



Παλιό κρασί σε νέα μπουκάλια και το Διαδίκτυο



γράφει ο G. CARCHEDI*



μετάφραση: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΙΝΩΤΑΚΗΣ

επιμέλεια: ΣΤΑΥΡΟΣ ΜΑΥΡΟΥΔΕΑΣ

Το Διαδίκτυο έχει δώσει νέα μορφή στον σύγχρονο καπιταλισμό. Αυτά τα νέα χαρακτηριστικά έχουν τραβήξει την προσοχή πολυάριθμων μελετών και έχουν βρεθεί στο επίκεντρο ιδιαίτερα επίκαιρων και διαφιλονικούμενων ζητημάτων. Παρ' όλα αυτά, κατά κανόνα η βιβλιογραφία δεν έχει ως αφετηρία την ανάπτυξη μίας μαρξιστικής επιστημολογίας. Αυτό οφείλεται στο ότι αυτό είναι το λιγότερο ανεπτυγμένο πεδίο του μαρξισμού, αναμφίβολα ως αποτέλεσμα της αποτυχίας να συνάγουμε μία μαρξιστική θεωρία της γνώσης από τη θεωρία της αξίας του Μαρξ. Σε αντίθεση με τη βιβλιογραφία, το παρόν άρθρο θέτει αυτό το στόχο. Το πρώτο μέρος προσδιορίζει εννοιολογικά τις διανοητικές έναντι των αντικειμενικών εργασιακών διαδικασιών και απορρίπτει την έννοια της μη υλικότητας της γνώσης. Το δεύτερο μέρος επεκτείνει αυτή τη σύλληψη και στρέφεται σε τρία σχετικά ζητήματα, δηλαδή το αν η διανοητική εργασία μπορεί να παράγει αξία και υπεραξία και αν οι διαιρέσεις μεταξύ παραγωγικής και μη παραγωγικής εργασίας, από τη μία πλευρά και μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης, από την άλλη, διατηρούν την εγκυρότητά τους στη διανοητική παραγωγή. Το τρίτο μέρος εξερευνά την ταξική φύση της γνώσης με ειδική αναφορά στο Διαδίκτυο. Στο τελευταίο μέρος ακολουθούν κάποια συμπεράσματα.

Ι. Ορισμένα στοιχεία μιας μαρξιστικής επιστημολογίας¹. Ας σκεφτούμε την εργασία. Είναι μια διαδικασία μετασχηματισμού, δηλαδή μία αλληλουχία μετασχηματισμών. Αυτοί μπορεί να είναι δύο ειδών. Οι *αντικειμενικοί μετασχηματισμοί* μετασχηματίζουν την αντικειμενική πραγματικότητα, που υπάρχει έξω από την αντίληψή μας, ακόμα και αν χρειάζεται να την αντιληφθούμε για να τη μετασχηματίσουμε. Πιο συγκεκριμένα:

$$(1) A^M = (E \rightarrow M^A, A^A) = A^N$$

Όπου A^M είναι οι αντικειμενικοί μετασχηματισμοί το αποτέλεσμα των οποίων είναι A^N , η νέα αντικειμενική αξία χρήσης ή αποτέλεσμα· E είναι η εργατική δύναμη· M^A είναι τα αντικειμενικά μέσα των αντικειμενικών μετασχηματισμών (π.χ. ένα σφυρί) και A^A είναι τα αντικειμενικά αντικείμενα των αντικειμενικών μετασχηματισμών (π.χ. μάρμαρο). Το σύμβολο \rightarrow δηλώνει το μετασχηματισμό.

Στους *διανοητικούς μετασχηματισμούς*, η εργατική δύναμη μετασχηματίζει τη δική της γνώση –συνεπώς και τον ίδιο της τον εαυτό– καθώς και τη γνώση που περιέχεται στην αντικειμενική πραγματικότητα (π.χ. βιβλία, υπολογιστές) σε νέα γνώση.

$$(2) \Delta^M = (E \rightarrow \Gamma^E, \Gamma^A) = \Gamma^N$$

Όπου Δ^M είναι οι διανοητικοί μετασχηματισμοί το αποτέλεσμα των οποίων είναι νέα γνώση, Γ^N . Γ^E είναι η γνώση που υπάρχει στην εργατική δύναμη και Γ^A είναι η γνώση που βρίσκεται στις αντικειμενικές πηγές γνώσης (βιβλία υπολογιστές) έξω από τη Γ^E . Γ^E είναι και τα διανοητικά μέσα των διανοητικών μετασχηματισμών και ένα από τα δύο διανοητικά αντικείμενα των διανοητικών μετασχηματισμών (αυτό που μετασχηματίζει τον εαυτό του), ενώ το άλλο είναι η Γ^A . Η Γ^E εισάγεται στο διανοητικό μετασχηματισμό και, συνεπώς, δεν ταυτίζεται με το τελικό προϊόν της διαδικασίας, τη Γ^N , επειδή η Γ^N προκύπτει από τον συνδυασμό των E , Γ^E και Γ^A (ως εισαγόμενα στη διαδικασία). Καθώς η Γ^N

ενσωματώνεται άμεσα στη Γ^E , η Γ^N ως το αποτέλεσμα ενός Δ^M καθίσταται άμεσα το Γ^E του επόμενου διανοητικού μετασχηματισμού.²

Θα ήταν λάθος να θεωρήσουμε το διανοητικό μετασχηματισμό ως «άυλο». Και οι αντικειμενικοί και οι διανοητικοί μετασχηματισμοί είναι υλικοί. Στην πραγματικότητα, αμφότεροι απαιτούν τη δαπάνη ανθρώπινης ενέργειας, η οποία είναι υλική, όπως φαίνεται από τον ανθρώπινο μεταβολισμό. Πιο συγκεκριμένα, η δαπάνη ανθρώπινης ενέργειας που συνιστά τη γνωστική διαδικασία, τη σκέψη, προκαλεί μία αλλαγή στο νευρικό σύστημα, στις συνδέσεις μεταξύ των νευρώνων του εγκεφάλου. Αυτό αποκαλείται *σύναψη*. Αυτές οι αλλαγές καθιστούν εφικτή μία διανοητική πρόσληψη του κόσμου. Η γνώση, ακόμα και αν είναι μη απτή, είναι υλική. Το να το αρνηθούμε αυτό θα σήμαινε ότι αγνοούμε τα συμπεράσματα της νευροεπιστήμης. Εξάλλου, αν ο ηλεκτρισμός και τα αποτελέσματά του είναι υλικά, γιατί η ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου και τα αποτελέσματά της (η γνώση) να μην είναι υλικά; Δεν υπάρχει «άυλη» εργασία, σε αντίθεση με ό,τι ισχυρίζονται οι εργατιστές/αυτόνομοι συγγραφείς.³ Φυσικά, ενώ οι συνάψεις καθιστούν εφικτές τις (μετασχηματιζόμενες) αντιλήψεις του κόσμου, αυτό που αντιλαμβανόμαστε είναι ουσιαδώς κοινωνικό· πρόκειται για τις αναρίθμητες κοινωνικές σχέσεις και διαδικασίες που συνιστούν μία κοινωνία. *Η γνώση είναι πάντα υλική και κοινωνική.*

Οι μετασχηματισμοί είναι μετασχηματισμοί αξιών χρήσης. Στον Τύπο (1), οι

2. Αυτό είναι η χρονολογική προσέγγιση, η εφαρμογή της οποίας λύνει το λεγόμενο πρόβλημα μετασχηματισμού. Βλ. Carchedi, 1984, 2001 και 2012.

3. Μια ολοκληρωμένη κριτική της προσέγγισης της αυτονομίας/εργατισμού ξεπερνάει τα όρια αυτού του άρθρου. Βλ. Carchedi 2012, Henninger 2007, Starosta 2012. Για κάποιους συγγραφείς, ειδικά από μια εργατιστική/αυτόνομη σκοπιά, η έννοια «άυλος» φαίνεται να πλησιάζει την έννοια «διανοητικός» σε αυτό το άρθρο. Ακόμα κι έτσι όμως το χάσμα είναι αγεφύρωτο, γιατί αυτοί οι συγγραφείς απορρίπτουν τη θεωρία της αξίας του Μαρξ, ενώ αυτό το άρθρο την χρησιμοποιεί και χτίζει μια μαρξιστική επιστημολογία βάσει αυτής.

αξίες χρήσεις που μετασχηματίζονται είναι αντικειμενικές αξίες χρήσης, M^A και A^A . Στον Τύπο (2), η αξία χρήσης που μετασχηματίζεται είναι οι διανοητικές αξίες χρήσης, η αξία χρήσης συγκεκριμένων μορφών γνώσης, η χρήση για την οποία μία μορφή γνώσης είναι κατάλληλη. Οι διανοητικές αξίες χρήσης που μετασχηματίζονται από την εργατική δύναμη είναι τα Γ^E και Γ^A

Η διάκριση μεταξύ των δύο ειδών μετασχηματισμών είναι μόνο αναλυτική επειδή, στην πραγματικότητα, οι αντικειμενικοί μετασχηματισμοί απαιτούν διανοητικούς μετασχηματισμούς και το αντίστροφο. Παρ' όλα αυτά, αυτή η διάκριση είναι αναγκαία για να συλλάβουμε την εργασιακή διαδικασία και συνεπώς, την εργασία.

Μία εργασιακή διαδικασία είναι πάντα ο μετασχηματισμός αξιών χρήσης, αντικειμενικών και διανοητικών. Ωστόσο, είναι είτε αντικειμενικός είτε διανοητικός ανάλογα με το ποιο είδος μετασχηματισμού είναι το καθοριστικό. Η σχέση του καθορισμού απαιτεί μία λεπτομερή ανάλυση. Εδώ αρκεί να αναφέρουμε πως το να είναι καθοριστικό το ένα είδος, σημαίνει ότι αποτελεί τη *συνθήκη ύπαρξης* του επικαθοριζόμενου στοιχείου και πως το να είναι το επικαθοριζόμενο είδος σημαίνει ότι αποτελεί τη *συνθήκη αναπαραγωγής ή αντικατάστασης* του καθοριστικού στοιχείου. Επομένως, η αντικειμενική εργασιακή διαδικασία διαμορφώνεται ως εξής:

$$(3) AED=(A^M \Rightarrow M^M)=A^N$$

Όπου A^N , αντικειμενικό προϊόν, είναι το αποτέλεσμα της αντικειμενικής εργασιακής διαδικασίας (ΑΕΔ), της αλληλεπίδρασης αντικειμενικών και διανοητικών μετασχηματισμών όπου οι πρώτοι επικαθορίζουν τους δεύτερους. Συνεπώς, είναι λάθος να θεωρήσουμε ότι η αντικειμενική εργασία, που κάποιες φορές αποκαλείται σωματική ή χειρωνακτική ή υλική εργασία, διακρίνεται από τη διανοητική δραστηριότητα.⁴

Στη διανοητική εργασιακή διαδικασία (ΔΕΔ), οι διανοητικοί μετασχηματισμοί είναι καθοριστικοί:

$$(4) \Delta ED=(\Delta^M \Rightarrow A^M)=\Gamma^N$$

Όπου Γ^N είναι η νέα γνώση. Η Γ^N θεωρήθηκε ως το αποτέλεσμα μόνο των διανοητικών μετασχηματισμών στον Τύπο 2 που παρατέθηκε παραπάνω. Ωστόσο αυτό αποτελεί μία πρώτη προσέγγιση. Στην πραγματικότητα, η Γ^N είναι το αποτέλεσμα μίας διανοητικής εργασιακής διαδικασίας που απαιτεί και διανοητικούς και αντικειμενικούς μετασχηματισμούς. Για παράδειγμα, η παραγωγή ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού (ΔΕΔ) απαιτεί έναν αντικειμενικό μετασχηματισμό, όπως ο μετασχηματισμός ενός λευκού χαρτιού σε ένα τυπωμένο χαρτί μέσω ενός εκτυπωτή. Ο εκτυπωτής είναι ένα *αντικειμενικό μέσο αντικειμενικών μετασχηματισμών*. Αλλά μέσα στο πλαίσιο μίας ΔΕΔ, είναι επίσης ένα *αντικειμενικό μέσο διανοητικών μετασχηματισμών*, μία προϋπόθεση για την (ανα)παραγωγή αυτής της μορφής γνώσης, του ηλεκτρονικού παιχνιδιού.

Τρία σημεία συνάγονται: πρώτα, η γνώση που εισάγεται στη ΔΕΔ δεν ταυτίζεται με το αποτέλεσμα της διαδικασίας.⁵ Δεύτερον, η νέα γνώση δεν είναι κατ' ανάγκη διαφορετική γνώση. Είναι γνώση που παράγεται εκ νέου, ακόμα και αν είναι αντίγραφο μίας προϋπάρχουσας. Τρίτον, το κλειδί για να διακρίνουμε μία αντικειμενική από μία διανοητική εργασιακή διαδικασία είναι το αν, σε γενικές γραμμές, χρησιμοποιείται για το αντικειμενικό (ένα παπούτσι) ή το διανοητικό (ένα βιβλίο) περιεχόμενό της.

5. Δεν υπάρχει κυκλικότητα αλλά η διαδοχή των ΔΕΔ. Αυτό διαφοροποιείται πολύ από την άποψη ότι «η πληροφορία είναι κυκλική, με την έννοια ότι είναι και δεδομένο και αποτέλεσμα... και συνεπώς είναι δύσκολο να διαχωρίσουμε παραγωγή, διανομή και κατανάλωση πληροφορίας» (Kostakis, 2012: 2). Αυτό μοιάζει πολύ με το να ισχυριστούμε ότι η πληροφορία είναι ταυτόχρονα και εισαγόμενη σε μια ΔΕΔ και εξαγόμενη από αυτή, ένα λάθος που γίνεται από μεγάλο αριθμό συγγραφέων, μαρξιστών και μη, ειδικά όταν πρόκειται για τον μετασχηματισμό αξιών σε τιμές.

4. Ο Ray (2012: 406) είναι ένας από τους πολλούς συγγραφείς που υποστηρίζουν αυτή την άποψη.

II. Η αξία και το Διαδίκτυο. Το κοινωνικό πλαίσιο που καθόρισε την ανάπτυξη του Διαδικτύου ως ένα δίκτυο υπολογιστών και ως μία τεχνολογία διαχείρισης πληροφορίας είναι αρκετά γνωστό: ήταν ο Ψυχρός Πόλεμος.⁶ Πιο σωστά, το επίμαχο ζήτημα αφορά το αν η θεωρία της αξίας του Μαρξ διατηρεί την εγκυρότητά της στις σύγχρονες συνθήκες. Πριν αρχίσουμε, πρέπει να κάνουμε δύο βασικές παρατηρήσεις.

Πρώτον, εντός του καπιταλισμού, η εργασιακή διαδικασία (είτε διανοητική είτε αντικειμενική) είναι μία από τις δύο πλευρές της *παραγωγικής διαδικασίας*, ενώ η άλλη είναι η *διαδικασία παραγωγής υπεραξίας*, ή εκμετάλλευση. Αυτό σημαίνει ότι οι εργάτες πρέπει να μετασχηματίσουν τις αντικειμενικές ή διανοητικές αξίες χρήσης για ένα διάστημα που είναι μεγαλύτερο από αυτό που είναι αναγκαίο για την παραγωγή των δικών τους, κοινωνικά καθορισμένων, μέσων αντικειμενικής ή διανοητικής κατανάλωσης. Επομένως, ένα κομμάτι της εργάσιμης μέρας χρησιμοποιείται στην παραγωγή αντικειμενικών ή διανοητικών αξιών χρήσης για τους καπιταλιστές. Για αυτό το λόγο, οι εργάτες εξαναγκάζονται να προσφέρουν υπερεργασία από αυτούς που, όπως λέει ο Μαρξ στον Γ' τόμο του *Κεφαλαίου*, επιτελούν τη *λειτουργία του κεφαλαίου* (τη δουλειά του ελέγχου και της επιτήρησης) χωρίς να είναι καπιταλιστές, χωρίς να είναι ιδιοκτήτες των μέσων αντικειμενικής ή διανοητικής παραγωγής.⁷ Αν οι εργάτες εσωτερικεύσουν την παραγωγή υπερεργασίας ως κάτι επιθυμητό, εσωτερικεύουν τη λειτουργία του κεφαλαίου. Όπως θα δούμε, στις μέρες μας, αυτή η επιλογή εφαρμόζεται πιο εύκολα σε ορισμένα είδη διανοητικών εργασιακών διαδικασιών, ειδικά στο Διαδίκτυο.

Δεύτερον, όταν εξετάζουμε το Διαδίκτυο, θα πρέπει να διακρίνουμε μεταξύ τριών κατηγοριών *διανοητικών παραγω-*

γών, που παραπάνω τους ονομάσαμε διανοητικούς εργάτες, σε μία πρώτη προσέγγιση.

(α) Η πρώτη αποτελείται από διανοητικούς παραγωγούς στην υπηρεσία του κεφαλαίου. Αυτοί είναι οι τυπικοί *διανοητικοί εργάτες*.

(β) Η δεύτερη κατηγορία αποτελείται από εκείνους τους διανοητικούς παραγωγούς που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για κέρδος χωρίς να είναι καπιταλιστές. Είναι αυτοαπασχολούμενοι στη διανοητική παραγωγή. Δεν θα εξεταστούν εδώ για λόγους χώρου και επειδή είναι τα θραύσματα που προκύπτουν από τη σύγκρουση μεταξύ των δύο βασικών τάξεων.

(γ) Η τρίτη κατηγορία αποτελείται από εκείνους τους διανοητικούς παραγωγούς που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για άλλους σκοπούς (για ψυχαγωγία, εκπαίδευση, έρευνα, κ.λπ.) χωρίς να υπάγονται στην υπηρεσία του κεφαλαίου αλλά στον δικό τους ελεύθερο χρόνο. Αυτοί είναι *αυτόνομοι διανοητικοί παραγωγοί*.⁸

Η διάκριση ανάμεσα σε διανοητικούς εργάτες και αυτόνομους διανοητικούς παραγωγούς, ανάμεσα σε εκείνους που απασχολούνται από το κεφάλαιο και στους υπόλοιπους, είναι αναγκαία για να επανεξετάσουμε τα τρία ζητήματα που τίθενται από τη βιβλιογραφία.

IIα. Το πρώτο ερώτημα είναι εάν οι *διανοητικοί εργάτες στο Διαδίκτυο παράγουν αξία*. Καθώς η αξία είναι εργασία που δαπανάται μέσα στην καπιταλιστική σχέση εργασίας (της εργασίας προς το κεφάλαιο), η παραγωγή γνώσης (η διανοητική εργασία) μπορεί να είναι παραγωγός αξίας και υπεραξίας επειδή είναι διανοητική εργασία που πραγματοποιείται για το κεφάλαιο. Σε αυτή την

8. ΣτΜ: Στο πρωτότυπο, οι τρεις κατηγορίες προσδιορίζονται ως (α) mental labourers, (β) mental self-employed και (γ) mental agents. Η μετάφραση του όρου mental agent μάς δυσκόλεψε αρκετά και καταλήξαμε στον όρο «αυτόνομοι διανοητικοί παραγωγοί», για να δώσουμε έμφαση σε αυτό που ο συγγραφέας χρησιμοποιεί ως κριτήριο για τη διάκριση, αλλά και για τη συγκρότηση του επιχειρήματός του συνολικά, τη σχέση του παραγωγού με το κεφάλαιο, η οποία στην τρίτη κατηγορία κρίνεται ότι δεν υπάρχει.

6. Βλ. για παράδειγμα Denton P.H. και Restivo S. (2008: 160-171)

7. Η έννοια της ιδιοκτησίας των μέσων διανοητικής παραγωγής θα μελετηθεί παραπάνω στη συνέχεια.

περίπτωση, η ποσότητα της νέας αξίας που δημιουργείται κατά τη διανοητική εργασιακή διαδικασία προσδιορίζεται από την έκταση και την ένταση της αφηρημένης διανοητικής εργασίας που πραγματοποιήθηκε, δοσμένης της αξίας της εργατικής δύναμης των διανοητικών εργατών. Η εκμετάλλευση, τότε, είναι η διαφορά ανάμεσα στην αξία της εργατικής δύναμης των διανοητικών εργατών και στην αξία που δημιουργούν. Αυτή η αξία μπορεί να είναι ενσωματωμένη σε μία αντικειμενική μορφή ή και όχι. Και στις δύο περιπτώσεις, πρόκειται για ένα μη από αλλά υλικό εμπόρευμα, η αξία του οποίου καθορίζεται από την ποσότητα διανοητικής εργασίας που είναι αναγκαία για την παραγωγή του.⁹

Πέρα από αυτά τα γενικά χαρακτηριστικά, η διανοητική παραγωγή στο Διαδίκτυο έχει τις δικές της ιδιαιτερότητες, δηλαδή νέες εργασιακές διαδικασίες, νέες θέσεις και νέες μορφές εκμετάλλευσης. Αλλά αυτές οι ιδιαιτερότητες δεν αναιρούν την καπιταλιστική φύση τους. Ας πάρουμε το παράδειγμα μίας νέας εργασιακής διαδικασίας που μελετάει ο Legault (2013: 84): την παραγωγή ηλεκτρονικών παιχνιδιών.¹⁰ Κάθε ηλεκτρονικό παιχνίδι είναι ένα μοναδικό κομμάτι, οι τεχνολογίες αλλάζουν ραγδαία και το προσωπικό είναι υψηλής ειδίκευσης.

Η παραγωγή κάθε ηλεκτρονικού παιχνιδιού απαιτεί ένα σχεδιασμό. Η λειτουργία του κεφαλαίου ως σκληρός εξωτερικός καταναγκασμός, κατά το παράδειγμα της τειλορικής γραμμής παραγωγής, δεν είναι κατάλληλη για τον έλεγχο μίας εργασιακής διαδικασίας που βασίζεται στη σχετικά αυθόρμητη δημιουργικότητα της εργασίας. Είναι

αναγκαίοι νέοι τρόποι ελέγχου της εργασίας. Οι καπιταλιστές φροντίζουν ώστε οι εργάτες να ολοκληρώνουν τα καθήκοντά τους μέσα στο χρόνο που τους διαθέτουν. Οι διευθυντές των σχεδίων (project manager) επιβλέπουν την πρόοδο των προγραμματιστών και τους πληρώνουν όταν το έργο έχει φτάσει κάποια κρίσιμα σημεία που λειτουργούν ως επιμέρους στόχοι. Αλλά μέσα σε αυτά τα πλαίσια, οι εργάτες είναι ελεύθεροι να πάρουν τις δικές τους αποφάσεις. Οι εργάτες έχουν εσωτερικεύσει τη λειτουργία του κεφαλαίου. Επομένως, ο έλεγχος έχει αλλάξει εμφάνιση. Ωστόσο, αυτό ούτε αναιρεί την εκμετάλλευση ούτε απελευθερώνει την εργασία από το κεφάλαιο.

Επομένως, αυτός ο μεγαλύτερος βαθμός αυτονομίας των διανοητικών εργατών απέχει πολύ από το να είναι απόλυτος. Αυτού του τύπου η εργασία –που είναι ευέλικτη και προσφέρει συναισθηματική και διανοητική ικανοποίηση– αποκρύπτει τα μεγάλα ωράρια (η εταιρεία America On Line αποκαλείται ηλεκτρονικό κάτεργο), συχνές και μεγάλες απλήρωτες υπερωρίες (Legault, 2013: 79) και τη μεγιστοποίηση της έντασης της εργασίας (Pitts, 2013: 102). Δεν είναι μόνο η πειθαρχημένη αυτονομία, όπως σωστά την ονομάζει ο Pitts (Pitts, 2013 : 101). Είναι επίσης η δημιουργικότητα που μπαίνει σε καλούπια από το κεφάλαιο. Το κεφάλαιο πληρώνει τους εργάτες για να είναι δημιουργικοί αλλά αυτή η δημιουργικότητα πρέπει να είναι συμβατή με τους στόχους του κεφαλαίου και όχι με την πλήρη και σφαιρική ανάπτυξη των εργαζομένων.

Αναδύονται νέοι καταμερισμοί εργασίας. Για παράδειγμα, κάποιοι από τους εργάτες που δουλεύουν για μηχανές αναζήτησης αναλύουν τα μπλογκ, τόσο ποσοτικά σε σχέση με τον αριθμό των επισκεπτών, όσο και ποιοτικά μέσω των σχολίων που αφήνουν οι επισκέπτες, δηλαδή σε σχέση με τις ιδέες και προτιμήσεις τους. Άλλοι εργάτες εξερευνούν το Διαδίκτυο και, αναλύοντας για παράδειγμα γραμμές συνομιλιών (chat lines), ψάχνουν για ιδέες που θα ήταν χρήσιμες για διαφημιστικές εκστρατείες. Ακόμα,

9. Όπως σωστά παρατηρεί η Pfeiffer, «με τα σημερινά ερευνητικά δεδομένα, δεν μπορούμε να συμπεράνουμε με σιγουριά αν η πηγή της δημιουργίας αξίας έχει όντως αλλάξει» (2013: 19)

10. Για μια πλήρη ανάλυση της παραγωγής των ηλεκτρονικών παιχνιδιών βλ. Dyer-Witheford και De Peute, 2009. Είναι ένα σημαντικό έργο, παρά την σύνδεσή του με την εργατιστική/αυτόνομη οπτική, καθώς τονίζει την αλληλεπίδραση των ηλεκτρονικών παιχνιδιών με το κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσονται.

άλλοι μετασχηματίζουν αυτό το υλικό σε γνώση-εμπόρευμα που θα πουληθεί σε διαφημιστικά γραφεία. Το κεφάλαιο βάζει τη σφραγίδα του στη δομή της εργασιακής διαδικασίας δημιουργώντας μία γραφειοκρατική ιεραρχία που περιλαμβάνει περισσότερο και λιγότερο εξειδικευμένα καθήκοντα.

Κάποιοι σχολιαστές έχουν τονίσει μία άλλη πλευρά: το γεγονός ότι θολώνουν τα όρια ανάμεσα στον χρόνο εργασίας και τον ιδιωτικό χρόνο. Για παράδειγμα, οι εργάτες επιλύουν «δημιουργικά προβλήματα» σε σχέση με τις δουλειές τους στον ελεύθερο χρόνο τους (Pitts, 2013: 95) ή οι εργάτες μπορούν να απαντάνε σε μείλ ή να διατηρούν την επικοινωνία με έναν μπλόγκερ από το σπίτι, επίσης στον ελεύθερο χρόνο τους. Αυτό δεν είναι εκμετάλλευση. Αν το κεφάλαιο είναι μία σχέση παραγωγής, αυτή η σχέση αναστέλλεται στον ελεύθερο χρόνο του εργάτη και επανέρχεται όταν οι εργάτες επιστρέφουν στη δουλειά. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου (σ. της αναστολής) οι εργάτες δεν υφίστανται εκμετάλλευση. Τα μείλ που μία διανοητική εργάτρια απαντάει από το σπίτι της στον δικό της ελεύθερο χρόνο, ας πούμε για μία ώρα, μετράνε σα να είχαν απαντηθεί κατά τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Όμως, ο χρόνος κατά τον οποίο εργάζεται τη μέρα, παραμένει ο ίδιος. Παρ' όλα αυτά, μόλις επιστρέφει στη δουλειά της, η εργασία της γίνεται πιο παραγωγική. Είναι σαν να είχε απαντήσει σε όλα αυτά τα μείλ στην πρώτη στιγμή που πιάνει δουλειά. Η παραγωγικότητά της έχει αυξηθεί αλλά η υπεραξία που παράγει είναι αυτή που παράγεται μέσα σε οκτώ ώρες δουλειάς. Αυτό επιβάλλει μία εξέταση της παραγωγικότητας της διανοητικής εργασίας και της σχέσης ανάμεσα στην αυξημένη παραγωγικότητα και την αυξημένη κερδοφορία.

Ορισμένοι μελετητές εντός της κριτικής θεωρίας θεωρούν ότι η παραγωγικότητα της διανοητικής παραγωγής δεν μπορεί να μετρηθεί καθώς υποτίθεται ότι είναι «άυλη». Η γνώση θεωρείται ότι «αντιστέκεται στην ποσοτικοποίηση»

(Terranova, 2000: 43). Λοιπόν, στην αντικειμενική παραγωγή, η παραγωγικότητα μετριέται ως οι μονάδες προϊόντος ανά μονάδα επενδυσμένου κεφαλαίου. Αυτό ισχύει και για τη διανοητική παραγωγή, για παράδειγμα για ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι. Η διανοητική παραγωγή μπορεί να περιέχεται σε μία αντικειμενική μορφή (σε ένα DVD). Τα DVD που παράγονται μπορούν να καταμετρηθούν. Αλλά μπορεί επίσης να «κατέβει» από έναν υπολογιστή σε έναν άλλο. Ο αριθμός των λήψεων μπορεί επίσης να μετρηθεί. Συνοπτικά, το αποτέλεσμα της διανοητικής παραγωγής μπορεί να μετρηθεί. Αυτός είναι ο αριθμητής. Ο παρονομαστής, το κεφάλαιο που έχει επενδυθεί, μπορεί επίσης να υπολογιστεί.

Πρώτα από όλα, [θα υπολογιστεί] το κεφάλαιο που επενδύεται στο πρωτότυπο. Δεν πρόκειται μόνο για το πάγιο σταθερό κεφάλαιο (υπολογιστές, κτήρια, εγκαταστάσεις για τη δημιουργία των τσιπ, εργοστάσια συναρμολόγησης κ.λπ.). Είναι επίσης το κυκλοφοριακό σταθερό κεφάλαιο (πρώτες ύλες) και το μεταβλητό κεφάλαιο, μισθοί που μπορεί να κυμαίνονται από πολύ υψηλοί (για προγραμματιστές υψηλής ειδίκευσης) μέχρι χαμηλοί. Μετά, υπάρχουν τα κόστη διοίκησης, η διαφήμιση πριν την πώληση και άλλα έξοδα. Ας τα ονομάσουμε αυτά έξοδα (α).

Τα υπόλοιπα στοιχεία είναι το επιπλέον κεφάλαιο που επενδύεται στην παραγωγή αντιγράφων του πρωτοτύπου. Είναι τα επιπλέον έξοδα του τύπου (α) μαζί με το μεταβλητό και σταθερό κεφάλαιο που χρειάζεται για την παραγωγή και διανομή της αντικειμενικής μορφής της διανοητικής παραγωγής (π.χ. των DVD) μέσα στον συνολικό κύκλο ζωής της ΔΕΔ. Ας τα ονομάσουμε αυτά έξοδα (β). Επομένως, το συνολικό κεφάλαιο που επενδύεται είναι (α) συν (β). Η παραγωγικότητα στη διανοητική παραγωγή μπορεί να υπολογιστεί.

Ένας άλλο σχετικός μύθος είναι ότι η ανά μονάδα αξία των αντιγράφων είναι ή τείνει (πρακτικά) να είναι μηδενική. Στην πραγματικότητα, η *συνολική* αξία των αντιγράφων μπορεί να είναι υψηλή. Προσδιορίζεται από τα άθροισμα των (α)

συν (β) συν (γ), δηλαδή από την υπεραξία που δημιουργείται κατά το συνολικό κύκλο ζωής της ΔΕΔ. Η ανά μονάδα αξία προσδιορίζεται, συνεπώς, από τη συνολική αξία διαιρεμένη από τον αριθμό των αντιγράφων που δημιουργούνται. Είναι ευθέως ανάλογη προς τη συνολική αξία και αντιστρόφως ανάλογη προς την ποσότητα των αντιγράφων.

Ο όγκος των παραγόμενων προϊόντων είναι μεταβλητός. Εξαρτάται από την τεχνολογία που χρησιμοποιείται. Το όριο του είναι η απαρχαίωση/απαξίωση, ένα σημείο όπου, λόγω του έντονου ανταγωνισμού, η ζήτηση για το προϊόν πέφτει στο βαθμό που δεν είναι πλέον επικερδής η παραγωγή του. Στον τομέα των ηλεκτρονικών παιχνιδιών, αυτό «προκαλεί ένα μεγάλο αριθμό επιχειρηματικών αποτυχιών» (Dyer-Witheyford & de Peute, 2009: 64). Αν η παραγωγή σταματήσει όταν οι πληρωμές είναι λιγότερες από το κεφάλαιο που έχει επενδυθεί, τότε προκύπτει ζημία. Αν η παραγωγή συνεχίσει πέραν αυτού του σημείου, τα κέρδη που δημιουργούνται είναι η πραγμάτωση της υπεραξίας που έχει παραχθεί. Αν η παραγωγή συνεχίσει περαιτέρω, η αυξημένη κερδοφορία προκύπτει από την ιδιοποίηση παρά από την παραγωγή υπεραξίας. Συνεπώς, η αξία των αντιγράφων δεν μπορεί να είναι ή να τείνει να είναι μηδενική καθώς το κόστος τύπου (β) είναι σταθερό και δεν μειώνεται όσο αυξάνεται η μάζα των παραγόμενων προϊόντων, σε αντίθεση με όσα ισχυρίζονται οι εργατιστές/αυτόνομοι για τη δυνατότητα δωρεάν αναπαραγωγής του «γνωστικού εμπορεύματος».¹¹ Όσον αφορά τα έξοδα τύπου (α), όσο μεγαλύτερη είναι η παραγωγικότητα, τόσο μικρότερη είναι η αξία ανά μονάδα αλλά και τόσο μεγαλύτερη η επιπλέον υπεραξία προς ιδιοποίηση.

Ποιες εναλλακτικές προβάλλουν οι επικριτές αυτής της θέσης. Ας πάρουμε ένα παράδειγμα. Για την Jodi Dean (2010), «όπως ο βιομηχανικός καπιταλισμός στηριζόταν στην εκμετάλλευση

της εργασίας, ο επικοινωνιακός καπιταλισμός στηρίζεται στην εκμετάλλευση της επικοινωνίας». Υπάρχουν δύο προβλήματα εδώ. Πρώτον, διαφορετικές αξίες χρήσης μπορούν να συσσωματωθούν επειδή έχουν ένα κοινό στοιχείο, την αφηρημένη εργασία. Ποιο είναι το κοινό στοιχείο που καθιστά εφικτό το άθροισμα διαφορετικών τύπων πληροφορίας; Δεύτερον, η πληροφορία είναι γνώση και η γνώση είναι το αποτέλεσμα της διανοητικής εργασίας. Επομένως, η εκμετάλλευση της πληροφορίας είναι απλά η εκμετάλλευση της (αφηρημένης) διανοητικής εργασίας.

Για τους Arvidsson και Colleoni (2012), η θεωρία της αξίας του Μαρξ δεν έχει ισχύ στο Διαδίκτυο. Για τους δύο συγγραφείς, η αξία είναι ο συναισθηματικός δεσμός σε ένα εμπόρευμα, σε μία μάρκα εταιρείας. Υποτίθεται ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των καταναλωτών που συνδέονται με μία μάρκα (και, συνεπώς, αγοράζουν το προϊόν), τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία. Αυτή είναι η οπτική των καπιταλιστών που στοχεύουν στη μεγιστοποίηση του δικού τους μεριδίου της αγοράς μέσα από τη χειραγώγηση της ζήτησης, επηρεάζοντας, δηλαδή, την κατανομή της αξίας. Ωστόσο, αυτό δεν αντανακλά την οπτική της εργασίας, το κεντρικό συμφέρον της οποίας βρίσκεται στην ανακάλυψη της πηγής της αξίας και, επομένως, της υπεραξίας πριν αναδιανεμηθεί. Οι συγγραφείς θα έπρεπε να εξηγήσουν το πώς η (απο)συσσώρευση των συναισθηματικών επενδύσεων μπορεί να εξηγήσει, για παράδειγμα, τις οικονομικές κρίσεις.

Τα παραπάνω καθιστούν αναγκαίες μερικές σύντομες επισημάνσεις σχετικά με τη λεγόμενη συναισθηματική εργασία, δηλαδή την εργασία που παράγει ή διαχειρίζεται συναισθήματα και λανθασμένα αναφέρεται ως άυλη εργασία. Δεν αναφέρομαι σε αυτό το σημείο στις δουλειές του σπιτιού, που δεν εκτελούνται για το κεφάλαιο και συνεπώς χρειάζεται για αυτές μία διαφορετική ανάλυση. Οι αυτόνομοι συγγραφείς αναφέρονται στη διαφήμιση, στην παροχή φροντίδας, στους αεροσυνοδούς, στους εργαζόμενους σε αλυσίδες fast food κ.λπ. Όλες

11. Για μια κριτική του γνωστικού εμπορεύματος στο πνεύμα του παρόντος άρθρου, βλ. Starosta (2012).

αυτές οι κατηγορίες μπορούν εύκολα να ενταχθούν στο νόμο της αξίας. Η διαφήμιση είναι ένα παράδειγμα μη παραγωγικής διανοητικής εργασίας. Η παροχή φροντίδας είναι ένα παράδειγμα αντικειμενικής παραγωγικής εργασίας επειδή διατηρεί και μετασχηματίζει το εμπόρευμα εργατική δύναμη (το οποίο είναι υλικό). Οι αεροσυνοδοί εντάσσονται στη μεταφορά (η οποία για τον Μαρξ και είναι αντικειμενική και παράγει αξία) και, επομένως, η εργασία τους είναι αντικειμενική και παραγωγική. Οι εργάτες σε αλυσίδες fast food είναι επίσης κομμάτι μίας αντικειμενικής παραγωγικής εργασίας, το προϊόν της οποίας πωλείται σε καταναλωτές fast food και αποφέρει κέρδος. Όσον αφορά τους φιλικούς βοηθούς πωλήσεων, οι αριθμοί πωλήσεων των οποίων είναι καλύτεροι από αυτούς των λιγότερο φιλικών συναδέλφων τους, είναι πιο ικανοί και, επομένως, πιο παραγωγικοί. Επομένως, η εργατική τους δύναμη έχει υψηλότερη αξία. Ωστόσο, δεν παράγουν αξία.

IIβ. Το *δεύτερο ερώτημα* αφορά το κατά πόσο η διάκριση μεταξύ παραγωγικής και μη παραγωγικής εργασίας είναι ακόμα έγκυρη σε σχέση με τη διανοητική παραγωγή και ειδικότερα στο Διαδίκτυο.

Ας εξετάσουμε αρχικά την αντικειμενική εργασία. Για τον Μαρξ η εργασία, όταν εντάσσεται στην καπιταλιστική παραγωγική σχέση, είναι παραγωγική αν μετασχηματίζει αξίες χρήσης σε νέες αξίες χρήσης. Συνεπώς, είναι μη παραγωγική στις παρακάτω τέσσερις περιπτώσεις. Πρώτον, η εργασία που απασχολείται στο εμπόριο. Όπως ισχυρίζεται ο Μαρξ, ενώ η παραγωγική εργασία μετασχηματίζει αντικειμενικές αξίες χρήσης, η μη παραγωγική εργασία εμπλέκεται με αυτές χωρίς να τις μετασχηματίζει. Αν κάποιος ανταλλάσσει αντικειμενικές αξίες χρήσης, δεν μπορεί να τις μετασχηματίζει. Δεύτερον, η εργασία που απασχολείται στα χρηματοοικονομικά και την κερδοσκοπία επειδή δεν εμπλέκεται καθόλου με τις αντικειμενικές αξίες χρήσης. Τρίτον, όπως ο Μαρξ εξηγεί στον τρίτο τόμο του *Κεφαλαίου*, η «εργασία» εκείνων

που εκτελούν τη δουλειά του ελέγχου, τη λειτουργία του κεφαλαίου. Μπορούν να οριστούν ως «μη εργάτες»... Το γεγονός ότι είναι αναγκαίοι για την καπιταλιστική παραγωγική διαδικασία δεν τους καθιστά παραγωγούς αξίας. Σε σύνθετες εργασιακές διαδικασίες, η λειτουργία του κεφαλαίου εκτελείται από μία ιεραρχική δομή που ξεκινά από τους CEO και φτάνει μέχρι τους επιτηρητές της πρώτης γραμμής παραγωγής. Δεν μπορούν να παράγουν αξία επειδή δεν μπορεί να μετασχηματίσει αξίες χρήσης κάποιος που αναγκάζει άλλους να εκτελούν αυτό το μετασχηματισμό.¹² Τέλος, η εργασία που καταστρέφει αντικειμενικές αξίες χρήσης δεν μπορεί να παράγει αξία επειδή καταστρέφει τη συγκεκριμένη μορφή (αξία χρήσης) μέσα στην οποία περιέχεται η αξία.

Αντίστοιχα, η παραγωγή γνώσης παράγει αξία επειδή μετασχηματίζει αντικειμενικές αξίες χρήσης. Όμως, στη βάση της παραπάνω ανάλυσης, δεν παράγει αξία αν αξιοποιείται για (α) την ανταλλαγή αντικειμενικών αξιών χρήσης· β) τα χρηματοοικονομικά και την κερδοσκοπία· γ) την εκτέλεση της λειτουργίας του κεφαλαίου και δ) την καταστροφή αντικειμενικών αξιών χρήσης.¹³ Το ερώτημα δεν είναι εάν η παραγωγή γνώσης αυτή καθεαυτή παράγει αξία ή όχι.¹⁴ Το ερώτημα είναι τότε το κάνει και τότε όχι. Το πρόβλημα έγκειται στους περιορισμούς των επίσημων δεδομένων. Η διάκριση ανάμεσα σε παραγωγικούς και μη παραγωγικούς διανοητικούς εργάτες στέκει και στην περίπτωση που εργάζονται μέσω του Διαδικτύου.

Ας εξετάσουμε τώρα τους αυτόνομους διανοητικούς παραγωγούς.¹⁵ Και αυτοί

12. Επίσης, μερικά δρώντα υποκείμενα μπορούν εναλλακτικά να εκτελούν και παραγωγική εργασία και τη λειτουργία του κεφαλαίου. Βλ. Carchedi, 1977
13. Βλ. Carchedi, 2012, σσ 220-225.

14. Η Ross (2013) είναι μία από τους πολλούς συγγραφείς που υποστηρίζουν αυτή την άποψη.

15. Για τον Kostakis (2012: 6) «οι χρήστες παράγουν αξία για τις εταιρείες». Για τον Reveley, οι χρήστες δεν είναι παραγωγοί αξίας. Οι χρήστες δημιουργούν δεδομένα παθητικά και ασυνείδητα (2013: 515) και δεν είναι «βασικοί παραγωγοί».

πέρα από τη μισθωτή εργασία στο σύνολο της κοινωνίας. Υποτίθεται ότι, όλο και περισσότερο, η υπεραξία παράγεται στη σφαίρα της αναπαραγωγής και της κατανάλωσης. Όλες οι πλευρές της ζωής, συνεπώς, καθίστανται πηγή υπεραξίας. Αυτοί οι συγγραφείς παραβλέπουν ότι οι όροι παραγωγής υπεραξίας δεν ταυτίζονται με την παραγωγή υπεραξίας. Καθώς η εργασία συνολικά αποτελεί προϋπόθεση για την αναπαραγωγή του κεφαλαίου και, συνεπώς, για την παραγωγή υπεραξίας, όλη η εργασία θα ήταν παραγωγική και το κεφάλαιο θα εκμεταλλευόταν όλα τα μέλη της κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών του Διαδικτύου (ό.π.: 188). Αλλά τότε, θα ίσχυε εξίσου ότι, άμεσα ή έμμεσα, όλη η εργασία αποτελεί προϋπόθεση για την καταστροφή του κεφαλαίου (κρίσεις, πόλεμοι, κ.λπ.), ώστε όλη η εργασία να αποτελεί καταστροφή κεφαλαίου. Επιπλέον, αν όλη η εργασία είναι παραγωγική, τότε γιατί το κεφάλαιο προσπαθεί να αυξήσει το χρόνο που οι εργάτες δουλεύουν και να συρρικνώνει τον ελεύθερο χρόνο τους;

Ο Fuchs ισχυρίζεται επίσης ότι, δεδομένου ότι οι χρήστες (αυτόνομοι διανοητικοί παραγωγοί) δεν πληρώνονται για την παραγωγή αξίας, η αξία της εργατικής δύναμής τους είναι μηδενική. Επομένως, όλη η αξία που παράγουν είναι υπεραξία που μεταφέρεται στο κεφάλαιο. Ο βαθμός της απόσπασης υπεραξίας είναι άπειρος/τείνει στο άπειρο (ό.π.). Όμως τότε, πώς μπορεί κάτι που δεν έχει αξία (η εργατική δύναμη) να παράγει αξία και υπεραξία; Επίσης, αν όλη η αξία είναι υπεραξία, τότε πώς επιβιώνουν οι χρήστες;¹⁸

Στην πραγματικότητα, το κεφάλαιο πληρώνει τους εργάτες για την παροχή εργασίας, για παράδειγμα, για οκτώ ώρες τη μέρα. Αν ο βαθμός εκμετάλλευσης είναι 100%, τότε τέσσερις ώρες είναι αναγκαίες για την παραγωγή του μισθού (και συνεπώς για να ανασυγκροτηθεί η εργατική δύναμη για 24 ώρες) και τέσσερις ώρες είναι η υπερεργασία που παράγει υπερπροϊόν και, συνεπώς, υπεραξία.

Η ανασυγκρότηση της εργατικής δύναμης συνεπάγεται, επίσης, διαδικασίες αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων εκείνων του Διαδικτύου για, ας πούμε, μία ώρα τη μέρα. Ο ίδιος άνθρωπος που είναι διανοητικός εργάτης για οκτώ ώρες είναι και αυτόνομος διανοητικός παραγωγός στο Διαδίκτυο για μία ώρα. Καθώς ο αυτόνομος διανοητικός παραγωγός δεν εργάζεται για το κεφάλαιο, δεν υφίσταται εκμετάλλευση και δεν παράγει αξία και υπεραξία. Το ερώτημα του βαθμού εκμετάλλευσης του αυτόνομου διανοητικού παραγωγού είναι, συνεπώς, ανούσιο. Ο αυτόνομος διανοητικός παραγωγός δεν υφίσταται εκμετάλλευση ως τέτοιος αλλά ως διανοητικός εργάτης.

IIγ. Το τρίτο και τελευταίο ερώτημα αφορά τη *διάκριση ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση* που το Διαδίκτυο υποτίθεται ότι θα καθιστούσε παρωχημένη. Το επιχείρημα βασίζεται σε μία νέα φιγούρα, του παραγωγού-καταναλωτή (*prosumer*).¹⁹ Αυτός ο όρος αναφέρεται σε μία αυτόνομη διανοητική παραγωγή, η παραγωγή γνώσης της οποίας συν-καθορίζει τα χαρακτηριστικά ενός αντικειμενικού εμπορεύματος που αυτή παραγγέλλει μέσω του Διαδικτύου και στη συνέχεια αγοράζει και καταναλώνει. Παρ' όλα αυτά, είναι ένα πράγμα το να ισχυριστεί κανείς ότι το ίδιο πρόσωπο είναι και παραγωγός διανοητικής αξίας χρήσης και καταναλωτής ενός αντικειμενικού προϊόντος και είναι άλλο θέμα το να βγάλει κανείς το συμπέρασμα ότι η διάκριση ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση έχει εξαφανιστεί.

Η γνώση που παράγεται από αυτόν τον αυτόνομο διανοητικό παραγωγό είναι μία διανοητική *αξία χρήσης* που εισάγεται και διαμορφώνει την καπιταλιστική αντικειμενική εργασιακή και παραγωγική διαδικασία. Η αυτόνομη διανοητική παραγωγός συμμετέχει στο σχεδιασμό της ΔΕΔ, αλλά δεν συμμετέχει στην παραγωγή αξίας και υπεραξίας επειδή δεν απασχολείται από το κεφάλαιο. Η κατανάλωση του προϊόντος της καπιταλιστικής πα-

ραγωγικής διαδικασίας από την αυτόνομη διανοητική παραγωγή έπεται χρονικά της παραγωγής του. Η διανοητική παραγωγή του παρόντος είναι η μελλοντική καταναλωτής. Όταν η μελλοντική καταναλώτρια διευκρινίζει στον καπιταλιστή τα χαρακτηριστικά του εμπορεύματος, έχουμε μία μη-παραγωγική διανοητική παραγωγή. Όταν αγοράζει και καταναλώνει το εμπόρευμα, είναι καταναλώτρια. Οι δύο φάσεις είναι χρονικά διακριτές ακόμα και αν το ίδιο πρόσωπο μπορεί να είναι σήμερα διανοητική παραγωγός και μία αντικειμενική καταναλώτρια αύριο. Η θεώρηση της πρόσμειξης παραγωγής και κατανάλωσης σφάλλει, καθώς ακυρώνει τη διάσταση του χρόνου.

Τα παραπάνω δεν αναιρούν το γεγονός ότι οι «χρήστες», δηλαδή οι αυτόνομοι διανοητικοί παραγωγοί, αποτελούν την πηγή καινοτομιών σε πολλά πεδία (Lakhaní and Wolf, 2005; Banks and Deuze, 2009; Prahalad and Ramaswamy, 2000). Αλλά πίσω από τον ενθουσιασμό για όλο αυτό, η ουσία του ζητήματος είναι ότι οι αυτόνομοι διανοητικοί παραγωγοί αποτελούν μία νέα πηγή «ανταγωνιστικότητας» για τις επιχειρήσεις (Prahalad and Ramaswamy, 2000). Ένα παράδειγμα είναι το *modding*, η τροποποίηση ηλεκτρονικών παιχνιδιών από καταναλωτές (αυτόνομους διανοητικούς παραγωγούς) που χρησιμοποιούν τα εργαλεία που προσφέρουν οι κατασκευαστές των παιχνιδιών. Αποτελούν μία «ολοένα και πιο σημαντική πηγή αξίας για τη βιομηχανία παιχνιδιών» (Kücklich, 2005). Πίσω από το πρόσωπο του Ιανού του παραγωγού-καταναλωτή, δεν βρίσκεται ο ενδυναμωμένος καταναλωτής αλλά το κεφάλαιο με τις νέες τεχνικές ενίσχυσης της αποτελεσματικότητάς, των πωλήσεων και της κερδοφορίας χωρίς κάποιο κόστος²⁰ Η ιδέα ότι αυτή η νέα τεχνολογία μπορεί να αντικαταστήσει τη μαζική παραγωγή θα έπρεπε να αντιμε-

τωπιστεί με μία καλή δόση σκεπτικισμού, δεδομένου ότι ο μελλοντικός καταναλωτής συνήθως επιφέρει μόνο ορισμένες (πολύ μικρές) τροποποιήσεις στα μαζικά παραγόμενα προϊόντα. «Το 2011, η οικονομία του Διαδικτύου συνεισέφερε μόλις το 3.8% του ΑΕΠ της ΕΕ των 27» (Pfeiffer, 2013: 15).

III. Ταξική γνώση και Διαδίκτυο. Η ουσία του καπιταλισμού είναι η αντίθεση ανάμεσα στις δύο βασικές τάξεις, αυτούς που κατέχουν και αυτούς που δεν κατέχουν τα μέσα παραγωγής και, συνεπώς, ανάμεσα σε αυτούς που δημιουργούν υπεραξία και σε αυτούς που την ιδιοποιούνται. Αυτή η αντίθεση αναδύεται και στο επίπεδο της γνώσης. Η ιδιοποίηση της υπεραξίας απαιτεί μια αντίληψη για την πραγματικότητα που εκλογικεύει την εκμετάλλευση, την ανισότητα και τον εγωισμό. Αυτή είναι η *λογική του κεφαλαίου*. Η εργασία, για να απαλλάξει τον εαυτό της από τον ζυγό του κεφαλαίου, πρέπει να εκφράσει την αντίθετη λογική: η *λογική της εργασίας* πρέπει να βασίζεται στη συνεργασία, την αλληλεγγύη και την ισότητα. Οι καπιταλιστές, για να είναι καπιταλιστές, αναγκαστικά διαχέουν μια ποικιλία μορφών γνώσης που το κοινό χαρακτηριστικό τους είναι ότι διαμορφώνονται από τη λογική του κεφαλαίου. Οι εργάτες, για να αντισταθούν στην κυριαρχία του κεφαλαίου, πρέπει να δημιουργούν μορφές γνώσης με αντίθετο ταξικό περιεχόμενο.

Αυτός ο ανταγωνισμός στο πεδίο της γνώσης έχει τις ρίζες του στις δύο βασικές τάξεις και εξαπλώνεται και κατακλύζει την τεράστια ποικιλία των ατομικών μορφών γνώσης. Κάθε άτομο εσωτερικεύει τις συγκρουόμενες λογικές με τον δικό του τρόπο, δημιουργώντας επομένως ένα καλειδοσκόπιο από μορφές ατομικής γνώσης. Δεδομένου ότι οι δύο αυτές λογικές (δηλαδή, του κεφαλαίου και της εργασίας) έχουν έναν ανταγωνιστικό ταξικό χαρακτήρα, η γνώση που εσωτερικεύουν τα άτομα είναι συνήθως εσωτερικά αντιφατική. Και οι δύο λογικές συνυπάρχουν με συγκρουόμενους τρόπους στη γνώση κάθε ατόμου. Αλλά μόνο μία από τις δύο

20. Η με το κόστος της απώλειας των «δημιουργικών επαγγελματιών» του, δηλαδή ικανών αυτόνομων διανοητικών παραγωγών, στο βαθμό που οι "prosumers" τους αντικαθιστούν. Βλ. Banks και Deuze, 2009.

λογικές κυριαρχεί συνήθως. Δεν υπάρχει ουδέτερος γνωστικός χώρος.

Οι ατομικές μορφές γνώσης συναρθρώνονται σε μορφές κοινωνικής γνώσης. Η κοινωνική γνώση δεν είναι το άθροισμα των ατομικών μορφών γνώσης, γιατί οι τελευταίες είναι εξ ορισμού διαφορετικές και δεν μπορούν να αθροιστούν. Πρέπει να υπάρχει ένα κοινό στοιχείο που να καθιστά εφικτή αυτή τη συνάρθρωση. Αυτό είναι το ταξικό περιεχόμενο των ατομικών μορφών γνώσης.²¹ Γι' αυτό οι κοινωνικές ομάδες και οι κοινωνικές μορφές γνώσης μπορούν να αναπαράγονται ανεξάρτητα από το ποια συγκεκριμένα άτομα και, συνεπώς, από το ποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ατομικών μορφών συνείδησης, μοιράζονται αυτό το ταξικό περιεχόμενο.²²

Η συνάρθρωση ατομικών μορφών γνώσης χρειάζεται φορείς αυτής της συνάρθρωσης, τους οποίους, σύμφωνα και με τον Γκράμσι, θα αποκαλούμε *οργανικούς διανοούμενους*.²³ Οι οργανικοί διανοούμενοι μετασχηματίζουν την ποιικιλία των συγκεκριμένων ατομικών μορφών γνώσης των μελών μιας ομάδας σε αντίληψη δική της (δηλ. της ομάδας). Οι αναπαραστάσεις τους γίνονται η ατομική, προσωπική τους ερμηνεία μιας συλλογικής γνώσης· γίνονται οι συγκεκριμένες μορφές μιας γενικότητας. Οι οργανικοί διανοούμενοι και αυτοί τους οποίους εκπροσωπούν σχηματίζουν τον συλλογικό νου αυτής της ομάδας, τη συλλογική υποκειμενικότητα ή γνώση, αυτής της ομάδας.²⁴ Δεδομένης της διαρκούς

αλληλεπίδρασης ανάμεσα στον οργανικό διανοούμενο και τα άλλα μέλη της ομάδας, η συλλογική γνώση αυτής της ομάδας είναι το προϊόν του συλλογικού νου και όχι μόνο των οργανικών διανοούμενων. Οι οργανικοί διανοούμενοι συνεισφέρουν και δίνουν ένα ενιαίο σχήμα σε αυτή τη συλλογική γνώση.²⁵

Σε ένα γκρουπ μπορεί να αναδυθούν περισσότεροι από ένας οργανικοί διανοούμενοι. Ο κάθε ένας από αυτούς έχει μια διαφορετική ερμηνεία για τη γνώση της ομάδας και οι διαφορετικές απόψεις ανταγωνίζονται για το ποια θα κυριαρχήσει. Επίσης, μέσα σε μια ομάδα μπορεί να υπάρχουν υποομάδες. Κάθε υποομάδα μπορεί να εκπροσωπείται από έναν ή περισσότερους οργανικούς διανοούμενους που λειτουργούν σε ένα χαμηλότερο επίπεδο ικανότητας συνάρθρωσης. Συνεπώς, ο συλλογικός νους μιας ομάδας μπορεί να είναι το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης του συλλογικού νου των διαφόρων υποομάδων. Αλλά δεν τελειώνουμε εδώ. Ο οργανικός διανοούμενος μιας ομάδας αλληλεπιδρά με τον γενικό νου και άρα με τους οργανικούς διανοούμενους άλλων ομάδων. Ένας οργανικός διανοούμενος μπορεί να εσωτερικεύσει στοιχεία μιας συλλογικής γνώσης υπό διαφορετική ταξική οπτική μέχρι η αρχική συλλογική γνώση να υποστεί μια ριζική αλλαγή. Ο συνεχής αγώνας ανάμεσα σε αυτές τις δύο λογικές για να κυριαρχήσουν σε *κάθε μία αλλά και σε όλες* τις μορφές γνώσης είναι η ταξική πάλη στο πεδίο της γνώσης, η ταξική πάλη ως παραγωγή γνώσης.

Κατανοούμε τώρα ότι όταν τα άτομα εσωτερικεύουν μορφές γνώσης, εσωτερικεύουν και μορφές κοινωνικής γνώσης. Καθώς τα άτομα τις εσωτερικεύουν, αυτές οι μορφές κοινωνικής γνώσης γίνονται ξανά ατομικές μορφές γνώσης, οι οποίες μετασχηματίζονται ξανά σε

21. Αυτό συμφωνεί με τη μαρξική έννοια του εμπορεύματος ως αντικαταστάσιμου λόγω της κοινής κοινωνικής τους ουσίας, την αφηρημένη εργασία (Marx, 1967: 28-29).

22. Μια πλήρης προσέγγιση αυτών των θεμάτων προϋποθέτει μια διάκριση σε μια θεωρία συγκεκριμένων και αφηρημένων ατόμων και άρα ανάμεσα σε ατομικά και κοινωνικά φαινόμενα. Βλ. Carchedi, 2012, κεφ. 1

23. Σε αντίθεση με τη γραμσιανή θεωρία, εδώ ο οργανικός διανοούμενος συναρθρώνει τις απόψεις και αντιπροσωπεύει τα συμφέροντα οποιασδήποτε κοινωνικής ομάδας.

24. Δεν υπάρχει εδώ καμία σύνδεση με την εργατίστικη/αυτόνομη έννοια του γενικού νου που

δημιουργεί γνώση μέσω μιας μυστηριώδους συλλογικής διαδικασίας διανοητικής παραγωγής, που δεν αναλύεται ποτέ.

25. Άρα, τίποτα δεν θα μας απομάκρυνε από την αλήθεια περισσότερο από το ότι η συλλογική υποκειμενικότητα σκυρώνει την ατομική ταυτότητα.

όσων διαφωνούν με αυτή τη θέση, δηλαδή ότι το $2+2$ πάντα ισodυναμεί με 4. Τότε, δεδομένου ότι ενώ το κοινωνικό περιεχόμενο αλλάζει και δεδομένου ότι το $2+2=4$ μένει αμετάβλητο, το $2+2=4$ δεν θα μπορούσε να έχει κοινωνικό περιεχόμενο. Αλλά πρώτα από όλα το $2+2$ δεν ισούται πάντα με 4. Όλα εξαρτώνται από το τι θέλουμε να μετρήσουμε και το πώς θέλουμε να το μετρήσουμε. Για παράδειγμα, το σύστημα μας για την καταγραφή της ώρα της ημέρας πάει από 0 στο 23, $24=0$ και το $24+2$ δεν ισούται με 26 αλλά με 2. Στα μαθηματικά αυτό εκφράζεται ως $26 \equiv 2$, modulo 24. Ή ως σκεφτούμε ρολόγια που χρησιμοποιούν τους αριθμούς από 0 έως 12. Τότε $12=0$ και $10+6=4$. Ή ως σκεφτούμε ένα αριθμητικό σύστημα από το 0 έως το 4. Τότε $4=0$ και $2+2 \equiv 0$, modulo 4. Αλλά εφόσον διαλέξουμε ένα modulo, π.χ. modulo 24, το $2+2$ ισούται πάντα με 4. Ποιο είναι τότε το κοινωνικό του περιεχόμενο;

Μια κοινωνική γνώση, μια μορφή γνώσης που την μοιράζεται ένας αριθμός ανθρώπων, πρέπει να ικανοποιεί μια κοινωνική ανάγκη, για παράδειγμα την προστασία των συμφερόντων μιας ομάδας. Μια κοινωνική ανάγκη μπορεί να εκφράζεται από την οπτική είτε της λογικής της εργασίας είτε της λογικής του κεφαλαίου.²⁹ Αρχικά, αυτή η μορφή γνώσης μπορεί να είναι το αποτέλεσμα ατομικής σύλληψης. Αλλά αν δεν ικανοποιεί μια κοινωνική ανάγκη, είναι κοινωνικά άχρηστη και δεν μετατρέπεται σε παράγωγο της θεώρησης του συλλογικού νου. Επομένως, αγνοείται από αυτή την ομάδα ή από την κοινωνία. Άρα, *μια κοινωνική γνώση έχει εξ ορισμού ένα κοινωνικό περιεχόμενο*, την κοινή ανάγκη που ικανοποιεί. Τι ισχύει για τα μαθηματικά; Η κοινωνική ανάγκη που ικανοποιείται από τα μαθηματικά, και συνεπώς το κοινωνικό τους περιεχόμενο, είναι ότι μπορούν να ποσοτικοποιήσουν κάτι, κάνοντας μία αφαίρεση από τα ειδικά χαρακτηριστικά του. Αλλά αυτό δεν είναι μια αιώνια ανά-

γκη, όπως συχνά πιστεύεται. Προκύπτει μόνο σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων. Το παρακάτω παράδειγμα θα αποσαφηνίσει αυτό το σημείο.³⁰

Για τους αρχαίους Έλληνες, ο κόσμος ήταν μια καλά τακτοποιημένη διάταξη συγκεκριμένων πραγμάτων. Η σειρά των αριθμών ήταν μια διαδοχή διακριτών οντοτήτων. Ήταν φυσικό, συνεπώς, να συλλάβει κανείς τους αριθμούς *ως αριθμούς που αντιστοιχούν σε κάποια πράγματα*, ως διακριτούς, συγκεκριμένους αριθμούς που θα μπορούσαν να μουν σε σειρά ή να μετρηθούν. Δεδομένης της διακριτής φύσης τους, οι αριθμοί μπορούσαν να αναπαρασταθούν ως τελείες και να εκφραστούν ως σχήματα, είτε ως τρίγωνα, ως τετράγωνα είτε με άλλες μορφές. Επομένως, οι Έλληνες ανέπτυξαν την έννοια των παραστατικών αριθμών³¹ (για παράδειγμα, του τριγώνου). Οι αριθμοί είχαν ορατά και απτά σώματα. Επιπλέον, αφού οι αριθμοί μπορούσαν να μουν σε διάταξη, η θέση τους αποκάλυπτε την ύπαρξη και τη φύση τους, τα πράγματα είχαν αριθμητικές ιδιότητες και αυτές οι ιδιότητες σχετίζονταν με την ύπαρξη των πραγμάτων. Η ταξινόμηση των αριθμών αποτελούσε, συνεπώς, ένα μέσο για να κατανοήσει κανείς το νόημα της ζωής. Μια αφηρημένη σύλληψη των αριθμών ήταν ασύμβατη με την οντολογία των αρχαίων Ελλήνων.

Με την έλευση του καπιταλισμού, οι αριθμοί άρχισαν να επιτελούν μια νέα λειτουργία αναδεικνύοντας την ιδιότητα των εν κινήσει, ενεργών διαδικασιών αλλαγής. Αυτό απαιτούσε την αναζήτηση γενικών σχέσεων, οι οποίες με τη σειρά τους απαιτούσαν τη μετατροπή των αριθμών σε αφηρημένους αριθμούς, οι οποίοι ήταν διακριτοί από τα αντικείμενα που μετρούσαν. Αυτό συνεπάγεται οι αριθμοί να μοιάζουν περισσότερο με μια συνεχώς ευθεία γραμμή ομογενών οντοτήτων παρά με τη διαδοχή ασυνεχών και ετε-

29. Αλλά όπως θα δούμε σύντομα, οι δυο λογικές συνήθως συνυπάρχουν στην ίδια μορφή γνώσης. Το ζητούμενο είναι ποια από τις δύο κυριαρχεί.

30. Οι δυο επόμενες παράγραφοι είναι από Carchedi (2012: 258-9), όπου υπάρχουν περισσότερες λεπτομέρειες.

31. Σ.τ.Μ: shaped numbers στο πρωτότυπο

ρογενών τελειών. Η έννοια των αριθμών επέζησε της έλευσης του καπιταλισμού μόνο επειδή μπόρεσε να γίνει ένα στοιχείο μιας αντίληψης για την πραγματικότητα με αλλαγμένο κοινωνικό, ταξικό περιεχόμενο.

Ας επιστρέψουμε τώρα στο $2+2=4$. Είχε αναπτυχθεί πριν από τον καπιταλισμό. Οι αρχαίοι πολιτισμοί δεν συνέλαβαν αριθμούς μεγαλύτερους από το 2. Χρησιμοποιούσαν εκφράσεις όπως «πολλοί άνθρωποι». Τα αριθμητικά συστήματα, και πιθανώς το $2+2=4$, καθορίστηκαν από την ανάδυση της ανταλλαγής και του εμπορίου.³² Αυτό είναι ο αρχικός κοινωνικός προσδιορισμός τους. Το κοινωνικό τους περιεχόμενο είναι ότι από ένα συγκεκριμένο σημείο της ανάπτυξης της ανθρώπινης φυλής, αυτή μοιράστηκε με τα μαθηματικά την ανάγκη να ποσοτικοποιεί ανεξάρτητα από το τι είναι αυτό που μετρείται. Είναι ένα στοιχείο γνώσης που διαπερνά πολλές εποχές γιατί, από τη μία πλευρά, το αρχικό κοινωνικό περιεχόμενό του δεν αλλάζει ανά τις εποχές, αφού η ανάγκη μιας αφηρημένης ποσοτικοποίησης γεννιέται σε διαφορετικές εποχές και κοινωνίες (αλλά όχι σε όλες). Από την άλλη, αυτό το κοινωνικό περιεχόμενο αλλάζει, γιατί οι ειδικές αιτίες της αφηρημένης ποσοτικοποίησης αλλάζουν σύμφωνα με τις διαφορετικές ιστορικές και κοινωνικές συνθήκες. Αυτό το γενικό κοινωνικό περιεχόμενο γίνεται ειδικό σε διαφορετικές εποχές και κοινωνίες.

Αλλά τα μαθηματικά είναι, επίσης, ένα δια-ταξικό στοιχείο γνώσης γιατί όλες οι τάξεις στον καπιταλισμό χρειάζονται τα μαθηματικά για να εκφράσουν τη λογική τους. Μόνο που αυτό το ταξικό περιεχόμενο δεν γίνεται ορατό αν αποκοπεί από το ειδικό κοινωνικό συγκείμενο. Το ταξικό περιεχόμενο των μαθηματικών και του $2+2=4$ μπορεί να γίνει ορατό μόνο αν ενταχθεί σε μια ΔΕΔ στο πεδίο της κοινωνικής πραγματικότητας και, συνεπώς, στο κοινωνικό περιεχόμενο της ΔΕΔ, της οποίας έχει γίνει στοιχείο. Η γενική ανάγκη αφηρημένης ποσοτικοποίησης

γίνεται ειδική, αποκτά ένα ειδικό ταξικό περιεχόμενο. Αυτό ισχύει επίσης κάθε φορά που αποδεικνύεται το $2+2=4$. Το ειδικό κοινωνικό περιεχόμενό του προκύπτει από τη ΔΕΔ στο πεδίο της κοινωνικής πραγματικότητας όπου εντάσσεται αυτή η απόδειξη, για παράδειγμα στη σχολική διδασκαλία. Εν συντομία, τα μαθηματικά μπορούν να χρησιμοποιούνται σε διαφορετικές εποχές και από διαφορετικές τάξεις, όχι επειδή είναι κοινωνικά ουδέτερα αλλά ακριβώς λόγω του κοινωνικού τους προσδιορισμού και περιεχομένου.

Το παραπάνω αφορά τη γενική παραγωγή γνώσης στον καπιταλισμό. Σκεφτείτε τώρα το ειδικό παράδειγμα των ΔΕΔ που πραγματοποιούνται από διανοητικούς εργάτες στην υπηρεσία του κεφαλαίου. Αυτοί πρέπει να μετατρέψουν την υπάρχουσα γνώση σε νέα γνώση χρησιμοποιώντας μέσα διανοητικής παραγωγής που ανήκουν στο κεφάλαιο. Τι σημαίνει αυτό; Οι καπιταλιστές κατέχουν τα αντικειμενικά μέσα των αντικειμενικών μετασχηματισμών, π.χ. εγκαταστάσεις, υπολογιστές κ.λπ. Στο πλαίσιο μιας ΔΕΔ, αυτά είναι και τα μέσα των διανοητικών μετασχηματισμών (βλ. Ενότητα I παραπάνω). Άρα, οι καπιταλιστές κατέχουν την εργατική δύναμη των διανοητικών εργατών. Συνεπώς, οι καπιταλιστές μπορούν να αποφασίζουν ποια γνώση πρέπει να παραχθεί, πώς πρέπει να παραχθεί και για ποιον. Ή, έχουν την εξουσία να ορίζουν και να λύνουν προβλήματα για τους δικούς τους στόχους. Αυτή είναι η έννοια υπό την οποία κατέχουν τα διανοητικά μέσα των διανοητικών μετασχηματισμών (Γ^E στον Τύπο 2 παραπάνω). Η γνώση που παράγουν οι διανοητικοί εργάτες αναγκαστικά αντλεί από τη λογική του κεφαλαίου και όχι από τη λογική της εργασίας.³³ Αυτό είναι η ταξική πάλη στο πεδίο της γνώσης. Η ψευδής συνείδηση των εργατών δεν είναι ένα αντεστραμμένο είδωλο της πραγματικότητας, αλλά η

32. Βλ. Dirk J. Struik, 1948. Βλ. επίσης Wichita State University.

33. Οι καπιταλιστές μπορούν να κυνηγήσουν τους στόχους τους και έμμεσα, υπερασπιζόμενοι τα ειδικά συλλογικά συμφέροντα των κοινωνικών ομάδων, στον οποίων τη συλλογική γνώση κυριαρχεί η λογική του κεφαλαίου.

αποδοχή της λογικής του κεφαλαίου από την εργασία.

Συνήθως, οι καπιταλιστές δεν έχουν την απαιτούμενη ικανότητα για να οργανώσουν και να ελέγξουν μια ΔΕΔ. Αυτό είναι έργο του συλλογικού νου που βρίσκεται στην υπηρεσία τους. Στο πλαίσιο αυτό, οι οργανικοί διανοούμενοι οργανώνουν τη δομή της ΔΕΔ και σχεδιάζουν το έργο για τα υπόλοιπα μέρη του συλλογικού νου και, συνεπώς, τη δομή της ΔΕΔ. Αυτή η δομή είναι κατακερματισμένη με τέτοιο τρόπο που ο συλλογικός νους δεν μπορεί να ανασυνθέσει τη συνολική εικόνα της εργασιακής διαδικασίας. Συνεπώς, η δομή της παραγωγής γνώσης από την εργασία στον καπιταλισμό είναι ένα όργανο κυριαρχίας του κεφαλαίου επί της εργασίας. Αυτή είναι η ιεραρχική δομή, που αναλύθηκε πρώτα από τον Μαρξ και πιο πρόσφατα από το διάλογο που άνοιξε ο Braverman. Αλλά υπάρχει και μια διαφορετική μορφή εργασιακής διαδικασίας, μια ΔΕΔ στην οποία οι διανοητικοί εργάτες είναι ελεύθεροι να εκφράσουν τη δημιουργικότητά τους, η οποία υπόκειται στην τελική έγκριση και συντονισμό ενός φορέα του κεφαλαίου, π.χ. ενός συντονιστή. Η ιεραρχία είναι ελαχιστοποιημένη αλλά είναι ακόμα εκεί για να εγγυηθεί ότι αυτοί οι εργάτες παράγουν υπεραξία. Για αυτό το λόγο, οι οργανικοί διανοούμενοι πρέπει να έχουν εσωτερικεύσει τους στόχους του κεφαλαίου και να τους έχουν κάνει δικούς τους.

Η παραγωγή γνώσης υπό την κυριαρχία του κεφαλαίου έχει ένα ειδικό χαρακτηριστικό. Στην αντικειμενική παραγωγή, το κεφάλαιο ιδιοποιείται την υπεραξία και τίποτα δεν μένει στην εργασία. Στη διανοητική παραγωγή, το κεφάλαιο κατέχει τα μέσα της διανοητικής παραγωγής και, επομένως, ιδιοποιείται το προϊόν αυτής της διαδικασίας³⁴ Αλλά αυτή η γνώση διατηρείται επίσης στον συλλογικό νου. Το κεφάλαιο ιδιοποιείται το πρωτότυπο,

όπως ήταν, και το αντίγραφο παραμένει στην εργασία. Άρα, ο συλλογικός νους μπορεί να χρησιμοποιήσει το αντίγραφο της γνώσης που παράγει για τους δικούς του σκοπούς, επομένως και για να αντισταθεί στην κυριαρχία του κεφαλαίου.

Παρ' όλα αυτά, η λογική του κεφαλαίου επικρατεί της λογικής της εργασίας, γιατί αυτή η γνώση έχει παραχθεί από διανοητικούς εργάτες με μέσα διανοητικής παραγωγής του κεφαλαίου. Η εργασία μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτή τη γνώση για να αντισταθεί στην κυριαρχία του κεφαλαίου, αλλά αυτή η αντίσταση παραμένει εντός του πλαισίου της κυριαρχίας του κεφαλαίου. Για παράδειγμα, ο ρυθμός της γραμμής παραγωγής μπορεί μόνο να μειωθεί. Ή το γεγονός ότι τόσο το κεφάλαιο όσο και η εργασία μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα όπλο δεν οφείλεται στην ταξική ουδετερότητα της γνώσης, που απαιτείται για την παραγωγή του, αλλά στον διπλό ταξικό προσδιορισμό του. Ή ας δούμε τη γνώση που απαιτείται για τη συνεργασία στο πλαίσιο μιας ομάδας εργατών. Οι κανόνες συνεργασίας δεν είναι αυτοί που μεγιστοποιούν την ανάπτυξη των δυνατοτήτων των εργατών ή τη δύναμη να αμφισβητηθεί η κυριαρχία του κεφαλαίου αλλά εκείνοι που θα αυξήσουν την παραγωγικότητα και, συνεπώς, την κερδοφορία. Η αλληλεγγύη, έτσι όπως την αντιλαμβάνεται η εργασία, έχει μετασχηματιστεί σε ένα όπλο της κυριαρχίας του κεφαλαίου. Οι φαρμακευτικές εταιρείες δεν παράγουν τα φάρμακα που μεγιστοποιούν την ανθρώπινη ευεξία, αλλά αυτά που μεγιστοποιούν το κέρδος.

Ας περάσουμε εντέλει στην παραγωγή γνώσης στο Διαδίκτυο. Αν παράγεται από διανοητικούς εργάτες, η παραπάνω ανάλυση ισχύει και εδώ. Αυτό εξηγεί την υπέρ του κεφαλαίου γνώση που ενυπάρχει, για παράδειγμα, στα ηλεκτρονικά παιχνίδια.³⁵ Αν παράγεται από αυτόνο-

34. «Η συσσώρευση γνώσης και δεξιοτήτων από τις γενικές παραγωγικές δυνάμεις του κοινωνικού νου [είναι] απορροφημένες από το κεφάλαιο» (Μαρξ, 1973: 694).

35. Οι Dyer-Witthford και De Peute (2009) προσφέρουν μια άριστη ανάλυση της ιδεολογικής φύσης των παιχνιδίων εικονικής πραγματικότητας. Παρ' όλα αυτά, αυτή η μελέτη ορίζεται από μια εργατίστικη/αυτόνομη σκοπιά, μια προσέγγιση τελείως διαφορετική

μους διανοητικούς παραγωγούς, αφού δεν παράγεται εντός της διανοητικής παραγωγής με καπιταλιστικές σχέσεις, μπορεί να έχει ένα αντιφατικό κοινωνικό περιεχόμενο, στο οποίο η λογική της εργασίας μπορεί να κυριαρχήσει – αλλά δεν το καταφέρνει απαραίτητα. Αυτή η γνώση μπορεί τότε να χρησιμεύσει στην αντίσταση στην κυριαρχία του κεφαλαίου. Αυτή είναι η πραγματική σημασία του Διαδικτύου.

Σε αυτό το σημείο, αμφισβητείται ξανά η θέση για τη μη ουδετερότητα της γνώσης. Για παράδειγμα, ο Stalder υποστηρίζει ότι «τα κοινά³⁶ δεν είναι καπιταλιστικά, αλλά ούτε και αντι-καπιταλιστικά. Είναι, πρώτα και κύρια, α-καπιταλιστικά. Μια λεπτή θέση». Αλλά ουσιαστικά δεν υπάρχει τίποτα καινούργιο γύρω από τη μη ιεραρχική διαδικασία παραγωγής γνώσης στη βάση της αλληλεγγύης. Αυτό είναι χαρακτηριστικό του καπιταλισμού από την αρχή της ανάπτυξής του, γιατί δεν υπάρχει καπιταλιστική κυριαρχία χωρίς αντίσταση εναντίον της και άρα χωρίς την παραγωγή γνώσης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως όπλο υπέρ της εργασίας ενάντια στην καπιταλιστική κυριαρχία. Η διαφορά είναι η εκτεταμένη και εντατική χρήση του Διαδικτύου και, άρα, οι νέες και ειδικές αντιφατικές μορφές γνώσης.

Η παραγωγή γνώσης, μόνο μέσω λίγων αυτόνομων διανοητικών παραγωγών, μπορεί να έχει αρχικά έναν περιορισμένο αντίκτυπο, επειδή είναι το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε λίγους μόνο ανθρώπους. Παρ' όλα αυτά, θα ήταν λάθος να υποτιμήσουμε τη σημασία της. Αυτοί οι αυτόνομοι διανοητικοί παραγωγοί αλληλεπιδρούν επίσης με την υπόλοιπη κοινωνία και η γνώση τους αλληλεπιδρά με τις μυριάδες άλλες, ατομικές και κοινωνικές, μορφές γνώσης. Αυτή η περιορισμένη παραγωγή γνώσης είναι, άρα, προϋπόθεση για την ανάδειξη ευρύτερων μορφών γνώσης, είτε υπέρ της εργασίας είτε υπέρ του κεφαλαίου. Συνεπώς, ο αντίκτυπος –που αρχικά είναι

σχετικά περιορισμένος– τελικά πολλαπλασιάζεται. Η δημιουργία της γνώσης στο Διαδίκτυο είναι μια μάχη για γνώση. Είναι μέρος της ευρύτερης ταξικής πάλης στο πεδίο της γνώσης ανάμεσα στη λογική του κεφαλαίου και της εργασίας, που εκδηλώνεται με πολλούς και συνεχώς εξελισσόμενους τρόπους.

IV. Οι αυταπάτες του «γνωστικού καπιταλισμού». Οι απολογητικές αναλύσεις του Διαδικτύου είναι στενά δεμένες με την έννοια της κοινωνίας της πληροφορίας και του γνωστικού καπιταλισμού. Πρόκειται για έννοιες έντονα φορτισμένες ιδεολογικά. Η συνήθης σημασία της πληροφορίας είναι η μετάδοση *χρήσιμης* γνώσης. Από αυτή τη σκοπιά, η πληροφορία δεν έχει ταξικό περιεχόμενο. Αυτή η έννοια αντανακλά και αναπαράγει τον μύθο της ταξικής ουδετερότητας της γνώσης. Γι' αυτό ο όρος *γνώση* χρησιμοποιείται περισσότερο από τον όρο *πληροφορία*. Η έννοια της κοινωνίας της γνώσης είναι εξίσου ιδεολογική. Όπως επισημαίνει ο Henninger (2007: 173), η εικόνα της κοινωνίας της γνώσης είναι «ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνονται τον σύγχρονο καπιταλισμό «συγκεκριμένα σχετικά προνομίους τμήματα του εργαζόμενου πληθυσμού του κόσμου». Ακόμα και αν, χάριν του επιχειρήματος, όλες οι αντικειμενικές εργασιακές διαδικασίες εξαφανίζονταν παγκοσμίως και έμεναν μόνο οι διανοητικοί εργάτες, τα παλιά και καταστρεπτικά χαρακτηριστικά του καπιταλισμού θα αναδύονταν ξανά, έστω και με νέα μορφή. Έχουμε δει παραπάνω κάποια παραδείγματα.

Στο Διαδίκτυο κάποιοι διανοητικοί εργάτες, π.χ. κάποιοι προγραμματιστές σε IT εταιρείες, μπορούν και πρέπει να αξιοποιήσουν τη δημιουργικότητά τους για να λύσουν προβλήματα της διανοητικής παραγωγής. Αυτό είναι μια δραστηριότητα που προσφέρει ικανοποίηση και είναι, συχνά, καλοπληρωμένη. Παρ' όλα αυτά, απέχοντας πολύ από το να αποτελέσουν μία πρώτη απεικόνιση της εργατικής τάξης του μέλλοντος, θα μπορούσαν να θεωρηθούν μια νέα μορφή εργατικής αριστοκρατίας. Ως τέτοιοι, παρά τα προ-

από αυτή που ακολουθείται εδώ.

36. ΣτΜ: *commons* στο πρωτότυπο.

νόμιά τους, υπόκεινται στην κυριαρχία του κεφαλαίου. Είναι αναγκασμένοι να χρησιμοποιούν τη δημιουργικότητά τους (εργασία υψηλής ειδίκευσης) και στον (κυρίως απλήρωτο) ελεύθερο χρόνο τους. Βρίσκονται υπό πίεση για να αναπτύξουν εκείνες τις δεξιότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το κεφάλαιο, δηλαδή οι διανοητικές δημιουργίες τους αντλούν από τη λογική του κεφαλαίου. Η θέση εργασίας τους υπόκειται στην άμπωτη και την πλημμυρίδα του οικονομικού κύκλου. Όπως και οι αντικειμενικές εργασιακές διαδικασίες, όσοι βρίσκονται σε πρόσφατα δημιουργημένες θέσεις που απαιτούν υψηλή ειδίκευση είναι υπό τη συνεχή απειλή το;γ να κριθούν ανεπαρκείς. Μια νέα μορφή προλεταριοποίησης αναδύεται. Το παρακάτω απόσπασμα είναι διαφωτιστικό.

«Το Mechanical Turk³⁷ είναι η καινοτομία πίσω από το “crowdworking”, το φαινόμενο χαμηλόμισθης ηλεκτρονικής εργασίας που έχει επανεφευρίξει την εργασία με το κομμάτι στην ψηφιακή εποχή. Δημιουργήθηκε από την Amazon το

37. ΣτΜ: Είναι γνωστή η πρακτική του outsourcing, με την οποία μία εταιρεία αναθέτει σε έναν εξωτερικό συνεργάτη ένα τμήμα του κύκλου εργασιών της, επιχειρώντας με αυτό τον τρόπο να μειώσει το κόστος εργασίας. Στην εποχή του Διαδικτύου το φαινόμενο αυτό μετεξελίσσεται στο λεγόμενο crowd-sourcing/crowdworking (στα ελληνικά, εργασία μέσω πλήθους ή συνήθως εργασία μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας). Μία εργασία κατακερματίζεται σε πολλά μέρη, ένα τμήμα των οποίων (συνήθως αυτό που αφορά το σχεδιασμό) το αναλαμβάνει η κεντρική εταιρεία και τα υπόλοιπα κατανέμονται σε χρήστες του Διαδικτύου, που πληρώνονται για αυτή την εργασία ένα προσυμφωνημένο ποσό, χωρίς, συνήθως, να συνδέονται με την εταιρεία με κάποιον άλλον τρόπο. Το Amazon Mechanical Turk (MTurk) είναι μία ψηφιακή αγορά εργασίας που έχει δημιουργηθεί από την Amazon. Μέσα σε αυτή, άτομα και επιχειρήσεις μπορούν να αναθέσουν καθήκοντα (task) σε χρήστες της πλατφόρμας. Η εργασία που εκτελούν οι χρήστες μπορεί να διαρκεί από μερικά λεπτά μέχρι και αρκετές ώρες. Ουσιαστικά, με αυτό τον τρόπο, το κεφάλαιο αξιοποιεί τις διαδικτυακές πλατφόρμες για να συμπίεσει το κόστος εργασίας αλλά και να εντατικοποιήσει την εργασία καθώς οι εργαζόμενοι και οι εργαζόμενες αναγκάζονται να εκτελούν το έργο τους μέσα στη διορία που έχει δοθεί ενώ την ίδια στιγμή ψάχνουν για την επόμενη «δουλειά».

2005 και παραμένει μία από τις κεντρικές πλατφόρμες –αγορές, στην πραγματικότητα– όπου η βασισμένη στο πλήθος εργασία πουλιέται και αγοράζεται. Έως 500.000 “crowdworkers” τροφοδοτούν το Mechanical Turk, ενώ εκατομμύρια περισσότεροι (κανείς δεν ξέρει πόσο ακριβώς) τροφοδοτούν ανταγωνιστικά σάιτ όπως τα CrowdFlower, Clickworker, CloudCrowd και δεκάδες μικρότερα. Κάθε μέρα, κάθε λεπτό αυτοί οι εργάτες εκτελούν εκατομμύρια μικρές εργασίες για εταιρείες, από γιγάντιες (τύπου Twitter) μέχρι μικρές. Αν και ελάχιστοι από αυτούς τους ανθρώπους έχουν εικόνα για το ολοκληρωμένο προϊόν της δουλειάς, αυτό που κάνουν βοηθάει στη λειτουργία τμημάτων του Διαδικτύου που οι περισσότεροι από εμάς θεωρούμε δεδομένα.

»Όπως είπε ο Biewald, ιδρυτής και CEO της CrowdFlower, το 2010 σε ένα ακροατήριο νέων φανατικών με την τεχνολογία, σε μια στιγμή ανεξέλεγκτης ωμότητας: “Πριν το Διαδίκτυο, θα ήταν πραγματικά δύσκολο να βρεις κάποιον, να τον καθίσεις κάτω για δέκα λεπτά και να τον κάνεις να δουλέψει για σένα και να τον απολύσεις μετά από αυτά τα δέκα λεπτά. Αλλά με την τεχνολογία, μπορείς να τον βρεις, να τον πληρώσεις ένα μικροσκοπικό ποσό χρημάτων και να τον ξεφορτωθείς όταν δεν τον χρειάζεσαι πια”» (Marvit, 2014).

Ο βαθμός εκμετάλλευσής τους μπορεί αν είναι ακόμα υψηλότερος από αυτόν που υπάρχει σε πολλές αντικειμενικές εργασιακές διαδικασίες (είτε το γνωρίζουν είτε όχι). Όπως λέει ο Marvit (2014) όταν εξετάζει το crowdworking, «από το 2005, η Amazon έχει βοηθήσει στη δημιουργία ενός από τα περισσότερο εκμεταλλεζόμενα εργατικά δυναμικά που έχει δει κανείς».

Η γνώση που δημιουργείται από αυτόνομους διανοητικούς παραγωγούς μπορεί και αυτή να διαμορφωθεί από τη λογική του κεφαλαίου. Αυτή είναι η περίπτωση των έργων ανοικτού λογισμικού που στηρίζονται στη συμβολή ενός αριθμού αυτόνομων διανοητικών παραγωγών. Ένας μεγάλος αριθμός από αυτούς στο-

χέυει να προσληφθεί από το κεφάλαιο. Οι ικανότερες που αναπτύσσουν πρέπει επομένως να ταιριάζουν στις ανάγκες του κεφαλαίου. Άρα, η ελευθερία της δημιουργικότητάς τους και η πολυδιαφομισμένη «playbor³⁸» τους περιορίζονται. Αλλά εφόσον η διανοητική τους παραγωγή δεν επηρεάζεται από τη λογική του κεφαλαίου, μπορούν να δημιουργήσουν ένα είδος γνώσης που το κοινωνικό της περιεχόμενο είναι εναλλακτικό από αυτό του κεφαλαίου. Ένα παράδειγμα μας δίνει το 13 λεπτόν πολιτικό ντοκιμαντέρ *Η Γαλλική Δημοκρατία* για την εξέγερση των νέων μεταναστών το 2005 στα προάστια του Παρισιού. Αυτό το βίντεο «φτιαγμένο με περίπου 60 δολάρια, το κατέβασαν πολλές φορές δωρεάν, ανέβηκε στο YouTube, απέσπασε ευρέως την προσοχή του Τύπου, προβλήθηκε σε φεστιβάλ, όντας η πιο αποτελεσματική επικοινωνιακή τακτική που βγήκε από τα γαλλικά προάστια και διέσχισε τον Ατλαντικό και όλο τον κόσμο» (Dyer-Witthoford and de Peute 2009: 187).

Οι μελέτες περιπτώσεων που εξετάστηκαν σε αυτή την εργασία έχουν αναδείξει συγκεκριμένους νεωτερισμούς. Αυτοί οι νεωτερισμοί αποτελούν τα νέα μπουκάλια που περιλαμβάνουν το παλιό κρασί, τον καπιταλισμό και τη διπλή, αντιφατική λογική του. Αυτή η θέση γίνεται ακόμα πιο στέρα αν κοιτάξουμε τη γενικότερη εικόνα. Με τα λόγια του *Economist* (2014), “η ευημερία που ξεχύθηκε με την ψηφιακή επανάσταση έχει πάει σε πολύ μεγάλο βαθμό στους

ιδιοκτήτες του κεφαλαίου και τους εργαζόμενους υψηλής ειδίκευσης. Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, το μερίδιο της εργασίας στο παραγόμενο προϊόν έχει συρρικνωθεί παγκοσμίως από το 64% στο 59%. Παράλληλα, το μερίδιο του εισοδήματος που αντιστοιχεί στο 1% της Αμερικής έχει ανέβει από το 9% περίπου που ήταν τη δεκαετία του 1970, στο 22% σήμερα. Η ανεργία είναι σε ανησυχητικά επίπεδα σε μεγάλο μέρος του πλούσιου κόσμου, και όχι μόνο για λόγους ανακλισης της εργασίας. Το 2000, δούλευε το 65% των Αμερικάνων που ήταν σε ηλικία εργασίας· από τότε το ποσοστό αυτό έχει πέσει, κατά τη διάρκεια τόσο των καλών όσο και των κακών ετών, στο σημερινό ποσοστό 59%». Αυτό ακριβώς θα είχε προβλέψει ο Μαρξ. Αυτό που ξεχνάει να αναφέρει ο *Economist* είναι ότι τα τελευταία τριάντα χρόνια ο καπιταλισμός της γνώσης έχει δοκιμαστεί από μια σειρά κρίσεων, εκ των οποίων κάθε μία ήταν χειρότερη από την προηγούμενη. Ξεχνάει, επίσης, ότι μετά από 15 χρόνια εκρηκτικής ανάπτυξης του Διαδικτύου, γνωστής ως Web 2.0, η παγκόσμια οικονομία, από την κρίση του 1929-1933, δεν είχε ξανά βρεθεί σε τόσο άσχημη κατάσταση. Ο Μαρξ θα το είχε προβλέψει και αυτό, γιατί σε αντίθεση με τη θεωρία των αυτόνομων για τον καπιταλισμό της γνώσης, εκείνος είχε μια θεωρία κρίσεων.

Η σύγχρονη κοινωνιολογική βιβλιογραφία έχει δημιουργήσει πλήθος παραδειγμάτων για το πώς η αλληλεπίδραση των αυτόνομων διανοητικών παραγωγών μέσω του Διαδικτύου και οι μορφές γνώσης που πηγάζουν από αυτή την αλληλεπίδραση δίνουν αχτίδες μίας κοινωνικής δομής βασισμένης στη λογική της εργασίας, καθώς και συγκεκριμένων μορφών αντίστασης στην κυριαρχία του κεφαλαίου. Αλλά θα ήταν μια επικίνδυνη αυταπάτη το να σκεφτούμε ότι ένας απλός πολλαπλασιασμός αυτών των προσπαθειών μπορεί να οδηγήσει σε μια ριζοσπαστική κοινωνική αλλαγή, αν οι καπιταλιστικές σχέσεις παραγωγής δεν πεταχτούν στο σκουπίδοτενεκέ της ιστορίας. Το Διαδίκτυο δεν ακυρώνει το διαχωρισμό

38. ΣτΜ: Το playbor (ή playbour) είναι ένας νεολογισμός που προκύπτει από το συνδυασμό των λέξεων play (παιχνίδι) και labor (εργασία). Ο όρος αναφέρεται στη μίξη δημιουργικότητας, φαντασίας και εν γένει στοιχείων του «ελεύθερου χρόνου» με την εργασία και τη διαδικασία της παραγωγής γενικότερα. Το playbor συνδέεται, για παράδειγμα, με το modding που αναφέραμε παραπάνω. Όταν οι καταναλωτές (gamers) ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού το επεκτείνουν και το τροποποιούν, τότε αντλούν από το πώς φαντάζονται το ιδανικό, για αυτούς, παιχνίδι για τον ελεύθερο χρόνο τους. Την ίδια στιγμή όμως, η δραστηριότητά τους εντάσσεται στην παραγωγή, καθώς πολύ συχνά οι εταιρείες προωθούν τα πιο επιτυχημένα mods για να προσελκύσουν νέους παίκτες.

ανάμεσα στο κεφάλαιο και την εργασία και, συνεπώς, δεν αλλάζει τον νόμο της αξίας. Το Διαδίκτυο παρέχει μόνο ένα συγκεκριμένο παγκόσμιο πεδίο για γνώση και ανασχηματίζει το πλήθος των γνωστι-

κών μορφών εκδήλωσης της αντίθεσης κεφαλαίου/εργασίας. Για να τις αναλύσει κάποιος, δεν μπορεί να παραμερίσει την θεωρία της αξίας του Μαρξ. Αρκεί να την εφαρμόσει. **T**

b

- Arvidsson, A. και Colleoni, E. (2012), «Value in informational capitalism and on the Internet.», στο *The Information Society*, 28 (3), 135-150.
- Banks, John A. και Deuze, Mark (2009) «Co-creative labour» στο *International Journal of Cultural Studies*, 12(5), 419-431.
- Carchedi, G. (1977), *On The Economic Identification Of Social Classes*, εκδ. Routledge and Kegan Paul, Λονδίνο.
- Carchedi, G. (1984), «The Logic of Prices As Values» στο *Economy and Society*, 13 (4), 431-455.
- Carchedi, G. (1989) «Classes and Class Analysis» στο E. O. Wright, *The debate on Classes*, εκδ. Verso, Λονδίνο.
- Carchedi, G. (2001), *For Another Europe. A Class Analysis of European Economic Integration*, εκδ. Verso, Λονδίνο.
- Carchedi, G. (2005), «On the production of Knowledge» στο *Research in Political Economy*, 22, 267-304.
- Carchedi, G. (2012), *Behind the Crisis*, εκδ. Haymarket, Σικάγο.
- Dean, J. (2010), *Blog Theory*, εκδ. Polity Press, Κέιμπριτζ.
- Dyer-Witheford, N. and de Peute, G. (2009), *Games of Empire*, University of Minnesota Press, Μινεάπολις, Λονδίνο.
- Denton, P. H. and Restivo, S. (2008), *Battleground Science and Technology*, Greenwood, Γουέστπορτ.
- Henninger, M. (2007), «Doing the Math: Reflections on the Alleged Obsolescence of the Law of Value under Post-Fordism», *Ephemer*, 7(1), 158-177.
- Kostakis, V. (2010), «Identifying and understanding the problems of Wikipedia's peer governance. The case of inclusionists versus deletionists» στο *First Monday*, 15 (3), file:///Users/carchedi/Documents/mac%20current/Peer%20governance%20and%20Wikipedia:%20Identifying%20and%20understanding%20the%20problems%20of%20Wikipedia's%20governance%20.webarchive.
- Kostakis, V. (2012), «The political economy of information production in the Social Web: Chances for reflection on our institutional design» στο *Contemporary Social Science*, 7 (3), 305-319, http://p2plab.gr/wp-content/uploads/2013/05/CSS_Kostakis.pdf.
- Kücklich, J. (2005). Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry, *The Fibreculture Journal*, (5).
- Lakhani, K.R. and Wolf, R.G. (2005), «Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects», στο Feller, J. κ.α. (επιμ.), *Perspectives on free and open source software*, εκδ. The MIT Press, Κέιμπριτζ.
- Legault, M.-J. (2013), «IT firms working time (de)regulation model: A by-product of risk management strategy and project-based work management» στο *Work Organization, Labour and Globalization*, 7 (1), 76-94.
- Lovink, G. (2011), *Ossessioni collettive*, εκδ. Università Bocconi Editore, Μιλάνο.
- Marvit, M.Z. (2014), «How Crowdworkers Became the Ghosts in the Digital Machine» στο *The Nation*, 5/02/2014.
- Marx, K. (1967), *Capital*, τόμ 3, εκδ. International Publishers, Νέα Υόρκη.
- Pfeiffer, S. (2013), «Web, value and labour» στο *Work Organisation, Labour & Globalization*, 7 (1), 12-30.
- Pitts, F. (2013), «A science to it': Flexible time and flexible subjectivity in the digital workplace» στο *Work Organisation, Labour & Globalization*, 7 (1), 95-105.
- Prahalad, C. K. and Ramaswamy, V. (2000), «Co-opting Customer Competence», *Harvard Business Review*, 78 (1), 79-87.
- Rey, P.J. (2012), «Alienation, Exploitation, and Social Media» στο *American Behavioral Scientist*, 56 (4), 399-420.
- Reveley, J. (2013), «The exploitative Web: Misuses of Marx in critical social media studies» στο *Science & Society*, 77 (4), 512-535.
- Riehle, D. (2007), «The Economic Motivation of Open Source Software: Stakeholder Perspectives» στο *IEEE Computer Society*, 40 (4), 25-32.
- Ross, D. (2013), «The place of free and open source software in the social apparatus of accumulation» στο *Science and Society*, 77 (2), 202-226.
- Starosta, G. (2012), «Cognitive commodities and the value form» στο *Science & Society*, 76 (3), 365-392.
- Stalder, F. (2013), *Digital Solidarity*, PML and Mute Books, Λούνεμπουργκ University, <http://www.metamute.org/sites/www.metamute.org/files/u1/Digital-Solidarity-Felix-Stalder-9781906496920-web-fullbook.pdf>.
- Struik, D. (1948), «Marx and Mathematics» στο *Science and Society*, 12 (1), 181-196.
- Terranova, T. (2000), «Free Labor: Producing culture for the digital economy» στο *Social Text*, 18 (2), 33-57.
- The Economist* (2014), «Coming to an office near you» (18 January).
- West, J. and Gallagher, S. (2006), «Challenges of open innovation: the paradox of firm investment in open-source software» στο *R&D Management*, 36 (3), 319-331.
- Wichita State University, Department of Mathematics and Statistics <http://www.math.wichita.edu/history/topics/num-sys.html#mmmmmm>.