

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ
ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΟΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

JOHN H. KRANTZ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

ΚΥΒΕΡΝΟΨΥΧΟΛΟΓΙΑ είναι η μελέτη του τρόπου με τον οποίο αλληλεπιδρούν οι άνθρωποι με τους υπολογιστές. Αυτό το βιβλίο παρουσιάζει μεγάλο όγκο πληροφοριών για τη μεταξύ τους σχέση. Περιλαμβάνει κεφάλαια για τη διαδικτυακή συμπεριφορά (π.χ. Κεφάλαια 3-5), την επαγγελματική συμπεριφορά (π.χ. Κεφάλαιο 9), τη σχολική συμπεριφορά (π.χ. Κεφάλαιο 8) και πολλά άλλα. Η ανάγνωση οποιουδήποτε από αυτά τα κεφάλαια πυροδοτεί ένα αρχικό ερώτημα που θα πρέπει να είναι αδιαλείπτως παρών κατά τη μελέτη μας: Πώς κατέχουμε τη γνώση; Επιπλέον, θα πρέπει να θέτουμε στον εαυτό μας το εξής ερώτημα: Είναι σωστή αυτή η γνώση; Για να απαντηθούν αυτά τα ερωτήματα, είναι απαραίτητη η κατανόηση των ερευνητικών μεθόδων. Δίχως μια στιβαρή κατανόηση των μεθοδολογικών ζητημάτων, είναι αδύνατο να προσεγγίσουμε κριτικά οποιοδήποτε θέμα άπτεται αυτού του πεδίου μελέτης.

Οι ερευνητικές μέθοδοι της κυβερνοψυχολογίας τοποθετούνται στο σημείο τομής τεσσάρων διαφορετικών επιπέδων μέριμνας: πρόκειται για ένα πεδίο ακαδημαϊκό, για μια επιστήμη, για έναν κλάδο της ψυχολογίας, ενώ αποτελεί από μόνο της και μια ειδική περιοχή μελέτης.

Καταρχάς, η κυβερνοψυχολογία αποτελεί μια ακαδημαϊκή πειθαρχία, δηλαδή ένα από τα πεδία που διδάσκονται σε πανεπιστήμια και κολέγια, και ως τέτοιο, ακολουθεί ορισμένες αρχές για τη διεξαγωγή έρευνας. Πρώτον, απαιτεί έναν συλλογισμό στη βάση αποδείξεων και μια μέθοδο για τη συλλογή δεδομένων που αξιοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Προσωπικές απόψεις, διαισθητικές προσεγγίσεις και άλλα παρόμοια δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται. Πέραν τούτου, τα δεδομένα πρέπει να μοιράζονται με άλλους, ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος των συμπερασμάτων. Αυτή η απαίτηση αφορά όλα τα ακαδημαϊκά πεδία. Ακολουθώντας τους ίδιους κανόνες που ισχύουν για την συγγραφή κάθε επιστημονικής εργασίας, απαιτείται επίκληση πηγών, καθώς και μια ενότητα παραπομπών.

Δεύτερον, η κυβερνοψυχολογία αποτελεί επιστήμη και ως τέτοια προϋποθέτει τη συλλογή στοιχείων μέσω της παρατήρησης. Η εστίαση αυτού του κεφαλαίου αφορά τις μεθόδους που περιγράφουν αυτό που ονομάζεται εμπειρική παρατήρηση. Καθώς τα δεδομένα της παρατήρησης πρέπει να επαληθεύονται προκειμένου να αποδειχθεί η εγκυρότητά τους, είναι απαραίτητη η μέτρησή τους, ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγησή τους από τρίτους. Η επιστήμη διαθέτει μια συγκεκριμένη μέθοδο για την απόδειξη καθολικών ισχυρισμών σε όλα τα ακαδημαϊκά πεδία.

Τρίτον, η κυβερνοψυχολογία, όπως ορίζει η ονομασία της, αποτελεί κλάδο της ψυχολογίας. Ως εκ τούτου, είναι ένα πεδίο που βασίζεται σε μια πλούσια ποικιλία ερευνητικών μεθόδων και τεχνικών παρατήρησης της συμπεριφοράς για τη διεξαγωγή ερευνών. Επομένως, πολλές από τις μεθόδους που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο μοιάζουν με εκείνες που εφαρμόζονται σε άλλα πεδία της ψυχολογίας.

Τέλος, η κυβερνοψυχολογία είναι ένα ανεξάρτητο πεδίο και ως τέτοιο έχει προσαρμόσει όλες τις μεθόδους και τις προσεγγίσεις που έχει δανειστεί από άλλα πεδία ώστε να υπηρετεί τις δικές της ανάγκες. Είναι προφανές ότι αυτές οι ερευνητικές μέθοδοι καλούνται να εκτιμήσουν πώς οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με τους υπολογιστές και αυτή η ανάγκη καθορίζει τον τρόπο συλλογής των δεδομένων και τον ερευνητικό σχεδιασμό. Στην καρδιά των ερευνητικών μεθόδων απαντά μια εγγενής επιστημονική διαδικασία, η μέτρηση.

Ο ρόλος της μέτρησης

Η μέτρηση ακολουθεί μια συγκεκριμένη διαδικασία για τη μετατροπή μιας παρατήρησης σε αριθμό. Μετρήσεις υπάρχουν παντού γύρω μας. Όταν μετράμε τη θερμοκρασία του σώματος, τοποθετούμε το θερμόμετρο στο στόμα και μετά από λίγα λεπτά εμφανίζεται ένας αριθμός που μας δείχνει αν έχουμε πυρετό. Ακολουθούμε μια διαδικασία, η οποία σε κάποιον βαθμό εξαρτάται από το θερμόμετρο και καταλήγουμε σε έναν αριθμό. Οι ερευνητικές μέθοδοι ορίζουν αυτές τις καθορισμένες διαδικασίες οι οποίες καταλήγουν σε αριθμούς που αναπαριστούν παρατηρήσεις. Αυτοί οι αριθμοί στη συνέχεια αναφέρονται και χρησιμοποιούνται σε διάφορες αναλύσεις, σε μια προσπάθεια να προσδιοριστεί το αποτέλεσμα της ερευνητικής μελέτης. Αυτές οι μετρήσεις είναι τα αποδεικτικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων στην επιστήμη γενικά και στην κυβερνοψυχολογία ειδικότερα. Υπάρχουν επίσης μέθοδοι που παράγουν άλλα είδη δεδομένων, οι λεγόμενες ποιοτικές μέθοδοι¹, αλλά σε αυτό το κεφάλαιο δεν υπάρχει το περιθώριο να ασχοληθούμε επαρκώς με αυτές.

Σημαντικά χαρακτηριστικά οποιασδήποτε μέτρησης είναι η αξιοπιστία και η εγκυρότητά της. Η αξιοπιστία αναφέρεται στη συνέπεια της τιμής που λαμβάνεται όταν επαναλαμβάνουμε τη μέτρηση. Επιστρέφοντας στο παράδειγμα του θερμόμετρου, μπορούμε να μετρήσουμε πολλές φορές τη θερμοκρασία του σώματος με το θερμόμετρο για να βεβαιωθούμε ότι η ένδειξη είναι σωστή. Αν οι τιμές είναι σχεδόν ίδιες, τότε το θερμόμετρο είναι αξιόπιστο. Αν παρουσιάζονται μεγάλες διαφορές μεταξύ των μετρήσεων, τότε το θερμόμετρο δεν είναι αξιόπιστο. Το ίδιο ισχύει για τις μετρήσεις στην κυβερνοψυχολογία. Ο στόχος είναι να λάβουμε όσο το δυνατόν πιο αξιόπιστες μετρήσεις. Η εγκυρότητα είναι μια έννοια που περιγράφει κατά πόσο η μέτρηση μετράει πράγματι αυτό που διατείνεται ότι μετράει. Για παράδειγμα, αναπτύσσετε μια νέα εφαρμογή μέσου κοινωνικής δικτύωσης που ευελπιστείτε ότι θα ανταγωνιστεί το Facebook ως ένα μέσο για να μοιράζεστε στιγμές με τους φίλους σας. Δημιουργείτε ένα ερωτηματολόγιο για να διαπιστώσετε αν η εφαρμογή σας αρέσει στις χρήτριες και τους χρήστες. Ωστόσο, διατυπώνετε τις ερωτήσεις με αδέξιο τρόπο και, τελικά, από το ερωτηματολόγιο μαθαίνετε ποια είναι η τρέχουσα διάθεση των ερωτηθέντων ανεξάρτητα από το αν τους αρέσει η εφαρμογή. Αυτή η μέτρηση δεν είναι έγκυρη. Όλες οι μετρήσεις πρέπει να ελέγχονται ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητά τους πριν χρησιμοποιηθούν και επειδή υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι εγκυρότητας, σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζονται μόνο λίγοι που έχουν εφαρμογή στην κυβερνοψυχολογία.

Κοινές μετρήσεις

Μία από τις πιο κοινές μετρήσεις που χρησιμοποιούνται στην κυβερνοψυχολογία παρατηρεί τις κινήσεις των ματιών για να διαπιστώσει πώς οι χρήτριες και χρήστες βλέπουν τις διεπαφές και εστιάζουν σε διαφορετικά σημεία της οθόνης (βλ. Surakka, Illi, & Isokoski, 2003). Τα μάτια εστιάζουν μόνο σε ένα μικρό μέρος του περιβάλλοντος καθαρά και για αυτόν τον λόγο μετακινούνται πολύ προκειμένου οι χρήτριες και οι χρήστες να βγά-

1 Για μια εισαγωγή στην αξιοποίηση των ποιοτικών μεθόδων στις κοινωνικές επιστήμες (ενδεικτικά, στα ελληνικά) βλ. Τσιώλης, 2014. (Σ.τ.Ε.)

λουν νόημα από τον κόσμο που τους περιβάλλει. Αυτή η ανάγκη να κινούμε τα μάτια μας καθιστά την καταγραφή των κινήσεων των ματιών ιδιαίτερα χρήσιμη όταν προσπαθούμε να καταλάβουμε ποια σημεία μιας οθόνης είναι απαραίτητα για τη χρήστρια και τον χρήστη όταν χρησιμοποιεί υπολογιστή. Ένα άλλο σύνολο μετρήσεων για τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστριες και οι χρήστες αλληλεπιδρούν με τον υπολογιστή αφορά αλληλεπιδράσεις όπως τα κλικ, τις κινήσεις του ποντικιού και τα αγγίγματα σε μια οθόνη αφής (Norman, 2017). Η μέτρηση του αντίκτυπου της αλληλεπίδρασης με υπολογιστές σε ευρύτερα ψυχολογικά θέματα αξιοποιεί κλίμακες μετρήσεων όπως εκείνη της αυτοπεποίθησης ή κάποιας μορφής ικανοποίησης. Για παράδειγμα, οι Elphinston και Noller (2011) μέτρησαν την ικανοποίηση των ανθρώπων από τις σχέσεις τους σε συσχέτιση με τον βαθμό της διείσδυσης του Facebook στην καθημερινότητα.

ΤΥΠΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

Ενώ υπάρχουν πολλοί τύποι ερευνητικών μεθόδων, αυτό το κεφάλαιο εστιάζει στις τρεις βασικές κατηγορίες τους: την παρατήρηση, τη συσχέτιση (δημοσκοπική έρευνα) και την πειραματική μέθοδο. Καθεμία από αυτές τις μεθόδους παρέχει χρήσιμα δεδομένα για την κατανόηση της κυβερνοψυχολογίας. Κάθε μέθοδος αναλύεται με τη σειρά και, ακολούθως, θα παρουσιαστούν ορισμένες νέες ερευνητικές τεχνικές: η διαδικτυακή έρευνα και η χρήση συσκευών όπως τα κινητά τηλέφωνα για τη συλλογή δεδομένων.

Έρευνα παρατήρησης

Παράδειγμα έρευνας παρατήρησης: Πώς αλληλεπιδρούν με ένα βιβλίο τα μικρά παιδιά που μόλις αρχίζουν να διαβάζουν, και συγκεκριμένα, πώς αλληλεπιδρούν με βιβλία που ενσωματώνουν τεχνολογία υπολογιστή και πώς θα μπορούσαν να διαχειριστούν αυτόν τον νέο και πιο πολύπλοκο τρόπο για να αρχίσουν να διαβάζουν; Οι Dünser και Hornecker (2007) σχεδίασαν μια μελέτη για να παρατηρήσουν παιδιά που αλληλεπιδρούν με τέτοια βιβλία εξετάζοντας τα επίπεδα συγκέντρωσης και δυσaráσκειας.

Οι μέθοδοι παρατήρησης σχεδιάζονται έτσι ώστε να καταγράφουν τη συμπεριφορά με συστηματικό τρόπο. Στην παραδοσιακή ψυχολογία ή ηθολογία, θα έπαιρνε την μορφή επισκέψεων σε μια παιδική χαρά με καταμέτρηση των επιθετικών συμπεριφορών που ενδεχομένως λαμβάνουν χώρα εκεί ή παρακολούθησης των συμπεριφορών αναπαραγωγής ενός είδους πουλιών. Στην κυβερνοψυχολογία, θα μπορούσε να είναι η παρατήρηση ή καταγραφή των αλληλεπιδράσεων των χρηστριών και των χρηστών με ένα ή περισσότερα υπολογιστικά συστήματα.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι καταγραφής τέτοιων δράσεων. Οι χρήστριες και οι χρήστες μπορεί να δηλώνουν τις ενέργειές τους καθώς αλληλεπιδρούν με την εκάστοτε εφαρμογή και αυτές οι δηλώσεις μπορούν να καταγράφονται ώστε να αξιολογηθούν αργότερα. Είναι επίσης δυνατή η καταγραφή των αλληλεπιδράσεων με έναν υπολογιστή σε πραγματικό χρόνο. Για παράδειγμα, στις χρήστριες και τους χρήστες μπορεί να ανατεθεί μια εργασία να εντοπίσουν ένα συγκεκριμένο ερευνητικό άρθρο για την κυβερνοψυχολογία. Στη συνέχεια, αλληλεπιδρούν με ένα υπολογιστικό σύστημα και αυτό καταγράφει τι κάνουν, σημειώνοντας τα κλικ με το ποντίκι και την καταχώριση δεδομένων καθώς τα άτομα προχωρούν για να ολοκληρώσουν την εργασία που τους ανατέθηκε. Το στοιχείο που χαρακτηρίζει μια μελέτη ως παρατήρηση δεν είναι τόσο ο τρόπος συλλογής των δεδομένων, αλλά το γεγονός ότι καταγράφεται διαρκώς η συμπεριφορά όσο η χρήστρια ή ο χρήστης αλληλεπιδρά με την εφαρμογή στον υπολογιστή.

Ωστόσο, διάφορα ζητήματα και περιορισμοί μπορεί να προκύψουν κατά τη διενέργεια έρευνας παρατήρησης. Το μεγαλύτερο ζήτημα αφορά τον τρόπο με τον οποίο διενεργείται η παρατήρηση. Συχνά, όταν οι άνθρωποι γνωρίζουν ότι τους παρατηρούν, η συμπεριφορά τους αλλάζει — το λεγόμενο Σύνδρομο Hawthorne²

2 Το σύνδρομο Hawthorne αποτελεί έναν όρο που αναφέρεται στην τάση ορισμένων ανθρώπων να εντείνουν την προ-

(McCambridge, Witton, & Elbourne, 2014). Εν μέρει το πρόβλημα οφείλεται στο γεγονός ότι είναι δύσκολο να προβλεφθεί το αποτέλεσμα της παρατήρησης. Πολλές μελέτες παρατήρησης προσπαθούν να διατηρήσουν μυστική την παρατήρηση, αλλά αυτό δεν είναι πάντα εφικτό στο πλαίσιο της ερευνητικής δεοντολογίας. Ακόμα ένα ζήτημα είναι η μεροληψία του παρατηρητή και, λόγω αυτής, προβλέπονται σαφή πρωτόκολλα και κλείδες για την καταγραφή των παρατηρήσεων, ωστόσο αυτή η ιδιαιτερότητα ενδεχομένως να μην επιτρέπει στους παρατηρητές να καταγράφουν όλες τις ενδιαφέρουσες δράσεις που εξελίσσονται κατά τη διάρκεια της μελέτης.

Ερευνητικοί σχεδιασμοί συσχέτισης και δημοσκοπικές έρευνες

Παράδειγμα έρευνας συσχέτισης: Η αυξημένη χρήση του Facebook έχει ως αποτέλεσμα τα κορίτσια να δημιουργούν μια όλο και πιο αρνητική εικόνα για τον εαυτό τους. Το Facebook είναι ένας εξαιρετικά δημοφιλής ιστότοπος κοινωνικής δικτύωσης που οι άνθρωποι χρησιμοποιούν συχνά και πολύ. Οι Meier και Gray (2014) ζήτησαν από ένα δείγμα κοριτσιών γυμνασίου και λυκείου να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια που μετρούν πτυχές της χρήσης του Facebook και του τρόπου με τον οποίο αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους, με βάση στοιχεία όπως η δυσφορία με το βάρος, η επιθυμία να είναι λεπτές, η εσωτερίκευση του αδύνατου σώματος ως ιδανικό, η σύγκριση της εμφάνισης και η αυτό-αντικειμενοποίηση.

Σε έναν ερευνητικό σχεδιασμό συσχέτισης, ο στόχος είναι η πρόβλεψη. Η ερευνήτρια ή ο ερευνητής μετρά δύο ή περισσότερες μεταβλητές και στη συνέχεια προσπαθεί να διαπιστώσει αν οι αλλαγές σε μία μεταβλητή συσχετίζονται με την άλλη μεταβλητή. Στο παράδειγμα μελέτης συσχέτισης, οι Meier και Gray (2014) δημιούργησαν ερωτηματολόγια που μετρούν διαφορετικές πτυχές της χρήσης του Facebook. Στη συνέχεια, χρησιμοποίησαν διαφορετικά ερωτηματολόγια για να μετρήσουν πτυχές της αυτοεικόνας των κοριτσιών, και συγκεκριμένα, της αίσθησης που έχουν για το σώμα τους. Κάθε ερωτηματολόγιο αφορά μια διαφορετική μεταβλητή. Αυτή η μελέτη δεν ακολουθεί έναν σχεδιασμό παρατήρησης, επειδή η ερευνήτρια και ο ερευνητής δεν παρατήρησαν άμεσα αυτές τις συμπεριφορές. Η μελέτη δεν είναι πείραμα, επειδή τίποτα δεν τροποποιήθηκε. Στην ανάλυση των δεδομένων, η ερευνήτρια και ο ερευνητής επιχείρησαν κυρίως να ελέγξουν αν υπάρχει μια πιθανή σχέση πρόβλεψης μεταξύ της αύξησης της χρήσης του Facebook και της ενίσχυσης της αρνητικής εικόνας για το σώμα. Πρόκειται για έναν προγνωστικό τύπο σύγκρισης. Εν προκειμένω, η ερευνήτρια και ο ερευνητής διαπίστωσαν ότι η χρήση του Facebook δεν ήταν προγνωστική και ότι αυτό που είχε σημασία ήταν η σύγκριση στη βάση της εμφάνισης. Αν ένα κορίτσι έδινε μεγαλύτερη βαρύτητα στη σύγκριση της εμφάνισης άλλων με τη δική της, τότε αντιμετώπιζε περισσότερα προβλήματα σε ό,τι αφορά την αντίληψη της εικόνας που είχε για το σώμα του.

Εξωτερική εγκυρότητα και τυχαία δειγματοληψία

Κατά τη διεξαγωγή μιας μελέτης συσχέτισης, η βασική ανησυχία αφορά την εξωτερική εγκυρότητα ή τη δυνατότητα γενίκευσης της μελέτης. Η εξωτερική εγκυρότητα είναι η ικανότητα εφαρμογής των αποτελεσμάτων σε άτομα και καταστάσεις εκτός της μελέτης. Σπάνια ένας ερευνητής ή μια ερευνήτρια ενδιαφέρεται μόνο για τα συγκεκριμένα άτομα που συμμετέχουν στη μελέτη, ενώ αντίθετα ευελπιστεί ότι τα αποτελέσματα θα μπορούν να εφαρμοστούν πέρα από το συγκεκριμένο δείγμα. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την εξωτερική εγκυρότητα είναι πολλοί και περιλαμβάνουν την ύπαρξη έγκυρων μετρήσεων στη μελέτη, όπως και την ύπαρξη ενός δείγματος συμμετεχόντων το οποίο είναι κατά κάποιο τρόπο αντιπροσωπευτικό των ατόμων που αφορά η μελέτη. Θα εξετάσουμε τώρα πιο αναλυτικά το ζήτημα της δειγματοληψίας.

Μια μελέτη συσχέτισης απαιτεί συμμετέχοντες, αλλά επειδή δεν είναι δυνατόν να ελεγχθούν οι πάντες, οι ερευνητές και οι ερευνήτριες θα πρέπει να συγκεντρώσουν ένα υποσύνολο, το δείγμα. Το σύνολο της ομάδας που μας ενδιαφέρει είναι ο πληθυσμός, ο οποίος όμως δεν περιλαμβάνει απαραίτητα τους πάντες, αλλά όλους όσοι έχουν σχέση με τη μελέτη. Για παράδειγμα, αν η έρευνα ενδιαφέρεται για ζητήματα που έχουν σχέση με

σπάθειά τους όταν συμμετέχουν σε κάποιο πείραμα. Τα άτομα μπορεί να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους δοθείσης της προσοχής που λαμβάνουν από τις ερευνήτριες και τους ερευνητές. (Σ.τ.Ε.)

τα ψηφιακά παιχνίδια, ο πληθυσμός είναι τα άτομα που παίζουν αυτά τα παιχνίδια. Δεν παίζουν όλοι οι άνθρωποι τέτοια παιχνίδια και υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά των ατόμων που τα επιλέγουν τα οποία τα διαφοροποιούν από τον πληθυσμό γενικά. Για παράδειγμα, τα άτομα που παίζουν ψηφιακά παιχνίδια είναι κυρίως άρρενες και νεότεροι ηλικιακά από τον μέσο όρο, αν και άτομα διαφορετικών ηλικιών παίζουν τέτοια παιχνίδια (Yee, 2006). Ανάλογα, για ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι για τις πρώτες τάξεις του σχολείου, οι ενήλικοι συμμετέχοντες δεν είναι κατάλληλοι για τη μελέτη. Ως εκ τούτου, πριν επιλέξει ένα δείγμα, ο ερευνητής ή η ερευνήτρια θα πρέπει να γνωρίζει και να προσδιορίσει τον πληθυσμό. Για ένα πεδίο όπως η κυβερνοψυχολογία, πρόκειται για κάτι εξαιρετικά σημαντικό, επειδή η χρήση και απήχηση των υπολογιστών είναι ιδιαίτερα μεταβλητές και εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες.

Στη συνέχεια, η ερευνήτρια ή ο ερευνητής θα πρέπει να συλλέξει το δείγμα. Τα χαρακτηριστικά αυτού του δείγματος είναι πολύ σημαντικά και το δείγμα θα πρέπει με κάποιον τρόπο να αντιπροσωπεύει τον πληθυσμό. Ιδανικά, το δείγμα πρέπει να είναι τυχαίο — ακολουθεί ένας πολύ προσεκτικός ορισμός αυτού του όρου που απαιτεί την προσοχή σας. Τυχαίο σημαίνει ότι *κάθε μέλος του πληθυσμού έχει ίση πιθανότητα να συμμετέχει στη μελέτη*. Διαβάστε ξανά αυτόν τον ορισμό μερικές φορές, μέχρι να βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε πλήρως κάθε στοιχείο του. Συχνά, η λέξη τυχαίος χρησιμοποιείται ως συνώνυμο του μη ελεγχόμενου, υπό την έννοια ότι «Το δείγμα είναι τυχαίο αν σκόπιμα δεν ελέγχω ποιοι μετέχουν σε αυτό». Διαβάζοντας όμως προσεκτικά τον ορισμό, διαπιστώνουμε πως αυτό δεν ισχύει. Αν συλλέξετε ένα δείγμα ατόμων για τη μελέτη σας από μια τάξη που παρακολουθεί το μάθημα της κυβερνοψυχολογίας, σύμφωνα με τον ορισμό, αυτό το δείγμα μπορεί να είναι αντιπροσωπευτικό; Σίγουρα δεν είναι τυχαίο και υπάρχουν μόνο κάποιες πιθανότητες να είναι αντιπροσωπευτικό όσων συμμετέχουν στο μάθημα της κυβερνοψυχολογίας. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να δημιουργηθεί ένα στρατηγικό δείγμα το οποίο να παραμένει τυχαίο. Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ των φύλων σε μια μελέτη και το δείγμα να είναι τυχαίο ούτως ή άλλως, εφόσον πληρούνται τα κριτήρια του ορισμού. Η δειγματοληψία που εξασφαλίζει ότι κάποιο χαρακτηριστικό, π.χ. το φύλο ή η φυλή, αντιστοιχεί με την ισορροπία που ισχύει στον πληθυσμό, ονομάζεται στρωματοποιημένη δειγματοληψία, ενώ αν πρόκειται για τυχαίο δείγμα, ονομάζεται στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία.

Πρακτικά, ένα πραγματικά τυχαίο δείγμα είναι αδύνατο να υπάρχει, και για αυτόν τον λόγο, οι ερευνήτριες και οι ερευνητές πρέπει να βασίζονται σε ένα δείγμα ευκολίας, δηλαδή ένα δείγμα από μια ομάδα υποψήφιων συμμετεχόντων στους οποίους έχουν πρόσβαση. Ένα τέτοιο δείγμα αποτελεί απειλή για την εξωτερική εγκυρότητα της μελέτης στον βαθμό που διαφέρει από τον πληθυσμό. Ωστόσο, συχνά ένα δείγμα ευκολίας αρκεί για τους σκοπούς της ερευνήτριας ή του ερευνητή, και ως εκ τούτου είναι ιδιαίτερα σημαντικό να περιγράφονται οι διαδικασίες δειγματοληψίας, ώστε οι αναγνώστριες και οι αναγνώστες να καταλαβαίνουν πώς επιλέγονται οι συμμετέχοντες (Wilkinson, 1999).

Κατασκευή κλίμακας

Σε πολλές μελέτες συσχέτισης, χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια για τη συλλογή των δεδομένων. Αυτή η μέθοδος συλλογής δεδομένων αναφέρεται μερικές φορές ως δημοσκοπική έρευνα. Κατά την εφαρμογή αυτής της μεθόδου, τα άτομα καλούνται να απαντήσουν σε μια σειρά ερωτήσεων. Οι συμμετέχοντες πρέπει να αναφέρουν τις απαντήσεις τους με ελεγχόμενο τρόπο. Για παράδειγμα, στην κλίμακα Likert, οι συμμετέχοντες καλούνται να δηλώσουν σε ποιον βαθμό υποστηρίζουν μια πρόταση κυκλώνοντας τον αντίστοιχο αριθμό:

Όταν βλέπω φωτογραφίες των φίλων μου στο Facebook νιώθω λιγότερο ευτυχισμένος/η.
 Συμφωνώ 1 2 3 4 5 Διαφωνώ

Αυτό το είδος ερώτησης ανταποκρίνεται στην ανάγκη της μέτρησης, επειδή η απάντηση του ατόμου καταγράφεται ως μια τιμή από τις 1, 2, 3, 4 και 5. Συνήθως υπάρχουν αρκετές ερωτήσεις και οι απαντήσεις σε όλες υποβάλλονται σε μια διαδικασία υπολογισμού του μέσου όρου, ώστε να δοθεί μια συνολική απάντηση κλίμακας. Υπάρχουν πολλοί τρόποι να τεθούν αυτές οι ερωτήσεις και πρέπει να δοθεί προσοχή στην κατασκευή της κλίμακας. Αφού δημιουργηθεί η κλίμακα, αξιολογούνται η αξιοπιστία και η εγκυρότητα.