

Μικτές μέθοδοι

Παράδειγμα

Πειραματική έρευνα

Ποιοτική έρευνα

Ποσοτική έρευνα

Προοπτικές μελέτες

Συγχρονικές μέθοδοι

## Εισαγωγή

Ποια είναι η φύση της αλήθειας; Είναι ίσως μια από τις δυσκολότερες ερωτήσεις. Αυτό το θεμελιώδες ερώτημα πρέπει ωστόσο να ληφθεί υπόψη, για να εξασφαλιστεί ότι η ερευνητική διαδικασία είναι επιτυχής στην παροχή των ενδείξεων για την πρακτική. Η έρευνα είναι απαραίτητη για την αναζήτηση της αλήθειας. Υπάρχουν, ωστόσο, πολλαπλές προσεγγίσεις στον καθορισμό και την περιγραφή της αλήθειας. Ο πετυχημένος ερευνητής καταλαβαίνει ποια προσέγγιση είναι αποτελεσματική για κάθε συγκεκριμένο πρόβλημα που πρέπει να λυθεί. Το κλειδί της επιτυχίας είναι να λάβει υπόψη τις υποθέσεις για τη φύση του κόσμου, τις ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν και την πρόθεση του ερευνητή.

Τα πλέον θεμελιώδη ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν στην αρχή μιας ερευνητικής διαδικασίας είναι φιλοσοφικά μεν αλλά απαραίτητα: Τι συνιστά τη γνώση; Ποια είναι η φύση του κόσμου και πώς μπορεί αυτή η έρευνα να εκφράσει αυτή τη φύση; Ο ερευνητής πρέπει προσεκτικά να εξετάσει αυτά τα ζητήματα πριν συνεχίσει με το σχέδιο της έρευνας. Είναι λάθος να οδηγηθεί κατευθείαν από την ερευνητική ερώτηση στο ερευνητικό σχέδιο χωρίς να εξετάσει τη φιλοσοφική βάση στην οποία θα στηριχτεί η μελέτη.

Αυτές οι φιλοσοφικές αναζητήσεις πρέπει να αντιπροσωπεύουν κάτι περισσότερο από την άποψη του ερευνητή για τον κόσμο. Πρέπει προσεκτικά να ταιριάζουν με ένα ερευνητικό σχέδιο που θα εξετάσει τη συγκεκριμένη φύση της ερευνητικής ερώτησης. Ο στόχος είναι να παραχθεί γνώση που θα είναι σχετική και εφαρμόσιμη στο σύνολο γνώσεων της νοσηλευτικής και θα αποτελέσουν ενδείξεις για την πρακτική.

## ΑΦΗΓΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ

Όταν άρχισα το διδακτορικό μου, ήμουν βέβαιος ότι ήθελα να κάνω ένα απλό ποσοτικό πείραμα. Συμπαθώ τους αριθμούς και τη στατιστική και έτσι αυτό το είδος της μελέτης φάνηκε να είναι μια φυσική προέκταση των ενδιαφερόντων μου. Το θέμα μου, ωστόσο, ήταν λίγο καινοτόμο: Προσπαθούσα να χτίσω ένα περιεκτικό μοντέλο για να μετρήσω το φόρτο εργασίας των νοσηλευτών. Πάντα δούλευα σε νοσοκομεία και χρησιμοποιούσα ευφυή συστήματα ασθενών (συστήματα που χρησιμοποιούνται για να μετρήσουν την ένταση των αναγκών φροντίδας ενός ασθενή) για να αξιολογήσω το φόρτο εργασίας των νοσηλευτών, αλλά ένας νοσηλευτής είπε κάτι που μου έκανε ιδιαίτερη εντύπωση: «Εάν όλα όσα έπρεπε να κάνω είναι να φροντίζω τους ασθενείς μου, θα ήμουν εντάξει». Θέλησα να ανακαλύψω ποιες ήταν όλες εκείνες οι άλλες απαιτήσεις και πώς επηρέαζαν την αντίληψη του νοσηλευτή για το φόρτο εργασίας.

Ανακάλυψα ακριβώς πόσο καινοτόμο ήταν αυτό το θέμα όταν προσπάθησα να κάνω μια βιβλιογραφική ανασκόπηση και ανακάλυψα ότι δεν μπορούσα να βρώ σχετική βιβλιογραφία. Υπήρχαν πολλά άρθρα για τη μέτρηση του φόρτου εργασίας και αφθονία δημοσιευμένων ποσοτικών μελετών με έμφαση στα ευφυή συστήματα των ασθενών, αλλά κανένας δεν προσπαθούσε να εξετάσει το φόρτο εργασίας ολιστικά. Διστακτικά, κατέληξα στο συμπέρασμα ότι έπρεπε να χρησιμοποιήσω ένα σχέδιο μικτών μεθόδων-που σημαίνει, έπρεπε πρώτα να υπολογίσω ποιες είναι οι πιέσεις που έχουν επίδραση στο φόρτο εργασίας του νοσηλευτή και έπειτα να μετρήσω πόση επίδραση ασκούν στην ημέρα του.

Έκανα μια σειρά από ομάδες εστίασης με νοσηλεύτες, τους παρατηρούσα κατά τη διάρκεια των κανονικών εργασιμων ημερών τους και πήρα συνέντευξη από μερικούς από αυτούς ξεχωριστά. Διαπίστωσα ότι θα μπορούσα να περιγράψω πολλές απαιτήσεις που δεν σχετίζονταν με τους ασθενείς-όπως εξοπλισμός που χρειαζόταν επισκευή, προμήθειες που έλειπαν και άλλοι θεράποντες και τεχνικοί που διέκοπταν τη φροντίδα υγείας. Επιπλέον, υπήρχαν και μερικά άλλα ζητήματα που ήταν επίσης σημαντικά: Οι νοσηλεύτες παραδέχτηκαν ότι οι ισχυρές ομάδες ήταν σε θέση να ολοκληρώσουν περισσότερη εργασία, αλλά οι αδύναμες ομάδες δημιούργουσαν πραγματικά περισσότερη πίεση. Όλοι οι νοσηλεύτες επεσήμαναν πόσο η καλή ηγεσία επηρέασε τη στρατολόγηση, τη διατήρηση και στη συνέχεια τη σταθερότητα του νοσηλευτικού προσωπικού, το οποίο βοηθούσε στο να χτίζονται ομάδες.

Μετά από την θεματική ανάλυση και την τριγωνοποίηση των δεδομένων από τις ομάδες εστίασης, τις παρατηρήσεις και τις συνεντεύξεις, ανέπτυξα ένα μοντέλο των απαιτήσεων του χρόνου ενός νοσηλευτή. Αυτή η προετοιμασία φάνηκε να κρατάει για πάντα, αλλά όταν άρχισα να ελέγχω το μοντέλο με ποσοτικές μεθόδους τελικά, η δουλειά τελείωσε γρήγορα. Ήμουν σε θέση να καθορίσω τα στοιχεία που είχαν επιπτώσεις άμεσα στο φόρτο εργασίας και εκείνα που είχαν μια έμμεση επίδραση. Κατέληξα ότι η ομαδική εργασία, η ηγεσία και η διατήρηση ήταν τα πιο σημαντικά στοιχεία για την αποδοτική λειτουργία της μονάδας. Δείχνοντας φροντίδα, επικοινωνώντας με τα μέλη της ομάδας και εισάγοντας πληροφορίες στο φάκελο του ασθενή όντως καταναλώνεται πολλή ώρα.

Αυτή η μελέτη ήταν μια κλασική περίπτωση στην οποία η απάντηση της ερευνητικής ερώτησης απαιτούσε και ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους. Η ποιοτική φάση με βοήθησε να καθορίσω τα θεμελιώδη ζητήματα που απογοητεύουν τον νοσηλευτή και η ποσοτική φάση μου επέτρεψε να καταδείξω εάν αυτές οι επιδράσεις ήταν πραγματικές και ισχυρές.

**Janet Houser, PHD, RN**

## Η ερευνητική διαδικασία

Ανεξάρτητα από τις φιλοσοφικές υποθέσεις που γίνονται σε μια συγκεκριμένη μελέτη, μερικά χαρακτηριστικά είναι καθολικά σε όλες τις ερευνητικές μελέτες. Η έρευνα είναι από τη φύση της συστηματική και αυστηρή και είναι μια επιστημονική αναζήτηση της αλήθειας. Ο όρος «Συστηματική» υπονοεί ότι οι αποφάσεις εξετάζονται προσεκτικά, οι επιλογές σταθμίζονται και μια λογική βάση τεκμηριώνεται για να υποστηρίξει τις επιλογές που γίνονται. Αυτές οι αποφάσεις και οι επιλογές βοηθούν να διαμορφωθεί η βάση για να

τους οποίους επικαλούνταν ότι ακολουθούσαν απλά τις διαταγές των ανωτέρων τους. Τα εγκλήματά τους περιλάμβαναν: απάνθρωπες πράξεις εναντίον των πολιτών, έναρξη και διεξαγωγή επιθετικών πράξεων κατά τη διάρκεια του πολέμου, δολοφονίες, σχεδόν εξολόθρευση μιας φυλής, σκλαβιά, κακοποίηση των φυλακισμένων, λεηλασίες και καταστροφές.

Σε απάντηση στις αποκαλύψεις αυτών των δοκιμών, αναπτύχθηκε ο κώδικας της Νυρεμβέργης το 1949. Αυτός ο κώδικας περιείχε οδηγίες που απαιτούν την εθελοντική, ενημερωμένη συγκατάθεση για να συμμετέχει κάποιος σε ιατρικά πειράματα. Περαιτέρω διευκρινίζει ότι η έρευνα πρέπει να εξυπηρετεί έναν αντάξιο σκοπό, ότι η επιθυμητή γνώση πρέπει να είναι ανέφικτη με άλλα μέσα και ότι το προσδοκώμενο αποτέλεσμα πρέπει να δικαιολογεί την εκτέλεση του πειράματος. Όλη η περιττή φυσική και διανοητική ταλαιπωρία πρέπει να αποφεύγεται. Κάτι που δεν είναι ιδιαίτερα γνωστό είναι ότι ο κώδικας της Νυρεμβέργης οδήγησε στην αντικατάσταση του ζωικού πειραματισμού πριν από ή αντί του ανθρώπινου πειραματισμού. Αυτό προκάλεσε αργότερα ανησυχίες για την ανθρωπιστική στάση στα ζώα, ένα θέμα που θα συζητηθεί αργότερα σε αυτό το κεφάλαιο.

Ο κώδικας της Νυρεμβέργης περαιτέρω εγγυήθηκε ότι κανένα πείραμα δεν επρόκειτο να επιτραπεί όταν ο θάνατος ή η ανικανότητα είναι μια αναμενόμενη έκβαση, «εκτός από, ίσως, σε εκείνα τα πειράματα όπου οι ιατροί που κάνουν τα πειράματα λειτουργούν επίσης ως τα υποκείμενα της έρευνας». Οι κίνδυνοι πρέπει να είναι ανάλογοι/ισοδύναμοι/ισάξιοι με τη σημασία του προβλήματος και οι άνθρωποι πρέπει να προστατευθούν ακόμη και από μια πιθανή δυνατότητα βλάβης. Τα πειράματα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από κατάλληλα καταρτισμένους επιστήμονες και ο συμμετέχων έχει το δικαίωμα να αποχωρήσει από το πείραμα ανά πάσα στιγμή. Περαιτέρω, ο υπεύθυνος επιστήμονας είναι υποχρεωμένος να σταματήσει το πείραμα εάν υπάρχει πιθανότητα να υπάρξει ζημία, ανικανότητα ή θάνατος. Ο κώδικας μπορεί να εντοπιστεί στο διαδίκτυο στην παρακάτω διεύθυνση <https://ori.hhs.gov/chapter-3-The-Protection-of-Human-Subjects-nuremberg-code-directives-human-experimentation>.



## ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

Ο κώδικας της Νυρεμβέργης, που αναπτύσσεται το 1949, περιέχει ερευνητικές οδηγίες ορίζοντας ότι:

- Η συμμετοχή είναι εθελοντική και απαιτείται ενημερωμένη συγκατάθεση από τα άτομα που συμμετέχουν σε ιατρικά πειράματα.
- Η έρευνα εξυπηρετεί έναν σημαντικό σκοπό.
- Η γνώση που αποκτιέται δεν μπορεί να αποκτηθεί με οποιαδήποτε άλλα μέσα.
- Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα δικαιολογούν την εκτέλεση του πειράματος.
- Αποφεύγεται η περιττή φυσική και διανοητική ταλαιπωρία ή η βλάβη.
- Ο θάνατος ή η ανικανότητα δεν είναι μια αναμενόμενη έκβαση.
- Κατάλληλα καταρτισμένοι επιστήμονες πραγματοποιούν τα πειράματα.

Η Διακήρυξη του Ελσίνκι-μια προέκταση του κώδικα της Νυρεμβέργης-υιοθετήθηκε το 1964 από την παγκόσμια ιατρική ένωση τροποποιήθηκε και ενημερώθηκε πρόσφατα το 2008. Η Διακήρυξη του Ελσίνκι επέκτεινε τις αρχές του κώδικα της Νυρεμβέργης για να

διαφοροποιήσει την **θεραπευτική έρευνα** από την **μη θεραπευτική έρευνα**. Η θεραπευτική έρευνα αναμένεται να παρέχει στους συμμετέχοντες στη μελέτη μια ευκαιρία να λάβουν μια θεραπεία που μπορεί να είναι ευεργετική.

Η μη θεραπευτική έρευνα διεξάγεται με σκοπό την παραγωγή της γνώσης και δεν αναμένεται να ωφελήσει τους συμμετέχοντες, αλλά να οδηγήσει στη βελτίωση της θεραπείας στο μέλλον.

Παρόμοια με τον κώδικα της Νυρεμβέργης, η Διακήρυξη του Ελσίνκι απαιτεί την ενημερωμένη συγκατάθεση για τη δεοντολογική έρευνα, επιτρέποντας την αναπληρωματική συγκατάθεση όταν ο πιθανός συμμετέχων στην έρευνα είναι ακατάλληλος, φυσικά ή διανοητικά ανίκανος να παρέχει τη συγκατάθεση ή είναι ανήλικος. Επιπλέον, η Διακήρυξη του Ελσίνκι δηλώνει ότι η έρευνα μέσα σε αυτές τις ομάδες πρέπει να πραγματοποιείται μόνο όταν αυτή είναι απαραίτητη για να προωθήσει την υγεία της ομάδας και όταν δεν μπορεί να εκτελεσθεί με ικανά άτομα.

## Εθνικές οδηγίες για τον ερευνητή νοσηλεύτη

Το 1974, το Κογκρέσο πέρασε τον εθνικό ερευνητικό νόμο, ο οποίος οδήγησε στο σχηματισμό της Εθνικής Επιτροπής για την προστασία των ανθρώπων που συμμετέχουν στην βιοϊατρική και συμπεριφοριστική έρευνα. Ως τμήμα της εργασίας τους, τα μέλη της Εθνικής Επιτροπής έγραψαν την έκθεση με τίτλο Δεοντολογικές αρχές και οδηγίες για την προστασία των ανθρώπων που συμμετέχουν στην έρευνα. Επίσης γνωστή και ως έκθεση Belmont, το παρόν έγγραφο, που δημοσιεύθηκε το 1978, έχει γίνει το μανιφέστο που αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο των ηθικών αρχών στις οποίες βασίζονται οι κανονισμοί για την προστασία των ανθρώπων ( U.S. Department of Health, Education and Welfare [HEW], 1978).

Η έκθεση Belmont (που μπορεί να βρεθεί ηλεκτρονικά στο <http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.html>) αρχίζει με τη δήλωση, «η επιστημονική έρευνα έχει παράγει ουσιαστικές κοινωνικές παροχές. Έχει θέσει επίσης μερικές ενοχλητικές δεοντολογικές ερωτήσεις. Αυτές οι ερωτήσεις σχετικά με αναφερθείσες κακοποιήσεις των ανθρώπων στα βιοϊατρικά πειράματα, έχουν τραβήξει τη δημόσια προσοχή». (HEW 1978, σελ. 1). Κατά συνέπεια, έχουν αναπτυχθεί κρατικοί και εθνικοί κανονισμοί, καθώς επίσης και διεθνείς και επαγγελματικοί κώδικες, για να καθοδηγήσουν τους ερευνητές. Αυτοί οι κανόνες είναι βασισμένοι στις ευρύτερες δεοντολογικές αρχές που παρέχουν ένα πλαίσιο για να αξιολογήσουν την κρίση των ερευνητών κατά τη σχεδιασμό και τη διεξαγωγή της έρευνάς τους. Τρεις θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές σχετικές με την ηθική των ανθρώπων περιγράφονται στην έκθεση Belmont: σεβασμός των ατόμων, ευεργεσία και δικαιοσύνη.

### Θεραπευτική έρευνα

Μελέτες στις οποίες οι συμμετέχοντες αναμένεται να λάβουν μια ενδεχομένως ευεργετική θεραπεία.

### Μη θεραπευτική έρευνα

Μελέτες που πραγματοποιούνται με σκοπό την παραγωγή της γνώσης. Δεν αναμένεται να ωφελήσουν τους συμμετέχοντες στην έρευνα, αλλά μπορούν να οδηγήσουν στη βελτίωση της θεραπείας στο μέλλον.

# Μέρος II: Σχεδιασμός της Έρευνας

4. Εντοπίζοντας προβλήματα και γράφοντας ερωτήσεις
5. Η επιτυχής βιβλιογραφική ανασκόπηση
6. Επιλογή ενός κατάλληλου ερευνητικού σχεδίου

## Κεφάλαιο 4

# Εντοπίζοντας προβλήματα και γράφοντας ερωτήσεις

### ΣΤΟΧΟΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Η μελέτη αυτού του κεφαλαίου θα βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο:

- Να συζητήσει τις στρατηγικές για τον εντοπισμό προβλημάτων στη βασισμένη σε ενδείξεις πρακτική.
- Να περιγράψει τη διαδικασία της μετατροπής ενός προβλήματος της πρακτικής σε μια ερευνητική ερώτηση.
- Να καθορίσει και αντιπαραβάλει τις δηλώσεις προβλήματος και τις δηλώσεις σκοπού.
- Να αναπτύξει και διατυπώσει τις δηλώσεις προβλήματος και τις δηλώσεις σκοπού.
- Να εκτελέσει μια κριτική ανάλυση της ερώτησης, της δήλωσης προβλήματος και της δήλωσης σκοπού από ένα ερευνητικό άρθρο.

### ΟΡΟΙ ΚΛΕΙΔΙΑ

Δήλωση προβλήματος

Δήλωση σκοπού

Έννοιες

Επαγωγική

Ερευνητική ερώτηση

Κατευθυντική υπόθεση

Μελέτη επανάληψης

Μη κατευθυντική υπόθεση

Μηδενική υπόθεση

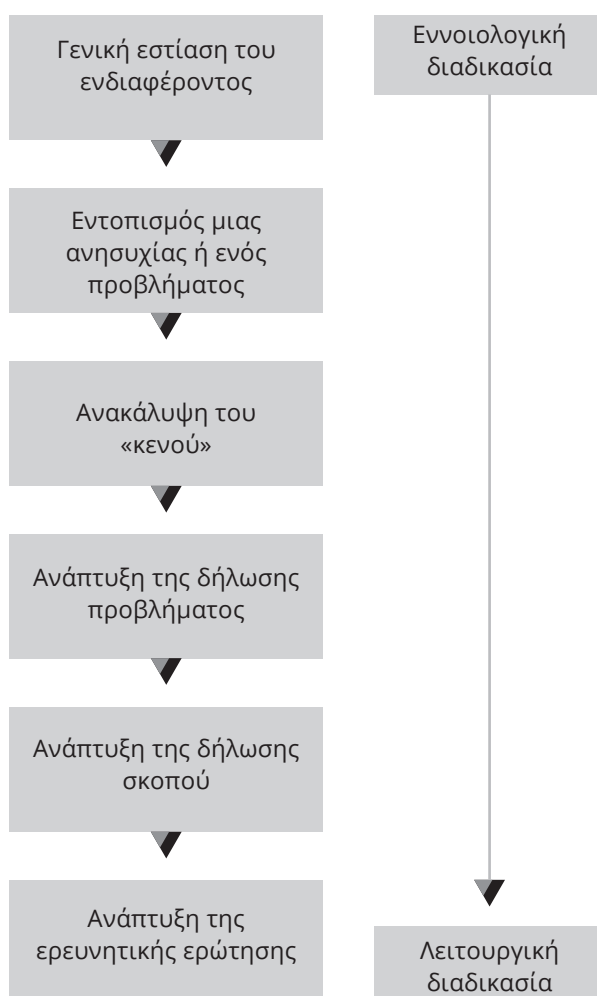
Παραγωγική

Υπόθεση

## Εισαγωγή

Η καλύτερη έρευνα αρχίζει με μία λέξη: «Αναρωτιέμαι». Μια αίσθηση περιέργειας είναι ότι απαιτείται για να αρχίσει η ερευνητική διαδικασία. Οι παρατηρήσεις για ένα πρόβλημα στη νοσηλευτική πρακτική γίνονται ερωτήσεις και αυτές οι ερωτήσεις οδηγούν στην έρευνα νοσηλευτικής που παρέχει ενδείξεις για να λυθεί το πρόβλημα.

Η εύρεση και η ανάπτυξη των σημαντικών προβλημάτων για την έρευνα νοσηλευτικής είναι σημαντικά για τη βελτίωση των εκβάσεων για τους ασθενείς, τους νοσηλευτές, τους οργανισμούς και τις κοινότητες. Η εξέλιξη ενός ερευνητικού προβλήματος από ένα γενικό θέμα ενδιαφέροντος ως την διατύπωση των δηλώσεων του προβλήματος και του σκοπού χρησιμεύει για να μπορέσει να περιορίσει το πεδίο εστίασης σε μια ερευνητική ερώτηση. Αυτή η πρόοδος αλλάζει το ερευνητικό πρόβλημα από εννοιολογικό (αφηρημένες έννοιες) σε λειτουργικό (μετρήσιμες έννοιες ή μεταβλητές). Το **ΣΧΗΜΑ 4.1** απεικονίζει την πορεία που ακολουθούν τα βήματα στη μετατροπή ενός προβλήματος σε μια ερευνητική ερώτηση.



**ΣΧΗΜΑ 4.1** Παραδοσιακή εξέλιξη της ερευνητικής διαδικασίας

Έρευνα πρόβλεψης  
Έρευνα συσχέτισης  
Επεξηγηματικές μελέτες  
Ερευνητικό σχέδιο  
Μελέτες επιβεβαίωσης  
Μεταβλητή  
Περιγραφικές μελέτες  
Περιγραφικές μεταβλητές

## Εισαγωγή

Σε ένα ιδανικό περιβάλλον, οι ενδείξεις θα ήταν το αποτέλεσμα των καλά ελεγχόμενων και τέλεια σχεδιασμένων μελετών. Φυσικά, οι περισσότεροι νοσηλευτές δεν ασκούν την πρακτική τους σε ένα ιδανικό περιβάλλον. Η νοσηλευτική έρευνα προγραμματίζεται με τη λήψη μιας σειράς αποφάσεων, κάθε μια από τις οποίες περιλαμβάνει την εξακρίβωση των εναλλακτικών λύσεων και των διάφορων επιλογών στην αναζήτηση της γνώσης. Είναι σημαντικό, λοιπόν, να γίνει κατανοητό κάθε ένα από τα πιο σημαντικά ερευνητικά σχέδια έτσι ώστε μια μελέτη να μπορεί να σχεδιαστεί για να δώσει τις καλύτερες απαντήσεις στην ερευνητική ερώτηση και επομένως την πιο ισχυρή ένδειξη για τη νοσηλευτική πρακτική.

Καλώντας κανείς αυτήν τη διαδικασία «σχέδιο», μπορεί να δίνει μια λανθασμένη εντύπωση. Η χρήση του ενικού υπονοεί ότι το σχέδιο είναι ένα γεγονός που συμβαίνει και μετά ολοκληρώνεται. Στην πραγματικότητα, το σχέδιο μπορεί να είναι μια κυκλική διαδικασία, με κάθε απόφαση να έχει ποικίλες επιπτώσεις που απαιτούν αξιολόγηση και που μπορεί ακόμη να αναγκάσουν τον ερευνητή να ξανασκεφτεί τις προηγούμενες αποφάσεις. Το τελικό αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι ένα λεπτομερές πλάνο για την επακόλουθη ερευνητική μελέτη, το οποίο εξετάζει την ερευνητική ερώτηση με ελάχιστη μεροληψία. Η μεροληψία μπορεί να προέλθει από διάφορες πηγές σε μια έρευνα όπως: τον ερευνητή, τους συμμετέχοντες, τις μετρήσεις, τη διαδικασία δειγματοληψίας. Ένα συγκροτημένο σχέδιο είναι ο καλύτερος τρόπος να ελεγχθεί η απειλή της μεροληψίας στη γενική αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

## ΑΦΗΓΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ

Στο παρελθόν, απλώς αποδεχόμουν ότι ο τρόπος που γίνονταν τα πράγματα στη χειρουργική μονάδα μου ήταν ο τρόπος που έτσι έπρεπε να γίνονται, έως ότου πήγα πίσω στο σχολείο να πάρω το πτυχίο Νοσηλευτικής και παρακολούθησα μια σειρά μαθημάτων στη βασισμένη σε ενδείξεις πρακτική. Οι καθηγητές μου με δίδαξαν να είμαι περίεργος και να αμφισβητώ οτιδήποτε κατεστημένο εάν είχα υπόνοιες ότι θα μπορούσα να βρω έναν καλύτερο τρόπο για τη φροντίδα των ασθενών.

Μια ημέρα, ανέβαζα τις κάλτσες εναλλασσόμενης πίεσης σε έναν από τους μετεγχειρητικούς ασθενείς μου και αναθεμάτιζα ψελίζοντας. Ήταν η τρίτη φορά που έβρισκα ότι οι κάλτσες είτε τυλίγονταν γύρω από τον αστράγαλο της ή γυρνούσαν σαν ρολό στο πάνω μέρος και έμοιαζε τόσο ενοχλητικό σαν αιμοστατική ταινία.



## Αξιοποίηση της έρευνας ως ενδείξεις για την πρακτική

Η στρατηγική δειγματοληψίας είναι ένας βασικός καθοριστικός παράγοντας εάν τα ερευνητικά συμπεράσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον φροντίδας ασθενών. Η χρήση της έρευνας ως ενδείξεις για την πρακτική βασίζεται στις μελέτες που είναι καλά σχεδιασμένες και που εξετάζουν πληθυσμούς παρόμοιους με τον πληθυσμό του χρήστη. Η κατάλληλη χρήση της έρευνας ως ενδείξεις απαιτεί η μελέτη να κατέχει εξωτερική εγκυρότητα. Η **εξωτερική εγκυρότητα** είναι η σύνδεση μεταξύ της εύρεσης γνώσης μέσω της έρευνας και της χρησιμοποίησης εκείνης της γνώσης στην πράξη. Με άλλα λόγια, εάν ένα ερευνητικό πρόγραμμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μια συγκεκριμένη κατάσταση με μια συγκεκριμένη ομάδα ασθενών είναι συνάρτηση της εξωτερικής εγκυρότητας. Η εξωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στη δυνατότητα να γενικευτούν τα συμπεράσματα από μια ερευνητική μελέτη σε άλλους πληθυσμούς, τόπους και καταστάσεις. Είναι ουσιαστικό για το μετασχηματισμό της έρευνας σε ενδείξεις.

Είναι προφανές ότι τα αποτελέσματα των ερευνητικών μελετών που γίνονται με μικρά, δείγματα ευκολίας μπορεί να μην γενικεύονται ορθά σε άλλους πληθυσμούς. Ωστόσο, η εξωτερική εγκυρότητα μπορεί να είναι περιορισμένη ακόμη και στις μεγάλες, πολυκεντρικές μελέτες. Ο **πίνακας 7.4** εξετάζει τις απειλές στην εξωτερική εγκυρότητα που σχετίζονται με τις στρατηγικές δειγματοληψίας.

Υπάρχουν δύο τύποι εξωτερικής ισχύος, ο οικολογικός και ο πληθυσμιακός. Η **οικολογική εγκυρότητα** αναφέρεται σε αποτελέσματα που μπορούν να γενικευθούν σε άλλα περιβάλλοντα. Για παράδειγμα, μια μελέτη έχει ισχυρή οικολογική εγκυρότητα εάν πραγματοποιείται σε ένα περιβάλλον εντατικής θεραπείας σε ένα κέντρο τριτοβάθμιας περίθαλψης και τα ευρήματα θα εφαρμοστούν σε παρόμοιο περιβάλλον. Αντίθετα, η ίδια μελέτη μπορεί να έχει αδύναμη οικολογική εγκυρότητα για μια μικρή, εξειδικευμένη νοσοκομειακή μονάδα της επαρχίας. Η οικολογική εγκυρότητα είναι εμφανής όταν μια μελέτη που πραγματοποιείται σε μία γεωγραφική περιοχή μπορεί να γενικευθεί σε άλλες γεωγραφικές περιοχές. Για παράδειγμα, τα ευρήματα από μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στα βραχώδη βουνά του Κολοράντο θα μπορούσαν ευλόγως να γενικευτούν σε άλλα δυτικά κράτη σε παρόμοια ύψη, αλλά δεν μπορούν να εφαρμοστούν επίσης σε ασθενείς σε παραθαλάσσιες περιοχές.

Η **πληθυσμιακή εγκυρότητα** σημαίνει ότι μια μελέτη που γίνεται σε μια ομάδα υποκειμένων μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα υποκείμενα. Μια μελέτη έχει ισχυρή πληθυσμιακή εγκυρότητα εάν έχει διεξαχθεί σε έναν πληθυσμό που έχει χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά των ασθενών του νοσηλευτή. Η ηλικία, το φύλο, το έθνος και οι διαγνώσεις είναι παραδείγματα των χαρακτηριστικών που μπορεί να περιορίσουν την εξωτερική γενίκευση. Τα δείγματα που είναι γενικά ποικιλόμορφα έχουν περισσότερη εξωτερική εγκυρότητα σε έναν πληθυσμό. Τα υποκείμενα που είναι ιδιαίτερα ομοιογενή, αντίθετα, μειώνουν την γενίκευση.

### Εξωτερική εγκυρότητα

Η δυνατότητα να γενικευτούν τα συμπεράσματα από μια έρευνα σε άλλους πληθυσμούς, τόπους και καταστάσεις.

### Πληθυσμιακή εγκυρότητα

Η ικανότητα να γενικευτούν με βεβαιότητα τα αποτελέσματα μιας μελέτης από μια ομάδα υποκειμένων σε μια άλλη πληθυσμιακή ομάδα.

**Πίνακας 7.4** Εξετάζει τις απειλές στην εξωτερική εγκυρότητα που σχετίζονται με τις στρατηγικές δειγματοληψίας

Απειλή	Τι είναι	Πώς ελέγχεται
Επίδραση επιλογής	Ο τρόπος που οι συμμετέχοντες στρατολογούνται και επιλέγονται μπορεί να περιορίσει τη γενίκευση σε όλους τους πληθυσμούς (π.χ., εθελοντές και οι συμμετέχοντες που αποζημιώνονται μπορεί να έχουν κίνητρα που είναι διαφορετικά από τα κίνητρα του πληθυσμού γενικά.	Επιλέξτε τα δείγματα τυχαία. Επιλέξτε τα δείγματα από πραγματικά περιβάλλοντα Περιγράψτε τα περιγραφικά δεδομένα για τα υποκείμενα έτσι ώστε η εξωτερική εγκυρότητα να μπορεί να αξιολογηθεί
Άρνηση και αποχώρηση	Τα υποκείμενα μπορεί να αρνηθούν να συμμετέχουν ή να αποχωρήσουν από τη μελέτη με τέτοιο τρόπο ώστε εισάγεται συστηματική μεροληψία. Εκείνοι που αρνούνται να συμμετέχουν μπορεί να έχουν χαρακτηριστικά που θα μπορούσαν να απαντήσουν στη μελέτη. Και καθώς το ποσοστό αυτών που δεν συμμετέχουν αυξάνεται, η εξωτερική εγκυρότητα μειώνεται.	Περιορίστε απαιτήσεις (χρόνος, προσπάθεια και ταλαιπωρία) στους συμμετέχοντες για να βελτιώσετε τη συμμετοχή. Εκθέστε τα περιγραφικά στοιχεία για εκείνους που αρνούνται να συμμετέχουν και εκείνους που δεν ολοκληρώνουν τη μελέτη για να κρίνετε τον αντίκτυπο στη γενίκευση. Καταγράψτε τα ποσοστά της γενικής άρνησης και αποχώρησης
Μεροληψία της υπηρεσίας	Οι υπηρεσίες που ενθαρρύνουν τα υποκείμενα έρευνας να συμφωνήσουν να συμμετέχουν μπορεί να εισάγουν μεροληψία μέσω των κοινών χαρακτηριστικών. Οι οργανισμοί που δεν ασχολούνται με την έρευνα μπορεί να μην αντιπροσωπεύονται καθόλου.	Εξετάστε τα χαρακτηριστικά από την υπηρεσία όταν συζητάτε τη γενίκευση της μελέτης σε άλλους οργανισμούς. Χρησιμοποιήστε την τυχαία επιλογή όταν είναι δυνατόν

Αν και πολλοί παράγοντες επηρεάζουν την εξωτερική εγκυρότητα, το ισχυρότερο στοιχείο είναι η στρατηγική δειγματοληψίας. Η διαδικασία δειγματοληψίας καθορίζει εάν οι συμμετέχοντες είναι αντιπροσωπευτικοί του μεγαλύτερου πληθυσμού και εάν μπορούν εύλογα να αναμένονται να αντιπροσωπεύσουν όλους τους ασθενείς.

Δυστυχώς, πολλά από τα μέτρα που χρησιμοποιούνται για να ελέγξουν την εσωτερική εγκυρότητα (π.χ., πολύ στενά οριζόμενα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού, ταίριασμα δειγμάτων και στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία) καθιστούν δύσκολο να μεγιστοποιήσουν την εξωτερική εγκυρότητα. Όταν τα δείγματα γίνονται τόσο ομοιογενή που οι περισσότερες εξωγενείς μεταβλητές μπορούν να ελέγχονται, δεν αντιπροσωπεύουν πλέον πολύ καλά τον πραγματικό κόσμο. Η δημιουργία της έρευνας που είναι γενικεύσιμη, απαιτεί μια ισορροπία μεταξύ του ελέγχου της εσωτερικής εγκυρότητας και της πραγματικής δειγματοληψίας.

Για να καθορίσει ο νοσηλευτής εάν μια ερευνητική μελέτη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον, πρέπει να λάβει υπόψη αυτές τις ερωτήσεις:

- Πώς καθορίζεται ο πληθυσμός;
- Θα μπορούσαν οι εξωγενείς μεταβλητές στην ερευνητική κατάσταση να έχουν επιπτώσεις στην έκβαση;
- Είναι το περιβάλλον σχετικά παρόμοιο;