

1

Βασικές αρχές

Τι θα μάθετε σε αυτό το κεφάλαιο

Θα εξετάσουμε πώς οι άνθρωποι μαθαίνουν τον κόσμο και πώς ελέγχουν τα λάθη που κάνουν στην πορεία. Θα αρχίσουμε επίσης να βλέπουμε σε τι διαφέρει η επιστήμη από άλλες μορφές γνώσης.



Εισαγωγή

Το βιβλίο αυτό ασχολείται με τη γνώση – όχι τόσο με το *τι* γνωρίζουμε, αλλά με το *πώς* το γνωρίζουμε. Ας ξεκινήσουμε από μερικά πράγματα που μάλλον γνωρίζετε ήδη.

Γνωρίζετε ότι η Γη είναι στρογγυλή. Μάλλον γνωρίζετε επίσης ότι η σκοτεινή πλευρά του φεγγαριού είναι παγωμένη και ότι οι άνθρωποι στην Ιαπωνία μιλούν ιαπωνικά. Γνωρίζετε ότι η βιταμίνη C μπορεί να προλάβει κρυολογήματα και ότι αν κάνατε σεξ χωρίς προφυλάξεις μπορεί να προσβληθείτε από τον ιό του AIDS.

Πώς, όμως, το γνωρίζετε; Αν σκεφτείτε για μια στιγμή, θα δείτε ότι γνωρίζετε αυτά τα πράγματα επειδή κάποιος σας τα είπαν κι εσείς τους πιστέψατε. Ίσως διαβάσατε στο *National Geographic* ότι οι άνθρωποι μιλούν ιαπωνικά στην Ιαπωνία και αυτό σας φάνηκε λογικό, γι' αυτό και δεν το αμφισβητήσατε. Πιθανόν να σας είπε ο καθηγητής φυσικής ή αστρονομίας στο σχολείο ότι η σκοτεινή πλευρά του φεγγαριού είναι παγωμένη ή ίσως το διαβάσατε στον ιστότοπο της NASA.

Ορισμένα από τα πράγματα που γνωρίζετε σας φαίνονται αυτονόητα. Αν σας ρωτούσα πώς γνωρίζετε ότι η Γη είναι στρογγυλή, μάλλον θα μου απαντούσατε: «Όλοι το ξέρουν αυτό». Πολλά είναι τα πράγματα που τα ξέρουν όλοι. Βέβαια, κάποτε, όλοι «ήξεραν» ότι η Γη ήταν επίπεδη.

Τα περισσότερα από όσα γνωρίζετε βασίζονται στη συναίνεση και στην πίστη. Λίγα προκύπτουν από προσωπική εμπειρία και ανακάλυψη. Για την ακρίβεια, σε κάθε

κοινωνία ένα μεγάλο μέρος της διαδικασίας ωρίμανσης βασίζεται στο να μάθουμε να δεχόμαστε όσα «ξέρουν» οι γύρω μας. Αν δεν γνωρίζετε τα ίδια πράγματα με τους άλλους, δεν μπορείτε να ανήκετε πραγματικά σε μια ομάδα. Αν αρχίσετε να αμφισβητείτε σοβαρά το ότι η Γη είναι στρογγυλή, θα διαπιστώσετε σύντομα ότι έχετε απομονωθεί απ' τους υπολοίπους. Μπορεί, μάλιστα, να σας στείλουν σε κάποιο ίδρυμα μαζί με άλλους που κάνουν τέτοιες ερωτήσεις.

Το μεγαλύτερο, λοιπόν, μέρος απ' όσα γνωρίζετε συνδέεται με το ότι πιστεύετε όσα σας έχουν πει. Να είστε βέβαιοι ότι δεν έχετε κάποιο πρόβλημα ως προς αυτό. Απλώς έτσι είναι δομημένες οι ανθρώπινες κοινωνίες. Η βάση της γνώσης είναι η συναίνεση. Επειδή είναι αδύνατο να μάθετε όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε μόνο μέσω της προσωπικής εμπειρίας και ανακάλυψης, τα πράγμα-

τα είναι φτιαγμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορείτε απλώς να πιστέψετε ό,τι σας λένε οι άλλοι. Άλλα πράγματα τα γνωρίζετε μέσα από την παράδοση και άλλα από «ειδικούς». Δεν λέω ότι δεν πρέπει να αμφισβητείτε αυτή τη γνώση που σας προσφέρεται· εφιστώ απλώς την προσοχή σας στον τρόπο με τον οποίο τα βγάζετε πέρα εσείς και η κοινωνία όσον αφορά στο τι είναι τι.

Υπάρχουν, βέβαια, και άλλοι τρόποι να αποκτήσετε γνώση. Εκτός από τη γνώση μέσω συναίνεσης, μπορείτε να μάθετε πράγματα και μέσω της άμεσης εμπειρίας – μέσω παρατήρησης. Αν βουτήξετε σ' ένα παγωμένο ποτάμι που διατρέχει τα Βραχώδη Όρη του Καναδά, δεν χρειάζεται να σας πει κάποιος ότι το νερό είναι κρύο.

Όταν, ωστόσο, η εμπειρία σας δεν συμβαδίζει με όσα γνωρίζουν όλοι οι υπόλοιποι, είναι πολύ πιθανό να προδώσετε την εμπειρία σας για χάρη της συναίνεσης. Φανταστείτε, για παράδειγμα, ότι έχετε έρθει σε ένα πάρτι στο σπίτι μου. Είναι μια υψηλού επιπέδου εκδήλωση και τα φαγητά και τα ποτά είναι εξαιρετικά. Τρελαίνεστε ιδίως για ένα από τα ορεκτικά που φέρνω σε δίσκο: τηγανισμένες λιχουδιές πάνω σε ψωμάκια. Τρώτε κάνα δυο και τα βρίσκετε πεντανόστιμα! Τρώτε κι άλλα. Σύντομα μ' ακολουθείτε γύρω γύρω, κάθε φορά που έρχομαι με ένα δίσκο γεμάτο με αυτά τα μεζεδάκια.

Στο τέλος, δεν κρατήστε άλλο. «Τι είναι αυτά;» με ρωτάτε. Και τότε σας αποκαλύπτω το μυστικό: «Τόση ώρα τρώγατε τηγανητά σκουλήκια με ψωμί!». Η αντίδρασή σας είναι δραματική: το στομάχι σας επαναστατεί πάραυτα και κάνετε εμετό πάνω στο χαλί του σαλονιού. Τι άθλιο κέρασμα για τους καλεσμένους!

ΤΙ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ;



Η απόφαση να αποκτήσει κανείς παιδί είναι βαθιά προσωπική. Δεν υπάρχει κάποιος που αποφασίζει ποιος θα τεκνοποιήσει στις Ηνωμένες Πολιτείες κάθε χρόνο ή πόσα παιδιά θα γεννηθούν. Μολονότι χρειάζεστε άδεια για να παντρευτείτε ή για να πάτε για ψάρεμα, δεν απαιτείται άδεια για να αποκτήσετε παιδί. Πολλά ζευγάρια καθυστερούν να τεκνοποιήσουν, ορισμένες εγκυμοσύνες προκύπτουν κατά λάθος και άλλες προγραμματίζονται. Δεδομένων όλων αυτών των αβεβαιοτήτων και των ιδιαιτεροτήτων, πώς μπορούν οι βιομηχανίες που παράγουν παιδικές τροφές και πάνες να ξέρουν πόσα προϊόντα να παράγουν κάθε χρόνο; Στο τέλος του κεφαλαίου, θα είστε σε θέση να απαντήσετε σε αυτή την ερώτηση.

Δείτε το πλαίσιο «Τι πιστεύετε; *Επανεξέταση*», προς το τέλος του κεφαλαίου.

Το δίδαγμα της ιστορίας είναι ότι και τα δύο αισθήματά σας για τα ορεκτικά ήταν πολύ αληθινά. Ο αρχικός σας ενθουσιασμός ήταν σαφώς αληθινός, αλλά το ίδιο ισχύει και για το συναίσθημά σας όταν διαπιστώσατε τι ακριβώς τρώγατε. Θα πρέπει, ωστόσο, να είναι σαφές ότι η αηδία που νιώσατε ήταν απλώς προϊόν της συμφωνίας που έχετε με τους γύρω σας ότι τα σκουλήκια δεν είναι κατάλληλα για τροφή. Πρόκειται για μια συμφωνία που προέκυψε την πρώτη φορά που οι γονείς σας σάς βρήκαν να κάθεστε στις λάσπες, μ' ένα ζαρωμένο σκουλήκι να κρέμεται απ' τα χείλη σας. Όταν σας άνοιξαν το στόμα και έβαλαν το χέρι τους μέχρι το λαιμό σας για να βγάλουν το άλλο μισό σκουλήκι, μάθατε ότι τα σκουλήκια δεν αποτελούν αποδεκτή τροφή στην κοινωνία μας.

Αν, όμως, αφήσουμε κατά μέρος αυτές τις συμφωνίες, τι κακό έχουν τα σκουλήκια; Το πιθανότερο είναι ότι είναι πλούσια σε πρωτεΐνες και έχουν ελάχιστες θερμίδες. Έχουν μέγεθος μπουκίτσας και μπορούν να συσκευαστούν πανεύκολα – στην πραγματικότητα, είναι το όνειρο κάθε διανομέα. Αποτελούν επίσης εξαιρετικές λιχουδιές για ανθρώπους που ζουν σε κοινωνίες χωρίς τη δική μας συμφωνία ότι τα σκουλήκια είναι αηδιαστικά. Άλλοι πάλι μπορεί να βρίσκουν τα σκουλήκια ωραιότατα αλλά να τους προκαλούν αηδία τηγανητά.

Σκεφτείτε το εξής ερώτημα: «Είναι στην πραγματικότητα καλό ή κακό να τρώμε σκουλήκια;». Και ένα ακόμα πιο ενδιαφέρον: «*Πώς μπορείτε να γνωρίζετε* τι απ' τα δύο ισχύει;». Αυτό το βιβλίο πραγματεύεται το δεύτερο ερώτημα.

Αναζητώντας την πραγματικότητα

Η πραγματικότητα είναι μια μυστήρια υπόθεση. Πιθανόν υποπτεύεστε πολύ καιρό ότι ορισμένα από τα πράγματα που «γνωρίζετε» ίσως να μην είναι αληθινά, αλλά πώς μπορείτε όντως να γνωρίζετε τι είναι πραγματικό και τι όχι; Οι άνθρωποι προσπάθησαν σκληρά να απαντήσουν αυτό το ερώτημα για χιλιάδες χρόνια.

Γνώση μέσω συναινετικής πραγματικότητας

Μια απάντηση που έχει προκύψει απ' αυτή την προσπάθεια είναι η επιστήμη, η οποία προσφέρει μια προσέγγιση τόσο στη συναινετική, όσο και στην εμπειρική πραγματικότητα. Οι επιστήμονες διαθέτουν συγκεκριμένα κριτήρια που πρέπει να πληρούνται προτού δεχθούν ότι είναι πραγματικό ένα πράγμα που δεν έχουν οι ίδιοι βιώσει. Σε γενικές γραμμές, ένα συμπέρασμα πρέπει να στηρίζεται και σε λογικά και σε εμπειρικά δεδομένα: Πρέπει, αφενός, να είναι λογικό και, αφετέρου, να μην αντιφάσκει με την πραγματική παρατήρηση. Γιατί οι επιστήμονες στη Γη δέχονται τον ισχυρισμό ότι η σκοτεινή πλευρά της Σελήνης είναι παγωμένη; Πρώτον, είναι ένας λογικός ισχυρισμός επειδή η θερμότητα στην επιφάνεια της Σελήνης προέρχεται από τον Ήλιο. Δεύτερον, οι επιστημονικές μετρήσεις που έχουν γίνει στη σκοτεινή πλευρά της Σελήνης επιβεβαιώνουν αυτή την εκτίμηση. Συνεπώς, οι επιστήμονες

δέχονται την πραγματικότητα των πραγμάτων για τα οποία δεν έχουν προσωπική εμπειρία –δέχονται μια **συναινετική πραγματικότητα**– ωστόσο διαθέτουν ειδικές προδιαγραφές για να το κάνουν.

Ειδικότερα, όσον αφορά στο σκοπό αυτού του βιβλίου, η επιστήμη παρέχει μια ειδική προσέγγιση για την ανακάλυψη της πραγματικότητας μέσω της προσωπικής εμπειρίας, δηλαδή μια ειδική προσέγγιση για το κυρίως έργο της έρευνας. Η **επιστημολογία** είναι η επιστήμη της γνώσης· η **μεθοδολογία** (ένας υποκλάδος της επιστημολογίας) μπορεί να θεωρηθεί η επιστήμη της εξακρίβωσης. Το βιβλίο αυτό είναι μια εξέταση και μια παρουσίαση της μεθοδολογίας των κοινωνικών επιστημών ή του πώς οι κοινωνικοί επιστήμονες εξακριβώνουν τις λεπτομέρειες της ανθρώπινης κοινωνικής ζωής. Θα δείτε ότι ορισμένες από αυτές τις μεθόδους συμπίπτουν με την παραδοσιακή εικόνα που έχουμε για την επιστήμη, ενώ άλλες προσανατολίζονται ειδικά σε κοινωνιολογικά ζητήματα.

Στο υπόλοιπο κεφάλαιο, θα αντιμετωπίσουμε την έρευνα ως μια δραστηριότητα. Θα αρχίσουμε εξετάζοντας την έρευνα ως μια φυσική ανθρώπινη δραστηριότητα, κάτι δηλαδή που εσείς κι εγώ κάνουμε καθημερινά στη ζωή μας. Έπειτα, θα εξετάσουμε ορισμένα είδη σφαλμάτων, στα οποία υποπίπτουμε στη συνηθισμένη έρευνα και θα καταλήξουμε με την εξέταση του τι είναι αυτό που κάνει την επιστήμη διαφορετική. Θα δούμε μερικούς από τους τρόπους με τους οποίους η επιστήμη προφυλάσσεται από τα κοινά ανθρώπινα σφάλματα κατά τη διαδικασία της έρευνας.

Το πλαίσιο «Η κοινωνική έρευνα κάνει τη διαφορά» μάς δίνει ένα παράδειγμα της ελεγχόμενης κοινωνικής έρευνας, η οποία αμφισβητεί αυτά που «γνωρίζουν όλοι».

Κοινή ανθρώπινη έρευνα

Πρακτικά όλοι οι άνθρωποι εκδηλώνουν την επιθυμία να προβλέψουν τις μελλοντικές περιστάσεις της ζωής τους. Φαίνεται ότι είμαστε αρκετά πρόθυμοι, επιπλέον, να κάνουμε αυτή τη δουλειά χρησιμοποιώντας *αιτιακό* και *πιθανοκρατικό* συλλογισμό. Πρώτον, γενικά αναγνωρίζουμε ότι οι μελλοντικές συγκυρίες οφείλονται ή διαμορφώνονται κατά κάποιον τρόπο από τις παρούσες. Μαθαίνουμε ότι αν κολυμπήσουμε στα βαθιά πέρα από κάποιο όριο, πιθανόν να 'χουμε μια ατυχή συνάντηση με έναν καρχαρία. Ως φοιτητές, μαθαίνουμε ότι αν μελετήσουμε σκληρά, θα πάρουμε καλύτερους βαθμούς. Δεύτερον, μαθαίνουμε επίσης ότι τέτοιου τύπου πρότυπα αιτίου και αποτελέσματος είναι, εκ φύσεως, *πιθανοκρατικά*: Τα αποτελέσματα συμβαίνουν συχνότερα όταν υφίστανται οι αιτίες παρά όταν λείπουν – όχι όμως πάντοτε. Έτσι, οι φοιτητές μα-

.....
συναινετική πραγματικότητα Τα πράγματα που «γνωρίζουμε» γιατί είναι εκ των ων ουκ άνευ της κουλτούρας που μοιραζόμαστε με τους γύρω μας.

επιστημολογία Η επιστήμη της γνώσης· συστήματα γνώσης.

μεθοδολογία Η επιστήμη της εξακρίβωσης· διαδικασίες επιστημονικής έρευνας.

θαίνουν ότι η σκληρή μελέτη φέρνει τις περισσότερες φορές καλούς βαθμούς, αλλά όχι πάντα. Καταλαβαίνουμε ότι είναι επικίνδυνο να κολυμπήσουμε πέρα από ένα όριο, χωρίς ωστόσο να πιστεύουμε ότι κάθε τέτοια απόπειρα θα αποβεί μοιραία.

Όπως θα δούμε σ' όλο το βιβλίο, η επιστήμη συγκεκριμενοποιεί τις έννοιες της αιτιότητας και της πιθανότητας και προσφέρει τεχνικές για να τις αντιμετωπίσουμε με μεγαλύτερη ακρίβεια και αυστηρότητα από όσο η κοινή ανθρώπινη έρευνα. Οξύνει δεξιότητες που ήδη διαθέτουμε καθιστώντας μας πιο συνειδητούς, πιο αυστηρούς και πιο συγκεκριμένους στις έρευνές μας.

Εξετάζοντας την κοινή ανθρώπινη έρευνα, οφείλουμε να κάνουμε τη διάκριση ανάμεσα στην πρόβλεψη και την κατανόηση. Συχνά, μπορούμε να κάνουμε προβλέψεις χωρίς κατανόηση – μπορείτε πιθανόν να προβλέψετε ότι θα βρέξει επειδή σας πονάει το παλιό χτύπημα στο γόνατο. Και συχνά, ακόμα και αν δεν καταλαβαίνουμε γιατί, είμαστε πρόθυμοι να πράξουμε βάσει μιας αποδεδειγμένης ικανότητας πρόβλεψης. Ένας φανατικός του ιπποδρόμου που ανακαλύπτει ότι το τρίτο στη σειρά άλογο στην τρίτη ιπποδρομία κερδίζει πάντοτε θα εξακολουθήσει πιθανόν να στοιχηματίζει χωρίς να γνωρίζει, ή να νοιάζεται, γιατί συμβαίνει κάτι τέτοιο.

Όποια κι αν είναι τα πρωτόγονα κίνητρα ή ένστικτα που κινητοποιούν τους ανθρώπους, η ικανοποίησή τους εξαρτάται έντονα από την ικανότητα να προβλέψουν μελλοντικά ενδεχόμενα. Η προσπάθεια πρόβλεψης, ωστόσο, εντάσσεται συχνά σε ένα πλαίσιο γνώσης και κατανόησης. Αν μπορούμε να



ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Η κοινωνική έρευνα κάνει τη διαφορά

Η χορήγηση λανθασμένων φαρμακευτικών αγωγών στα νοσοκομεία στοιχίζει τη ζωή ή προκαλεί προβλήματα σε 700.000 περίπου ασθενείς κάθε χρόνο. Τα νεοσύστατα συστήματα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (Computerized Physician Order Entry – CPOE) έχουν επαινεθεί ευρέως ως η καλύτερη λύση για αυτό το τεράστιο πρόβλημα, το οποίο οφείλεται εν μέρει στο παραδοσιακό σύστημα χειρόγραφης συνταγογράφησης.

Η ιατρική επιστήμη έχει, σε γενικές γραμμές, υποστηρίξει τις νέες τεχνολογίες, ωστόσο ένα άρθρο στο επιστημονικό περιοδικό *Journal of the American Medical Association*, το Μάρτιο του 2005, προκάλεσε σοκ στην ιατρική κοινότητα. Ο κοινωνιολόγος Ross Koppel και οι συνεργάτες του χρησιμοποίησαν πολλές από τις ερευνητικές τεχνικές που περιλαμβάνονται σ' αυτό το βιβλίο προκειμένου να ελέγξουν την αποτελεσματικότητα της νέας τεχνολογίας. Το συμπέρασμά τους; Τα συστήματα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης κάθε άλλο παρά αποτελεσματικά είναι, μιας και δεν καταφέρνουν να προλάβουν τα σφάλματα συνταγογράφησης (Koppel κ.ά., 2005).

Όπως φαντάζεστε, οι εταιρείες που κατασκευάζουν και πωλούν αυτά τα συστήματα δεν ενθουσιάστηκαν από τα πορίσματα της έρευνας, η οποία έχει προκαλέσει μια συνεχιζόμενη συζήτηση στο εσωτερικό της κοινότητας ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης. Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη μέτρηση, για την έρευνα αυτή έχουν γίνει πάνω από 20.000 αναφορές σε άλλα άρθρα, και ο Koppel είναι πλέον ένας περιζήτητος ειδικός στον τομέα.

Πηγή: Kathryn Goldman Schuyler, «Medical Errors: Sociological Research Makes News», *Sociological Practice Newsletter* (American Sociological Association, Section on Sociological Practice), Χειμώνας 2006, σ. 1.

κατανοήσουμε *γιατί* τα πράγματα συνδέονται μεταξύ τους, γιατί υφίστανται συχνά κάποια μοτίβα, μπορούμε να τα προβλέψουμε ακόμα καλύτερα από το αν απλώς παρατηρούμε και θυμόμαστε αυτά τα μοτίβα. Η ανθρώπινη έρευνα, λοιπόν, έχει σκοπό να απαντήσει, αφενός, στο «τι» και, αφετέρου, στο «γιατί», διαμέσου της παρατήρησης και της εξακρίβωσης.

Όπως ισχυρίστηκα παραπάνω, οι προσπάθειές μας να μάθουμε τον κόσμο συνδέονται μόνον εν μέρει με την άμεση, προσωπική έρευνα ή εμπειρία. Ένα άλλο, πολύ μεγαλύτερο, μέρος προέρχεται από τη συναινετική γνώση που μας παρέχουν οι άλλοι. Η εν λόγω συναίνεση βοηθά και εμποδίζει ταυτόχρονα τις προσπάθειές μας να ανακαλύψουμε μόνοι μας τον κόσμο. Για να δούμε πώς συμβαίνει αυτό, θα εξετάσουμε δύο σημαντικές πηγές γνώσης που μας παρέχονται από δεύτερο χέρι: την παράδοση και την αυθεντία.

Παράδοση

Ο καθένας μας κληρονομεί έναν πολιτισμό ο οποίος αποτελείται, εν μέρει, από σταθερές γνώσεις όσον αφορά τη λειτουργία του κόσμου και τις αξίες που καθοδηγούν τη συμμετοχή μας σε αυτόν. Ίσως μάθουμε από άλλους ότι η κατανάλωση πάρα πολλών γλυκών θα χαλάσει τα δόντια μας ή ότι η περιφέρεια του κύκλου ισούται περίπου με τα 22/7 της διαμέτρου. Σ' αυτή την κατηγορία εμπίπτουν και οι ιδέες που μαθαίνουμε καθώς μεγαλώνουμε σχετικά με το φύλο, τη φυλή, τη θρησκεία και τα διάφορα έθνη του κόσμου. Πιθανόν να υποβάλουμε σε έλεγχο ορισμένες από αυτές τις «αλήθειες» μόνοι μας, αλλά συνήθως δεχόμαστε απλώς τη συντριπτική τους πλειοψηφία, τα πράγματα δηλαδή που «όλοι γνωρίζουν».

Υπό αυτή την έννοια του όρου, η παράδοση προσφέρει ορισμένα σαφή πλεονεκτήματα στην ανθρώπινη έρευνα. Αποδεχόμενοι όσα γνωρίζουν όλοι, αποφεύγουμε το δυσβάσταχτο έργο να αρχίσουμε απ' το μηδέν την αναζήτησή μας για κανόνες που διέπουν τα πράγματα και για κατανόηση. Η γνώση είναι σωρευτική, και ένα κληρονομημένο σώμα γνώσης είναι η αφετηρία για τη συλλογή ακόμα περισσότερης γνώσης. Λέγεται συχνά ότι «στεκόμαστε πάνω στους ώμους γιγάντων», δηλαδή στους ώμους των προηγούμενων γενιών.

Ταυτόχρονα, ωστόσο, η παράδοση μπορεί να αποδειχθεί επιζήμια για την ανθρώπινη έρευνα. Αν αναζητούμε μια νέα αντίληψη για κάποιο πράγμα που όλοι ήδη κατανοούν και κατανοούσαν ανέκαθεν, είναι πιθανό να στιγματιστούμε ως ανόητοι για την προσπάθειά μας αυτή. Το ζήτημα, βέβαια, είναι ότι σπάνια περνά απ' το μυαλό των περισσότερων από εμάς να αναζητήσουμε μια διαφορετική αντίληψη για κάποιο πράγμα που όλοι «γνωρίζουμε» ότι είναι αληθινό.

Αυθεντία

Παρά τη δύναμη της παράδοσης, νέες γνώσεις ανακλύπτουν καθημερινά. Πέρα από τις προσωπικές μας έρευνες, σε όλη τη ζωή μας επωφελούμαστε από νέες ανακαλύ-

ψεις και αντιλήψεις που παράγουν άλλοι. Συχνά, η αποδοχή αυτών των νέων γνώσεων εξαρτάται από το κύρος του ερευνητή. Είναι πιθανότερο, για παράδειγμα, να πιστέψετε τον επιδημιολόγο που διακηρύσσει ότι το κοινό κρουολόγημα μπορεί να μεταδοθεί μέσω του φιλιού, παρά κάποιο θείο σας που υποστηρίζει το ίδιο πράγμα.

Όπως η παράδοση, η αυθεντία μπορεί ταυτόχρονα και να βοηθήσει και να εμποδίσει την ανθρώπινη έρευνα. Κάνουμε καλά που πιστεύουμε την κρίση ενός ατόμου που διαθέτει ειδική κατάρτιση και διαπιστευτήρια σε ένα δεδομένο ζήτημα, ιδίως όταν το ζήτημα αυτό είναι αμφιλεγόμενο. Την ίδια στιγμή, η έρευνα μπορεί να συναντήσει σημαντικά εμπόδια από μια νόμιμη αυθεντία που τυχαίνει να σφάλλει στον τομέα της. Στο κάτω κάτω, δεν είναι απίθανο οι βιολόγοι να σφάλλουν επί βιολογικών ζητημάτων.

Η έρευνα εμποδίζεται επίσης όταν βασιζόμαστε στην αυθεντία ειδικών που μιλούν για ζητήματα που δεν εμπίπτουν στον τομέα της ειδικότητάς τους. Σκεφτείτε, για παράδειγμα, έναν πολιτικό ή θρησκευτικό ηγέτη, ο οποίος, μολονότι δεν είναι ειδικός στον κλάδο της βιοχημείας, διακηρύσσει ότι η μαριχουάνα είναι ένα επικίνδυνο ναρκωτικό. Η διαφημιστική βιομηχανία εκμεταλλεύεται έντονα αυτή την κατάχρηση της αυθεντίας βάζοντας, για παράδειγμα, δημοφιλείς αθλητές να συζητούν τη διατροφική αξία των δημητριακών που τρώμε για πρωινό ή κινηματογραφικούς αστέρες να αξιολογούν την απόδοση αυτοκινήτων.

Τόσο η παράδοση όσο και η αυθεντία, λοιπόν, είναι δίκωπα μαχαίρια στην αναζήτηση γνώσης για τον κόσμο. Με απλά λόγια, μας προσφέρουν μια αφετηρία για τη δική μας έρευνα, αλλά είναι επίσης δυνατό να μας υποδείξουν μια λάθος αφετηρία και να μας οδηγήσουν σε λάθος συμπεράσματα και λάθος κατεύθυνση.

Σφάλματα στην έρευνα και ορισμένες λύσεις

Πέρα από τους πιθανούς κινδύνους της παράδοσης και της αυθεντίας, συχνά παραπατάμε και παρεκκλίνουμε όταν προσπαθούμε να μάθουμε τα πράγματα μόνοι μας. Ας δούμε ορισμένα από τα κοινά σφάλματα που κάνουμε στις αιτιακές έρευνές μας και τους τρόπους με τους οποίους η επιστήμη προστατεύει από αυτά τα σφάλματα.

Ανακριβείς παρατηρήσεις Πολύ συχνά, σφάλουμε στις παρατηρήσεις μας. Για παράδειγμα, τι φορούσε ο καθηγητής μας την πρώτη μέρα των μαθημάτων; Αν πρέπει να μαντέψετε, αυτό συμβαίνει επειδή το μεγαλύτερο μέρος των καθημερινών παρατηρήσεών μας είναι πρόχειρες και ημι-συνειδητές. Γι' αυτό το λόγο διαφωνούμε συχνά για το «τι πραγματικά συνέβη».

Σε αντίθεση με την πρόχειρη ανθρώπινη έρευνα, η επιστημονική παρατήρηση είναι μια συνειδητή δραστηριότητα. Απλώς, το να κάνουμε παρατήρηση έχοντας κάποιο σκοπό, μπορεί να μειώσει τα σφάλματα. Αν πρέπει να μαντέψετε τι φορούσε ο καθηγητής σας στο πρώτο μάθημα, το πιθανότερο είναι να κάνετε λάθος. Αν, όμως, είχατε πάει στο πρώτο μάθημα με συνειδητό σχέδιο να παρατηρήσετε και να καταγράψετε τα ρούχα του καθηγητή σας, το πιθανότερο είναι να ήσασταν πιο ακριβείς. (Ενδεχομένως πάντως να πρέπει να βρείτε ένα χόμπι...)

Σε πολλές περιπτώσεις, οι απλές και οι πιο σύνθετες διαδικασίες μέτρησης μπορούν να μας βοηθήσουν να αποφύγουμε τις ανακριβείς παρατηρήσεις. Προσθέτουν επίσης ένα βαθμό ακρίβειας που ξεπερνά κατά πολύ τις δυνατότητες των ανθρώπινων αισθήσεων. Ας πούμε, για παράδειγμα, ότι είχατε τραβήξει έγχρωμες φωτογραφίες του καθηγητή σας εκείνη τη μέρα. (Βλ. το παραπάνω σχόλιο για την ανάγκη σας να βρείτε ένα χόμπι.)

Υπερβολική γενίκευση Όταν αναζητούμε μοτίβα στα συγκεκριμένα πράγματα που παρατηρούμε γύρω μας, υποθέτουμε συχνά ότι μερικά παρόμοια συμβάντα συνιστούν απόδειξη ενός γενικού μοτίβου. Τείνουμε, δηλαδή, να γενικεύουμε υπερβολικά βάσει των περιορισμένων παρατηρήσεών μας. Αυτό μπορεί να μας οδηγήσει σε λάθος κατευθύνσεις ή να εμποδίσει την έρευνα.

Ας υποθέσουμε ότι είστε δημοσιογράφοι και καλύπτετε μια διαδήλωση για τα δικαιώματα των ζώων. Έχετε στη διάθεσή σας μόλις δύο ώρες για να παραδώσετε το άρθρο σας. Τρέχετε στο χώρο της διαδήλωσης και αρχίζετε να παίρνετε συνεντεύξεις από ανθρώπους, ρωτώντας τους γιατί διαδηλώνουν. Αν οι δύο πρώτοι απαντήσουν το ίδιο πράγμα, πιθανόν να υποθέσετε απλώς ότι και οι υπόλοιποι τρεις χιλιάδες συμφωνούν μαζί τους. Δυστυχώς, μετά τη δημοσίευση του ρεπορτάζ σας, ο αρχισυντάκτης σας θα λάβει δεκάδες επιστολές από διαδηλωτές που βρίσκονταν εκεί για τελείως διαφορετικό λόγο.

Οι επιστήμονες προφυλάσσονται από την υπερβολική γενίκευση αναζητώντας ένα επαρκώς μεγάλο δείγμα παρατηρήσεων. Η **επανάληψη** της έρευνας εξασφαλίζει μια επιπλέον προφύλαξη. Αυτό, βασικά, σημαίνει ότι η μελέτη επαναλαμβάνεται προκειμένου να ελεγχθεί αν κάθε φορά προκύπτουν τα ίδια αποτελέσματα. Έπειτα, ως επιπλέον έλεγχος, η μελέτη μπορεί να επαναληφθεί υπό σχετικά διαφορετικές συνθήκες.

Επιλεκτική παρατήρηση Ένας κίνδυνος της υπερβολικής γενίκευσης είναι ότι μπορεί να οδηγήσει στην επιλεκτική παρατήρηση. Άπαξ και συμπεράνετε ότι υφίσταται ένα ορισμένο μοτίβο και αναπτύξετε μια γενική αντίληψη όσον αφορά στο γιατί συμβαίνει αυτό, θα τείνετε να εστιάζετε σε μελλοντικά συμβάντα και καταστάσεις που ταιριάζουν σ' αυτό το μοτίβο και να αγνοείτε τα υπόλοιπα. Η επιμονή των φυλετικών και εθνοτικών προκαταλήψεων εξαρτάται έντονα από την επιλεκτική παρατήρηση.

Σε ένα άλλο παράδειγμα, να πώς θυμάται τα παιδικά του χρόνια στο αγροτικό Βερμόντ ο Lewis Hill:

Ο θερισμός άρχιζε αμέσως μετά την 4η Ιουλίου. Οι αγρότες στη γειτονιά μας πίστευαν ότι όποιος ξεκινούσε νωρίτερα ήταν βέβαιο ότι θα υπέφερε από όλες τις

.....
επανάληψη Επανάληψη ενός πειράματος προκειμένου να εκτεθούν ή να μειωθούν τα σφάλματα.

καταιγίδες στα τέλη Ιουνίου, μαζί με εκείνες που ακολουθούσαν μετά τη γιορτή και οι οποίες, σύμφωνα με τους παλαιότερους, προκαλούνταν από όλο το θόρυβο και τον καπνό του μπαρουτιού. Η μητέρα μου μού έλεγε ότι ο παππούς μου και άλλοι βετεράνοι του Εμφυλίου υποστήριζαν ότι πάντοτε έβρεχε καταρακτωδώς μετά από μια μεγάλη μάχη. Τα πράγματα βέβαια δεν εξελίσσονταν πάντα έτσι όπως υπόσχονταν οι μεγαλύτεροι, ωστόσο όλοι θυμόντουσαν μόνο τις φορές που είχαν όντως συμβεί έτσι. (2000: 35)

Μερικές φορές, ένας ερευνητικός σχεδιασμός καθορίζει εκ των προτέρων τον αριθμό και το είδος των παρατηρήσεων που πρέπει να γίνουν, ως βάση για την κατάληξη σε κάποιο συμπέρασμα. Αν εσείς κι εγώ θέλουμε να μάθουμε αν οι γυναίκες έχουν περισσότερες πιθανότητες από τους άνδρες να υποστηρίξουν τη νομιμοποίηση της άμβλωσης, θα προσπαθήσουμε να κάνουμε έναν καθορισμένο αριθμό παρατηρήσεων όσον αφορά σ' αυτό το ζήτημα σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα. Πιθανόν να επιλέξουμε χίλιους ανθρώπους που θα ερωτηθούν για το συγκεκριμένο ζήτημα. Εναλλακτικά, όταν παρατηρούν ένα συγκεκριμένο συμβάν, όπως μια διαδήλωση για τα δικαιώματα των ζώων, οι κοινωνικοί επιστήμονες καταβάλλουν επιπλέον προσπάθειες να ανακαλύψουν «αποκλίνουσες περιπτώσεις» – περιπτώσεις, δηλαδή, που δεν ταιριάζουν με το γενικό μοτίβο.

Παράλογος συλλογισμός Υπάρχουν και άλλοι τρόποι να χειριστούμε παρατηρήσεις που αντιβαίνουν με τα συμπεράσματά μας για το τι συμβαίνει στην καθημερινή ζωή. Σίγουρα, μια από τις πιο εντυπωσιακές δημιουργίες του ανθρώπινου νου είναι «η εξαίρεση που επιβεβαιώνει τον κανόνα». Η ιδέα αυτή στερείται εντελώς νοήματος. Μια εξαίρεση μπορεί να τραβήξει την προσοχή σε έναν κανόνα ή σε έναν υποτιθέμενο κανόνα (στην αρχική του σημασία το ρήμα «prove» [«αποδεικνύω»] σήμαινε «test» [«ελέγγω»]), αλλά σε κανένα σύστημα λογικής δεν μπορεί η εξαίρεση να επιβεβαιώσει τον κανόνα στον οποίο αντιβαίνει. Χρησιμοποιούμε, εντούτοις, συχνά αυτή τη μεστή φράση προκειμένου να κάνουμε πέρα τις αντιφάσεις με έναν απλό παραλογισμό.

Αυτό που οι στατιστικοί ονομάζουν *λάθος του παίκτη* (*gambler's fallacy*) είναι ένα ακόμα παράδειγμα παραλογισμού σε ό,τι αφορά στον καθημερινό συλλογισμό. Ένα σερί ρέντας ή γκίνιας στο πόκερ, μπορεί να προκαλέσει την πεποίθηση ότι προαναγγέλλει την έκβαση του παιχνιδιού προς την αντίθετη κατεύθυνση, αν ένας παίκτης χάνει όλο το βράδυ μπορεί να πιστεύει ότι όπου να 'ναι έρχεται μια καλή μοιρασιά: πάρα πολλοί παίκτες του πόκερ έχουν μείνει στο παιχνίδι πολύ περισσότερο απ' ό,τι θα 'πρεπε λόγω αυτής της εσφαλμένης πεποίθησης. (Ένα πιο εύλογο συμπέρασμα είναι ότι δεν ήταν πολύ καλοί παίκτες.)

Μολονότι όλοι μας πέφτουμε μερικές φορές σε εξευτελιστικά παράλογους συλλογισμούς στην καθημερινή μας ζωή, οι επιστήμονες αποφεύγουν αυτή την παγίδα χρησιμοποιώντας συστήματα λογικής συνειδητά και ρητά. Στο Κεφάλαιο 2, θα εξετάσουμε τη λογική της επιστήμης σε μεγαλύτερο βάθος. Προς το παρόν, αρκεί να επι-

σημάνουμε ότι ο λογικός συλλογισμός είναι μια συνειδητή δραστηριότητα των επιστημόνων, οι οποίοι έχουν συναδέλφους που ανά πάσα στιγμή είναι έτοιμοι να διασφαλίσουν την εντιμότητα των πρώτων.

Αυτοί, λοιπόν, είναι μερικοί από τους τρόπους με τους οποίους αστοχούμε στις προσπάθειές μας να γνωρίσουμε και να κατανοήσουμε τον κόσμο, και ορισμένοι τρόποι με τους οποίους η επιστήμη μάς προστατεύει από αυτές τις παγίδες. Η ακριβής παρατήρηση και κατανόηση της πραγματικότητας δεν είναι ούτε ένα προφανές ούτε ένα τετριμμένο ζήτημα. Είναι μάλιστα πολύ πιο σύνθετο απ' ό,τι έχω υπονοήσει μέχρι τώρα.

Τι είναι πραγματικά πραγματικό;

Οι φιλόσοφοι χρησιμοποιούν μερικές φορές τον όρο *αφελής ρεαλισμός* (*naive realism*) προκειμένου να περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούμε στην καθημερινή μας ζωή οι περισσότεροι από εμάς. Όταν κάθεστε σε ένα τραπέζι για να γράψετε, μάλλον δεν ξοδεύετε πολύ χρόνο να σκεφτείτε αν το τραπέζι αποτελείται από άτομα της ύλης, τα οποία είναι κυρίως κενός χώρος. Όταν βγαίνετε στο δρόμο και βλέπετε ένα αστικό λεωφορείο να έρχεται κατά πάνω σας, η στιγμή μάλλον δεν είναι η καλύτερη για να αναλογιστείτε με ποιες μεθόδους μπορείτε να ελέγξετε αν πραγματικά υπάρχει το λεωφορείο. Όλοι ζούμε με την άποψη πως το τι είναι πραγματικό είναι προφανές – και συνήθως τα βγάζουμε πέρα μ' αυτήν.

Ακόμα και έτσι, όμως, ελπίζω ότι μπορείτε να δείτε ότι η φύση της «πραγματικότητας» είναι πιθανόν πιο περίπλοκη απ' όσο τείνουμε να θεωρούμε. Ως ένα φιλοσοφικό υπόβαθρο για τις συζητήσεις που θα ακολουθήσουν, ας δούμε τις λεγόμενες προμοντέρνες, μοντέρνες και μεταμοντέρνες οπτικές της πραγματικότητας (W. Anderson, 1990).

Η προμοντέρνα οπτική Αυτή η οπτική της πραγματικότητας έχει καθοδηγήσει το μεγαλύτερο μέρος της ανθρώπινης ιστορίας. Οι αρχαίοι πρόγονοί μας υπέθεταν ότι έβλεπαν τα πράγματα όπως ακριβώς ήταν. Για την ακρίβεια, η υπόθεση αυτή ήταν τόσο θεμελιώδης που δεν τη θεωρούσαν καν υπόθεση. Καμιά μητέρα των σπηλαίων δεν είπε στο παιδί της: «Η φυλή μας υποθέτει ότι μέσα στο Αρχαίο Καταραμένο Δέντρο κατοικούν κακά πνεύματα». Φυσικά και όχι! Του έλεγε απλώς: «ΜΕΙΝΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΔΕΝΤΡΟ, ΕΙΔΑΛΛΩΣ ΘΑ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΘΕΙΣ ΣΕ ΒΑΤΡΑΧΟ!».

Καθώς οι άνθρωποι εξελίχθηκαν και συνειδητοποίησαν τη διαφορετικότητά τους, έφτασαν να αναγνωρίσουν ότι οι άλλοι δεν συμφωνούσαν πάντα με τις δικές τους απόψεις για τα πράγματα. Πιθανόν, λοιπόν, να διαπίστωσαν ότι μια άλλη φυλή δεν πίστευε ότι το δέντρο ήταν καταραμένο· για την ακρίβεια, η άλλη φυλή πίστευε ότι τα πνεύματα του δέντρου ήταν καλοκάγαθα και ευεργετικά. Η ανακάλυψη αυτής της διαφορετικότητας οδήγησε ορισμένα μέλη της πρώτης φυλής να συμπεράνουν ότι «ξέρουν κάτι φυλές που είναι πολύ ανόητες». Για εκείνους, το δέντρο εξακολουθούσε

να είναι καταραμένο, και έτσι πίστευαν ότι κάποιοι παραπλανημένοι άνθρωποι ήταν καθ' οδόν για τη Χώρα των Βατράχων.

Η μοντέρνα οπτική Η κατά τους φιλοσόφους *μοντέρνα οπτική* αποδέχεται αυτή τη διαφορετικότητα ως νόμιμη, δηλαδή ως «διαφορετικές απόψεις διαφορετικών λαών». Ως μοντερνιστής στοχαστής θα λέγατε: «Θεωρώ τα πνεύματα στο δέντρο κακά, αλλά ξέρω ότι άλλοι τα θεωρούν καλά. Κανένας από εμάς δεν έχει δίκιο ή άδικο. Το μόνο σίγουρο είναι ότι στο δέντρο αυτό κατοικούν πνεύματα. Δεν είναι ούτε καλά ούτε κακά, απλώς διαφορετικοί άνθρωποι έχουν διαφορετικές ιδέες γι' αυτά».

Είναι πιθανόν εύκολο για εσάς να υιοθετήσετε τη μοντέρνα οπτική. Για άλλους, ένα αγριόχορτο είναι ένα όμορφο λουλούδι, ενώ άλλοι βλέπουν μόνον ένα ενοχλητικό ζιζάνιο. Για τους προμοντέρνους ανθρώπους, το αγριόχορτο πρέπει να είναι είτε το ένα είτε το άλλο. Αν πιστεύετε ότι είναι ζιζάνιο, τότε *είναι όντως*, ακόμα και αν ορισμένοι άνθρωποι έχουν διαφορετική αντίληψη για την ομορφιά. Κατά τη μοντέρνα άποψη, ένα αγριόχορτο είναι απλώς ένα αγριόχορτο. Οι έννοιες «όμορφο λουλούδι» και «ενοχλητικό ζιζάνιο» είναι υποκειμενικές απόψεις που επιβάλλονται πάνω στο φυτό. Καμία από τις δύο δεν αποτελεί ιδιότητα του φυτού αυτού καθαυτό, με τον ίδιο τρόπο που το «καλό» και το «κακό» είναι έννοιες που επιβάλλονται στα πνεύματα του δέντρου.

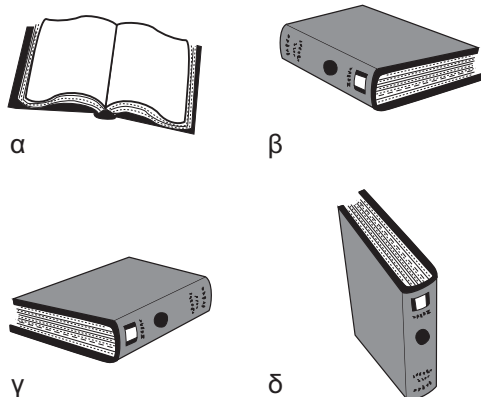
Η μεταμοντέρνα οπτική Οι φιλόσοφοι κάνουν επίσης λόγο για μια *μεταμοντέρνα οπτική* της πραγματικότητας. Σύμφωνα με την άποψη αυτή, ούτε τα πνεύματα ούτε το αγριόχορτο υπάρχουν πραγματικά. «Αληθινές» είναι μόνον οι εικόνες που προσλαμβάνουμε διαμέσου της οπτικής μας. Με άλλα λόγια, δεν υπάρχει τίποτα εκεί έξω – όλα είναι εδώ μέσα.

Ανεξάρτητα από το πόσο εκκεντρική φαντάζει η μεταμοντέρνα οπτική εκ πρώτης όψεως, είναι, κατά ειρωνικό τρόπο, αναπόφευκτη. Παρατηρήστε για μια στιγμή το βιβλίο που διαβάσετε και προσέξτε ειδικά με τι μοιάζει. Καθώς διαβάσετε αυτές τις γραμμές, πιθανόν μοιάζει με το Σχήμα 1-1α.

Αναπαριστά, όμως, το Σχήμα 1-1α το πώς «πραγματικά» μοιάζει το βιβλίο σας; Ή μήπως αναπαριστά απλώς πώς φαίνεται αυτό το βιβλίο από τη συγκεκριμένη πλευρά; Το σίγουρο είναι ότι και τα Σχήματα 1-1β, γ και δ αποτελούν εξίσου έγκυρες αναπαραστάσεις. Ωστόσο, αυτές οι απόψεις του βιβλίου διαφέρουν πάρα πολύ μεταξύ τους. Ποια απ' όλες είναι «πραγματική»;

Όπως καταδεικνύει αυτό το παράδειγμα, δεν υπάρχει απάντηση στο ερώτημα: «Με τι μοιάζει *πραγματικά* το βιβλίο;». Το μόνο που μπορούμε να απαντήσουμε είναι με τι μοιάζει το βιβλίο από διαφορετικές απόψεις. Σύμφωνα, λοιπόν, με τη μεταμοντέρνα οπτική, δεν υπάρχει «βιβλίο», μόνο διαφορετικές εικόνες του βιβλίου από διαφορετικές οπτικές. Και όλες οι διαφορετικές εικόνες είναι εξίσου «αληθινές».

Ας εφαρμόσουμε, τώρα, αυτή τη λογική σε μια κοινωνική κατάσταση. Φανταστείτε ένα αντρόγυνο που καβγαδίζει. Καθώς αντικρίζει τον εξοργισμένο σύζυγό της, η γυναίκα βλέπει αυτό που δείχνει το Σχήμα 1-2. Αναλογιστείτε για μια στιγμή τι θα σκε-



ΣΧΗΜΑ 1-1 Ένα βιβλίο. Όλες οι εικόνες αναπαριστούν το ίδιο βιβλίο, το οποίο μοιάζει διαφορετικό όταν το κοιτάμε από διαφορετική θέση, οπτική ή «άποψη».



ΣΧΗΜΑ 1-2 Η άποψη της γυναίκας. Δεν υπάρχει αμφιβολία στο μυαλό της συζύγου για το ποιος έχει το δίκιο και τη λογική με το μέρος του και ποιος έχει χάσει τον έλεγχο.

φτόσασταν και τι θα αισθανόσασταν αν ήσασταν στη θέση της γυναίκας σ' αυτό το σχέδιο. Πώς θα εξηγούσατε στην καλύτερη φίλη σας τι συνέβη; Ποιες λύσεις θα ταίριζαν σ' αυτή την κατάσταση αν ήσασταν η συγκεκριμένη γυναίκα;

Ο σύζυγος, από την άλλη, όπως φαίνεται στο Σχήμα 1-3, βλέπει κάτι τελείως διαφορετικό. Αναλογιστείτε για μια στιγμή την κατάσταση μέσα από τη δική του οπτική. Τι σκέψεις και συναισθήματα θα είχατε; Πώς θα περιγράφατε την κατάσταση στον καλύτερό σας φίλο; Ποιες λύσεις μοιάζουν κατάλληλες;

Φανταστείτε, τώρα, ότι είστε ένας εξωτερικός παρατηρητής που παρακολουθεί αυτή την αλληλεπίδραση. Με τι μοιάζει; Δυστυχώς, δεν είναι εύκολο να σκιαγραφήσουμε την τρίτη οπτική αν δεν γνωρίζουμε κάτι για τα προσωπικά συναισθήματα, τις πεποιθήσεις, τις περασμένες εμπειρίες κ.ο.κ., που θα κομίζατε στο έργο της «εξωτερικής» παρατήρησης. (Μολονότι σας ονομάζω *εξωτερικό* παρατηρητή, η παρατήρησή σας γίνεται φυσικά μέσα από το *εσωτερικό* σας διανοητικό σύστημα.)

Για να πάρουμε ένα ακραίο παράδειγμα, αν ήσασταν άνδρας και αποδεδειγμένα σοβινιστής, το πιθανότερο είναι ότι θα βλέπατε τον καβγά περίπου με τον ίδιο τρόπο που τον βλέπει και ο άντρας της ιστορίας. Από την άλλη, αν πιστεύετε ακράδαντα την άποψη ότι οι άνδρες είναι παράλογα καθάρματα, θα βλέπατε την κατάσταση όπως η σύζυγος.

Φανταστείτε, απεναντίας, ότι βλέπατε δύο παράλογους ανθρώπους να καβγαδίζουν με παράλογο τρόπο μεταξύ τους. Θα θεωρούσατε και τους δύο ανεύθυνους ηλίθιους, εξίσου υπεύθυνους για τον καβγά; Ή θα τους βλέπατε σαν δύο ανθρώπους που αντιμετωπίζουν μια δύσκολη ανθρώπινη κατάσταση και που ο καθένας κάνει ό,τι καλύτερο μπορεί για να την επιλύσει; Φανταστείτε ότι αισθάνεστε συμπόνια γι' αυτούς και ότι παρατηρείτε πώς ο καθένας τους προσπαθεί να δώσει τέλος στην



ΣΧΗΜΑ 1-3 Η άποψη του άνδρα. Δεν υπάρχει αμφιβολία στο μυαλό του συζύγου για το ποιος έχει το δίκιο και τη λογική με το μέρος του και ποιος έχει χάσει τον έλεγχο.

εχθρότητα, μολονότι η σοβαρότητα του προβλήματος τους επιβάλλει να συνεχίσουν τον καβγά.

Παρατηρήστε πόσο διαφορετικές είναι αυτές οι απόψεις. Ποια είναι η «πραγματική» εικόνα για όσα συμβαίνουν ανάμεσα στον άνδρα και τη γυναίκα; Το βραβείο κερδίζει όποιος παρατηρήσει ότι και η δική του άποψη χρωματίζει την αντίληψή του για όσα συμβαίνουν.

Η μεταμοντέρνα οπτική αντιπροσωπεύει ένα κρίσιμο δίλημμα για τους επιστήμονες. Ενώ καθήκον τους είναι να παρατηρούν και να κατανοούν τι «πραγματικά» συμβαίνει, είναι όλοι τους άνθρωποι και, ως άνθρωποι, έχουν προσωπικούς προσανατολισμούς που χρωματίζουν το τι παρατηρούν και το πώς το ερμηνεύουν. Σε τελευταία ανάλυση, δεν

υπάρχει τρόπος οι άνθρωποι να βγουν τελείως από την ανθρώπινη φύση τους προκειμένου να δουν και να κατανοήσουν τον κόσμο όπως «πραγματικά» είναι. Υπάρχουν μόνον οι διάφορες υποκειμενικές απόψεις.

Θα επιστρέψουμε σ' αυτή τη συζήτηση στο Κεφάλαιο 2, όπου εστιάζουμε σε συγκεκριμένα επιστημονικά παραδείγματα. Εν τέλει, αυτό που θα δείτε είναι (1) ότι οι καθιερωμένες επιστημονικές διαδικασίες μάς επιτρέπουν μερικές φορές να αντιμετωπίσουμε αποτελεσματικά αυτό το δίλημμα –μπορούμε, δηλαδή, να μελετήσουμε τους ανθρώπους και να τους βοηθήσουμε στις δυσκολίες τους χωρίς να μπορούμε να δούμε την «πραγματικότητα» άμεσα– και (2) ότι οι φιλοσοφικές στάσεις που παρουσίασα υποδεικνύουν μια μεγάλη γκάμα δυνατοτήτων για τη διάρθρωση της έρευνας.

Ας στραφούμε τώρα στα θεμέλια των προσεγγίσεων της κοινωνικής επιστήμης σχετικά με την κατανόηση. Από εκεί μπορούμε να εξετάσουμε τις συγκεκριμένες ερευνητικές τεχνικές που χρησιμοποιούν οι κοινωνικοί επιστήμονες.

Τα θεμέλια της κοινωνικής επιστήμης

Οι δύο πυλώνες της επιστήμης είναι η λογική και η παρατήρηση. Μια επιστημονική αντίληψη για τον κόσμο πρέπει (1) να έχει νόημα και (2) να ανταποκρίνεται στις παρατηρήσεις μας. Και τα δύο στοιχεία είναι ουσιώδη για την επιστήμη και σχετίζονται με τρεις μεγάλες πτυχές του ευρύτερου επιστημονικού εγχειρήματος: τη θεωρία, τη συλλογή δεδομένων και την ανάλυση δεδομένων.