

## Εισαγωγή



Ένα από τα πιο σπαρακτικά πράγματα που λέει η μητέρα μου είναι: «Δεν είμαι ο άνθρωπος που προσπάθησα να γίνω». Αυτή η πρόταση θα πρέπει να εντυπωθεί στο μυαλό σας όταν σκέφτεστε τους πρωταγωνιστές αυτού που αποδείχθηκε η σημαντικότερη διαμάχη σχετικά με την επιστήμη κατά τον 20ό αιώνα. Προς το τέλος του βίου τους, λιγότερο από μια δεκαετία πριν από τη συγγραφή του παρόντος βιβλίου, οι Τόμας Κουν (1922-1996) και Καρλ Πόππερ (1902-1994) δεν ήταν αυτοί που είχαν προσπαθήσει να γίνουν.

Σήμερα είναι δύσκολο να πιστέψουμε ότι έλαβε ποτέ χώρα μια τέτοια διαμάχη. Η *Δομή των επιστημονικών επαναστάσεων* του Τόμας Κουν –που εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1962– έχει πουλήσει ένα εκατομμύριο αντίτυπα, έχει μεταφραστεί σε περισσότερες από είκοσι γλώσσες και παραμένει για περισσότερο από τριάντα χρόνια ένα από τα δέκα πανεπιστημιακά έργα με τις περισσότερες αναφορές. Ο πιο εύκολος τρόπος να αρχίσουμε μια συζήτηση περί επιστήμης με ανθρώπους που έχουν διαφορετικά υπόβαθρα είναι να αναφέρουμε τον Κουν. Συνήθως η αντίδραση είναι θετική, ακόμη και ενθουσιώδης, εκτός από εκείνους που συνεχίζουν να υποστηρίζουν τη «διαψευσιμότητα» ως τον χρυσό κανόνα της επιστήμης. Σε αυτούς τους αντιφρονούντες δεν αρέσει η εικόνα της επιστήμης που φιλοτέχνησε ο Κουν παρουσιά-

ζοντάς την ως ένα συλλογικό εγχείρημα το οποίο βασίζεται σε «Παραδείγματα». Επανέρχονται στον Καρλ Πόππερ, ο οποίος πίστευε ότι η επιστήμη στις καλύτερες στιγμές της συνιστά επιτομή της ανθρωπότητας στις καλύτερες στιγμές της. Κατά ειρωνικό τρόπο, αυτές οι «καλύτερες στιγμές» είναι όταν συνειδητοποιούμε ότι μπορούμε πάντα να τα καταφέρουμε καλύτερα. Στην πράξη αυτό σήμαινε ότι οι καλύτεροι επιστήμονες αμφισβητούν πάντα αυτό που οι περισσότεροι άνθρωποι –ακόμη και συνάδελφοί τους– πιστεύουν, όσο αντιπαθητικοί και αν γίνονται έτσι.

Παραμένει μυστήριο, ακόμη και από αυτή τη σύντομη περιγραφή, γιατί ο Κουν θεωρείται –όπως ανεξαιρέτως θεωρείται– ένας ριζοσπάστης θεωρητικός της επιστήμης, ενώ θυμόμαστε τον Πόππερ ως μια βλοσυρή αυθεντία. Κανένας από τους δύο ασφαλώς δεν επιδίωξε την αντίστοιχη εικόνα του. Ο Κουν στην αρχή του βίου του υπήρξε αφοσιωμένος φυσικός που έθετε τα μεγάλα ερωτήματα τα οποία ο επιστημονικός κλάδος του τα είχε πρόσφατα απορρίψει ως υπερβολικά «φιλοσοφικά». Ποτέ δεν κατάφερε πραγματικά να αποκτήσει τα εφόδια που ήταν απαραίτητα για την πραγμάτευση αυτών των ερωτημάτων και γινόταν ολοένα πιο επιφυλακτικός όσο οι απόψεις του αποκτούσαν κακή φήμη και προσέελκυαν επικρίσεις. Αντιθέτως, ο Πόππερ στην αρχή του βίου του υπήρξε σοσιαλιστής με ισχυρή ελευθεριακή φλέβα, που πίστευε ότι το κριτικό βλέμμα της επιστήμης είχε αποφασιστική σημασία για την κοινωνική πρόοδο. Ωστόσο, στη διάρκεια της ζωής του, ο Πόππερ σπανίως έτυχε της αναγνώρισης που πίστευε ότι άξιζε – και ποτέ δεν σταμάτησε να το υπενθυμίζει αυτό σε όλους. Τα κριτικά ιδεώδη του έπαιρναν ολοένα περισσότερο τη μορφή καβγάδων και γκρίνιας. Στις επόμενες σελίδες θα εξετάσουμε, πίσω από αυτές τις παραπλανητικές εικόνες, τις ιδέες και τα συγκεκριμένα που τους έδωσαν αφορμή.

Εάν οι διανοητικοί ορίζοντες του Κουν στρεβλώθηκαν από

την πρόωρη φήμη, εκείνοι του Πόππερ στρεβλώθηκαν από την αργοπορημένη φήμη. Παρ' όλα αυτά, σήμερα η δημόσια κατανόηση της επιστήμης κατοικεί στο χώρο που κατέλαβαν αυτές οι πληγές, οι οποίες σε μεγάλο βαθμό είναι προϊόν μιας τραυματικής ιστορίας την οποία ούτε ο Κουν ούτε ο Πόππερ μπόρεσαν να ελέγξουν: δύο παγκόσμιοι πόλεμοι και ειδικότερα ο Ψυχρός Πόλεμος. Παρότι διαφωνούσαν στα περισσότερα, πίστευαν ακράδαντα ότι η επιστήμη ήταν σε χειρότερη κατάσταση το 1990 απ' ό,τι το 1890. Ομολογουμένως, εξέφρασαν την απογοήτευσή τους με μάλλον ακραίους τρόπους. Ο Κουν απλώς έκρυβε τις απόψεις του για τις κατευθύνσεις της σύγχρονης επιστήμης, ενώ ο Πόππερ εκτόξευε κεραυνούς εναντίον κάθε δυνητικά κυρίαρχης τάσης στις φυσικές, βιολογικές και κοινωνικές επιστήμες. Οι μαθητές και οι μιμητές τους έκαναν το ίδιο και παρανοήθηκαν εξίσου.

Το βιβλίο αυτό έχει σκοπό να συλλάβει εκ νέου το πλήρες εύρος των ζητημάτων που διαχώρισαν αυτούς τους δύο αυτόκλητους υπερασπιστές της επιστήμης. Πολλά από τα ζητήματα αυτά φθάνουν μέχρι τα βάθη του δυτικού ψυχιισμού: Ποια είναι η σχέση μεταξύ γνώσης και εξουσίας; Μπορεί η επιστήμη να προσδώσει ενότητα στη γνώση; Μπορεί η ιστορία να προσδώσει νόημα στη ζωή; Παράλληλα, αυτά τα ζητήματα εμπλέκονται με πιο εγκόσμιες ανησυχίες σχετικά με την οικονομία και την κοινωνία, την πολιτική και τον πόλεμο – οι περισσότερες από τις οποίες μας συνοδεύουν μέχρι σήμερα. Υπό αυτή την έννοια, ελπίζω ότι τούτο το βιβλίο θα βοηθήσει να αναζωπυρωθούν οι διαμάχες σχετικά με θέματα τα οποία δεν προβλήθηκαν κατάλληλα την εποχή που ο Κουν και ο Πόππερ τα έθεσαν για πρώτη φορά ενώπιον της δημόσιας συνείδησης. Ενώ ουδείς αμφιβάλλει ότι ο Κουν νίκησε στη διαμάχη, σκοπεύω να αμφισβητήσω κατά πόσον αυτή η νίκη ήταν προς το καλύτερο.

Η προσωπική μου πνευματική τροχιά διαψεύδει τη συνταγή

σύμφωνα με την οποία η βαθύτερη μελέτη ενός φαινομένου γεννά μεγαλύτερη συμπάθεια γι' αυτό. Για μένα, το να εξηγείς σημαίνει κατηγορηματικά να μη συγχωρείς. Όπως οι περισσότεροι της γενιάς μου, έζησα υπό τη σαγήνη του Κουν. Όμως βαθμιαία αναρωτήθηκα γιατί η υιοθέτηση των ιδεών του, οι οποίες ακούγονταν ριζοσπαστικές, κατέληξε στις άτολμες κατανοήσεις της επιστήμης που συναντάμε σήμερα. Η απάντηση, όπως υποστηρίζω, έγκειται στην πτωχή κατανόηση που συνεχίζουμε να έχουμε για τις κοινωνικές επιπτώσεις εναλλακτικών καθεστώτων παραγωγής γνώσης. Οι δεσπόζουσες ανησυχίες σχετικά με την ορθολογικότητα και την πρόοδο στην επιστήμη ως όλον, που τόσο χαρακτηριστήριζαν τον Πόππερ και προηγούμενους φιλόσοφους της επιστήμης, έχουν αντικατασταθεί από περισσότερο τεχνικές αναλύσεις της σχέσης μεταξύ τεκμηρίων και συμπερασμού σε ειδικά/επιμέρους γνωστικά πεδία. Τα μόνα ερωτήματα που απομένουν μοιάζουν να αφορούν το κατά πόσον οι κατάλληλες «τεχνικές» είναι φιλοσοφικές ή κοινωνιολογικές. Αυτό που έχει χαθεί είναι η ανοικτή και μεγάλου εύρους συζήτηση σχετικά με την κατεύθυνση που θα έπρεπε να δοθεί σε μια μορφή έρευνας η οποία θα μπορούσε να επιβάλλει καθολική συναίνεση.

Η επιστημολογία –η θεωρία της γνώσης– ασχολείται σήμερα περισσότερο από ποτέ με ασκήσεις για την υποστήριξη της δημόσιας εικόνας της ειδημοσύνης, με την ανέφικτη αναζήτηση εκείνου που οι φιλόσοφοι ονομάζουν «αξιόπιστη μαρτυρία» και οι κοινωνιολόγοι, περισσότερο ωμά, «συντήρηση συνόρων». Πρόκειται για ένα πρόγραμμα το οποίο ο Κουν θα μπορούσε να κατανοήσει. Αντιθέτως, όταν πριν από δεκαπέντε χρόνια ίδρυσα ένα πεδίο που ονομάζεται «κοινωνική επιστημολογία», όρισα τον κοινωνικό χαρακτήρα της γνώσης συναρτήσσει της αναγκαιότητας να μπει τάξη σε μια εγγενώς διχαστική κατάσταση στην οποία μετέχουν πολλοί ιδιοτελείς και επιρρεπείς σε σφάλματα

πρωταγωνιστές. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα το οποίο ο Πόππερ θα μπορούσε να κατανοήσει. Ωστόσο, οι περισσότεροι από εκείνους που στις μέρες μας αυτοαποκαλούνται κοινωνικοί επιστημολόγοι ασχολούνται με τον προσδιορισμό των αυθόρμητων προτύπων εμπιστοσύνης εντός ενός κοινωνικά καταναμημένου συστήματος γνώσης: Ποιον να πιστέψω; Αυτό το πιεστικό ερώτημα είναι πιθανότερο να απαντηθεί μέσω ανάθεσης παρά μέσω ανάληψης της ευθύνης για οτιδήποτε διαμορφώνει τις πράξεις μας. Όπως θα εκτιμήσουν οι φοιτητές πολιτικής θεωρίας, είναι σαν ο θρίαμβος του Κουν επί του Πόππερ να κατέστησε τους κοινωνικούς επιστημολόγους ικανούς να κάνουν το μεγάλο άλμα προς τα πίσω: σε τελική ανάλυση, ποιος χρειάζεται ένα ρητό κοινωνικό συμβόλαιο για την επιστήμη, όταν οι ίδιες οι κοινωνικές σχέσεις της τελευταίας συνιστούν μια φυσική αριστοκρατία;

Η άποψη του Πόππερ ότι ένας μη επιστήμονας μπορεί να ασκήσει κριτική στην επιστήμη όταν αυτή αποτυγχάνει να αντεπεξέλθει στα δημοσίως διακηρυγμένα σταθμά της σπανίως συναντάται σήμερα στην ακαδημαϊκή κοινότητα. Όσοι κληρονόμησαν την ψυχροπολεμική πεποίθηση του Κουν ότι η κανονική επιστήμη είναι ένα προστατευτικό ανάχωμα σε έναν ευμετάβλητο κόσμο δεν εκπλήσσονται από το γεγονός ότι σήμερα οι φιλόσοφοι ασκούν ευκολότερα κριτική στους υπέρμαχους της Δημιουργίας για παραβίαση εξελικτικών επιταγών παρά στους υποστηρικτές της Εξέλιξης για παραβίαση πιο γενικών επιστημονικών κανόνων – μια δραστηριότητα για την οποία ο Πόππερ είχε γίνει διάσημος. Ακόμη και σήμερα, οι παθιασμένες συγκρούσεις για επικράτεια που χαρακτηρίζουν τους λεγόμενους περί την επιστήμη πολέμους (Science Wars) επικεντρώνονται σχεδόν αποκλειστικά στο ερώτημα ποιος είναι καταλληλότερος για να ασκήσει επιστήμη: το να παρακολουθήσει κανείς κάποια μαθήματα επιστήμης συγκρίνεται με το να περάσει κάποιους μήνες παρακο-

λουθώντας ένα εργαστήριο; Ο Κουν δικαιούται τα περισσότερα εύσημα –ή ίσως τη μομφή– ότι διέλυσε αυτό που υπήρξε ένας γνήσιος αγώνας για την ψυχή της επιστήμης, μετατρέποντάς τον σε μια αέναη σειρά από ελέγχους επάρκειας.

Σε κάθε περίπτωση, αντίθετα με την άλλη διάσημη διαμάχη στην οποία ο Πόππερ ηττήθηκε –εκείνη που πρόσφατα περιγράφηκε στο μπεστ σέλερ *Η οργή του Βίτγκενσταϊν (Wittgenstein's Poker)*–, η έκβαση της διαμάχης του με τον Κουν είχε όντως σημασία. Με την ήττα του Πόππερ (και των οπαδών του), η κανονιστική δομή της επιστήμης άλλαξε δραματικά. Ενώ οι πραγματικές επιστημονικές κοινότητες υπήρχαν για τον Πόππερ μόνον ως περισσότερο ή λιγότερο παραφθαρμένες εκδοχές του επιστημονικού ιδεώδους, για τον Κουν το επιστημονικό ιδεώδες είναι οτιδήποτε έχει αναδυθεί ιστορικά υπό τη μορφή κυρίαρχων επιστημονικών κοινοτήτων. Ως αποτέλεσμα της νίκης του Κουν, η επιστήμη κατέληξε να δικαιώνεται περισσότερο στη βάση των Παραδειγματικών διαπιστευτηρίων της παρά για τις προοδευτικές φιλοδοξίες της.

Πριν από λίγα χρόνια έγραψα ένα βιβλίο, που συζητήθηκε πολύ, σχετικά με την προέλευση και τις επιπτώσεις της *Δομής* του Κουν. Εκείνη την εποχή δεν είχα την ευκαιρία να μελετήσω τα αρχεία του Κουν. Σήμερα την έχω και αισθάνομαι μια διεστραμμένη ικανοποίηση ομολογώντας ότι τίποτε από όσα έχω διαβάσει στα αρχεία αυτά δεν με κάνει να αναθεωρήσω την αρχική μου κριτική αποτίμηση – παρά μόνο να την προχωρήσω σε μεγαλύτερο βάθος. Ο αναγνώστης θα αποκτήσει επαρκή αίσθηση της κριτικής μου στις σελίδες που ακολουθούν. Από εκείνη την εποχή και μετά έχουν εκδοθεί δύο εξαιρετικές ιστορίες ιδεών σχετιζόμενες με την ποππεριανή πλευρά των γεγονότων – του Χακόεν και του Κάντβαν. Παραπέμπω τον αναγνώστη στην περαιτέρω βιβλιογραφία, στο τέλος του βιβλίου, για λεπτομέρειες. Για ακό-

μη μια φορά θα ήθελα να ευχαριστήσω τη γραμματεία του Κολεγίου του Χάρβαρντ, τους εφόρους των Αρχείων του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ και τους εφόρους των Αρχείων του MIT και των Ειδικών Συλλογών για την άδεια να εξετάσω τα άρθρα που αναφέρω.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους Jon Turney και Simon Flynn για την ευκαιρία που μου έδωσαν να γράψω για λογαριασμό του εκδοτικού οίκου Icon Books, με τον οποίο συμμερίζομαι την ίδια εκδοτική φιλοσοφία. Το παρόν βιβλίο γράφτηκε σε πολλούς τόπους και σε σύντομο χρονικό διάστημα. Όλοι αυτοί οι τόποι μου έδωσαν ευκαιρίες να παρουσιάσω υλικό από τούτο το βιβλίο. Εδώ εκφράζω τις ευχαριστίες μου στη Σχολή Διοίκησης της Κοπεγχάγης, στο Διεθνές Χριστιανικό Πανεπιστήμιο του Τόκιο, στο Τεχνολογικό Ινστιτούτο του Τόκιο, στο Κέντρο Διαπολιτισμικών Σπουδών Γιογκιακάρτα (Ινδονησία), στο Κέντρο Διοίκησης του UCLA, στο Πανεπιστήμιο της Νέας Νότιας Ουαλίας και στο Πανεπιστήμιο του Γουόρικ. Σε σχέση με αυτά και άλλα ζητήματα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους Zainal Abidin, Thomas Basbøll, Lyn Brierley-Jones, Stefano Gattei, Stephanie Koerner, Susanne Lohmann, Yoichiro Murakami, Hideto Nakajima, Nicolas Rasmussen, George Reisch, Francis Remedios, Ziauddin Sardar και John Schuster. Ιδιαίτερες ευχαριστίες θέλω να απευθύνω στην πολυβασανισμένη σύντροφό μου Stephanie Lawler, η οποία έγινε αιτία να πάρω την έννοια της ευθύνης πιο σοβαρά απ' ό,τι θα έκανα αν δεν ήταν αυτή κοντά μου. Τέλος, το παρόν βιβλίο αφιερώνεται στον Ted McGuire του Τμήματος Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης του Πανεπιστημίου του Πίτσμπουργκ, ο οποίος, ως επιβλέπων της διδακτορικής διατριβής μου, με ώθησε σε αυτό το παράξενο και θαυμάσιο ταξίδι.