά την αμφισβήτηση, γιατί είναι εξειδικευμένες, τεχνικές και συνάμα μη ιδεολογικές (Fallis, 2008).

Η ιστορική εγκυκλοπαίδεια προτίθεται να αξιοποιήσει περισσότερο τους ειδικούς που ήδη έχουν συνεισφέρει στη συγγραφή της, ενθαρρύνοντάς τους, με τα κατάλληλα κίνητρα, να ανανεώνουν τακτικά το ηλεκτρονικό περιεχόμενο των άρθρων της. Παράλληλα, ορισμένοι επιλεγμένοι αναγνώστες θα κληθούν να συνεισφέρουν ανάλογα. Επίσης, πολλοί αναγνώστες θα έχουν πλέον το δικαίωμα να χρησιμοποιούν το περιεχόμενο της Britannica για να δημιουργούν το δικό τους περιεχόμενο, που θα βρίσκεται κι αυτό στο site της εγκυκλοπαίδειας. Όμως το υλικό των χρηστών και το επίσημο υλικό της εγκυκλοπαίδειας θα διακρίνονται αυστηρά, έχοντας την κατάλληλη ξεχωριστή σήμανση, ώστε να μην υπάρχει σύγχυση στον αναγνώστη. Ακολουθώντας την τάση εκσυγχρονισμού και το άνοιγμα της σε νέες αντιλήψεις, η εγκυκλοπαίδεια πρόκειται να ξανασχεδιάσει ευρύτερα το διαδικτυακό

της τόπο και να θέσει στη διάθεση των επισκεπτών νέα συμμετοχικά ηλεκτρονικά εργαλεία.⁵³

Την ίδια ώρα που η Britannica ετοιμάζεται να κάνει ανοίγματα, η Wikipedia προσανατολίζεται να κάνει ακριβώς το αντίθετο: να περιορίσει την ανεξέλεγκτη γραφή και ενημέρωση των λημμάτων της με ένα νέο σύστημα ελέγχου σύμφωνα με το οποίο οποιαδήποτε αλλαγή στα λήμματά της θα πρέπει να εγκρίνεται από «έμπιστους» επιμελητές. Οι αλλαγές που σκέφτεται να εφαρμόσει η Wikipedia έχουν στόχο την αποφυγή παραπλανητικών αναρτήσεων και τη βελτίωση της αξιοπιστίας των άρθρων της. Η νέα διαδικασία ελέγχου προβλέπει ότι μόνο οι έμπιστοι, εξουσιοδοτημένοι επιμελητές θα μπορούν να δημοσιεύουν άμεσα αλλαγές στα άρθρα, ενώ οποιαδήποτε άλλη ενημέρωση θα πρέπει πρώτα να λαμβάνει την έγκρισή τους. Η πρόταση για την αλλαγή πολιτικής έρχεται περίπου μια εβδομάδα μετά την εμφάνιση μιας κακοπροαίρετης καταχώρησης στη Wikipedia, η οποία ανακοίνωνε ότι οι γερουσιαστές Τεντ Κένεντι και Ρόμπερτ Μπερντ πέθαναν στη διάρκεια της ορκωμοσίας του Μπαράκ Ομπάμα. «Αυτές οι ανοησίες θα είχαν αποτραπεί κατά 100% με το νέο σύστημα Εγκεκριμένων Αναθεωρήσεων [Flagged Revisions]», γράφει σε σελίδα συζήτησης της Wikipedia, ο ιδρυτής της Τζίμι Ουέλς. Τόνισε πάντως ότι οι καθυστερήσεις που θα επιφέρει η νέα διαδικασία στην ενημέρωση των λημμάτων δεν θα υπερβαίνουν τη μια εβδομάδα. Το νέο σχέδιο τέθηκε πάντως σε δημόσιο διάλογο και κάθε ενδιαφερόμενος που διαφωνεί θα έχει το επόμενο διάστημα να προτείνει εναλλακτικές λύσεις.⁵⁴

Οι δύο εγκυκλοπαίδειες αν και ξεκινούν από τελείως διαφορετικές αφετηρίες φαίνεται να συγκλίνουν. Η Wikipedia μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα έχει κατορθώσει να επηρεάσει καθοριστικά την ιστορική εγκυκλοπαίδεια Britannica.

⁵³ <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=979689&lngDtrID=252>

⁵⁴ <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=979689&lngDtrID=252>

Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που πηγάζει από την P2P φιλοσοφία της. Το μηδενικό κόστος, η ταχύτητα και η ευκολία πρόσβασης και ο πλούτος των πληροφοριών σε πολλές γλώσσες αντισταθμίζουν, την μικρότερη, σε σχέση με τη Britannica αξιοπιστία. Η Wikipedia δανείζεται και αυτή στοιχεία από τη Britannica σε θέματα ελέγχου της αξιοπιστίας των άρθρων που είναι και η βασική της αδυναμία. Σε αυτή τη φάση η Wikipedia να κερδίζει τη μάχη αφού σύμφωνα με τους Times της Νέας Υόρκης, η Wikipedia προσελκύει 6 εκατ. αναγνώστες την ημέρα ενώ η Britannica μόλις 1,5 εκατ.⁵⁵

5.4 Η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΗΣ WIKIPEDIA

Η Wikipedia είναι ταυτόχρονα και μία εγκυκλοπαίδεια και ένας δικτυακός τόπος. Επομένως πρέπει να κρίνεται και για τις δύο ιδιότητες της. Σύμφωνα με τον Fallis (2008) Μια εγκυκλοπαίδεια έχει ως κύρια αποστολή της την συλλογή, οργάνωση και διάδοση της ήδη υπάρχουσας γνώσης και σε καμία περίπτωση την ανακάλυψη νέας. Αποτελεί μια δευτερογενή πηγή πληροφοριών και λειτουργεί σαν αφετηρία για την αναζήτηση αξιόπιστου ερευνητικού υλικού και με αυτό τον τρόπο πρέπει να χρησιμοποιείται. Όπως κάθε δευτερογενής πηγή, έτσι και η εγκυκλοπαίδεια πρέπει να αξιολογείται προτού αξιοποιηθεί για επιστημονικούς σκοπούς. Μια εγκυκλοπαίδεια αξιολογείται για την πληρότητα, την ακρίβεια και την ευκολία κατανόησης των πληροφοριών της (Fallis,2008). Η αξιοπιστία της Wikipedia είναι σχεδόν στο ίδιο επίπεδο με τις καθιερωμένες εγκυκλοπαίδειες (Britannica, Μεγάλη Σοβιετική Εγκυκλοπαίδεια). Όσον αφορά τη δεύτερη ιδιότητα της, η Wikipedia είναι με βεβαιότητα ένας από τους πιο αξιόπιστους διαδικτυακούς χώρους. Άλλωστε οι περισσότεροι από όσους αναζητούν πληροφορίες είτε είναι φοιτητές είτε ερευνητές

⁵⁵ <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=979689&lngDtrID=252>

είτε επαγγελματίες είτε ακόμα και απλοί χρήστες επιλέγουν τη πιο εύκολα διαθέσιμη πηγή, με τη πιο γρήγορη πρόσβαση και το λιγότερο δυνατό κόστος, γνωρίζοντας ότι θυσιάζουν ένα μέρος της ποιότητας της πληροφορίας που ψάχνουν (Murley, 2008).

Ο Fallis (2008) υποστηρίζει, ότι υπάρχουν πολλοί λόγοι που αποδεικνύουν ότι ένας σημαντικός αριθμός πληροφοριών στη Wikipedia είναι ανακριβής. Στις καθιερωμένες εγκυκλοπαίδειες, τα άρθρα γράφουν επιλεγμένοι συντάκτες-επιστήμονες με ειδικότητα σε τομέα σχετικό με το άρθρο και αναλαμβάνουν τη πλήρη ευθύνη του περιεχομένου του. Αντίθετα στη Wikipedia, τα άρθρα γράφονται από ανώνυμους χρήστες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, εφόσον ο καθένας μπορεί να γράψει ή να διορθώσει ένα άρθρο στη Wikipedia, ότι πολλοί από αυτούς τους συγγραφείς δεν έχουν γνώση του αντικειμένου για το οποίο γράφουν. Με δεδομένη αυτή την έλλειψη ειδικευσης, ορισμένοι συγγραφείς ακούσια είτε προσθέτουν ανακριβής πληροφορίες σε ένα άρθρο είτε αφαιρούν άλλες που είναι ακριβείς. Το ίδιο το μοντέλο της Wikipedia αποτρέπει ανθρώπους με επιστημονική κατάρτιση να συμμετέχουν. Αυτό συμβαίνει σύμφωνα με τον Fallis (2008) για δύο λόγους. Πρώτον, οι ακαδημαϊκοί και οι ερευνητές που δημιουργούν και ανακαλύπτουν τη γνώση θέλουν να αναγνωρίζεται η προσπάθειά τους. Η ανωνυμία και η συλλογικότητα που κυριαρχούν στη Wikipedia δεν το επιτρέπουν αυτό. Δεύτερον, οι ειδικοί αρνούνται να γράψουν ένα άρθρο στο οποίο κάποιος με ελάχιστη ακαδημαϊκή μόρφωση θα έχει τη δυνατότητα είτε να παρέμβει είτε να το διαγράψει. Λόγω της έλλειψης ελέγχου και της ανωνυμίας είναι εύκολο, αν κάποιος το επιθυμεί, να εξαπατήσει τους αναγνώστες της Wikipedia γράφοντας πληροφορίες σε ένα άρθρο. Με αυτόν τον τρόπο ο συγγραφέας κατασκευάζει την εικόνα που θέλει για το θέμα με το οποίο ασχολείται.

Μία εφεύρεση ενισχύει σε μεγάλο βαθμό την αξιοπιστία της Wikipedia όσον αφορά τους συντάκτες των άρθρων. Το WikiScanner⁵⁶ (επίσης γνωστό ως Wikipedia Scanner, δηλαδή «σαρωτής της Wikipedia») είναι λογισμικό εργαλείο που κατασκευάστηκε στις 14 Αυγούστου 2007 από τον Βίρτζιλ Γκρίφιθ (Virgil Griffith), χάκερ, φοιτητή του Τεχνολογικού Ινστιτούτου της Καλιφόρνια και ερευνητή του Ινστιτούτου Σάντα Φε στο Νέο Μεξικό, το οποίο αποτελείται από μια δημόσια βάση δεδομένων με δυνατότητα αναζήτησης, η οποία συνδέει, ή αντιστοιχίζει, εκατομμύρια ανώνυμες επεξεργασίες της Wikipedia με οργανισμούς από όπου προφανώς προήλθαν αυτές οι επεξεργασίες, μέσω διασταύρωσης των επεξεργασιών με τα δεδομένα των ιδιοκτητών των σχετικών ομάδων διευθύνσεων IP. Το WikiScanner δεν καλύπτει επεξεργασίες που γίνονται από χρήστες που είναι συνδεδεμένοι στη Wikipedia με το προσωπικό όνομα χρήστη. Με αυτό τρόπο συνδέονται οι αλλαγές σε ορισμένα άρθρα ή η συγγραφή νέων με πιθανές σκοπιμότητες από τη πλευρά του συντάκτη.

5.5 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ WIKIPEDIA⁵⁷

Σήμερα η Wikipedia εξακολουθεί να μεγαλώνει ημέρα με την ημέρα. Ο προϋπολογισμός της ανέρχεται σε 1 εκατ. δολάρια, που δεν προέρχονται πλέον από τις αποταμιεύσεις του Γουέλς, αλλά από επιχορηγήσεις εταιρειών και ιδρυμάτων. Η Wikipedia δεν φιλοξενεί διαφημίσεις, αν και ο πειρασμός είναι μεγάλος. Στην περίπτωση δε που ο Γουέλς θελήσει να μετατρέψει τη Wikipedia σε κερδοφόρο μηχανισμό, είναι βέβαιο ότι οι προσφορές θα είναι πολλές ωστόσο μια νέα μελέτη προειδοποιεί ότι η εκρηκτική ανάπτυξή της αρχίζει να δείχνει σημάδια «κόπωσης»,

⁵⁶ <http://el.wikipedia.org/wiki/WikiScanner>

⁵⁷ <http://www.enet.gr/?i=news.el.episthmh-texnologia&id=70317>

κρούοντας τον κώδωνα του κινδύνου ότι στον κυβερνοχώρο τίποτε δεν πρέπει να θεωρείται αιώνιο.

Η Wikipedia ξεκίνησε το 2001 και σήμερα έφθασε να περιλαμβάνει περίπου 3 εκατ. άρθρα, όμως εδώ και κάποιο χρονικό διάστημα η ανοδική της πορεία φαίνεται πως έχει ανακοπεί. Ο αριθμός των νέων λημμάτων που προστίθενται κάθε μήνα, αποκορυφώθηκε στα περίπου 60.000 το 2006 και έκτοτε έχει μειωθεί κατά το ένα τρίτο περίπου. Παράλληλα, από το 2007 έχει σταματήσει να αυξάνεται ο αριθμός των διορθώσεων και συμπληρώσεων που γίνεται στα υπάρχοντα λήμματα κάθε μήνα, ενώ σταμάτησε να αυξάνεται και ο αριθμός των ενεργών ληματογράφων-διορθωτών, αφού έφθασε στον αριθμό των 5,5 εκατομμυρίων και 750.000 αντίστοιχα.

Εξάλλου σταδιακά φαίνεται ότι μετατοπίζεται η ισορροπία δυνάμεων στο εσωτερικό όσων συνεισφέρουν στη δημιουργία της εγκυκλοπαίδειας. Σταδιακά αυξάνεται το ειδικό βάρος των πιο ενεργών και καθιερωμένων ληματογράφων, σε βάρος των πιο περιστασιακών και λιγότερο συχνών συνεργατών, πράγμα που αποθαρρύνει την είσοδο «νέου αίματος» μεταξύ των συγγραφέων των άρθρων.

Από την άλλη, η Wikipedia αρχίζει να μοιάζει περισσότερο με μια κανονική οργανωμένη εγκυκλοπαίδεια. Σύμφωνα με την έρευνα, οι περιστασιακοί ληματογράφοι (που κάνουν κατά μέσο όρο μια προσθήκη ή διόρθωση το μήνα) βλέπουν πλέον το 25% των συνεισφορών τους να σβήνεται ή να τροποποιείται από άλλους, πιο μόνιμους, συνεργάτες της Wikipedia, ενώ το 2003 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν μόλις 10%.

Το ποσοστό εκ των υστέρων ακύρωσης ή τροποποίησης των άρθρων των πιο συχνών ληματογράφων (που κάνουν από δύο έως εννέα προσθήκες ή αλλαγές άρθρων το μήνα) έχει αντίστοιχα αυξηθεί από το 5% στο 15%. Είναι συνεπώς σαφής

μια τάση προς «επαγγελματοποίηση» της εγκυκλοπαίδειας, αλλά και «αντίστασης» εκ μέρους της κοινότητας των παλιών συντακτών να αποδεχθούν νέο περιεχόμενο.

Οι ερευνητές του Κέντρου Ερευνών του Πάλο Άλτο προειδοποιούν ότι, αν συνεχιστεί, αυτή η τάση ενέχει τον κίνδυνο μακροπρόθεσμα να βλάψει την εγκυκλοπαίδεια, καθώς θα της στερήσει αξιόλογους εν δυνάμει νέους συνεργάτες, ενώ παράλληλα μειώνεται σταδιακά ο αριθμός των διαθέσιμων ανθρώπων που θα πρέπει καθημερινά να αποκαθιστούν τους «βανδαλισμούς» σε διάφορα άρθρα που απειλούν συνεχώς τη Wikipedia.

Το τελικό αποτέλεσμα μπορεί να είναι η πτώση ποιότητας της εγκυκλοπαίδειας. Η Wikipedia πλέον περιέχει τόσες πολλές πληροφορίες, που ορισμένοι συντάκτες της δεν έχουν χρόνο να γράψουν νέα άρθρα, αλλά πρέπει αναγκαστικά να βελτιώνουν τα υπάρχοντα, πράγμα το οποίο όμως οδηγεί σε όλο και περισσότερες εσωτερικές διαφωνίες για το περιεχόμενό τους – στις οποίες συνήθως επικρατούν οι παλαιότεροι συντάκτες.

Βλέποντας τη δυναμική των αλλαγών, το μη κερδοσκοπικό Ίδρυμα Wikipedia, που λειτουργεί την online εγκυκλοπαίδεια, μόλις ανέλαβε να προχωρήσει σε μια σφαιρική αναθεώρηση της στρατηγικής του, που θα είναι έτοιμη το 2010 και στην οποία όλοι οι συνεργάτες της εγκυκλοπαίδειας δημοκρατικά θα καταθέσουν τις απόψεις τους για το μέλλον.

Η συνεργασία ανάμεσα στα μέλη μιας κοινότητας, η ελεύθερη και καθολική πρόσβαση σε μία τεράστια πηγή πληροφοριών, η ισοδυναμία των χρηστών και η αντι-ιεραρχική και δημοκρατική λειτουργία είναι βασικά χαρακτηριστικά της Wikipedia και αποτελούν βασικές αξίες της φιλοσοφίας του Ανοιχτού Κώδικα. Η Wikipedia είναι μία απόδειξη για τον κοινωνικά δίκαιο, πρωτοποριακό και αποτελεσματικό, τρόπο λειτουργίας της Ομότιμης Παραγωγής. Ανεξάρτητα από τη

μελλοντική εξέλιξη της και τις αδυναμίες της, η Wikipedia θα καταγραφεί ως το πιο επιτυχημένο παράδειγμα εφαρμογής της θεωρίας και της πρακτικής του Ανοιχτού Κώδικα και της Ομότιμης Παραγωγής για τη δεκαετία που διανύουμε.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 :ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα παραδείγματα επιχειρήσεων που υιοθετούν είτε συνολικά είτε τμηματικά τη φιλοσοφία του ανοιχτού κώδικα, είναι αρκετά και αποτελούν μία τάση, ένα νέο ρεύμα, στην πρακτική και τη θεωρία του Management την οποία, ακόμα και αν κάποιος υποβαθμίσει, με κανένα τρόπο δεν μπορεί να την αγνοήσει. Ταυτόχρονα, δεν θα πρέπει να υπερεκτιμηθεί αυτή η τάση και να θεωρηθεί πρόωρα και επιπόλαια ως ο εν δυνάμει διάδοχος του καπιταλισμού.

Είναι αναμφισβήτητο, ότι ο καπιταλισμός δεν έμεινε ανεπηρέαστος από τη θεωρία και την πρακτική του ανοιχτού κώδικα. Αντίθετα έχει υιοθετήσει ορισμένες από τις ιδέες του νέου κινήματος ιδιαίτερα όσον αφορά ορισμένες πλευρές της λειτουργίας και της οργάνωσης των επιχειρήσεων. Σε προνομιακά για το νέο κίνημα πεδία, όπως η πληροφορική και το διαδίκτυο, οι μεταβολές δεν είναι απλά διακριτές, αλλά θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν και επαναστατικές αντίθετα με τους περισσότερους κλάδους της οικονομίας (πρωτογενή και δευτερογενή τομέα), που η επίδραση του ανοιχτού κώδικα είναι εξαιρετικά περιορισμένη.

Η δυναμική του ανοιχτού κώδικα και των εφαρμογών του δεν εξαντλείται σε αυτή τη φάση. Το όραμα και οι προοπτικές του είναι πολύ ισχυρές. Η καθιέρωση ενός νέου παραδείγματος δεν είναι εύκολη και ανεμπόδιστη διαδικασία και μπορεί να απαιτήσει δεκαετίες. Η διαδικασία αντικατάστασης ενός παραδείγματος από ένα άλλο δεν χαρακτηρίζεται από βίαιη καταστροφή του προηγούμενου, αλλά από μία αργή και σταθερή εκτόπιση του παλιού από το νέο. Προκειμένου το νέο παράδειγμα να κυριαρχήσει και να ξεδιπλώσει όλο το αναπτυξιακό του δυναμικό είναι αναγκαίο να τροποποιηθεί το κοινωνικο-θεσμικό πλαίσιο που είχε εγκαθιδρυθεί και ήταν τέτοιο, ώστε να ανταποκρίνεται στα χαρακτηριστικά του προηγούμενου

τεχνοοικονομικού παραδείγματος. Σε τελική ανάλυση, το αποτέλεσμα είναι ένας ριζικός μετασχηματισμός των δομών σε τεχνοοικονομικό και κοινωνικοθεσμικό επίπεδο.

Οι προϋποθέσεις, ώστε η ομότιμη παραγωγή να αποτελέσει το κυρίαρχο τρόπο παραγωγής, υπάρχουν. Όμως αυτό δεν εξασφαλίζει την επικράτηση του νέου παραδείγματος. Τα κριτήρια με τα οποία θα κριθεί και θα αξιολογηθεί το νέο παράδειγμα έχουν επιβληθεί από αυτό που πρόκειται να αντικαταστήσει. Ο καπιταλισμός έχει κατορθώσει, μέσω της ιδεολογικής του ηγεμονίας, να επιβάλλει τα δυνατά του σημεία ως καθολικές αξίες και κριτήρια, βάσει των οποίων αξιολογούνται οι ιστορικά καταγεγραμμένοι τρόποι παραγωγής αλλά και μελλοντικοί τρόποι παραγωγής που σχεδιάστηκαν για να τον αντικαταστήσουν.

Ο καπιταλισμός παρά τα προφανή και αξεπέραστα μειονεκτήματα του, έχει αποδειχτεί ο πιο αποτελεσματικός και αποδοτικός τρόπος παραγωγής που γνώρισε η ανθρωπότητα. Η αποτελεσματικότητα, η αποδοτικότητα και η ποσοτική ανάπτυξη είναι τα στοιχεία που ανέδειξαν τον καπιταλισμό σε κυρίαρχο τρόπο παραγωγής. Ο νέος τρόπος παραγωγής μπορεί να είναι οικολογικός, δημοκρατικός και κοινωνικά δίκαιος ωστόσο θα κριθεί για αυτά που ο καπιταλισμός έχει καθιερωθεί ως το πιο πετυχημένο κοινωνικοοικονομικό παράδειγμα στην ιστορία της ανθρωπότητας. Σε τελική ανάλυση οι κοινωνίες θα επιλέξουν και θα διαμορφώσουν το κυρίαρχο τρόπο παραγωγής ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Συνοψίζοντας, διακρίνουμε τρία εναλλακτικά σενάρια για τη θεωρία και την πρακτική του ανοιχτού κώδικα:

A) Η επέκταση του νέου παραδείγματος θα σταματήσει χρονικά και ποιοτικά σε αυτή τη φάση. Ο ανοιχτός κώδικας θα αναγνωριστεί ως μία επαναστατική ιδέα, καινοτομία, ή πρακτική που είχε εφαρμογή κυρίως στον τομέα της πληροφορικής και

σε μικρότερο βαθμό στη διοίκηση επιχειρήσεων. Η σημασία του για τους υπόλοιπους κλάδους της οικονομίας θα είναι μηδενική. Το ίδιο ισχύει και για τη κοινωνία.

Β) Το νέο παράδειγμα θα επεκταθεί και σε άλλους κλάδους της οικονομίας. Μακροπρόθεσμα θα αναδειχθεί σε κυρίαρχο τεχνοοικονομικό παράδειγμα εντός των ορίων του καπιταλισμού, αφήνοντας άθικτο το υπάρχον κοινωνικοθεσμικό πλαίσιο. Εφόσον δεν θα υπάρχει κοινωνική και πολιτική στήριξη, το νέο παράδειγμα θα προσαρμόσει τα βασικά του χαρακτηριστικά στη φιλοσοφία και τις ανάγκες του καπιταλισμού.

Γ) Σταδιακά το νέο παράδειγμα θα κυριαρχήσει και σε τεχνοοικονομικό επίπεδο και σε κοινωνικοθεσμικό. Θα υπερβεί τον καπιταλισμό, θα τον περιθωριοποιήσει και τελικά θα τον αντικαταστήσει.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ:

- 1) Adler, P. and Heckscher, C. The Firm as a Collaborative Community: Reconstructing Trust in the Knowledge Economy. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- 2) Barnes, Peter. Capitalism 3.0: A Guide to Reclaiming the Commons. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2006.
- 3) Benkler, Yochai. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. Yale: Yale University Press, 2006.
- 4) Davenport, T. and Prusak, L. Working Knowledge: how organizations manage what they know. Harvard: Harvard Business School Press, 2000.
- 5) Surowiecki, J. The Wisdom of Crowds: why the many are smarter than the few. London: Abacus, 2004.
- 6) Tapscott, Don and Williams, Anthony. Wikinomics, How mass collaboration changes everything. London: Atlantic Books, 2006.
- 7) Weber, Steven. The Success of The Open Source. Harvard: Harvard University Press, 2005.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ:

- 1) Castells, Manuel. Ο Γαλαξίας του Διαδικτύου. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη, 2005.
- 2) Hardt, Michael and Negri, Antonio. Η Αυτοκρατορία. Αθήνα: Εκδόσεις Scripta, 2002.
- 3) Kuhn, Thomas. Η Δομή των Επιστημονικών Επαναστάσεων. Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονα Θέματα, 2008.
- 4) Μηλιός, Γιάννης. Ο Ελληνικός Κοινωνικός Σχηματισμός. Από τον Επεκτατισμό στην Καπιταλιστική Ανάπτυξη, Αθήνα: Εξάντας, 1988.
- 5) Φαφαλιού, Ειρήνη. Μάνατζμεντ Καινοτομίας. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις. Πειραιάς: Παν/μιο Πειραιώς, 2008.

ΑΡΘΡΑ:

- 1) Λαπατσιώρας, Σπύρος και Μηλιός, Γιάννης. Χρηματοπιστωτική κρίση και «οικονομική ρύθμιση». Θέσεις, τεύχος 103, 2008. Διαθέσιμο από:

<http://www.theseis.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1020

>[πρόσβαση 30/07/2009].

- 2) Λυμπεράκη, Α. Στον Αστερισμό της Ευελιξίας: Μεταφορντικά συστήματα βιομηχανικής οργάνωσης και η Ευέλικτη Εξειδίκευση, Θέσεις, τεύχος 32, 1990, . Διαθέσιμο από:

<http://www.theseis.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=303>[πρό

σβαση 30/07/2009].

- 4) Bauwens, Michel. P2P και η Φεουδαρχική Μετάβαση, European Tribune, March, 2006. Διαθέσιμο από:

<<http://bloggr.p2pfoundation.net/?cat=3>> [πρόσβαση 04/08/2009].

5) Bauwens, Michel. Η Πολιτική Οικονομία της Ομότιμης Παραγωγής, 2008.

Διαθέσιμο από:

<http://p2pfoundation.net/Greek_language> [πρόσβαση 04/08/2009].

6) Bauwens, Michel. Ομότιμη Παραγωγή, Ομότιμη Διακυβέρνηση, Ομότιμη Ιδιοκτησία, 2008. Διαθέσιμο από:

<<http://www.re-public.gr/?p=100>> [πρόσβαση 04/08/2009].

7) Bauwens, Michel. Το κοινωνικό web και τα κοινωνικά του συμβόλαια: Μερικές σημειώσεις για τον κοινωνικό ανταγωνισμό στον δικτυοκρατικό καπιταλισμό, 2008.

Διαθέσιμο από:

<<http://www.re-public.gr/?p=235>> [πρόσβαση 04/08/2009].

8) Bauwens, Michel. Η πολιτική μεταξύ ομότιμων δικτύων, το κράτος και η ανανέωση της παράδοσης της χειραφέτησης, 2008. Διαθέσιμο από:

<<http://www.re-public.gr/?p=147>> [πρόσβαση 04/08/2009].

9) Bauwens, Michel. Οι Πολιτικές Επιπτώσεις της Ομότιμης Επανάστασης, 2008.

Διαθέσιμο από:

<http://p2pfoundation.net/Greek_language> [πρόσβαση 04/08/2009].

10) Benkler, Yochai. Commons-based Peer Production and Virtue, The Journal of Political Philosophy: Volume 14, 2006, σελ. 394-419. Διαθέσιμο από:

<http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/jopp_235.pdf> [πρόσβαση 02/09/2009].

11) Brainard, Jeff. The truth and Wikipedia, 2007. Διαθέσιμο από:

<<http://www.socialtext.com/blog/2007/09/298.html>> [πρόσβαση 28/07/2009].

12) Boyer, R. and Coriat, B. Technical Flexibility and MacroStabilisation. Paper in Conference on Innovation Diffusion, 1986. Διαθέσιμο από:

<http://www.cepremap.cnrs.fr/couv_orange/co8731.pdf> [πρόσβαση 03/09/2009].

13) Coriat, B The Restructuring of the Assembly Line. A New Economy of Time and Control, Capital and Class, 11, 1980, Σελ 34-43. Διαθέσιμο από:

<http://www.cseweb.org.uk/pdfs/011/011_034.pdf> [πρόσβαση 03/09/2009]

14) Fallis, Don. Toward an Epistemology of Wikipedia, Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 59, 2008, Σελ.1662-1674. Διαθέσιμο από:

<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1263781>[πρόσβαση 02/09/2009].

15) Marshall, Jon. Negri, Hardt, distributed governance and open source software, Journal of Multidisciplinary International Studies, Vol. 3, 2006. Διαθέσιμο από:

<<http://epress.lib.uts.edu.au/ojs/index.php/portal/article/view/122>>[πρόσβαση 02/09/2009].

16) Murley, Diane. In Defense of Wikipedia, Law Library Journal Arizona State University, Vol. 100, 2008. Διαθέσιμο από:

<http://www.aallnet.org/products/pub_llj_v100n03/2008-29.pdf>[πρόσβαση 02/09/2009].

17) Keen, A. The 'Truthiness' About Wikipedia, 2008. Διαθέσιμο από:

<http://www.internetevolution.com/author.asp?section_id=556&doc_id=154805>[πρόσβαση 08/08/2009].

18)Wagner, C. Breaking the Knowledge Acquisition Bottleneck through
Conversational Knowledge Management, Information Resources Management

Journal, Vol. 19, 2006, pp. 70-83. Διαθέσιμο από:

<<http://www.infosci->

journals.com/downloadPDF/pdf/ITJ3036_egKdDNRFKN>[πρόσβαση 02/09/2009]

ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ:

- 1) http://www.e-yliko.gr/htmls/pc_use/internetstory.aspx [πρόσβαση 15/07/2009]
- 2) <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/> [πρόσβαση 17/07/2009]
- 3) <http://el.wikipedia.org/wiki/HTML> [πρόσβαση 17/07/2009]
- 4) <http://www.ibiblio.org/pioneers/andreesen.html> [πρόσβαση 17/07/2009]
- 5) http://en.wikipedia.org/wiki/Netscape_Navigator [πρόσβαση 17/07/2009]
- 6) <http://el.wikipedia.org/wiki/TCP/IP> [πρόσβαση 18/07/2009]
- 7) <http://el.wikipedia.org/wiki/IBM> [πρόσβαση 18/07/2009]
- 8) http://www.unix.org/what_is_unix/history_timeline.html [πρόσβαση 18/07/2009]
- 9) http://en.wikipedia.org/wiki/Ken_Thompson [πρόσβαση 17/07/2009]
- 10) http://el.wikipedia.org/wiki/C_ [πρόσβαση 17/07/2009]
- 11) <http://www.uucp.org/history/> [πρόσβαση 17/07/2009]
- 12) <http://pacific.jour.auth.gr/internet/page%201.2.htm> [πρόσβαση 20/07/2009]
- 13) <http://www.gnu.org/copyleft/> [πρόσβαση 21/07/2009]
- 14) http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman [πρόσβαση 17/07/2009]
- 15) <http://www.linux.gr/news> [πρόσβαση 10/07/2009]
- 16) <http://www.it.uom.gr/teaching/ellak.html> [πρόσβαση 28/07/2009]
- 17) <http://www.ellak.gr/> [πρόσβαση 10/07/2009]
- 18) http://en.wikipedia.org/wiki/BSD_licenses [πρόσβαση 18/07/2009]
- 19) http://en.wikipedia.org/wiki/MIT_License [πρόσβαση 18/07/2009]
- 20) <http://www.fsf.org/> [πρόσβαση 20/07/2009]
- 21) <http://www.opensource.org/> [πρόσβαση 20/07/2009]
- 22) <http://el.wikipedia.org/wiki/Podcasting> [πρόσβαση 02/08/2009]
- 23) <http://en.wikipedia.org/wiki/Webcast> [πρόσβαση 02/08/2009]
- 24) <http://creativecommons.org/> [πρόσβαση 04/08/2009]
- 25) <http://www.yesmagazine.org/issues/reclaiming-the-commons/sky-trust> [πρόσβαση 07/08/2009]
- 26) http://en.wikipedia.org/wiki/Social_Darwinism [πρόσβαση 04/08/2009]
- 27) <http://www.carpooling.gr/> [πρόσβαση 07/08/2009]
- 28) <http://www.peer-lend.com/> [πρόσβαση 07/08/2009]
- 29) <http://el.wikipedia.org/wiki> [πρόσβαση 20/08/2009]
- 30) <http://el.wikipedia.org/wiki/Wiki> [πρόσβαση 20/08/2009]
- 31) <http://en.wikipedia.org/wiki/Nupedia> [πρόσβαση 20/08/2009]

- 32) <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&artid=168400&ct=3&dt=18/09/2005> [πρόσβαση 27/08/2009]
- 33) <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=37551> [πρόσβαση 02/09/2009]
- 34) http://en.wikipedia.org/wiki/Guide_to_improving_articles [πρόσβαση 20/08/2009]
- 35) http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia_policies [πρόσβαση 20/08/2009]
- 36) <http://www.usatoday.com/news/opinion/editorials/2005-11-29-wikipedia> [πρόσβαση 02/09/2009]
- 37) http://en.wikipedia.org/wiki/Replies_to_common_objections [πρόσβαση 20/08/2009]
- 38) <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=979689&lngDtrID=252> [πρόσβαση 02/09/2009]
- 39) <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&artid=252281&ct=72&dt=25/01/2000> [πρόσβαση 02/09/2009]
- 40) <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=671037> [πρόσβαση 30/08/2009]
- 41) <http://el.wikipedia.org/wiki/WikiScanner> [πρόσβαση 20/08/2009]
- 42) <http://www.enet.gr/?i=news.el.episthmh-technologia&id=70317> [πρόσβαση 02/09/2009]