

### Οι πολιτικές οικονομίες της γνώσης

Η γενική θεωρία των οικονομικών της γνώσης  
στην οικονομία της γνώσης



Όπως έχουμε δει, η τεχνική γνώση δημιουργείται, μεταφέρεται και μαθαίνεται μόνο μέσω ειδικευμένης εργασίας, που συχνά περιλαμβάνει πολλαπλούς δρώντες. Θα ήταν εύλογο να θεωρήσουμε ότι η τεχνική γνώση είναι οιονεί ουσία, κάτι δηλαδή που συμπεριφέρεται σαν να ήταν ουσιώδες ή υλικό. Απαιτούνται εργασία και πόροι για τη δημιουργία της και, όταν δημιουργηθεί, παράγει τριβές κατά την κίνησή της.

Ο όρος *οικονομία της γνώσης* συνήθως αναφέρεται σε μια οικονομία που βασίζεται σε πολύ αναπτυγμένες τεχνικές γνώσεις. Όμως, αναφέρεται επίσης και στις οικονομίες της γνώσης, τις δομές όπου η γνώση αποτελεί μείζον αγαθό, το οποίο ανταλλάσσεται με τον ένα ή τον άλλο τρόπο. Είναι σαφές ότι το πρώτο είδος οικονομίας της γνώσης απαιτεί το δεύτερο (αν και δεν ισχύει το αντίστροφο). Στις νέες οικονομίες της γνώσης του 20ού και 21ου αιώνα, οι δρώντες αντιμετωπίζουν τις τεχνικές γνώσεις ως πόρους, και επιχειρούν να τις αποκτήσουν ή να τις ελέγξουν χρησιμοποιώντας τους μηχανισμούς των νόμων περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Έτσι, οι σχολές διοίκησης επιχειρήσεων συνέβαλαν στη δημιουργία του κλάδου διαχείρισης της γνώσης, που μελετά τους τρόπους διαμόρφωσης της δημιουργίας και ροής της γνώσης, ώστε οι διάφοροι φορείς να μπορούν να τη χρησιμοποιούν πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά.

Στον βαθμό που οι Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας θεωρούν ότι η γνώση είναι οιονεί ουσία, θα μπορούσε να έχει αξία η διερεύνηση του δεύτερου είδους οικονομίας της γνώσης, ακόμη κι όταν οι εν λόγω οικονομίες δεν ανήκουν στον χώρο της αγοράς, αλλά στηρίζονται στο σύστημα ανταλλαγής δώρων ή σε προσπάθειες που στοχεύουν σε κοινόχρηστα αγαθά. Οι Σπουδές Επιστήμης και

Τεχνολογίας, επειδή δεν κάνουν διαχωρισμό μεταξύ γνωσιολογικής και πολιτικής διαδικασίας, μπορούν να μελετήσουν τις επιστημονικές και τεχνολογικές κοινωνίες καθαυτές, αντί να αντιμετωπίζουν την επιστήμη και την τεχνολογία ως εξωτερικούς παράγοντες στις πολιτικές διαδικασίες. Αυτό το τελευταίο κεφάλαιο του βιβλίου διαρθρώνεται γύρω από την ιδέα ότι οι Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας, μεταξύ άλλων, μελετούν τις πολιτικές οικονομίες της γνώσης: Την παραγωγή, διανομή και κατανάλωση της γνώσης. Οι δομές και οι περιστάσεις ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό, και έτσι η ανάλυσή μας εδώ μπορεί απλώς να επισημάνει μερικές οπτικές γωνίες υπό τις οποίες θα μπορούσαμε πιθανόν να δούμε αυτές τις πολιτικές οικονομίες, προτείνοντας περαιτέρω έρευνα. Θα εστιάσουμε περισσότερο στην εμπορευματοποίηση της επιστήμης και στην έρευνα στις Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας που συνδέεται με την παγκόσμια ανάπτυξη. Θα μπορούσε επίσης όλο αυτό να αφορά πολύ πιο τοπικές πολιτικές οικονομίες, που παίρνουν σάρκα και οστά σε συγκεκριμένους κλάδους ή ειδικότητες και συνδέονται με ζητήματα που ανακύπτουν τοπικά. Όμως, με αυτά ασχοληθήκαμε σε μεγάλο βαθμό σε προηγούμενα κεφάλαια.

Η παραδοσιακή ιστορία, φιλοσοφία και κοινωνιολογία της επιστήμης θεωρούν ότι η επιστήμη, τουλάχιστον στις εξιδανικευμένες μορφές της, είναι κάτι σαν ελεύθερη αγορά γνώσης. Δηλαδή, θεωρούν ότι ιδεατά όλη η παραγωγή, διανομή και κατανάλωση της γνώσης πραγματοποιείται σε εθελογτική βάση και δεν περιλαμβάνει ρυθμίσεις, παρεμβάσεις ή απάτες. Επιπλέον, αρκετοί άνθρωποι πιστεύουν ότι η επιστήμη ανταποκρίνεται κατά κύριο λόγο σε αυτό το ιδεώδες (π.χ. Kitcher 2001· Merton 1973· Polanyi 1962). Δεν θα πρέπει να παραβλέψουμε, ωστόσο, τις περιπτώσεις στις οποίες η επιστήμη δεν ανταποκρίνεται σε αυτό το ιδεώδες. Παραδείγματος χάριν, η παραδοσιακή καθαρή επιστήμη χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι οι δρώντες ενός κλάδου αλληλεπιδρούν μόνο μεταξύ τους και όχι με τα εξωτερικά συμφέροντα. Αυτό σημαίνει ότι το βασικό ακροατήριο της επιστημονικής πράξης συνίσταται από ανταγωνιστές, κι αυτό θα έπρεπε να δημιουργεί μια ατμόσφαιρα γενικευμένου σκεπτικισμού.

Ωστόσο, όπως πρέπει να έγινε σαφές σε προηγούμενα κεφάλαια, η επιστήμη και η τεχνολογία δεν περιλαμβάνουν πολλές αγορές ελεύθερης γνώσης, ή τουλάχιστον πολλές μεγάλες και ελεύθερες τέτοιες αγορές δεν είναι πάντα επιθυμητές. Η επιστήμη και η τεχνολογία ρυθμίζονται σε σημαντικό βαθμό από κουλτούρες και πρακτικές, από θεματοφύλακες σε ατομικό και σε θεσμικό επίπεδο, και ανταποκρίνονται σε ποικίλες εσωτερικές και εξωτερικές απαιτήσεις και δυνάμεις. Ένας τρόπος να καταλάβουμε την έκκληση που πολλοί νιώθουν, όταν έρχονται αντιμέτωποι με τις Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας από το έργο του Τόμας Κουν και μετά, είναι να σκεφτούμε ότι αποκαλύπτουν πως τα πιο επιτυχημένα καθεστώτα γνώσης που διαθέτουμε δεν μοιάζουν καθόλου με ελεύθερες αγορές, και εξαρτώνται από όλα αυτά τα πράγματα. Εδώ που τα λέμε, η κατασκευασιοκρατία στις Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας ταιριάζει με το κυρίαρχο ρεύμα σκέψης της πολιτικής οικονομίας που μιλάει για την αγορά. Ενώ οι Άνταμ Σμιθ, Καρλ Μαρξ και άλλοι κλασικοί και νεοκλασικοί οικονομολόγοι πιστεύουν ότι οι αγορές είναι φυσικές απολήξεις της επιθυμίας των ανθρώπων να συναλλάσσονται, σύμφωνα με το έργο ιστορικών, κοινωνιολόγων, πολιτικών επιστημόνων και οικονομολόγων οι αγορές έχουν συγκεκριμένη ιστορία, είναι ενεργητικά κατασκευασμένες και διαμορφώνονται από τις περιστάσεις (Barma και Vogel 2008). Οι Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας θα έλεγαν το ίδιο και για τις αγορές της γνώσης (Fuller 2007).

Ένας από τους τομείς στους οποίους οι Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας έχουν υιοθετήσει ρητά και πληθωρικά τον λόγο της πολιτικής οικονομίας είναι οι μελέτες για τη διασταύρωση της νέας εμπορευματοποίησης της βιοτεχνολογικής και ιατρικής έρευνας, και των αλλαγών στη βιοτεχνολογία και στις φαρμακευτικές εταιρείες που χρησιμοποιούν αυτή την έρευνα. Ο συνδυασμός νέων μορφών έρευνας στους τομείς αυτούς, η προφανής εμπορική τους αξία και η εκμετάλλευση των υποκειμένων της έρευνας κάνει πολύ εμφανές το πλαίσιο της πολιτικής οικονομίας. Οι φαρμακευτικές εταιρίες σήμερα δίνουν υπεργολαβία τον κύριο όγκο της κλινικής

outsourcing



τους έρευνας σε οργανισμούς που λειτουργούν ως υπεργολάβοι ερευνητικού έργου (CRO, contract research organizations) ή σε οργανισμούς διαχείρισης κλινικών δοκιμών (SMO, site management organizations) (Mirowski και Van Horn 2005). Υπάρχει επίσης μια αργή αλλά σταθερή μετατόπιση της δραστηριότητας των κλινικών δοκιμών από τη Δύση προς την Ανατολή και από τον Βορρά προς τον Νότο· αυτή η «εξωχώρια δραστηριότητα» (Petryna 2007) επωφελείται από το ελεύθερο εμπόριο των δεδομένων και την πρόσβα-

off-  
shoring

### Ένθετο 17.1 Επιστήμη, τεχνολογία και η δημιουργία ενός σύγχρονου κράτους

Βασισμένος σε μια ιστορική μελέτη του αγγλικού επιστημονικού και τεχνικού έργου στην Ιρλανδία τον 18ο και 19ο αιώνα, ο Πάτρικ Κάρολ [Patrick Carroll] (2006) υποστηρίζει ότι οι ρόλοι της επιστήμης στη δι-άρθρωση των σύγχρονων κρατών είναι πολύ σημαντικοί. Η Ιρλανδία, υποστηρίζει ο Κάρολ, ήταν ένα «ζωντανό εργαστήριο» της αγγλικής τέχνης της πολιτικής· και ο διανοούμενος του 19ου αιώνα Γουίλιαμ Νασάου ο πρεσβύτερος [William Nassau Sr.] λέει: «Γίνονται πειράματα σ' αυτή τη χώρα και ωθούνται στις έσχατες συνέπειές τους». Η επίσημη χαρτογράφηση της Ιρλανδίας που ξεκίνησε το 1825 ήταν μια εξαιρετικά ακριβής και προσεκτική άσκηση χαρτογράφησης, που επέβαλε τάξη στο φυσικό και ανθρώπινο τοπίο και διευκόλυνε τα έργα των μηχανικών. Η χαρτογράφηση της γης συνδυάστηκε με μια απογραφή του πληθυσμού, που συγκέντρωσε λεπτομερείς πληροφορίες για τους Ιρλανδούς υπηκόους της Αγγλίας, και κατέστησε δυνατή μια πιο ορθολογική διακυβέρνηση. Τέλος, ο Κάρολ εξερευνά τους ρόλους της ιατρικής αστυνομίας στην οργάνωση κοινωνικών χώρων και στη διευκόλυνση της κυβέρνησης να δράσει στον τομέα της υγείας του πληθυσμού· με φουκωλιτιανούς όρους, το κράτος αναλαμβάνει το καθήκον διοίκησης της ίδιας της ζωής, ή αλλιώς τη βιοεξουσία (π.χ. Rabinow και Rose 2006). Το κράτος συγκροτήθηκε εν μέρει από τις επιστημονικές και τεχνικές δράσεις του και όχι μόνο από τις στρατιωτικές και φοροεισπραχτικές δράσεις του. Στον βαθμό που η ιρλανδική περίπτωση είναι γενικεύσιμη (και ασφαλώς είναι), το σύγχρονο κράτος είναι ένα επιστημονικό κράτος.

ση στην πιο φθηνή «εργασία» (Cooper 2008) των υποκειμένων των κλινικών δοκιμών στις λιγότερο πλούσιες χώρες. Ακόμη και στις Ηνωμένες Πολιτείες, πολλά υποκείμενα κλινικών δοκιμών είναι άνθρωποι χωρίς ιατρική ασφάλιση, που αποκτούν πρόσβαση σε δωρεάν ιατρική μέριμνα μέσω της ένταξής τους σε κλινικές δοκιμές· οι φαρμακευτικές κλινικές δοκιμές έχουν γίνει πλέον ένα είδος εναλλακτικής στην τυπική ιατρική μέριμνα (Fisher 2009). Οι εταιρίες βιοτεχνολογίας χρειάζονται ιστούς και κυτταρικές γραμμές για την έρευνά τους, και έτσι υπάρχει ένα εμπόριο πραγμάτων όπως είναι οι εμβρυϊκές κυτταρικές γραμμές. Αυτές οι «οικονομίες ιστών» συνήθως εξαρτώνται από οργανικές ή χρηματικές δωρεές για την αρχική πρώτη ύλη τους, και στηρίζονται στη ρητορική της δωρεάς για τη νομιμοποίησή τους (Waldby και Mitchell 2006). Στο μεταξύ, οι εταιρίες βιοτεχνολογίας και οι φαρμακευτικές παίρνουν μέρος σε μια κερδοσκοπία που στηρίζεται στην καλλιέργεια προσδοκιών και στην ενθουσιώδη προβολή των μελλοντικών προϊόντων τους. Αυτές οι διάφορες οικονομίες σε συνδυασμό μεταξύ τους θα μπορούσαν να συγκροτούν το «βιοκεφάλαιο» ως ένα διακριτό υποσύνολο του συνόλου των καπιταλιστικών οικονομιών (Rajan 2006).

επιχειρήματα  
διαχωρισμού  
δυσφορίας  
οικονομικών  
ντι-ντι

### Η εμπορευματοποίηση της έρευνας

Οι αρχές της δεκαετίας του 1980 φαίνεται ότι ήταν ένα σημείο καμπής στις σχέσεις μεταξύ πανεπιστημίων και βιομηχανίας. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο νόμος Μπέι-Ντόουλ το 1980 επέτρεψε στους πανεπιστημιακούς ερευνητές και στα πανεπιστήμια να κατοχυρώνουν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας έρευνες που χρηματοδοτήθηκαν από το κράτος. Ο ίδιος ο νόμος ήταν μια σημαντική στιγμή στη διαδικασία οικοδόμησης μιας θεσμικής κουλτούρας εμπορευματοποίησης μέσα στα αμερικανικά πανεπιστήμια, που απαιτούσε από αυτά να ιδρύσουν γραφεία και διαδικασίες διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας (Berman 2008). Εκτός Ηνωμένων Πολιτειών, διάφορες άλλες χώρες ακολούθησαν αυτή την οδό με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, επιχει-

πνευματική ιδιοκτησία  
Ο ΝΟΜΟΣ



ρώντας να προσδέσουν την πανεπιστημιακή έρευνα στην οικονομική ανάπτυξη μέσω της εμπορευματοποίησης.

Παρότι η έρευνα των επιχειρήσεων είχε πάντοτε στόχο να οδηγήσει στην κερδοφορία, οι μεγάλες επιχειρήσεις δημιούργησαν στο παρελθόν ερευνητικά τμήματα που ήταν επαρκώς αποστασιοποιημένα από τα τρέχοντα προβλήματα της επιχείρησης, ώστε να μπορούν να προσανατολίζονται σε ανοιχτού τύπου ερωτήματα. Από τη δεκαετία του 1980, η αναδιάρθρωση πολλών εταιριών, ιδιαίτερα στις Ηνωμένες Πολιτείες, έχει οδηγήσει στη συρρίκνωση αυτών των εργαστηρίων και στην αλλαγή της σχέσης τους με την υπόλοιπη επιχείρηση. Ένας ερευνητής λέει ότι έκανε «έναν σάλτο από τη θεωρητική φυσική σ' αυτό που ήθελαν περισσότερο οι πελάτες» (Varma 2000: 405). Αυτό εν μέρει είναι μια αλλαγή στην αντίληψη περί των σκοπών της επιστήμης, αλλά μπορεί επίσης να αντιπροσωπεύει μια αλλαγή στην αίσθησή των ανθρώπων για τις τεχνολογικές προοπτικές της επιστήμης – όπως προτείνει παραπάνω η πρώτη άποψη για την οικονομία της γνώσης.

Η κριτική που θα μπορούσε να κάνει κάποιος είναι ότι οι συγκεκριμένες αλλαγές δεν είναι τόσο αιφνίδιες όσο περιγράφονται. Όμως, τέτοιου είδους κριτικές δεν μπορούν να εξοβελίσουν την αίσθηση ότι δραματικές αλλαγές βρίσκονται σε εξέλιξη στην επιστημονική έρευνα, και ότι οι αλλαγές αυτές συνδέονται με τις προοπτικές εφαρμογής της έρευνας.

Τα νέα μοντέλα τεχνολογικής έρευνας έχουν περιγραφεί ποικιλοτρόπως. Η ιδέα περί ενός νέου «τρόπου» παραγωγής της γνώσης έχει συζητηθεί πολύ (Gibbons κ.ά. 1994· Ziman 1994). Ο 1ος τρόπος αφορά τη σύνδεση με συγκεκριμένους κλάδους και την αναζήτηση λύσεων σε συγκεκριμένα προβλήματα. Ο 2ος τρόπος περιλαμβάνει διεπιστημονικό έργο που επιτελείται από διάφορα είδη οργανισμών, και αποβλέπει σε μια συγκεκριμένη εφαρμογή. Ορισμένοι από τους συγγραφείς που πρότειναν τον 2ο τρόπο έχουν αναπτύξει μια εναλλακτική άποψη, που βλέπει να αυξάνεται η «συγκειμενοποίηση» της επιστήμης, μια διαδικασία κατά την οποία μη επιστήμονες εμπλέκονται στη διαμόρφωση της κατεύθυνσης και

του περιεχομένου συγκεκριμένων ερευνών (Nowotny κ.ά. 2001). Η σημασία της έρευνας που είναι ταυτόχρονα βασική και εφαρμοσμένη ενδέχεται να αυξηθεί (Stokes 1997).

Ένα δεύτερο μοντέλο είναι αυτό του ακαδημαϊκού καπιταλισμού (Slaughter και Rhoades 2004). Ο συνδυασμός των μειωμένων κρατικών πόρων και της ανάπτυξης της νεοφιλελεύθερης ιδεολογίας οδηγεί τα πανεπιστήμια στην αναζήτηση νέων πηγών εισοδημάτων. Είναι ιδιαίτερα διαφωτιστικό ότι την ίδια στιγμή που τα πανεπιστήμια προωθούν την εταιρική χρηματοδότηση της έρευνας, τη διασφάλιση της πνευματικής ιδιοκτησίας και τη δημιουργία θυγατρικών εταιριών, δημιουργούν επίσης κερδοφόρες δραστηριότητες όπως η διαδικτυακή εκπαίδευση και οι υπηρεσίες διεξαγωγής συνεδρίων, καθώς και η υπογραφή συμβολαίων για υπηρεσίες τροφοδοσίας με σκοπό την αύξηση των εσόδων τους. Η Σίλα Σλότερ [Sheila Slaughter] και ο Γκάρι Ρόουντς [Gary Rhoades] (2004) υποστηρίζουν ότι έχει συντελεστεί μια αλλαγή στα πανεπιστήμια, και από το καθεστώς του δημόσιου αγαθού έχουν περάσει στο καθεστώς του ακαδημαϊκού καπιταλισμού· το πρώτο αντιμετώπιζε τη γνώση και τη μάθηση ως δημόσιο αγαθό και το δεύτερο τα αντιμετωπίζει ως πόρους επί των οποίων μπορούν να προβάλλουν διεκδικήσεις τα ιδρύματα, οι πανεπιστημιακοί και οι επιχειρήσεις.

Το μοντέλο του ακαδημαϊκού καπιταλισμού έχει το πρόβλημα ότι δεν λαμβάνει επαρκώς υπόψη τις επιχειρήσεις και το κράτος. Μια άλλη εκδοχή της αλλαγής αναφέρεται στο οργανωτικό σχήμα της «τριπλής έλικας», της διαντίδρασης πανεπιστημίου – βιομηχανίας – κράτους (Etzkowitz και Leydesdorff 1997). Οι κυβερνήσεις απαιτούν από τα πανεπιστήμια να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της εποχής, τα πανεπιστήμια γίνονται επιχειρηματίες και η βιομηχανία αγοράζει έρευνα από τα πανεπιστήμια. Η αλλαγή θα μπορούσε επίσης να περιγραφεί και με πιο αρνητικούς όρους, δηλαδή ως μια κατάσταση κρίσης σε βασικές κατηγορίες που υποστηρίζουν την ιδέα της καθαρής επιστημονικής έρευνας: Η δικαιολόγηση και τα όρια της ακαδημαϊκής ελευθερίας, ο δημόσιος τομέας και η ανδιουτέλεια έχουν γίνει πλέον θολά, καταλύοντας το ήθος της καθαρής επιστήμης (McSherry 2001).



Τέλος, ίσως θα έπρεπε να δώσουμε μεγαλύτερο βάρος στις πηγές χρηματοδότησης της επιστήμης. Οι Φίλιπ Μιρόουσκι [Philip Mirowski] και Έσθερ-Μίριαμ Σεντ [Esther-Mirjam Sent] (2007) περιγράφουν τρία καθεστώτα οργάνωσης της επιστήμης, εστιάζοντας στην επιστήμη των Ηνωμένων Πολιτειών· τα καθεστώτα αυτά αντιστοιχούν σε περιγραφές που συναντάμε και σε άλλα μοντέλα. Στο πρώτο καθεστώς, που εκτείνεται από το 1890 έως τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, οι εταιρίες κέρδισαν δικαιώματα και καθετοποιήθηκαν (Chandler 1977). Τα πανεπιστημιακά εργαστήρια ακολούθησαν τα πρότυπα των εργαστηρίων των επιχειρήσεων, και συχνά διατηρούσαν στενή επαφή με τις επιχειρήσεις. Η χρηματοδότηση στον χώρο της έρευνας αφορούσε την έρευνα των επιχειρήσεων, ή προερχόταν από φιλανθρωπικά ιδρύματα που στήριζαν συγκεκριμένα ερευνητικά έργα σε ελίτ πανεπιστήμια ή από μεμονωμένους ερευνητές και πανεπιστήμια που επιδοτούσαν τη δική τους μικρής κλίμακας έρευνα. Στο δεύτερο καθεστώς, από τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο μέχρι το 1980, το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης της έρευνας στις Ηνωμένες Πολιτείες προερχόταν από τον στρατιωτικό προϋπολογισμό. Η κρατική πολιτική για τις επιστήμες προώθησε τον εκδημοκρατισμό των πανεπιστημίων και τη βασική έρευνα ως θεμέλιο της στρατιωτικής ισχύος. Τα σημερινά ιδεώδη περί καθαρότητας της ακαδημαϊκής επιστήμης γεννήθηκαν στη διάρκεια αυτού του καθεστώτος, σε συμφωνία αλλά και σε αντίθεση με τους στρατιωτικούς στόχους (Mirowski και Sent 2007). Τα ερευνητικά εργαστήρια των επιχειρήσεων συνέχισαν τη δουλειά τους, αλλά ως μονάδες κερδοσκοπικού χαρακτήρα νέων ομίλων, που συχνά εξαρτιόνταν από τα συμβόλαια με τον στρατό. Στο τρίτο καθεστώς, από το 1980 και μετά, η κρατική πολιτική για τις επιστήμες έχει την τάση να υποστηρίζει την ιδιωτικοποίηση της κρατικά χρηματοδοτούμενης έρευνας. Οι επιχειρήσεις έχουν προχωρήσει σε εξωπορισμό (outsourcing) της έρευνας και ανάπτυξης, αλλά έχουν αυξήσει την εξάρτησή τους από τα εργαλεία πνευματικής ιδιοκτησίας, κι αυτό αποτελεί μέρος μιας γενικότερης εγκατάλειψης του μοντέλου της ενοποιημένης επιχείρησης. Ο ακαδημαϊκός καπιταλισμός είναι η αντίδραση στις αλλαγές του κράτους και των επιχειρήσεων.

Ακαδημαϊκός καπιταλισμός

Ωστόσο, οι αναλύσεις του νέου καθεστώτος εμπορευματοποίησης της επιστήμης πρέπει να ρίξουν το βλέμμα πέρα από τις Ηνωμένες Πολιτείες. Ενώ οι κυβερνήσεις, οι επιχειρήσεις και τα πανεπιστήμια των Ηνωμένων Πολιτειών αναμφίβολα χάραζαν τον δρόμο και, μέσω της ηγεμονίας τους στις εμπορικές διαπραγματεύσεις, συνέβαλαν στην εδραίωση των συνθηκών εμπορευματοποίησης και αλλού, μένει να ερμηνευτεί γιατί η εμπορευματοποίηση υπήρξε τόσο επιτυχημένη και σε πολλά άλλα μέρη του αναπτυγμένου κόσμου.

Ένα συχνό φαινόμενο στις πιο αναπτυγμένες χώρες από τη δεκαετία του 1980 και μετά είναι ότι οι κυβερνήσεις δίνουν σταδιακά όλο και μεγαλύτερη έμφαση στις αγορές και στην ιδιωτική κατοχή της πνευματικής ιδιοκτησίας. Διεθνείς συνθήκες με αντικείμενο την πνευματική ιδιοκτησία, όπως η Συμφωνία για τα Δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας στον Τομέα του Εμπορίου (γνωστή ως TRIPs), η οποία αποτέλεσε αντικείμενο διαπραγμάτευσης το 1994, συνετέλεσαν στην εναρμόνιση των νομικών συστημάτων περί πνευματικής ιδιοκτησίας, ωθώντας σχεδόν κάθε κράτος να διευρύνει τα όρια της πνευματικής ιδιοκτησίας. Η αλλαγή στο καθεστώς της πνευματικής ιδιοκτησίας, η οποία οδήγησε στην «ιδιωτικοποίηση» (Nowotny 2005) των προϊόντων της επιστήμης, κατέστησε την εμπορευματοποίηση της πανεπιστημιακής έρευνας πιο εφικτή και ελκυστική. Σε πολλές χώρες αυτό έχει προχωρήσει ακόμη περισσότερο μέσω συντονισμένων κρατικών προσπαθειών για αύξηση των εθνικών επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη, και αίτημα τη συμβολή της πανεπιστημιακής επιστήμης στην οικονομική ανάπτυξη.

Κάποιοι από τους λόγους μπορεί να αφορούν συγκεκριμένες περιπτώσεις. Στον Καναδά, παραδείγματος χάριν, μια ξαφνική πτώση στον ρυθμό ανανέωσης των ομοσπονδιακών επιχορηγήσεων στις βιοϊατρικές επιστήμες, στα μέσα της δεκαετίας του 1980, ώθησε τους επιστήμονες να φτιάξουν μεγαλύτερα εργαστήρια, που εξαρτιόνταν από πολλαπλές επιχορηγήσεις και από άλλες πηγές χρηματοδότησης και όχι από μια απλή ομοσπονδιακή επιχορήγηση που ανανεωνόταν σε τακτά χρονικά διαστήματα (Salonius 2009). Μια

Αλλαγή στην πνευματική ιδιοκτησία



### Ένθετο 17.2 Πλήρως εμπορευματοποιημένη επιστήμη: Η κλινική έρευνα ως μάρκετινγκ

Ο αριθμός των άρθρων για φάρμακα ευρείας κυκλοφορίας που δημοσιεύονται στα ιατρικά περιοδικά είναι τεράστιος. Τα τελευταία χρόνια, τα ιατρικά περιοδικά δημοσιεύουν εκατοντάδες άρθρα τον χρόνο που αναφέρουν το atorvastatin (κοινό φάρμακο μείωσης της χοληστερόλης) στον τίτλο ή στην περίληψη, εκατοντάδες τον χρόνο που αναφέρουν το alendronate (φάρμακο για την οστεοπόρωση) και πολλές εκατοντάδες τον χρόνο που αναφέρουν το fluoxetine (αντικαταθλιπτικό). Πολύ λιγότερο μελάνι χύνεται για φάρμακα που πουλιούνται σε μικρότερες ποσότητες.

Ένας βασικός λόγος γι' αυτό το τεράστιο ιατρικό ενδιαφέρον για τα φάρμακα με τις υψηλότερες πωλήσεις είναι ότι πολλά από τα άρθρα που γράφονται γι' αυτά αποτελούν μέρος του «εκδοτικού σχεδιασμού» των φαρμακευτικών εταιριών (Sismondo 2009). Την κλινική έρευνα συνήθως πραγματοποιούν υπεργολάβοι ερευνητικού έργου, αναλύουν οι στατιστικολόγοι της επιχείρησης, συντάσσουν ανεξάρτητοι συγγραφείς ιατρικών εκθέσεων, εγκρίνουν και επιμελούνται πανεπιστημιακοί ερευνητές οι οποίοι στη συνέχεια εμφανίζονται ως συγγραφείς, και η όλη διαδικασία οργανώνεται και κατευθύνεται προς τα ιατρικά περιοδικά από το τμήμα εκδοτικού σχεδιασμού. Η έρευνα πραγματοποιείται τουλάχιστον εν μέρει, επειδή αυτά τα άρθρα των ιατρικών περιοδικών διαφημίζουν τα φάρμακα στους γιατρούς, που αποτελούν ζωτικής σημασίας κοινό για τις φαρμακευτικές εταιρίες. Ο εκδοτικός σχεδιασμός προτιμά να εμπλακεί στη διαδικασία από νωρίς, έτσι ώστε να οργανώσει τη ροή της γνώσης με τρόπο που θα αποφέρει μέγιστα αποτελέσματα. Αυτό είναι το σκιάδεσ μάνατζμεντ της κλινικής έρευνας για τους σκοπούς του μάρκετινγκ. Η γνώση που απορρέει από αυτή την έρευνα δημιουργείται ακριβώς για τη δημόσια απήχυσή της.

Σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, 40% των επιστημονικών άρθρων για πρωτεύοντα φάρμακα αποτελούν μέρος κάποιου εκδοτικού σχεδιασμού (Healy και Cattell 2003· Ross κ.ά. 2008). Οι πανεπιστημιακοί ερευνητές, που αποτελούν την πλειονότητα των συγγραφέων αυτών των άρθρων, έχουν δευτερεύοντα ρόλο σε έρευνα, ανάλυση και συγγραφή, αλλά κρίσιμο ρόλο στο μάρκετινγκ: Αυτοί νομιμοποιούν τις δημοσιεύσεις. Είναι επίσης σημαντικοί μεσολαβητές ανάμεσα στις εταιρίες και στους καταναλωτές, καθώς και ρυθμιστές (Fishman 2004). Στο σκιάδεσ μάνα-

επισημάνει χειρός

σκιάδεσ μάνατζμεντ έρευνας ως μάρκετινγκ

τζμεντ της ιατρικής έρευνας από τις φαρμακευτικές εταιρίες έχουμε ένα καινοφανές μοντέλο επιστήμης. Πρόκειται για την επιστήμη των επιχειρήσεων, που υλοποιείται από πολλούς κρυφούς εργαζόμενους, διεξάγεται για τους σκοπούς του μάρκετινγκ και αντλεί την εγκυρότητά της από την παραδοσιακή ακαδημαϊκή επιστήμη.

ισοκύβητο  
επιχειρηματικό

νέα εθνική επιστημονική πολιτική τη δεκαετία του 1980 δημιούργησε ουσιαστικά κίνητρα συνεργασίας μεταξύ πανεπιστημίου και βιομηχανίας, αν και τελικά η υποχρηματοδότηση από την πλευρά της ομοσπονδιακής κυβέρνησης αποτελούσε εγγύηση ότι η ακαδημαϊκή πλευρά αυτών των συνεργασιών θα είχε όλο και μεγαλύτερη ανάγκη τη στήριξη της βιομηχανίας (Atkinson-Grosjean 2006).

Έτσι λοιπόν, υπάρχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά, όπως συγκεκριμένες εμπορικές συμφωνίες, αλλά και κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως η διάρθρωση των επιχορηγήσεων, που έχουν οδηγήσει στην εμπορευματοποίηση. Οι Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας μελετώντας την εμπορευματοποίηση, όπως και καθετί άλλο, θα πρέπει να δείξουν πώς αυτό το σχεδόν παγκόσμιο φαινόμενο έχει κατασκευαστεί τοπικά.

### Οι Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας και η παγκόσμια ανάπτυξη

= η βιομηχανία προχωράει και η επιστήμη ακολουθεί

Η επιστήμη και η τεχνολογία κατά καιρούς έχουν προσφέρει σημαντική νομιμοποίηση στον ιμπεριαλισμό και στην αποικιοκρατία. Όταν η Ευρώπη ξεκίνησε τις αποικιοκρατικές περιπέτειές της, οι διαφορές μεταξύ ευρωπαϊκής και μη ευρωπαϊκής τεχνολογικής ικανότητας ήταν στις περισσότερες περιπτώσεις αρκετά μικρές, και δεν αποτελούσαν δικαιολογία για την αποικιοκρατία· τον ρόλο αυτό έπαιξε η θρησκεία (Adas 1989· επίσης, Pyenson 1985). Αυτό άλλαξε, ίσως εν μέρει λόγω της αποικιοκρατίας. Τον 19ο αιώνα, η ευρωπαϊκή τεχνολογική ανάπτυξη, που μετριέται με όρους στρατιωτικής