

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

επιμέλεια: Μανώλης Πατηγιώτης



ΡΟΠΗ
ΕΚΔΟΣΕΙΣ

Ο Μεγάλος Άλλος: Ο καπιταλισμός της επιτήρησης και οι προοπτικές ενός πολιτισμού της πληροφορίας

Shoshana Zuboff

Μετάφραση: Γεωργία Νικολοπούλου

Σύνοψη: Το παρόν άρθρο περιγράφει μια αναδυόμενη λογική συσσώρευσης στη σφαίρα του διαδικτύου, τον «καπιταλισμό της επιτήρησης», και εξετάζει τις επιπτώσεις του στον «πολιτισμό της πληροφορίας». Η ανάλυση γίνεται υπό το πρίσμα των θεσμοποιητικών πρακτικών και λειτουργικών αξιώσεων της Google Inc., όπως αυτές διατυπώνονται σε δύο άρθρα του επικεφαλής οικονομολόγου της Google, Hal Varian. Ο Varian υποστηρίζει ότι από τις ηλεκτρονικές συναλλαγές προκύπτουν τέσσερα χρήσιμα στοιχεία: «εξαγωγή και ανάλυση δεδομένων», «νέες μορφές συμβολαίων εξαιτίας της καλύτερης παρακολούθησης», «προσωποποίηση και προσαρμογή» και «συνεχείς πειραματισμοί». Μια εξέταση της φύσης και των συνεπειών αυτών των στοιχείων ρίχνει φως στην υπόρρητη λογική του καπιταλισμού της επιτήρησης και στην παγκόσμια αρχιτεκτονική της ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης από την οποία αυτός εξαρτάται. Αυτή η αρχιτεκτονική παράγει μια κατανεμημένη και, σε μεγάλο βαθμό, αδιαμφισβήτητη νέα έκφραση εξουσίας την οποία ονομάζω «Μεγάλο Άλλο». Αποτελείται από απροσδόκητους και συχνά δυσανάγνωστους μηχανισμούς εξαγωγής, εμπορευματοποίησης και ελέγχου, που έχουν ως αποτέλεσμα την αποξένωση του ανθρώπου από την ίδια του τη συμπεριφορά, παράγοντας παράλληλα νέες αγορές πρόβλεψης και τροποποίησης της συμπεριφοράς. Ο καπιταλισμός της επιτήρησης θέτει υπό αμφισβήτηση τα δημοκρατικά πρότυπα και παρεκκλίνει ουσιαστικά από τον τρόπο με τον οποίο έχει εξελιχθεί ο καπιταλισμός της αγοράς ανά τους αιώνες.

Λέξεις κλειδιά: καπιταλισμός της επιτήρησης, μεγάλα δεδομένα, Google, κοινωνία της πληροφορίας, προσωπικό απόρρητο, διαδίκτυο των πάντων

Εισαγωγή

Μια πρόσφατη έκθεση του Λευκού Οίκου για τα «μεγάλα δεδομένα» φτάνει στο εξής συμπέρασμα: «Η πορεία της τεχνολογίας, εντούτοις, είναι σαφής: όλο και

περισσότερα δεδομένα θα παράγονται για τα υποκείμενα και θα παραμένουν υπό τον έλεγχο άλλων» (White House, 2014: 9). Αυτή η δήλωση θυμίζει μια συνέντευξη του προέδρου της Google, Eric Schmidt, το 2009, όταν έγινε για πρώτη φορά γνωστό ότι το προσωπικό ιστορικό αναζήτησης που διατηρεί η Google βρισκόταν επίσης στη διάθεση των κρατικών υπηρεσιών ασφαλείας και των αρχών επιβολής του νόμου: «Εάν υπάρχει κάτι που δεν θέλετε να γνωρίζει κανένας, ίσως θα έπρεπε εξ αρχής να μην το κάνετε, αλλά εάν ένα τέτοιου είδους προσωπικό απόρρητο θεωρείται αναγκαίο, η αλήθεια είναι πως οι μηχανές αναζήτησης, συμπεριλαμβανομένης της Google, διατηρούν αυτές τις πληροφορίες για κάποιο χρονικό διάστημα [...] Είναι πιθανό αυτές οι πληροφορίες να τεθούν στη διάθεση των αρχών» (Newman, 2009). Κοινός παρονομαστής αυτών των δύο δηλώσεων είναι ο ρόλος του διαμεσολαβητή που αποδίδεται στην «τεχνολογία». Τα «μεγάλα δεδομένα» παρουσιάζονται ως αναπόφευκτη συνέπεια μιας τεχνολογικής χιονοστιβάδας, με δική τους υπόσταση, εκτός του κοινωνικού πλαισίου. Είμαστε απλοί θεατές.

Τα περισσότερα άρθρα με θέμα τα «μεγάλα δεδομένα» αρχίζουν με μια προσπάθεια να ορίσουν τι ακριβώς είναι αυτά. Αυτό δείχνει ότι δεν έχουμε φτάσει ακόμα σε έναν εύλογο ορισμό. Το επιχείρημα που διατυπώνω εδώ είναι ότι ο λόγος που δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί με επιτυχία ο όρος «μεγάλα δεδομένα» είναι επειδή συνεχίζουμε να τα αντιλαμβανόμαστε ως τεχνολογικό αντικείμενο, αποτέλεσμα ή ικανότητα. Η ανεπάρκεια αυτής της οπτικής μάς αναγκάζει να επιστρέφουμε ξανά και ξανά στο ίδιο σημείο. Σε αυτό το άρθρο επιχειρώ μια διαφορετική προσέγγιση. Υποστηρίζω πως τα «μεγάλα δεδομένα» δεν είναι ούτε τεχνολογία, ούτε αναπόφευκτο τεχνολογικό αποτέλεσμα. Δεν είναι μια αυτόνομη διαδικασία, όπως θέλουν ο Schmidt και άλλοι να τα θεωρούμε. Προέρχονται από την κοινωνική δραστηριότητα, και εκεί θα πρέπει να τα αναζητήσουμε και να τα γνωρίσουμε. Σε αυτό το άρθρο εξετάζω την υπόθεση ότι τα «μεγάλα δεδομένα» είναι, πάνω απ' όλα, τα θεμελιώδη συστατικά μιας νέας λογικής της συσσώρευσης, που είναι απολύτως σκόπιμη και έχει σοβαρά επακόλουθα. Τη λογική αυτή την ονομάζω *καπιταλισμό της επιτήρησης*. Αυτή η νέα μορφή καπιταλισμού της πληροφορίας έχει ως στόχο να προβλέψει την ανθρώπινη συμπεριφορά και να τη μετατρέψει σε μέσο παραγωγής εσόδων και ελέγχου της αγοράς. Ο καπιταλισμός της επιτήρησης έχει διαμορφωθεί σταδιακά κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, ενσωματώνοντας νέες κοινωνικές σχέσεις και πολιτικές, που δεν έχουν ακόμη περιγραφεί ή μελετηθεί θεωρητικά. Μολονότι τα «μεγάλα δεδομένα» μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε άλλα πράγματα, αυτό δεν αναιρεί το γεγονός ότι προέρχονται από μια διαδικασία απόσπασης, η οποία βασίζεται στην τυπική αδιαφορία για τους πληθυσμούς που αποτελούν τόσο τις πηγές αυτών των δεδομένων, όσο και τους τελικούς στόχους τους.

Οι Constantiou και Kallinikos (2014) παρουσιάζουν σημαντικά στοιχεία για τη νέα αυτή κατεύθυνση στο άρθρο τους «New games, new rules: big data and the changing context of strategy», καθώς ανοίγουν το μαύρο κουτί, δηλαδή τα «μεγάλα δεδομένα», για ν' αποκαλύψουν το επιστημολογικό του περιεχόμενο και τη συναφή προβληματική. Τα «Νέα Παιχνίδια» είναι μια σημαντική και αναγκαία συνεισφορά σε αυτή τη σκοτεινή διανοητική περιοχή. Το άρθρο βασίζεται σε προγενέστερες προσπάθειες μελετητών (π.χ. boyd και Crawford, 2011, Bhimani και Willcocks, 2014) να επιστήσουν την προσοχή στην ανάγκη ακριβούς προσδιορισμού των επιστημολογικών χαρακτηριστικών των «μεγάλων δεδομένων» –ετερογενή, μη δομημένα, δια-σημειολογικά, αποπλαισιωμένα, αγνωστικιστικά– και αποσαφήνισης των επιστημολογικών ασυνεχειών που συνεπάγονται αυτά τα δεδομένα για τις μεθόδους και τις νοοτροπίες που χαρακτηρίζουν τις τυπικές, λογικοπαραγωγικές, εσωστρεφείς και θετικιστικές συμβάσεις της εταιρικής στρατηγικής.

Αποκαλύπτοντας το περιεχόμενο αυτού του μαύρου κουτιού, οι Constantiou και Kallinikos (2014) επιμένουν στα μυστήρια που παραμένουν άλυτα. Τα «μεγάλα δεδομένα», προειδοποιούν, είναι ο προάγγελος «μιας μεταμόρφωσης στη σύγχρονη οικονομία και κοινωνία [...] μιας πολύ ευρύτερης μετατόπισης που μετατρέπει την αποτύπωση της καθημερινότητας υπό τη μορφή δεδομένων σε εγγενές στοιχείο της οργανωτικής και θεσμικής ζωής [...] και επίσης σε πρωταρχικό στόχο των στρατηγικών εμπορευματοποίησης [...]». Τέτοιες αλλαγές, αναφέρουν, αφορούν «το ξεθώριασμα των εδραιωμένων κοινωνικών και θεσμικών διαιρέσεων [...] καθώς και της ίδιας της φύσης των επιχειρήσεων, των οργανισμών και των σχέσεών τους με τους ιδιώτες ως χρήστες, πελάτες ή πολίτες». Αυτά, επίσης, θα προκαλέσουν «τον μετασχηματισμό του μανάτζμεντ [...] και ως πεδίου και ως κοινωνικής πρακτικής προς μια κατεύθυνση, της οποίας η ακριβής περιγραφή παραμένει ακόμα ασαφής [...]» (10).

Σε αυτό το σύντομο άρθρο στοχεύω να συμβάλω σε μια νέα συζήτηση για την αχαρτογράφητη αυτή περιοχή, στην οποία ανήκουν τα θολά και εφήμερα «μεγάλα δεδομένα» των Constantiou και Kallinikos: ο μετασχηματισμός της καθημερινότητας ως στρατηγική εμπορευματοποίησης, το ξεθώριασμα των διαιρέσεων, η φύση των επιχειρήσεων και η σχέση τους με τους πληθυσμούς. Προετοιμάζοντας τον αναγνώστη για τα επιχειρήματα που θέλω να παραθέσω εδώ, θα ξεκινήσω με μια πολύ σύντομη επισκόπηση κάποιων θεμελιωδών εννοιών. Ακολουθεί μια προσεκτική εξέταση των δύο άρθρων του επικεφαλής οικονομολόγου της Google, Hal Varian, που αποκαλύπτουν τη λογική και τις συνέπειες του καπιταλισμού της επιτήρησης, καθώς και τον θεμελιώδη ρόλο των «μεγάλων δεδομένων» σε αυτό το νέο καθεστώς.

Η ηλεκτρονική διαμεσολάβηση συναντά τη λογική της συσώρευσης

Πριν από περίπου 35 χρόνια, ανέπτυξα την έννοια της «ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης» (computer mediation) σε μια εργασία στο MIT με τίτλο «The Psychological and Organizational Implications of Computer Mediated Work» (Zuboff 1981· βλ., επίσης, Zuboff, 2013, για μια ιστορία αυτής της έννοιας και της σημασίας της). Σε εκείνη την εργασία και σε κείμενα που την ακολούθησαν έκανα τη διάκριση ανάμεσα στην εργασία με ηλεκτρονική διαμεσολάβηση και σε προηγούμενες γενιές μηχανικής και αυτοματισμού που αποσκοπούσαν στην υποκατάσταση ή την απλούστευση της ανθρώπινης εργασίας (π.χ., Zuboff, 1988, 1985, 1982). Παρατήρησα ότι η τεχνολογία της πληροφορίας χαρακτηρίζεται από μια θεμελιώδη δυαδικότητα που ακόμη δεν είχε πλήρως εκτιμηθεί. Μπορεί να εφαρμοστεί για να αυτοματοποιήσει τις λειτουργίες σύμφωνα με μια λογική που δύσκολα διαφέρει από εκείνη των περασμένων αιώνων: αντικατάσταση του ανθρώπινου σώματος με μηχανήματα που επιτρέπουν περισσότερη συνέχεια και έλεγχο. Όμως, όταν πρόκειται για την τεχνολογία της πληροφορίας, η αυτοματοποίηση παράγει ταυτόχρονα πληροφορίες που προσδίδουν μεγαλύτερη διαφάνεια σε δραστηριότητες που μέχρι τότε υπήρξαν μερικώς ή εντελώς αδιαφανείς. Δεν χρησιμοποιεί μόνο πληροφορίες (με τη μορφή προγραμματισμένων οδηγιών), αλλά παράγει και πληροφορίες. Η δράση μιας μηχανής επενδύεται πλήρως στο αντικείμενό της, ενώ η τεχνολογία της πληροφορίας αναστοχάζεται επίσης τις δραστηριότητες της μηχανής, καθώς και το σύστημα δραστηριοτήτων με το οποίο αυτή συνδέεται. Αυτό παράγει δράση συνδεδεμένη με μια αναστοχαστική φωνή, καθώς η ηλεκτρονική διαμεσολάβηση μεταφράζει σε συμβολική γλώσσα τα γεγονότα, τα αντικείμενα και τις διαδικασίες, καθιστώντας τα έτσιορατά, γνωστά και διαθέσιμα με έναν νέο τρόπο. Αυτή η διάκριση, για να το θέσουμε απλά, σηματοδοτεί τη διαφορά ανάμεσα στο «έξυπνο» και το «χαζό».

Η λέξη που επινόησα για να περιγράψω αυτή τη μοναδική ικανότητα είναι *πληροφοριοποιώ* (informate). Μόνο η τεχνολογία της πληροφορίας έχει την ικανότητα να *αυτοματοποιεί* και να *πληροφοριοποιεί*. Συνέπεια της διαδικασίας της πληροφοριοποίησης (informating process) είναι ότι η εργασία μέσω υπολογιστών εκτείνει την οργανωτική κωδικοποίηση, οδηγώντας σε μια περιεκτική «κειμενοποίηση» του εργασιακού περιβάλλοντος – σε αυτό που αποκαλούσα «ηλεκτρονικό κείμενο». Το κείμενο αυτό δημιούργησε νέες ευκαιρίες μάθησης και επομένως μια νέα μορφή ανταγωνισμού για το ποιος θα μάθει, πώς και τι. Μόλις μια επιχείρηση εμποτιστεί από την ηλεκτρονική διαμεσολάβηση, αυτός ο νέος «τομέας της μάθησης» αποκτά μεγαλύτερη σημασία σε σχέση με τον παραδοσιακό καταμερισμό εργασίας. Ακόμη και στα πρώτα στάδια αυτών των εξελίξεων, τη δεκαετία του 1980, το κείμενο ήταν κάπως ετερογενές. Αντικατόπτριζε την παραγωγική διαδικασία, τις διοικητικές

διαδικασίες και την αλληλεπίδραση με τους πελάτες, αλλά επίσης αποκάλυπτε την ανθρώπινη συμπεριφορά: τηλεφωνήματα, πληκτρολογήσεις, διαλείμματα και άλλες ενδείξεις σχετιζόμενες με την προσήλωση της προσοχής, πράξεις, τοποθεσίες, συζητήσεις, δίκτυα, ιδιαίτερες σχέσεις με ανθρώπους και εξοπλισμό και ούτω καθεξής. Το καλοκαίρι του 1985, θυμάμαι να γράφω τις παρακάτω λέξεις, που εμφανίστηκαν στο τελευταίο κεφάλαιο του *In the Age of the Smart Machine*. Τότε θεωρήθηκαν παράξενες. Από κάποιους χαρακτηρίστηκαν «επιστημονική φαντασία». Άλλοι παραπονέθηκαν ότι ήταν «υπονομευτικές»: «Ο πληροφοριοποιημένος χώρος εργασίας, που μπορεί πλέον να μην είναι καν "τόπος", έχει μεταβληθεί σε μια αρένα ροής πληροφορίας, και μάλιστα πληροφορίας επί της οποίας ασκείται διανοητική προσπάθεια. Η ποιότητα, και όχι η ποσότητα της προσπάθειας, θα είναι η πηγή της παραγόμενης προστιθέμενης αξίας... Η μάθηση είναι η νέα μορφή εργασίας» (Zuboff, 1988: 395).

Σήμερα είναι δύσκολο να φανταστούμε την εποχή που οι σημερινές συνθήκες εργασίας (ηλεκτρονική διαμεσολάβηση, κειμενοποίηση, μάθηση ως εργασία) δεν ήταν εδραιωμένες στους περισσότερους τομείς εργασίας. Η βασισμένη στην πληροφορία μάθηση σε πραγματικό χρόνο, που πραγματοποιείται με τη χρήση Η/Υ, έχει γίνει σε τέτοιο βαθμό αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής επιχειρηματικότητας, που οι δύο τομείς έχουν συγχωνευτεί. Αυτός είναι ο τρόπος εργασίας των περισσότερων. Αυτές οι νέες πρακτικές έχουν θεσμοθετηθεί ως χιλιάδες, αν όχι εκατομμύρια νέα είδη (species) δράσης στις επιχειρήσεις. Τα πιο τυπικά από αυτά είναι οι μεθοδολογίες συνεχούς βελτίωσης, η ενσωμάτωση στην επιχείρηση, η παρακολούθηση των υπαλλήλων, τα συστήματα τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών που επιτρέπουν τον παγκόσμιο συντονισμό των κατανεμημένων κατασκευαστικών εργασιών, επαγγελματικών δραστηριοτήτων, ομάδων, πελατολογίου, εφοδιαστικών αλυσίδων, ενδοεπιχειρηματικών έργων, προσωρινού και μετακινούμενου εργατικού δυναμικού και τακτικών μάρκετινγκ που στοχεύουν σε διαφορετικές συνθέσεις καταναλωτικού κοινού. Οι λιγότερο τυπικές είναι η συνεχής ροή ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, η αναζήτηση στο διαδίκτυο, η δραστηριότητα των smartphone, οι εφαρμογές, τα μηνύματα, οι τηλεδιασκέψεις, οι αλληλεπιδράσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ούτω καθεξής.

Όμως ο καταμερισμός της μάθησης δεν αποτελεί μια απλή μορφή. Μέσα στα 20 χρόνια μελέτης του πεδίου αντιμετώπισα το ίδιο ζήτημα σε εκατοντάδες παραλλαγές. Ο καταμερισμός της μάθησης, όπως και ο καταμερισμός της εργασίας, καθορίζεται από τις απαντήσεις που δίνονται στις εξής ερωτήσεις: Ποιος συμμετέχει και πώς; Ποιος αποφασίζει για το ποιος συμμετέχει; Τι συμβαίνει σε περίπτωση αποτυχίας της διοίκησης; Στη σφαίρα της αγοράς, το ηλεκτρονικό κείμενο και οι γνώσεις που μπορούν να αντληθούν από αυτό δεν υπήρξαν ούτε πρόκειται να γίνουν «πράγματα

καθεαυτά». Συγκροτούνται από τις απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα. Με άλλα λόγια, έχουν ήδη εμπεδωθεί στο κοινωνικό, οι δυνατότητές τους καθορίζονται από τις αρχές και την εξουσία.

Το σημείο κλειδί είναι πως, σε ό,τι αφορά τη σφαίρα της αγοράς, το ηλεκτρονικό κείμενο έχει ήδη διαμορφωθεί βάσει της λογικής της συσσώρευσης, στην οποία αυτό είναι εγγεγραμμένο, και από τις εγγενείς αντιφάσεις αυτής της λογικής. Η λογική της συσσώρευσης οργανώνει την αντίληψη και διαμορφώνει την έκφραση των τεχνολογικών δυνατοτήτων με ριζικό τρόπο. Αποτελεί το δεδομένο περιεχόμενο κάθε επιχειρηματικού μοντέλου. Οι αξιώσεις της είναι κατά κύριο λόγο υπόρρητες, και η δύναμή της να διαμορφώνει το πεδίο πιθανοτήτων είναι σε μεγάλο βαθμό αόρατη. Καθορίζει στόχους, επιτυχίες, αποτυχίες και προβλήματα. Καθορίζει τι είναι μετρήσιμο και τι αγνοήσιμο. Προσδιορίζει την κατανομή και την οργάνωση πόρων και ανθρώπινου δυναμικού. Το πώς αποτιμάται ο καθένας και σε ποιον ρόλο. Τι είδους δραστηριότητες πρέπει να πραγματοποιηθούν και για ποιο λόγο. Η λογική της συσσώρευσης παράγει τις δικές της κοινωνικές σχέσεις και ως εκ τούτου τις δικές της έννοιες και χρήσεις της εξουσίας.

Στην ιστορία του καπιταλισμού, κάθε εποχή κινείται προς μια κυρίαρχη λογική συσσώρευσης. Ο επιχειρηματικός καπιταλισμός της μαζικής παραγωγής του 20ού αιώνα εξελίχθηκε στον χρηματοοικονομικό καπιταλισμό του τέλους του αιώνα – μια μορφή που συνεχίζει να κυριαρχεί. Έτσι εξηγείται γιατί παρατηρούνται τόσο μικρές ανταγωνιστικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των βιομηχανιών. Για παράδειγμα, οι αεροπορικές εταιρείες παράγουν τεράστιες ροές πληροφοριών, τις οποίες ερμηνεύουν λίγο ως πολύ με παρόμοιο τρόπο και αξιοποιούν για την επίτευξη παρόμοιων στόχων και μετρήσεων, εφόσον οι εταιρείες αξιολογούνται βάσει μιας κοινής λογικής συσσώρευσης.¹ Το ίδιο ισχύει για τις τράπεζες, τα νοσοκομεία, τις εταιρείες τηλεπικοινωνιών κλπ.

Ακόμα και έτσι, η επιτυχία του καπιταλισμού στη μακρά διάρκεια εξαρτάται από την ανάδυση νέων αγορών που εκφράζουν νέες λογικές συσσώρευσης, οι οποίες είναι πιο επιτυχημένες όσον αφορά την ικανοποίηση των διαρκώς εξελισσόμενων αναγκών των πληθυσμών, και την έκφρασή τους μέσω της μεταβαλλόμενης φύσης της ζήτησης.² Όπως αναγνωρίζει ο Piketty, στο βιβλίο του *Capital in the Twenty-First Century*, «Δεν υπάρχει ένα συγκεκριμένο είδος καπιταλισμού ή οργάνωσης της παραγωγής [...] Και αυτό αδιαμφισβήτητα θα ισχύει στο μέλλον περισσότερο από ποτέ: νέες μορφές οργάνωσης και ιδιοκτησίας μένει να ανακαλυφθούν» (Piketty, 2014: 483). Ο φιλόσοφος και νομικός Roberto Unger αναφέρει σχετικά με αυτό:

1 Για ένα ποιο πρόσφατο παράδειγμα, βλ. «JetBlue to Add Bag Fees, Cut Legroom» (Nicas, 2014).

2 Σχετικά με αυτό το σημείο, βλ. τη συζήτηση του Braudel (1984:620).

Η έννοια της οικονομίας της αγοράς είναι θεσμικά απροσδιόριστη... Μπορεί να υλοποιηθεί σε διαφορετικά νομικά και θεσμικά πλαίσια, το καθένα με δραματικές συνέπειες σε κάθε πτυχή της κοινωνικής ζωής, συμπεριλαμβανομένης της ταξικής κοινωνικής δομής και της κατανομής του πλούτου και της εξουσίας. Το ποια από αυτές τις θεσμικές υλοποιήσεις θα επικρατήσει είναι μείζονος σημασίας για το μέλλον της ανθρωπότητας. Η οικονομία της αγοράς μπορεί να υιοθετησει ριζικά αποκλίνουσες θεσμικές μορφές, οι οποίες περιλαμβάνουν διαφορετικά καθεστώτα ιδιοκτησίας και συμβάσεων, καθώς και διαφορετικούς τρόπους συσχέτισης των κυβερνήσεων με τους ιδιώτες παραγωγούς. Οι μορφές που έχουν καθιερωθεί στις κυρίαρχες οικονομίες αποτελούν θραύσματα ενός μεγάλου και ανοιχτού συνόλου πιθανοτήτων.

Οι νέες αγορές αναδύονται σε διαφορετικό τόπο και χρόνο. Κάποιες κυριαρχούν, άλλες συνυπάρχουν με τις κυρίαρχες μορφές και άλλες οδηγούνται σε εξελικτικά αδιέξοδα.

Αυτά τα εννοιολογικά δομικά υλικά πώς μας βοηθούν να κατανοήσουμε τα «μεγάλα δεδομένα»; Κάποια σημεία είναι προφανή: Τρία από τα επτά δισεκατομμύρια του ανθρώπινου πληθυσμού πραγματοποιούν μεγάλο μέρος των καθημερινών δραστηριοτήτων τους μέσω της ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης, που εκτείνεται πέρα από τα όρια του χώρου εργασίας. Γ' αυτό το κομμάτι του πληθυσμού, το παλιό όνειρο του πανταχού παρόντος υπολογιστή (Weiser, 1991) αποτελεί μια τετριμμένη πραγματικότητα που δεν μπορούν καν να την παρατηρήσουν. Αποτέλεσμα της διάχυτης ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης είναι ότι σχεδόν κάθε πτυχή του κόσμου μεταβαίνει σε μια νέα συμβολική διάσταση ως συμβάν, αντικείμενο, διαδικασία και οι άνθρωποι γίνονται ορατοί, γνώσιμοι και κοινοποιήσιμοι με έναν νέο τρόπο. Το ηλεκτρονικό κείμενο είναι παγκόσμιας κλίμακας και εμβέλειας και ο κόσμος γεννιέται ξανά ως δεδομένα.³ Μέχρι πρότινος ήταν λογικό οι ανησυχίες να εστιάζονται στις προκλήσεις ενός πληροφορικοποιημένου εργασιακού περιβάλλοντος ή μιας κοινωνίας της πληροφορίας. Πλέον, τα επίμονα ερωτήματα περί εξουσίας πρέπει να τοποθετηθούν στο ευρύτερο δυνατό πλαίσιο που ορίζεται ως «πολιτισμός» ή πιο

3 Ο αναγνώστης πρέπει να λάβει υπόψη του πως το 1986 υπήρχαν 2,5 βέλτιστα συμπίεσιμα exabyte, από τα οποία μόνο το 1% ήταν ψηφιοποιημένα (Hildert 2013:4). Το 2000 μόλις το ένα τέταρτο των παγκοσμίως αποθηκευμένων πληροφοριών ήταν ψηφιακές (Mayer-Schönberger and Cukier, 2013: 9). Το 2007 υπήρχαν περίπου 300 βέλτιστα συμπίεσιμα exabyte από τα οποία το 94% ήταν ψηφιοποιημένα (Hilbert 2013:4). Η ψηφιοποίηση και δεδομενοποίηση (η εφαρμογή λογισμικού που επιτρέπει σε υπολογιστές και αλγορίθμους να επεξεργαστούν και να αναλύσουν ακατέργαστα δεδομένα), σε συνδυασμό με νέες και φθηνότερες τεχνολογίες αποθήκευσης οδήγησαν, το 2013, στην παραγωγή 1.200 exabytes δεδομένων αποθηκευμένων σε όλο τον κόσμο, με 98% ψηφιακό περιεχόμενο (Mayer-Schönberger και Cukier, 2013: 9).

συγκεκριμένα ως *πολιτισμός της πληροφορίας*. Ποιος μαθαίνει από την παγκόσμια ροή δεδομένων, τι και πώς; Ποιος αποφασίζει; Τι συμβαίνει αν η εξουσία αποτύχει; Ποια λογική συσσώρευσης θα απαντήσει σε αυτά τα ερωτήματα; Με το να αναγνωρίζουμε την πολιτισμική διάσταση αυτών των ερωτημάτων, τους αποδίδουμε νέα δύναμη και επιτακτικότητα. Οι απαντήσεις θα διαμορφώσουν τον χαρακτήρα του πολιτισμού της πληροφορίας τον ερχόμενο αιώνα, ακριβώς όπως η λογική του βιομηχανικού καπιταλισμού και των διαδόχων του διαμόρφωσε τον βιομηχανικό πολιτισμό των τελευταίων δύο αιώνων.

Στη μικρή έκταση αυτής της εργασίας φιλοδοξώ να αποσαφηνίσω την αναδυόμενη λογική της συσσώρευσης που παλεύει για διαδικτυακή ηγεμονία. Κατά τη διάρκεια της εξερεύνησής μου θα εστιάσω στην Google, που αποτελεί τον δημοφιλέστερο ιστότοπο του κόσμου. Η Google θεωρείται πρωτοπόρος στον τομέα των «μεγάλων δεδομένων» (βλ., για παράδειγμα, Mayer-Schönberger και Cukier, 2013) και, χάρη στην ισχύ που της προσέφεραν τα σχετικά επιτεύγματα, έπαιξε πρωτοπόρο ρόλο και στην ευρύτερη λογική της συσσώρευσης που ονομάζω «καπιταλισμό της επιτήρησης», για την οποία τα δεδομένα αποτελούν τόσο όρο όσο και έκφραση. Αυτή η αναδυόμενη λογική δεν υιοθετείται μόνο από τη Facebook και πολλές άλλες διαδικτυακές επιχειρήσεις, αλλά φαίνεται να αποτελεί το προεπιλεγμένο μοντέλο δράσης για τις περισσότερες νέες διαδικτυακές εφαρμογές και νεοφυείς επιχειρήσεις. Όπως κάνουν οι Constantiou και Kallinikos (2014), θα αρχίσω τη συζήτηση εστιάζοντας στα χαρακτηριστικά των «μεγάλων δεδομένων» και στους τρόπους με τους οποίους αυτά παράγονται. Όμως, ενώ οι συγγραφείς εξετάζουν τα επιστημολογικά χαρακτηριστικά των δεδομένων, δική μου πρόθεση είναι να εξετάσω την ιδιωτική, κοινωνική και πολιτική τους σημασία.

Η συζήτηση αναπτύσσεται με βάση δύο εξαιρετικά άρθρα του επικεφαλής οικονομολόγου της Google, Hal Varian (Varian, 2014, 2010). Σημείο εκκίνησης αποτελούν οι ισχυρισμοί και οι παρατηρήσεις του, λόγω της γνώσης που προσφέρουν σχετικά με τη συστημική λογική της συσσώρευσης στην οποία εντάσσονται τα μεγάλα δεδομένα. Σημειώνω ότι, αν και ο Varian δεν είναι εκτελεστικό στέλεχος της Google, τα άρθρα του μας προσφέρουν τη δυνατότητα μιας λεπτομερούς εξέτασης των πρακτικών της Google ως κύριου παραδείγματος της νέας λογικής της συσσώρευσης. Και στα δύο άρθρα ο Varian πλαισιώνει τα επιχειρήματά του με παραδείγματα από την Google. Σε αυτά τα παραδείγματα χρησιμοποιεί συχνά πρώτο πληθυντικό, όπως «στην Google διεξάγουμε τόσο επιτυχή πειράματα, που πλέον τα διαθέτουμε σε διαφημιστές και εκδότες με τη μορφή δύο προγραμμάτων», ή «στην Google έχουμε επεξεργαστεί 30 τρισεκατομμύρια URL, από τις οποίες 20 δισεκατομμύρια σε ημερήσια βάση, και δίνουμε αποτελέσματα σε 100 δισεκατομμύρια αναζητήσεις το μήνα [...]

έπρεπε λοιπόν να αναπτύξουμε νέες βάσεις δεδομένων, ικανές να αποθηκεύσουν δεδομένα σε τεράστιους πίνακες που εκτείνονται σε χιλιάδες μηχανές και είναι σε θέση να επεξεργαστούν αναζητήσεις που αφορούν πάνω από ένα τρισεκατομμύριο εγγραφές σε λίγα δευτερόλεπτα. Έχουμε δημοσιεύσει περιγραφές αυτών των εργαλείων [...]» (Varian, 2014: 27, 29). Γι' αυτό λογικά υποθέτουμε ότι η προοπτική του Varian αντικατοπτρίζει την ουσία των επιχειρηματικών πρακτικών της Google και, σε έναν βαθμό, την κοσμοθεωρία στην οποία θεμελιώνονται αυτές οι πρακτικές.

Σε αυτά τα δύο άρθρα, το ζήτημα που θέτει ο Varian είναι η οικουμενικότητα των ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένων οικονομικών συναλλαγών. Αναφέρει: «ο υπολογιστής δημιουργεί ένα αρχείο αυτών των συναλλαγών [...] Πιστεύω πως αυτές οι ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένες συναλλαγές έχουν επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στον τρόπο που πραγματοποιούνται οι συναλλαγές και ότι θα συνεχίσουν να επηρεάζουν την οικονομία στο προσεχές μέλλον» (2010: 2). Οι συνέπειες της παρατήρησης του Varian είναι σημαντικές. Η πληροφορικοποίηση της οικονομίας, όπως παρατηρεί, συγκροτείται από τη διάχυτη και συνεχή καταγραφή των λεπτομερειών κάθε συναλλαγής. Υπό αυτή την έννοια, η ηλεκτρονική διαμεσολάβηση καθιστά μια οικονομία διαφανή και γνώσιμη με νέους τρόπους. Αυτό έρχεται σε έντονη αντίθεση με το κλασικό νεοφιλελεύθερο οικονομικό μοντέλο που θέλει την «αγορά» εγγενώς μη περιγράψιμη και μη γνώσιμη. Ο Hayek αντιλαμβάνεται την αγορά ως μια δυσνόητη «εκτεταμένη τάξη», στην οποία τα υποκείμενα πρέπει να υποτάξουν τη θέλησή τους (Hayek, 1988: 14–15). Ήταν ακριβώς η άγνοια του σύμπαντος των συναλλαγών που οδήγησε τον Hayek στους ισχυρισμούς του για την ανάγκη ριζικής ελευθερίας από κρατικές παρεμβάσεις ή κανόνες. Βάσει των στοιχείων που έχει στη διάθεσή του ο Varian για μια αγορά που μπορούμε να γνωρίσουμε, προτείνει 4 νέες «χρήσεις», οι οποίες απορρέουν από τις ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένες συναλλαγές: εξαγωγή και ανάλυση δεδομένων, νέες μορφές συμβολαίων χάρη στη δυνατότητα καλύτερης παρακολούθησης, προσωποποίηση και προσαρμογή, και συνεχή πειραματισμό (Varian, 2014). Καθένα από αυτά μάς αποκαλύπτει πλευρές της αναδυόμενης λογικής της συσσώρευσης, του καταμερισμού της γνώσης που αυτή διαμορφώνει και του χαρακτήρα του πολιτισμού της πληροφορίας στον οποίο αυτή οδηγεί.

Δεδομένα, εξαγωγή, ανάλυση

Η πρώτη από τις χρήσεις του Varian είναι η «εξαγωγή δεδομένων και ανάλυση [...] και με αυτό αναφερόμαστε στα μεγάλα δεδομένα». Θα εξετάσουμε ξεχωριστά κάθε λέξη αυτής της φράσης –δεδομένα, εξαγωγή, ανάλυση– καθώς κάθε μία από αυτές μάς αποκαλύπτει όψεις της νέας λογικής της συσσώρευσης.

Δεδομένα

Τα δεδομένα των ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένων συναλλαγών αποτελούν μια σημαντική διάσταση των «μεγάλων δεδομένων». Υπάρχουν και άλλες πηγές, όπως ροές που προκύπτουν από μια ποικιλία ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένων θεσμικών και διαθεσμικών συστημάτων. Σε αυτά μπορούμε να συμπεριλάβουμε και μία δεύτερη πηγή ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένων ροών που αναμένεται να αυξηθούν εκθετικά: τα δεδομένα από δισεκατομμύρια αισθητήρες που υπάρχουν σε ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων, σωμάτων και τοποθεσιών. Μια συχνά αναφερόμενη έκθεση της CISCO προβλέπει ένα νέο οικονομικό μέγεθος ύψους 14,4 τρισεκατομμυρίων δολαρίων, το οποίο συνδέεται με το «διαδίκτυο των πάντων» (Cisco, 2013a, b). Οι νέες επενδύσεις της Google στη μηχανική μάθηση, σε drones, σε φορέσιμες συσκευές, σε αυτο-οδηγούμενα αυτοκίνητα, σε νανοεξαρτήματα που «περιπολούν» στο σώμα για να ανιχνεύσουν τυχόν ενδείξεις ασθένειας και σε έξυπνες συσκευές για οικιακή χρήση αποτελούν βασικά συστατικά του αναπτυσσόμενου δικτύου έξυπνων αισθητήρων και διαδικτυακών συσκευών που τείνει να αποτελέσει την έξυπνη υποδομή αντικειμένων και σωμάτων (Bradshaw, 2014a, b· Kovach, 2013· BBC News, 2014· Brewster, 2014· Dwoskin, 2014· Economist, 2014· Fink, 2014· Kelly, 2014· Lin, 2014· Parnell, 2014· Winkler και Wakabayashi, 2014). Μία τρίτη πηγή δεδομένων προέρχεται από εταιρικές και κυβερνητικές βάσεις δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των τραπεζών, των μεσαζόντων εξόφλησης λογαριασμών, των υπηρεσιών αξιολόγησης πίστης, των αεροπορικών εταιρειών, των φορολογικών αρχείων και των αρχείων απογραφής, των υπηρεσιών υγείας, των πιστωτικών καρτών, των ασφαλειών, των φαρμακευτικών εταιρειών, των παρόχων τηλεφωνικών υπηρεσιών και άλλων. Πολλά από αυτά τα δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων και όσων προέρχονται από εμπορικές συναλλαγές, αγοράζονται, συγκεντρώνονται, αναλύονται, ομαδοποιούνται και πωλούνται από μεταπράτες δεδομένων που δρουν –τουλάχιστον στις ΗΠΑ– μυστικά, εκτός των θεσπισμένων κανόνων προστασίας των καταναλωτών και χωρίς οι καταναλωτές να το γνωρίζουν, να συναινούν ή να μπορούν να ασκήσουν τα δικαιώματα προσωπικού απορρήτου (U.S. Committee on Commerce, Science, and Transportation, 2013).

Μία τέταρτη πηγή «μεγάλων δεδομένων» είναι αυτή που διαμορφώνει τον ετερογενή και διασημειολογικό χαρακτήρα τους και προέρχεται από ιδιωτικές και δημόσιες κάμερες παρακολούθησης, από smartphones μέχρι δορυφόρους, από το Street View μέχρι το Google Earth. Η Google βρίσκεται στην πρώτη γραμμή αυτού του διαφιλονικούμενου πεδίου. Για παράδειγμα, η κυκλοφορία του Street View, το 2007, προκάλεσε αντιδράσεις παγκόσμιας κλίμακας. Οι γερμανικές αρχές ανακάλυψαν πως κάποια από τα οχήματα του Street View ήταν εξοπλισμένα με μηχανές σάρωσης, ώστε να αποσπούν δεδομένα από ιδιωτικά ασύρματα δίκτυα (O'Brien και

Miller, 2013). Το Κέντρο Πληροφοριών Ηλεκτρονικού Απορρήτου (Electronic Privacy Information Center - EPIC) παρουσιάζει την περίληψη μιας μηνυτήριας αναφοράς προς την εταιρεία που κατέθεσαν 38 πολιτείες και η περιοχή της Κολούμπια. Το δικαστήριο απεφάνθη ότι «η εταιρεία ενεπλάκη σε άνευ συναίνεσης συλλογή δεδομένων από ασύρματα δίκτυα, συμπεριλαμβανομένων ιδιωτικών χρηστών οικιακών ασυρμάτων δικτύων». Το υπόμνημα του EPIC συνοψίζει την επιμελημένη εκδοχή μιας αναφοράς της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Επικοινωνιών που αποκαλύπτει ότι «η Google σκόπιμα υπέκλεψε δεδομένα περιεχομένου (payload data) για επιχειρηματικούς σκοπούς και ότι πολλοί από τους προϊσταμένους και τους μηχανικούς της εταιρείας αξιολόγησαν την κωδικοποίηση και τον σχεδιασμό εγγράφων που σχετίζονταν με αυτό το έργο» (EPIC, 2014b). Σύμφωνα με τους *New York Times*, η Google πρόεβη σε διακανονισμό ύψους 7 εκατομμυρίων δολαρίων γι' αυτή την υπόθεση και «για πρώτη φορά, η εταιρεία αναζήτησης θα πρέπει να φροντίσει να επιτηρεί πιο ενεργητικά τους υπαλλήλους της σε θέματα που άπτονται ζητημάτων ιδιωτικού απορρήτου» (Streitfeld, 2013). Σε πολλές χώρες υπεβλήθησαν περιορισμοί στο πρόγραμμα Street View και η εταιρεία συνεχίζει να έρχεται αντιμέτωπη με τον νόμο γι' αυτό που οι ενάγοντες στις ΗΠΑ, στην Ευρώπη και αλλού χαρακτηρίζουν ως «μυστική», «αθέμιτη» και «παράνομη» τακτική συλλογής δεδομένων (Office of the Privacy Commission of Canada, 2010· O'Brien, 2012· Jammiet, 2014).

Η Google με το Street View ανέπτυξε μια δική της μέθοδο ερμηνείας του νόμου που επαναλαμβάνεται και σε άλλα εγχειρήματα που αφορούν τα δεδομένα. Ο *τρόπος λειτουργίας* της είναι να εισβάλλει σε μια ανυπεράσπιστη ιδιωτική περιοχή μέχρι να συναντήσει αντίσταση. Όπως ανέφερε ένας υπερασπιστής των δικαιωμάτων των καταναλωτών στους *New York Times*: «Η Google πάνω από όλα βάζει την καινοτομία και δεν ζητάει την άδεια κανενός» (Streitfeld, 2013· βλ., επίσης, Burdon & McKillop, 2013). Η εταιρεία δεν ρωτάει αν μπορεί να φωτογραφίσει το σπίτι σου για τις βάσεις δεδομένων της. Απλά παίρνει αυτό που θέλει. Αναγκάζει τους αντιπάλους της σε εξαντλητικά δικαστήρια ή πληρώνει πρόστιμα που στην ουσία αποτελούν μια ασήμαντη επένδυση σε σχέση με το σημαντικό αντάλλαγμα που παίρνει.⁴ Είναι μια διαδικασία που ο Siva Vaidhyanathan ονομάζει «ιμπεριαλισμό των υποδομών» (Vaidhyanathan, 2011). Το EPIC διατηρεί ένα εκτενές διαδικτυακό αρχείο εκατοντάδων υποθέσεων όπου χώρες, κράτη, ομάδες και άτομα στρέφονται κατά της Google, ενώ υπάρχουν και πολλές υποθέσεις που δεν βλέπουν το φως της δημοσιότητας. (EPIC, 2014a, b).

4 Η απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου για το «δικαίωμα στη λήθη», το 2014, αδιαμφισβήτητα αποτελεί την πρώτη φορά που η Google αναγκάστηκε να προβεί σε ουσιαστικές αλλαγές των πρακτικών της και να υιοθετήσει κανονιστικές ρυθμίσεις – το πρώτο κεφάλαιο μιας ιστορίας που σίγουρα θα έχει συνέχεια.

Οι ροές δεδομένων που παράγονται θεσμικά αντιπροσωπεύουν την «προσφορά» της υπολογιστικά διαμεσολαβημένης διεπαφής. Με αυτά τα δεδομένα και μόνο είναι δυνατόν να δημιουργηθούν λεπτομερή ατομικά προφίλ. Αλλά η οικουμενικότητα της υπολογιστικής διαμεσολάβησης έχει επιτευχθεί χάρη σε μια σύνθετη αιτιακή διαδικασία που συμπεριλαμβάνει και τις υποκειμενικές δραστηριότητες – την πλευρά της ζήτησης της ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης. Οι ανάγκες των ατόμων καθορίζουν τις επιταχυνόμενες καμπύλες διείσδυσης του διαδικτύου. Μέσα σε λιγότερο από δύο δεκαετίες από την κυκλοφορία του προγράμματος περιήγησης Mosaic, που επέτρεψε την εύκολη πρόσβαση στον Παγκόσμιο Ιστό, το BBC παρουσίασε, το 2010, μια δημοσκόπηση με στατιστικό δείγμα από 26 χώρες, που έδειξε πως το 79% των ανθρώπων θεωρούσε την πρόσβαση στο διαδίκτυο θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα (BBC, 2010).

Έξω από τους συνδεδεμένους με την αγορά ιεραρχικούς χώρους εργασίας, η πρόσβαση στο διαδίκτυο, η ευρετηρίαση και η αναζήτηση, έδειξε ότι τα υποκείμενα ήταν επιτέλους ελεύθερα να διεκδικήσουν τους απαιτούμενους πόρους για μια επιτυχημένη ζωή, ανεμπόδιστα από την παρακολούθηση, τις μετρήσεις, την ανασφάλεια, την απαίτηση επιτέλεσης ρόλων και τη μυστικότητα που επιβάλλονται από την εταιρεία και τη λογική της συσσώρευσης. Τα υποκείμενα που έχουν ανάγκη από προσωπική έκφραση, φωνή, επιρροή, πληροφορίες, μάθηση, ενδυνάμωση και σύνδεση επιστρατεύουν κάθε είδους νέες δυνατότητες που εμφανίστηκαν τα τελευταία χρόνια: αναζητήσεις στην Google, μουσική στο iPod, σελίδες στο Facebook, βίντεο στο YouTube, προσωπικά ιστολόγια, δίκτυα, κοινότητες φίλων, αγνώστων και συναδέλφων, και όλα αυτά εκτείνονται πέρα από τα προϋπάρχοντα θεσμικά και γεωγραφικά όρια, σε ένα είδος χαρούμενου κυνηγιού, συγκέντρωσης και ανταλλαγής πληροφοριών για οποιονδήποτε ή για κανένα σκοπό. Ήταν δικό μου και μπορούσα να κάνω ό,τι θέλω με αυτό.⁵ Αυτές οι υποκειμενικές πράξεις αυτοκαθορισμού βρήκαν έκφραση σε μια νέα *διαδικτυακή ατομική σφαίρα* που χαρακτηρίζεται από αυτό που ο Benker (2006) εύστοχα περιγράφει ως μορφές «κοινωνικής παραγωγής» εκτός του πλαισίου της αγοράς.

Αυτές οι εκτός του πλαισίου της αγοράς δραστηριότητες είναι η πέμπτη κύρια πηγή μεγάλων δεδομένων, η πηγή αυτού που οι Constantiou και Kallinikos (2014) αναφέρουν ως «καθημερινότητα». Τα «μεγάλα δεδομένα» αποτελούνται από μικρότερα δεδομένα που συγκεντρώνονται από τις ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένες πράξεις και αποφάνσεις των ατόμων που βρίσκονται σε διαδικασία αναζήτησης μιας επιτυχημένης ζωής. Τίποτα δεν είναι πολύ ασήμαντο ή εφήμερο γι' αυτή τη συγκο-

5 Για εκτενέστερη ανάλυση αυτού του ζητήματος, βλ. Zuboff και Maxmin (2002, ιδιαίτερα τα κεφάλαια 4, 6, και 10).

μιδή: τα «μου αρέσει» στο Facebook, οι αναζητήσεις στην Google, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τα μηνύματα, οι φωτογραφίες, τα τραγούδια και τα βίντεο, οι τοποθεσίες, τα πρότυπα επικοινωνίας, τα δίκτυα, οι αγορές, οι κινήσεις, κάθε κλικ, κάθε ανορθόγραφη λέξη, κάθε επίσκεψη σελίδας κ.ο.κ. Τέτοια δεδομένα αποκτώνται, τεκμηριώνονται, καθαρίζονται, συγκεντρώνονται, αναλύονται, ομαδοποιούνται, πωλούνται, αναλύονται περαιτέρω και πωλούνται ξανά. Αυτές οι ροές δεδομένων έχουν ονομαστεί από τους τεχνολόγους «δεδομένα-καυσαέρια». Προφανώς, από τη στιγμή που τα δεδομένα θα επαναπροσδιοριστούν ως άχρηστο υλικό, η εξαγωγή και η οικονομική τους αξιοποίηση δεν είναι πιθανό να συναντήσει εμπόδια.

Η Google έγινε η μεγαλύτερη και πιο επιτυχημένη εταιρεία «μεγάλων δεδομένων» γιατί είναι ο ισότοπος με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα κι έτσι έχει στη διάθεσή της τα περισσότερα δεδομένα-καυσαέρια. Όπως και πολλές εκ γενετής ψηφιακές εταιρείες, η Google έσπευσε να προλάβει την απότομη αύξηση της ζήτησης που κατέκλυσε την ιδιωτική διαδικτυακή σφαίρα, τα πρώτα χρόνια του Παγκόσμιου Ιστού. Αποτέλεσε ένα ηρωικό πρότυπο προσωπικής ενδυνάμωσης στην αναζήτηση για μια επιτυχημένη ζωή. Αλλά, καθώς η πίεση για αύξηση του κέρδους μεγάλωνε, η διοίκηση της Google άρχισε να ξεετάζει τις πιθανές επιπτώσεις που θα είχε στην αύξηση των χρηστών η χρέωση ανά υπηρεσία. Επέλεξαν αντί για τη χρέωση το μοντέλο της διαφήμισης. Η νέα προσέγγιση εξαρτάται από τη δυνατότητα απόκτησης των δεδομένων των χρηστών ως πρώτης ύλης επί της οποίας θα διενεργηθούν αναλύσεις και θα αναπτυχθούν αλγόριθμοι που θα μπορούν να εξειδικεύσουν και να πουλήσουν τη διαφήμιση μέσω ενός μοναδικού μοντέλου δημοπρατήσης με ακόμα μεγαλύτερη ακρίβεια και επιτυχία. Καθώς τα έσοδα της Google αυξάνονται ραγδαία, η διοίκησή της επιστρατεύει ακόμα πιο αποτελεσματικές μεθόδους συγκέντρωσης δεδομένων.⁶ Με ατμομηχανή τη θεαματική επιτυχία της Google, η νέα επιστήμη της ανάλυσης μεγάλων δεδομένων παρουσιάζει εκρηκτική άνοδο.

Εντέλει, έγινε ξεκάθαρο ότι δουλειά της Google είναι η δημοπρασία και πελάτες της οι διαφημιστικές εταιρείες (χρήσιμες συζητήσεις γι' αυτό το σημείο καμπίς στους Auletta, 2009· Vaidhyanathan, 2011· Lanier, 2013). Το AdWords, η αλγοριθμική μέθοδος δημοπρασιών της Google για διαδικτυακές υπηρεσίες διαφήμισης, αναλύει τεράστιες ποσότητες δεδομένων για να καθορίσει ποιες διαφημιστικές παίρνουν κάποιον από τους 11 χορηγούμενους συνδέσμους σε κάθε σελίδα αποτελεσμάτων.

6 Με το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της Google και την εκθετική της ανάπτυξη στον τομέα της συλλογής δεδομένων, τα έσοδα της Google από τις διαφημίσεις εκτοξεύτηκαν από 21 δισεκατομμύρια το 2008 σε πάνω από 50 δισεκατομμύρια το 2013. Το Φεβρουάριο του 2014, 15 χρόνια μετά την ίδρυση της Google, η αγοραία αξία ύψους 400 δισεκατομμυρίων δολαρίων της Google εκτόπισε την Exxon από τη δεύτερη θέση κεφαλαιοποίησης αγοράς, κάνοντάς τη τη δεύτερη πλουσιότερη εταιρεία μετά την Apple (Farzad, 2014).

Το 2009, ο Varian στο άρθρο του με τίτλο «Googlenomics» που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *Wired*, σχολίασε: «Γιατί η Google δεν ασχολείται με προϊόντα...; Οτιδήποτε αυξάνει τη χρήση του διαδικτύου, τελικά κάνει πλουσιότερη την Google». Το άρθρο συνεχίζει, «όσο περισσότερα είναι τα βλέμματα στον Παγκόσμιο Ιστό τόσο περισσότερες οι πωλήσεις διαφημίσεων για την Google... Και, από τη στιγμή που η πρόβλεψη και η ανάλυση είναι τόσο σημαντικές για το AdWords, κάθε δεδομένο, όσο ασήμαντο κι αν φαίνεται, έχει πιθανή αξία» (Levy, 2009). Το ζήτημα επαναλαμβάνεται στο βιβλίο *Big Data* των Mayer-Schönberger και Cukier: «Οι περισσότερες εταιρείες σχεδιάζουν τα συστήματά τους έτσι ώστε να συλλέγουν δεδομένα-καυσαέρια... Κάθε κίνηση του χρήστη είναι ένα έναυσμα για ανάλυση και ανατροφοδότηση του συστήματος» (2013: 113). Αυτό εξηγεί τον λόγο που η Google πλειοδοτεί έναντι των ανταγωνιστών της για το προνόμιο δωρεάν παροχής ασύρματου δικτύου στα 3 δισεκατομμύρια πελάτες των Starbucks τον χρόνο (Schmarzo, 2014). Περισσότεροι χρήστες παράγουν περισσότερα καυσαέρια, τα οποία βελτιώνουν την προγνωστική αξία αναλύσεων και αποτελεσμάτων, οδηγώντας σε πιο επικερδείς πλειστηριασμούς. Αυτό που έχει σημασία είναι η ποσότητα, όχι η ποιότητα. Ένας άλλος τρόπος να ειπωθεί αυτό είναι πως η Google είναι «τυπικά αδιάφορη» όσον αφορά το τι λένε ή κάνουν οι χρήστες της, εφόσον το κάνουν και το λένε με τρόπο που επιτρέπει στην Google να το αποθηκεύσει και να το μετατρέψει σε δεδομένα.

Εξαγωγή

Αυτή η «τυπική αδιαφορία» είναι ένα από τα εξέχοντα, ίσως και κρίσιμα, χαρακτηριστικά της αναδυόμενης λογικής της συσσώρευσης που εξετάζουμε εδώ. Ο δεύτερος όρος στη φράση του Varian, «εξαγωγή», αποκαλύπτει τις κοινωνικές σχέσεις που διαμορφώνονται μέσω της τυπικής αδιαφορίας. Πρώτον, και πιο προφανές, η εξαγωγή είναι μια μονόδρομη διαδικασία, όχι μια σχέση. Εξαγωγή σημαίνει παίρνω από, όχι δίνω σε ή ένα αμοιβαίο δούναι και λαβείν. Οι διαδικασίες εξαγωγής από τις οποίες προκύπτουν τα μεγάλα δεδομένα πραγματοποιούνται απουσία διαλόγου ή συναίνεσης, παρά το ότι αφορούν υποκειμενικότητες και γεγονότα των ατομικών ζωών. Αυτές οι υποκειμενικότητες ταξιδεύουν σε ένα μυστικό μονοπάτι που τις οδηγεί στη συσσώρευση και την αποπλαισίωση, παρά το γεγονός ότι παράγονται ως οικείες και άμεσες, ως αναπόσπαστο τμήμα ατομικών έργων και περιεχομένων (Nissembaum, 2011). Πράγματι, η υπόσταση αυτών των δεδομένων ως χαρακτηριστικά υποκειμένων είναι που τα καθιστά τόσο πολύτιμα για τις διαφημιστικές. Για την Google και άλλους συλλέκτες «μεγάλων δεδομένων», ωστόσο, τα δεδομένα αυτά αποτελούν απλώς bits. Οι υποκειμενικότητες μετατρέπονται σε αντικείμενα, έτσι ώστε το υποκειμενικό να μπορεί να επαναπροσδιοριστεί ως εμπορεύσιμο. Τα νοή-

ματα των ατομικών χρηστών δεν ενδιαφέρουν την Google ή άλλες εταιρείες σε αυτή την αλυσίδα. Με αυτόν τον τρόπο, οι μέθοδοι παραγωγής «μεγάλων δεδομένων» από μικρά δεδομένα και οι τρόποι με τους οποίους τα «μεγάλα δεδομένα» αξιολογούνται, αποτυπώνουν την τυπική αδιαφορία που χαρακτηρίζει τη σχέση της εταιρείας με τους πληθυσμούς των χρηστών. Οι πληθυσμοί είναι οι πηγές από τις οποίες εξάγονται τα δεδομένα και οι τελικοί αποδέκτες των υπηρεσιών που παράγονται από αυτά τα δεδομένα.

Η τυπική αδιαφορία γίνεται εμφανής στην επιθετικότητα με την οποία η Google επιδιώκει να προάγει τα συμφέροντά της, που αφορούν την εξαγωγή στοιχείων υποκειμενικότητας. Αυτές οι διαδικασίες εξαγωγής ακολουθούν το πρότυπο του Street View: εισβάλλουν στη νομικά και κοινωνικά ανυπεράσπιστα περιοχή μέχρι να συναντήσουν αντίσταση. Οι πρακτικές της είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να μην είναι ανιχνεύσιμες ή τουλάχιστον να παραμένουν αφανείς και, αν δεν είχε υπάρξει η καταγγελία του στελέχους της Εθνικής Υπηρεσίας Ασφαλείας, Edward Snowden, συγκεκριμένες πλευρές αυτών των επιχειρήσεων, στον βαθμό μάλιστα που αλληλεπικαλύπτονται με ζητήματα εθνικής ασφάλειας, θα είχαν παραμείνει κρυφές. Τα περισσότερα που έχουν γίνει γνωστά για τις πρακτικές της Google αποκαλύπτονται από τις διαμάχες που προκαλούν (Angwin, 2014). Για παράδειγμα, η Google έχει έρθει αντιμέτωπη με νομικές αντιδράσεις και κοινωνικές διαμαρτυρίες σχετικά με: (1) τη σάρωση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, συμπεριλαμβανομένης και της αλληλογραφίας χρηστών που δεν ήταν εγγεγραμμένοι στην υπηρεσία Gmail, όπως και φοιτητών που χρησιμοποιούσαν τις εκπαιδευτικές εφαρμογές της (Herold, 2014· Plummer, 2014)· (2) την αποθήκευση ηχητικών επικοινωνιών (Menn κ.ά., 2010)· (3) την παράκαμψη ρυθμίσεων προσωπικού απορρήτου (Angwin, 2012· Owen, 2014)· (4) τις μονομερείς πρακτικές συγκέντρωσης δεδομένων από τις διαδικτυακές υπηρεσίες της (CNIL, 2014· Doyle, 2013)· (5) την παρατεταμένη διατήρηση των δεδομένων αναζήτησης (Anderson, 2010· O'Brien και Crampton, 2007)· (6) τον εντοπισμό τοποθεσίας μέσω smartphone (Mick, 2011· Snelling, 2014)· (7) τις φορέσιμες τεχνολογίες και τις δυνατότητες αναγνώρισης προσώπου (EPIC, 2014a, <https://epic.org/privacy/google/glass/>). Αυτές οι αμφισβητήσιμες πρακτικές συγκέντρωσης δεδομένων έρχονται αντιμέτωπες με πληθώρα αντιδράσεων τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ (Barker και Fontanella-Khan, 2014· Gabriel, 2014· Garside, 2014· Korczynski, 2014· Mance κ.ά., 2014· Steingart, 2014· Vasagar, 2014).

Η «εξαγωγή» αποτυπώνει την απουσία δομικής αμοιβαιότητας ανάμεσα στην εταιρεία και τους πληθυσμούς της. Αυτό το γεγονός από μόνο του θέτει την Google και όσους έχουν την ίδια λογική της συσσώρευσης εκτός της ιστορικής αφήγησης περί της δημοκρατίας των αγορών στη Δύση. Για παράδειγμα, το επιχειρηματικό

μοντέλο του 20ού αιώνα, που τυποποιήθηκε από μελετητές όπως οι Berle και Means (1991) και Chandler Jr (1977), έλκει την καταγωγή του και οφείλει τη διατήρησή του στη βαθιά αλληλεξάρτηση με τους πληθυσμούς του. Η μορφή και η διαχείρισή του γνώρισαν πολλές αποτυχίες και προκάλεσαν πολλά βίαια γεγονότα που έχουν καταγραφεί με ακρίβεια, αλλά εδώ επικεντρωνόμαστε σε ένα διαφορετικό σημείο. Αυτή η μορφή της αγοράς είχε μια εγγενή εκτίμηση για τους πληθυσμούς των υποκειμένων που συμμετείχαν στο εγχείρημα της νεοτερικότητας. Από αυτούς τους πληθυσμούς αντλούσε τους υπαλλήλους και τους πελάτες της. Βασιζόταν στους πληθυσμούς της με τρόπους που οδήγησαν στην οικοδόμηση θεσμικής αμοιβαιότητας. Ως ανταπόδοση για την αυστηρότητά της, προσέφερε ένα αντάλλαγμα συνεπές με την εικόνα που είχαν για τον εαυτό τους και με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ζήτησης που εκδήλωναν οι πληθυσμοί. Στο εσωτερικό υπήρχαν ανθεκτικά συστήματα απασχόλησης, προαγωγές, σταθερές αυξήσεις στους μισθούς και πλεονεκτήματα για τους περισσότερους εργαζόμενους (Sklar, 1988). Στο εξωτερικό δίνονταν μάχες για να εξασφαλιστεί η πρόσβαση περισσότερων καταναλωτών σε προσιτά αγαθά και υπηρεσίες (Cohen, 2003).

Η «ημέρα των 5 δολαρίων» υπήρξε εμβληματική γι' αυτή τη συστημική λογική, στον βαθμό που αποτύπωσε το γεγονός πως όλη η βιομηχανία εξαρτιόταν από τον καταναλωτικό πληθυσμό. Ο Ford κατάλαβε πως η εταιρεία θα έπρεπε να αντιλαμβάνεται τον εργάτη-καταναλωτή ως μια θεμελιώδη ενότητα και ως το βασικό συστατικό ενός νέου καπιταλισμού της μαζικής παραγωγής. Αυτό το κοινωνικό συμβόλαιο προέρχεται από τα οράματα του Adam Smith για τις παραγωγικές αμοιβαιότητες του καπιταλισμού, όπου οι αυξήσεις των τιμών των αγαθών αντισταθμίζονται από τις αυξήσεις μισθών, «έτσι ώστε ο εργάτης να μπορεί ακόμα να αγοράζει εκείνη την ποσότητα απαραίτητων ειδών που η κατάσταση της ζήτησης εργασίας [...] απαιτεί να κατέχει» (Smith, 1994: 939–940). Αυτές οι αμοιβαιότητες ήταν που βοήθησαν να δημιουργηθεί μια μεγάλη μεσαία τάξη με σταθερή αύξηση εισοδήματος και διαρκή βελτίωση του επιπέδου ζωής της. Πραγματικά, αν θεωρήσουμε αυτή τη μορφή της αγοράς υπό το πρίσμα των τελευταίων 30 χρόνων, στη διάρκεια των οποίων αυτή συστηματικά αποδομείται, γίνεται φανερό ότι η εδραίωσή της στην κοινωνία μέσω αυτών των δομικών αμοιβαιοτήτων υπήρξε ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της.

Η Google και το εγχείρημα των «μεγάλων δεδομένων» φαίνεται να έρχονται σε ρήξη με αυτό το παρελθόν. Οι πληθυσμοί της δεν είναι πλέον απαραίτητοι ως πηγές προέλευσης καταναλωτών και υπαλλήλων. Οι καταναλωτές είναι οι διαφημιστικές μαζί με άλλους μεσάζοντες που αγοράζουν αναλύσεις δεδομένων. Η Google απασχολεί μόλις 48.000 ανθρώπους, όσο γράφεται αυτό το άρθρο, και όπως είναι γνω-

στό, για κάθε θέση εργασίας δέχεται χιλιάδες αιτήσεις (στους αντίποδες: η General Motors στο ζενίθ της ακμής της, το 1953, ήταν ο μεγαλύτερος ιδιώτης εργοδότης στον κόσμο). Γι' αυτόν τον λόγο, η Google δεν ενδιαφέρεται να γίνουν οι χρήστες των υπηρεσιών της υπάλληλοί της. Ανάλογο είναι το πρότυπο σε όλη τη μεγακλίμακα εταιρειών υψηλής τεχνολογίας που επιτυγχάνουν την οικονομική τους μεγέθυνση κυρίως μέσω της αξιοποίησης του αυτοματισμού. Για παράδειγμα, οι τρεις μεγαλύτερες εταιρείες της Silicon Valley το 2014 είχαν κέρδη ύψους 247 δισεκατομμυρίων δολαρίων, απασχολώντας μόλις 137.000 υπαλλήλους και συνδυαστική κεφαλαιοποίηση αγοράς ύψους 1,09 τρισεκατομμυρίων δολαρίων. Αντιθέτως, ακόμα και στα τέλη της δεκαετίας του 1990, οι τρεις μεγαλύτερες αυτοκινητοβιομηχανίες του Detroit είχαν κέρδη ύψους 250 δισεκατομμυρίων δολαρίων απασχολώντας 1,2 εκατομμύρια υπαλλήλους και συνδυαστική κεφαλαιοποίηση αγοράς ύψους 36 δισεκατομμυρίων δολαρίων (Manjivika και Chui, 2014).

Αυτή η δομική ανεξαρτησία της επιχείρησης από τους πληθυσμούς της είναι ζήτημα μείζονος σημασίας υπό το πρίσμα της ιστορικής σχέσης μεταξύ του καπιταλισμού της αγοράς και της δημοκρατίας. Για παράδειγμα, οι Acemoglu και Robinson ανέλυσαν διεξοδικά την αμοιβαία δόμηση (1) της εξάρτησης του πρώιμου βιομηχανικού καπιταλισμού από τις μάζες, (2) της ευημερίας, και (3) της ανόδου του δημοκρατικού πολιτεύματος στη Βρετανία του 19ου αιώνα. Εξετάζοντας τις νέες επιτυχημένες μορφές αγοράς της εποχής, σε συνδυασμό με τη συνυφασμένη με αυτές στροφή προς δημοκρατικούς θεσμούς, παρατηρούν πως «η καταστολή των λαϊκών απαιτήσεων και η κατάλυση των συμμετοχικών πολιτικών θεσμών θα [...] κατέστρεφε [...] τα κέρδη και οι ελίτ που ήταν αντίθετες στη διεύρυνση του εκδημοκρατισμού και της συμμετοχής θα μπορούσαν να βρεθούν ανάμεσα σ' εκείνους που θα έχαναν τις περιουσίες τους από αυτή την καταστροφή» (2012: 313–314). Η Google δεν αντιμετωπίζει τέτοιους κινδύνους. Αντιθέτως, παρά τον ρόλο της ως «κορυφαία υπηρεσία του Παγκόσμιου Ιστού» (Vaidhyanathan, 2011: 17) και τις σημαντικές επενδύσεις της σε τεχνολογίες με εκρηκτικές κοινωνικές συνέπειες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η ρομποτική, η τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου, οι φορέσιμες συσκευές, η νανοτεχνολογία, οι έξυπνες συσκευές και τα drones, η Google δεν έχει τεθεί ποτέ υπό σοβαρή δημόσια εποπτεία (βλ., για παράδειγμα, τη συζήτηση στο Vaidhyanathan, 2011: 44-50· βλ., επίσης, Finamore και Dutta, 2014· Gibbs, 2014· Trotman, 2014· Waters, 2014). Σε μια πρόσφατη ανοιχτή επιστολή του προς την Ευρώπη, ο πρόεδρος της Google, Eric Schmidt, εξέφρασε την αγωνία του για την προοπτική δημόσιας εποπτείας, χαρακτηρίζοντάς τη ως «βίαιη ρύθμιση» και απείλησε ότι κάτι τέτοιο ενδέχεται να δημιουργήσει «σοβαρούς οικονομικούς κινδύνους» για την Ευρώπη (Schmidt, 2014).

Ανάλυση

Αυτή η τυπική αδιαφορία της Google και η λειτουργική απόσταση από τους πληθυσμούς θεσμοθετούνται περαιτέρω μέσω της εγγραφής τους στις απαιτήσεις της «ανάλυσης», την οποία εξετάζει διεξοδικά ο Varian. Η Google είναι πρωτοπόρος μεγακλίμακας. Όπως συμβαίνει και με άλλες εταιρείες μεγαθήρια (Facebook, Twitter, Alibaba και με έναν διαρκώς διευρυνόμενο κατάλογο επιχειρήσεων που διαχειρίζονται τεράστιο όγκο πληροφοριών, όπως οι πάροχοι τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και οι εταιρείες διεθνών συναλλαγών), τα κέντρα δεδομένων απαιτούν εκατομμύρια «εικονικούς σέρβερ», χάρη στους οποίους αυξάνονται εκθετικά οι ικανότητες των υπολογιστών χωρίς να απαιτούνται αντίστοιχες αυξήσεις στον φυσικό χώρο, στις ψυκτικές ή τις ενεργειακές απαιτήσεις.⁷ Οι επιχειρήσεις μεγακλίμακας εκμεταλλεύονται το αμελητέο ψηφιακό οικονομικό κόστος για να επιτύχουν την ταχεία διεύρυνσή τους με σχεδόν μηδενικά κόστη.⁸ Επιπλέον αυτών των υλικών δυνατοτήτων, ο Varian επισημαίνει ότι η ανάλυση απαιτεί επιστήμονες δεδομένων που έχουν τελειοποιήσει νέες μεθόδους σχετικά με την ανάλυση προγνωστικών, την εξόρυξη πραγματικότητας, την ανάλυση προτύπων ζωής και ούτω καθεξής. Αυτές οι εξαιρετικά εξειδικευμένες υλικές και γνωστικές απαιτήσεις είναι που διαχωρίζουν τα υποκειμενικά νοήματα από τα αντικειμενικά αποτελέσματα. Με αυτό τον τρόπο, περιορίζεται η ανάγκη ή η πιθανότητα δημιουργίας βρόγχων ανατροφοδότησης μεταξύ της εταιρείας και του πληθυσμού της. Τα δεδομένα ταξιδεύουν μέσα από διάφορες φάσεις παραγωγής, για να επιστρέψουν στην πηγή τους σε μια δεύτερη φάση εξαγωγής, το αντικείμενο της οποίας δεν είναι πλέον τα δεδομένα, αλλά τα έσοδα. Και ο κύκλος αρχίζει ξανά, με τη μορφή νέων ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένων συναλλαγών.

Η εξέταση του τρόπου με τον οποίο ο Varian συνδυάζει δεδομένα, εξαγωγή και

7 Ο αναγνώστης πρέπει να λάβει υπόψη τα παρακάτω γεγονότα σε σχέση με την Google και τη Facebook, τις κορυφαίες στη μεγακλίμακα εταιρείων. Στην Google διεξάγονται 4 δισεκατομμύρια αναζητήσεις την ημέρα. Σε μια παρουσίαση το 2009 ο μηχανικός της Google Jeff Dean υπέδειξε πως ο σχεδιασμός της χωρητικότητας ήταν για 10 εκατομμύρια διακομιστές και ένα exabyte πληροφοριών. Το τεχνικό του άρθρο, που δημοσιεύτηκε το 2008, παρουσίαζε νέα αναλυτικά στοιχεία που θα επέτρεπαν στην Google την επεξεργασία 20 petabytes δεδομένων την ημέρα (1.000 petabytes = 1 exabyte) ή περίπου 7 exabyte το χρόνο (Dean και Ghemawat, 2008· Dean, 2009). Ένας αναλυτής παρατήρησε πως αυτοί οι αριθμοί έχουν, κατά πάσα πιθανότητα, ξεπεραστεί «αν λάβουμε υπόψη την προσθήκη των δεδομένων από την πλατφόρμα YouTube, στην οποία ανεβαίνουν 72 ώρες βίντεο ανά λεπτό» (Wallbank, 2012). Όσο για τη Facebook, έχει πάνω από ένα δισεκατομμύριο χρήστες. Την περίοδο της χρηματιστηριακής της ανόδου στις ΗΠΑ, το 2012, ισχυριζόταν πως στην πλατφόρμα της μεταφορτώνονταν πάνω από 7 δισεκατομμύρια φωτογραφίες το μήνα και πως στους διακομιστές της είχε αποθηκευμένα πάνω από 100 petabytes φωτογραφιών και βίντεο (Ziegler, 2012).

8 Μικρότερες εταιρείες, χωρίς αξιώσεις μεγακλίμακας, μπορούν να αξιοποιήσουν κάποιες από αυτές τις δυνατότητες μέσω υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους (Manjika και Chui, 2014· Münstermann κ.ά., 2014).

ανάλυση αρχίζει να μας αποκαλύπτει κάποια βασικά χαρακτηριστικά της νέας λογικής της συσσώρευσης, η οποία συνδέεται με τα μεγάλα δεδομένα και εκφράζεται με υποδειγματικό τρόπο από την Google. Πρώτον, τα εισοδήματα εξαρτώνται από περιουσιακά στοιχεία που έχουν τη μορφή δεδομένων και έχουν αποκτηθεί χάρη σε πανταχού παρούσες αυτόματες διαδικασίες. Αυτά συγκροτούν μια νέα τάξη περιουσιακών στοιχείων: τα *περιουσιακά στοιχεία που προέρχονται από επιτήρηση*. Οι επικριτές του καπιταλισμού της επιτήρησης θα μπορούσαν να χαρακτηρίσουν αυτά τα περιουσιακά στοιχεία ως «κλεμμένα αγαθά» ή «λαθρεμπόριο» αφού υφαρπάχτηκαν, δεν παραχωρήθηκαν και, όπως θα δείξω στη συνέχεια, δεν παράγουν κατάλληλες αμοιβαιότητες. Η κουλτούρα της κοινωνικής παραγωγής στη διαδικτυακή ιδιωτική σφαίρα βασίζεται στα ίδια ακριβώς εργαλεία που τώρα αποτελούν τα κύρια μέσα για την οικειοποίηση, μέσω επιτήρησης, των τόσο επικερδών δεδομένων-καυσαερίων. Αυτά τα περιουσιακά στοιχεία που προέρχονται από την επιτήρηση προσελκύουν σημαντικές επενδύσεις που μπορούν να ονομαστούν *κεφάλαιο επιτήρησης*. Η Google έχει μέχρι στιγμής κυριαρχήσει στον κόσμο του διαδικτύου χάρη στην πρωτοποριακή κατασκευή αυτής της νέας μορφής αγοράς, που είναι μια ριζικά αποσυνδεδεμένη και «εξορυκτική» εκδοχή του καπιταλισμού της πληροφορίας, και μπορεί να προσδιοριστεί ως *καπιταλισμός της επιτήρησης*. Αυτή η νέα μορφή αγοράς πολύ γρήγορα εξελίχθηκε σε πρότυπο επιχειρηματικό μοντέλο για τις περισσότερες διαδικτυακές εταιρείες και νεοφυείς επιχειρήσεις, η εκτίμηση της αξίας των οποίων δεν βασίζεται στα εισοδήματα αλλά στα «βλέμματα», στον βαθμό που αυτά παρέχουν μια αξιόπιστη πρόβλεψη για τα οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης που θα προέλθουν από την επιτήρηση.

Παρακολούθηση και Συμβόλαια

Ο Varian αναφέρει: «Επειδή οι συναλλαγές είναι ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένες, μπορούμε πλέον να παρατηρήσουμε συμπεριφορές που μέχρι πρότινος ήταν απροσπέλαστες και να δημιουργήσουμε συμβόλαια με βάση αυτές τις συμπεριφορές. Αυτό επιτρέπει την πραγματοποίηση συναλλαγών που θεωρούνταν ανέφικτες... Οι ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένες συναλλαγές δημιουργούν νέα επιχειρηματικά μοντέλα...» (2014: 30). Ο Varian δίνει παραδείγματα: Αν κάποιος παύσει την καταβολή μηνιαίων δόσεων για το αυτοκίνητο, υπάρχει η δυνατότητα για τον δανειστή να «δώσει εντολή μη εκκίνησης στο σύστημα παρακολούθησης του αυτοκινήτου και να αποσπάσει πληροφορίες για τη γεωγραφική τοποθεσία που αυτό βρίσκεται ώστε να κατασχεθεί». Προτείνει στις ασφαλιστικές εταιρείες να χρησιμοποιήσουν παρόμοια συστήματα παρακολούθησης, ούτως ώστε να ελέγχουν κατά πόσο οι πελάτες τους οδηγούν προσεκτικά κι έτσι να μπορούν να αξιολογήσουν αν πρέπει να συνεχίσουν να

τους παρέχουν ασφάλεια ή αν θα πληρώσουν τις αποζημιώσεις. Επίσης, ισχυρίζεται ότι κάποιος θα μπορούσε να προσλάβει έναν υπάλληλο σε ένα μακρινό μέρος για να κάνει κάποιες εργασίες, και να χρησιμοποιεί τα δεδομένα από το έξυπνο κινητό του (γεωγραφική τοποθεσία, χρονοσφραγίδα, φωτογραφίες) για να «αποδείξει» ότι αυτός πράγματι ενεργεί σύμφωνα με τους όρους του συμβολαίου.

Ο Varian δεν φαίνεται να αντιλαμβάνεται πως αυτό για το οποίο εκφράζεται με τόσο ενθουσιασμό δεν είναι νέες μορφές συμβολαίων, αλλά η κατάργηση της έννοιας του συμβολαίου («un-contract»). Το όραμά του για έναν ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένο κόσμο υπερβαίνει τη μορφή του συμβολαίου, αποσυνδέοντάς τη από τη διακυβέρνηση και το κράτος δικαίου. Ο Varian φαίνεται να προσανατολίζεται προς αυτό που ο Oliver Williamson αποκαλεί «ουτοπία του συμβολαίου» (1985: 67). Στην οικονομική θεωρία των συναλλαγών του Williamson, η ύπαρξη συμβολαίων αποσκοπεί στην αντιστάθμιση του αναπόφευκτου της αβεβαιότητας. Ο στόχος τους είναι αφενός να διαχειριστούν «την περιορισμένη ορθολογικότητα» και, αφετέρου, να αποτρέψουν τον «καιροσκοπισμό» – αμφότερα προβληματικοί όροι των συμβολαίων στον πραγματικό κόσμο της ανθρώπινης προσπάθειας. Ο Williamson παρατηρεί ότι η βεβαιότητα απαιτεί «απεριόριστη ορθολογικότητα», η οποία προκύπτει από «απεριόριστη γνωστική ικανότητα», που με τη σειρά της προκύπτει από «πλήρως περιγράψιμες» προσαρμογές σε «δημόσια παρατηρήσιμα» ενδεχομενικά συμβάντα. Επισημαίνει πως οι συγκεκριμένοι όροι είναι σύμφυτοι περισσότερο με έναν «κόσμο σχεδιασμού», παρά με έναν «κόσμο διακυβέρνησης», στον οποίο «αν όλα τα υπόλοιπα είναι ίδια [...], οι σχέσεις που βασίζονται στην προσωπική εμπιστοσύνη θα αντέξουν περισσότερο στην πίεση και θα εκδηλώσουν μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα» (31-32, 63).

Το όραμα του Varian για τις χρήσεις των ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένων συναλλαγών αποσυνδέει το συμβόλαιο από την αβεβαιότητα. Εξαφανίζει την ανάγκη ύπαρξης –και, ως εκ τούτου, την πιθανότητα ανάπτυξης– εμπιστοσύνης. Ένας άλλος τρόπος να ειπωθεί αυτό είναι ότι τα συμβόλαια αποσπώνται από την κοινωνία και επαναπροσδιορίζονται ως μηχανικές διαδικασίες. Η συναινετική συμμετοχή στις αξίες από τις οποίες προκύπτει η νόμιμη αρχή, μαζί με την ελεύθερη βούληση και τα αμοιβαία δικαιώματα και υποχρεώσεις, εκχωρούνται με αντάλλαγμα το οικουμενικό ισοδύναμο του ηλεκτρονικού βραχιολιού παρακολούθησης κρατουμένων. Η έννοια της αρχής, που αλλού την έχω περιγράψει ως «πνευματική διάσταση της εξουσίας», βασίζεται σε μια κοινωνική κατασκευή, η οποία εμψυχώνεται από κοινές θεμελιακές αξίες. Στην οικονομία του Varian η έννοια της αρχής υποκαθίσταται από την τεχνική, από αυτό που αποκαλώ «υλική διάσταση της εξουσίας», στο πλαίσιο της οποίας απρόσωπα συστήματα πειθαρχίας και ελέγχου παράγουν μια ορισμένη

γνώση της ανθρώπινης συμπεριφοράς, ανεξαρτήτως συναίνεσης (Zuboff, 1988). Το ζήτημα απαιτεί διεξοδικότερη διερεύνηση από αυτή που μας επιτρέπει η έκταση της παρούσας εργασίας, γι' αυτό θα περιοριστώ σε ορισμένα βασικά ζητήματα.

Περιγράφοντας αυτή τη «νέα χρήση», ο Varian διεκδικεί ένα ζωτικό τμήμα του πολιτικού χώρου για το καθεστώς του καπιταλισμού της επιτήρησης. Από τον Locke μέχρι τον Durkheim, το συμβόλαιο και το κράτος δικαίου που τα υποστηρίζει νοούνται ως προϊόντα του κοινωνικού και της εμπιστοσύνης και της οργανικής αλληλεγγύης από τις οποίες αυτό αναδύεται (Durkheim, 1964: 215· Locke, 2010: 112–115, 339). Για τον Weber «το σημαντικότερο χαρακτηριστικό του σύγχρονου δικαίου, ειδικά του ιδιωτικού δικαίου, είναι η ιδιαίτερως αυξημένη σπουδαιότητα που αποκτούν οι νομικές συναλλαγές, ιδίως τα συμβόλαια, ως πηγές διεκδικήσεων που υποστηρίζονται από τον νόμο [...] θα μπορούσαμε να ορίσουμε τις σύγχρονες κοινωνίες [...] ως "συμβολαιοκρατικές"» (1978: 669).

Όπως αναφέρει η Hannah Arendt, «το πλήθος των θεωριών περί συμβολαίων από τη ρωμαϊκή εποχή μαρτυρά ότι η δύναμη των υποσχέσεων βρίσκεται στο επίκεντρο της πολιτικής σκέψης ανά τους αιώνες». Η ζωτικότερης σημασίας λειτουργία των συμβολαίων είναι ότι αναβαθμίζουν τη δύναμη ελέγχου των ατόμων και την προσαρμοστικότητα των κοινωνιών. Αυτές οι αρετές είναι ακριβώς αποτέλεσμα της μη προβλεψιμότητας «την οποία η δέσμευση στις υποσχέσεις που δίνουμε διαλύει, τουλάχιστον εν μέρει». Για την Arendt, το αναπόφευκτο των ανθρώπινων σφαλμάτων κατά την εκτέλεση των συμβολαίων αποτελεί το τίμημα της ελευθερίας. Το γεγονός ότι είναι αδύνατο να υπάρξει τέλει ελεγχος σε μια κοινότητα ίσων είναι συνέπεια «του πλουραλισμού και της πραγματικότητας [...] η χαρά να κατοικούμε μαζί με άλλους έναν κόσμο όπου η πραγματικότητα είναι εγγυημένη για τον καθένα χάρη στην παρουσία όλων». Η Arendt επιμένει πως «η δύναμη της αμοιβαίας υπόσχεσης ή το συμβόλαιο» είναι η μόνη εναλλακτική «σε μια δύναμη ελέγχου που στηρίζεται στην κυριαρχία του εαυτού και των κανόνων τού ενός επί των άλλων. Ανταποκρίνεται, ακριβώς, στην ύπαρξη ελευθερίας που δόθηκε υπό τον όρο της μη κυριαρχίας» (1998: 244).

Σε αντίθεση με την Arendt, το όραμα του Varian για ένα ηλεκτρονικά διαμεσολαβημένο κόσμο φαντάζει σαν κρανίου τόπος – όχι μια κοινότητα ίσων που δεσμεύονται από νόμους στην αναπόφευκτη και γόνιμη ανθρώπινη μάχη με την αβεβαιότητα. Σε αυτό το μελλοντικό τοπίο η ανθρώπινη κοινότητα έχει ήδη αποτύχει. Είναι ένας τόπος προσαρμοσμένος στην κανονικοποίηση του χάους και του τρόμου, όπου τα τελευταία κατάλοιπα εμπιστοσύνης έχουν μαραθεί και πεθάνει προ πολλού. Η ανθρώπινη αναζωογόνηση που πηγάζει από τις αποτυχίες και τους θριάμβους κατά τη διεκδίκηση της προβλεψιμότητας και την άσκηση της βούλησης απέναντι στη φυσική αβεβαιότητα δίνει τη θέση της στην κενότητα της αέναης συμμόρφωσης. Αντί

για τη δημιουργία νέων μορφών συμβολαίων, τέτοιοι διακανονισμοί περιγράφουν την ανάδυση μιας νέας οικουμενικής αρχιτεκτονικής κάπου μεταξύ Φύσης και Θεού και την ονομάζω «Μεγάλο Άλλο». Είναι ένα πανταχού παρόν διαδικτυακό καθεστώς που καταγράφει, τροποποιεί και εμπορευματοποιεί τις καθημερινές εμπειρίες, από τοστιέρες μέχρι σώματα, από επικοινωνίες μέχρι σκέψεις, όλα υπό το πρίσμα της δημιουργίας νέων μεθόδων εκχρηματισμού και κερδοφορίας. Ο Μεγάλος Άλλος είναι η ηγεμονική δύναμη ενός κοντινού μέλλοντος που εκμηδενίζει την ελευθερία που προσφέρει το κράτος δικαίου. Είναι ένα νέο καθεστώς ανεξάρτητων και ανεξάρτητα ελεγχόμενων γεγονότων που αντικαθιστά την ανάγκη για συμβόλαια, διακυβέρνηση και τον δυναμισμό μιας δημοκρατίας της αγοράς. Ο Μεγάλος Άλλος είναι η ενσάρκωση του ηλεκτρονικού κειμένου του 21ου αιώνα που φιλοδοξεί να περιλάβει και να αποκαλύψει με ολοκληρωμένο τρόπο όλα τα επικείμενα γεγονότα της αγοράς, των κοινωνικών, φυσικών και βιολογικών συμπεριφορών. Οι θεσμικές διαδικασίες που συγκροτούν την αρχιτεκτονική του Μεγάλου Άλλου μπορούν να ιδωθούν ως η υλική υποστασιοποίηση της «εκτεταμένης τάξης» του Hayek, που ζωντανεύει μέσα στην αποσαφηνισμένη διαφάνεια της ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης.

Αυτές οι διαδικασίες επαναπροσδιορίζουν τη δομή της εξουσίας, της συμμόρφωσης και της αντίστασης που κληρονομήθηκε από τη μαζική κοινωνία και που για παραπάνω από μισό αιώνα συμβολιζόταν από τον Μεγάλο Αδελφό. Η εξουσία δεν μπορεί να περιγραφεί πλέον από αυτό το ολοκληρωτικό σύμβολο συγκεντρωτικού ελέγχου. Ακόμα και το Πανοπτικόν που σχεδίασε ο Bentham και έχει χρησιμοποιηθεί ως κεντρική μεταφορά σε παλιότερη εργασία μου (Zuboff, 1988, κεφ. 9, 10), είναι πληκτικό σε σύγκριση με τη νέα αρχιτεκτονική. Το Πανοπτικόν ήταν ένα σχέδιο που διέθετε ένα προνομιακό σημείο επιτήρησης. Η προληπτική συμμόρφωση που επέβαλε απαιτούσε την ανάπτυξη συγκεκριμένων επιτήδειων συμπεριφορών όσο κάποιος βρισκόταν μέσα στο Πανοπτικόν, αλλά οι συμπεριφορές αυτές μπορούσαν να εγκαταλειφθούν όταν έβγαινε στον φυσικό χώρο. Στη δεκαετία του 1980 ήταν μια εύστοχη μεταφορά για τους ιεραρχικούς χώρους εργασίας. Στον κόσμο που ξεπηδά από τις ιδέες του Varian, οι βιότοποι εντός και εκτός του ανθρώπινου σώματος είναι πλήρεις δεδομένων και παράγουν ουσιαστικά καταναμημένες ευκαιρίες για παρατήρηση, ερμηνεία, επικοινωνία, επιρροή, πρόβλεψη, και τελικά τροποποίηση του συνόλου των δράσεων. Σε αντίθεση με τη συγκεντρωτική δύναμη της μαζικής κοινωνίας, δεν υπάρχει διαφυγή από τον Μεγάλο Άλλο. Δεν υπάρχει τόπος που να μη βρίσκεται ο Μεγάλος Άλλος.

Σε αυτόν τον χωρίς διαφυγή κόσμο, οι ανατριχιαστικές συνέπειες της προληπτικής συμμόρφωσης⁹ υποχωρούν καθώς η εμπρόθετη νοητική δραστηριότητα και η

9 Για το θέμα της προληπτικής συμμόρφωσης, βλ. τη συζήτηση στο Zuboff (1988: 346-356). Για επικαιροποιημένα στοιχεία, βλ. την πρόσφατη μελέτη σχετικά με τη συμπεριφορά κατά τη διαδικτυακή

αυτοκατοχή της πρόβλεψης βυθίζονται σταδιακά σε ένα νέο είδος αυτοματοποίησης. Η προληπτική συμμόρφωση προϋποθέτει ένα σημείο αφετηρίας μέσα στη συνείδηση από όπου προέρχεται η επιλογή της συμμόρφωσης με σκοπό την κοινωνική ενσωμάτωση και την αποφυγή των κυρώσεων. Επίσης, η προληπτική συμμόρφωση υπονοεί ότι υπάρχει μια διαφοροποίηση, ή έστω η δυνατότητα διαφοροποίησης, ανάμεσα στη συμπεριφορά που θα μπορούσε κάποιος να έχει επιδείξει και σε αυτή που επιλέγει να επιδείξει ως λειτουργική λύση απέναντι στην κατακτητική εξουσία. Στον κόσμο του Μεγάλου Άλλου, χωρίς οδούς διαφυγής, η εμπρόθετη δραστηριότητα που συνδέεται με το έργο της πρόβλεψης προοδευτικά βυθίζεται σε ένα νέο είδος αυτοματισμού – μια βιωματική εμπειρία ερεθίσματος-απόκρισης. Η συμμόρφωση δεν είναι όπως στον 2ο αιώνα μια πράξη υποταγής στη μάζα ή στην ομάδα, το χάσιμο του εαυτού μέσα στη συλλογικότητα υπό τον φόβο του καταναγκασμού, η ψυχολογική λαχτάρα του ανήκειν και της αποδοχής. Η συμμόρφωση χάνεται στη μηχανική τάξη πραγμάτων και σωμάτων, όχι ως πράξη αλλά ως συνέπεια, όχι ως αιτία αλλά ως αποτέλεσμα. Καθένας από εμάς μπορεί να ακολουθήσει ένα ευδιάκριτο μονοπάτι, αλλά αυτό το μονοπάτι έχει ήδη διαμορφωθεί από τα οικονομικά ή/και τα ιδεολογικά συμφέροντα που πηγάζουν από τον Μεγάλο Άλλο και εισβάλλουν σε κάθε πτυχή της «ιδιαιτέρας ζωής» του καθενός. Η ψευδής συνείδηση δεν παράγεται πλέον από τα κρυφά γεγονότα της τάξης και τη σχέση τους με την παραγωγή, αλλά από τα κρυφά γεγονότα των εμπορευματοποιημένων μεθόδων τροποποίησης της συμπεριφοράς. Αν κάποτε η εξουσία ταυτιζόταν με την κατοχή των μέσων παραγωγής, τώρα ταυτίζεται με την κατοχή των μέσων τροποποίησης της συμπεριφοράς.

Η αλήθεια είναι ότι υπάρχει μικρή διαφορά ανάμεσα στην άφατη «εκτεταμένη τάξη» του νεοφιλελεύθερου ιδεώδους και τη «δίνη ερεθισμάτων» που ευθύνεται για όλες τις πράξεις σύμφωνα με τους κλασικούς θεωρητικούς της συμπεριφορικής ψυχολογίας. Και στις δύο κοσμοθεωρίες η ανθρώπινη αυτονομία είναι θεωρητικά αδιάφορη και το βίωμα του αυτοκαθορισμού αποτελεί σκληρή ψευδαίσθηση. Ο Varian προσθέτει μια νέα διάσταση σε αυτά τα ηγεμονικά ιδεώδη υπό την έννοια ότι αυτή η «προοπτική του Θεού» μπορεί να εξηγηθεί, να προσδιοριστεί, και να κατανοηθεί πλήρως, εξαφανίζοντας την αβεβαιότητα. Το αποτέλεσμα είναι ότι τα ανθρώπινα υποκείμενα περιορίζονται στη ζωώδη τους κατάσταση, προορισμένα να υπηρετούν τους νέους νόμους του κεφαλαίου που επιβάλλονται σε όλο το φάσμα των συμπεριφορών, μέσω μιας αδυσώπητης ροής πανταχού παρουσών καταγραφών, που βασίζονται σε γεγονότα και παρέχονται σε πραγματικό χρόνο, για όλα τα πλάσματα και τα πράγματα. Η Hannah Arendt αντιμετώπισε αυτά τα ζητήματα πριν

αναζήτηση των Marthews και Tucker (2014).

από δεκαετίες με αξιοσημείωτη διορατικότητα, θρηνώντας για την εκχώρηση της αντίληψής μας για τη «σκέψη» σε κάτι που μπορεί να επιτευχθεί από έναν «εγκέφαλο» και, ως εκ τούτου, να μεταφερθεί σε «ηλεκτρονικά όργανα».

Το τελικό στάδιο της εργατικής κοινωνίας, η κοινωνία των κατόχων θέσεων εργασίας, απαιτεί από τα μέλη της μια αμιγώς αυτόματη λειτουργία, ως εάν η προσωπική ζωή να είχε βυθιστεί στην καθολική διαδικασία της ζωής τους είδους και η μόνη ενεργητική απόφαση που απαιτούνταν πλέον από το άτομο να ήταν η παραίτηση, η εγκατάλειψη της ατομικότητάς του, του ατομικού βιωμένου πόνου και των βασάνων της ζωής και η αποδοχή ενός παραισθητικού, «ναρκωμένου», λειτουργικού τύπου συμπεριφοράς. Το πρόβλημα με τις σύγχρονες θεωρίες συμπεριφορισμού δεν βρίσκεται στο ενδεχόμενο να είναι εσφαλμένες, αλλά στην πιθανότητα να αποδειχθούν αληθινές και στο ότι αποτελούν την καλύτερη δυνατή εννοιολογική μορφοποίηση κάποιων εμφανών τάσεων της σύγχρονης κοινωνίας. Είναι πολύ πιθανό η σύγχρονη εποχή – που ξεκίνησε με μια πρωτοφανή και πολλά υποσχόμενη έκρηξη ανθρώπινης δραστηριότητας – να τελειώσει με την πιο θανάσιμη, πιο στείαρα παθητικότητα που γνώρισε ποτέ η ιστορία (Arendt, 1998: 322).

Ο καπιταλισμός της επιτήρησης εγκαθιδρύει μια νέα μορφή εξουσίας όπου το συμβόλαιο και κράτος δικαίου υποσκελίζονται από ανταμοιβές και τιμωρίες ενός νέου αόρατου χεριού. Μια πληρέστερη θεωρητικοποίηση αυτής της νέας εξουσίας, ενώ αποτελεί κεντρικό αντικείμενο της νέας μου μελέτης, υπερβαίνει το πλαίσιο αυτού του άρθρου. Θα ήθελα, ωστόσο, να υπογραμμίσω κάποια κεντρικά ζητήματα που θα μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε τον μοναδικό χαρακτήρα του καπιταλισμού της επιτήρησης.

Σύμφωνα με τον Varian, οι άνθρωποι συμφωνούν με την «εισβολή στο προσωπικό απόρρητο» που αντιπροσωπεύει ο Μεγάλος Άλλος αν «πάρουν κάτι ως αντάλλαγμα... ένα δάνειο, μια ιατρική ή νομική συμβουλή ή παραίτηση από τον προσωπικό τους ψηφιακό βοηθό» (2014: 30). Αναφορά με παρόμοια διάθεση υπάρχει και σε μια ερευνητική εργασία του οργανισμού PEW με τίτλο «Ψηφιακή Ζωή το 2025»: «Δεν μπορούμε να κλείσουμε το τζίνι στο λυχνάρι του... Όλοι θα περιμένουν να ανιχνευτούν και να παρακολουθούνται, αφού τα πλεονεκτήματα με όρους εξυπηρέτησης, ασφάλειας και υπηρεσιών θα είναι τόσο μεγάλα... Η συνεχής παρακολούθηση θα είναι ο κανόνας» (PEW Research, 2014). Πώς τεκμηριώνεται η εγκυρότητα αυτού του ισχυρισμού; Σε ποιο βαθμό είναι αυτές οι υποτιθέμενες αμοιβαιότητες προϊόντα γνήσιας συναίνεσης; Το ερώτημα οδηγεί σε μια άλλη ριζοσπαστική, ίσως και επαναστατική διάσταση της πολιτικής του καπιταλισμού της επιτήρησης, η οποία αφορά

την κατανομή των δικαιωμάτων προσωπικού απορρήτου και, μαζί με αυτή, τη γνώση και την επιλογή αποδοχής του Μεγάλου Άλλου.

Η συγκαλυμμένη συλλογή δεδομένων συχνά θεωρείται παραβίαση, εισβολή ή καταπάτηση των δικαιωμάτων προσωπικού απορρήτου, όπως προτείνει η γλώσσα που χρησιμοποιεί ο Varian. Στη συμβατική αφήγηση περί της απειλής του προσωπικού απορρήτου, η θεσμική μυστικότητα έχει διευρυνθεί και τα ατομικά δικαιώματα προσωπικού απορρήτου έχουν διαβρωθεί. Αλλά αυτό είναι ένα αποπροσανατολιστικό πλαίσιο, καθώς προσωπικό απόρρητο και μυστικότητα δεν είναι δύο αντίθετα πράγματα, αλλά στιγμές σε συνέχεια. Η μυστικότητα είναι το αποτέλεσμα του προσωπικού απορρήτου, το οποίο είναι η αιτία της. Η άσκηση του δικαιώματος κάποιου για προστασία του προσωπικού απορρήτου παράγει τη δυνατότητα επιλογής κι έτσι αυτός μπορεί να επιλέξει αν θέλει να κρατήσει κάτι μυστικό ή να το κοινοποιήσει. Το δικαίωμα του προσωπικού απορρήτου παρέχει, επομένως, το δικαίωμα της απόφασης· το ιδιωτικό απόρρητο δίνει σε κάποιον τη δυνατότητα να αποφασίσει πού θέλει να βρίσκεται στο φάσμα ανάμεσα στη μυστικότητα και τη διαφάνεια σε κάθε περίπτωση. Ο δικαστής του Ανώτατου Δικαστηρίου των ΗΠΑ, Douglas, διατύπωσε την εξής άποψη για το προσωπικό απόρρητο το 1967: «Το προσωπικό απόρρητο εμπειρεύει την επιλογή του ατόμου να εκθέσει ή να αποκαλύψει τι πιστεύει, τι σκέφτεται, τι κατέχει...» (*Warden κατά Hayden*, 387 US 294, 323, 1967, Douglas, J., παρατίθεται στο Farahany, 2012: 1271).

Όπως φαίνεται, η δουλειά της επιτήρησης δεν είναι να διαβρώσει τα δικαιώματα προσωπικού απορρήτου, αλλά να τα ανακαταλείψει. Αντί πολλοί άνθρωποι να έχουν κάποια από αυτά τα δικαιώματα, τα δικαιώματα συγκεντρώνονται στο εσωτερικό του καθεστώτος επιτήρησης. Οι καπιταλιστές της επιτήρησης έχουν διευρυμένα δικαιώματα προσωπικού απορρήτου και, ως εκ τούτου, πολλές ευκαιρίες για μυστικά. Αυτά χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο για να στερήσουν από τους πληθυσμούς την επιλογή για το ποια στοιχεία από τη ζωή τους θέλουν να παραμείνουν κρυφά. Αυτή η συγκέντρωση δικαιωμάτων επιτυγχάνεται με δύο τρόπους. Στην περίπτωση της Google, της Facebook και άλλων παραδειγμάτων του καπιταλισμού της επιτήρησης, φαίνεται πως πολλά από τα δικαιώματά τους προέρχονται από την αρπαγή των δικαιωμάτων των άλλων χωρίς την έγκρισή τους – κατά το πρότυπο του Street View. Οι καπιταλιστές της επιτήρησης έχουν εκμεταλλευτεί επιδέξια μια καθυστέρηση στην κοινωνική εξέλιξη, καθώς η ταχεία ανάπτυξη της ικανότητάς τους να επιτηρούν με σκοπό την εξαγωγή κέρδους ξεπερνά τη δημόσια κατανόηση και τη συνακόλουθη ανάπτυξη του νόμου και των κανονισμών που αυτή η κατανόηση επιφέρει. Ως αποτέλεσμα, τα δικαιώματα προσωπικού απορρήτου, μόλις συσσωρευτούν και επιβεβαιωθούν, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να νομιμοποιήσουν τη διατήρηση της

αδιαφάνειας των λειτουργιών επιτήρησης.¹⁰

Οι μηχανισμοί αυτής της αυξανόμενης συγκέντρωσης δικαιωμάτων προσωπικού απορρήτου και οι συνέπειές της μελετήθηκαν συστηματικά από θεωρητικούς του δικαίου σε ΗΠΑ και Ευρώπη, πριν ακόμα ο Edward Snowden επιταχύνει τη συζήτηση. Αυτή η πλούσια και διαρκώς διευρυνόμενη βιβλιογραφία αναδεικνύει πολλές σοβαρές ανησυχίες σχετικά με τις αντιδημοκρατικές συνέπειες της συγκέντρωσης δικαιωμάτων προσωπικού απορρήτου από ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς επιτήρησης (Schwartz, 1989· Solove, 2007· Michaels, 2008· Palfrey, 2008· Semitsu, 2011· Richards, 2013· Calo, 2014· Reidenberg, 2014· Richards και King, 2014). Η παγκόσμια εμβέλεια και οι παγκόσμιες συνέπειες αυτής της εξαγωγής δικαιωμάτων (όπως και της εξαγωγής δεδομένων) παρουσιάζουν πολλές δυσκολίες όσον αφορά την κατανόησή τους, συμπεριλαμβανομένων των δυσκολιών που αφορούν την υπέρβαση της ίδιας της μυστικότητας που καθιστά την εξαγωγή δικαιωμάτων εξαρχής προβληματική. Επιπλέον, οι δυναμικές που περιγράφω αφορούν μια μέχρι πρόσφατα αχαρτογράφητη περιοχή – μια περιοχή που είναι δύσκολο να περιγραφεί με τους όρους των υπαρχουσών κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών κατηγοριών. Οι νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες συχνά υπερβαίνουν τα υπάρχοντα διανοητικά πρότυπα και αψηφούν τις συμβατικές προσδοκίες.

Αυτά τα επιχειρήματα δηλώνουν ότι η λογική της συσσώρευσης που είναι σύμφυτη με τον καπιταλισμό της επιτήρησης δεν γίνεται πλήρως αντιληπτή από τα συμβατικά θεσμικά περιβάλλοντα των ιδιωτικών επιχειρήσεων. Αυτό που συσσωρεύεται εδώ δεν είναι μόνο περιουσιακά στοιχεία και κεφάλαιο που προέρχονται από επιτήρηση, αλλά και δικαιώματα. Αυτό συντελείται χάρη σε μια μοναδική συνάρθρωση επιχειρηματικών διαδικασιών που λειτουργούν εκτός του πλαισίου των νόμιμων δημοκρατικών μηχανισμών ή της παραδοσιακής πίεσης της αγοράς για καταναλωτική αμοιβαιότητα και επιλογή. Επιτυγχάνεται μέσω μιας μορφής μονομερούς δήλωσης που παραπέμπει περισσότερο στις κοινωνικές σχέσεις μιας προ-νεοτερικής απολυταρχικής αρχής. Στο πλαίσιο αυτής της νέας μορφής αγοράς που ονομάζω καπιταλισμό της επιτήρησης, η μεγακλίμακα μετατρέπεται σε μια βαθιά αντιδημοκρατική απειλή.

Ο καπιταλισμός της επιτήρησης, επομένως, έχει τα χαρακτηριστικά μιας νέας λογικής της συσσώρευσης εφοδιασμένης με νέα πολιτική και νέες κοινωνικές σχέσεις που αντικαθιστούν τα συμβόλαια, το κράτος δικαίου και την κοινωνική εμπιστοσύνη με την κυριαρχία του Μεγάλου Άλλου. Επιβάλλει ένα ιδιωτικά χορηγούμενο καθε-

¹⁰ Αυτή η διαδικασία αποτυπώνεται εμφανώς στην ομοσπονδιακή δίκη που πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ σχετικά με την εξόρυξη δεδομένων από τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που ανταλλάχθηκαν μεταξύ των χρηστών των εκπαιδευτικών υπηρεσιών νέφους της Google. Βλ. Herold (2014).

σώς συμμόρφωσης μέσω επιβραβεύσεων και τιμωριών, που υποστηρίζεται από μια μονομερή αναδιανομή δικαιωμάτων. Ο Μεγάλος Άλλος υπάρχει λόγω της απουσίας νόμιμης αρχής και δεν υπόκειται σε έλεγχο και κυρώσεις. Με βάση αυτά, ο Μεγάλος Άλλος μπορεί να περιγραφεί ως ένα αυτοματοποιημένο πραξικόπημα εκ των άνω: όχι ένα *πραξικόπημα κατά του κράτους* αλλά ένα *πραξικόπημα κατά των ανθρώπων*.

Εξατομίκευση και Επικοινωνία

Ο Varian υποστηρίζει πως «στις μέρες μας οι άνθρωποι περιμένουν εξατομικευμένα αποτελέσματα αναζήτησης και εξατομικευμένες διαφημίσεις». Λέει ότι η Google θέλει να κάνει ακόμα περισσότερα. Αντί να χρειάζεται να ρωτάς την Google, θα πρέπει «να ξέρει τι θέλεις και να σ' το λέει προτού κάνεις ερώτηση». «Αυτό το όραμα» διαβεβαιώνει «υλοποιείται από το Google Now». Ο Varian παραδέχεται ότι «το Google Now πρέπει να γνωρίζει πολλά για εσένα και το περιβάλλον σου για να σου παρέχει αυτές τις υπηρεσίες. Αυτό ανησυχεί κάποιους ανθρώπους» (2014: 28). Η λογική του Varian είναι ότι οι άνθρωποι, ούτως ή άλλως, μοιράζονται τέτοιες πληροφορίες με γιατρούς, δικηγόρους και λογιστές τους οποίους εμπιστεύονται. Και συνεχίζει: «Γιατί είμαι πρόθυμος να μοιραστώ όλες αυτές τις απόρρητες πληροφορίες; Γιατί παίρνω αντάλλαγμα...» (2014: 28).

Στην πραγματικότητα, ο καπιταλισμός της επιτήρησης είναι το ακριβώς αντίθετο από τις σχέσεις εμπιστοσύνης στις οποίες αναφέρεται ο Varian. Γιατροί, δικηγόροι και άλλοι έμπιστοι επαγγελματίες υπόκεινται σε αμοιβαίες εξαρτήσεις και ανταποδοτικές σχέσεις, τις οποίες εγγυάται η απειλή εφαρμογής επαγγελματικών κυρώσεων και το δημόσιο δίκαιο. Η Google, όπως έχουμε δει, δεν φέρει τέτοια φορτία. Η τυπική αδιαφορία και η απόσταση από τους «χρήστες», σε συνδυασμό με την απουσία ουσιαστικών ρυθμίσεων, συστήματος κυρώσεων ή νόμων, προστατεύει τον εαυτό της και άλλους καπιταλιστές της επιτήρησης από τις συνέπειες της απιστίας. Αντίθετα από τις αμοιβαιότητες στις οποίες αναφέρεται ο Varian, το *πραξικόπημα κατά των ανθρώπων* δημιουργεί νέες σοβαρές ασυμμετρίες στη γνώση και την εξουσία.

Για παράδειγμα, η Google γνωρίζει πολύ περισσότερα για τους πληθυσμούς της από όσα γνωρίζουν οι ίδιοι για τους εαυτούς τους. Πραγματικά, δεν υπάρχουν μέσα με τα οποία οι πληθυσμοί θα μπορούσαν να γεφυρώσουν αυτή τη διάκριση, δεδομένων των υλικών, διανοητικών και ιδιοκτησιακών εμποδίων που πρέπει να ξεπεραστούν για να πραγματοποιηθεί η ανάλυση των δεδομένων και της απουσίας βρόγχων ανατροφοδότησης. Μια άλλη ασυμμετρία αποτυπώνεται στο γεγονός ότι ο τυπικός χρήστης έχει ελάχιστη ή καθόλου γνώση των επιχειρηματικών πρακτικών της Google, του είδους των προσωπικών δεδομένων του που συγκεντρώνονται στους διακομιστές της Google, των όρων διατήρησης αυτών των δεδομένων και

των τρόπων με τους οποίους αυτά εργαλειοποιούνται και αξιοποιούνται οικονομικά. Είναι πλέον γνωστό ότι οι χρήστες έχουν ελάχιστες σοβαρές επιλογές όσον αφορά τη διαχείριση του προσωπικού τους απορρήτου (για μια πρόσφατη επισκόπηση του «διλήμματος της συγκατάθεσης», βλ. Solove, 2013). Ο καπιταλισμός της επιτήρησης ανθεί χάρη στη δημόσια άγνοια.

Αυτές οι ασυμμετρίες γνώσης υποστηρίζονται από ασυμμετρίες εξουσίας. Ο Μεγάλος Άλλος αποκτά θεσμική μορφή μέσω των αυτόματων μη ανιχνεύσιμων λειτουργιών μιας παγκόσμιας υποδομής, η οποία από τους περισσότερους ανθρώπους θεωρείται επίσης βασική προϋπόθεση για τη βασική κοινωνική συμμετοχή τους. Τα εργαλεία που προσφέρονται από την Google και άλλες εταιρείες του καπιταλισμού της επιτήρησης ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πολιορκημένων ατόμων της δεύτερης νεωτερικότητας – όπως τα μήλα στον κήπο, μόλις τα δοκιμάσεις είναι αδύνατο να ζήσεις χωρίς αυτά. Όταν το Facebook έπεσε σε κάποιες πόλεις των ΗΠΑ για λίγες ώρες το καλοκαίρι του 2014, πολλοί Αμερικάνοι κάλεσαν την τοπική Άμεσο Δράση (*LA Times*, 2014). Τα εργαλεία της Google δεν είναι αντικείμενα ανταλλακτικής αξίας. Δεν εδραιώνουν εποικοδομητικές αμοιβαιότητες παραγωγού-καταναλωτή. Αντιθέτως, είναι «παγίδες» που παρασέρνουν τους χρήστες σε διαδικασίες εξόρυξης και μετατρέπουν τη ζωή σε καθημερινή ανανέωση μιας φαουστικής συμφωνίας του 21ου αιώνα. Αυτή η κοινωνική εξάρτηση είναι στον πυρήνα του προγράμματος επιτήρησης. Η έντονη πίεση για επιτυχημένη ζωή ανταγωνίζεται την τάση για αντίσταση στο πρόγραμμα της επιτήρησης. Αυτή η σύγκρουση παράγει ένα είδος ψυχικού μουδιάσματος που εθίζει τους ανθρώπους στο γεγονός ότι αποτελούν αντικείμενα ανίχνευσης, ανάλυσης, εξόρυξης και διαμόρφωσης – ή τους ωθεί στο να εκλογικεύουν την κατάσταση με έναν μοιρολατρικό κυνισμό (Hoofnagle κ.ά., 2010). Το σημείο-κλειδί εδώ είναι ότι αυτή η φαουστική συμφωνία είναι θεμελιωδώς παράνομη. Είναι μια επιλογή που οι άνθρωποι του 21ου αιώνα δεν θα έπρεπε να αναγκάζονται να κάνουν. Στον κόσμο του καπιταλισμού της επιτήρησης, η φαουστική συμφωνία που απαιτείται για να «πάρεις κάτι σε αντάλλαγμα» εξαφανίζει τις παλιότερες σχέσεις αμοιβαιότητας και εμπιστοσύνης στο όνομα μιας συγκρατημένης δυσaráεσκειας, ενόχλησης, ενεργητικής άμυνας ή/και αναισθητοποίησης.

Η διαπίστωση της ανισότητας εγγράφεται στην εμπιστοσύνη του Varian στο Google Now. Για να προβλέψει κανείς το μέλλον, ισχυρίζεται ο Varian, πρέπει να παρατηρήσει τι κατέχουν οι πλούσιοι, γιατί αυτό είναι που θέλουν η μεσαία τάξη και τα φτωχά στρώματα. «Τι έχουν οι πλούσιοι τώρα;» ρωτάει. «Προσωπικούς βοηθούς» είναι η απάντησή του. Και η λύση; «Το Google Now» (2014: 29). Ο Varian στοιχηματίζει ότι το Google Now θα γίνει ένα τόσο ζωτικής σημασίας εργαλείο για

την εξασφάλιση επιτυχημένης ζωής, που οι απλοί άνθρωποι θα συναινέσουν στην «εισβολή στο προσωπικό απόρρητο» που θα απαιτηθεί ως αντάλλαγμα.

Στον τρόπο που αρθρώνει το επιχειρήματά του, ο Varian αξιοποιεί τη βαθιά διορατικότητα του καπιταλισμού, αλλά με γνώμονα τις επιδιώξεις του έργου της επιτήρησης. Ο Adam Smith έγραψε για τον τρόπο με τον οποίο τα είδη πολυτελείας μετατρέπονται σε είδη ανάγκης. Τα αγαθά που χρησιμοποιεί η ανώτερη τάξη και θεωρούνται είδη πολυτελείας μπορεί, με την πάροδο του χρόνου, να αρχίσουν να θεωρούνται είδη ανάγκης, σημειώνει. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται καθώς «οι εδραιωμένοι κανόνες αξιοπρέπειας» μετασχηματίζονται έτσι ώστε να αντικατοπτρίσουν τα νέα έθιμα και τα πρότυπα που διαμορφώθηκαν από τις προνομιούχες τάξεις. Αυτές οι αλλαγές στους κανόνες αντανakλούν και πυροδοτούν νέες, χαμηλού κόστους μεθόδους παραγωγής, οι οποίες μετατρέπουν αυτά που προηγουμένως ήταν είδη πολυτελείας σε προσιτά είδη ανάγκης (Smith, 1994: 938–939). Μελετητές της πρώιμης νεότερης κατανάλωσης περιγράφουν την «έκρηξη καταναλωτισμού» που πυροδότησε η πρώτη βιομηχανική επανάσταση στη Βρετανία του τέλους του 18ου αιώνα, καθώς οι νέες οικογένειες της μεσαίας τάξης άρχισαν να αγοράζουν διαφόρων ειδών αγαθά –κινέζικες πορσελάνες, έπιπλα, υφάσματα– που μέχρι τότε απολάμβαναν μόνο οι πλούσιοι. Ο ιστορικός Neil McKendrick χαρακτηρίζει αυτή τη νέα «τάση για κατανάλωση [...] πρωτοφανή όσον αφορά τον βαθμό που διαπερνούσε τα χαμηλότερα στρώματα της κοινωνίας...» (McKendrick, 1982:11), καθώς τα είδη πολυτελείας επαναπροσδιορίζονται ως «είδη αξιοπρέπειας» και αυτά με τη σειρά τους επαναπροσδιορίζονται ως «είδη ανάγκης» (Weatherill, 1993). Το 1767, ο πολιτικός οικονομολόγος Nathaniel Forster εξέφρασε τις ανησυχίες του για την «πολυτέλεια του συρμού» που εξαπλώνεται «σαν επιδημία» και παραπονέθηκε για την «αέναη και ακούραστη φιλοδοξία των κατώτερων στρωμάτων να ανέλθουν στο επίπεδο των αμέσως ανωτέρων τους» (Forster, 1767: 41). Ιστορικά, αυτό το ισχυρό εξελικτικό χαρακτηριστικό της ζήτησης οδήγησε στην επέκταση της παραγωγής και της απασχόλησης, σε υψηλότερους μισθούς και σε χαμηλότερο κόστος των αγαθών. Ο Varian δεν έχει τέτοια ανταποδοτικά οφέλη κατά νου. Αντίθετα, αντιλαμβάνεται αυτόν τον μηχανισμό αύξησης της ζήτησης ως την αναπόφευκτη δύναμη που θα ωθήσει τους απλούς ανθρώπους στο φαουστικό συμβόλαιο της Google Now, βάσει του οποίου θα λαμβάνουν «είδη ανάγκης» με αντάλλαγμα την παραχώρηση αγαθών επιτήρησης.

Ο Varian πιστεύει ότι αυτό το ψυχικό μούδιασμα θα βοηθήσει να τελειώσει αυτό το ανιαρό δράμα. Γράφει: «Φυσικά θα υπάρξουν αντιστάσεις. Αλλά αυτοί οι ψηφιακοί βοηθοί θα είναι τόσο χρήσιμοι που όλοι θα θέλουν έναν και οι δηλώσεις που διαβάζουμε σήμερα για αυτούς θα φαίνονται παράξενες και ξεπερασμένες» (2014:

29). Αλλά ίσως και όχι. Ένα διογκούμενο σώμα μαρτυριών δείχνει ότι οι άνθρωποι πολλών χωρών αντιστέκονται στο «πραξικόπημα ενάντια στους ανθρώπους», καθώς η εμπιστοσύνη στους καπιταλιστές της επιτήρησης υπονομεύεται από αποκαλύψεις νέων στοιχείων που καταδεικνύουν την αδυσώπητη προοπτική της μελλοντικής κοινωνίας του Varian. Αυτά τα ζητήματα αποτελούν αντικείμενο σοβαρών πολιτικών αντιπαραθέσεων σε Γερμανία και Ε.Ε. όπου προτάσεις «διαζυγίου» με την Google είναι ήδη υπό συζήτηση. (Mance κ.ά., 2014· βλ., επίσης, Barker και Fontanella-Khan, 2014· Dörflner, 2014· Gabriel, 2014· Vasagar, 2014). Μια πρόσφατη έρευνα των *Financial Times* αποκαλύπτει ότι Ευρωπαίοι και Αμερικανοί επί της ουσίας αλλάζουν τη διαδικτυακή συμπεριφορά τους, καθώς επιζητούν να διασφαλίσουν το ιδιωτικό τους απόρρητο (Kwong, 2014). Μία ομάδα ερευνητών που διεξήγαγε μια μεγάλη μελέτη για τη νεανική συμπεριφορά στο διαδίκτυο συμπεραίνει ότι «η έλλειψη γνώσης» και όχι μια «ιπποτική στάση σε ζητήματα προσωπικού απορρήτου», όπως ισχυρίζονται οι ηγέτες της τεχνολογίας, είναι ο λόγος που μεγάλο μέρος της νεολαίας «εισέρχεται στον ψηφιακό κόσμο με φαινομενική αδιαφορία» (Hoofnagle κ.ά., 2010). Νέες νομικές μελέτες αποκαλύπτουν τη βλάβη που υφίστανται οι καταναλωτές λόγω της απώλειας του προσωπικού απορρήτου που σχετίζεται με την Google και τον καπιταλισμό της επιτήρησης (Newman, 2014). Ο ιδρυτής των WikiLeaks, Julian Assange, δημοσίευσε μια αποκαλυπτική ανάλυση σχετικά με τις μεθόδους ηγεσίας, τις πολιτικές και τις παγκόσμιες φιλοδοξίες της Google (Assange, 2014). Το ερευνητικό κέντρο PEW, στην τελευταία αναφορά του για τις δημόσιες αντιλήψεις περί ιδιωτικού απορρήτου στη μετα-Snowden εποχή, δείχνει ότι το 91% των ενηλίκων στις ΗΠΑ συμφωνούν ή συμφωνούν πολύ ότι οι καταναλωτές έχουν χάσει τον έλεγχο των προσωπικών τους δεδομένων, ενώ μόλις το 55% συμφωνούν ή συμφωνούν πολύ πως είναι διατεθειμένοι να «μοιραστούν κάποιες πληροφορίες σχετικά με τον εαυτό τους με εταιρείες, προκειμένου να χρησιμοποιήσουν διαδικτυακές υπηρεσίες δωρεάν» (Madden, 2014).

Συνεχής Πειραματισμός

Επειδή η ανάλυση «μεγάλων δεδομένων» αποτυπώνει μόνο συσχετιστικά πρότυπα, ο Varian επισημαίνει την ανάγκη για συνεχή πειραματισμό που μπορεί να αποσαφηνίσει ζητήματα αιτιότητας. Τέτοια πειράματα «είναι εύκολο να τα κάνει κάποιος στο διαδίκτυο», ορίζοντας ομάδες διαχείρισης και ελέγχου βάσει της κυκλοφορίας, των cookies, των ονομάτων των χρηστών, των γεωγραφικών περιοχών κ.ο.κ (2014: 29). Η Google υπήρξε τόσο επιτυχημένη στον πειραματισμό που μοιράστηκε τις τεχνικές της με διαφημιστές και εκδότες. Η Facebook ανοίγει, επίσης, συνεχώς νέους δρόμους σε αυτό το πεδίο πειραματιζόμενη με την τροποποίηση της συμπεριφοράς των

χρηστών και προσβλέποντας στην άντληση κέρδους από τη γνώση, την ικανότητα πρόβλεψης και τον έλεγχο που θα αποκτήσει. Όποτε αποκαλύπτονται αυτά τα πειράματα, ωστόσο, προκαλούνται έντονες δημόσιες διαμάχες (Bond κ.ά., 2012· Flynn, 2014· Gapper, 2014· Goel, 2014· Kramer κ.ά., 2014· Lanier, 2014· Zittrain, 2014).

Ωστόσο, ο ενθουσιασμός του Varian για τον πειραματισμό έχει βαθύτερο νόημα. Οι επιχειρηματικές ευκαιρίες που σχετίζονται με τις νέες ροές δεδομένων συνεπάγονται μια μετατόπιση από την *a posteriori* ανάλυση στην οποία αναφέρονται οι Constantiou και Kallinikos (2014) στην παρατήρηση, επικοινωνία, ανάλυση, και πρόβλεψη σε πραγματικό χρόνο και στην άμεση τροποποίηση της πραγματικής συμπεριφοράς (Ferozhar, 2014· Gibbs, 2014· Lin, 2014· Trotman, 2014· Waters, 2014). Αυτό συνεπάγεται και μια άλλη μετατόπιση, που αφορά την πηγή των δεδομένων της επιτήρησης, από τη δυνητική στην πραγματική συμπεριφορά, ενώ οι ευκαιρίες άντλησης κέρδους επανασχεδιάζονται ώστε να αξιοποιήσουν το μείγμα δυνητικής και πραγματικής συμπεριφοράς. Πρόκειται για ένα νέο επιχειρηματικό μέτωπο που συγκροτείται από τη γνώση της συμπεριφοράς σε πραγματικό χρόνο και δημιουργεί ευκαιρίες για παρέμβαση και τροποποίηση της συμπεριφοράς με σκοπό το κέρδος. Οι δύο οντότητες, που αποτελούν την εμπροσθοφυλακή αυτού του νέου κύματος «εξόρυξης πραγματικότητας», «ανάλυσης προτύπων ζωής» και «προγνωστικής ανάλυσης» είναι η Google και η Υπηρεσία Εθνικής Ασφάλειας των ΗΠΑ. Όπως το θέτουν οι αναφορές του Λευκού Οίκου, «η επεξεργασία των μεγάλων δεδομένων αποκτά όλο και περισσότερο τη δύναμη να επιδρά άμεσα στο περιβάλλον ενός ατόμου ή στις αποφάσεις που θα ληφθούν για τη ζωή του» (2014: 5). Αυτό είναι που ονομάζω *επιχειρήσεις πραγματικότητας* και αντικατοπτρίζει μια εξέλιξη στο μέτωπο της επιστήμης των δεδομένων, από την εξόρυξη δεδομένων στην εξόρυξη πραγματικότητας, όπου, σύμφωνα με τον Sandy Pentland του MIT, «αισθητήρες, κινητά τηλέφωνα και άλλες συσκευές καταγραφής δεδομένων» αποτελούν «τα μάτια και τα αφτιά» ενός «παγκόσμιας εμβέλειας ζωντανού οργανισμού» που αντιλαμβάνεται τον κόσμο «υπό την προοπτική του Θεού» (Pentland, 2009: 76, 80). Πρόκειται για μια διαφορετική εκδοχή της «εκτεταμένης τάξης», ερμηνευμένης υπό το πρίσμα της ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης. Το ηλεκτρονικό κείμενο του πληροφοριοποιημένου χώρου εργασίας έχει μετατραπεί σε έναν παγκόσμιας εμβέλειας ζωντανό οργανισμό, μια διαλειτουργική ιδιόκτητη θεϊκή προοπτική που τροποποιεί τις συμπεριφορές και δημιουργεί αγορές.

Πριν από 70 χρόνια, ο ιστορικός Karl Polanyi παρατήρησε πως οι οικονομίες της αγοράς του 19ου και του 20ού αιώνα έγιναν δυνατές χάρη σε τρεις εκπληκτικές διανοητικές επινοήσεις που τις ονόμασε «φαντασίες». Η πρώτη ήταν πως η ανθρώπινη ζωή μπορούσε να υποταχθεί στη δυναμική της αγοράς και να αναγεννηθεί ως

«εργασία». Η δεύτερη, πως η φύση μπορούσε να υποταχθεί και να αναγεννηθεί ως «έγγεια ιδιοκτησία». Η τρίτη, πως η ανταλλαγή μπορούσε να αναγεννηθεί ως «χρήμα». Η ίδια η δυνατότητα ύπαρξης του βιομηχανικού καπιταλισμού εξαρτάται από τη δημιουργία αυτών των τριών κρίσιμων «φανταστικών εμπορευμάτων». Η ζωή, η φύση και η ανταλλαγή μετατράπηκαν σε πράγματα, η αγορά και η πώληση των οποίων παράγει κέρδος. «Η φαντασίωση του εμπορεύματος», έγραφε, «παρέβλεψε το γεγονός ότι αφήνοντας τη μοίρα εδαφών και ανθρώπων στην αγορά θα ισοδυναμούσε με τον αφανισμό τους».

Με τη νέα λογική της συσσώρευσης, δηλαδή με τον καπιταλισμό της επιτήρησης, ένα τέταρτο φανταστικό εμπόρευμα αναδύεται ως κυρίαρχο χαρακτηριστικό της δυναμικής αγοράς στον 21ο αιώνα. Η ίδια η πραγματικότητα υφίσταται μια φανταστική μεταμόρφωση, όπως συνέβη με τους ανθρώπους, τη φύση και την ανταλλαγή. Τώρα η «πραγματικότητα» υποβάλλεται σε εμπορευματοποίηση και εκχρηματισμό και αναγεννιέται ως «συμπεριφορά». Τα δεδομένα για συμπεριφορές σωμάτων, μυαλών και υλικών παίρνουν τη θέση τους σε έναν οικουμενικό δυναμικό κατάλογο, που συντίθεται σε πραγματικό χρόνο από έξυπνα αντικείμενα, τα οποία υπάρχουν σε μια άπειρη παγκόσμια επικράτεια δικτυωμένων πραγμάτων. Αυτό το νέο φαινόμενο δημιουργεί τη δυνατότητα τροποποίησης της συμπεριφοράς πραγμάτων και ανθρώπων με σκοπό το κέρδος και τον έλεγχο. Στη λογική του καπιταλισμού της επιτήρησης δεν υπάρχουν άτομα, μόνο ο παγκόσμιος εμβέλεια ζωντανός οργανισμός και όλα τα μικροσκοπικά στοιχεία που αυτός περιέχει.

Συμπέρασμα

Οι τεχνολογίες παρέχουν μοναδικές δυνατότητες, όμως η ανάπτυξη και η έκφραση αυτών των δυνατοτήτων καθορίζεται από τις θεσμικές λογικές στο πλαίσιο των οποίων οι τεχνολογίες σχεδιάζονται, εφαρμόζονται και χρησιμοποιούνται. Από εκεί προέρχεται και το «χακάρισμα», σε τελευταία ανάλυση. Το χακάρισμα έχει στόχο να ελευθερώσει τις τεχνολογικές δυνατότητες από τις θεσμικές λογικές στις οποίες αυτές είναι εγγεγραμμένες και να τις αναδιανείμει με εναλλακτική μορφοποίηση, ώστε να εξυπηρετήσουν νέους σκοπούς. Στη σφαίρα της αγοράς, αυτές οι περιοριστικές λογικές είναι οι λογικές της συσσώρευσης. Έχοντας αυτά κατά νου, ο στόχος μου ήταν να αρχίσω να προσδιορίζω και να αναλύω θεωρητικά την τρέχουσα θεσμίζουσα λογική της συσσώρευσης, η οποία παράγει τεράστιας κλίμακας συναρμογές (assemblages) αντικειμενικών και υποκειμενικών δεδομένων για τα άτομα και τα περιβάλλοντά τους, με στόχο τη γνώση, τον έλεγχο και την τροποποίηση της συμπεριφοράς, ώστε να παραχθούν νέες μορφές εμπορευματοποίησης, εκχρηματισμού και ελέγχου.

Η ανάπτυξη του διαδικτύου και των μεθόδων πρόσβασης στον Παγκόσμιο Ιστό μετέφερε την ηλεκτρονική διαμεσολάβηση από τα οριοθετημένα εργασιακά περιβάλλοντα και τις εξειδικευμένες δράσεις στη σφαίρα της παγκόσμιας πανταχού παρουσίας, τόσο στο επίπεδο της θεσμικής διεπαφής όσο και στο οικείο πλαίσιο της καθημερινής εμπειρίας. Οι εταιρείες υψηλής τεχνολογίας, με ηγέτη την Google είδαν νέες ευκαιρίες για κέρδος σε αυτά τα γεγονότα. Η Google κατάλαβε ότι αν μπορούσαν να συλλέξουν περισσότερα από αυτά τα δεδομένα, να τα αποθηκεύσουν και να τα αναλύσουν θα μπορούσαν να επηρεάσουν σημαντικά την αξία της διαφήμισης. Όσο οι ικανότητες της Google σε αυτή την αρένα βελτιώνονταν και απέφεραν πρωτόγνωρα κέρδη, η εταιρεία ανέπτυξε φιλόδοξες πρακτικές που μετατόπιζαν το ερευνητικό ενδιαφέρον από τα δεδομένα που εστίαζαν στη δυνητική συμπεριφορά στα δεδομένα που εστιάζουν στην παρούσα και μελλοντική πραγματική συμπεριφορά. Οι νέες ευκαιρίες εκρηματισμού σχετίζονται, επομένως, με μια νέα παγκόσμια αρχιτεκτονική συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, η οποία παράγει ανταμοιβές και τιμωρίες που έχουν στόχο την τροποποίηση και εμπορευματοποίηση της συμπεριφοράς με σκοπό το κέρδος.

Πολλές από τις πρακτικές που σχετίζονται με την αξιοποίηση αυτών των νέων ευκαιριών απειλούν τα κοινωνικά πρότυπα που σχετίζονται με το ιδιωτικό απόρρητο και αντιμετώπιστηκαν ως παραβιάσεις δικαιωμάτων και νόμων. Ως αποτέλεσμα η Google και άλλοι θιασώτες έμαθαν να συγκαλύπτουν τις ενέργειές τους, επιλέγοντας να εισβάλλουν σε ανυπεράσπιστες ατομικές και κοινωνικές περιοχές μέχρι να συναντήσουν αντίσταση και, άπαξ και συνέβαινε αυτό, να χρησιμοποιούν τους πόρους τους για να υπερασπιστούν με χαμηλό κόστος αυτό που είχαν ήδη υφαρπάξει. Με αυτόν τον τρόπο τα περιουσιακά στοιχεία που προέρχονται από επιτήρηση συγκεκριμένων και προσελκύουν σημαντικό κεφάλαιο επιτήρησης, ενώ ταυτόχρονα παράγουν νέες, απροσδόκητες μορφές πολιτικής και κοινωνικών σχέσεων.

Αυτές οι νέες θεσμικές πραγματικότητες κατάφεραν να εδραιωθούν για διάφορους λόγους: κατασκευάστηκαν ταχύτατα και σχεδιάστηκαν έτσι ώστε να είναι μη ανιχνεύσιμες. Έξω από έναν στενό κύκλο ειδικών, λίγοι άνθρωποι καταλαβαίνουν τη σημασία τους. Δομικές ασυμμετρίες της γνώσης και των δικαιωμάτων κατέστησαν αδύνατο για τους ανθρώπους να μάθουν γι' αυτές τις πρακτικές. Οι κορυφαίες εταιρείες τεχνολογίας είναι αξιολέβαστες και θεωρούνται πρεσβευτές του μέλλοντος. Καμία εμπειρία του παρελθόντος δεν προετοίμασε τους ανθρώπους γι' αυτές τις νέες πρακτικές και έτσι υπήρξαν ελάχιστα αμυντικά φράγματα προστασίας. Τα υποκείμενα βρέθηκαν γρήγορα να εξαρτώνται από τα νέα εργαλεία πληροφορίας και επικοινωνίας στον όλο και πιο αγχωτικό, ανταγωνιστικό και ταξικό αγώνα τους για επιτυχημένη ζωή. Τα νέα εργαλεία, δίκτυα, πλατφόρμες, εφαρμογές και μέσα

έχουν γίνει απαραίτητη προϋπόθεση για την κοινωνική συμμετοχή. Τέλος, η ταχεία συσσώρευση θεσμικών γεγονότων (μεσιτεία δεδομένων, ανάλυση δεδομένων, εξόρυξη δεδομένων, επαγγελματικές εξειδικεύσεις, ασύλληπτες ροές μετρητών, δημιουργία πανίσχυρων δικτύων, κρατικές συνεργασίες, ασύλληπτου μεγέθους υλικές υποδομές και άνευ προηγουμένου συγκεντρώσεις πληροφορίας) παρήγαγε μια παραλυτική αίσθηση αναπόφευκτου.

Όλες αυτές οι εξελίξεις αποτελούν τη βάση για μια νέα και πλήρως θεσμοθετημένη λογική συσσώρευσης, που αποκαλώ καπιταλισμό της επιτήρησης. Σε αυτό το νέο καθεστώς, μια παγκόσμια αρχιτεκτονική ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης μετατρέπει το ηλεκτρονικό κείμενο της οριοθετημένης οργάνωσης σε ένα έξυπνο, παγκόσμιας εμβέλειας ζωντανό οργανισμό που ονομάζω Μεγάλο Άλλο. Νέες δυνατότητες καθυπόταξης παράγονται, στον βαθμό που αυτή η καινοτομία θεσμική λογική ευδοκιμεί χάρη σε απροσδόκητους και δυσανάγνωστους μηχανισμούς εξόρυξης και ελέγχου που εξορίζουν τα πρόσωπα από την ίδια τους τη συμπεριφορά.

Υπό αυτές τις συνθήκες, ο καταμερισμός της γνώσης και οι συναφείς ανταγωνισμοί έχουν πολιτισμική διάσταση. Στο ερώτημα «ποιος συμμετέχει;» η απάντηση είναι αυτοί που διαθέτουν τα υλικά μέσα, τη γνώση και τους οικονομικούς πόρους που τους εξασφαλίζουν πρόσβαση στον Μεγάλο Άλλο. Στο ερώτημα «ποιος αποφασίζει;» η απάντηση είναι πως η πρόσβαση στον Μεγάλο Άλλο αποφασίζεται από τις νέες αγορές εμπορευματοποίησης της συμπεριφοράς: τις αγορές συμπεριφορικού ελέγχου. Αυτές αποτελούνται από όσους πουλάνε τη δυνατότητα ελέγχου της συμπεριφοράς με σκοπό το κέρδος και απ' όσους αγοράζουν αυτή τη δυνατότητα. Έτσι η Google, για παράδειγμα, μπορεί να πουλάει πρόσβαση σε μια ασφαλιστική εταιρεία και η εταιρεία να αγοράζει το δικαίωμα να παρεμβαίνει σε έναν βρόχο πληροφοριών στο αυτοκίνητό σου ή στην κουζίνα σου, έτσι ώστε να αυξήσει τα έσοδά της ή να ελαττώσει τα κόστη της. Μπορεί να απενεργοποιήσει το αυτοκίνητό σου επειδή οδηγείς πολύ γρήγορα. Μπορεί να κλειδώσει το ψυγείο σου όταν εκθέτεις τον εαυτό σου σε κίνδυνο καρδιακής νόσου ή διαβήτη επειδή τρως πολύ παγωτό. Μπορεί, στη συνέχεια, να βρεθείς αντιμέτωπος με το ενδεχόμενο είτε υψηλότερων ασφαλιστρών είτε απώλειας της ασφαλιστικής κάλυψης. Ο επικεφαλής οικονομολόγος της Google, Hal Varian, χαιρετίζει αυτές τις δυνατότητες ως νέες μορφές συμβολαίων, όταν στην πραγματικότητα αντιπροσωπεύουν το τέλος των συμβολαίων. Στην εκδοχή του πολιτισμού της πληροφορίας που πρεσβεύει η Google, το κράτος δικαίου και η αναγκαιότητα της κοινωνικής εμπιστοσύνης ως βάσεις των ανθρώπινων κοινωνιών αντικαθίστανται από μια κοσμοζωή ανταμοιβών και τιμωριών, κινήτρων και αποκρίσεων. Ο καπιταλισμός της επιτήρησης προσφέρει ένα νέο καθεστώς κατανοητών γεγονότων και συμμόρφωσης με τα γεγονότα. Είναι,

όπως ανέφερα, ένα πραξικόπημα εκ των άνω, η εγκατάσταση ενός νέου είδους ηγεμονικής δύναμης.

Η αυτοματοποιημένη πανταχού παρούσα αρχιτεκτονική του Μεγάλου Άλλου, η προέλευσή της από τα προϊόντα της επιτήρησης και η λειτουργία της ως διεισδυτικής επιτήρησης υπογραμμίζουν και άλλα εντυπωσιακά χαρακτηριστικά αυτής της λογικής της συσσώρευσης. Υπονομεύεται η ιστορική σχέση αγορών και δημοκρατιών, εφόσον η επιχείρηση καθίσταται τυπικά αδιάφορη και ριζικά αποξενωμένη από τους πληθυσμούς της. Ο καπιταλισμός της επιτήρησης έχει ανοσία στις παραδοσιακές αμοιβαιότητες, στο πλαίσιο των οποίων οι πληθυσμοί και οι καπιταλιστές χρειάζονταν οι μεν τους δε για να εξασφαλίσουν την απασχόληση και την κατανάλωση. Στο νέο μοντέλο, οι πληθυσμοί είναι στόχοι για εξαγωγή δεδομένων. Αυτή η ριζική αποδέσμευση από το κοινωνικό είναι άλλη μια διάσταση του αντιδημοκρατικού χαρακτήρα του καπιταλισμού της επιτήρησης. Στο πλαίσιο του καπιταλισμού της επιτήρησης η δημοκρατία δεν λειτουργεί ως μέσο ευημερίας. Η δημοκρατία απειλεί τα έσοδα που προέρχονται από την επιτήρηση.

Θα είναι ο καπιταλισμός της επιτήρησης η ηγεμονική λογική συσσώρευσης της εποχής μας ή θα είναι ένα εξελικτικό αδιέξοδο που θα υποχωρήσει μπροστά σε άλλες αναδυόμενες μορφές αγοράς που βασίζονται στην πληροφορία; Ποιες εναλλακτικές διαδρομές προς το μέλλον μπορούν να σχετιστούν με αυτές τις ανταγωνιστικές μορφές; Θεωρώ ότι οι προοπτικές του πολιτισμού της πληροφορίας συνδέονται με τις απαντήσεις που θα δοθούν σε αυτές τις ερωτήσεις. Υπάρχουν πολλές διαστάσεις του καπιταλισμού της επιτήρησης που απαιτούν προσεκτική ανάλυση και θεωρητική μελέτη αν θέλουμε να διαμορφώσουμε μια σοβαρή εκτίμηση γι' αυτές τις προοπτικές. Μια προφανής διάσταση είναι η επικάλυψη δημόσιων και ιδιωτικών εξουσιών στο έργο της επιτήρησης. Από την εποχή των αποκαλύψεων του Edward Snowden, έχουμε μάθει πόσο δυσδιάκριτα έχουν γίνει τα όρια μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των συνεργασιών και των εποικοδομητικών αλληλεξαρτήσεων ανάμεσα στις αρχές κρατικής ασφάλειας και τις επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας. Ένα άλλο κρίσιμο σύνολο ζητημάτων αφορά τη σχέση του καπιταλισμού της επιτήρησης (και των πιθανών ανταγωνιστών του) με τις παγκόσμιες ανησυχίες, όπως αυτές που αφορούν την ισότητα και την κλιματική διαταραχή, οι οποίες επηρεάζουν τις προοπτικές όλων μας. Ένα τρίτο θέμα σχετίζεται με την ταχύτητα της κοινωνικής εξέλιξης σε σύγκριση με την ταχύτητα που θεσμοθετείται το έργο της επιτήρησης. Είναι φανερό πως τα κύματα των μηνύσεων που σκάνε στις ακτές των νέων οχυρών της επιτήρησης δεν θα αλλάξουν τη συμπεριφορά των καπιταλιστών της επιτήρησης. Αν οι καπιταλιστές της επιτήρησης εγκατέλειπαν τις αμφιλεγόμενες πρακτικές τους συμμορφούμενοι με τις απαιτήσεις

της θιγόμενης πλευράς, η ίδια η λογική της συσσώρευσης που είναι υπεύθυνη για την ταχεία απόκτηση τεράστιου πλούτου και την πρωτόγνωρη συγκέντρωση εξουσίας θα υπονομευόταν. Η αξία της σταθερής ροής δικαστικών πράξεων έγκειται μάλλον στη δημιουργία νέων δεδικασμένων και τελικώς νέου νόμου. Το ερώτημα είναι αν η υστέρηση της κοινωνικής εξέλιξης μπορεί να καλυφθεί προτού οι πλήρεις συνέπειες του σχεδίου επιτήρησης γίνουν πραγματικότητα.

Τελευταίο και σημαντικότερο για όλους τους μελετητές και πολίτες είναι το γεγονός πως βρισκόμαστε στην αρχή του αφηγήματος που θα μας φέρει αντιμέτωπους με νέες απαντήσεις. Η τροπή του αφηγήματος εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από τους μελετητές που θα προσχωρήσουν σε αυτό το μέτωπο και από τους πολίτες που θα δράσουν έχοντας επίγνωση πως η άγνοια που προέρχεται από εξαπάτηση δεν είναι κοινωνικό συμβόλαιο και η απαλλαγή από την αβεβαιότητα δεν είναι ελευθερία.

Βιβλιογραφία

- Acemoglu, D. και Robinson, J. A. (2012). *Why Nations Fail: The origins of power, prosperity, and poverty*, Νέα Υόρκη: Crown Business.
- Anderson, N. (2010). Why Google keeps your data forever, tracks you with ads, *Ars Technica*. 8 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://arstechnica.com/tech-policy/news/2010/03/google-keeps-your-data-to-learn-from-good-guys-fight-off-bad-guys.ars> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Angwin, J. (2012). Google faces new privacy probes, *Wall Street Journal*. 16 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://online.wsj.com/articles/SB10001424052702304692804577283821586827892> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Angwin, J. (2014). *Dragnet Nation: A quest for privacy, security, and freedom in a world of relentless surveillance*, Νέα Υόρκη: Times Books.
- Arendt, H. (1998). *The Human Condition*, Σικάγο: University of Chicago Press.
- Assange, J. (2014). *When Google Met WikiLeaks*, Νέα Υόρκη: OR Books.
- Auletta, K. (2009). *Googled: The end of the world as we know it*, Νέα Υόρκη: Penguin Books.
- Barker, A. και Fontanella-Khan, J. (2014). Google feels political wind shift against it in Europe, *Financial Times*. 21 Μαΐου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] (<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/7848572e-e0c1-11e3-a934-00144feabdc0.html#axzz3jXPNN05>) (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- BBC (2010). Internet access 'a human right', BBC News. 8 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8548190.stm>.

- BBC News (2014). Wearables tracked with Raspberry Pi. 1 Αυγούστου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.bbc.com/news/technology-28602997> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How social production transforms markets and freedom*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Berle, A. A. και Means, G. C. (1991). *The Modern Corporation and Private Property*, New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Bhimani, A. και Willcocks, L. (2014). Digitisation, 'Big Data' and the Transformation of Accounting Information, *Accounting and Business Research* 44(4): 469–490.
- Bond, R. M., Fariss, C. J., Jones, J. J., Kramer, A. D. I., Marlow, C., Settle, J. E. και Fowler, J. H. (2012). A 61-million-person Experiment in Social Influence and Political Mobilization, *Nature* 482 (13 Σεπτεμβρίου): 295.
- boyd, danah και Crawford, K. (2011). Six provocations for big data. Presented at the *A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society*, Oxford Internet Institute. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ssrn.com/abstract=1926431>.
- Bradshaw, T. (2014a). Google bets on 'internet of things' with \$3.2bn Nest deal, *Financial Times*, 13 Ιανουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/90b8714a-7c99-11e3-b514-00144feabdco.html#axzz3hbfecohe> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Bradshaw, T. (2014b). Google buys UK artificial intelligence start-up, *Financial Times*. 27 Ιανουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/f92123b2-8702-11e3-aa31-00144feab7de.html#axzz3HBfEcoHE> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Braudel, F. (1984). *The Perspective of the World*, Νέα Υόρκη: Harper & Row.
- Brewster, T. (2014). Traffic lights, fridges and how they've all got it in for us, *Register*. 23 Ιουνίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://www.theregister.co.uk/2014/06/23/hold_interthreat/ (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Burdon, M. και McKillop, A. (2013). *The Google Street View Wi-Fi Scandal and Its Repercussions for Privacy Regulation* (Research Paper No. 14-07), University of Queensland TC Beime School of Law. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2471316.
- Calo, R. (2014). *Digital Market Manipulation*, *George Washington Law Review* 82(4): 995–1051.
- Chandler, Jr A. D. (1977). *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, MA: Belknap Press.
- Cisco (2013a). Embracing the internet of everything to capture your share of \$14.4 trillion, *Cisco Systems, Inc.* [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoE_Economy.pdf (πρόσβαση: 9 Ιουνίου 2014).

- Cisco (2013b). The internet of everything: global private sector economic analysis, *Cisco Systems, Inc.* [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoE_Economy_FAQ.pdf (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- CNIL (2014, 25 Σεπτεμβρίου). Google privacy policy: WP29 proposes a compliance package, *Commission Nationale de L'informatique et Des Libertés*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.cnil.fr/english/news-and-events/news/article/google-privacy-policy-wp29-proposes-a-compliance-package/> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Cohen, L. (2003). *A Consumers' Republic: The politics of mass consumption in postwar America*, Νέα Υόρκη: Knopf.
- Constantiou, I. D. και Kallinikos, J. (2014). New Games, New Rules: Big data and the changing context of strategy, *Journal of Information Technology*, advance online publication 9 Σεπτεμβρίου, doi: 10.1057/jit.2014.17.
- Davis, G. (2011). The Twilight of the Berle and Means Corporation, *Seattle University Law Review* 34(4): 1121–1138.
- Davis, G. (2013). *After the Corporation*, *Politics & Society* 41(2): 283–308.
- Dean, J. (2009). Challenges in building large-scale information retrieval systems, *Google Fellow Presentation*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en/us/people/jeff/WSDM09-keynote.pdf> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Dean, J. και Ghemawat, S. (2008). MapReduce: Simplified data processing on large clusters, *Communications of the ACM* 51(1): 107.
- Döpfner, M. (2014). Why we fear Google, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/mathiasdoepfner-s-open-letter-to-eric-schmidt-12900860.html> (πρόσβαση: 17 April 2014).
- Doyle, J. (15 Νοεμβρίου 2013). Google facing legal action in EVERY EU country over 'data goldmine' collected about users, *Daily Mail Online*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2302870/Googlefacing-legal-action-EVERY-EU-country-data-goldmine-collected-users.html> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Durkheim, E. (1964). *The Division of Labor in Society*, Νέα Υόρκη: Free Press.
- Dwoskin, E. (2014). What secrets your phone is sharing about you, *Wall Street Journal*. 14 Ιανουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://online.wsj.com/articles/SB10001424052702303453004579290632128929194>.
- Economist (2014). The new GE: Google, everywhere. 18 Ιανουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.economist.com/news/business/21594259-string-dealsinternet-giant-has-positioned-itself-become-big-inventor-and>.
- EPIC (2014a). Google glass and privacy, *Electronic Privacy Information Center*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <https://epic.org/privacy/google/glass/> (πρόσβαση: 15 Νοεμβρίου 2014).

- EPIC (2014b). Investigations of Google Street View, *Electronic Privacy Information Center*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <https://epic.org/privacy/streetview/> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Farahany, N.A. (2012). Searching Secrets, *University of Pennsylvania Law Review* 160(5): 1239–1308.
- Farzad, R. (2014). Google at \$400 billion: a new no. 2 in market cap, *BusinessWeek: Technology*. 12 Φεβρουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.businessweek.com/articles/2014-02-12/google-at-400-billion-a-new-no-dot-2-in-market-cap>.
- Finamore, E. και Dutta, K. (2014). ‘Summoning the demon’: artificial intelligence is real threat to humanity, says PayPal founder, *The Independent*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/tesla-boss-elon-musk-warns-artificial-intelligence-development-is-summoning-the-demon-9819760.html> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Fink, E. (2014). This drone can steal what’s on your phone, *CNNMoney*. 20 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://money.cnn.com/2014/03/20/technology/security/drone-phone/index.html> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Flynn, K. (2014). Facebook will share users’ political leanings with ABC news, BuzzFeed, *Huffington Post*. 31 Οκτωβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://www.huffingtonpost.com/2014/10/31/facebook-buzzfeed-politics_n_6082312.html (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Foroohar, R. (2014). Tech titans are living in a naïve, dangerously insular bubble, *Time*. 24 Ιανουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://business.time.com/2014/01/24/ericschmidt-george-soros-a-tale-of-two-titans/>.
- Forster, N. (1767). *An Enquiry into the Causes of the Present High Price of Provisions*, Λονδίνο, UK: J. Fletcher and Co.
- Gabriel, S. (2014). Sigmar Gabriel political consequences of the Google debate, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. 20 Μαΐου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/the-digital-debate/sigmar-gabriel-consequences-of-the-google-debate-12948701.html>.
- Gapper, J. (2014). We are the product facebook has been testing, *FT*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/6576b0c2-0138-11e4-a938-00144feab7de.html#axzz3R6dHodDm> (πρόσβαση: 5 Ιουλίου 2014).
- Garside, J. (2014). From Google to Amazon: EU goes to war against power of US digital giants, *Guardian*. 5 Ιουλίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.theguardian.com/technology/2014/jul/06/google-amazon-europe-goes-to-war-power-digital-giants> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Gibbs, S. (2014). Google’s founders on the future of health, transport – and robots, *Guardian*. 7 Ιουλίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.theguardian.com/tech>

- nology/2014/jul/07/google-founders-larry-page-sergey-brin-interview (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Hayek, F.A. (1988). *The Fatal Conceit: The errors of socialism*, Σικάγο: University of Chicago Press.
- Herold, B. (2014). Google under fire for data-mining student email messages – education week, *Education Week*. 26 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.edweek.org/ew/articles/2014/03/13/26google.h33.html>.
- Hilbert, M. (2013). Technological Information Inequality As an Incessantly Moving Target: The redistribution of information and communication capacities between 1986 and 2010, *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 65(4): 821–835.
- Hoofnagle, C. J., King, J., Li, S. και Turow, J. (2010). How different are young adults from older adults when it comes to information privacy attitudes and policies? *SSRN Electronic Journal* [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ssrn.com/abstract=1589864>.
- Jammet, A. (2014). The Evolution of EU Law on the Protection of Personal Data, *Center for European Law and Legal Studies* 3(6): 1–18.
- Kelly, H. (2014). Smartphones are fading. Wearables are next, *CNNMoney*. 19 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://money.cnn.com/2014/03/19/technology/mobile/wearable-devices/index.html> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Kopczynski, P. (2014). French consumer rights watchdog sues Google, Facebook, Twitter for privacy violations, *Reuters*. 25 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://rt.com/news/france-facebook-google-suit-129/> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Kovach, S. (2013). Google's plan to take over the world, *Business Insider*. 18 Μαΐου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.businessinsider.com/googles-plan-to-take-over-the-world-2013-5> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Kramer, A.D.I., Guillory, J.E. και Hancock, J.T. (2014). Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111(24): 8788–8790.
- Kwong, R. (2014). Did privacy concerns change your online behaviour?, *FT Data Blog*. 17 Σεπτεμβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://blogs.ft.com/ftdata/2014/09/17/didprivacy-concerns-change-your-online-behaviour/> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Lanier, J. (2013). *Who Owns the Future?* Νέα Υόρκη: Simon & Schuster.
- Lanier, J. (2014). Should Facebook manipulate users?: Lack of transparency in Facebook study, *The New York Times*. 30 Ιουνίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] [http://www.nytimes.com/2014/07/01/opinion/jaron-lanier-on-lack-of-transparency-infacebook-study.html](http://www.nytimes.com/2014/07/01/opinion/jaron-lanier-on-lack-of-transparency-in-facebook-study.html).

- LA Times, A. T. S (2014, 1 Αυγούστου). 911 calls about Facebook outage angers L.A. County sheriff's officials, *Los Angeles Times*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.latimes.com/local/lanow/la-me-ln-911-calls-about-facebook-outage-angers-lasheriffs-officials-20140801-htmlstory.html>.
- Levy, S. (2009). Secret of googlenomics: data-fueled recipe brews profitability, *Wired*. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://archive.wired.com/culture/culturereviews/magazine/17-06/nep_googlenomics (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Lin, P. (2014). What if your autonomous car keeps routing you past Krispy Kreme? *The Atlantic*. 22 Ιανουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/01/what-if-your-autonomous-car-keeps-routing-you-past-krispy-kreme/283221/> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Locke, J. (2010). *Two Treatises of Government*. Νέα Υόρκη: Kessinger Publishing, LLC.
- Madden, M. (2014). Public perceptions of privacy and security in the post-Snowden era [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.pewinternet.org/2014/11/12/public-privacy-perceptions/>.
- Mance, H., Ahmed, M. και Barker, A. (2014). Google break-up plan emerges from Brussels, *Financial Times*. 21 Νοεμβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/617568ea-71a1-11e4-9048-00144feabdco.html#axzz3jXPNo5> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Manyika, J. και Chui, M. (2014). Digital era brings hyperscale challenges, *Financial Times*. 13 Αυγούστου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/f30051b2-1e36-11e4-bb68-00144feabdco.html?siteedition=intl#axzz3jXPNo5> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Marthews, A. και Tucker, C. (2014). *Government Surveillance and Internet Search Behavior*, Cambridge, MA: Digital Fourth. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ssrn.com/abstract=2412564>.
- Mayer-Schönberger, V. και Cukier, K. (2013). *Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Reprint edn, Βοστόνη, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- McKendrick, N. (1982). The Consumer Revolution of Eighteenth-Century England στο N. McKendrick, J. Brewer and J.H. Plumb (επιμ.) *The Birth of a Consumer Society: The commercialization of eighteenth-century England*, Bloomington, IL: Indiana University Press.
- Menn, J., Schäfer, D. και Bradshaw, T. (2010). Google set for probes on data harvesting, *Financial Times*. 17 Μαΐου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/254ff5b6-61e2-11df-998c-00144feab49a.html#axzz3jXPNo5> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Michaels, J.D. (2008). All the President's Spies: Private-public intelligence partnerships in the war on terror, *California Law Review* 96(4):901–966.

- Mick, J. (2011). ACLU fights for answers on police phone location data tracking, *Daily Tech*. 4 Αυγούστου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.dailytech.com/ACLU+Fights+for+Answers+on+Police+Phone+Location+Data+Tracking/article22352.htm> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Münstermann, B., Smolinski, B. και Sprague, K. (2014). The Enterprise IT Infrastructure Agenda for 2014, *McKinsey & Company White Paper*: 1–8.
- Newman, J. (2009). Google's Schmidt Roasted for Privacy Comments, *PCWorld*. 11 Δεκεμβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://www.pcworld.com/article/184446/google_schmidt_roasted_for_privacy_comments.html (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Newman, N. (2014). The costs of lost privacy: consumer harm and rising economic inequality in the age of Google, *William-Mitchell Law Review* 40(2): 12.
- Nicas, J. (2014). JetBlue to add bag fees, reduce legroom, *Wall Street Journal*. 20 Νοεμβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://online.wsj.com/articles/jetblue-to-addbag-fees-reduce-legroom-1416406199>.
- Nissebaum, H. (2011). A Contextual Approach to Privacy Online, *Daedalus* 140(4): 32–48.
- O'Brien, K.J. (2012). European regulators may reopen Google Street View inquiries, *The New York Times*. 2 Μαΐου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.nytimes.com/2012/05/03/technology/european-regulators-to-reopen-google-street-view-inquiries.html>.
- O'Brien, K.J. και Crampton, T. (2007). E.U. probes Google over data retention policy, *The New York Times*. 26 Μαΐου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.nytimes.com/2007/05/26/business/26google.html>.
- O'Brien, K.J. και Miller, C.C. (2013). Germany's complicated relationship with Google Street View, *Bits Blog*. 23 Απριλίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://bits.blogs.nytimes.com/2013/04/23/germanys-complicated-relationship-with-googlestreet-view/> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Office of the Privacy Commission of Canada (2010). Google contravened Canadian privacy law, investigation finds, *Office of the Privacy Commissioner of Canada*. 19 Οκτωβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] https://www.priv.gc.ca/media/nr-c/2010/nr-c_101019_e.asp (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Owen, J. (2014). Google in court again over 'right to be above British law' on alleged secret monitoring, *The Independent*. 8 Δεκεμβρίου.
- Palfrey, J. (2008). The Public and the Private the United States Border with Cyberspace, *Mississippi Law Journal* 78(2): 241–294.
- Parnell, B.-A. (2014). Is Google building SKYNET? Ad kingpin buys AI firm DeepMind, *Register*. 27 Ιανουαρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://www.theregister.co.uk/2014/01/27/google_deep_mind_buy/ (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).

- Pentland, A. (2009). Reality mining of mobile communications: Toward a new deal on data, in *The Global Information Technology Report, World Economic Forum & INSEAD*, pp. 75–80.
- PEW Research Center (2014). Digital life in 2015. (Research Report). [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.pewinternet.org/2014/03/11/digital-life-in-2015/>.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*, Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Plummer, Q. (2014). Google email tip-off draws privacy concerns, *Tech Times*. 5 Αυγούστου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.techtimes.com/articles/12194/20140805/google-email-tip-off-draws-privacy-concerns.htm> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Reidenberg, J.R. (2014). Data surveillance state in the United States and Europe, *Wake Forest Law Review* 48(1): 583.
- Richards, N.M. (2013). The Dangers of Surveillance, *Harvard Law Review* 126: 1934–1965.
- Richards, N.M. και King, J.H. (2014). *Big Data Ethics*. (Accepted Paper Series) Saint Louis, MO: Wake Forest Law Review.
- Schmarzo, B. (2014). The value of data: Google gets It!!, *EMC InFocus*. 10 Ιουνίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] https://infocus.emc.com/william_schmarzo/the-value-ofdata-google-gets-it/.
- Schmidt, E. (2014). A chance for growth, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. 9 Απριλίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/eric-schmidtabout-the-good-things-google-does-a-chance-for-growth-12887909.html>.
- Schwartz, P. (1989). The Computer in German and American Constitutional Law: Towards an American right of informational self-determination, *American Journal of Comparative Law* 37(4): 675–701.
- Semitsu, J.P. (2011). From Facebook to Mug Shot: How the dearth of social networking privacy rights revolutionized online government surveillance, *Pace Law Review* 31(1): 291.
- Sklar, M. J. (1988). *The Corporate Reconstruction of American Capitalism: 1890–1916: The market, the law, and politics*, Νέα Υόρκη: Cambridge University Press.
- Smith, A. (1994). *The Wealth of Nations*. (επιμ. E. Cannan), Later Printing edn, Νέα Υόρκη: Modern Library.
- Snelling, D. (2014). Google Maps is tracking you! How your smartphone knows your every move, *Express.co.uk*. 18 Αυγούστου <http://www.express.co.uk/life-style/science-technology/500811/Google-Maps-is-tracking-your-every-move> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).

- Solove, D.J. (2007). 'I've Got Nothing to Hide' and Other Misunderstandings of Privacy, *San Diego Law Review* 44: 745.
- Solove, D. J. (2013). Introduction: Privacy self-management and the consent dilemma, *Harvard Law Review* 126(7): 1880–1904.
- Steingart, G. (2014). Google debate our weapons in the digital battle for freedom, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. 23 Ιουνίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/the-digital-debate/google-debatte-waffen-im-digitalen-freiheitskampf-13005653.html>.
- Streitfeld, D. (2013). Google admits Street View project violated privacy, *New York Times*. 12 Μαρτίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.nytimes.com/2013/03/13/technology/google-pays-fine-over-street-view-privacy-breach.html>.
- Trotman, A. (2014). Google boss Larry Page: Europe needs to be more like Silicon Valley and support technology, *Telegraph*. 31 Οκτωβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.telegraph.co.uk/technology/google/11202850/Google-boss-Larry-Page-Europe-needs-to-be-more-like-Silicon-Valley-and-support-technology.html>.
- Unger, R.M. (2007). *Free Trade Reimagined: The world division of labor and the method of economics*, Πρίνστον, NJ: Princeton University Press.
- U.S. Committee on Commerce, Science, and Transportation (2013). A review of the data broker industry: collection, use and sale of consumer data for marketing purposes, Office of Oversight and Investigations. [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] http://www.commerce.senate.gov/public/?a=Files.Serve&File_id=od2b3642-6221-4888-a631-08f2f255b577.
- Vaidhyanathan, Siva. (2011). *The Googilization of Everything*, Berkeley, CA: University of California Press.
- Varian, H.R. (2010). Computer Mediated Transactions, *American Economic Review* 100(2): 1–10.
- Varian, H. R. (2014). Beyond Big Data, *Business Economics* 49(1): 27–31.
- Vasagar, J. (2014). Google could face 'cyber courts' in Germany over privacy rights, *Financial Times*. 27 Μαΐου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/a7580826-e59d-11e3-8b90-00144feabdco.html#axzz3JjXPNN05> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).
- Wallbank, P. (2012). How much server space do Internet companies need to run their sites? *Decoding the New Economy*. 23 Αυγούστου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://paulwallbank.com/2012/08/23/how-much-server-space-do-internet-companies-need-to-run-their-sites/> (πρόσβαση: 22 Νοεμβρίου 2014).
- Waters, R. (2014). FT interview with Google co-founder and CEO Larry Page – FT.com, *Financial Times*. 31 Οκτωβρίου [έγγραφο στον παγκόσμιο ιστό] <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/3173f19e-5fbc-11e4-8c27-00144feabdco.html#axzz3JjXPNN05> (πρόσβαση: 21 Νοεμβρίου 2014).