

Η ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

*Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση
Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*

ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

John W. Creswell

University of Nebraska - Lincoln

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:

Νάνσυ Κουβαράκου

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

Χαράλαμπος Τσορμπατζούδης

Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΙΩΝ

Συμπληγάδων 5, 12131 Περιστέρι
τηλ.: 210.57.71.908, fax: 210.57.51.438
e-mail: info@iwn.gr, www.iwn.gr

Βιβλιοπωλείο: Σόλωνος 85, 10679 Αθήνα
τηλ.: 210.33.87.570, fax: 210.33.87.571

Πειραματικοί Σχεδιασμοί

Ο πειραματικός σχεδιασμός είναι πλέον η παραδοσιακή προσέγγιση στη διεξαγωγή ποσοτικής έρευνας. Το παρόν κεφάλαιο ορίζει την πειραματική έρευνα, προσδιορίζει πότε τη χρησιμοποιείτε, αξιολογεί τα σημαντικά της χαρακτηριστικά, και παρουσιάζει τα στάδια στη διεξαγωγή και στην αποτίμηση του σχεδιασμού αυτού.

Στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου, πρέπει να μπορείτε:

- Να ορίζετε την πειραματική έρευνα, και να περιγράφετε πότε χρησιμοποιείται και πώς αναπτύχθηκε.
- Να προσδιορίζετε τα σημαντικά χαρακτηριστικά των πειραμάτων.
- Να αναφέρετε τα είδη των πειραματικών σχεδιασμών.
- Να αναγνωρίζετε τα πιθανά ηθικά ζητήματα στην πειραματική έρευνα.
- Να περιγράφετε τα στάδια στη διεξαγωγή ενός πειράματος.
- Να αξιολογείτε την ποιότητα μιας πειραματικής μελέτης.

Η Μαρία αποφασίζει να πραγματοποιήσει ένα πείραμα. Μελετά το ερώτημα, "οι μαθητές που διδάσκονται μέσα στην τάξη σχετικά με τους κινδύνους που συνεπάγεται η κατοχή όπλων έχουν διαφορετικές στάσεις απέναντι στα όπλα από εκείνους που δεν διδάσκονται σχετικά με αυτούς;". Χρησιμοποιώντας δύο τάξεις που παρακολουθούν μαθήματα αγωγής υγείας, η Μαρία οργανώνει το πείραμά της. Παραδίδει στη μία τάξη το καθιερωμένο πρόγραμμα διδασκαλίας μαθημάτων αγωγής υγείας, και στην άλλη το ίδιο πρόγραμμα συν μια σειρά μαθημάτων σχετικά με τους κινδύνους της κατοχής όπλων από εφήβους. Στο τέλος του εξαμήνου, χορηγεί ένα ερωτηματολόγιο στα σχολεία που μετρά τις στάσεις απέναντι στα όπλα. Η Μαρία διαπιστώνει ότι οι μαθητές που παρακολούθησαν το καθιερωμένο πρόγραμμα διδασκαλίας συν τα μαθήματα για τους κινδύνους κατοχής όπλων ήταν πιο αρνητικοί απέναντι στα όπλα από ό,τι οι μαθητές που παρακολούθησαν το καθιερωμένο πρόγραμμα διδασκαλίας μαθημάτων αγωγής υγείας.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑ, ΠΟΤΕ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ, ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΕ;

Σε ένα πείραμα (experiment) ελέγχετε μια ιδέα (ή πρακτική, ή διαδικασία) για να διαπιστώσετε αν επηρεάζει κάποιο αποτέλεσμα ή κάποια εξαρτημένη μεταβλητή. Αποφασίζετε πρώτα με ποια ιδέα θα "πειραματιστείτε", και επιλέγετε τα άτομα που θα εκτεθούν σε αυτή (και επιλέγετε κάποια άτομα που θα βιώσουν κάτι διαφορετικό). Έπειτα προσδιορίζετε αν εκείνοι που εκτέθηκαν στην ιδέα (ή στην πρακτική, ή στη διαδικασία) τα πήγαν καλύτερα από εκείνους που δεν εκτέθηκαν σ' αυτή. Η Μαρία στο πείραμα της έλεγξε αν το ειδικό πρόγραμμα διδασκαλίας μαθημάτων αγωγής υγείας άλλαξε τις στάσεις των μαθητών απέναντι στα όπλα στα σχολεία.

Πότε Χρησιμοποιείτε ένα Πείραμα;

Χρησιμοποιείτε ένα πείραμα όταν θέλετε να εξακριβώσετε την ύπαρξη σχέσης αιτίας-αποτελέσματος ανάμεσα στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή σας. Αυτό σημαίνει ότι επιχειρείτε να ελέγξετε όλες τις μεταβλητές που επηρεάζουν το αποτέλεσμα εκτός από την ανεξάρτητη μεταβλητή. Έπειτα, όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή επηρεάζει την εξαρτημένη, μπορούμε να πούμε ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή "προκάλεσε" ή "πιθανώς προκάλεσε" την εξαρτημένη. Επειδή τα πειράματα ελέγχονται, είναι οι καλύτεροι ποσοτικοί σχεδιασμοί για την απόδειξη της πιθανής σχέσης αιτίας-αποτελέσματος. Για παράδειγμα, αν συγκρίνετε μια ομάδα που παρακολουθεί μια παράδοση και μια άλλη που παρακολουθεί μια συζήτηση, ελέγχετε όλους τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν το αποτέλεσμα των "υψηλών βαθμολογιών σε ένα τεστ". Βεβαιώνετε ότι οι προσωπικές ικανότητες και οι συνθήκες του τεστ είναι οι ίδιες και για τις δύο ομάδες, και θέτετε και στις δύο τα ίδια ερωτήματα. Ελέγχετε όλες τις μεταβλητές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα εκτός από τη διαφορά στο είδος της διδασκαλίας (παράδοση ή συζήτηση). Χρησιμοποιείτε επίσης ένα πείραμα όταν έχετε να μελετήσετε δύο ή περισσότερες ομάδες, όπως σε αυτό το παράδειγμα της παράδοσης και της συζήτησης.

Αιτιακή-Συγκριτική Έρευνα Έναντι Πειραμάτων

Στο παράδειγμα που μόλις αναφέρθηκε, θα δείτε ότι ο ερευνητής συγκρίνει δύο ομάδες. Στο παρελθόν, οι εκπαιδευτικοί ερευνητές μιλούσαν για ένα σχεδιασμό που ήταν παρόμοιος με την πειραματική έρευνα αλλά παρουσιάζει διαφορές: την αιτιακή-συγκριτική έρευνα (Gay, Mills, & Airasian, 2012). Όπως ένα πείραμα, η προσέγγιση αυτή επίσης περιλαμβάνει τη σύγκριση αποτελεσμάτων από ομάδες. Ωστόσο, σ' αυτό το σχεδιασμό δεν υπάρχει πειραματικός χειρισμός από τον ερευνητή: αντίθετα, η προσέγγιση αυτή περιλαμβάνει την επιλογή δύο ομάδων που διαφέρουν σε κάποια μεταβλητή που μας ενδιαφέρει, και τη σύγκρισή τους όσον αφορά μία ή περισσότερες εξαρτημένες μεταβλητές. Η μία ομάδα μπορεί να διαθέτει ένα χαρακτηριστικό που η άλλη ομάδα δεν διαθέτει, ή οι ομάδες μπορεί να διαφέρουν σε κάποια έκταση ή σε κάποιο βαθμό. Στα εκπαιδευτικά πλαίσια, αυτό το είδος σχεδιασμού είναι πρακτικό επειδή οι ερευνητές συχνά δεν μπορούν να χειριστούν διαφορετικές συνθήκες (π.χ., δύο τάξεις που πρέπει να παρακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα διδασκαλίας μπορούν να μελετηθούν και να συγκριθούν). Το μειονέκτημα αυτής της διαδικασίας είναι ότι η πιθανή αιτία και το πιθανό αποτέλεσμα δεν μπορούν να προσδιοριστούν επειδή δεν χρησιμοποιείται μια ομάδα ελέγχου ως βάση για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων. Έτσι, μπορούμε να πούμε μόνο ότι υπάρχει μια συσχέτιση ανάμεσα στις ομάδες (ανεξάρτητη μεταβλητή) και το αποτέλεσμα (εξαρτημένη μεταβλητή). Αυτό κάνει το σχεδιασμό λιγότερο ακριβή από ό,τι ένα πείραμα, και επομένως έχει αφιερωθεί λιγότερη προσοχή στη βιβλιογραφία πάνω στην εκπαιδευτική έρευνα κατά τα τελευταία χρόνια.

Πότε Αναπτύχθηκαν τα Πειράματα;

Επιστρέφοντας στα πειράματα, αυτή η μορφή έρευνας ξεκίνησε στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ού αιώνα, με τα ψυχολογικά πειράματα. Το 1903, ο Schuyler χρησιμοποιούσε ήδη πειραματικές ομάδες και ομάδες ελέγχου. Η χρήση των ομάδων αυτών εκ μέρους του έγινε τόσο συνηθισμένη που δεν αισθάνθηκε την ανάγκη να δώσει μια λογική εξήγηση γι'

αυτές. Έπειτα, το 1916, ο McCall υποστήριξε την ιδέα της τυχαίας ένταξης ατόμων στις ομάδες (Campbell & Stanley, 1963). Ο McCall, που το 1923 έγραψε ένα σημαντικό βιβλίο, το *How to Conduct an Experiment*, θεμελίωσε τη διαδικασία της σύγκρισης ομάδων. Επιπλέον, το 1925, το βιβλίο του Fisher *Statistical Methods for Research Workers* αναφερόταν στις στατιστικές διαδικασίες που είναι χρήσιμες σε πειράματα ψυχολογίας και γεωργικής καλλιέργειας. Στο βιβλίο αυτό, ο Fisher υποστήριξε την έννοια της τυχαίας ένταξης ατόμων σε ομάδες πριν την έναρξη ενός πειράματος. Άλλες εξελίξεις στις στατιστικές διαδικασίες την εποχή εκείνη (π.χ., ο έλεγχος καλής προσαρμογής χ^2 και οι κρίσιμες τιμές) και ο έλεγχος της σημαντικότητας των διαφορών (π.χ., Fisher [1935], *The Design of Experiments*) προήγαγαν την πειραματική έρευνα στην εκπαίδευση. Μεταξύ του 1926 και του 1963, είχαν επανεκδοθεί πολλές φορές συνολικά πέντε εγχειρίδια στατιστικής (Huberty, 1993).

Οι Campbell και Stanley (1963) είχαν προσδιορίσει τα κύρια είδη πειραματικών σχεδιασμών. Προσδιόρισαν 15 διαφορετικά είδη και αξιολόγησαν κάθε σχεδιασμό με βάση τις πιθανές απειλές για την εγκυρότητα. Οι σχεδιασμοί αυτοί εξακολουθούν να είναι δημοφιλείς σήμερα. Έπειτα οι Cook και Campbell (1979) ανέπτυξαν περαιτέρω τα είδη των σχεδιασμών, επεκτείνοντας τη συζήτηση σχετικά με τις απειλές για την εγκυρότητα. Τέλος, οι Shadish, Cook και Campbell (2002) βελτίωσαν τις συζητήσεις πάνω στους κύριους πειραματικούς σχεδιασμούς. Τα βιβλία αυτά καθιέρωσαν τους βασικούς σχεδιασμούς, τη σημειογραφία, την οπτική παρουσίαση, τις πιθανές απειλές για τους σχεδιασμούς, και τις στατιστικές διαδικασίες που εφαρμόζονται σε εκπαιδευτικά πειράματα.

Από τη δεκαετία του 1980, τα πειράματα έχουν γίνει πιο σύνθετα και πιο περίπλοκα. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στις βελτιωμένες στατιστικές διαδικασίες. Οι ερευνητές τώρα χρησιμοποιούν πολλές ανεξάρτητες και εξαρτημένες μεταβλητές, συγκρίνουν περισσότερες από δύο ομάδες, και μελετούν διαφορετικά είδη πειραματικών μονάδων ανάλυσης, όπως ολόκληρους οργανισμούς, ομάδες και άτομα (Botuch, 1998, Newman, 2000). Οι βελτιώσεις στις διαδικασίες αντιπροσωπεύουν την τελευταία εξέλιξη στα πειράματα, και ο εκπαιδευτικός ερευνητής έχει αρκετούς οδηγούς στη διάθεσή του (π.χ., Bausell, 1994). Επίσης, τα βιβλία που συνδέουν τις στατιστικές διαδικασίες με πειραματικούς σχεδιασμούς αυξημένης ευαισθησίας (π.χ., Lipsey, 1990), αντιπροσωπεύουν τις νέες ιδέες για την ενίσχυση των διαδικασιών στις πειραματικές μελέτες.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ;

Πριν εξετάσετε τον τρόπο διεξαγωγής ενός πειράματος, είναι χρήσιμο να κατανοήσετε σε μεγαλύτερο βάθος αρκετές ιδέες-κλειδιά που κατέχουν κεντρική θέση στην πειραματική έρευνα. Αυτές οι ιδέες είναι οι εξής:

- Τυχαία κατανομή
- Έλεγχος εξωτερικών μεταβλητών
- Χειρισμός των συνθηκών μεταχείρισης
- Μετρήσεις αποτελεσμάτων
- Συγκρίσεις ομάδων
- Απειλές για την εγκυρότητα

Για να κάνουμε τη συζήτηση αυτή όσο το δυνατόν πιο εφαρμοσμένη, θα χρησιμοποιήσουμε ένα παράδειγμα από το χώρο της εκπαίδευσης προκειμένου να επεξηγήσουμε αυτές τις ιδέες. Ένας ερευνητής επιθυμεί να μελετήσει τους τρόπους ενθάρρυνσης των εφήβων να μειώσουν ή να σταματήσουν το κάπνισμα. Κάποιο λύκειο διαθέτει ένα εσωτερικό πρόγραμμα αντιμετώπισης των ατόμων που πιάστηκαν να καπνίζουν σε σχολικό περιβάλλον. Σ' αυτό το μεγάλο μητροπολιτικό λύκειο, πολλοί μαθητές καπνίζουν, και οι παραβάσεις της απαγόρευσης είναι πολλές κάθε χρόνο. Οι μαθητές που πιάνονται παρακολουθούν ένα ειδικό μάθημα αγωγής υγείας (από όλους τους μαθητές απαιτείται να παρακολουθήσουν αυτό το μάθημα ούτως ή άλλως), στο οποίο ο καθηγητής παρουσιάζει μια ειδική ενότητα πάνω στους κινδύνους που έχει το κάπνισμα για την υγεία. Στην ενότητα αυτή, ο καθηγητής μιλά για ζητήματα υγείας, χρησιμοποιεί εικόνες και φωτογραφίες που δείχνουν κατεστραμμένους πνεύμονες καπνι-

στών, και ζητά από τους μαθητές να γράψουν για τις εμπειρίες τους ως καπνιστές. Ο καθηγητής αυτός παραδίδει αρκετά μαθήματα αγωγής υγείας κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Αυτή η πειραματική κατάσταση θα αναφέρεται στη συνέχεια ως το "πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος".

Τυχαία Ένταξη

Ως ένας πειραματικός ερευνητής, θα εξετάσετε άτομα σε ομάδες. Η ακριβέστερη προσέγγιση είναι να επιλέξετε τυχαία τα άτομα για τις μεταχειρίσεις. Η τυχαία ένταξη είναι η διαδικασία κατάταξης ατόμων σε διαφορετικές ομάδες σε κάποιο πείραμα με τυχαίο τρόπο. Η τυχαία ένταξη ατόμων σε ομάδες (ή σε συνθήκες μέσα σε ομάδες) διακρίνει το ακριβές, "πραγματικό" πείραμα από ένα επαρκές, αλλά όχι και τόσο ακριβές, "οιονεί-πείραμα" (που θα εξεταστεί παρακάτω στο παρόν κεφάλαιο).

Χρησιμοποιείτε την τυχαία ένταξη έτσι ώστε οποιοδήποτε συστηματικό σφάλμα του δείγματος (bias) στα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων που συμμετέχουν στο πείραμα να κατανέμεται εξίσου στις ομάδες. Με την τυχαιοποίηση, εξασφαλίζετε έλεγχο των άσχετων χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων που μπορεί να επηρεάσουν το αποτέλεσμα (π.χ., ικανότητα των μαθητών, διάστημα προσοχής, παρακίνησηση). Ο πειραματικός όρος για τη διαδικασία αυτή είναι "εξίσωση" των ομάδων. Εξίσωση των ομάδων (equating the groups) σημαίνει ότι ο ερευνητής κατατάσσει τυχαία τα άτομα σε ομάδες και κατανέμει εξίσου κάθε μεταβλητότητα των ατόμων ανάμεσα στις ομάδες ή στις συνθήκες του πειράματος. Στην πράξη, τα προσωπικά χαρακτηριστικά που φέρνουν οι συμμετέχοντες σε ένα πείραμα δεν μπορούν ποτέ να ελεγχθούν πλήρως —κάποια μεροληψία ή σφάλμα πάντα θα επηρεάζει το αποτέλεσμα μιας μελέτης. Ωστόσο, κατανέμοντας συστηματικά αυτό το ενδεχόμενο σφάλμα ανάμεσα στις ομάδες, ο ερευνητής θεωρητικά κατανέμει τυχαία το συστηματικό σφάλμα δείγματος. Στο πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος, ο ερευνητής μπορεί να πάρει τον κατάλογο των παραβατών καπνιστών στο σχολείο και να τους κατανέμει τυχαία σε ένα από τα δύο ειδικά μαθήματα αγωγής υγείας.

Δεν πρέπει να συγχέετε την τυχαία κατανομή με την τυχαία επιλογή (random selection). Και οι δύο διαδικασίες είναι σημαντικές στην ποσοτική έρευνα, όμως εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς. Οι ποσοτικοί ερευνητές επιλέγουν τυχαία ένα δείγμα από κάποιον πληθυσμό. Με αυτό τον τρόπο, το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού, και μπορείτε να γενικεύσετε στον πληθυσμό τα αποτελέσματα που βρέθηκαν στη μελέτη.

Τα πειράματα συχνά δεν περιλαμβάνουν την τυχαία επιλογή συμμετεχόντων για αρκετούς λόγους. Συχνά οι συμμετέχοντες είναι άτομα που είναι διαθέσιμα για συμμετοχή στο πείραμα ή που προσφέρονται να συμμετάσχουν εθελοντικά. Αν και η τυχαία επιλογή είναι σημαντική στα πειράματα, μπορεί να μην είναι διαχειριστικά δυνατή. Ωστόσο, το πιο εξελιγμένο είδος πειράματος περιλαμβάνει την τυχαία ένταξη.

Στο πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος, μπορείτε να επιλέξετε τυχαία άτομα από τον πληθυσμό των παραβατών καπνιστών (ειδικά αν είναι πάρα πολλοί για τα ειδικά μαθήματα αγωγής υγείας). Ωστόσο, πιθανότατα θα τοποθετήσετε όλους τους παραβάτες στα ειδικά μαθήματα αγωγής, κάτι που σας δίνει έλεγχο στην τυχαία ένταξη αντί στην τυχαία επιλογή.

Έλεγχος των Εξωτερικών Μεταβλητών

Όταν επιλέγουμε τυχαία τα άτομα, λέμε ότι ελέγχουμε τις εξωτερικές μεταβλητές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη σχέση ανάμεσα στην καινούρια πρακτική που υιοθετείται (π.χ., συζητήσεις πάνω στους κινδύνους για την υγεία) και το αποτέλεσμα (π.χ., συχνότητα καπνίσματος). Οι εξωτερικοί παράγοντες (extraneous factors) είναι οι επιδράσεις στην επιλογή συμμετεχόντων, στις διαδικασίες, στις στατιστικές μεθόδους, ή στο σχεδιασμό οι οποίες είναι πιθανό να επηρεάσουν το αποτέλεσμα και να αποτελέσουν μια εναλλακτική εξήγηση για τα αποτελέσματά μας αντί γι' αυτήν που περιμέναμε. Σε όλα τα πειράματα υπάρχει κάποιο τυχαίο σφάλμα (όπου οι τιμές δεν αντικατοπτρίζουν τις "πραγματικές" τιμές του πληθυσμού), το οποίο δεν μπορείτε να ελέγξετε. Ωστόσο, μπορείτε να προσπαθήσετε να ελέγξετε τους εξωτερικούς παράγοντες όσο το δυνατόν περισσότερο. Η τυχαία ένταξη είναι μια απόφαση που λαμβάνεται από τον ερευνητή πριν από την έναρξη του πειράματος. Άλλες διαδικασίες ελέγχου που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια του πειράματος είναι οι προέλεγχοι, οι συμμεταβλητές, η ομαδοποίηση συμμετεχόντων, τα ομοιογενή δείγματα και οι μεταβλητές ομαδοποίησης.

Προέλεγχοι και Μεταέλεγχοι

Για να "εξιώσουν" τα χαρακτηριστικά των ομάδων, οι πειραματικοί ερευνητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν έναν προέλεγχο. Ας υποθέσουμε ότι ενδιαφερόμαστε για το αν το ειδικό μάθημα της αγωγής υγείας επηρεάζει τις στάσεις των μαθητών απέναντι στο κάπνισμα. Σε αυτό το πείραμα, θα μπορούσαμε να μετρήσουμε τις στάσεις πριν τη μεταχείριση (δηλ., συζητώντας τους κινδύνους για την υγεία) και μετά, προκειμένου να διαπιστώσουμε αν η συζήτηση ασκεί κάποια επίδραση στις στάσεις των μαθητών. Σε αυτό το πείραμα, χρειαζόμαστε έναν προέλεγχο για να μετρήσουμε τις στάσεις των μαθητών.

Ο **προέλεγχος** (pretest) εξασφαλίζει μια μέτρηση για κάποια ιδιότητα ή κάποιο χαρακτηριστικό που αξιολογείται στους συμμετέχοντες σε ένα πείραμα πριν δεχτούν κάποια μεταχείριση. Μετά τη μεταχείριση, κάνετε ακόμα μια ερμηνεία της ιδιότητας ή του χαρακτηριστικού. Ο **μεταέλεγχος** (posttest) είναι μια μέτρηση για κάποια ιδιότητα ή κάποιο χαρακτηριστικό που αξιολογείται στους συμμετέχοντες σε ένα πείραμα μετά τη μεταχείριση. Στο παράδειγμά μας, αυτό θα περιλάμβανε την αξιολόγηση των στάσεων των μαθητών απέναντι στο κάπνισμα στο τέλος του εξαμήνου μετά την πειραματική μεταχείριση. Μια σύγκριση των στάσεων απέναντι στο κάπνισμα μέσω προελέγχου-μεταελέγχου θα εξασφάλιζε μια σαφέστερη ερμηνεία της πραγματικής συμπεριφοράς απέναντι στο κάπνισμα από ό,τι η χρήση μίας μόνο μέτρησης μεταελέγχου.

Οι προέλεγχοι έχουν πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα. Χρειάζεται χρόνος και προσπάθεια για να πραγματοποιηθούν (π.χ., οι μαθητές πρέπει να συμπληρώσουν κάποιο εργαλείο στην αρχή του πειράματος). Μπορούν επίσης να αυξήσουν τις προσδοκίες των συμμετεχόντων για το αποτέλεσμα (π.χ., οι μαθητές μπορεί να προβλέψουν ότι αργότερα θα τεθούν ερωτήσεις για τις στάσεις τους απέναντι στο κάπνισμα, και να υπερβάλουν στις απαντήσεις τους ή να τις μειώσουν). Ο προέλεγχος μπορεί να επηρεάσει την πειραματική μεταχείριση (π.χ., οι μαθητές μπορεί να κάνουν ερωτήσεις για τη μεταχείριση λόγω του προελέγχου πάνω στις στάσεις απέναντι στο κάπνισμα). Όταν χρησιμοποιούνται τεστ στάσεων ή επίτευξης ως προέλεγχοι, οι τιμές μπορεί επίσης να επηρεάσουν τις τιμές του μεταελέγχου επειδή οι συμμετέχοντες ίσως προβλέψουν τις ερωτήσεις του με βάση τις εμπειρίες τους από τον προέλεγχο.

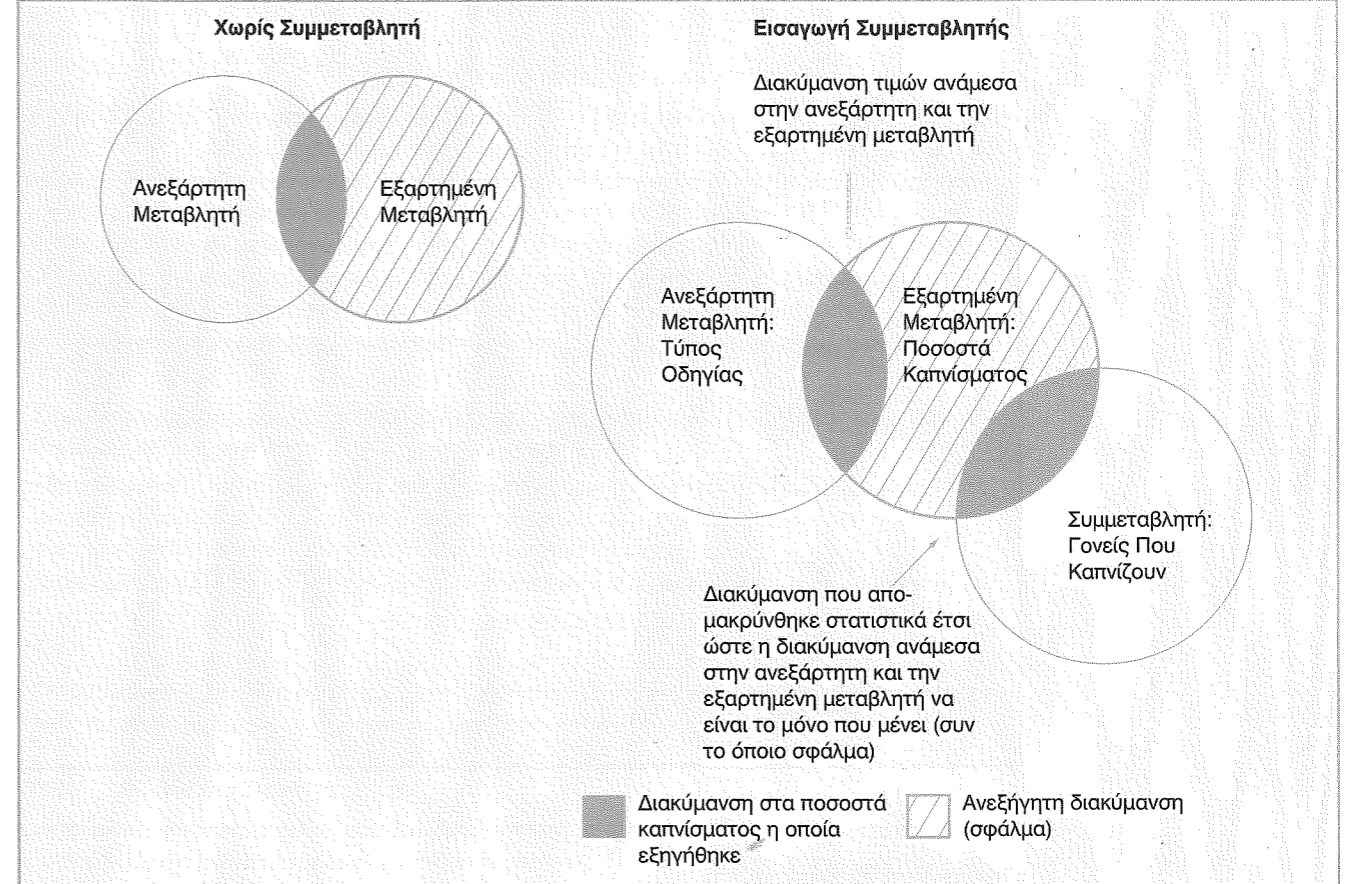
Συμμεταβλητές

Επειδή οι προέλεγχοι μπορούν να επηρεάσουν πτυχές του πειράματος, συχνά ελέγχονται στατιστικά μέσω της χρήσης της διαδικασίας της συνδιακύμανσης (covariance) αντί απλώς μέσω της σύγκρισής τους με τις τιμές του μεταελέγχου. Οι **συμμεταβλητές** (covariates) είναι μεταβλητές τις οποίες ελέγχει ο ερευνητής με τη χρήση στατιστικών διαδικασιών, και οι οποίες σχετίζονται με την εξαρτημένη μεταβλητή αλλά όχι με την ανεξάρτητη. Ο ερευνητής πρέπει να ελέγχει αυτές τις μεταβλητές, οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να συμμεταβάλλονται μαζί με την εξαρτημένη. Συχνά, οι μεταβλητές αυτές αποτελούν τιμές ενός προελέγχου, αλλά μπορεί να είναι και οποιεσδήποτε μεταβλητές που συσχετίζονται με την εξαρτημένη μεταβλητή. Η στατιστική διαδικασία ανάλυσης της συνδιακύμανσης προσαρμόζει τις τιμές στην εξαρτημένη μεταβλητή για να εξηγηθεί η συνδιακύμανση. Η διαδικασία αυτή αποτελεί ακόμα ένα μέσο εξίσωσης των ομάδων και ελέγχου για πιθανές επιδράσεις στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Ένα παράδειγμα που σχετίζεται με αυτό της αγωγής υγείας-καπνίσματος δείχνει πώς ο ερευνητής απομακρύνει τη διακύμανση ανάμεσα σε μια συμμεταβλητή και μια εξαρτημένη μεταβλητή για να αξιολογήσει τη διακύμανση ανάμεσα στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή. Δείτε το Σχήμα 10.1, το οποίο παρουσιάζει δύο σύνολα κύκλων. Η αριστερή πλευρά δείχνει δύο μεταβλητές, μια ανεξάρτητη και μια εξαρτημένη, χωρίς συμμεταβλητή. Η σκούρα περιοχή δείχνει τη μεταβλητότητα στα ποσοστά καπνίσματος ανάλογα με το είδος της διδασκαλίας. Η ανεξήγητη μεταβλητότητα (που ονομάζεται σφάλμα) σημειώνεται με παράλληλες γραμμές. Στη δεξιά πλευρά του Σχήματος 10.1, εισάγουμε μια συμμεταβλητή: γονείς που καπνίζουν. Τώρα βλέπουμε ότι η διακύμανση που εξηγείται αυξάνεται, και το συνολικό μέγεθος της ανεξήγητης μεταβλητότητας (σφάλμα) στην πραγματικότητα μειώνεται επειδή εξηγούμε μεγαλύτερο μέρος της διακύμανσης. Προσθέτοντας μια συμμεταβλητή που σχετίζεται με γονείς που καπνίζουν, ο ερευνητής αυξάνει το μέγεθος της διακύμανσης που εξηγείται στα ποσοστά καπνίσματος, και μειώνει την ανεξήγητη διακύμανση. Η στατιστική διαδικασία της συνδιακύμανσης απομακρύνει τη διακύμανση που μοιράζονται η συμμεταβλητή και η εξαρτημένη μετα-

ΣΧΗΜΑ 10.1

Έλεγχος για Συμμεταβλητή



βλητή, έτσι η διακύμανση ανάμεσα στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή (συν το σφάλμα) να είναι το μόνο που μένει. Ο έλεγχος αυτός επιτρέπει στον ερευνητή να αξιολογήσει με ακρίβεια τη σχέση ανάμεσα στη μεταχείριση και το αποτέλεσμα (δηλ., το ποσοστό καπνίσματος) λόγω μιας μείωσης στο μέγεθος του σφάλματος.

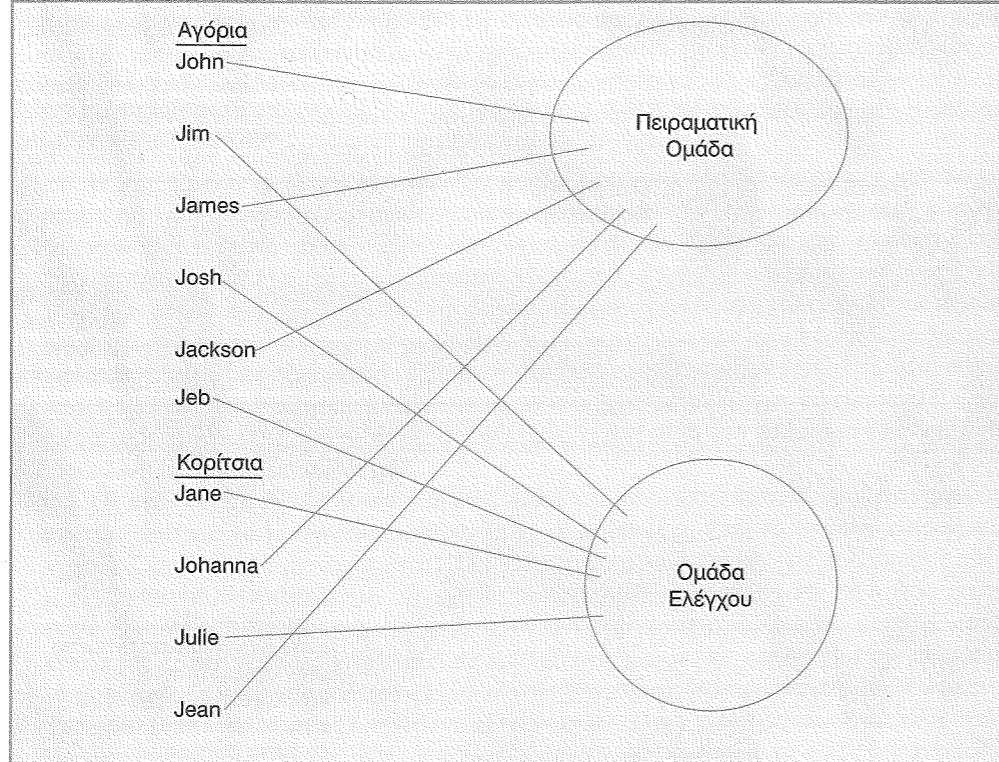
Αντιστοίχιση Συμμετεχόντων

Μια άλλη διαδικασία που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο σε ένα πείραμα είναι η αντιστοίχιση των συμμετεχόντων με βάση ένα ή περισσότερα προσωπικά χαρακτηριστικά. Η **αντιστοίχιση** (matching) είναι η διαδικασία προσδιορισμού ενός ή περισσότερων προσωπικών χαρακτηριστικών τα οποία επηρεάζουν το αποτέλεσμα, και η ένταξη των ατόμων με βάση αυτό το χαρακτηριστικό εξίσου στην πειραματική και στην ομάδα ελέγχου. Συνήθως, οι πειραματικοί ερευνητές πραγματοποιούν αντιστοίχιση με βάση ένα ή δύο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά: φύλο, τιμές προελέγχου, ή ατομικές ικανότητες.

Για παράδειγμα, δείτε το Σχήμα 10.2, το οποίο παρουσιάζει την αντιστοίχιση ατόμων (π.χ., 10 κορίτσια και αγόρια) με βάση το φύλο στην πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου. Επιστρέφοντας στο πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος στο λύκειο, θα μπορούσαμε να εντάξουμε τους καπνιστές μαθητές εξίσου σε δύο ειδικά μαθήματα αγωγής υγείας (υποθέτοντας ότι η μία τάξη δέχεται τη μεταχείριση και η άλλη όχι) με βάση το φύλο. Με αυτό τον τρόπο, η προηγούμενη γνώση μας, για παράδειγμα το ότι τα αγόρια μπορεί να καπνίζουν περισσότερο από τα κορίτσια, ελέγχει την πιθανή επιρροή του φύλου στη συχνότητα του καπνίσματος. Διαδικαστικά, η αντιστοίχιση αυτή σημαίνει ένταξη του πρώτου αγοριού στην ομάδα ελέγχου, του δεύτερου στην πειραματική ομάδα, του τρίτου στην ομάδα ελέγχου, κ.ο.κ.. Ο ερευνητής επαναλαμβάνει αυτή τη διαδικασία για τα κορίτσια. Χρησιμοποιώντας τη διαδικασία αυτή, ελέγχουμε πριν την έναρξη του πειράματος τον πιθανό εξωτερικό παράγοντα του φύλου στο πείραμα.

ΣΧΗΜΑ 10.2

Η Διαδικασία Αντιστοίχισης με Βάση το Φύλο



Ομοιογενή Δείγματα

Μια άλλη προσέγγιση που χρησιμοποιείται για να γίνουν οι ομάδες συγκρίσιμες είναι η επιλογή ομοιογενών δειγμάτων (homogeneous samples), τα οποία περιλαμβάνουν ανθρώπους που δεν διαφέρουν πολύ στα προσωπικά χαρακτηριστικά τους. Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι οι μαθητές στα δύο μαθήματα αγωγής υγείας (στο ένα γίνεται παράδοση πάνω στους "κινδύνους για την υγεία" και στο δεύτερο όχι) είναι παρόμοιοι όσον αφορά στα χαρακτηριστικά τα οποία οι μαθητές φέρνουν στο πείραμα, όπως ο μέσος όρος της βαθμολογίας τους στο σχολείο, το φύλο, η φυλετική τους ομάδα (π.χ., Κανκάσιος, Αφροαμερικανός) ή οι προηγούμενες γνώσεις τους στην αγωγή υγείας. Όταν ο πειραματιστής εντάσσει μαθητές στα δύο μαθήματα, όσο πιο παρόμοιοι είναι στα προσωπικά χαρακτηριστικά ή στις ιδιότητες, τόσο περισσότερο τα χαρακτηριστικά αυτά ή οι ιδιότητες ελέγχονται στο πείραμα. Για παράδειγμα, αν όλοι οι καπνιστές που εντάχθηκαν στις δύο ομάδες αγωγής υγείας ήταν στην τρίτη τάξη, τότε το επίπεδο της σχολικής τάξης θα ελεγχόταν στο πείραμα. Δυστυχώς αυτή η περίπτωση είναι μάλλον απίθανη στη μελέτη αγωγής υγείας καπνίσματος. Έτσι ίσως ο ερευνητής χρειαστεί να χρησιμοποιήσει άλλες διαδικασίες ελέγχου για τα άτομα που ανήκουν σε διαφορετικά επίπεδα σχολικών τάξεων.

Μεταβλητές Ομαδοποίησης

Μια τέτοια διαδικασία είναι η "ομαδοποίηση" των επιπέδων σχολικής τάξης πριν την έναρξη του πειράματος. Η μεταβλητή ομαδοποίησης (blocking variable) είναι μια μεταβλητή την οποία ο ερευνητής ελέγχει πριν να ξεκινήσει το πείραμα χωρίζοντας (ή "ομαδοποιώντας") τους συμμετέχοντες σε υποομάδες (ή κατηγορίες) και αναλύοντας τον αντίκτυπο κάθε υποομάδας στο αποτέλεσμα. Η μεταβλητή (π.χ., το φύλο) μπορεί να ομαδοποιηθεί σε αγόρια και κορίτσια. Παρόμοια, το επίπεδο σχολικής τάξης του λυκείου μπορεί να ομαδοποιηθεί σε τέσσερις κατηγορίες: πρώτη, δεύτερη, τρίτη τάξη, και τελειόφοιτοι. Σ' αυτή τη διαδικασία, ο ερευνητής σχηματίζει ομοιογενείς υποομάδες επιλέγοντας ένα χαρακτηριστικό που είναι κοινό σε όλους τους συμμετέχοντες στη μελέτη (π.χ., φύλο ή διαφορετικές ηλικιακές κατηγορίες).

γορίες). Έπειτα ο ερευνητής εντάσσει τυχαία τα άτομα στην ομάδα ελέγχου και στην πειραματική ομάδα χρησιμοποιώντας κάθε κατηγορία της μεταβλητής. Για παράδειγμα, αν οι μαθητές που συμμετέχουν στο πείραμα είναι 15 και 16 ετών, εντάσσει έναν ίσο αριθμό δεκαπεντάχρονων και δεκαεξάχρονων στην ομάδα ελέγχου και στην πειραματική ομάδα.

Χειρισμός Συνθηκών Μεταχείρισης

Μόλις επιλέξετε τους συμμετέχοντες, τους εντάσσετε τυχαία είτε σε μια συνθήκη μεταχείρισης είτε στην πειραματική ομάδα (experimental group). Στην πειραματική μεταχείριση (experimental treatment) ο ερευνητής παρεμβαίνει πρακτικά για να αλλάξει τις συνθήκες που βιώνει η πειραματική μονάδα (π.χ., μια ανταμοιβή για την καλή επίδοση στην ορθογραφία ή για κάποιον ειδικό τύπο διδασκαλίας μέσα στην τάξη, όπως η συζήτηση σε μικρές ομάδες).

Στο παράδειγμά μας, ο ερευνητής στο λύκειο που αναφέραμε θα χειριζόταν μια μορφή διδασκαλίας στο ειδικό μάθημα της αγωγής υγείας –εξασφαλίζοντας δραστηριότητες σχετικά με τους κινδύνους που συνεπάγεται το κάπνισμα για την υγεία. Συγκεκριμένα, η διαδικασία θα ήταν:

Προσδιορισμός μιας μεταβλητής μεταχείρισης: τύπος διδασκαλίας μέσα στην τάξη στο μάθημα της αγωγής υγείας.

Προσδιορισμός των συνθηκών (ή των επιπέδων) της μεταβλητής: η διδασκαλία στην τάξη μπορεί να αναφέρεται (α) σε συνηθισμένα θέματα ή (β) σε θέματα που σχετίζονται με τους κινδύνους που συνεπάγεται το κάπνισμα για την υγεία.

Χειρισμός των συνθηκών μεταχείρισης: εξασφάλιση ειδικών δραστηριοτήτων σχετικά με τους κινδύνους που συνεπάγεται το κάπνισμα για την υγεία σε μία τάξη και όχι σε κάποια άλλη.

Οι διαδικασίες αυτές εισάγουν αρκετές καινούριες έννοιες που θα εξετάσουμε χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα παραδείγματα έτσι ώστε να δείτε πώς λειτουργούν.

Μεταβλητές Μεταχείρισης

Στα πειράματα, πρέπει να εστιάζετε στις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι μεταβλητές αυτές επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή ή επιδρούν σε αυτή. Τα δύο κύρια είδη ανεξάρτητων μεταβλητών είναι οι μεταβλητές μεταχείρισης και οι μετρούμενες μεταβλητές. Στα πειράματα, οι μεταβλητές μεταχείρισης είναι ανεξάρτητες μεταβλητές τις οποίες χειρίζεται ο ερευνητής για να εξακριβώσει την επίδρασή τους στο αποτέλεσμα, ή στην εξαρτημένη μεταβλητή. Οι μεταβλητές μεταχείρισης είναι κατηγορικές μεταβλητές που μετρούνται με τη χρήση κατηγορικών κλιμάκων. Για παράδειγμα, οι ανεξάρτητες μεταβλητές μεταχείρισης που χρησιμοποιούνται στα εκπαιδευτικά πειράματα θα μπορούσαν να είναι:

- Είδος διδασκαλίας (μικρή ή μεγάλη ομάδα).
- Είδος ομάδας ανάγνωσης (φαινολογική προσέγγιση στην ανάγνωση, ολιστική γλωσσική προσέγγιση στην ανάγνωση).

Συνθήκες

Και στα δύο αυτά παραδείγματα, έχουμε δύο κατηγορίες μέσα σε κάθε μεταβλητή μεταχείρισης. Στα πειράματα, οι μεταβλητές μεταχείρισης πρέπει να έχουν δύο ή περισσότερες κατηγορίες, ή επίπεδα. Σε ένα πείραμα, τα επίπεδα (levels) είναι κατηγορίες μιας μεταβλητής μεταχείρισης. Για παράδειγμα, μπορείτε να χωρίσετε το είδος της διδασκαλίας σε (α) καθιερωμένη παράδοση αγωγής υγείας, (β) καθιερωμένη παράδοση αγωγής του πολίτη συν συζήτηση πάνω στους κινδύνους για την υγεία, και (γ) καθιερωμένη παράδοση αγωγής υγείας συν συζήτηση πάνω στους κινδύνους για την υγεία και προβολή διαφανειών με κατεστραμμένους πνεύμονες. Στο παράδειγμα αυτό, έχουμε μια μεταβλητή με τρία επίπεδα.

Παρέμβαση στις Συνθήκες Μεταχείρισης

Ο πειραματικός ερευνητής χειρίζεται μία ή περισσότερες από τις συνθήκες της μεταβλητής μεταχείρισης. Με άλλα λόγια, σε ένα πείραμα, ο ερευνητής παρεμβαίνει πρακτικά σε μία ή περισσότερες συνθήκες (ή τις χειρίζεται με παρεμβάσεις (interventions)) έτσι ώστε τα άτομα να βιώσουν κάτι διαφορετικό στις πειραματικές συνθήκες από ό,τι στη συνθήκη ελέγχου. Αυτό σημαίνει ότι, για να διεξάγετε ένα πείραμα, πρέπει να είστε ικανοί να χειριστείτε του-

ΣΧΗΜΑ 10.3

Ο Πειραματικός Χειρισμός μιας Συνθήκης Μεταχείρισης

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Εξαρτημένη Μεταβλητή
1. Ηλικία (δεν μπορεί να γίνει χειρισμός) 2. Φύλο (δεν μπορεί να γίνει χειρισμός) 3. Είδη διδασκαλίας (μπορεί να γίνει χειρισμός) <ul style="list-style-type: none"> α. Μερικοί παρακολουθούν την παράδοση (ομάδα ελέγχου) β. Μερικοί παρακολουθούν την παράδοση συν μια συζήτηση πάνω στους κινδύνους για την υγεία (ομάδα σύγκρισης) γ. Μερικοί παρακολουθούν την παράδοση συν μια συζήτηση πάνω στους κινδύνους για την υγεία, συν την προβολή διαφανειών με κατεστραμμένους πνεύμονες από το κάπνισμα (πειραματική ομάδα) 	Συχνότητα Καπνίσματος

λάχιστον μία συνθήκη κάποιας ανεξάρτητης μεταβλητής. Είναι εύκολο να σκεφτείτε μερικές καταστάσεις, στις οποίες θα μπορούσατε να μετρήσετε μια ανεξάρτητη μεταβλητή και να εξασφαλίσετε κατηγορικά δεδομένα, αλλά δεν θα μπορούσατε να χειριστείτε κάποια από τις συνθήκες. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.3, ο ερευνητής μετρά τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές—ηλικία, φύλο και είδος διδασκαλίας—αλλά χειρίζεται μόνο ένα είδος διδασκαλίας (πιο συγκεκριμένα, δύο συνθήκες μέσα σε αυτό). Η μεταβλητή μεταχείρισης—το είδος διδασκαλίας—είναι μια κατηγορική μεταβλητή με τρεις συνθήκες (ή επίπεδα). Μερικοί μαθητές μπορούν να παρακολουθήσουν κάποια παράδοση—την παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας μέσα στην τάξη (η ομάδα ελέγχου). Άλλοι παρακολουθούν κάτι καινούριο, όπως την παράδοση συν τη συζήτηση πάνω στους κινδύνους για την υγεία (μια ομάδα σύγκρισης) ή την παράδοση συν τη συζήτηση πάνω στους κινδύνους για την υγεία, συν διαφάνειες που δείχνουν πνεύμονες κατεστραμμένους από το κάπνισμα (μια άλλη ομάδα σύγκρισης). Περιληπτικά, οι πειραματικοί ερευνητές χειρίζονται ή παρεμβαίνουν σε μία ή περισσότερες συνθήκες μιας μεταβλητής.

Μετρήσεις Αποτελεσμάτων

Σε όλες τις πειραματικές καταστάσεις, αξιολογείτε αν μια συνθήκη μεταχείρισης επηρεάζει κάποιο αποτέλεσμα ή κάποια εξαρτημένη μεταβλητή, όπως το μειωμένο ποσοστό καπνίσματος ή την επίδοση σε τεστ. Στα πειράματα, το *αποτέλεσμα* (outcome) (ή η *αντίδραση*, το *κριτήριο* ή ο *μεταέλεγχος*) είναι η εξαρτημένη μεταβλητή που αποτελεί το υποτιθέμενο επακόλουθο της μεταβλητής μεταχείρισης. Είναι επίσης το επακόλουθο που προβλέπεται σε μια υπόθεση στην εξίσωση αιτίας-αποτελέσματος. Παραδείγματα εξαρτημένων μεταβλητών σε πειράματα μπορεί να είναι:

- Βαθμολογίες επίτευξης σε κάποιο τεστ που βασίζεται σε κριτήρια.
- Βαθμολογίες σε κάποιο τεστ ικανότητας.

Οι καλές μετρήσεις αποτελεσμάτων χαρακτηρίζονται από ευαισθησία απέναντι στις μεταχειρίσεις αφού ανταποκρίνονται και στην πιο ελάχιστη παρέμβαση. Οι μετρήσεις αποτελεσμάτων (όπως και οι μεταβλητές μεταχείρισης) πρέπει να είναι επίσης έγκυρες, έτσι ώστε οι πειραματικοί ερευνητές να μπορούν να καταλήγουν σε έγκυρα συμπεράσματα με βάση αυτές.

Συγκρίσεις Ομάδων

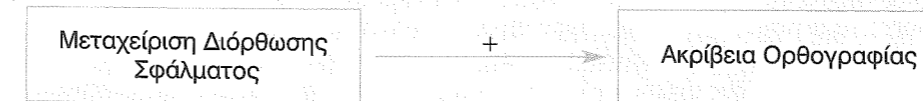
Σε ένα πείραμα, συγκρίνετε επίσης τιμές για διαφορετικές μεταχειρίσεις ενός αποτελέσματος. Μια *σύγκριση ομάδων* (group comparison) είναι η διαδικασία που ακολουθεί ένας ερευνητής όταν παίρνει τις τιμές ατόμων ή ομάδων στην εξαρτημένη μεταβλητή και συγκρίνει τις μέσες τιμές και τη διακύμανση τόσο μέσα στην ομάδα όσο και ανάμεσα στις ομάδες (Βλ. Kerrel, 1991, για λεπτομερείς στατιστικούς υπολογισμούς για τη διαδικασία αυτή).

Για να αποκτήσουμε μια εικόνα αυτής της διαδικασίας, ας δούμε μερικά πραγματικά δεδομένα από ένα πείραμα της Gettinger (1993), που προσπαθήσει να προσδιορίσει τις επιδράσεις μιας διαδικασίας διόρθωσης σφαλμάτων στην ορθογραφία μαθητών της τρίτης τάξης. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.4, φανταζόμαστε το πείραμα της Gettinger με τρεις τρόπους.

ΣΧΗΜΑ 10.4

Συγκρίσεις Μεταχείρισης σ' ένα Πείραμα

Φάση 1: Εικόνα Σχέσης



Φάση 2: Εικόνα Χρονοδιαγράμματος

	Έλεγχος 1	Έλεγχος 2	Έλεγχος 3
Τμήμα Α - Τακτική εξάσκηση στην ορθογραφία (ομάδα ελέγχου)	6 εβδομάδες	6 εβδομάδες	6 εβδομάδες
Τμήμα Β - Μειωμένος αριθμός λέξεων σε μια λίστα (ομάδα σύγκρισης)	6 εβδομάδες	6 εβδομάδες	6 εβδομάδες
Μεταχείριση Διόρθωσης Σφαλμάτων			
Τμήμα Γ - Μεταχείριση διόρθωσης σφαλμάτων (πειραματική ομάδα)	6 εβδομάδες	6 εβδομάδες	6 εβδομάδες

Φάση 3: Στατιστικές Συγκρίσεις

	Τμήμα Α	Τμήμα Β	Τμήμα Γ	Τιμή F
Έλεγχος 1	10.3 (3.6)	10.8 (4.3)	9.9 (3.9)	0.27
Έλεγχος 2	10.7 (3.3)	10.6 (3.8)	13.9 (4.2)	4.90*
Έλεγχος 3	11.1 (3.3)	10.3 (3.6)	13.1 (3.8)	3.31*

* $p < .05$

Η Gettinger εξέτασε αν η διαδικασία διόρθωσης σφαλμάτων σχετιζόταν θετικά με την ακρίβεια στην ορθογραφία (Φάση 1). Έπειτα έφτιαξε τρεις ομάδες μαθητών από την ίδια τάξη: Τμήμα Α, Τμήμα Β και Τμήμα Γ. Το Τμήμα Α (η ομάδα ελέγχου) έκανε τακτική εξάσκηση στην ορθογραφία 15 λέξεων, που αποτελούνταν από ασκήσεις σε βιβλίο, τη γραφή προτάσεων για κάθε λέξη, και τη μελέτη των λέξεων ξεχωριστά. Το Τμήμα Β (η ομάδα σύγκρισης) είχε την ίδια εμπειρία εκτός του ότι μελέτησε ένα μειωμένο αριθμό λέξεων σε μια λίστα—τρία σύνολα πέντε λέξεων στην κάθε μία. Το Τμήμα Γ (η πειραματική ομάδα) χρησιμοποίησε μια διαδικασία σφαλμάτων και διόρθωσης, η οποία περιλάμβανε τη διόρθωση των τεστ από τους ίδιους τους μαθητές, τη σημείωση των λανθασμένων λέξεων και τη γραφή τόσο της λανθασμένης όσο και της σωστής ορθογραφίας κάθε λέξης. Όπως φαίνεται στη Φάση 2, και οι τρεις ομάδες εξασκήθηκαν με τον ίδιο τρόπο στην ορθογραφία για 6 εβδομάδες. Έπειτα η πειραματική ομάδα ακολούθησε τη διαδικασία διόρθωσης σφαλμάτων για 6 εβδομάδες, και μετά από ένα τρίτο διάστημα 6 εβδομάδων ελέγχθηκαν και οι τρεις ομάδες. Η Φάση 3 δείχνει τις στατιστικές συγκρίσεις που έγιναν ανάμεσα στις τρεις ομάδες σε κάθε έναν από τους τρεις ελέγχους. Το Τμήμα Α βελτιώθηκε λίγο (από το 10,3 στον Έλεγχο 1 σε 11,1 στον Έλεγχο 3), ενώ οι τιμές του Τμήματος Β μειώθηκαν από τον έναν έλεγχο στον άλλο. Το Τμήμα Γ, η πειραματική ομάδα, βελτιώθηκε σημαντικά. Οι τιμές του ελέγχου F έδειξαν ότι οι βαθμολογίες διέφεραν σημαντικά στον Έλεγχο 2 και στον Έλεγχο 3, όταν ο ερευνητής συγκρίνει τις ομάδες. Αυτές οι στατιστικές διαδικασίες λάμβαναν υπόψη και τις μέσες τιμές και τη διακύμανση μέσα σε κάθε ομάδα και ανάμεσά τους για να φτάσουν σε μια στατιστική σημαντικότητα της τάξης του $p < .05$.

Απειλές για την Εγκυρότητα

Μια τελευταία ιδέα όσον αφορά στα πειράματα είναι ο σχεδιασμός τους έτσι ώστε τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγεται να είναι αληθή ή σωστά. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απειλές για αυτά τα σωστά συμπεράσματα κατά την πειραματική έρευνα. Οι απειλές για την εγκυρότητα (threats to validity) αναφέρονται σε συγκεκριμένους λόγους για τους οποίους μπορεί να κάνουμε λάθος όταν καταλήγουμε σε κάποιο συμπέρασμα στα πλαίσια κάποιου πειράματος, λόγω συµμεταβλητότητας, αιτιωδών εννοιολογικών κατασκευών, ή σε σχέση με το αν η αιτιώδης σχέση ισχύει για διαφορετικά άτομα, πλαίσια, αποτελέσματα και για διαφορετικούς χειρισμούς (Shadish et al., 2002). Τέσσερα είδη εγκυρότητας για τα οποία μιλούν οι Shadish et al. είναι τα εξής:

- Η εγκυρότητα στατιστικού συμπεράσματος, η οποία αναφέρεται στην κατάλληλη χρήση στατιστικών διαδικασιών (π.χ., παραβίαση στατιστικών υποθέσεων, περιορισμένο εύρος σε μια μεταβλητή, και μικρή ισχύς) για να καταλήξουμε στο αν η υποτιθέμενη ανεξάρτητη και εξαρτημένη μεταβλητή συµμεταβάλλονται στο πείραμα.
- Η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής, δηλαδή η εγκυρότητα των συμπερασμάτων αναφορικά με τις εννοιολογικές κατασκευές (ή τις μεταβλητές) στη μελέτη.
- Η εσωτερική εγκυρότητα, που σχετίζεται με την εγκυρότητα των συμπερασμάτων στα οποία καταλήγουμε αναφορικά με τη σχέση αιτίας-αποτελέσματος ανάμεσα στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή.
- Η εξωτερική εγκυρότητα, που αναφέρεται στη γενικευσιμότητα της εγκυρότητας της σχέσης αιτίας-αποτελέσματος σε άλλα άτομα και πλαίσια, και σε άλλες μεταβλητές και μετρήσεις.

Αυτές οι απειλές για την εγκυρότητα έχουν εξελιχθεί με τον καιρό από τις αρχικές συζητήσεις των Campbell και Stanely (1963) στην ανάπτυξη της χρήσης τους από τους Cook και Campbell (1979), και πιο πρόσφατα από τους Shadish et al. (2002). Η βασική ιδέα παραμένει ανέπαφη, όμως οι πιο πρόσφατες συζητήσεις αναπτύσσουν τα σημεία. Η συζήτησή μας εδώ εστιάζει στις δύο κύριες απειλές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη: η εσωτερική εγκυρότητα και η εξωτερική εγκυρότητα.

Απειλές για την Εσωτερική Εγκυρότητα

Ένας αριθμός απειλών για την εξαγωγή σωστών συμπερασμάτων σχετίζονται με τον ίδιο το σχεδιασμό και με τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται σε ένα πείραμα. Οι απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα (threats to internal validity) είναι προβλήματα που απειλούν την ικανότητά μας να βγάλουμε σωστά συμπεράσματα σχετικά με το αν η συµμεταβλητότητα (δηλ., η αλλαγή στη μία μεταβλητή συνεισφέρει σε αλλαγή στην άλλη μεταβλητή) ανάμεσα στην υποτιθέμενη μεταβλητή μεταχείρισης και το αποτέλεσμα αντικατοπτρίζει μια αιτιώδη σχέση (Shadish et al., 2002). Από όλες τις απειλές για την εγκυρότητα, αυτές είναι οι πιο σοβαρές επειδή μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο ένα κατά τα άλλα καλό πείραμα. Οι παρακάτω απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα και οι συνιστώμενες διαδικασίες για την αντιμετώπισή τους αποτελούν αντικείμενα εκτεταμένης συζήτησης στη βιβλιογραφία πάνω στους πειραματικούς σχεδιασμούς (βλ. Cook & Campbell, 1979· Reichardt & Mark, 1998· Shadish et al., 2002· Tuckman, 1999). Για να περιγράψουμε κάθε πιθανή απειλή όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικά, τις παρουσιάζουμε χρησιμοποιώντας την υποθετική περίπτωση του πειράματος αγωγής υγείας-καπνίσματος.

Η πρώτη κατηγορία αφορά σε απειλές που σχετίζονται με τους συµμετέχοντες στη μελέτη και με τις εμπειρίες τους:

- **Ιστορικό.** Περνάει χρόνος ανάμεσα στην έναρξη του πειράματος και το τέλος, και ανάμεσα στον προέλεγχο και το μεταέλεγχο μπορεί να συμβούν γεγονότα (π.χ., πρόσθετες συζητήσεις για τους κινδύνους του καπνίσματος, πέρα από το μάθημα στα πλαίσια του χειρισμού), τα οποία επηρεάζουν το αποτέλεσμα. Στα εκπαιδευτικά πειράματα, είναι αδύνατον να έχουμε ένα αυστηρά ελεγχόμενο περιβάλλον και να παρακολουθούμε όλα τα γεγονότα. Ωστόσο, ο ερευνητής μπορεί να έχει τον έλεγχο και οι πειραματικές ομάδες να βιώνουν τις ίδιες δραστηριότητες (εκτός από τη μεταχείριση) κατά τη διάρκεια του πειράματος.
- **Ωρίμαση.** Τα άτομα εξελίσσονται ή αλλάζουν κατά τη διάρκεια του πειράματος (δηλ., γίνονται μεγαλύτερα σε ηλικία, σοφότερα, δυνατότερα και πιο έμπειρα), και οι αλ-

λαγές αυτές ίσως επηρεάσουν τις βαθμολογίες τους ανάμεσα στον προέλεγχο και το μεταέλεγχο. Η προσεκτική επιλογή συµμετεχόντων που ωριμάζουν ή εξελίσσονται με παρόμοιο τρόπο (π.χ., άτομα στο ίδιο επίπεδο σχολικής τάξης), τόσο για την ομάδα ελέγχου όσο και για την πειραματική ομάδα, βοηθά στην προφύλαξη από αυτό το πρόβλημα.

- **Παλινδρόμηση.** Όταν οι ερευνητές επιλέγουν άτομα για μια ομάδα με βάση τις ακραίες τιμές, αυτά φυσικά θα τα πάνε καλύτερα (ή χειρότερα) στο μεταέλεγχο σε σχέση με τον προέλεγχο, ανεξάρτητα από τη μεταχείριση. Οι τιμές των ατόμων, με το πέρασμα του χρόνου, παλινδρομούν προς τη μέση τιμή. Για παράδειγμα, η επιλογή ατόμων που καπνίζουν πολύ για ένα πείραμα πιθανώς θα συνεισφέρει σε χαμηλότερα ποσοστά καπνίσματος μετά τη μεταχείριση, επειδή οι έφηβοι που επιλέχθηκαν ξεκίνησαν με υψηλά ποσοστά στην αρχή του πειράματος. Η επιλογή ατόμων που δεν έχουν ακραίες τιμές στα χαρακτηριστικά στην αρχή του πειράματος (π.χ., άτομα που καπνίζουν μέτρια ή έχουν μέσες τιμές στους προελέγχους) ίσως βοηθήσει στην επίλυση αυτού του προβλήματος.
- **Επιλογή.** "Ανθρώπινοι παράγοντες" μπορεί να αποτελέσουν απειλές που επηρεάζουν το αποτέλεσμα της πειραματικής ομάδας. Τέτοιοι παράγοντες είναι η επιλογή ατόμων που είναι εξυπνότερα, πιο δεκτικά σε μεταχείριση ή πιο εξοικειωμένα με κάποιο χειρισμό (π.χ., έφηβοι καπνιστές έτοιμοι να κόψουν το κάπνισμα). Η τυχαία επιλογή μπορεί εν μέρει να αντιμετωπίσει αυτό το πρόβλημα.
- **Πειραματική θνησιμότητα.** Όταν τα άτομα εγκαταλείπουν το πείραμα κατά τη διεξαγωγή του για οποιουδήποτε λόγους (π.χ., χρόνος, ενδιαφέρον, χρήματα, φίλοι, γονείς που δεν θέλουν να συµμετάσχουν τα παιδιά τους σε κάποιο πείραμα για το κάπνισμα), η εξαγωγή συμπερασμάτων από τις τιμές μπορεί να είναι δύσκολη. Έτσι οι ερευνητές πρέπει να επιλέξουν ένα μεγάλο δείγμα και να συγκρίνουν εκείνους που εγκαταλείπουν με εκείνους που παραμένουν στο πείραμα κατά τη μέτρηση του αποτελέσματος.
- **Αλληλεπιδράσεις με την επιλογή.** Αρκετές από τις απειλές που αναφέρθηκαν μέχρι εδώ μπορούν να αλληλεπιδράσουν (ή να σχετιστούν) με την επιλογή συµμετεχόντων προσθέτοντας επιπλέον απειλές σε ένα πείραμα. Τα άτομα που επιλέγονται μπορεί να ωριμάζουν με διαφορετικούς ρυθμούς (π.χ., τα δεκαεξάχρονα αγόρια και κορίτσια μπορεί να ωριμάζουν με διαφορετικούς ρυθμούς κατά τη διάρκεια της μελέτης). Γεγονότα του ιστορικού των ατόμων μπορεί να αλληλεπιδράσουν με την επιλογή, επειδή τα άτομα σε διαφορετικές ομάδες προέρχονται από διαφορετικά περιβάλλοντα. Για παράδειγμα, οι τεράστιες κοινωνικοοικονομικές διαφορές στην προέλευση των μαθητών στο πείραμα για το εφηβικό κάπνισμα μπορεί να εισάγουν στην επιλογή των μαθητών που συµμετέχουν παράγοντες του ιστορικού των ατόμων που είναι αδύνατο να ελεγχθούν. Η επιλογή των συµμετεχόντων μπορεί επίσης να επηρεάσει τις τιμές στα εργαλεία, ειδικά όταν διαφορετικές ομάδες έχουν διαφορετικές μέσες τιμές σε μια κλίμακα άνισων διαστημάτων. Αν η κλίμακα μέτρησης του αριθμού των τσιγάρων είναι ασαφής (π.χ., αριθμός τσιγάρων την εβδομάδα ή την ημέρα), οι ομάδες είναι πιθανό να ερμηνεύσουν την κλίμακα διαφορετικά.

Η επόμενη κατηγορία αναφέρεται στις απειλές που σχετίζονται με τις μεταχειρίσεις που χρησιμοποιούνται στη μελέτη:

- **Διάδοση μεταχειρίσεων.** Όταν η πειραματική ομάδα και η ομάδα ελέγχου μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους, η ομάδα ελέγχου μπορεί να αποκτήσει πληροφορίες από την πειραματική ομάδα σχετικά με τη μεταχείριση και να δημιουργηθεί απειλή για την εσωτερική εγκυρότητα. Η διάδοση των μεταχειρίσεων (πειραματική και μη πειραματική) για την ομάδα ελέγχου και την πειραματική ομάδα πρέπει να διαφέρει. Όσο είναι δυνατόν, οι πειραματικοί ερευνητές πρέπει να κρατούν τις δύο ομάδες χωριστά σε ένα πείραμα (π.χ., να έχουν δύο διαφορετικές τάξεις που παρακολουθούν το μάθημα της αγωγής υγείας για συµμετοχή στο πείραμα). Αυτό μπορεί να είναι δύσκολο όταν, για παράδειγμα, μαθητές που διδάσκονται το μάθημα της αγωγής υγείας και βρίσκονται στην ίδια τάξη και στο ίδιο λύκειο συµμετέχουν σε ένα πείραμα για το εφηβικό κάπνισμα.
- **Αντισταθμιστική εξίσωση.** Όταν μόνο η πειραματική ομάδα δέχεται κάποια μεταχείριση, υπάρχει μια ανισότητα που μπορεί να απειλήσει την εγκυρότητα της μελέτης. Οι ωφέλειες (δηλ., τα αγαθά ή οι υπηρεσίες που θεωρούνται επιθυμητές) της πειρα-

ματικής μεταχείρισης πρέπει να κατανέμονται εξίσου ανάμεσα στις ομάδες της μελέτης. Για να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα, οι ερευνητές χρησιμοποιούν ομάδες σύγκρισης (π.χ., η μια ομάδα παρακολουθεί την παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία, ενώ στην άλλη δίνεται κάποιο ενημερωτικό φυλλάδιο για τα προβλήματα του εφηβικού καπνίσματος), έτσι ώστε όλες οι ομάδες να δέχονται κάποιες ωφέλειες κατά τη διάρκεια ενός πειράματος.

- **Αντισταθμιστική αντιπαλότητα.** Αν ανακοινώσετε δημοσίως αναθέσεις στην ομάδα ελέγχου και στην πειραματική ομάδα, μπορεί να αναπτυχθεί αντισταθμιστική αντιπαλότητα ανάμεσα στις ομάδες επειδή η ομάδα ελέγχου πιστεύει ότι είναι "ριγμένη". Οι ερευνητές μπορούν να προσπαθήσουν να αποφύγουν αυτή την απειλή επιχειρώντας να μειώσουν την επίγνωση και τις προσδοκίες των αναμενόμενων ωφελειών από την πειραματική μεταχείριση.
- **Πικρία και πτώση ηθικού.** Όταν χρησιμοποιείται μια ομάδα ελέγχου, τα μέλη της μπορεί να αισθανθούν πικρία και πτώση του ηθικού επειδή αντιλαμβάνονται ότι δέχονται μια λιγότερο επιθυμητή μεταχείριση από ό,τι άλλες ομάδες. Μία αντιμετώπιση για την απειλή αυτή είναι να παρέχουν οι πειραματικοί ερευνητές μια μεταχείριση σε αυτή την ομάδα μετά το τέλος του πειράματος (π.χ., μετά το πείραμα, όλες οι τάξεις παρακολουθούν την παράδοση πάνω στους κινδύνους που συνεπάγεται το κάπνισμα για την υγεία). Οι ερευνητές μπορούν επίσης να παρέχουν υπηρεσίες εξίσου ελκυστικές με την πειραματική μεταχείριση αλλά που δεν θα κατευθύνονται προς το ίδιο αποτέλεσμα με τη μεταχείριση (π.χ., μια συζήτηση μέσα στην τάξη για τους κινδύνους της εφηβικής οδήγησης με φίλους).

Η παρακάτω κατηγορία αφορά απειλές που συνήθως προκύπτουν κατά τη διάρκεια ενός πειράματος και σχετίζονται με τις διαδικασίες της μελέτης:

- **Έλεγχοι.** Μια πιθανή απειλή για την εσωτερική εγκυρότητα είναι ότι οι συμμετέχοντες μπορεί να εξοικειωθούν με τις μετρήσεις των αποτελεσμάτων και να θυμούνται τις απαντήσεις κατά τους μεταγενέστερους ελέγχους. Κατά τη διάρκεια κάποιων πειραμάτων, το αποτέλεσμα μετριέται περισσότερες από μία φορές, όπως στους προελέγχους (π.χ., επαναλαμβανόμενες μετρήσεις του αριθμού των τσιγάρων που καπνίζονται). Για να αντιμετωπίσουν αυτή την κατάσταση, οι πειραματικοί ερευνητές μετρούν το αποτέλεσμα λιγότερο συχνά και χρησιμοποιούν διαφορετικά στοιχεία στην τελική μέτρηση από εκείνα που χρησιμοποιήθηκαν σε προγενέστερα τεστ.
- **Χρήση οργάνων.** Ανάμεσα στην πραγματοποίηση ενός προελέγχου και ενός μεταελέγχου, το εργαλείο μπορεί να αλλάξει, κάτι που αποτελεί μια πιθανή απειλή για την εσωτερική εγκυρότητα του πειράματος. Για παράδειγμα, οι παρατηρητές μπορεί να γίνουν πιο έμπειροι κατά το χρονικό διάστημα ανάμεσα σε έναν προέλεγχο και έναν μεταέλεγχο, και να αλλάξουν τις διαδικασίες βαθμολόγησης που χρησιμοποιούν (π.χ., οι παρατηρητές αλλάζουν τόπο παρατήρησης του εφηβικού καπνίσματος). Λιγότερο συχνά, μπορεί να αλλάξει το εργαλείο μέτρησης, έτσι οι κλίμακες που χρησιμοποιούνται στον προέλεγχο και στο μεταέλεγχο είναι διαφορετικές. Για να αποφύγετε αυτό το πιθανό πρόβλημα, τυποποιείτε τις διαδικασίες έτσι ώστε να χρησιμοποιείτε τις ίδιες κλίμακες παρατήρησης ή το ίδιο εργαλείο σε όλο το πείραμα.

Απειλές για την Εξωτερική Εγκυρότητα

Αποκλείοντας τους εξωτερικούς παράγοντες και υποθέτοντας ότι η μεταχείριση επηρεάζει το αποτέλεσμα, οι ερευνητές διατυπώνουν ισχυρισμούς για τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων. Οι απειλές για την εξωτερική εγκυρότητα (threats to external validity) είναι προβλήματα που απειλούν την ικανότητά μας να καταλήγουμε σε σωστά συμπεράσματα από τα δεδομένα του δείγματος σε άλλα άτομα, σε άλλα περιβάλλοντα, και σε άλλες μεταβλητές μεταχείρισης και μετρήσεις. Σύμφωνα με τους Cook και Campbell (1979), οι απειλές που μπορούν να επηρεάσουν αυτή τη γενικευσιμότητα είναι τρεις:

- **Αλληλεπίδραση επιλογής και μεταχείρισης.** Αυτή η απειλή για την εξωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στην ανικανότητα γενίκευσης πέρα από τις ομάδες που συμμετέχουν στο πείραμα, όπως σε άλλες φυλετικές, κοινωνικές, ηλικιακές ομάδες, ή σε ομάδες με βάση το φύλο και την προσωπικότητα. Μία στρατηγική που χρησιμοποιούν οι ερευνητές για να αυξήσουν τη γενικευσιμότητα είναι να κάνουν τη συμμετοχή στο πείραμα όσο το δυνατόν πιο εύκολη για όλα τα άτομα ενός πληθυσμού.

- **Αλληλεπίδραση περιβάλλοντος και μεταχείρισης.** Αυτή η απειλή για την εξωτερική εγκυρότητα προκύπτει από την αδυναμία γενίκευσης από το περιβάλλον στο οποίο πραγματοποιήθηκε ένα πείραμα σε ένα άλλο περιβάλλον. Για παράδειγμα, τα ιδιωτικά λύκεια μπορεί να είναι διαφορετικά από τα δημόσια, και τα αποτελέσματα στο πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος ίσως να μην ισχύουν έξω από το δημόσιο σχολείο όπου ο ερευνητής διεξάγει το πείραμα. Η απειλή αυτή μπορεί να είναι επίσης αποτέλεσμα της προσπάθειας γενίκευσης των αποτελεσμάτων από ένα φορέα σε κάποιον άλλο. Για παράδειγμα, δεν μπορείτε να γενικεύσετε τις επιδράσεις της μεταχείρισης τις οποίες διαπιστώνετε κατά τη μελέτη ολόκληρων σχολικών περιφερειών σε συγκεκριμένα λύκεια. Η πρακτική λύση σε μια αλληλεπίδραση περιβάλλοντος και μεταχείρισης είναι να αναλύσει ο ερευνητής την επίδραση της μεταχείρισης σε κάθε τύπο περιβάλλοντος.
- **Αλληλεπίδραση ιστορικού και μεταχείρισης.** Αυτή η απειλή στην εξωτερική εγκυρότητα αναπτύσσεται όταν ο ερευνητής προσπαθεί να γενικεύσει τα ευρήματα σε παρελθοντικές και σε μελλοντικές καταστάσεις. Μπορεί να διεξαχθούν πειράματα σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή (π.χ., στην αρχή του σχολικού έτους) και ίσως να μη δώσουν παρόμοια αποτελέσματα αν διεξαχθούν νωρίτερα (π.χ., οι μαθητές που πηγαίνουν στο σχολείο το καλοκαίρι μπορεί να διαφέρουν από τους μαθητές που πηγαίνουν στο σχολείο κανονικά το χειμώνα) ή αργότερα (π.χ., κατά τις διακοπές του εξαμήνου). Μια λύση είναι η επανάληψη της μελέτης σε άλλη χρονική περίοδο, αντί να γίνει προσπάθεια γενίκευσης των αποτελεσμάτων από τη μια περίοδο στην άλλη.

Στο πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος, ο ερευνητής πρέπει να είναι προσεκτικός όσον αφορά στη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε άλλα λύκεια, σε άλλους μαθητές που διδάσκονται αγωγή υγείας, και σε άλλες περιστάσεις στις οποίες γίνονται συζητήσεις σχετικά με τους κινδύνους από το κάπνισμα. Η συμπεριφορά των εφήβων που καπνίζουν μπορεί να αλλάξει εξαιτίας παραγόντων που σχετίζονται με το κόστος των τσιγάρων, την αποδοκιμασία των γονέων και τη διαφήμιση. Λόγω αυτών των παραγόντων, είναι δύσκολο να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα από το πείραμα της αγωγής υγείας σε άλλες περιστάσεις.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΩΝ;

Παρόλο που όλα τα πειράματα έχουν κοινά χαρακτηριστικά, η χρήση και οι εφαρμογές τους διαφέρουν ανάλογα με το είδος του σχεδιασμού που χρησιμοποιείται. Οι πιο συνηθισμένοι σχεδιασμοί που θα βρείτε στην εκπαιδευτική έρευνα είναι οι εξής:

- Διομαδικοί Σχεδιασμοί
 - Πραγματικά πειράματα (προέλεγχος και μεταέλεγχος, μεταέλεγχος μόνο)
 - Οιονεί πειράματα (προέλεγχος και μεταέλεγχος, μεταέλεγχος μόνο)
 - Παραγοντικοί σχεδιασμοί
- Ενδοομαδικοί ή Ατομικοί Σχεδιασμοί
 - Πειράματα χρονολογικής σειράς (διακεκομμένα, ισοδύναμα)
 - Πειράματα επαναλαμβανόμενων μετρήσεων
 - Πειράματα μεμονωμένου υποκειμένου

Το να μπορείτε να αναγνωρίζετε αυτά τα είδη σχεδιασμών και τα κύρια χαρακτηριστικά τους θα σας βοηθήσει να επιλέξετε τον κατάλληλο σχεδιασμό για τη μελέτη σας ή θα επιτρέψει τη στοχαστική αξιολόγηση ενός πειραματικού σχεδιασμού που χρησιμοποιείται σε κάποια δημοσιευμένη μελέτη.

Ένα βασικό σύνολο κριτηρίων για τη διαφοροποίηση τύπων πειραματικών σχεδιασμών παρουσιάζεται στον Πίνακα 10.1. Καθώς συζητάμε κάθε έναν από τους σχεδιασμούς, έχετε τα κριτήρια αυτά στο μυαλό σας για να σας βοηθήσουν να τους ξεχωρίσετε. Οι σχεδιασμοί διαφοροποιούνται με βάση αρκετά χαρακτηριστικά, όπως φαίνεται στην πρώτη στήλη του Πίνακα 10.1:

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.1

Είδη Πειραματικών Σχεδιασμών

	Πραγματικό Πείραμα	Οιονεί Πείραμα	Παραγοντικό	Χρονολογικής Σειράς	Επαναλαμβανόμενων Μετρήσεων	Μεμονωμένου Υποκειμένου
Τυχαία επιλογή;	Ναι	Όχι	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί	Όχι	Όχι	Όχι
Αριθμός ομάδων/ατόμων που συγκρίνονται;	Δύο ή περισσότερες/α	Δύο ή περισσότερες/α	Δύο ή περισσότερες/α	Μία ομάδα	Μία ομάδα	Μελετάται ένα άτομο τη φορά
Αριθμός παρεμβάσεων που χρησιμοποιούνται;	Μία ή δύο παρεμβάσεις	Μία ή περισσότερες παρεμβάσεις	Δύο ή περισσότερες παρεμβάσεις	Δύο ή περισσότερες παρεμβάσεις	Δύο ή περισσότερες παρεμβάσεις	Μία ή περισσότερες παρεμβάσεις
Αριθμός φορών που μετρίονται/παρτηρούνται οι εξαρτημένες μεταβλητές;	Μία φορά	Μία φορά	Μία φορά	Μετά από κάθε παρέμβαση	Μετά από κάθε παρέμβαση	Πολλαπλά σημεία
Έλεγχος που χρησιμοποιούνται συνήθως;	Προέλεγχος, συνταίριασμα, ομαδοποίηση, συμμεταβλητές	Προέλεγχος, συνταίριασμα, ομαδοποίηση, συμμεταβλητές	Προέλεγχος, συνταίριασμα, ομαδοποίηση, συμμεταβλητές	Ο έλεγχος γίνεται στην ίδια ομάδα	Συμμεταβλητές	Ο έλεγχος γίνεται στα ίδια άτομα

- Η τυχαία κατανομή ατόμων σε ομάδες.
- Ο αριθμός των ομάδων ή των ατόμων που συγκρίνονται.
- Ο αριθμός των παρεμβάσεων που χρησιμοποιούνται από τον ερευνητή.
- Ο αριθμός των φορών που μετρίεται ή παρατηρείται η εξαρτημένη μεταβλητή.
- Ο έλεγχος εξωτερικών μεταβλητών.

Για κάθε σχεδιασμό που εξετάζεται στις παρακάτω σελίδες, θα παρουσιαστούν τα κύρια χαρακτηριστικά, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του. Μεταξύ των μειονεκτημάτων είναι οι πιθανές απειλές που παρουσιάζει για την εσωτερική εγκυρότητα – μια παράμετρος που εξετάστηκε ήδη – αλλά τώρα σε σχέση με κάθε συγκεκριμένο σχεδιασμό. Ο Πίνακας 10.2 δίνει μια σύνοψη των απειλών για κάθε σχεδιασμό όσον αφορά στην εσωτερική εγκυρότητα.

Θυμηθείτε ότι η Μαρία μελέτησε δύο τάξεις που παρακολουθούσαν το μάθημα της αγωγής υγείας για το πείραμά της. Έδωσε στη μία τάξη το καθιερωμένο πρόγραμμα διδασκαλίας πάνω στην αγωγή υγείας, και στην άλλη το πρόγραμμα αυτό συν μια σειρά μαθημάτων για τους κινδύνους των όπλων για τους εφήβους. Ποιο είδος πειραματικού σχεδιασμού πρέπει να χρησιμοποιήσει; Η Μαρία έχει ένα διομαδικό σχεδιασμό (ένα οιονεί πείραμα) χωρίς τυχαία κατανομή επειδή χρησιμοποιεί δύο ακέραιες τάξεις στο πείραμά της. Καθώς διαβάζετε τη συζήτηση πάνω σε ένα διομαδικό σχεδιασμό, δείτε πώς θα καταλήγατε στην ίδια απόφαση.

Διομαδικοί Σχεδιασμοί

Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενοι σχεδιασμοί στην εκπαίδευση είναι εκείνοι με τους οποίους ο ερευνητής συγκρίνει δύο ή περισσότερες ομάδες. Τα παραδείγματα σε όλο το παρόν κεφάλαιο υπογραμμίζουν τη σημασία των σχεδιασμών αυτών. Θα ξεκινήσουμε με τον ακριβέστερο διομαδικό σχεδιασμό (between-group design) που είναι διαθέσιμος στον εκπαιδευτικό ερευνητή: το πραγματικό πείραμα.

Πραγματικά Πειράματα

Τα πραγματικά πειράματα αποτελούν τους ακριβέστερους και ισχυρότερους πειραματικούς σχεδιασμούς επειδή εξισώνουν τις ομάδες μέσω της τυχαίας ένταξης των ατόμων σε αυτές. Η διαδικασία για τη διεξαγωγή σημαντικών μορφών των πραγματικών και των οιονεί πειραμάτων, αν τα δει κανείς από την άποψη των δραστηριοτήτων από την αρχή μέχρι το τέλος

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.2

Είδη Πειραματικών Σχεδιασμών

	Πραγματικό Πείραμα	Οιονεί Πείραμα	Παραγοντικό	Χρονολογικής Σειράς	Επαναλαμβανόμενων Μετρήσεων	Μεμονωμένου Υποκειμένου
Για τους Συμμετέχοντες:						
Ιστορικό	Ελέγχεται	Πιθανή απειλή	Ελέγχεται, αν γίνει τυχαία κατάταξη	Μπορεί να αποτελέσει απειλή αν δεν χρησιμοποιηθούν σύντομα διαστήματα	Μπορεί να αποτελέσει απειλή αν δεν χρησιμοποιηθούν σύντομα διαστήματα	Πιθανή απειλή
Ωρίμαση	Ελέγχεται	Πιθανή απειλή	Ελέγχεται, τυχαία κατάταξη	Μπορεί να ελεγχθεί αν ανιχνευτεί κάποιο σχήμα που επανέρχεται	Ελέγχεται	Ελέγχεται
Παλινδρόμηση	Ελέγχεται	Πιθανή απειλή	Ελέγχεται, τυχαία κατάταξη	Μπορεί να ελέγξει αν παρατηρηθούν ασυνήθιστες τιμές	Ελέγχεται	Ελέγχεται
Επιλογή	Ελέγχεται	Πιθανή απειλή	Ελέγχεται, αν γίνει τυχαία κατάταξη	Ελέγχεται	Ελέγχεται	Ελέγχεται
Πειραματική θνησιμότητα	Ελέγχεται	Πιθανή απειλή	Ελέγχεται, αν γίνει τυχαία κατάταξη	Μπορεί να ελεγχθεί αν παρατηρηθεί ότι κάποια άτομα εγκαταλείπουν	Ελέγχεται	Ελέγχεται
Αλληλεπίδραση της επιλογής και της ωρίμασης, του ιστορικού και της χρήσης εργαλείων	Ελέγχεται	Πιθανή απειλή	Ελέγχεται, αν γίνει τυχαία κατάταξη	Ελέγχεται	Ελέγχεται	Ελέγχεται
Για τις Διαδικασίες:						
Έλεγχος	Πιθανή απειλή αν χρησιμοποιηθεί αρχική και τελική μέτρηση	Πιθανή απειλή αν χρησιμοποιηθεί αρχική και τελική μέτρηση	Πιθανή απειλή αν χρησιμοποιηθεί αρχική και τελική μέτρηση	Με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις και παρατηρήσεις από πριν (διακεκομμένος σχεδιασμός), πιθανώς μειώνεται με τον καιρό	Πιθανή απειλή αν το εργαλείο ή οι διαδικασίες παρατήρησης αλλάξουν	Ελέγχεται
Χρήση εργαλείων	Πιθανή απειλή αν το εργαλείο ή οι διαδικασίες παρατήρησης αλλάξουν	Πιθανή απειλή αν το εργαλείο ή οι διαδικασίες παρατήρησης αλλάξουν	Πιθανή απειλή αν το εργαλείο ή οι διαδικασίες παρατήρησης αλλάξουν	Μπορεί να ελεγχθεί αν παρακολουθούνται οι διαδικασίες	Μπορεί να ελεγχθεί αν παρακολουθούνται οι διαδικασίες	Μπορεί να αποτελέσει απειλή αν χρησιμοποιούνται πολλές παρεμβάσεις

του πειράματος, παρουσιάζεται στον Πίνακα 10.3. Στα πραγματικά πειράματα (true experiments), ο ερευνητής εντάσσει τυχαία τους συμμετέχοντες στις διαφορετικές συνθήκες της πειραματικής μεταβλητής. Τα άτομα στην πειραματική ομάδα δέχονται την πειραματική μεταχείριση, ενώ εκείνα στην ομάδα ελέγχου όχι. Αφού οι ερευνητές πραγματοποιήσουν τη μεταχείριση, συλλέγουν τους μέσους όρους (ή τις μέσες τιμές) σε ένα μεταελέγχο. Μια παραλλαγή αυτού του σχεδιασμού είναι η εξασφάλιση μετρήσεων ή παρατηρήσεων προελέγχου καθώς και μεταελέγχου. Όταν οι πειραματιστές συλλέγουν τιμές προελέγχων, μπορεί να συγκρίνουν τις καθαρές τιμές (τις διαφορές ανάμεσα στις τιμές των προελέγχων και των με-

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.3				
Είδη Διομαδικών Σχεδιασμών				
Πραγματικοί Πειραματικοί Σχεδιασμοί				
Σχεδιασμός Προελέγχου και Μεταελέγχου			Χρόνος	
Τυχαία ένταξη	Ομάδα Ελέγχου	Προελέγχος	Καμία Μεταχείριση	Μεταελέγχος
Τυχαία ένταξη	Πειραματική Ομάδα	Προελέγχος	Πειραματική Μεταχείριση	Μεταελέγχος
Σχεδιασμός Μεταελέγχου Μόνο			Χρόνος	
Τυχαία ένταξη	Ομάδα Ελέγχου	Καμία Μεταχείριση	Μεταελέγχος	
Τυχαία ένταξη	Πειραματική Ομάδα	Πειραματική Μεταχείριση	Μεταελέγχος	
Οιονεί Πειραματικοί Σχεδιασμοί				
Σχεδιασμός Προελέγχου και Μεταελέγχου			Χρόνος	
Επιλογή Ομάδας Ελέγχου	Προελέγχος	Καμία Μεταχείριση	Μεταελέγχος	
Επιλογή Πειραματικής Ομάδας	Προελέγχος	Πειραματική Μεταχείριση	Μεταελέγχος	
Σχεδιασμός Μεταελέγχου Μόνο			Χρόνος	
Επιλογή Ομάδας Ελέγχου		Καμία Μεταχείριση	Μεταελέγχος	
Επιλογή Πειραματικής Ομάδας		Πειραματική Μεταχείριση	Μεταελέγχος	

ταελέγχων). Εναλλακτικά, οι ερευνητές μπορεί να συσχετίσουν τις τιμές του προελέγχου για την ομάδα ελέγχου και την πειραματική ομάδα για να διαπιστώσουν αν είναι στατιστικά παρόμοιες, και έπειτα να συγκρίνουν του μεταελέγχου των δύο ομάδων. Σε πολλά πειράματα, ο προελέγχος αποτελεί μια συμμεταβλητή και ελέγχεται στατιστικά από τον ερευνητή.

Επειδή η ένταξη των ατόμων σε ομάδες είναι τυχαία, η ισχύς των περισσότερων απειλών εσωτερικής εγκυρότητας ατονεί. Η τυχαιοποίηση ή η εξίσωση των ομάδων ελαχιστοποιεί την πιθανότητα απειλών λόγω ιστορικού, ωρίμασης, επιλογής και των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στην επιλογή και άλλες απειλές. Οι απειλές μεταχείρισης, όπως η διάδοση, η αντιπαλότητα, η πικρία και η πτώση του ηθικού, και η αντισταθμιστική εξίσωση, είναι όλες πιθανές σε ένα διομαδικό σχεδιασμό, επειδή περιλαμβάνονται δύο ή περισσότερες ομάδες σε αυτόν. Όταν τα πραγματικά πειράματα περιλαμβάνουν μόνο το μεταελέγχο, αυτό μειώνει τις απειλές του τεστ, της χρήσης του εργαλείου και της παλινδρόμησης, επειδή δεν χρησιμοποιείται προελέγχος. Αν χρησιμοποιείται προελέγχος, εισάγει όλους αυτούς τους παράγοντες ως πιθανές απειλές στην εγκυρότητα. Η χρήση εργαλείου περιλαμβάνεται ως πιθανή απειλή στα περισσότερα πειράματα. Όμως, αν οι ερευνητές χρησιμοποιούν το ίδιο ή παρόμοιο εργαλείο για τον προελέγχο και το μεταελέγχο, ή αν ορίσουν τυποποιημένες διαδικασίες κατά τη διάρκεια της μελέτης, μπορούν να διατηρήσουν σε κατώτατο επίπεδο αυτού του είδους τις απειλές.

Οιονεί Πειράματα

Στην εκπαίδευση, προκύπτουν πολλές πειραματικές καταστάσεις στις οποίες οι ερευνητές πρέπει να χρησιμοποιούν αμέραιες ομάδες. Αυτό μπορεί να συμβεί λόγω της διαθεσιμότητας των συμμετεχόντων ή επειδή το πλαίσιο απαγορεύει τον τεχνητό σχηματισμό ομάδων. Τα *οιονεί πειράματα* (quasi-experiments) περιλαμβάνουν την ένταξη των συμμετεχόντων σε ομάδες, αλλά όχι με τυχαίο τρόπο. Αυτό συμβαίνει επειδή ο πειραματιστής δε μπορεί να

δημιουργήσει τεχνητά ομάδες για το πείραμα. Για παράδειγμα, η μελέτη ενός καινούριου προγράμματος μαθηματικών μπορεί να απαιτεί τη χρήση των υπάρχοντων τάξεων της τετάρτης δημοτικού, και τον ορισμό μίας από αυτές ως πειραματικής ομάδας και μιας άλλης ως ομάδας ελέγχου. Η τυχαία ένταξη μαθητών στις δύο ομάδες θα προκαλούσε διάσπαση της μάθησης μέσα στην τάξη. Επειδή οι εκπαιδευτικοί συχνά χρησιμοποιούν αμέραιες ομάδες (σχολεία, κολέγια ή σχολικές περιφέρειες) στα πειράματα, οι οιονεί πειραματικοί σχεδιασμοί χρησιμοποιούνται συχνά.

Επιστρέφοντας στον Πίνακα 10.3, βλέπουμε ότι μπορούμε να εφαρμόσουμε την προσέγγιση του σχεδιασμού προελέγχου-μεταελέγχου σε έναν οιονεί πειραματικό σχεδιασμό. Ο ερευνητής επιλέγει αμέραιες ομάδες ως πειραματικές και ελέγχου, κάνει έναν προελέγχο και στις δύο ομάδες, πραγματοποιεί τις δραστηριότητες μεταχείρισης με την πειραματική ομάδα μόνο, και έπειτα κάνει το μεταελέγχο για την αξιολόγηση των διαφορών ανάμεσα στις δύο ομάδες. Μια παραλλαγή αυτής της προσέγγισης, παρόμοια με το πραγματικό πείραμα, χρησιμοποιεί μόνο ένα μεταελέγχο στο σχεδιασμό.

Η οιονεί πειραματική προσέγγιση εισάγει σημαντικά περισσότερες απειλές στην εσωτερική εγκυρότητα από ό,τι το πραγματικό πείραμα. Επειδή ο ερευνητής δεν εντάσσει τυχαία τους συμμετέχοντες στις ομάδες, είναι πιθανή η εμφάνιση των απειλών της ωρίμασης, της επιλογής, της πειραματικής θνησιμότητας, και της αλληλεπίδρασης της επιλογής με άλλες απειλές. Τα άτομα που κατανέμονται στις δύο ομάδες μπορεί να υφίστανται τις επιδράσεις της επιλογής που δεν ελέγχονται κατά τη διάρκεια του πειράματος. Επειδή συγκρίνουμε δύο ομάδες, μπορεί να είναι επίσης παρούσες απειλές μεταχείρισης. Επιπλέον, όταν χρησιμοποιείται σχεδιασμός προελέγχου-μεταελέγχου, μπορεί να προκύψουν και επιπλέον απειλές λόγω ιστορικού, ελέγχου, χρήσης εργαλείου και παλινδρόμησης. Ενώ ο οιονεί πειραματικός σχεδιασμός έχει το πλεονέκτημα της χρήσης υπάρχουσών ομάδων σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, εισάγει πολλές απειλές τις οποίες πρέπει να λάβετε υπόψη στο σχεδιασμό του πειράματος.

Παραγοντικοί Σχεδιασμοί Σε μερικές πειραματικές περιπτώσεις, δεν αρκεί να γνωρίζουμε την επίδραση μίας μόνο μεταχείρισης σε κάποιο αποτέλεσμα. Στην πραγματικότητα, αρκετές μεταχειρίσεις μπορεί να παρέχουν μια καλύτερη εξήγηση για το αποτέλεσμα. Οι *παραγοντικοί σχεδιασμοί* (factorial designs) αντιπροσωπεύουν μια παραλλαγή του διομαδικού σχεδιασμού στα πλαίσια της οποίας ο ερευνητής μελετά δύο ή περισσότερες κατηγορικές, ανεξάρτητες μεταβλητές, που κάθε μία εξετάζεται σε δύο ή περισσότερα επίπεδα (Vogt & Johnson, 2011). Ο σκοπός αυτού του σχεδιασμού είναι να μελετηθούν οι ανεξάρτητες και οι ταυτόχρονες επιδράσεις δύο ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών μεταχείρισης σε ένα αποτέλεσμα.

Για παράδειγμα, στο πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος, ο ερευνητής ίσως θέλει να εξετάσει κάτι περισσότερο από την επίδραση του είδους διδασκαλίας (δηλ., παράδοση μαθήματος σχετικά με τους κινδύνους του καπνίσματος για την υγεία έναντι καθιερωμένου τρόπου παράδοσης) πάνω στη συχνότητα του καπνίσματος. Ας υποθέσουμε ότι ο πειραματιστής επιθυμεί να εξετάσει τη συνδυασμένη επιρροή του είδους της διδασκαλίας και του επιπέδου κατάθλιψης σε μαθητές (π.χ., υψηλές, μεσαίες και χαμηλές τιμές σε μια κλίμακα κατάθλιψης) στα ποσοστά του καπνίσματος (όπως στο μεταελέγχο). Ας υποθέσουμε επίσης ότι ο ερευνητής έχει ένα λόγο να πιστεύει ότι η κατάθλιψη αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα στα ποσοστά του εφηβικού καπνίσματος, αλλά ότι η "αλληλεπίδραση" ή ο συνδυασμός της με το είδος του καπνίσματος είναι κάτι άγνωστο. Η μελέτη αυτού του ερευνητικού προβλήματος απαιτεί παραγοντικό σχεδιασμό. Έτσι, η "κατάθλιψη" αποτελεί μια μεταβλητή ομαδοποίησης ή μεσολάβησης, και ο ερευνητής εντάσσει τυχαία την κάθε "ομάδα" (υψηλή, μέτρια, χαμηλή) σε κάθε ομάδα διδασκαλίας που δέχεται τη μεταχείριση. Ο σχεδιασμός αυτός έχει το πλεονέκτημα ότι διαθέτει ένα υψηλό επίπεδο ελέγχου στο πείραμα. Επιτρέπει στον ερευνητή να εξετάσει το συνδυασμό ή την αλληλεπίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών για την καλύτερη κατανόηση των απο-τελεσμάτων του πειράματος. Αν χρησιμοποιείται μόνο μεταελέγχο, δεν υπάρχουν οι απειλές του ελέγχου και της χρήσης εργαλείου για την εσωτερική εγκυρότητα. Αν εντάξετε τυχαία τα άτομα σε ομάδες, ελαχιστοποιείτε τις απειλές που σχετίζονται με τους συμμετέχοντες και τις εμπειρίες τους (ιστορικό, ωρίμαση, παλινδρόμηση, επιλογή, πειραματική θνησιμότητα, και αλληλεπίδραση επιλογής και άλλων παραγόντων).

Ωστόσο, με πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές σε έναν πειραματικό σχεδιασμό, οι στατιστικές διαδικασίες γίνονται πολύπλοκότερες και τα πραγματικά αποτελέσματα κατανοούνται δυσκολότερα. Τί σημαίνει, για παράδειγμα, ότι η κατάθλιψη και το είδος διδασκαλίας αλλη-

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.4

Ομάδες Παραγοντικού Σχεδιασμού Ενταγμένες σε Δύο Συνθήκες

	Βαθμός Κατάθλιψης	Είδος Διδασκαλίας	Εξαρτημένη Μεταβλητή
Ομάδα 1	Χαμηλές τιμές κατάθλιψης	Παρακολουθεί παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία	Μεταέλεγχος (τιμές στο εργαλείο που μετρά το κάπνισμα)
Ομάδα 2	Μεσαίες τιμές κατάθλιψης	Παρακολουθεί παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία	Μεταέλεγχος (τιμές στο εργαλείο που μετρά το κάπνισμα)
Ομάδα 3	Υψηλές τιμές κατάθλιψης	Παρακολουθεί παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία	Μεταέλεγχος (τιμές στο εργαλείο που μετρά το κάπνισμα)
Ομάδα 4	Χαμηλές τιμές κατάθλιψης	Παρακολουθεί την καθιερωμένη παράδοση	Μεταέλεγχος (τιμές στο εργαλείο που μετρά το κάπνισμα)
Ομάδα 5	Μεσαίες τιμές κατάθλιψης	Παρακολουθεί την καθιερωμένη παράδοση	Μεταέλεγχος (τιμές στο εργαλείο που μετρά το κάπνισμα)
Ομάδα 6	Υψηλές τιμές κατάθλιψης	Παρακολουθεί την καθιερωμένη παράδοση	Μεταέλεγχος (τιμές στο εργαλείο που μετρά το κάπνισμα)

λεπιδρούν και επηρεάζουν τα ποσοστά καπνίσματος στους εφήβους; Ποια ανεξάρτητη μεταβλητή είναι σημαντικότερη, και γιατί; Καθώς οι ερευνητές χειρίζονται επιπλέον ανεξάρτητες μεταβλητές, χρειάζονται περισσότεροι συμμετέχοντες σε κάθε ομάδα για στατιστικούς ελέγχους, και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων γίνεται πολυπλοκότερη. Λόγω αυτής της πολυπλοκότητας, οι παραγοντικοί σχεδιασμοί συνήθως περιλαμβάνουν το πολύ τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές, τις οποίες χειρίζεται ο ερευνητής.

Ας εξετάσουμε προσεκτικότερα τα στάδια στη διαδικασία εφαρμογής ενός παραγοντικού σχεδιασμού. Ο ερευνητής προσδιορίζει ένα ερευνητικό ερώτημα, το οποίο περιλαμβάνει δύο ανεξάρτητες και μία εξαρτημένη μεταβλητή, όπως, "διαφέρουν τα ποσοστά του καπνίσματος στα πλαίσια των διαφορετικών συνδυασμών του είδους διδασκαλίας και των επιπέδων κατάθλιψης;".

Για να απαντήσει σε αυτό το ερώτημα, ο ερευνητής προσδιορίζει τα επίπεδα κάθε παράγοντα ή ανεξάρτητης μεταβλητής:

- **Παράγοντας 1.** Είδη διδασκαλίας
 - Επίπεδο 1 - παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία στο μάθημα της αγωγής υγείας
 - Επίπεδο 2 - μια καθιερωμένη παράδοση στο μάθημα της αγωγής υγείας
- **Παράγοντας 2.** Επίπεδα κατάθλιψης
 - Επίπεδο 1 - υψηλό
 - Επίπεδο 2 - μεσαίο
 - Επίπεδο 3 - χαμηλό

Επειδή μετράτε δύο επίπεδα διδασκαλίας και τρία επίπεδα κατάθλιψης, ο σχεδιασμός ονομάζεται παραγοντικός σχεδιασμός δυο επί τρία. Γράφεται ως "2 x 3" για να δείξει τα επίπεδα που περιλαμβάνονται σε κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή. Με τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές, ο σχεδιασμός θα μπορούσε να είναι "2 x 3 x 4", με την τρίτη μεταβλητή να αποτελείται από 4 επίπεδα.

Στο σχεδιασμό 2 x 3, ο ερευνητής εντάσσει τους συμμετέχοντες σε έξι ομάδες, έτσι ώστε όλες οι ομάδες να δέχονται κάθε επίπεδο σε μία ανεξάρτητη μεταβλητή (π.χ., είδος διδασκαλίας) και κάθε επίπεδο στη δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή (π.χ., επίπεδο κατάθλιψης). Ο Πίνακας 10.4 δείχνει το σχηματισμό των έξι ομάδων και την κατανομή των συμμετεχόντων σε κάθε ομάδα με βάση τα τρία επίπεδα (δηλ., χαμηλό, μεσαίο και υψηλό) της κατάθλιψης και τα δύο επίπεδα (δηλ., παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία, καθιερωμένη παράδοση) της διδασκαλίας.

Κατά τη διαδικασία αυτή, ο ερευνητής δημιουργεί έξι ομάδες και εντάσσει καπνιστές μαθητές σε κάθε ομάδα. Όλοι οι μαθητές συμπληρώνουν πρώτα το εργαλείο που μετρά τα επίπεδα κατάθλιψής τους. Ο ερευνητής αθροίζει τις τιμές κάθε μαθητή και τους χωρίζει σε χαμηλή, μεσαία και υψηλή ομάδα με βάση τις τιμές τους στην κατάθλιψη. Επιπλέον, θυμόμαστε ότι η μελέτη μας διεξάγεται σε δύο ειδικά μαθήματα αγωγής υγείας. Στη μία τάξη, οι

μαθητές παρακολουθούν μια παράδοση πάνω στους κινδύνους του καπνίσματος για την υγεία. Στη δεύτερη τάξη, ο καθηγητής παράδίδει τα καθιερωμένα μαθήματα σχετικά με θέματα της αγωγής υγείας. Έτσι, στον παραγοντικό σχεδιασμό μας, τρεις ομάδες θα παρακολουθήσουν την παράδοση του μαθήματος της αγωγής υγείας με το νέο τρόπο και στις άλλες τρεις θα πραγματοποιηθούν οι καθιερωμένες παραδόσεις αγωγής υγείας. Η διαδικασία αυτή χρησιμοποιεί οιονεί πειραματική έρευνα, στην οποία ο ερευνητής χρησιμοποιεί ακέραιες τάξεις για το πείραμα (δύο τάξεις του λυκείου που παρακολουθούν το μάθημα της αγωγής υγείας).

Στο τέλος του πειράματος, ο ερευνητής ζητά από όλους τους συμμετέχοντες να επαναλάβουν τα τεστ. Αυτή η τελική μέτρηση θα ελέγξει το ποσοστό των ατόμων που καπνίζουν. Οι μέσες τιμές των ομάδων στο μεταέλεγχο οργανώνονται σε έξι κελιά για να απεικονιστούν οι διαφορές τους, όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.5. Ένα κελί αντιπροσωπεύει κάθε ομάδα στο πείραμα, και περιέχει τις μέσες τιμές για τα άτομα σε κάθε ομάδα. Μόλις υπολογιστούν οι μέσες τιμές, συγκρίνονται για να προσδιοριστεί αν είναι στατιστικά διαφορετικές. Η μηδενική υπόθεση θα ήταν ότι οι μέσες τιμές δεν είναι διαφορετικές, ενώ η εναλλακτική υπόθεση θα ήταν ότι υπάρχουν διαφορές.

Ας προσθέσουμε ένα ακόμα στοιχείο σε αυτή τη στατιστική περιγραφή των τιμών που παρατίθενται σε κελιά όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.5. Χρησιμοποιώντας την παραμετρική στατιστική διαδικασία ANOVA, ο ερευνητής εξετάζει την επίδραση κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής ξεχωριστά και σε συνδυασμό με την εξαρτημένη. Χρησιμοποιώντας ένα στατιστικό πρόγραμμα, η ανάλυση της διακύμανσης θα δώσει στατιστικά αποτελέσματα για τις κύριες επιδράσεις και για τις αλληλεπιδράσεις. Οι κύριες επιδράσεις (main effects) είναι η επιρροή κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής (π.χ., είδος διδασκαλίας ή βαθμός κατάθλιψης) στο αποτέλεσμα (π.χ., η εξαρτημένη μεταβλητή, ή το ποσοστό του καπνίσματος). Αλληλεπιδράσεις (interaction effects) υπάρχουν όταν η επιρροή πάνω σε μια ανεξάρτητη μεταβλητή εξαρτάται από (ή συμμεταβάλλεται με) την άλλη ανεξάρτητη μεταβλητή σε κάποιο πείραμα.

Οι ερευνητές συχνά αναπαριστούν σε ένα διάγραμμα τις κύριες επιδράσεις και τις αλληλεπιδράσεις για να βοηθήσουν τους αναγνώστες να τις απεικονίσουν νοερά. Τα διαγράμματα στο Σχήμα 10.6 απεικονίζουν τις πιθανές κύριες επιδράσεις και τις αλληλεπιδράσεις στο υποθετικό μας πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος. Το διάγραμμα (α) δείχνει τα αποτελέσματα των τιμών του μεταελέγχου (δηλ., το ποσοστό του καπνίσματος) και τα τρία επίπεδα κατάθλιψης. Ο ερευνητής απεικονίζει σε διαγράμματα τις τιμές για τις ομάδες που παρακολουθούν τόσο την παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία όσο και την καθιερωμένη παράδοση στο μάθημα της αγωγής υγείας. Όπως φαίνεται σε αυτό το διάγραμμα, ο βαθμός του καπνίσματος και για τις δύο ομάδες αυξάνεται με το επίπεδο της κατάθλιψης. Επειδή οι γραμμές είναι παράλληλες και δεν διασταυρώνονται, δεν υπάρχει αλληλεπίδραση.

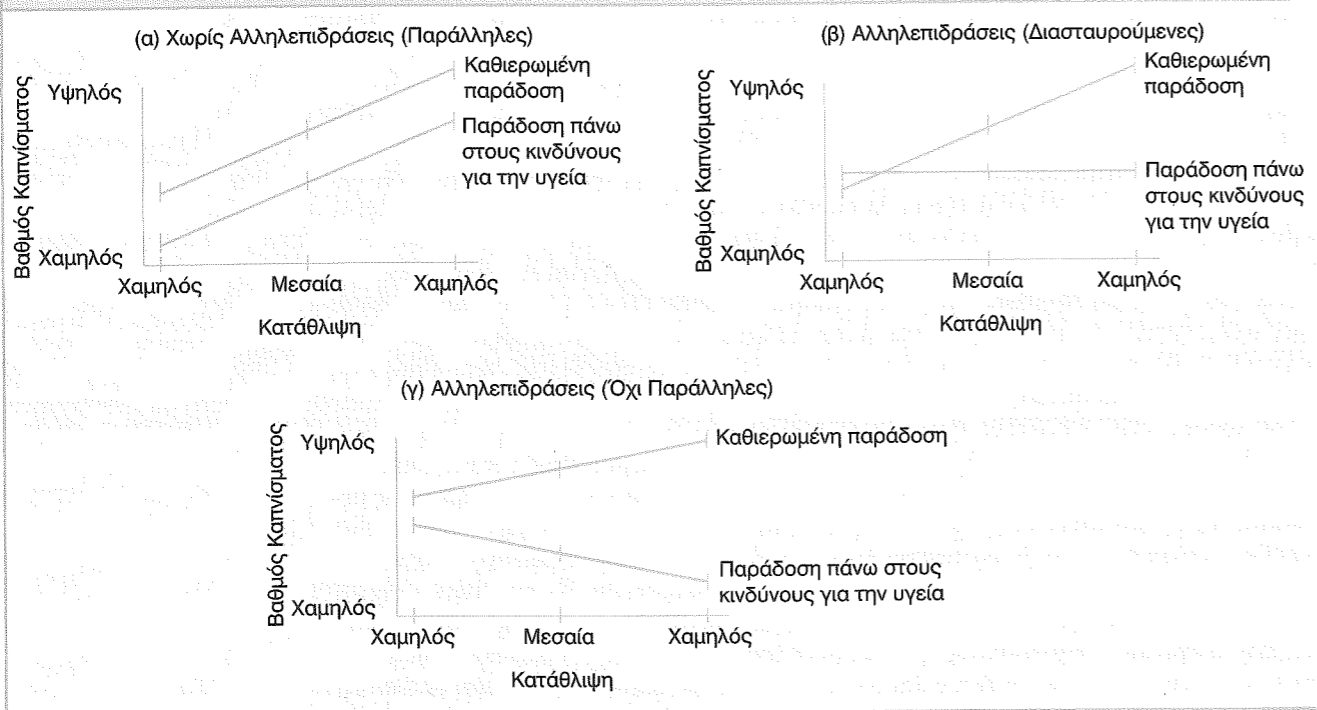
ΣΧΗΜΑ 10.5

Μέσες Τιμές και Κύριες Επιδράσεις στις Έξι Ομάδες στον Παραγοντικό Σχεδιασμό

	Κατάθλιψη			Κύριες Επιδράσεις στο Είδος Διδασκαλίας
	Χαμηλή	Μεσαία	Υψηλή	
Παράδοση για την υγεία	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	Κύριες Επιδράσεις στην Κατάθλιψη
Είδος Διδασκαλίας	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	
Καθιερωμένη παράδοση	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	Μέσο ποσοστό καπνίσματος	

ΣΧΗΜΑ 10.6

Διαγράμματα Τιμών που Δείχνουν τις Κύριες Επιδράσεις και τις Αλληλεπιδράσεις



Ωστόσο, τα αποτελέσματα του πειράματος θα μπορούσαν να είναι διαφορετικά, όπως φαίνεται στα διαγράμματα (β) και (γ). Στο διάγραμμα (β), τα ποσοστά του καπνίσματος για τις ομάδες που παρακολουθούν την καθιερωμένη παράδοση αυξάνονται καθώς αυξάνονται τα επίπεδα της κατάθλιψης. Εναλλακτικά, τα ποσοστά καπνίσματος για τους μαθητές που παρακολουθούν την παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία είναι σταθερά για κάθε επίπεδο κατάθλιψης. Όταν οι τιμές αυτές παριστάνονται σε διάγραμμα, οι γραμμές διασταυρώνονται, κάτι που φανερώνει μια αλληλεπίδραση. Στο διάγραμμα (γ), οι γραμμές και πάλι δεν είναι παράλληλες, κάτι που δείχνει ότι υπάρχει αλληλεπίδραση. Συνήθως, στους παραγοντικούς σχεδιασμούς, ο ερευνητής απεικονίζει με διαγράμματα αυτές τις τάσεις και εξηγεί τη σημασία του συνδυασμού των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Ενδοομαδικός ή Ατομικός Σχεδιασμός

Σε κάθε δεδομένο πείραμα, ο αριθμός των συμμετεχόντων μπορεί να είναι περιορισμένος και ίσως να μην είναι δυνατόν να συμμετέχουν περισσότερες από μία ομάδες. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι ερευνητές μελετούν μία ομάδα χρησιμοποιώντας έναν ενδοομαδικό πειραματικό σχεδιασμό (within-group experimental design). Επίσης, ο πειραματιστής μπορεί να εξετάσει μεμονωμένα άτομα (ενδοατομικός σχεδιασμός (within-individual design)). Αυτό το είδος σχεδιασμού παίρνει διάφορες μορφές: χρονολογική σειρά, επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, και σχεδιασμοί μεμονωμένου υποκειμένου.

Χρονολογική Σειρά

Όταν ένας πειραματικός ερευνητής έχει πρόσβαση σε μία μόνο ομάδα και μπορεί να τη μελετήσει κατά τη διάρκεια μιας περιόδου, ο σχεδιασμός χρονολογικής σειράς αποτελεί μια καλή πειραματική προσέγγιση. Ένας σχεδιασμός χρονολογικής σειράς (time series) περιλαμβάνει τη μελέτη μιας ομάδας, μέσα στο χρόνο, με πολλαπλές μετρήσεις ελέγχου-μεταελέγχου ή παρατηρήσεις που γίνονται από τον ερευνητή. Ο σχεδιασμός αυτός δεν απαιτεί πρόσβαση σε μεγάλους αριθμούς συμμετεχόντων, και απαιτείται μόνο μία ομάδα για τη μελέτη. Είναι ιδανικός για την εξέταση της αλλαγής σε ένα ολόκληρο σύστημα (π.χ., μια σχολική περιφέρεια) όπου θα ήταν δύσκολο να βρεθεί μια ομάδα ελέγχου ή κάποιοι φορείς πρόθυμοι

να συνεργαστούν. Ωστόσο, ο σχεδιασμός αυτός απαιτεί εντατική εργασία επειδή ο ερευνητής πρέπει να συγκεντρώσει δεδομένα από πολλαπλές μετρήσεις.

Αυτές οι πολλαπλές μετρήσεις θεωρούνται ως δύο σημαντικές παραλλαγές του σχεδιασμού αυτού. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 10.5, ο πρώτος είναι ο σχεδιασμός διακεκομμένης χρονολογικής σειράς (interrupted time series). Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τη μελέτη μιας ομάδας, την εξασφάλιση πολλαπλών μετρήσεων προελέγχου για μια χρονική περίοδο, την πραγματοποίηση μιας παρέμβασης (ή τη διακοπή των δραστηριοτήτων), και έπειτα τη μέτρηση των αποτελεσμάτων (ή μεταελέγχους) αρκετές φορές. Η ανάλυση των δεδομένων σε αυτό το παράδειγμα περιλαμβάνει την εξέταση των τιμών διαφοράς ανάμεσα στους προελέγχους και τους μεταελέγχους ή μόνο των τιμών των μεταελέγχων, και τη χρήση των προελέγχων ως συμμεταβλητών. Μια παραλλαγή, που επίσης φαίνεται στον Πίνακα 10.5, χρησιμοποιεί ένα σχεδιασμό ισοδύναμης χρονολογικής σειράς (equivalent time series), στον οποίο ο ερευνητής εναλλάσσει μια μεταχείριση με μια μέτρηση μεταελέγχου. Η ανάλυση των δεδομένων τότε περιλαμβάνει τη σύγκριση των τιμών του μεταελέγχου ή την παρουσίασή τους σε διάγραμμα, έτσι ώστε να διακρίνονται τα σχήματα που εμφανίζονται στα δεδομένα μέσα στο χρόνο.

Ο σχεδιασμός χρονολογικής σειράς επιτρέπει σημαντικό έλεγχο των απειλών για την εσω-τερική εγκυρότητα. Οι επιδράσεις του ιστορικού δεν είναι πάντοτε σαφείς. Οι επιδράσεις αυτές ελαχιστοποιούνται μέσω των σύντομων χρονικών διαστημάτων ανάμεσα στις μετρήσεις και τις παρατηρήσεις. Ωστόσο, οι απειλές για την εγκυρότητα μπορεί να προκύψουν λόγω της συνολικής έκτασης της συγκέντρωσης των δεδομένων στο σχεδιασμό αυτό. Η ωρίμαση των συμμετεχόντων μπορεί να αποτελεί ένα πρόβλημα, αν και ο ερευνητής μπορεί να εκτιμήσει τις αλλαγές στην ωρίμαση μελετώντας και απομακρύνοντάς τις με στατιστικούς τρόπους στο σχεδιασμό. Για να ελέγξουν τη στατιστική παλινδρόμηση, οι ερευνητές μπορούν επίσης να παρατηρήσουν τις τιμές στους προελέγχους και να κάνουν ελέγχους για ασυνήθιστες υψηλές ή χαμηλές τιμές. Επειδή μελετάται μόνο μία ομάδα, τα ζητήματα της επιλογής και της μεταχείρισης δεν είναι σχετικά, αν και τα άτομα μπορούν να επιλέξουν να εγκαταλείψουν τη μελέτη. Ο έλεγχος μπορεί να είναι ένα πρόβλημα, όμως οι επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ή παρατηρήσεις μέσα στο χρόνο ίσως μειώσουν τις επιδράσεις του ελέγχου. Όταν οι ερευνητές αλλάζουν το εργαλείο κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής πολλαπλών ελέγχων, ίσως επίσης εισάγουν απειλές για την εγκυρότητα.

Στο υποθετικό μας πείραμα στο μάθημα της αγωγής υγείας στο λύκειο, τα παραδείγματα ως τώρα περιλαμβάνουν τη μελέτη δύο τάξεων που παρακολουθούν το μάθημα (που πιθανώς διδάσκεται από τον ίδιο καθηγητή). Αν είναι μόνο μία τάξη διαθέσιμη, θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε ένα σχεδιασμό χρονολογικής σειράς που θα περιλάμβανε τη συγκέντρωση πολλών μετρήσεων της συμπεριφοράς των καπνιστών ως προελέγχους. Έπειτα ο καθηγητής θα διεξήγαγε την παρέμβαση "συζήτηση πάνω στους κινδύνους για την υγεία", και θα ακολουθούσαν πολλαπλές μετρήσεις της συμπεριφοράς των καπνιστών κατά τους μεταελέγχους. Ένα διάγραμμα αυτών των δεδομένων των προελέγχων και των μεταελέγχων θα αποκάλυπτε

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.5

Πειραματικοί Σχεδιασμοί Χρονολογικής Σειράς

Σχεδιασμός Διακεκομμένης Χρονολογικής Σειράς

Χρόνος							
Επιλογή Συμμετεχόντων στην Ομάδα	Αρχική Μέτρηση ή Παρατήρηση	Αρχική Μέτρηση ή Παρατήρηση	Αρχική Μέτρηση ή Παρατήρηση	Παρέμβαση	Τελική Μέτρηση ή Παρατήρηση	Τελική Μέτρηση ή Παρατήρηση	Τελική Μέτρηση ή Παρατήρηση

Σχεδιασμός Ισοδύναμης Χρονολογικής Σειράς

Χρόνος							
Επιλογή Συμμετεχόντων στην Ομάδα	Μέτρηση ή Παρατήρηση	Παρέμβαση	Μέτρηση ή Παρατήρηση	Παρέμβαση	Μέτρηση ή Παρατήρηση	Παρέμβαση	Μέτρηση ή Παρατήρηση

αν η παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία συνεισέφερε στη μείωση του καπνίσματος μεταξύ των μαθητών στην τάξη.

Επαναλαμβανόμενες Μετρήσεις

Ένας άλλος πειραματικός σχεδιασμός που έχει το πλεονέκτημα της χρήσης μόνο μίας ομάδας είναι ο σχεδιασμός επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (repeated measures design), όλα τα άτομα μέσα σε μία μόνο ομάδα συμμετέχουν σε όλες τις πειραματικές μεταχειρίσεις, με κάθε ομάδα να γίνεται η βάση για τον έλεγχο του εαυτού της. Ο ερευνητής συγκρίνει την απόδοση μιας ομάδας κάτω από μια πειραματική μεταχείριση με την απόδοσή της κάτω από μια άλλη μεταχείριση.

Ο πειραματιστής αποφασίζει να χρησιμοποιήσει πολλαπλές μεταχειρίσεις (όπως στους παραγοντικούς σχεδιασμούς), αλλά εφαρμόζει κάθε μία ξεχωριστά σε μία μόνο ομάδα. Μετά από κάθε χορήγηση, ο ερευνητής πραγματοποιεί μια μέτρηση ή μια παρατήρηση. Τα στάδια σ' αυτό το σχεδιασμό παρουσιάζονται στον Πίνακα 10.6.

Μετά από την επιλογή των συμμετεχόντων, ο ερευνητής αποφασίζει σχετικά με διάφορες πειραματικές μεταχειρίσεις για να διαπιστώσει την επίδραση της κάθε μιας σε ένα ή περισσότερα αποτελέσματα. Πραγματοποιείται μια μέτρηση αποτελέσματος ή μια παρατήρηση μετά την πρώτη πειραματική μεταχείριση, και έπειτα γίνεται μια δεύτερη μέτρηση αποτελέσματος ή παρατήρηση μετά τη δεύτερη μεταχείριση. Οι αλλαγές στις μετρήσεις των αποτελεσμάτων έπειτα αξιολογούνται για διαφορές από τη μια μεταχείριση στην άλλη.

Από την άποψη των απειλών για την εσωτερική εγκυρότητα, ο σχεδιασμός αυτός δεν επηρεάζεται από απειλές που σχετίζονται με τη σύγκριση ομάδων (δηλ., επιλογή, μεταχειρίσεις, παλινδρόμηση, πειραματική θνησιμότητα, ωρίμαση ή αλληλεπιδράσεις με την επιλογή). Χωρίς τη χρήση προελέγχου, ο έλεγχος και η χρήση εργαλείων δεν αποτελούν απειλές σε αυτό το σχεδιασμό. Το ιστορικό αποτελεί ένα πιθανό πρόβλημα δεδομένου ότι μπορεί να συμβούν γεγονότα κατά το πείραμα που αυξάνουν την πιθανότητα ύπαρξης εξωτερικών επιρροών στη μέτρηση του αποτελέσματος. Η μια πειραματική μεταχείριση μπορεί να επηρεάσει την επόμενη. Έτσι οι ερευνητές τείνουν να κάνουν τις μεταχειρίσεις όσο το δυνατόν πιο ξεχωριστές.

Για να εφαρμόσουμε αυτό το σχεδιασμό στο πείραμα αγωγής υγείας-καπνίσματος, ας υποθέσουμε ότι ο ερευνητής έχει πρόσβαση σε μία μόνο τάξη που παρακολουθεί το μάθημα της αγωγής υγείας και μπορεί να εφαρμόσει αρκετές μορφές παρεμβάσεων: μια παράδοση πάνω στους κινδύνους για την υγεία, κινούμενα σχέδια που παρουσιάζουν την "δυσάρεστη αναπνοή" στο ζευγάρι όταν το ένα άτομο καπνίζει, και φυλλάδια για το αυξανόμενο κόστος ενός πακέτου τσιγάρων. Παρατηρήστε σε αυτό το πείραμα ότι οι τρεις μεταχειρίσεις αφορούν όλες ζητήματα που σχετίζονται με το εφηβικό κάπνισμα, αλλά αποτελούν ξεχωριστούς προβληματισμούς (δηλ., υγεία, σχέσεις και κόστος). Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, ο ερευνητής ζητά από τον καθηγητή να εφαρμόσει κάθε παρέμβαση ξεχωριστά, και ο ερευνητής μετρά το ποσοστό του καπνίσματος μετά από κάθε παρέμβαση.

Σχεδιασμοί Μεμονωμένου Υποκειμένου

Στο πείραμά σας, υποθέστε ότι επιθυμείτε να μάθετε για τη συμπεριφορά μεμονωμένων ατόμων ξεχωριστά ή μέσα σε ομάδες. Έχετε επίσης την ευκαιρία να παρατηρήσετε τη συμπεριφορά τους μέσα στο χρόνο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι πειραματικοί σχεδιασμοί μεμονωμένου υποκειμένου είναι ιδανικοί. Είναι καλά θεμελιωμένοι στην ανάλυση συμπεριφοράς, στη θετική υποστήριξη συμπεριφοράς, και στην ειδική εκπαίδευση, στην εκπαίδευση για χαρισματικά άτομα, και στους σχετικούς τομείς (Simonsen & Little, 2011). Οι σχεδιασμοί

μεμονωμένου υποκειμένου είναι κατάλληλοι για θεραπευτικές παρεμβάσεις σε τομείς όπως η σχολική συμβουλευτική, η συμβουλευτική σταδιοδρομίας και η κλινική συμβουλευτική (Foster, 2010). Είναι ιδιαίτερα κατάλληλοι για εξαιρετικούς πληθυσμούς (π.χ., χαρισματικούς μαθητές) επειδή επιτρέπουν τη χρήση ενός μικρού μεγέθους δείγματος με υψηλή, ωστόσο, εσωτερική αξιοπιστία όσον αφορά στο ότι η παρέμβαση επηρεάζει τα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, σε μια μελέτη μεμονωμένου υποκειμένου, ο ερευνητής εξέτασε αν οι μαθητές δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες έχουν καλύτερη επίτευξη όταν παρακολουθούν μόνοι τους τη συμπεριφορά τους κατά την εκτέλεση διαφόρων έργων (Kellogg, 1997). Είναι ένας ωφέλιμος σχεδιασμός για χρήση σε σχολεία, επειδή αντιστοιχεί στις τυπικές πρακτικές συμβουλευτικής για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας μιας παρέμβασης για μεμονωμένους μαθητές ή διδάσκοντες (π.χ., προσαρμοσμένα προγράμματα μεταχείρισης για συμπεριφορικές διαδικασίες όπως η ενίσχυση και η προσοχή στην εκπαίδευση των μαθητών). Στα σχολικά περιβάλλοντα, ο σχεδιασμός δεν βασίζεται σε ομαδικούς μέσους όρους που μπορεί να καλύπτουν τις ατομικές διαφορές. Κατά μια ευρύτερη έννοια, ο σχεδιασμός αυτός συνεισφέρει στις "βασισμένες σε δεδομένα πρακτικές" των αποτελεσματικών πρακτικών (Heppner, Wampold, & Kivlighan, 2008· Simonsen & Little, 2010).

Η έρευνα μεμονωμένου υποκειμένου (single-subject research) (που επίσης ονομάζεται έρευνα N από 1, σχεδιασμός μικρού N, εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς, ενδοατομική σύγκριση, πειραματικός σχεδιασμός μεμονωμένης περίπτωσης, ή ερευνητικός σχεδιασμός μεμονωμένου υποκειμένου) περιλαμβάνει τη μελέτη ενός μόνο ατόμου, μίας δυάδας ή μίας ομάδας, την παρατήρησή τους κατά τη διάρκεια μιας περιόδου ως βάση σύγκρισης, και την πραγματοποίηση κάποιας παρέμβασης. Ακολουθεί μια άλλη παρατήρηση μετά την παρέμβαση για να διαπιστωθεί αν η μεταχείριση επηρεάζει το αποτέλεσμα (βλ. τα κεφάλαια του Gast, 2010). Πρόκειται για μια μορφή πειραματικής έρευνας δεδομένου ότι χρησιμοποιεί παρέμβαση και δεν διαθέτει μια επίσημη ομάδα ελέγχου (βλ. Cooper, Heron, & Heward, 1987· Gast, 2010· Neuman & McCormick, 1995). Τα άτομα στο σχεδιασμό αυτό γίνονται τα ίδια ο πειραματικός έλεγχος. Ο σχεδιασμός αυτός, ελέγχοντας τις απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα—όπως η ωρίμαση, το ιστορικό, οι έλεγχοι και η τριβή (βλ. το παρόν κεφάλαιο για τις απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα)—και χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο χρονικό διάστημα για τη συγκέντρωση δεδομένων και πολυάριθμα σημεία δεδομένων, ενθαρρύνει την καθιέρωση μιας ισχυρής σχέσης ανάμεσα στην παρέμβαση και την προκύπτουσα συμπεριφορά (Foster, 2010). Επαναλαμβάνοντας τη χρήση των σχεδιασμών μεμονωμένου υποκειμένου σε πολλούς συμμετέχοντες και σε πολλές μελέτες, οι ερευνητές μπορούν να εξασφαλίσουν εξωτερική εγκυρότητα (Gast, 2010).

Τα κύρια χαρακτηριστικά μιας μελέτης μεμονωμένου υποκειμένου είναι τα εξής (Gast, 2010· Simonsen & Little, 2010):

- *Έρευνα παρέμβασης.* Η χρήση ενός ποσοτικού πειραματικού σχεδιασμού με μια σχεδιασμένη παρέμβαση.
- *Έρευνα ανάμεσα σε συμμετέχοντες.* Κάθε συμμετέχων στη μελέτη λειτουργεί ο ίδιος ως έλεγχος για τον εαυτό του, έτσι όλοι οι συμμετέχοντες εκτίθενται στην παρέμβαση (π.χ., ζητείται από τους μαθητές να καθίσουν στις θέσεις τους). Ο συμμετέχων μπορεί να είναι ένα μόνο άτομο, αρκετά άτομα, ή μια ομάδα.
- *Σημειογραφία.* Χρησιμοποιείται ένα σύστημα σημειογραφίας. Το "Α" δείχνει τη συμπεριφορά βάσης που εκδηλώνει ο συμμετέχων χωρίς την παρέμβαση. Το "Β" (ή το "C" κ.ο.κ.) αντιπροσωπεύει τη συμπεριφορά του συμμετέχοντος κάτω από τις συνθήκες των διαδικασιών παρέμβασης.
- *Συμπεριφορά-Στόχος.* Ο προσδιορισμός μιας συμπεριφοράς-στόχου—το αποτέλεσμα ή η εξαρτημένη μεταβλητή σε μια μελέτη, που μετριέται και παρατηρείται επαναλαμβανόμενα. Η παρατήρηση πραγματοποιείται από τον ερευνητή για παράγοντες όπως η συχνότητα της εκδήλωσης της συμπεριφοράς, το ποσοστό σωστής εκδήλωσής της, η διάρκειά της, κ.ά..
- *Φάση βάσης σύγκρισης.* Οι συμμετέχοντες παρατηρούνται σε μια συνθήκη βάσης σύγκρισης χωρίς το ερέθισμα της παρέμβασης. Ο ερευνητής συγκεντρώνει τουλάχιστον τρεις παρατηρήσεις αυτής της συμπεριφοράς, και η συμπεριφορά είναι σταθερή αν (α) η μεταβλητότητα μέσα στο χρόνο είναι ελάχιστη και (β) δεν υπάρχει ανοδική ή καθοδική τάση στην απόδοση μέσα στο χρόνο (Poling & Grossett, 1986).

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.6

Ο Σχεδιασμός των Επαναλαμβανόμενων Μετρήσεων

Χρόνος					
Επιλογή Συμμετεχόντων για την Ομάδα	Μέτρηση ή Παρατήρηση	Πειραματική Μεταχείριση #1	Μέτρηση ή Παρατήρηση	Πειραματική Μεταχείριση #2	Μέτρηση ή Παρατήρηση

- **Φάση Παρέμβασης.** Ο ερευνητής έπειτα εισάγει μια συνθήκη παρέμβασης και παρακολουθεί ξανά τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων. Η παρέμβαση θεωρείται η ανεξάρτητη μεταβλητή στη μελέτη. Στην έρευνα μεμονωμένου υποκειμένου, ο ερευνητής χειρίζεται την παρέμβαση πραγματοποιώντας και αποσύροντάς τη.
- **Σχεδιασμοί μεμονωμένου υποκειμένου.** Ο τρόπος παρουσίασης της βάσης σύγκρισης και της παρέμβασης βασίζεται στη χρήση ενός συγκεκριμένου σχεδιασμού μεμονωμένου υποκειμένου. Ο ερευνητής μπορεί να παρουσιάσει τη βάση σύγκρισης (A), έπειτα την παρέμβαση (B), και έπειτα την παρέμβαση (A), κάτι που ονομάζεται *σχεδιασμός απόσυρσης* (withdrawal design) και σημειώνεται ως σχεδιασμός A-B-A. Μια άλλη παραλλαγή του σχεδιασμού αυτού θα ήταν να παρουσιαστεί η παρέμβαση (B) στους συμμετέχοντες με χρονοκαθυστέρηση, έτσι ώστε να πραγματοποιείται στους συμμετέχοντες σε διαφορετικές στιγμές, κάτι που ονομάζεται *σχεδιασμός πολλαπλών βάσεων σύγκρισης* (multiple baseline design). Τα πολλά είδη των σχεδιασμών μεμονωμένου υποκειμένου διαφέρουν όσον αφορά στον έλεγχο τους πάνω στις απειλές για την εσωτερική και την εξωτερική εγκυρότητα.
- **Ανάλυση των δεδομένων.** Ο ερευνητής συγκεντρώνει αποτελέσματα σχετικά με το αν η συμπεριφορά άλλαξε από τη φάση της βάσης σύγκρισης στη φάση παρέμβασης. Τα αποτελέσματα αυτά συνήθως αναπαρίστανται με γραμμοδιάγραμμα και εξετάζονται οπτικά χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές, όπως το ποσοστό των μη επικαλυπτόμενων δεδομένων ανάμεσα στις φάσεις της βάσης σύγκρισης και της παρέμβασης. Στο συγκεκριμένο γραμμοδιάγραμμα, ο κάθετος άξονας μπορεί να καταγράφει τα ποσοστά ή τις μετρήσεις της συμπεριφοράς που μελετάται, ενώ ο οριζόντιος άξονας μπορεί να δείχνει τις ημέρες ή τις συνεδρίες κατά τις οποίες πραγματοποιούνται οι παρατηρήσεις. Υπάρχουν διαθέσιμες υπολογιστικές στατιστικές διαδικασίες για την ενίσχυση της οπτικής εξέτασης των δεδομένων. Αυτές περιλαμβάνουν τον υπολογισμό των διαφορών στις μέσες τιμές, των μεγεθών επίδρασης, των μεγεθών επίδρασης που βασίζονται στην παλινδρόμηση, και το ποσοστό των επικαλυπτόμενων δεδομένων (Wolery, Busick, Reichow, & Barton, 2010). Οι προσεγγίσεις αυτές συνεχίζουν να εξετάζονται και να συζητούνται, με μερικούς συγγραφείς (π.χ., Gast, 2010· Haardorfer & Gagne, 2010) να υποστηρίζουν ότι η οπτική εξέταση και όχι οι στατιστικοί έλεγχοι αποτελούν την καθιερωμένη μέθοδο ανάλυσης δεδομένων για τον εντοπισμό διαφορών.
- **Φύλλα συγκέντρωσης δεδομένων.** Ο ερευνητής καταγράφει τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας φύλλα συγκέντρωσης δεδομένων που παρουσιάζουν πληροφορίες οι οποίες αναφέρονται στην κατάσταση (π.χ., αριθμός συνεδριών), στην επίδοση (π.χ., κατάλληλες και μη κατάλληλες συμπεριφορές), και περιλαμβάνουν μια περιήληψη της συνολικής συμπεριφοράς κατά το πείραμα (Gast, 2010).
- **Αποτέλεσμα της μελέτης.** Ο ερευνητής ενδιαφέρεται για το αν η παρέμβαση λειτούργησε, και για το αν το μέγεθος της επίδρασης της παρέμβασης στη συμπεριφορά-στόχο ήταν αρκετά μεγάλο ώστε να συμπεράνει ότι υπήρχε μια λειτουργική σχέση ανάμεσα στη βάση σύγκρισης και την παρέμβαση.

Η έρευνα μεμονωμένου υποκειμένου μπορεί να περιλαμβάνει αρκετούς πιθανούς περιορισμούς. Όπως έδειξε μια ερευνητική σύνθεση 68 μελετών μεμονωμένων υποκειμένων, οι τεχνικές και οι μέθοδοι ήταν ιδιαίτερα ποικίλες (Maggin, Briesch, & Chafouleas, 2013). Περαιτέρω προβληματισμοί προκύπτουν σχετικά με το πόσες επαναλήψεις σε συμμετέχοντες χρειάζονται για να χαρακτηριστεί μια πρακτική ως βασισμένη σε στοιχεία, και σχετικά με το αν πρέπει να χρησιμοποιούνται οπτικές ή στατιστικές τεχνικές για την αξιολόγηση της συνολικής επίδρασης της μεταχείρισης. Τα ζητήματα της επαρκούς στατιστικής ισχύος και του σχετικά περιορισμένου μεγέθους δείγματος επίσης αποτελούν πλήγμα για τους σχεδιασμούς μεμονωμένου υποκειμένου (Gage & Lewis, 2012). Δεδομένων αυτών των ζητημάτων, έχουν αναπτυχθεί πρότυπα αξιολόγησης, όπως τα εξής (βλ. Gast & Springs, 2010):

1. Επαναλαμβανόμενες μετρήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής μέσα στο χρόνο και σε διάφορες συνθήκες.
2. Χρήση επαρκών ελέγχων για τη μείωση των απειλών για την εσωτερική εγκυρότητα.
3. Χειρισμός μίας μόνο συνθήκης κάθε φορά.
4. Διατήρηση σταθερών επιπέδων βάσης σύγκρισης και τάσεων.
5. Ανάκτηση επιπέδων βάσης σύγκρισης με το σχεδιασμό σας (π.χ., A-B-A-B).

6. Χρήση επανάληψης της παρέμβασης σε διαφορετικές συνθήκες, για διαφορετικές συμπεριφορές και με διαφορετικούς συμμετέχοντες.
7. Προσεκτική εξέταση των δεδομένων στο γραμμοδιάγραμμα πριν την κατάληξη σε συμπεράσματα σχετικά με την επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής στην εξαρτημένη.

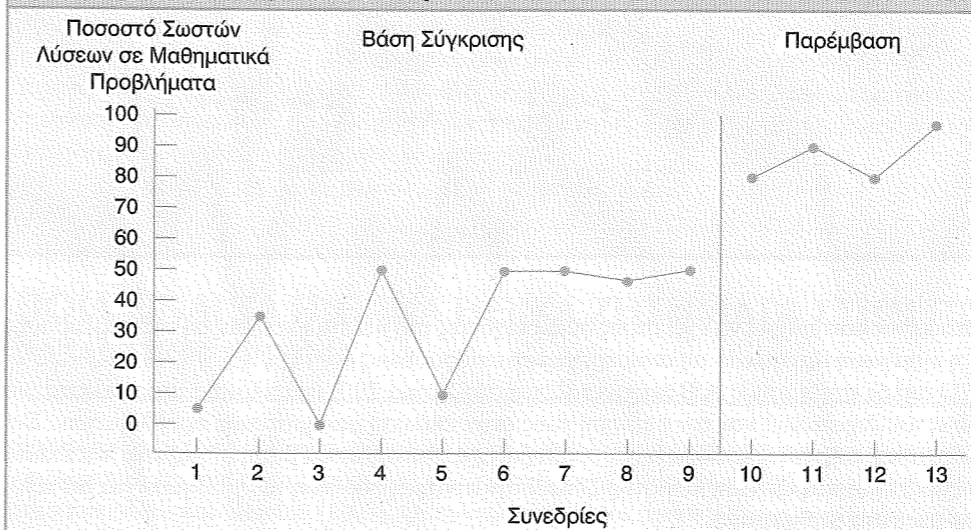
Υπάρχουν πολλές παραλλαγές του σχεδιασμού A-B, και όλοι λειτουργούν με βάση την ιδέα της *λογικής της βάσης σύγκρισης* (baseline logic) (Sidman, 1960), σύμφωνα με την οποία οι συμμετέχοντες στη μελέτη λειτουργούν οι ίδιοι ως έλεγχος για τον εαυτό τους για να προσδιοριστεί αν η παρέμβαση επηρεάζει τη συμπεριφορά. Επειδή πολλοί σχεδιασμοί αποτελούν μια επέκταση της προσέγγισης A-B, η συζήτηση ξεκινά με αυτή τη βασική διαδικασία και τις παραλλαγές της, και έπειτα απευθύνεται σε δύο πρόσθετες προσεγγίσεις –το σχεδιασμό πολλαπλών βάσεων σύγκρισης και το σχεδιασμό εναλλασσόμενης μεταχείρισης.

Σχεδιασμός A/B Επειδή οι μελέτες μεμονωμένου υποκειμένου χρησιμοποιούν διαφορετικούς ερευνητικούς σχεδιασμούς, ο καλύτερος τρόπος κατανόησής τους είναι η εξέταση διαγραμμάτων που δείχνουν την παρακολούθηση της συμπεριφοράς και την εφαρμογή της παρέμβασης. Ο απλούστερος σχεδιασμός είναι ο σχεδιασμός A/B (που ονομάζεται επίσης σχεδιασμός απλής χρονικής σειράς). Ένας *σχεδιασμός A/B* (A/B design) αποτελείται από την παρατήρηση και τη μέτρηση της συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια μιας δοκιμαστικής περιόδου (A), την εφαρμογή μιας παρέμβασης, καθώς επίσης και την παρατήρηση και τη μέτρηση της συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια της παρέμβασης (B). Ο σχεδιασμός αυτός στη μεμονωμένη μορφή του χρησιμοποιείται σπάνια επειδή ο ερευνητής δεν μπορεί να καταλήξει σε επαρκή συμπεράσματα σχετικά με την αιτία και το αποτέλεσμα χωρίς την επανάληψη της παρέμβασης B, και επειδή δεν ελέγχονται οι επιδράσεις του ιστορικού, της ωρίμασης και των ελέγχων. Ωστόσο, αναφέρεται εδώ επειδή αποτελεί ένα ουσιαστικό συστατικό στοιχείο για πολλούς ακριβείς σχεδιασμούς μεμονωμένου υποκειμένου. Στην καλύτερη περίπτωση, στο σχεδιασμό A/B, ένας ερευνητής μπορεί να χρησιμοποιήσει τη συνάφεια για να εξετάσει πώς το A σχετίζεται με το B, όμως δεν μπορεί να ανακοινώσει την ύπαρξη μιας λειτουργικής σχέσης πιθανού αιτίου και επίδρασης για τα αποτελέσματα.

Αντί αυτού, οι ερευνητές βασίζονται σ' αυτή τη διάταξη A/B για να εφαρμόσουν σχεδιασμούς μεμονωμένου υποκειμένου με καλύτερο έλεγχο. Πολλαπλές επαναλήψεις της παρέμβασης μπορούν να εξασφαλιστούν σε ένα σχεδιασμό A-B-A-B, που ονομάζεται *σχεδιασμός απόσυρσης* (withdrawal design). Ο σχεδιασμός αντιστροφής (reversal design) αποτελεί μια άλλη επιλογή, στην οποία πραγματοποιούνται δύο ασύμβατες αξιολογήσεις βάσης σύγκρισης –A1-B-A2-B. Ως ένας σχεδιασμός που χρησιμοποιείται συχνά, εξασφαλίζει την επανάληψη της παρέμβασης μεταχείρισης αλλά ελαχιστοποιεί τις απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα. Σ' αυτές τις παραλλαγές του σχεδιασμού A/B υπάρχει το μειονέκτημα των πιθανών σοβαρών

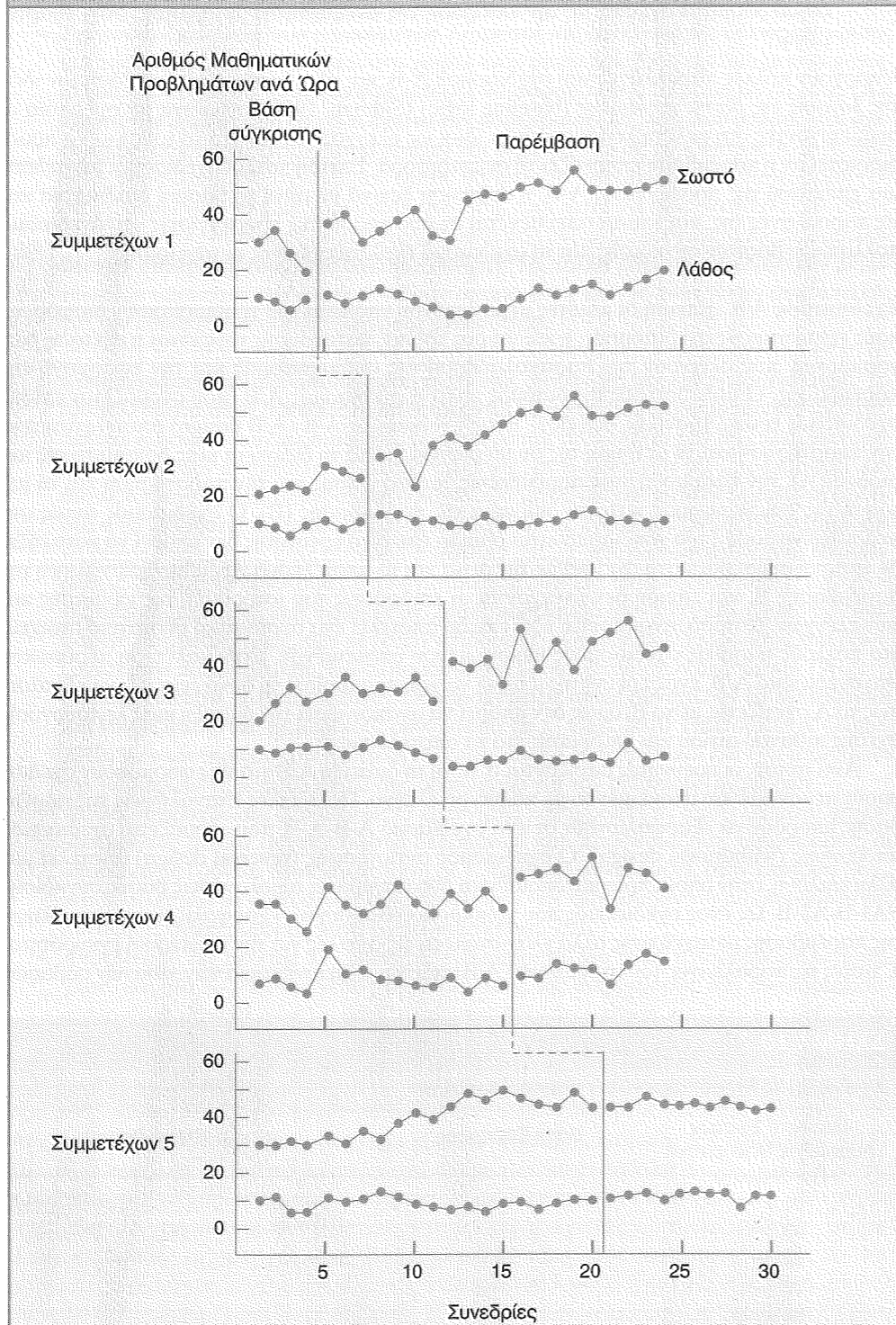
ΣΧΗΜΑ 10.7

Σχεδιασμός Μεμονωμένου Υποκειμένου A/B



ΣΧΗΜΑ 10.8

Σχεδιασμός Μεμονωμένου Υποκειμένου με Εναλλασσόμενες Μεταχειρίσεις



επιπτώσεων που μπορεί να έχει στους συμμετέχοντες στη μελέτη η απόσυρση της παρέμβασης και η εισαγωγή αρνητικών μη αναστρέψιμων επιδράσεων.

Ο απλός σχεδιασμός A/B παρουσιάζεται στο Σχήμα 10.7, στα πλαίσια μιας μελέτης για παιδιά του δημοτικού και την επίδοσή τους στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. Στη μελέτη αυτή, ο ερευνητής παρατηρεί συμπεριφορά που αποτελεί βάση σύγκρισης και έπειτα εφαρμόζει μια παρέμβαση που στηρίζεται στην ανατροφοδότηση των μαθητών για την απόδοσή τους στα μαθηματικά.

Σχεδιασμός Πολλαπλών Βάσεων Σύγκρισης Ένας συχνά χρησιμοποιούμενος σχεδιασμός μεμονωμένου υποκειμένου είναι ο σχεδιασμός πολλαπλών βάσεων σύγκρισης (multiple-baseline design), όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.8. Ο σχεδιασμός αυτός περιλαμβάνει μια σειρά "στοιβαγμένων" σχεδιασμών A/B, στους οποίους η διάρκεια της βάσης σύγκρισης αλλάζει (και επομένως αλλάζει η χρονική στιγμή εκκίνησης της παρέμβασης). Οι αλλαγές στη χρονική στιγμή εκκίνησης για την παρέμβαση μπορεί να διαφέρουν (α) για συμπεριφορές (πολλαπλές βάσεις σύγκρισης για διαφορετικές συμπεριφορές), (β) για διαφορετικά πλαίσια και συνθήκες ερεθισμάτων (πολλαπλές βάσεις σύγκρισης για διαφορετικά πλαίσια), και (γ) για τους συμμετέχοντες που εκδηλώνουν την ίδια συμπεριφορά κάτω από τις ίδιες συνθήκες (πολλαπλές βάσεις σύγκρισης για διαφορετικούς συμμετέχοντες). Οι ερευνητές επιλέγουν το σχεδιασμό αυτό όταν η παρέμβαση δεν μπορεί να αντιστραφεί χωρίς βλαπτικές συνέπειες για τους συμμετέχοντες. Επιλέγεται επίσης για τον έλεγχο των απειλών για την εσωτερική εγκυρότητα, όπως το ιστορικό, η ωρίμαση και οι επιδράσεις του ελέγχου. Οι δυσκολίες στη χρήση του σχεδιασμού αυτού βρίσκονται στα πιθανά ηθικά ζητήματα της αναβολής της παρέμβασης για μερικούς συμμετέχοντες, στον εκτεταμένο χρόνο που απαιτείται για τη διεξαγωγή των σχεδιασμών συνολικά, και στην προσπάθεια που χρειάζεται για την παρακολούθηση συμπεριφορών, πλαισίων ή ατόμων με διαφορετικές βάσεις σύγκρισης και παρεμβάσεις.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.8, το γράφημα αυτό παρουσιάζει ένα σχεδιασμό πολλαπλών βάσεων σύγκρισης—μια πολλαπλή βάση σύγκρισης για διαφορετικούς συμμετέχοντες. Στο σχεδιασμό αυτό, κάθε συμμετέχων δέχεται μια πειραματική μεταχείριση σε διαφορετική χρονική στιγμή έτσι ώστε να μην προκύψει διάχυση της μεταχείρισης μεταξύ των συμμετεχόντων.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.8, πέντε άτομα συμμετέχουν στη μελέτη, και η συμπεριφορά του καθενός παρουσιάζεται σε διάγραμμα. Παραλλαγές αυτής της προσέγγισης θα μπορούσαν να συμπεριλαμβάνουν διαφορετικά είδη συμπεριφορών για τους συμμετέχοντες, ή συμπεριφορές των συμμετεχόντων σε διαφορετικά πλαίσια.

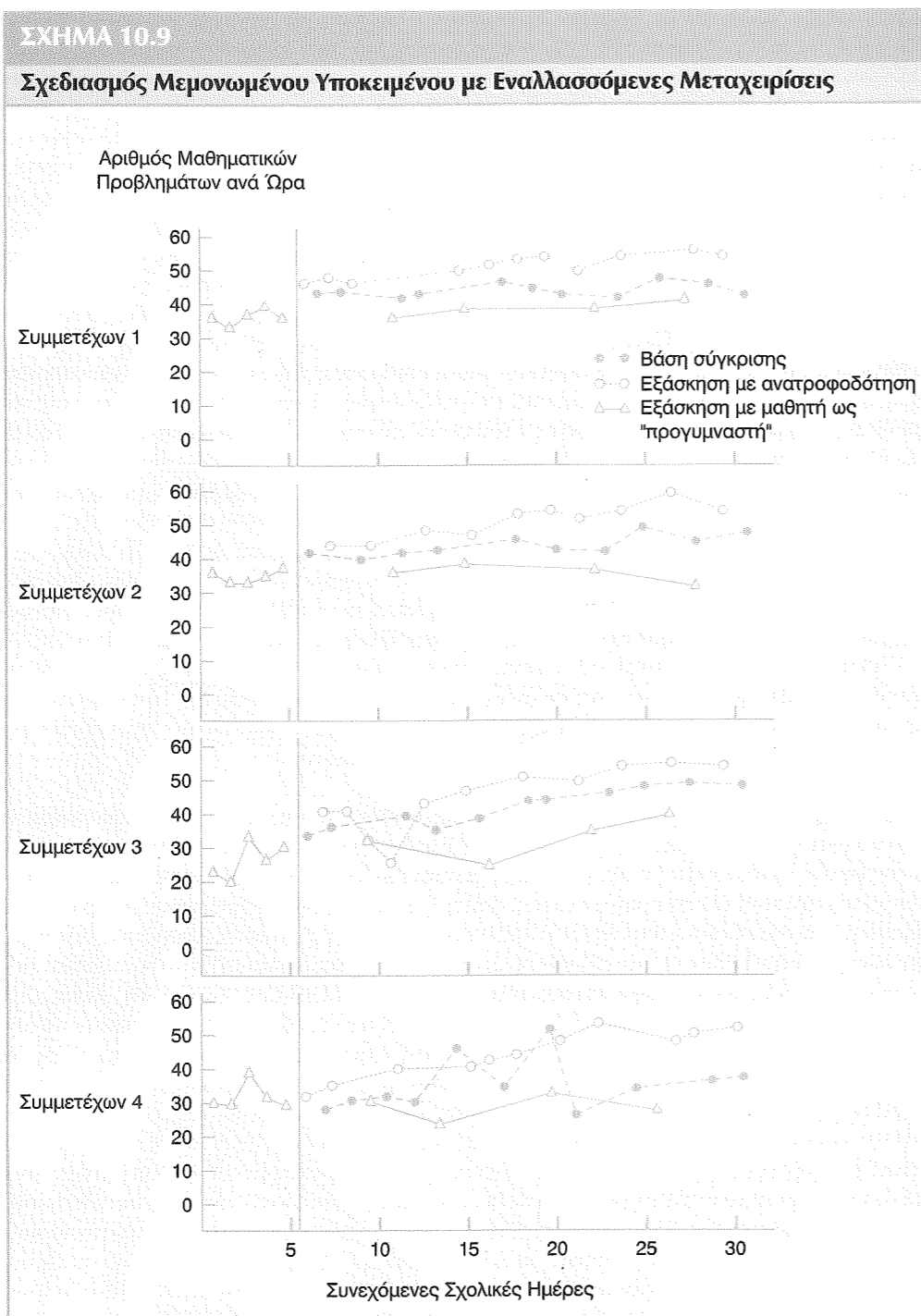
Εναλλασσόμενες Μεταχειρίσεις Ένα τελευταίο είδος σχεδιασμού μεμονωμένου υποκειμένου είναι η εναλλασσόμενη μεταχείριση (ή η πολυμεταχείριση), ένα από τα αρκετά είδη συγκριτικών σχεδιασμών (Wolery, Gast, & Hammond, 2010). Ο σχεδιασμός εναλλασσόμενων μεταχειρίσεων (alternating treatment design) είναι μια μορφή σχεδιασμού μεμονωμένου υποκειμένου στα πλαίσια του οποίου ο ερευνητής εξετάζει τις σχετικές επιδράσεις δύο ή περισσότερων παρεμβάσεων, και προσδιορίζει ποια από αυτές αποτελεί την αποτελεσματικότερη μεταχείριση όσον αφορά στο αποτέλεσμα (π.χ., A-B-C-B-C ή A-BC-B-BC-B, με το B να αποτελεί μια μεταχείριση και το C κάποια άλλη). Όλες οι συνθήκες μεταχειρίσεις εφαρμόζονται ξεχωριστά ή σε συνδυασμό (π.χ., BC) και παρουσιάζονται για λίγο (π.χ., 5 με 30 λεπτά ή κάθε μια) σε μια σειρά συνεδριών την ίδια ημέρα ή σε ξεχωριστές ημέρες. Σε αυτό το είδος σχεδιασμού, μπορεί να προκύψουν πιθανά προβλήματα που περιλαμβάνουν απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα λόγω διάχυσης της μεταχείρισης (εκτός αν οι μεταχειρίσεις είναι ξεχωριστές μεταξύ τους). Ωστόσο ο σχεδιασμός αυτός επιτρέπει έναν έλεγχο των πολλαπλών μεταχειρίσεων ταυτόχρονα για να προσδιοριστεί η επίδρασή τους στα αποτελέσματα.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 10.9, τέσσερις μαθητές του δημοτικού συμμετείχαν στο πείραμα σχετικά με την επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. Η μελέτη αυτή είχε δύο συνθήκες μεταχείρισης: εξάσκηση με ανατροφοδότηση από το δάσκαλο και εξάσκηση με ένα μαθητή "προγυμναστή" στην τάξη. Μετά την καθιέρωση μιας βάσης σύγκρισης της συμπεριφοράς, ο ερευνητής εφαρμόσε τις δύο διαφορετικές πειραματικές μεταχειρίσεις και παρουσίασε σε διάγραμμα τη συμπεριφορά μετά από αυτές.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΠΙΘΑΝΑ ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ;

Αρκετές εξαιρετικές συζητήσεις σχετικά με τα πιθανά ηθικά ζητήματα που προκύπτουν στην πειραματική έρευνα είναι διαθέσιμες στα γραπτά των Shadish et al. (2002) και σε ένα κεφάλαιο των Mark και Gamble (2009). Οι συγγραφείς αυτοί προσεγγίζουν παρόμοια ζητήματα



που σχετίζονται με τη δεοντολογία των πρακτικών οι οποίες χρησιμοποιούνται στα πειράματα. Ενδιαφέρονται για τα ηθικά ζητήματα της μη εφαρμογής κάποιας μεταχείρισης στα άτομα των ομάδων ελέγχου, όταν τα άτομα αυτά μπορεί να βρεθούν σε μειονεκτική θέση αν δεν δεχτούν την ωφέλιμη μεταχείριση. Σε μερικές περιπτώσεις, η μη εφαρμογή της μεταχείρισης μπορεί να είναι συνετή, όπως αν οι πόροι είναι λιγοστοί ή αν οι βλαπτικές επιδράσεις της μεταχείρισης είναι γνωστές κατά τη χρονική στιγμή του πειράματος. Υπάρχουν πολυάριθμες στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτού του πιθανού ηθικού ζητήματος, όπως το να πραγματοποιείται η μεταχείριση μετά το τέλος του πειράματος, το να παρέχεται σε όλους τους συμμετέχοντες η ωφέλιμη μεταχείριση σε κάποιο επίπεδο, ή το να παρέχεται η ωφέλιμη μεταχείριση στην ομάδα ελέγχου μετά το τέλος του πειράματος. Ένα άλλο ηθικό ζήτημα σχετίζεται με το αν η τυχαία ένταξη των υποκειμένων σε ομάδες είναι ηθική. Υπάρχουν σημαντικοί ισχυρισμοί όσον αφορά στην ηθική της τυχαίας ένταξης, όπως η ανάγκη κατανόησης

Ηθικό Δίλημμα

Το Ζήτημα της Τυχαίας Ένταξης

Μια ομάδα πανεπιστημιακών ερευνητών διεξάγει μια μελέτη σχετικά με την αποτελεσματικότητα της ύπαρξης λαχανικών στην τραπεζαρία του σχολείου για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Τα λαχανικά καλλιεργούνται στο σχολείο και προετοιμάζονται από τους σχολικούς μάγειρες για τα γεύματα. Σε αυτό το πείραμα συμμετέχουν μαθητές της τετάρτης δημοτικού, και οι δύο τάξεις των μαθητών αυτών εντάσσονται σε μία από δύο ομάδες. Η ομάδα ελέγχου λαμβάνει μια καθιερωμένη μερίδα λαχανικών κάθε μέρα στο σχολικό γεύμα. Η πειραματική ομάδα λαμβάνει διπλή μερίδα λαχανικών στα γεύματα. Στην αρχή της μελέτης και στο τέλος της, τα παιδιά ζυγίζονται. Η μητέρα ενός παιδιού στην ομάδα ελέγχου τηλεφωνεί, παραπονούμενη για τη μικρή ποσότητα λαχανικών που πήρε το παιδί της για το γεύμα του στο σχολείο. Επειδή άκουσε για τη μελέτη στη συνάντηση γονέων και διδασκόντων, η μητέρα αυτή θέλει να της εξηγήσετε γιατί το παιδί της δεν εντάχθηκε στην ομάδα που λαμβάνει περισσότερα λαχανικά κάθε μέρα. Πώς θα αιτιολογούσατε την τυχαία ένταξη; Τι υποδείξεις θα κάνατε στη μητέρα αυτή σχετικά με το πώς σχεδιάζετε να δώσετε στο μαθητή περισσότερα λαχανικά;

της αιτίας και του αποτελέσματος προκειμένου να καθοριστεί η καλύτερη πορεία δράσης και το ότι η τυχαιοποίηση προτιμάται από άλλους τρόπους για την προσέγγιση της αιτιότητας (Mark & Gamble, 2009). Από την άλλη πλευρά, τα άτομα μπορεί να βρίσκονται σε μειονεκτική θέση επειδή τα τυχαιοποιημένα πειράματα βασίζονται στην τυχαία ένταξη σε ομάδες ανεξάρτητα από τις ανάγκες ή την αξιώσεις των ατόμων. Το επιχείρημα της ένταξης λόγω ανάγκης, για παράδειγμα, είναι ισχυρότερο όταν είναι γνωστό ότι κάποια μεταχείριση είναι αποτελεσματική (Shadish et al., 2002). Οι μαθητές σε ένα δημοτικό σχολείο, για παράδειγμα, μπορεί να ενταχθούν τυχαία σε διαφορετικές ομάδες μαθηματικών παρά την αποδεδειγμένη επιτυχία ενός προγράμματος διδασκαλίας μαθηματικών σε σχέση με κάποιο άλλο. Υπάρχουν ομοσπονδιακές οδηγίες για τον προσδιορισμό του πότε ένα τυχαίο πείραμα είναι δικαιολογημένο (Federal Judicial Center, 1981). Οι οδηγίες αυτές ορίζουν ότι η μελέτη πρέπει να ανταποκρίνεται σε κάποια σημαντική ανάγκη, να παρέχει την καλύτερη πορεία δράσης, και να μην είναι διαθέσιμες εξίσου καταποτιστικές εναλλακτικές. Επίσης πρέπει να εξασφαλίζει χρήσιμα αποτελέσματα και να σέβεται τα δικαιώματα των συμμετεχόντων. Ένα επιπλέον ηθικό ζήτημα είναι η διακοπή του πειράματος, όταν κάποια συνθήκη μεταχείρισης οδηγεί σε εντυπωσιακά καλύτερα αποτελέσματα και μια μεταχείριση σταματά. Πρόσθετα ηθικά ζητήματα σχετίζονται με το αν οι πειραματικές μέθοδοι θα δώσουν την καλύτερη απάντηση σε κάποιο πρόβλημα, και με την ανάγκη να ξεταστεί πόσο μεγάλο είναι το ρίσκο αν διεξαχθεί το πείραμα (Mark & Gamble, 2009).

Ποιες στρατηγικές υπάρχουν για την αντιμετώπιση της πιθανής ανισότητας κατά την τυχαία ένταξη; Το Ζήτημα της Τυχαίας Ένταξης παρουσιάζει αυτό το Ηθικό Δίλημμα.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΣΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ;

Καθώς έχουμε μάθει για τα διαφορετικά είδη πειραματικών σχεδιασμών, έχουμε επίσης αρχίσει να καταλαβαίνουμε μερικές από τις διαδικασίες που περιλαμβάνονται στη διεξαγωγή ενός πειράματος. Αν και δεν υπάρχει καθιερωμένη διαδικασία για τη διεξαγωγή ενός πειράματος, είναι χρήσιμο να κατανοήσετε τα γενικά στάδια πριν ξεκινήσετε.

Στάδιο 1. Αποφασίστε αν το Πείραμα Αντιστοιχεί στο Ερευνητικό σας Πρόβλημα

Το είδος του ζητήματος που μελετάται από τους επιστήμονες που διεξάγουν πειράματα είναι η ανάγκη να μάθουν αν μια καινούρια πρακτική επηρεάζει κάποιο αποτέλεσμα. Από όλους

τους σχεδιασμούς στην εκπαίδευση, το πείραμα είναι ο καλύτερος σχεδιασμός προκειμένου να μελετηθούν οι σχέσεις αιτίας και αποτελέσματος. Ωστόσο, για να μελετήσετε αυτά τα ζητήματα, πρέπει να μπορείτε να ελέγχετε το πλαίσιο του πειράματος καθώς και να χειρίζεστε κάποιο επίπεδο της ανεξάρτητης μεταβλητής. Ένα πείραμα δεν αποτελεί την καλύτερη επιλογή όταν το πρόβλημα απαιτεί γενίκευση των αποτελεσμάτων σε κάποιον πληθυσμό ή όταν δεν μπορείτε να ελέγξετε τις συνθήκες.

Στάδιο 2. Διατυπώστε Υποθέσεις για τον Έλεγχο των Σχέσεων Αιτίας-Αποτελέσματος

Μια υπόθεση υποστηρίζει μια πρόβλεψη σχετικά με τα αποτελέσματα. Ο πειραματιστής διατυπώνει αυτή την πρόβλεψη (με τη μορφή μιας μηδενικής ή εναλλακτικής υπόθεσης) και έπειτα συγκεντρώνει δεδομένα για να ελέγξει την υπόθεση. Οι υποθέσεις συνήθως χρησιμοποιούνται στην πειραματική έρευνα περισσότερο από τα ερευνητικά ερωτήματα, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και αυτά. Όταν διατυπώνετε ερευνητικές υποθέσεις, ακολουθήστε τις παρακάτω κατευθυντήριες γραμμές:

- Οι ανεξάρτητες μεταβλητές πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον μία μεταβλητή με πολλαπλά επίπεδα, και ο ερευνητής πρέπει να χειριστεί ένα από αυτά. Οι εξαρτημένες μεταβλητές είναι αποτελέσματα, και οι πειραματιστές συχνά μελετούν πολλαπλά αποτελέσματα (π.χ., μάθηση και στάσεις των μαθητών).
- Οι μεταβλητές μετρικούνται με κάποιο εργαλείο ή καταγράφονται ως παρατηρήσεις. Πρέπει να παράγουν έγκυρες και αξιόπιστες τιμές. Πρέπει να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή μετρήσεων που θα έχουν ως αποτέλεσμα τιμές με μεγάλη εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής.

Οι υποθέσεις συχνά βασίζονται σε σχέσεις που βρίσκονται σε μελέτες άλλων ερευνητών ή εμπεριέχονται σε θεωρίες που ελέγχονται και αναθεωρούνται συνεχώς. Ένα παράδειγμα αρκετών υποθέσεων συμπεριλήφθηκε σε μια μελέτη για την προθυμία των φοιτητών κολεγίου να αναζητήσουν βοήθεια από τους πανεπιστημιακούς:

(α) Οι φοιτητές είχαν περισσότερες πιθανότητες να εκφράσουν προθυμία για αναζήτηση βοήθειας από το διδάσκοντα στη συνθήκη της υποστηρικτικής δήλωσης από τους διδάσκοντες παρά στη συνθήκη της ουδέτερης δήλωσης· (β) οι μικρότεροι σε ηλικία φοιτητές είχαν λιγότερες πιθανότητες να εκφράσουν προθυμία για αναζήτηση βοήθειας από κάποιο διδάσκοντα από ό,τι οι μεγαλύτεροι, ανεξάρτητα από τη συνθήκη υποστήριξης· και (γ) οι φοιτητές είχαν περισσότερες πιθανότητες να εκφράσουν προθυμία για αναζήτηση βοήθειας από ένα διδάσκοντα όταν το μέγεθος της τάξης ήταν μικρό παρά όταν ήταν μεγάλο, ανεξάρτητα από τη συνθήκη υποστήριξης (Perrine, Lisle, & Tucker, 1996, σελ. 44-45).

Σ' αυτές τις υποθέσεις, οι ερευνητές διατυπώνουν προβλέψεις σχετικά με αυτά που θα βρουν στη μελέτη τους. Σύγκριναν δύο ομάδες: την πειραματική, η οποία δέχτηκε υποστηρικτικές δηλώσεις από τον καθηγητή, και την ομάδα ελέγχου, η οποία δεν δέχτηκε υποστήριξη. Έπειτα οι φοιτητές και στις δύο ομάδες αποτίμησαν την πιθανότητα να αναζητήσουν βοήθεια από το διδάσκοντα σε έξι ακαδημαϊκά προβλήματα. Η πρώτη υπόθεση ελέγχει άμεσα τη σύγκριση ανάμεσα στις ομάδες. Η δεύτερη και η τρίτη υπόθεση ελέγχουν την ηλικία του φοιτητή και το μέγεθος της τάξης.

Στάδιο 3. Επιλέξτε μια Πειραματική Μονάδα και Προσδιορίστε Συμμετέχοντες στη Μελέτη

Ένα από τα πρώτα στάδια στη διεξαγωγή ενός πειράματος είναι να αποφασίσετε σχετικά με την πειραματική σας μονάδα. Μια πειραματική μονάδα ανάλυσης (experimental unit of analysis) είναι η μικρότερη μονάδα που χειρίζεται ο ερευνητής κατά τη διάρκεια ενός πειράματος. Όταν χρησιμοποιούμε τον όρο *χειρίζεται*, αναφερόμαστε στην πειραματική μεταχείριση. Μπορείτε να συγκεντρώσετε δεδομένα από άτομα, όμως η πειραματική μονάδα που όντως χειρίζεστε διαφέρει από το ένα πείραμα στο άλλο. Η πειραματική μονάδα που δέχεται κάποια μεταχείριση μπορεί να είναι ένα μόνο άτομο, αρκετά άτομα, μια ομάδα, αρκετές ομάδες ή ένας ολόκληρος οργανισμός.

Ποιος θα συμμετάσχει στο πείραμά σας; Οι συμμετέχοντες σε μια πειραματική μελέτη είναι τα άτομα εκείνα που ελέγχονται από τον ερευνητή για να προσδιοριστεί αν η παρέμ-

βαση επιφέρει κάποια διαφορά σε ένα ή περισσότερα αποτελέσματα. Οι ερευνητές μπορεί να επιλέξουν συμμετέχοντες που είναι διαθέσιμοι σε καλά ορισμένες, ακέραιες ομάδες που μελετώνται εύκολα. Για παράδειγμα, για μια μελέτη της ανάγνωσης στην τρίτη δημοτικού μπορεί να απαιτείται από τον ερευνητή να χρησιμοποιήσει τις υπάρχουσες τάξεις μαθητών της τρίτης δημοτικού. Ανεξάρτητα από τους συμμετέχοντες, οι ερευνητές πρέπει να είναι προσεκτικοί όσον αφορά στο ηθικό ζήτημα του να μη φέρουν σε δύσκολη θέση μερικούς συμμετέχοντες αποσύροντας μια ωφέλιμη μεταχείριση και ευνοώντας άλλους με την παροχή της.

Πόσους ανθρώπους θα μελετήσετε; Σε ένα ιδανικό πείραμα, ο ερευνητής σχηματίζει τουλάχιστον μία ομάδα ελέγχου και μία πειραματική (Bausell, 1994). Σε πολλά πειράματα, το μέγεθος του συνολικού αριθμού των συμμετεχόντων (και των συμμετεχόντων σε κάθε ομάδα) υπαγορεύεται από πρακτικά ζητήματα που σχετίζονται με τον αριθμό των εθελοντών, οι οποίοι θέλουν να συμμετάσχουν στη μελέτη, ή των ατόμων που είναι διαθέσιμα στον ερευνητή. Ο ερευνητής χρησιμοποιεί επίσης ορισμένες στατιστικές διαδικασίες για την ανάλυση των δεδομένων οι οποίες απαιτούν έναν ελάχιστο αριθμό συμμετεχόντων.

Πώς πρέπει να επιλεγθούν οι συμμετέχοντες; Αν είναι δυνατόν, πρέπει να επιλέξετε τυχαία τα άτομα για το πείραμα από τον πληθυσμό της μελέτης, έτσι ώστε να μπορούν να εξαχθούν από τα αποτελέσματα συμπεράσματα για τον πληθυσμό. Η επιλογή αυτή επιτυγχάνεται μέσω της αρίθμησης των ατόμων του πληθυσμού και μέσω της τυχαίας επιλογής των συμμετεχόντων με τη χρήση ενός πίνακα τυχαίων αριθμών. Στην πράξη, η διαδικασία αυτή μπορεί να μην είναι πάντα εφικτή, επειδή ο πληθυσμός δεν μπορεί εύκολα να προσδιοριστεί ή επειδή ίσως να μην έχετε πρόσβαση σε όλα τα άτομα του πληθυσμού. Ωστόσο, λόγω του ότι μια βασική αρχή κάθε ποσοτικής έρευνας είναι ότι τα ευρήματα θα γενικευτούν, η τυχαία επιλογή δίνει τη δυνατότητα σε έναν ερευνητή να βγάλει συμπεράσματα για τον πληθυσμό. Όταν η τυχαία επιλογή δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί, μια εναλλακτική είναι να διεξάγετε πολλαπλά πειράματα με διαφορετικούς συμμετέχοντες από τον πληθυσμό, έτσι ώστε να μπορεί να εξαχθεί κάποιο γενικό συμπέρασμα ή να υποστηριχθεί η εξωτερική εγκυρότητα της έρευνας.

Πώς πρέπει να κατανεμηθούν τα άτομα σε ομάδες; Η καλύτερη περίπτωση είναι να κατανεμηθούν τυχαία, όμως η διαδικασία αυτή μπορεί να μην είναι πάντα εφικτή. Επίσης, προκειμένου να εξασφαλιστεί επιπλέον έλεγχος των εξωτερικών παραγόντων, προτείνεται η χρήση της αντιστοίχισης, της ομαδοποίησης, της επιλογής ομοιογενών ομάδων, και των συμμεταβλητών.

Στάδιο 4. Επιλέξτε μια Πειραματική Μεταχείριση και Εφαρμόστε τη

Το κλειδί σε κάθε πειραματικό σχεδιασμό είναι να ορίσουμε επίπεδα μεταχείρισης και να εφαρμόσουμε ένα επίπεδο σε κάθε ομάδα, όπως ένα επίπεδο σε μια πειραματική ομάδα και ένα άλλο επίπεδο σε μια ομάδα ελέγχου. Έπειτα οι ομάδες συγκρίνονται σε σχέση με ένα ή περισσότερα αποτελέσματα. Οι παρεμβάσεις μπορεί να αποτελούνται από προγράμματα ή δραστηριότητες που οργανώνονται από τον ερευνητή. Όταν αποφασίζετε για το είδος της παρέμβασης που θα χρησιμοποιήσετε, μπορείτε να λάβετε υπόψη σας αρκετούς παράγοντες:

- Ο πειραματικός ερευνητής πρέπει να επιλέγει μια παρέμβαση επαρκούς "δοσολογίας" (Lipsey, 1998). Αυτό σημαίνει ότι η παρέμβαση πρέπει να διαρκεί αρκετά και να είναι αρκετά ισχυρή ώστε να έχει πραγματικά κάποια επίδραση στο αποτέλεσμα.
- Καλή παρέμβαση είναι εκείνη που έχει χρησιμοποιηθεί από άλλους ερευνητές και προβλέπει κάποια αλλαγή στο αποτέλεσμα. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και η αξιολόγηση των προβλέψεων προηγούμενων θεωριών για τις σχέσεις των μεταβλητών βοηθούν τους ερευνητές να εντοπίσουν μια παρέμβαση που προβλέπει αλλαγή.
- Οι πειραματικοί ερευνητές πρέπει να επιλέγουν μια παρέμβαση που μπορεί να εφαρμοστεί προκαλώντας όσο το δυνατόν μικρότερη ενόχληση στο περιβάλλον και στους συμμετέχοντες. Αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής πρέπει να σεβαστεί το σχολικό ή μη σχολικό περιβάλλον που μελετάται, και να κερδίσει τη συνεργασία των υπευθύνων στον τόπο έρευνας και των συμμετεχόντων στη μελέτη.
- Επιλέξτε μια παρέμβαση με βάση μια μικρή πιλοτική έρευνα. Επιλέξτε μια ομάδα από τον πληθυσμό και χρησιμοποιήστε με αυτή κάποια μια παρέμβαση. Η προσέγγιση αυτή μπορεί να είναι ένας προπειραματικός σχεδιασμός με μία μόνο ομάδα (για τη

διευκόλυνση της εφαρμογής) ή μια παρέμβαση σύντομης διάρκειας. Μπορεί να περιλαμβάνει μόλις πέντε ή έξι υποκείμενα (Bausell, 1994). Από αυτό τον πιλοτικό έλεγχο, μπορείτε να βγάλετε συμπεράσματα για την πιθανή επίδραση της παρέμβασης στο τελικό πείραμα.

Στάδιο 5. Επιλέξτε Τύπο Πειραματικού Σχεδιασμού

Μια πυχή της προετοιμασίας για ένα πείραμα είναι η επιλογή του σχεδιασμού και η εξασφάλιση ενός οπτικού διαγράμματος αυτού. Πριν επιλέξετε το είδος του σχεδιασμού πρέπει να πάρετε αρκετές αποφάσεις με βάση την εμπειρία σας από πειράματα, τη διαθεσιμότητα των συμμετεχόντων για τη μελέτη, και την ικανότητά σας να ελέγχετε πρακτικά τις εξωτερικές επιρροές στη μελέτη. Τα κριτήρια που δόθηκαν παραπάνω στον Πίνακα 10.1 θα σας βοηθήσουν να καταλήξετε στην επιλογή ενός σχεδιασμού.

Στάδιο 6. Διεξάγετε το Πείραμα

Η διεξαγωγή του πειράματος περιλαμβάνει διαδικαστικά στάδια που βρίσκονται σε συνέπεια με το σχεδιασμό που επιλέγεται. Μπορεί να περιλαμβάνει:

- Την πραγματοποίηση ενός προελέγχου, στην περίπτωση που χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε έναν.
- Την εφαρμογή του χειρισμού στην πειραματική ομάδα ή σε σχετικές ομάδες.
- Την προσεκτική παρακολούθηση της διαδικασίας έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα.
- Τη συγκέντρωση μετρήσεων μεταελέγχου (το αποτέλεσμα ή οι μετρήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής).
- Τη χρήση ηθικών πρακτικών μέσω της ενημέρωσης των συμμετεχόντων σχετικά με το σκοπό και τους λόγους διεξαγωγής του πειράματος, όπως ρωτώντας τους τι πίστευαν ότι συνέβαινε (Neuman, 2000).

Στάδιο 7. Οργανώστε και Αναλύστε τα Δεδομένα

Τρεις κύριες δραστηριότητες απαιτούνται στο τέλος του πειράματος: κωδικοποίηση των δεδομένων, ανάλυση τους, και συγγραφή της αναφοράς του πειράματος. Η κωδικοποίηση των δεδομένων σημαίνει ότι ο ερευνητής πρέπει να πάρει τις πληροφορίες από τις μετρήσεις και να δημιουργήσει ένα αρχείο υπολογιστή για ανάλυση των δεδομένων. Η διαδικασία αυτή ξεκινάει με τον καθαρισμό των δεδομένων ώστε να διασφαλιστεί ότι εκείνοι που εισάγουν τις τιμές δεν υποπίπτουν σε λάθη κατά την πληκτρολόγηση ή σε άλλα σφάλματα. Μπορείτε να ερευνήσετε τη βάση δεδομένων για τέτοιου είδους λάθη, πραγματοποιώντας μια περιγραφική ανάλυση με τη βοήθεια ενός προγράμματος στατιστικής και σημειώνοντας τις μεταβλητές, για τις οποίες υπάρχουν ασυνήθιστα δεδομένα. Αυτή η περιγραφική ανάλυση μπορεί να δώσει την πρώτη ανασκόπηση των αποτελεσμάτων της μελέτης, ενώ η εξέτασή τους μπορεί να εξασφαλίσει μια πρώτη κατανόηση των απαντήσεων όλων των συμμετεχόντων στις μετρήσεις των αποτελεσμάτων. Το στάδιο αυτό αποτελεί την πρώτη φάση της ανάλυσης δεδομένων.

Μετά από μια περιγραφική ανάλυση των στοιχείων όλων των συμμετεχόντων, ο ερευνητής αρχίζει την σύγκριση των ομάδων από άποψη αποτελεσμάτων. Αυτή είναι η καρδιά μιας πειραματικής ανάλυσης, και παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για την απάντηση στις υποθέσεις ή στα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης. Η στατιστική διαδικασία που επιλέγεται είναι η διαδικασία στατιστικής σύγκρισης ομάδων, όπως το *t*-τεστ ή η ομάδα τεστ της παραμετρικής ανάλυσης διακύμανσης ANOVA και η ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA).

Στάδιο 8. Γράψτε μια Αναφορά της Πειραματικής Έρευνας

Η αναφορά της πειραματικής έρευνας ακολουθεί μια τυποποιημένη μορφή. Στο μέρος του πειράματος που αναφέρεται στις "Μεθόδους" ή στις "Διαδικασίες", ο ερευνητής συνήθως περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με:

- Τους συμμετέχοντες και την κατανομή τους.
- Τον πειραματικό σχεδιασμό.
- Την παρέμβαση και το υλικό.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.7

Αξιολογώντας την Ποιότητα μιας Πειραματικής Μελέτης

Κριτήρια Ποιότητας	Δείκτες Υψηλότερης Ποιότητας	Δείκτες Χαμηλότερης Ποιότητας
Τα Στοιχεία-Κλειδιά		
Το πείραμα περιλαμβάνει μια ισχυρή παρέμβαση.	Η παρέμβαση είναι ουσιαστική – μια παρέμβαση υψηλής "δόσης" πραγματοποιείται σε όλη τη διάρκεια και την έκταση των δραστηριοτήτων.	Η παρέμβαση είναι μικρή, και ακόμα και ασυνεπής, επειδή δεν πραγματοποιείται για μεγάλη χρονική περίοδο και περιλαμβάνει λιγότερες δραστηριότητες.
Οι συμμετέχοντες ωφελούνται από τη συμμετοχή στην παρέμβαση.	Η παρέμβαση πραγματοποιείται για όλους τους συμμετέχοντες, ακόμα και για την ομάδα ελέγχου –εκείνους που βρίσκονται σε "λίστα αναμονής" μετά το τέλος του πειράματος.	Η παρέμβαση αποσύρεται εντελώς από την ομάδα ελέγχου, κάτι που σημαίνει ότι τα μέλη της δεν θα ωφεληθούν από τη χρησιμότητά της.
Ο ερευνητής επιλέγει έναν επαρκή αριθμό συμμετεχόντων ανά ομάδα με κάποιο συστηματικό τρόπο.	Ο ερευνητής χρησιμοποιεί μια ανάλυση ισχύος για να επιλέξει το μέγεθος του δείγματος για κάθε ομάδα.	Ο ερευνητής επιλέγει άτομα που είναι διαθέσιμα για συμμετοχή σε κάθε ομάδα χωρίς να χρησιμοποιήσει ανάλυση ισχύος.
Ο ερευνητής χρησιμοποιεί έγκυρες, αξιόπιστες μετρήσεις που χαρακτηρίζονται από ευαισθησία.	Ο ερευνητής χρησιμοποιεί μετρήσεις και εργαλεία μετά από επαρκή ανασκόπηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των τιμών από χρήσεις τους στο παρελθόν (π.χ., κριτικές του Buros Institute).	Ο ερευνητής επιλέγει μετρήσεις και εργαλεία επειδή είναι διαθέσιμα, παρόλο που δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα σχετικά με την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των τιμών σε αυτά.
Ο ερευνητής ελέγχει τους εξωτερικούς παράγοντες που ίσως επηρεάσουν το αποτέλεσμα.	Ο ερευνητής ελέγχει την ύπαρξη μεταβλητών στη στατιστική ανάλυση οι οποίες είναι πιθανό να επηρεάσουν το αποτέλεσμα.	Ο ερευνητής δεν διαθέτει καμία στατιστικά ελεγχόμενη συμμεταβλητή στην ανάλυση.
Ο ερευνητής ασχολείται με τις απειλές για την εσωτερική και την εξωτερική εγκυρότητα.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τις πιθανές απειλές για την εσωτερική και την εξωτερική εγκυρότητα, και συζητά την παρουσία τους και το πώς θα προσεγγιστούν στη μελέτη.	Ο ερευνητής δεν θίγει το θέμα της εσωτερικής και της εξωτερικής εγκυρότητας στη μελέτη, ή αναφέρεται στη μία ή στην άλλη αλλά όχι και στις δύο.

- Τον έλεγχο των εξωτερικών μεταβλητών.
- Τις εξαρτημένες μετρήσεις ή τις παρατηρήσεις.

Όπως σε μια ποσοτική μελέτη, γράφετε αυτή την αναφορά χρησιμοποιώντας τυποποιημένους όρους για την έρευνα (π.χ., παρέμβαση, έλεγχος, πειραματική ομάδα, και προέλεγχος και μεταέλεγχος), και μια αντικειμενική και αμερόληπτη στάση.

ΠΩΣ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙΤΕ ΤΗΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ;

Τα σημαντικά χαρακτηριστικά και οι διαδικασίες αποτελούν τη βάση για την αξιολόγηση μιας πειραματικής μελέτης. Ο Πίνακας 10.7, προσαρμοσμένος από τον Bausell (1994), παρουσιάζει κριτήρια χρήσιμα για αυτή την αξιολόγηση.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της *Pearson*.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Οι πειραματικοί ερευνητές ελέγχουν μια ιδέα (ή πρακτική ή διαδικασία) για να προσδιορίσουν την επίδρασή της σε κάποιο αποτέλεσμα. Οι ερευνητές αποφασίζουν πάνω σε ποια ιδέα θα "πειραματιστούν", επιλέγουν άτομα για την εμπειρία αυτή (και επιλέγουν μερικά άτομα για να βιώσουν κάτι διαφορετικό), και έπειτα προσδιορίζουν αν εκείνα τα άτομα που εκτέθηκαν στην ιδέα ή στην πρακτική είχαν καλύτερη απόδοση σε κάποιο αποτέλεσμα από ό,τι εκείνα που δεν τη βίωσαν.

Τις περισσότερες από τις ιδέες που χρησιμοποιούνται στα πειράματα σήμερα τις βρίσκει κανείς στις πρώτες δεκαετίες του 20ού αιώνα. Οι διαδικασίες σύγκρισης ομάδων, κατανομής ατόμων σε διαφορετικούς χειρισμούς, και στατιστικών αναλύσεων των συγκρίσεων ομάδων είχαν ήδη αναπτυχθεί το 1940. Κατά τη δεκαετία του 1960, είχαν προσδιοριστεί τα είδη των πειραματικών σχεδιασμών, ενώ τα δυνατά και αδύναμα σημεία (π.χ., ο έλεγχος των πιθανών απειλών) των σχεδιασμών αυτών είχαν προσδιοριστεί μέχρι το 1980. Από το 1980 και μετά, οι υπολογιστές, τα βελτιωμένα στατιστικά προγράμματα και οι πολυπλοκότεροι σχεδιασμοί έχουν προάγει την πειραματική έρευνα.

Σημαντικά Χαρακτηριστικά της Πειραματικής Έρευνας

Σήμερα, αρκετά σημαντικά χαρακτηριστικά μάς βοηθούν να διαβάζουμε και να κατανοούμε την πειραματική έρευνα. Οι πειραματικοί ερευνητές εντάσσουν τυχαία συμμετέχοντες σε ομάδες ή σε άλλες μονάδες. Παρέχουν έλεγχο των εξωτερικών μεταβλητών για να απομονώσουν τις επιδράσεις της ανεξάρτητης μεταβλητής στα αποτελέσματα. Χειρίζονται πρακτικά τις συνθήκες σε μία ή περισσότερες ομάδες. Έπειτα μετρούν τα αποτελέσματα των ομάδων για να προσδιορίσουν αν η πειραματική μεταχείριση είχε κάποια διαφορετική επίδραση από ό,τι η μη πειραματική μεταχείριση. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της στατιστικής σύγκρισης των ομάδων. Γενικά, οι ερευνητές σχεδιάζουν ένα πείραμα έτσι ώστε να μειώσουν τις απειλές για την εσωτερική και την εξωτερική εγκυρότητα.

Είδη Πειραματικών Σχεδιασμών

Στα διάφορα είδη πειραματικών σχεδιασμών περιλαμβάνονται αρκετές πτυχές των χαρακτηριστικών αυτών. Υπάρχουν αρκετά είδη διομαδικών σχεδιασμών. Ένα "πραγματικό" πείραμα περιλαμβάνει τυχαία κατανομή των συμμετεχόντων σε ομάδες ή μονάδες. Αυτή η μορφή πειράματος είναι η πιο ακριβής και ελεγχόμενη από όλα τα είδη. Ένας οιονει πειραματικός σχεδιασμός περιλαμβάνει τη χρήση μιας παρέμβασης, αλλά όχι την τυχαία ένταξη των συμμετεχόντων σε ομάδες. Ένας παραγοντικός σχεδιασμός επίσης περιλαμβάνει δύο ή περισσότερες ομάδες, όμως έτσι ο ερευνητής ελέγχει αν υπάρχει αλληλεπίδραση δύο ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών.

Ένα άλλο είδος σχεδιασμού περιλαμβάνει μια ενδοομαδική ή ενδοατομική διαδικασία, στην οποία μελετώνται μία μόνο ομάδα ή μεμονωμένα άτομα. Ένας σχεδιασμός χρονολογικής σειράς περιλαμβάνει τη μελέτη μίας μόνο ομάδας και τη συγκέντρωση αποτελεσμάτων συνήθως για περισσότερες από μία μετρήσεις. Ένα πείραμα επαναλαμβανόμενων μετρήσεων επίσης περιλαμβάνει μία μόνο ομάδα, όμως ο ερευνητής ελέγχει περισσότερες από μία παρεμβάσεις με αυτή την ομάδα εναλλάσσοντας τις εφαρμογές της πειραματικής μεταχείρισης. Ένας σχεδιασμός μεμονωμένου υποκειμένου εξετάζει ένα άτομο ή περισσότερα άτομα τη φορά, ορίζοντας μια βάση σύγκρισης της συμπεριφοράς, πραγματοποιώντας την παρέμβαση, και διαπιστώνοντας τη μακροπρόθεσμη επίδρασή της στη συμπεριφορά όταν πραγματοποιείται και αποσύρεται.

Τα Ηθικά Ζητήματα στην Πειραματική Έρευνα

Τα ηθικά ζητήματα στη διεξαγωγή πειραμάτων σχετίζονται με την απόσυρση της πειραματικής μεταχείρισης για μερικά άτομα, τα οποία θα μπορούσαν να ωφεληθούν από αυτή. Ηθικά ζητήματα επίσης προκύπτουν όσον αφορά το πότε τερματίζεται ένα πείραμα, το αν το πείραμα θα παρέχει τις καλύτερες απαντήσεις για ένα πρόβλημα, και σχετίζονται με θέματα που αφορούν στο ρίσκο που περιλαμβάνει η διεξαγωγή του πειράματος.

Τα Στάδια στη Διεξαγωγή ενός Πειράματος

Τα στάδια στην πειραματική έρευνα περιλαμβάνουν την απόφαση σχετικά με το αν ένα πείραμα αποτελεί τον καλύτερο σχεδιασμό, τη διατύπωση υποθέσεων, και την επιλογή της πειραματικής μονάδας και των συμμετεχόντων που θα λάβουν μέρος στο πείραμα. Οι ερευνητές μπορεί να εντάξουν τυχαία τα άτομα σε ομάδες. Έπειτα πραγματοποιούν την παρέμβαση διεξάγοντας το πείραμα, και στη συνέχεια αναλύουν και αναφέρουν τα αποτελέσματα. Για να εκτιμήσει την επιτυχία αυτής της διαδικασίας, ο πειραματιστής αξιολογεί τις ομάδες, την παρέμβαση, τις μετρήσεις ή τις παρατηρήσεις και τους εξωτερικούς παράγοντες, και ελέγχει τις απειλές για την εγκυρότητα.

Αξιολόγηση ενός Πειράματος

Ένα καλό πείραμα περιλαμβάνει μια ισχυρή παρέμβαση, μικρό αριθμό ομάδων, και προκύπτει με κάποιο συστηματικό τρόπο· επίσης, τα άτομα σε αυτό θα ωφεληθούν από την πειραματική μεταχείριση. Οι τιμές στις μετρήσεις είναι και έγκυρες και αξιόπιστες επειδή ο ερευνητής έχει ασχοληθεί με τις πιθανές απειλές για την εγκυρότητα.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Όταν σχεδιάζετε μια πειραματική μελέτη, να χρησιμοποιείτε τα έξι χαρακτηριστικά ως κύρια γνωρίσματα στη συζήτησή σας για τις "Μεθόδους": τυχαία κατανομή, έλεγχος εξωτερικών μεταβλητών, χειρισμός των συνθηκών, αποτελέσματα, μετρήσεις, ομάδες σύγκρισης και απειλές για την εγκυρότητα.
- Χρησιμοποιείτε την τυχαία ένταξη των συμμετεχόντων σε ομάδες όποτε αυτό είναι δυνατόν. Αυτή η εξίσωση των ομάδων απομακρύνει πολλές πιθανές απειλές για την εγκυρότητα όταν καλούμαστε να βγάλουμε συμπεράσματα από τις τιμές.
- Όταν σχεδιάζετε και γράφετε ένα πείραμα, να κάνετε διάκριση ανάμεσα στην τυχαία επιλογή και την τυχαία ένταξη στη συζήτησή σας—εξυπηρετούν δύο διαφορετικούς σκοπούς στην έρευνα.
- Σκεφτείτε πώς θα ελέγξετε τους εξωτερικούς παράγοντες σε ένα πείραμα. Χρησιμοποιείτε προκαταρκτικά τεστ, στατιστικό έλεγχο για τις συμμεταβλητές, αντιστοίχιση συμμετεχόντων ή επιλογή ομοιογενών δειγμάτων για να ελέγξετε καλύτερα τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων τα οποία μπορεί να επηρεάσουν τη σχέση ανάμεσα στην ανεξάρτητη και τις εξαρτημένες μεταβλητές.
- Όταν σχεδιάζετε τη μελέτη σας, στο μέρος των "Μεθόδων" κάντε τη διάκριση ανάμεσα στη μεταβλητή μεταχείρισης, την παρέμβασή σας, και την πραγματική συνθήκη μεταχείρισης.
- Επίσης όταν σχεδιάζετε τη μελέτη σας, αποσαφηνίστε το πειραματικό αποτέλεσμα (την εξαρτημένη μεταβλητή) που επιθυμείτε να μετρήσετε.
- Επιλέξτε ένα είδος πειραματικού σχεδιασμού με βάση τον Πίνακα 10.1 και προσδιορίστε τις πιθανές απειλές για την εσωτερική εγκυρότητα που συνήθως συσχετίζονται με αυτό το σχεδιασμό.
- Στις περισσότερες πειραματικές έρευνες, ο στατιστικός έλεγχος που επιλέγεται είναι μια στατιστική διαδικασία ομαδικής σύγκρισης, όπως το t-test, η ANOVA, ή η ANCOVA.
- Όταν σχεδιάζετε το πείραμά σας, ίσως να είναι χρήσιμο να κάνετε μια οπτική αναπαράσταση της ροής των διαδικασιών σε αυτό, όπως φαίνεται στον Πίνακα 10.3.
- Όταν σχεδιάζετε και διεξάγετε το πείραμά σας, ακολουθήστε τη διαδικασία των οκτώ σταδίων ως γενικό οδηγό για τις διαδικασίες σας.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Όταν κάνετε την ανασκόπηση μιας πειραματικής μελέτης, αναγνωρίστε ότι οι ερευνητές μελετούν διαφορετικές πειραματικές μονάδες, όπως άτομα, ομάδες ή ολόκληρους οργανισμούς.
- Όταν διαβάζετε ένα πείραμα, συνειδητοποιήστε ότι ο ερευνητής ίσως να μην έχει εντάξει τυχαία τα άτομα στις ομάδες λόγω πρακτικών εμποδίων στην πειραματική διαδικασία. Τα πειράματα αυτά, που ονομάζονται οιονει πειράματα, εξακολουθούν να είναι πολύτιμα, όμως δεν διαθέτουν την ίδια ακρίβεια με τα πραγματικά πειράματα.
- Αναγνωρίστε ότι όλα τα είδη πειραμάτων περιλαμβάνουν μια παρέμβαση στα πλαίσια της οποίας ο ερευνητής χειρίζεται κάποια μεταβλητή. Αναρωτηθείτε καθώς διαβάζετε μια πειραματική μελέτη, "ποια μεταβλητή χειρίζεται ο ερευνητής στην πράξη;"

- Οι ερευνητές πρέπει να προσδιορίζουν το είδος του πειραματικού σχεδιασμού που χρησιμοποιούν σε μια αναφορά έρευνας. Αν αυτό είναι ασαφές, χρησιμοποιήστε ως οδηγό τον Πίνακα 10.1 και τα κριτήρια που διαφοροποιούν τους σχεδιασμούς προκειμένου να προσδιορίσετε το είδος που χρησιμοποιούν.
- Επίσης χρήσιμο στον προσδιορισμό του είδους του πειραματικού σχεδιασμού σε μια μελέτη είναι να αναγνωριστεί ότι υπάρχουν γενικά δύο είδη: ο διομοιαδικός σχεδιασμός (με τον οποίο ο ερευνητής συγκρίνει αρκετές ομάδες) και ο ενδοομοιαδικός σχεδιασμός (με τον οποίο ο ερευνητής συγκρίνει μόνο μία ομάδα, ή η παραλλαγή του, ο ενδοατομικός σχεδιασμός).

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΗΓΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΕΞΕΤΑΣΕΤΕ

Για επιπλέον λεπτομερείς συζητήσεις σχετικά με είδη των πειραμάτων και τα ζητήματα εγκυρότητας σε αυτά (εσωτερική, εξωτερική, εννοιολογικής κατασκευής, και στατιστικού συμπεράσματος), δείτε:

- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research. In N. L. Gage (Ed.), *Handbook on research in teaching* (pp. 1-80). Chicago: Rand McNally.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Boston: Houghton Mifflin.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.

Για βιβλιογραφικές πηγές πάνω στους πειραματικούς σχεδιασμούς, δείτε:

- Bausell, R. B. (1994). *Conducting meaningful experiments*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bickman, L., & Rog, D. J. (Eds.). (2009). *The SAGE handbook of applied social research methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Boruch, R. F. (1998). Randomized controlled experiments for evaluation and planning. In L. Bickman & D. J. Rog (Eds.), *Handbook of applied social research methods* (pp. 161-191). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gast, D. L. (2010). *Single subject research methodology in behavioral sciences*. New York: Routledge.
- Reichardt, C. S., & Mark, M. M. (1998). Quasi-experimentation. In L. Bickman & D. J. Rog (Eds.), *Handbook of applied social research methods* (pp. 193-228). Thousand Oaks, Ca: Sage.

Για το σχεδιασμό πειραμάτων με ευαισθησία, την ανάλυση ισχύος, και τις στατιστικές διαδικασίες, δείτε:

- Keppel, G. (2013). *Design and analysis: A researcher's handbook* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Lipsey, M. W. (1990). *Design sensitivity: Statistical power for experimental research*. Newbury Park, CA: Sage.

Παραδείγματα Μελετών που Χρησιμοποιούν Πειραματικό Σχεδιασμό

Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να δείτε μελέτες που χρησιμοποιούν πειραματικό σχεδιασμό.

Διαβάζοντας Έρευνες: Μια Πειραματική Μελέτη

Διαβάστε το παρακάτω δημοσιευμένο άρθρο περιοδικού, το οποίο αποτελεί μια πειραματική μελέτη. Οι σημειώσεις στο περιθώριο παρουσιάζουν τα κύρια χαρακτηριστικά της πειραματικής έρευνας τα οποία επισημαίνονται στο παρόν κεφάλαιο. Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να απαντήσετε σε ερωτήσεις σχετικά με τη μελέτη. Όταν υποβάλετε τις ερωτήσεις σας, θα δεχτείτε ανατροφοδότηση από ειδικούς.

Οι Επιδράσεις της Δομής της Σχολικής Τάξης στον Προσανατολισμό των Μαθητών σε Στόχους Επίτευξης

Shannon R. Self-Brown
Samuel Mathews, II
University of West Florida

Πειραματικά Χαρακτηριστικά σε Σχόλια στο Περιθώριο

Περίληψη

Οι συγγραφείς αξιολόγησαν πώς η δομή της σχολικής τάξης επηρέασε τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους επίτευξης στα μαθηματικά. Τρεις σχολικές τάξεις του δημοτικού εντάχθηκαν τυχαία σε μία συνθήκη δομής σχολικής τάξης: σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών (token economy), σύμβαση υπό αίρεση, ή συνθήκη ελέγχου. Οι μαθητές σε κάθε συνθήκη έπρεπε να θέτουν ατομικούς στόχους επίτευξης σε εβδομαδιαία βάση. Οι συγγραφείς αξιολόγησαν τις διαφορές στον προσανατολισμό σε στόχους συγκρίνοντας τον αριθμό των στόχων μάθησης με τον αριθμό των στόχων επίδοσης, τους οποίους έθεσαν οι μαθητές μέσα στις συνθήκες δομής της σχολικής τάξης και ανάμεσα σ' αυτές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από ό,τι οι μαθητές σε άλλες συνθήκες δομής σχολικής τάξης. Δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές όσον αφορά στους στόχους επίδοσης ανάμεσα στις συνθήκες δομής σχολικής τάξης. Μέσα στις συνθήκες δομής σχολικής τάξης, οι μαθητές στην ομάδα σύμβασης υπό αίρεση έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από στόχους επίδοσης, ενώ οι μαθητές στη συνθήκη του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους επίδοσης από στόχους μάθησης.

Λέξεις-κλειδιά: δομή σχολικής τάξης, προσανατολισμός σε στόχους, μαθηματικά.

Κατά τα τελευταία 35 χρόνια, σημαντικές έρευνες και σημαντικά συγγράμματα έχουν ασχοληθεί με τη σχέση ανάμεσα στο μαθησιακό περιβάλλον της σχολικής τάξης και τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους. Ωστόσο, λίγες μονάχα έρευνες έχουν εστιάσει στην εξακρίβωση της ύπαρξης ενός δεσμού ανάμεσα στη δομή αξιολόγησης μέσα στη σχολική τάξη, τις διαφορές των μαθητών στον προσανατολισμό σε στόχους, και τις στρατηγικές της σχολικής τάξης για τη δημιουργία συγκεκριμένων προσανατολισμών σε στόχους μέσα σ' αυτή (Ames, 1992c). Στην παρούσα μελέτη, ασχοληθήκαμε μ' αυτά τα ζητήματα.

Ο προσανατολισμός των μαθητών σε στόχους έχει συνδεθεί με αντιφατικά σχήματα τα οποία παρουσιάζουν οι μαθητές όταν παρακολουθούν, ερμηνεύουν και ανταποκρίνονται σε σχολικά έργα (Dweck & Leggett, 1988). Ένα κορυφαίο μοντέλο προσανατολισμού σε στόχους εστιάζει σε δύο είδη -στόχους επίδοσης και στόχους μάθησης. Σύμφωνα με το μοντέλο, οι μαθητές που θέτουν στόχους επίδοσης εστιάζουν στην επίδειξη των ικανοτήτων τους στους άλλους, όπως στους δασκάλους, ενώ οι μαθητές που θέτουν στόχους μάθησης επιθυμούν να αυξήσουν την ικανότητά τους ανεξάρτητα από την παρουσία εξωτερικών παρατηρητών (Kaplan & Midgley, 1997). Οι ερευνητές έχουν διαπιστώσει την ύπαρξη συνεπών σχημάτων συμπεριφοράς που σχετίζονται άμεσα με τα είδη των στόχων που θέτουν οι μαθητές (Dweck, 1986· Nichols, 1984· Schunk, 1990).

Γενικά, οι ερευνητές έχουν συμπεράνει ότι υπάρχει μια αρνητική σχέση ανάμεσα στους στόχους επίδοσης και τις παραγωγικές συμπεριφορές επίτευξης (Greene & Miller, 1996· Zimmerman & Mar-

Τα πνευματικά δικαιώματα του Journal of Educational Research ανήκουν στη Heldref Publications και απαγορεύεται να αντιγραφεί ή να σταλεί το περιεχόμενό του μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε πολλαπλούς ιστότοπους ή σε κάποιον listserv χωρίς τη σαφή γραπτή άδεια του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων. Ωστόσο, οι χρήστες μπορούν να τυπώσουν, να κατεβάσουν ή να στείλουν άρθρα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για ατομική χρήση.

Διεύθυνση αλληλογραφίας: Shannon R. Self-Brown, 1714 College Drive, Baton Rouge, LA 70808. (E-mail: sselfb@lsu.edu)

Self-Brown, S. R., & Mathews, S. H. (2003). Effects of classroom structure on student achievement goal orientations. *Journal of Education Research*, 97(2), 106-111· ανατύπωση με άδεια του εκδότη (Taylor & Francis Ltd, <http://www.tandf.co.uk/journals>).

- tinez-Pons, 1990). Η υιοθέτηση ενός προσανατολισμού σε στόχους επίδοσης σημαίνει ότι η ικανότητα επιδεικνύεται όταν οι μαθητές τα πηγαίνουν καλύτερα από άλλους, ξεπερνούν τα καθιερωμένα, με βάση νόρμες πρότυπα, ή επιτυγχάνουν με μικρή προσπάθεια (Ames, 1984· Covington, 1984). Κατά συνέπεια, οι μαθητές αυτοί συχνά αποφεύγουν τα δυσκολότερα έργα και εκδηλώνουν μικρό ουσιαστικό ενδιαφέρον για σχολικές δραστηριότητες (Ames, 1992c· Dweck, 1986· Nicholls, 1984). Οι μαθητές με προσανατολισμό σε στόχους επίδοσης μπορεί να γίνουν ευάλωτοι απέναντι σε αισθήματα αδυναμίας, ειδικά όταν δεν έχουν καλή επίδοση σε σχολικά έργα. Το αποτέλεσμα αυτό προκύπτει επειδή η αποτυχία υποδηλώνει ότι οι μαθητές διαθέτουν μικρή ικανότητα, και ότι το μέγεθος και η ποιότητα της προσπάθειας που καταβάλλεται στα έργα δεν έχει σχέση με το αποτέλεσμα (Ames, 1992c).
- (4) Αντίθετα, οι ερευνητές βρίσκουν με συνέπεια στοιχεία που δείχνουν την ύπαρξη μιας θετικής σχέσης ανάμεσα σε στόχους μάθησης και παραγωγικές συμπεριφορές επίτευξης (Ames & Archer, 1988· Greene & Miller, 1996· Meece, Blumenfeld, & Hoyle, 1988). Οι μαθητές που εστιάζουν σε στόχους μάθησης συνήθως προτιμούν τις απαιτητικές δραστηριότητες (Ames & Archer, 1988· Elliot & Dweck, 1988), δείχνουν επιμονή στα δύσκολα έργα (Elliot & Dweck· Schunk, 1996), και αναφέρουν υψηλά επίπεδα ενδιαφέροντος και εμπλοκής στα έργα (Harackiewicz, Barron, & Elliot, 1998· Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter, & Elliot, 2000). Το σύστημα πεποιθήσεων αυτών των μαθητών είναι προσανατολισμένο στην κατάκτηση, και σύμφωνα μ' αυτό η προσπάθεια και το αποτέλεσμα συμμεταβάλλονται (Ames, 1992a). Για τους μαθητές που εστιάζουν σε στόχους μάθησης, η αποτυχία δεν αντιπροσωπεύει κάποια προσωπική ανεπάρκεια αλλά υποδηλώνει ότι απαιτούνται μεγαλύτερες προσπάθειες ή καινούριες στρατηγικές. Τα άτομα αυτά θα αυξήσουν τις προσπάθειές τους όταν αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες και θα αναζητήσουν ευκαιρίες που προάγουν τη μάθηση (Heyman & Dweck, 1992). Γενικά, οι ερευνητές έχουν συμπεράνει ότι ένας προσανατολισμός σε στόχους μάθησης συσχετίζεται με προσαρμοστικότερα σχήματα συμπεριφοράς, νόησης και συναίσθηματος από ό,τι ένας προσανατολισμός στην επίδοση (Ames & Archer, 1988· Dweck & Leggett, 1988· Nicholls, Patashnick, & Nolen, 1985).
- (5) Σε αρκετές εμπειρικές μελέτες, οι ερευνητές έχουν προσδιορίσει την ύπαρξη μιας σχέσης ανάμεσα στην εξέχουσα θέση ορισμένων προσανατολισμών σε στόχους και τις αλλαγές στην ατομική συμπεριφορά (Ames, 1984· Elliot & Dweck, 1988· Heyman & Dweck, 1992· Schunk, 1996). Σε προηγούμενες μελέτες στο εργαστήριο έχουν δημιουργηθεί συνθήκες στόχων μάθησης και επίδοσης μέσω του χειρισμού των οδηγιών που δίνονται στα παιδιά όσον αφορά στα συγκεκριμένα έργα (Ames, 1984· Elliot & Dweck, 1988). Τα αποτελέσματα των μελετών αυτών δείχνουν ότι τα παιδιά που συμμετείχαν σε συνθήκες στόχων επίδοσης, στα πλαίσια των οποίων οι οδηγίες έδιναν εξέχουσα θέση στην εξωτερική αξιολόγηση των δεξιοτήτων και/ή σε ανταγωνιστικούς στόχους, απέδιδαν συχνότερα στην ικανότητα την επίδοσή τους στα έργα. Τα παιδιά αυτά παρουσίαζαν επίσης αντιδράσεις που ήταν χαρακτηριστικές ενός προσανατολισμού αδυναμίας, εγκαταλείποντας εύκολα και αποφεύγοντας τα απαιτητικά έργα. Αντίθετα, τα παιδιά που εκτέθηκαν σε συνθήκες στόχων μάθησης, για τα οποία οι οδηγίες εστίασαν στη βελτίωση της ατομικής επίδοσης και στην περαιτέρω ανάπτυξη δεξιοτήτων, συνήθως απέδιδαν την επίδοσή τους στην προσπάθεια. Τα παιδιά αυτά παρουσίαζαν αντιδράσεις προσανατολισμού στην κατάκτηση απέναντι στα έργα, ερμηνεύοντας τις αποτυχίες ως ευκαιρίες απόκτησης πληροφοριών σχετικά με το πώς να μεταβάλλουν τις αντιδράσεις προκειμένου να αυξήσουν την ικανότητά τους.
- (6) Ο Schunk (1996) πραγματοποίησε μια μελέτη μέσα στο περιβάλλον μιας σχολικής τάξης για να διερευνήσει την επιρροή του προσανατολισμού σε στόχους επίτευξης στην εκμάθηση των κλασμάτων (Schunk, 1996). Παρομοίως με τις μελέτες στο εργαστήριο, οι συνθήκες στόχων μάθησης και στόχων επίδοσης προσδιορίστηκαν μέσω μιας διαφοροποίησης στις οδηγίες του δασκάλου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές στη συνθήκη στόχων μάθησης παρουσίαζαν υψηλότερα αποτελέσματα στην κινητοποίηση και στην επίτευξη από ό,τι οι μαθητές στη συνθήκη προσανατολισμού στην επίδοση. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν ότι η μεταβολή της διδασκαλίας στόχων μέσα στην τάξη μπορεί να επηρεάσει τις αντιλήψεις των μαθητών για τους στόχους και τη συμπεριφορά που σχετίζεται με την επίτευξη όσον αφορά τα σχολικά έργα.
- (7) Δεδομένου ότι ο προσανατολισμός σε στόχους επίτευξης αποτελεί ένα σημαντικό προβλεπτικό δείκτη των αποτελεσμάτων των μαθητών σε εκπαιδευτικά πλαίσια, οι ερευνητές πρέπει να ασχοληθούν με τις μεταβλητές του σχολικού περιβάλλοντος που είναι απαραίτητες προκειμένου τα παιδιά να προσανατολιστούν προς στόχους μάθησης αντί προς στόχους επίδοσης (Chruch, Elliot, & Gable, 2001). Οι ερευνητές έχουν υποστηρίξει ότι μεταβλητές όπως οι πρακτικές διδασκαλίας και διαχείρισης που χρησιμοποιούν οι δάσκαλοι μπορούν να επηρεάσουν το είδος των στόχων επίτευξης που θέτουν οι μαθητές (Ames & Ames, 1981· Kaplan & Maehr, 1999· Meece, 1991). Ένα σημαντικό στοιχείο των πρακτικών διδασκαλίας και διαχείρισης μέσα σε μια τάξη είναι η δομή της αξιολόγησης μέσα στην τάξη, την οποία οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν στις καθημερινές πρακτικές τους. Η εστίαση στο είδος της αξιολόγησης, δηλαδή, στην προσπάθεια για προσωπική βελτίωση ή στην επίδοση, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος του δασκάλου για εξωτερική ανταμοιβή, μπορεί να σχετίζεται με τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους (Ames, 1992c).
- (8) Η τυπική αξιολόγηση στις τάξεις του δημοτικού συγκρίνει τους μαθητές με ένα κανονιστικό πρότυπο, όπως αυτό που απαιτείται για να περάσουν κάποιο μάθημα ή για να λάβουν κάποια ανταμοιβή μέσα στα πλαίσια ενός συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών (Brophy, 1983). Τα συστήματα ανταλλάξιμων αμοιβών

παρέχουν στους μαθητές απτούς ενισχυτές και εξωτερικά κίνητρα για την ανταπόκρισή τους στα κανονιστικά πρότυπα. Αν και τα προγράμματα ανταλλάξιμων αμοιβών έχουν δεχτεί εμπειρική υποστήριξη για τη βελτίωση της συμπεριφοράς των μαθητών και της ακαδημαϊκής τους ανταπόκρισης σε μια ποικιλία σχολικών μαθημάτων, αυτή η σχολική δομή μπορεί να έχει παράδοξες και βλαπτικές επιδράσεις όταν εφαρμόζεται χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικοί βαθμοί ικανότητας των μαθητών (Lerper & Hodell, 1989). Για παράδειγμα, ένας μαθητής που αντιμετωπίζει κάποια μαθησιακή δυσκολία στα μαθηματικά δεν θα παρακινήθει στον ίδιο βαθμό από τις ανταλλάξιμες αμοιβές, ώστε να ολοκληρώσει τις εργασίες του στα μαθηματικά, όσο άλλοι μαθητές στην ίδια σχολική τάξη οι οποίοι διαθέτουν μέσες ικανότητες στα μαθηματικά. Επιπλέον, το είδος της δομής αξιολόγησης που προκύπτει από ένα σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών τείνει να αυξάνει την προσλαμβανόμενη σημασία της ικανότητας και της δημόσιας επίδοσης μέσα στην τάξη, κάτι που θέτει σε εξέχουσα θέση για τους μαθητές τον προσανατολισμό σε στόχους επίδοσης (Ames, 1992c).

Για να προάγει έναν προσανατολισμό σε στόχους μάθησης, η Ames (1992c) πρότεινε ένα είδος δομής σχολικής τάξης στο οποίο η αξιολόγηση των μαθητών βασίζεται στην προσωπική βελτίωση και πρόοδο προς ατομικούς στόχους. Η χρήση συμβάσεων υπό αίρεση ως εργαλείο αξιολόγησης πιθανώς θα έδινε έμφαση στις μεταβλητές αυτές. Η σύμβαση υπό αίρεση δημιουργεί μια συμφωνία για μάθηση και επίδοση ανάμεσα σε μαθητή και δάσκαλο. Η επιτυχία βασίζεται αποκλειστικά στην ατομική επίδοση κάθε μαθητή/μαθήτριας, σύμφωνα με το στόχο που θέτει (Piggott & Heggie, 1986). Η σύμβαση επιτρέπει σε κάθε μαθητή/μαθήτρια να εξετάσει τις μοναδικές ανάγκες και ικανότητές του/της όταν θέτει στόχους, και αναθέτει την ευθύνη για μάθηση και επίδοση στο μαθητή/στη μαθήτρια (Kurznick, 1993). Η χρήση σύμβασης υπό αίρεση έχει υπάρξει μια αποτελεσματική παρέμβαση για τη βελτίωση της σχολικής συμπεριφοράς των μαθητών σε μια ποικιλία σχολικών μαθημάτων (Murphy, 1988). Ενθαρρύνει τους μαθητές να γίνουν ενεργοί συμμετέχοντες στη μάθησή τους, με μια εστίαση σε στρατηγικές που περιλαμβάνουν καταβολή προσπάθειας και ένα σχήμα διαδικασιών κινητοποίησης οι οποίες συσχετίζονται με προσαρμοστικές και επιθυμητές συμπεριφορές επίτευξης (Ames, 1992c). Παραμένει, ωστόσο, το ζήτημα του αν κάποια παρέμβαση όπως η σύμβαση υπό αίρεση θα οδηγήσει σε μια αύξηση στους στόχους μάθησης σε σχέση με τους στόχους επίδοσης. Στην παρούσα μελέτη, ασχολούμαστε μ' αυτό το ζήτημα.

Χειριστήκαμε δομές σχολικής τάξης για να αξιολογήσουμε τις επιδράσεις τους στον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους. Κάθε κέραια τάξη εντάχθηκε τυχαία σε μια δομή σχολικής τάξης είτε με σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών, είτε με σύμβαση υπό αίρεση, είτε σε συνθήκη ελέγχου. Αξιολογήσαμε τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους συγκρίνοντας τον αριθμό των στόχων μάθησης και των στόχων επίδοσης που έθεσαν οι μαθητές σύμφωνα με τη συνθήκη δομής της σχολικής τάξης. Με βάση προηγούμενες έρευνες, υποθέσαμε ότι το είδος της δομής της σχολικής τάξης θα συνδεόταν άμεσα με τους στόχους επίτευξης που έθεταν οι μαθητές. Η πρόβλεψή μας ήταν η εξής: (α) η δομή σχολικής τάξης με σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών θα συσχετιζόταν θετικά με τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους επίδοσης, (β) η δομή σχολικής τάξης με σύμβαση υπό αίρεση θα συσχετιζόταν θετικά με τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους μάθησης, και (γ) η δομή ελέγχου δεν θα σχετιζόταν με τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Σ' αυτή τη μελέτη συμμετείχαν μαθητές από τρεις τάξεις σε ένα δημοτικό σχολείο της περιοχής. Στους συμμετέχοντες περιλαμβάνονταν δύο τάξεις της πέμπτης και μία τάξη της τετάρτης. Κάθε μία από τις τρεις κέραίες τάξεις εντάχθηκε τυχαία σε μία από τις τρεις συνθήκες δομής αναφορικά με την αξιολόγηση μέσα στην τάξη. Είκοσι πέντε μαθητές της πέμπτης δημοτικού εντάχθηκαν στη συνθήκη του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών, δεκαοκτώ μαθητές της τετάρτης στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση, και είκοσι οκτώ μαθητές της πέμπτης στη συνθήκη ελέγχου.

Υλικό

Το υλικό διέφερε ανάλογα με τη συνθήκη της δομής αξιολόγησης μέσα στην τάξη. Οι συνθήκες περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

Σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών. Οι μαθητές σ' αυτή τη συνθήκη έλαβαν μια σύμβαση η οποία (α) περιεγράφε με σαφήνεια πώς κερδίζονταν και κατανέμονταν οι ανταλλάξιμες αμοιβές και (β) ανέφερε τους εφεδρικούς ενισχυτές με τους οποίους οι αμοιβές μπορούσαν να ανταλλαχθούν. Οι μαθητές έλαβαν ένα φάκελο με τη σύμβαση έτσι ώστε να μπορούν να την έχουν στο θρανίο τους κάθε στιγμή. Οι μαθητές έλαβαν επίσης έναν πίνακα στόχων που ήταν χωρισμένος σε δύο μέρη: στόχοι συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών και ατομικοί στόχοι. Το μέρος των στόχων του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών περιλάμβανε τις μαθητικές συμπεριφορές που θα μπορούσαν να κερδίσουν ανταλλάξιμες αμοιβές, καθώς και την ποσότητα των ανταλλάξιμων αμοιβών που άξιζε κάθε συμπεριφορά. Το μέρος των ατομικών στόχων επέτρεπε στους μαθητές να θέτουν εβδομαδιαίους στόχους και μακροπρόθεσμους στόχους για τα μαθηματικά. Άλλο υλικό που χρησιμοποιήθηκε για τη συνθήκη αυτή ήταν ανταλλάξιμες αμοιβές, οι οποίες είχαν τη μορφή ψεύτικων δολαρίων, και υποστηρικτικοί ενισχυτές όπως καραμέλες, στυλό, μπρελόκ, και κάρτες χρόνου για τον υπολογιστή.

(9)

(10)

Χειρισμός συνθηκών μεταχείρισης

Τυχαία ένταξη

Μετρήσεις αποτελεσμάτων

Θα μπορούσαν να έχουν εξεταστεί οι απειλές για την εγκυρότητα

(11)

Συγκρίσεις ομάδων

(12)

(13)

- (14) **Σύμβαση υπό αίρεση.** Οι μαθητές στη συνθήκη αυτή έλαβαν μια σύμβαση υπό αίρεση που περιέγραφε την εβδομαδιαία διαδικασία συνάντησης με την ερευνήτρια για να θέσουν στόχους στα μαθηματικά και να μιλήσουν γι' αυτούς. Οι μαθητές έλαβαν ένα φάκελο με τη σύμβαση έτσι ώστε να μπορούν να την έχουν στο θρανίο τους κάθε στιγμή. Οι συμμετέχοντες έλαβαν επίσης έναν πίνακα στόχων, στον οποίο έγραφαν εβδομαδιαίους και μακροπρόθεσμους στόχους για τα μαθηματικά. Αυτοκόλλητα χρυσά αστέρια πάνω στον πίνακα σημείωναν τότε ένας στόχος επιτυγχάνονταν.
- (15) **Συνθήκη ελέγχου.** Οι μαθητές σ' αυτή τη συνθήκη έλαβαν έναν πίνακα στόχων ίδιο με εκείνον που περιγράφηκε στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση. Δεν χρησιμοποιήθηκε άλλο υλικό σ' αυτή τη συνθήκη.

Σχεδιασμός

- (16) Στην ανάλυση σ' αυτή τη μελέτη, εξετάσαμε την επίδραση της δομής αξιολόγησης στην τάξη πάνω στους στόχους επίτευξης των μαθητών. Η ανεξάρτητη μεταβλητή στην ανάλυση ήταν η δομή της σχολικής τάξης, που περιλάμβανε τρία επίπεδα: σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών, σύμβαση υπό αίρεση, και συνθήκη ελέγχου. Η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν το είδος των στόχων (στόχοι επίδοσης ή στόχοι μάθησης) που έθεταν οι μαθητές για τα μαθηματικά. Χρησιμοποιήσαμε μια αμφίδρομη ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) για την ανάλυση των δεδομένων.

Διαδικασία

- (17) Κάθε μία από τις ακέραιες σχολικές τάξεις εντάχθηκε τυχαία σε μία από τις τρεις συνθήκες δομής αξιολόγησης μέσα στην τάξη: σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών, σύμβαση υπό αίρεση, ή συνθήκη ελέγχου. Εφαρμόσαμε αυτές τις συνθήκες της δομής αξιολόγησης μέσα στην τάξη στα μαθηματικά. Η διδασκαλία μαθηματικών σε κάθε τάξη ήταν ανάλογη με το επίπεδο της σχολικής βαθμίδας. Σε όλη τη διάρκεια της μελέτης, οι δάσκαλοι στις τάξεις που συμμετείχαν συνέχισαν να αξιολογούν τους μαθητές τους με ένα παραδοσιακό σύστημα βαθμολόγησης, το οποίο περιλάμβανε βαθμούς στα μαθηματικά, εργασίες για το σπίτι, και εβδομαδιαία διαγωνίσματα.
- (18) Οι συμμετέχοντες μαθητές σε κάθε συνθήκη δομής σχολικής τάξης συμπλήρωναν έναν πίνακα στόχων για τα μαθηματικά κάθε εβδομάδα κατά τη διάρκεια μιας προσωπικής συνάντησης με την πρώτη συγγραφέα. Η συγγραφέας αξιολογούσε τους στόχους οριζοντίως τους ως στόχους επίδοσης ή ως στόχους μάθησης, ακολουθώντας τους ορισμούς της Dweck (1986). Οι περαιτέρω διαδικασίες συνδέονταν με τη συγκεκριμένη συνθήκη δομής της σχολικής τάξης. Οι μεταχειρίσεις περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.
- (19) **Σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών.** Η πρώτη συγγραφέας έδινε μια σύμβαση στους μαθητές, την οποία είχε συζητήσει ατομικά μαζί με τον κάθε ένα. Όταν ο μαθητής έδειχνε ότι καταλάβαινε τους όρους της σύμβασης, την υπέγραφε μαζί με τη συγγραφέα. Οι διαδικασίες ενίσχυσης καταγράφονταν στη σύμβαση και εξηγούνταν προφορικά από τη συγγραφέα, ως εξής:

Για τις επόμενες έξι εβδομάδες μπορείτε να κερδίσετε σχολικά δολάρια για την ολοκλήρωση των εργασιών σας στα μαθηματικά και/ή αν πάρετε Α ή Β στις εργασίες των μαθηματικών. Για κάθε εργασία που ολοκληρώνετε, κερδίζετε δύο σχολικά δολάρια. Για κάθε Α ή Β που παίρνετε σε κάποια εργασία μαθηματικών, κερδίζετε τέσσερα σχολικά δολάρια. Στο τέλος των πέντε εβδομάδων, αν έχετε μέσο όρο Α ή Β στα μαθηματικά και/ή αν έχετε παραδώσει όλες τις εργασίες σας στα μαθηματικά, θα κερδίσετε δέκα σχολικά δολάρια. Αυτές είναι οι μόνες συμπεριφορές για τις οποίες μπορείτε να κερδίσετε σχολικά δολάρια. Ο δάσκαλος/η δασκάλα σας θα σας πληρώνει τα δολάρια που κερδίζετε καθημερινά μετά το μάθημα των μαθηματικών.

- (20) Οι αμοιβές ανταλλάσσονταν σε εβδομαδιαία βάση όταν οι μαθητές συναντούσαν τη συγγραφέα. Η διαδικασία εξηγούνταν στους μαθητές ως εξής: "μία φορά την εβδομάδα μπορείτε να ανταλλάσετε τα σχολικά σας δολάρια με χρόνο στον υπολογιστή, στυλό, μαρκαδόρους, μπρελόκ, τετράδια, ή καραμέλες. Πρέπει να κερδίσετε τουλάχιστον δέκα σχολικά δολάρια για να μπορέσετε να αγοράσετε κάποιο αντικείμενο".
- (21) Στους μαθητές στη συνθήκη του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών δόθηκε επίσης ένας πίνακας στόχων. Στο πάνω μέρος του πίνακα στόχων, προσδιορίζονταν οι συμπεριφορές-στόχοι που θα απέφεραν ανταλλάξιμες αμοιβές. Κάτω από τους στόχους του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών, υπήρχε ένα μέρος στο οποίο οι μαθητές μπορούσαν να γράψουν τους δικούς τους στόχους στα μαθηματικά. Κατά τη διάρκεια της εβδομαδιαίας συνάντησης των μαθητών με τη συγγραφέα, (α) ανταλλάσσαν τις αμοιβές με υποστηρικτικούς ενισχυτές, (β) δέχονταν υποενθυμίες των συμπεριφορών-στόχων οι οποίες μπορούσαν να αποφέρουν αμοιβές, και (γ) έγραφαν ατομικούς στόχους για τα μαθηματικά στον πίνακα στόχων.
- (22) **Σύμβαση υπό αίρεση.** Οι μαθητές που συμμετείχαν σε αυτή τη συνθήκη λάμβαναν ένα φάκελο με μια σύμβαση από τη συγγραφέα. Οι όροι της σύμβασης παρουσιάζονταν προφορικά από τη συγγραφέα, ως εξής:

Κάθε εβδομάδα θα συναντιόμαστε για να μπορείτε να θέσετε τους στόχους για τα μαθηματικά. Θα σας επιτρέπεται να θέσετε εβδομαδιαίους στόχους και μακροπρόθεσμους στόχους. Όταν συναντιόμαστε θα ξαναβλέπουμε τους στόχους που θέσατε για την προηγούμενη εβδομάδα. Θα προσδιορίζουμε τους στόχους που πετύχατε και θα βάζουμε ένα χρυσό αστέρι στο πλάι τους στον πίνακα στόχων σας. Θα συζητάμε για τους στόχους που δεν πετύχατε και μπορείτε να αποφασίζετε αν θα θέσετε ξανά τους ίδιους στόχους ή καινούριους.

Οι συμβάσεις συζητούνταν ατομικά με κάθε μαθητή, και όταν ο μαθητής έδειχνε ότι καταλάβαινε τους όρους της σύμβασης, την υπέγραφε μαζί με τη συγγραφέα.

Οι μαθητές στη συνθήκη της σύμβασης υπό αίρεση έλαβαν έναν πίνακα στόχων, ο οποίος ήταν χωρισμένος σε μέρη ανάλογα με την εβδομάδα της μελέτης. Κάτω από τα εβδομαδιαία μέρη, υπήρχε ένας μέρος για μακροπρόθεσμους στόχους. Κατά την εβδομαδιαία συνάντηση, γινόταν ανασκόπηση των στόχων της προηγούμενης εβδομάδας. Οι μαθητές έπαιρναν χρυσά αστέρια και θετική λεκτική ανατροφοδότηση, ανάλογα με την προσπάθεια όταν πετύχαιναν κάποιο ιδιαίτερο στόχο. Έπειτα οι μαθητές έθεταν εβδομαδιαίους και μακροπρόθεσμους στόχους για τα μαθηματικά για την ερχόμενη εβδομάδα.

Συνθήκη ελέγχου. Οι μαθητές σ' αυτή τη συνθήκη έλαβαν έναν πίνακα ατομικών στόχων ίδιο με εκείνον που χρησιμοποιούνταν στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση. Η συγγραφέας συναντούσε ατομικά τους μαθητές σε εβδομαδιαία βάση έτσι ώστε να μπορούν να γράφουν βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους για τα μαθηματικά στους πίνακες στόχων τους. Οι μαθητές δεν μιλούσαν για τους στόχους τους με τη συγγραφέα. Επιπλέον, οι μαθητές δεν δέχονταν λεκτική ανατροφοδότηση ή εξωτερικές ανταμοιβές από το δάσκαλο ή τη συγγραφέα για την επίτευξη των στόχων τους. Έτσι, η συνθήκη αυτή απλώς λειτουργούσε ως έλεγχος για τη δημιουργία στόχων και για το χρόνο που περνούσαν οι μαθητές με τη συγγραφέα.

Αποτελέσματα

Κάναμε υπολογισμούς με την ANOVA χρησιμοποιώντας μικτό σχεδιασμό δύο παραγόντων (δομή σχολικής τάξης ανά είδος στόχου) για να προσδιορίσουμε τη συχνότητα των στόχων μάθησης και των στόχων επίδοσης που θέτονταν ανάλογα με τη συνθήκη δομής της σχολικής τάξης. Ο Πίνακας 1 δείχνει τις μέσες τιμές των κελιών για τους στόχους μάθησης και τους στόχους επίδοσης που έθεσαν οι μαθητές ως μια συνάρτηση της δομής της σχολικής τάξης. Τα αποτελέσματα έδειξαν μια σημαντική κύρια επίδραση για τη δομή της σχολικής τάξης, δηλαδή $F(2, 67) = 36.70, p < .0001$, καθώς και μια σημαντική αλληλεπίδραση της δομής της σχολικής τάξης και των στόχων, δηλαδή $F(2, 67) = 31.35, p < .0001$.

Πραγματοποιήσαμε έναν post hoc έλεγχο Tukey (Tukey post hoc test) για να προσδιορίσουμε τις σημαντικές διαφορές ανάμεσα στη δομή της σχολικής τάξης σε σχέση με τους στόχους στην ANOVA. Μια περίληψη των post hoc αποτελεσμάτων παρουσιάζεται στον Πίνακα 2. Στην post hoc ανάλυσή μας, συμπεράναμε ότι οι μαθητές στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από ό,τι οι μαθητές στις άλλες συνθήκες. Οι μαθητές στη συνθήκη ελέγχου έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από ό,τι οι μαθητές στην ομάδα του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών. Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στους αριθμούς των στόχων επίδοσης που έθεσαν οι μαθητές ανάλογα με τις συνθήκες δομής της σχολικής τάξης.

Μέσα στην ομάδα σύμβασης υπό αίρεση, οι μαθητές έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από στόχους επίδοσης. Στην ομάδα ελέγχου, δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στον αριθμό στόχων μάθησης και τον αριθμό στόχων επίδοσης που έθεσαν οι μαθητές. Στην ομάδα του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών, οι μαθητές έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους επίδοσης από στόχους μάθησης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1
Μέσες Τιμές και Τυπικές Αποκλίσεις για τους Στόχους Μάθησης και τους Στόχους Επίδοσης, ανά Δομή Σχολικής Τάξης

Δομή Σχολικής Τάξης	Στόχοι μάθησης		Στόχοι επίδοσης	
	M	SD	M	SD
Σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών	.75	1.59	4.95	2.15
Σύμβαση υπό αίρεση	14.27	3.98	5.55	3.95
Συνθήκη ελέγχου	5.36	5.39	5.61	1.96

ΠΙΝΑΚΑΣ 2
Περίληψη του Post Hoc Ελέγχου Tukey για την Αλληλεπίδραση Δομής Σχολικής Τάξης-Στόχων

Στόχοι μάθησης Στόχοι επίδοσης	Αποτελέσματα δομής σχολικής τάξης	
	Σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών	Σύμβαση υπό αίρεση
Στόχοι μάθησης > στόχοι επίδοσης	Στόχοι επίδοσης > στόχοι μάθησης	Στόχοι μάθησης > στόχοι επίδοσης
Στόχοι μάθησης = στόχοι επίδοσης	Στόχοι επίδοσης = στόχοι μάθησης	Στόχοι επίδοσης = στόχοι μάθησης
Αποτελέσματα στόχων		
Στόχοι μάθησης < στόχοι επίδοσης	Σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών < Έλεγχος < σύμβαση υπό αίρεση	Σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών = Έλεγχος = σύμβαση υπό αίρεση

Συζήτηση

- (28) Τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις στόχων έδειξαν σημαντικές διαφορές μέσα στις συνθήκες δομής σχολικής τάξης και ανάμεσά τους. Τα αποτελέσματα αυτά βρίσκονταν σε συνέπεια με τη θεωρητική σχέση που προβλέπει η Ames (1992c) και με την υπόθεση σ' αυτή τη μελέτη, σύμφωνα με την οποία το είδος της δομής αξιολόγησης μέσα στη σχολική τάξη θα επηρέαζε τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους. Οι μαθητές που βρίσκονταν στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από στόχους επίδοσης, και σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από ό,τι οι μαθητές στις άλλες συνθήκες δομής σχολικής τάξης. Οι μαθητές στη συνθήκη του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους επίδοσης από στόχους μάθησης. Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στην τάξη της συνθήκης ελέγχου όσον αφορά στον αριθμό των στόχων μάθησης σε σχέση με τους στόχους επίδοσης που έθεσαν οι μαθητές. Ωστόσο, οι μαθητές σ' αυτή την τάξη έθεσαν σημαντικά περισσότερους στόχους μάθησης από ό,τι οι μαθητές στη συνθήκη του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών. Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές όσον αφορά στον αριθμό των στόχων επίδοσης που έθεσαν οι μαθητές σε όλες τις συνθήκες δομής σχολικής τάξης.
- (29) Τα αποτελέσματά μας υποστηρίζουν την ιδέα ότι μια δομή σχολικής τάξης με σύμβαση υπό αίρεση, στην οποία οι μαθητές αξιολογήθηκαν ατομικά και μπορούσαν να ορίζουν τους δικούς τους στόχους επίτευξης, επιτρέπει στους μαθητές να υιοθετήσουν έναν προσανατολισμό σε στόχους μάθησης αντί έναν προσανατολισμό σε στόχους επίδοσης. Σ' αυτή τη δομή σχολικής τάξης, η αξιολόγηση των μαθητών εστίασε στην ατομική ωφέλεια, βελτίωση και πρόοδο. Η επιτυχία μετρήθηκε με βάση το αν οι μαθητές πέτυχαν τους ατομικούς στόχους τους, γεγονός που δημιουργεί ένα περιβάλλον μέσα στο οποίο η ατυχία δεν αποτελεί απειλή. Αν οι στόχοι επιτυγχάνονταν, τότε οι μαθητές μπορούσαν να αντλήσουν προσωπική υπερηφάνεια και ικανοποίηση από τις προσπάθειες που κατέβαλαν προς τους στόχους τους. Αν οι στόχοι δεν επιτυγχάνονταν, τότε οι μαθητές μπορούσαν να επαναξιολογήσουν το στόχο, να κάνουν τις απαραίτητες αλλαγές, ή να διαγράψουν το στόχο. Μια δομή σχολικής τάξης που προάγει έναν προσανατολισμό σε στόχους μάθησης για τους μαθητές έχει τη δυνατότητα να προάγει την ποιότητα της συμμετοχής των μαθητών στη μάθηση, να αυξήσει την πιθανότητα να επιλέξουν και να διατηρήσουν οι μαθητές την επιμονή τους στη μάθηση και στις απαιτητικές δραστηριότητες, και να αυξήσει την πίστη τους στην ικανότητά τους για μάθηση (Ames, 1992b).
- (30) Αντίθετα, οι μαθητές στη δομή σχολικής τάξης με σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών ανταμείβονταν όταν ανταποκρίνονταν σε κανονιστικά πρότυπα και έτειναν να υιοθετούν έναν προσανατολισμό σε στόχους επίδοσης. Πρόκειται για ένα σημαντικό εύρημα επειδή τα συστήματα ανταλλάξιμων αμοιβών έχουν επιτυχία στην αλλαγή της συμπεριφοράς των μαθητών μέσα στις σχολικές τάξεις, έτσι οι δάσκαλοι μπορεί να εφαρμόζουν την παρέμβαση αυτή χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τις ειδικές ανάγκες των μαθητών (McLaughlin, 1981). Οι μαθητές δεν παρακινούνται από την ίδια ποσότητα ανταλλάξιμων αμοιβών για συγκεκριμένες εργασίες λόγω ατομικών διαφορών. Οι μαθητές με λιγότερες ικανότητες πιθανώς θα απογοητευτούν και θα αισθανθούν αδύναμοι. Σύμφωνα με τους Boggiano και Katz (1991), τα παιδιά σ' αυτό το είδος μαθησιακού περιβάλλοντος συνήθως προτιμούν τις λιγότερο απαιτητικές δραστηριότητες, εργάζονται για να ευχαριστήσουν το δάσκαλο και να πάρουν καλούς βαθμούς, και εξαρτώνται από άλλους για να αξιολογήσουν την εργασία τους. Ως αποτέλεσμα, η δομή αξιολόγησης με σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών μέσα στην τάξη κάνει την ικανότητα μια ιδιαίτερα εξέχουσα διάσταση του μαθησιακού περιβάλλοντος, και αποθαρρύνει τους μαθητές από το να θέτουν στόχους που περιλαμβάνουν μάθηση και προσπάθεια.
- (31) Ο αριθμός των στόχων επίδοσης που έθεσαν οι μαθητές δεν διέφερε ανάμεσα στις συνθήκες δομής σχολικής τάξης. Οι μαθητές στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση και στη συνθήκη ελέγχου έθεσαν παρόμοιους αριθμούς στόχων επίδοσης σε σύγκριση με τους μαθητές στη συνθήκη του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών. Το αποτέλεσμα αυτό πιθανώς προέκυψε επειδή σε όλη τη μελέτη οι δάσκαλοι συνέχισαν να αξιολογούν όλους τους μαθητές στις εργασίες τους με ένα παραδοσιακό σύστημα βαθμολόγησης. Θα ήταν ιδανικό αν θα μπορούσε να έχει χρησιμοποιηθεί ένα μη παραδοσιακό, ατομικά βασισμένο σύστημα αξιολόγησης στη συνθήκη σύμβασης υπό αίρεση για να εκτιμηθεί αν αυτό θα είχε μεταβάλει τα αποτελέσματα.
- (32) Υπήρξαν περιορισμοί σ' αυτή τη μελέτη. Ένας περιορισμός ήταν ότι δεν έγινε έλεγχος των προσδοκιών των δασκάλων και του πώς αυτές μπορεί να επηρέαζαν τους στόχους που έθεταν οι μαθητές. Ένας άλλος πιθανός περιορισμός ήταν ότι τα μαθηματικά αποτέλεσαν το μόνο τομέα μαθημάτων γι' αυτή τη μελέτη. Οι περαιτέρω μελέτες θα πρέπει να συμπεριλάβουν επιπλέον ακαδημαϊκούς τομείς, όπως κοινωνικές σπουδές, φιλολογικές σπουδές και θετικές επιστήμες, για να διερευνηθεί αν θα προκύψουν παρόμοια αποτελέσματα.
- (33) Η παρούσα μελέτη παρέχει ισχυρά στοιχεία, σύμφωνα με τα οποία η δομή αξιολόγησης μέσα στη σχολική τάξη μπορεί να επηρεάσει τον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους επίτευξης. Συγκεκριμένα, δείξαμε ότι μέσα σε μια δομή σχολικής τάξης που δίνει έμφαση στη σημασία των ατομικών στόχων και της ατομικής προσπάθειας, οι στόχοι μάθησης αποκτούν εξέχουσα σημασία για τους μαθητές. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να οδηγήσει σε πολλές θετικές επιδράσεις στις στρατηγικές μάθησης των μαθητών του δημοτικού σχολείου, στην αντίληψη για τον εαυτό ως ικανό, και στην παρακίνηση προς έργα (Smiley & Dweck, 1994). Ο προσανατολισμός των μαθητών σε στόχους επίτευξης προφανώς δεν εξαρ-

Θα μπορούσε να έχει γίνει έλεγχος των εξωτερικών μεταβλητών

τάται από μία μόνο μεταβλητή, αλλά περιλαμβάνει την εκτενή σχέση ανάμεσα στις διαδικασίες μέσα στην τάξη και τις εμπειρίες των μαθητών. Η κατανόηση της επιρροής της δομής αξιολόγησης μέσα στη σχολική τάξη πάνω στον προσανατολισμό των μαθητών σε στόχους παρέχει ένα θεμέλιο για περαιτέρω έρευνα πάνω σε άλλες ενδεχομένως σχετικές μεταβλητές.

Σημειώσεις

Η Shannon Self-Brown βρίσκεται τώρα στο Τμήμα Ψυχολογίας του Louisiana State University.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον Lucas Ledbetter για τη βοήθειά του στη συγκέντρωση των δεδομένων. Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε τους δασκάλους και τους μαθητές του σχολείου Jim Allen Elementary για τη συμμετοχή τους στην έρευνα.

Βιβλιογραφία

- Ames, C. (1984). Achievement attribution and self-instructions under competitive and individualistic goal structures. *Journal of Educational Psychology, 76*, 478-487.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom motivational environment. In D. L. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 327-343). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Ames, C. (1992c). Classroom: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.
- Ames, C., & Ames, R. (1981). Competitive versus individualistic goal structure: The salience of past performance information for causal attributions and affect. *Journal of Educational Psychology, 73*, 411-418.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology, 80*, 260-267.
- Boggiano, A. K., & Katz, P. (1991). Maladaptive achievement patterns in students: The role of teachers' controlling strategies. *Journal of Social Issues, 47*, 35-51.
- Brophy, J. E. (1983). Conceptualizing student motivation. *Educational Psychologist, 18*, 200-215.
- Church, M. A., Elliot, A. J., & Gable, S. L., (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology, 93*, 43-54.
- Covington, M. C. (1984). The motive for self worth. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (Vol. 1, pp. 77-113). San Diego, CA: Academic Press.
- Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, 41*, 1040-1048.
- Dweck, C., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review, 95*, 256-273.
- Elliot, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality & Social Psychology, 54*, 5-12.
- Greene, B., & Miller, R. (1996). Influences on achievement: Goals, perceived ability, and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology, 21*, 181-192.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., & Elliot, A. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist, 33*, 1-21.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M., & Elliot, A. J. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology, 92*, 316-330.
- Heyman, G. D., & Dweck, C. S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. *Motivation and Emotion, 16*, 231-247.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary Educational Psychology, 24*, 330-358.
- Kaplan, A., & Midgley, C. (1997). The effect of achievement goals: Does level of perceived academic competence make a difference? *Contemporary Educational Psychology, 22*, 415-435.
- Kurwnick, K. (1993). Contracting as a motivational teaching tool: An agreement for learning offering simplicity, flexibility, and opportunity. *Journal of College Science Teaching, 22*, 310-311.
- Lepper, M. R., & Hodell, M. (1989). Intrinsic motivation in the classroom. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 3, pp. 73-105). San Diego, CA: Academic Press.
- McLaughlin, T. F. (1981). An analysis of token reinforcement: A control group comparison with special education youth employing measures of clinical significance. *Child Behavior Therapy, 3*, 43-50.
- Meece, J. L. (1991). The classroom context and children's motivational goals. In M. Maehr & P. Pintrich (Eds.), *Advances in achievement motivation research* (pp. 261-286). Greenwich, CT: JAI.
- Meece, J. L., Blumenfeld, P. C., & Hoyle, R. H. (1988). Students' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology, 80*, 514-523.
- Murphy, J. J. (1988). Contingency contracting in schools: A review. *Education and Treatment of Children, 11*, 257-269.
- Nicholls, J. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review, 91*, 328-334.
- Nicholls, J. G., Patashnik, M., & Nolen, S. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology, 77*, 683-692.
- Piggott, H. E., & Heggie, D. L. (1986). Interpreting the conflicting results of individual versus group contingencies in classrooms: The targeted behavior as a mediating variable. *Child & Family Behavior Therapy, 7*, 1-15.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist, 25*, 71-86.
- Schunk, D. H. (1996). Goals and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal, 33*, 359-382.
- Smiley, P. A., & Dweck, C. S. (1994). Individual differences in achievement goals among young children. *Child Development, 65*, 1723-1743.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology, 82*, 51-59.

Συσχετιστικοί Σχεδιασμοί

Στην εκπαιδευτική έρευνα, ο στόχος σας μπορεί να είναι να συσχετίσετε μεταβλητές αντί να χειριστείτε την ανεξάρτητη μεταβλητή, όπως συμβαίνει σε κάποιο πείραμα. Αν είναι έτσι, ο σχεδιασμός σας είναι συσχετιστικός. Αν και δεν είναι τόσο ακριβής όσο ένα πείραμα, μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε για το συσχετισμό μεταβλητών ή για την πρόβλεψη αποτελεσμάτων. Το παρόν κεφάλαιο ορίζει τη συσχετιστική έρευνα, προσδιορίζει πότε τη χρησιμοποιείτε, αξιολογεί τα σημαντικά χαρακτηριστικά της, και παρουσιάζει τα στάδια που απαιτούνται για την εφαρμογή και την εκτίμηση του σχεδιασμού αυτού.

Στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου, θα πρέπει να μπορείτε:

- Να ορίζετε τη συσχετιστική έρευνα, και να περιγράφετε πότε χρησιμοποιείται και πώς αναπτύχθηκε.
- Να προσδιορίζετε τα δύο είδη των συσχετιστικών σχεδιασμών.
- Να περιγράφετε τα σημαντικά χαρακτηριστικά των συσχετιστικών σχεδιασμών.
- Να προσδιορίζετε τα πιθανά ηθικά ζητήματα κατά τη διεξαγωγή συσχετιστικής έρευνας.
- Να προσδιορίζετε τα στάδια στη διεξαγωγή μιας συσχετιστικής μελέτης.
- Να παραθέτετε τα κριτήρια για την εκτίμηση μιας συσχετιστικής μελέτης.

Η Μαρία επιλέγει έναν ποσοτικό συσχετιστικό σχεδιασμό για την πτυχιακή της εργασία στο πλαίσιο της σχολικής έρευνας. Το ερευνητικό της ερώτημα είναι το εξής: "Συσχετίζεται η χρήση αλκοόλ από τους μαθητές με τις αποβολές τους λόγω οπλοκατοχής;" Με άλλα λόγια το ερώτημα είναι, αν η χρήση του αλκοόλ προβλέπει τις αποβολές λόγω οπλοκατοχής στο σχολείο. Η Μαρία αξιολογεί τα σχολικά αρχεία ατόμων, τα οποία αναφέρονται στη χρήση αλκοόλ και τα αρχεία για οπλοκατοχή. Συσχετίζει αυτές τις δύο μεταβλητές χρησιμοποιώντας συσχετιστική στατιστική. Διαπιστώνει ότι οι δύο μεταβλητές συσχετίζονται θετικά: όταν ένα άτομο αναφέρεται ως χρήστης αλκοόλ, είναι πιθανό να έχει πάρει αποβολή και για οπλοκατοχή. Η Μαρία διεξάγει μια συσχετιστική ερευνητική μελέτη.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ, ΠΟΤΕ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ, ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΕ;

Οι συσχετιστικοί σχεδιασμοί σας παρέχουν μια ευκαιρία να προβλέπετε τιμές και να εξηγείτε τη σχέση ανάμεσα σε μεταβλητές. Στους συσχετιστικούς ερευνητικούς σχεδιασμούς (correlational research designs), οι ερευνητές χρησιμοποιούν το συσχετιστικό στατιστικό έλεγχο για να περιγράψουν και να μετρήσουν το βαθμό συσχέτισης (ή σχέσης) ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές, ή σύνολα τιμών. Σ' αυτό το σχεδιασμό, οι ερευνητές δεν επιχειρούν να ελέγξουν ή να χειριστούν τις μεταβλητές όπως σε ένα πείραμα. Αντί αυτού, συσχετίζουν, χρησιμοποιώντας τη συσχετιστική στατιστική, δύο ή περισσότερες τιμές για κάθε άτομο (π.χ., την τιμή της μαθητικής παρακίνησης και την τιμή της μαθητικής επίτευξης για κάθε άτομο).

Μια συσχέτιση (correlation) είναι ένας στατιστικός έλεγχος για να προσδιοριστεί η τάση ή το επαναλαμβανόμενο σχήμα που έχουν δύο (ή περισσότερες) μεταβλητές ή δύο σύνολα δεδομένων να μεταβάλλονται με συνέπεια. Στην περίπτωση δύο μόνο μεταβλητών σημαίνει, ότι αυτές μοιράζονται μια κοινή διακύμανση, ή ότι συμμεταβάλλονται. Το να πούμε ότι δύο μεταβλητές συμμεταβάλλονται έχει μια κάπως περίπλοκη μαθηματική βάση. Συνδιακύμανση (covariance) σημαίνει ότι μπορούμε να προβλέψουμε την τιμή κάποιας μεταβλητής όταν έχουμε γνώση της βαθμολογίας του ατόμου σε κάποια άλλη. Ένα απλό παράδειγμα μπορεί να επεξηγήσει αυτό το σημείο. Ας υποθέσουμε ότι οι τιμές σε ένα διαγώνισμα μαθηματικών για μαθητές της τετάρτης τάξης κυμαίνονται από 30 έως 90. Ενδιαφερόμαστε για το αν οι τιμές σε μια άσκηση μαθηματικών μέσα στην τάξη (μια μεταβλητή) μπορεί να προβλέψει τις τιμές των μαθητών στο διαγώνισμα των μαθηματικών (μια άλλη μεταβλητή). Αν οι τιμές στην άσκηση δεν εξηγούν τις τιμές στο διαγώνισμα των μαθηματικών, τότε δεν μπορούμε να προβλέψουμε κανενός τις τιμές, παρά μόνο να πούμε ότι μπορεί να κυμαίνονται από 30 έως 90. Αν η άσκηση μπορούσε να εξηγήσει τη διακύμανση σε όλες τις τιμές του διαγωνίσματος μαθηματικών, τότε θα μπορούσαμε να προβλέψουμε τέλεια τις τιμές των μαθηματικών. Η κατάσταση αυτή επιτυγχάνεται σπάνια. Αντί αυτού, ίσως διαπιστώσουμε ότι το 40% της διακύμανσης στις τιμές του διαγωνίσματος μαθηματικών εξηγείται από τις τιμές στην άσκηση. Αυτό περιορίζει την πρόβλεψή μας σχετικά με τις τιμές στο διαγώνισμα μαθηματικών από το 30 έως 90 σε κάτι λιγότερο, όπως από το 40 έως το 60. Η ιδέα είναι ότι, καθώς η διακύμανση αυξάνεται, είμαστε σε θέση να προβλέψουμε τιμές από την ανεξάρτητη μεταβλητή για την εξαρτημένη (Gall, Borg, & Gall, 1996).

Ο στατιστικός δείκτης που εκφράζει τη συσχετιστική στατιστική ως μια γραμμική σχέση είναι ο συντελεστής συσχέτισης Pearson (product-moment correlation coefficient). Μπορούμε να τον βρούμε επίσης και ως συσχέτιση δύο μεταβλητών (bivariate correlation), συσχέτιση μηδενικής τάξης (zero order correlation) ή απλώς ως Pearson r , και σημειώνεται με ένα " r ". Οι στατιστικοί υπολογισμοί γίνονται για δύο μεταβλητές (r_{xy}) πολλαπλασιάζοντας τις τιμές z με το X και το Y για κάθε περίπτωση, και διαιρώντας έπειτα με τον αριθμό των περιπτώσεων μείον ένα (π.χ., δείτε τα λεπτομερή στάδια στους Vockell & Ashner, 1995). Οι μαθηματικές εξισώσεις εξηγούνται σε πολλά εισαγωγικά βιβλία στατιστικής.

Πότε Χρησιμοποιείτε τη Συσχετιστική Έρευνα;

Το σχεδιασμό αυτό τον χρησιμοποιείτε όταν προσπαθείτε να συσχετίσετε δύο ή περισσότερες μεταβλητές για να δείτε αν επηρεάζει η μία την άλλη, όπως στη σχέση ανάμεσα στους δασκάλους που υποστηρίζουν τις κατάλληλες αναπτυξιακές πρακτικές και την εκ μέρους τους χρήση της πλήρους γλωσσικής προσέγγισης στη διδασκαλία της ανάγνωσης (Ketner, Smith, & Parnell, 1997). Ο σχεδιασμός αυτός σας επιτρέπει να προβλέπετε κάποιο αποτέλεσμα, όπως ότι η ικανότητα, η ποιότητα της σχολικής εκπαίδευσης, η παρακίνηση των μαθητών και οι ακαδημαϊκές εργασίες επηρεάζουν την επίδοση των μαθητών (Anderson & Keith, 1997). Χρησιμοποιείτε επίσης το σχεδιασμό αυτό όταν γνωρίζετε και μπορείτε να εφαρμόσετε στατιστικές γνώσεις που βασίζονται στον υπολογισμό του συντελεστή συσχετίσεων.

Πώς Αναπτύχθηκε η Συσχετιστική Έρευνα;

Η ιστορία της συσχετιστικής έρευνας βασίζεται στα θέματα της προέλευσης και της ανάπτυξης των τεστ συσχέτισης και στις διαδικασίες για τη χρήση και την ερμηνεία τους. Οι στατι-

στικολόγοι πρώτα ανέπτυξαν τις διαδικασίες για τον υπολογισμό των συσχετιστικών στατιστικών στοιχείων στα τέλη του 19ου αιώνα (Cowles, 1989). Αν και οι Βρετανοί βιομέτρους διατύπωσαν τις βασικές ιδέες της "συσχέτισης" κατά το δεύτερο μισό του 19ου αιώνα, ο Karl Pearson παρουσίασε το γνωστό μαθηματικό τύπο της συσχέτισης που γνωρίζουμε σήμερα σε μια διατριβή στη Royal Society στην Αγγλία τον Νοέμβριο του 1895 (Cowles, 1989). Είναι ενδιαφέρον ότι ο Pearson χρησιμοποίησε παραδείγματα από τη θεωρία της εξέλιξης του Δαρβίνου και από τις ιδέες του Sir Francis Galton σχετικά με την κληρονομικότητα και τα φυσικά χαρακτηριστικά για να υποστηρίξει τις ιδέες του πάνω στη συσχέτιση. Για παράδειγμα, μια ιδέα που διερεύνησε ο Pearson αφορούσε την άποψη του Galton για τη σχέση ανάμεσα στον αριστερό πήχη (την απόσταση ανάμεσα στον αγκώνα του λυγισμένου αριστερού χεριού μέχρι την άκρη του μεσαίου δακτύλου) και το ανάστημα σε ενήλικους άντρες (Cowles, 1989).

Παρουσιάζοντας ιδέες πάνω στις συσχέτισεις, ο Pearson όχι μόνο διατύπωσε το μαθηματικό τύπο για τη συσχέτιση, αλλά παρουσίασε επίσης έννοιες γνωστές στους ποσοτικούς ερευνητές σήμερα, όπως τη σημασία του μεγέθους του δείγματος, την αξία της ακριβούς μέτρησης και τη χρήση δειγμάτων χωρίς σφάλματα. Ωστόσο, ο Pearson ήταν μόνο ένας από τους πολλούς Βρετανούς βιομέτρους των αρχών του αιώνα που βελτίωσαν και επέκτειναν τις ιδέες πάνω στις συσχέτισεις (De Landsheere, 1988). Το 1897, ο Yule (μαθητής του Pearson) ανέπτυξε λύσεις για τη συσχέτιση δύο, τριών και τεσσάρων μεταβλητών. Μαζί με τον Pearson, ο Yule, επίσης, υποστήριξε τη θεωρία της παλινδρόμησης και τον τρόπο να προβλέπονται τιμές, χρησιμοποιώντας πληροφορίες που βασίζονται σε συσχετιζόμενους συντελεστές. Το 1904, ο Spearman δημοσίευσε ιδέες σχετικά με έναν πίνακα συσχέτισεων που παρουσίαζε τους συντελεστές και πρότεινε ένα μαθηματικό τύπο (το ρ του Spearman) για δεδομένα που δεν εντάσσονταν σε μια κανονική κατανομή σχήματος κώδωνα.

Στις αρχές του 20ού αιώνα, και για 50 χρόνια σχεδόν, οι βελτιώσεις στο σχεδιασμό εκπαιδευτικής έρευνας επικεντρώνονταν στις πειραματικές διαδικασίες και όχι στους συσχετιστικούς σχεδιασμούς. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ο Fisher (1935), υπήρξε πρωτοπόρος στην παρουσίαση του ελέγχου σημαντικότητας και της ανάλυσης διακύμανσης, που αποτελούν σημαντικές στατιστικές ιδέες για τη μελέτη της διαφοράς ανάμεσα στις παρατηρούμενες και τις προβλεπόμενες τιμές στη συσχετιστική ανάλυση. Μόνο μετά το 1963 οι Campbell και Stanley έδωσαν μια νέα ώθηση στη συσχετιστική έρευνα, με την κλασική πραγματεία τους πάνω στους πειραματικούς και τους οιονεί πειραματικούς σχεδιασμούς. Στη συζήτηση αυτή, συμπεριέλαβαν τη συσχετιστική έρευνα ως έναν από τους σχεδιασμούς, αν και τη θεωρούσαν ως έναν λιγότερο έγκυρο και ακριβή σχεδιασμό από ό,τι τα πειράματα. Χρησιμοποιώντας τη συσχετιστική έρευνα, ενθάρρυναν τους ερευνητές να αναγνωρίσουν αλλά και να προσδιορίσουν τις μεγάλης έκτασης απειλές για την εγκυρότητα που ήταν εγγενείς σ' αυτή τη μορφή έρευνας.

Κατά τις δεκαετίες του 1970 και του 1980, με την έλευση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, τη βελτιωμένη γνώση των κλιμάκων μέτρησης, και την ανάγκη να μελετηθούν περίπλοκες συσχέτισεις ανάμεσα σε πολλές μεταβλητές, οι ποσοτικοί ερευνητές ξεκίνησαν τις συσχετιστικές μελέτες. Αντί για τον πρακτικό έλεγχο, που ήταν διαθέσιμος στους πειραματικούς ερευνητές μέσα από τεχνικές όπως η τυχαιοποίηση και η αντιστοίχιση, οι συσχετιστικοί ερευνητές αναζήτησαν τον έλεγχο μέσω στατιστικών διαδικασιών. Με τους υπολογιστές μπορούσαν να απομακρύνουν με στατιστικούς τρόπους τις επιδράσεις ενός μεγάλου αριθμού μεταβλητών για να εξετάσουν τη σχέση ανάμεσα σε ένα μικρό σύνολο μεταβλητών. Μπορούσαν να διερευνήσουν το συνδυασμό των μεταβλητών (π.χ., ηλικία, φύλο και τιμές SAT) και κάποιο αποτέλεσμα (π.χ., μέσος όρος βαθμολογίας στο κολέγιο [GPA]). Από την απλή παλινδρόμηση—την ανάλυση της διακύμανσης μίας μόνο εξαρτημένης μεταβλητής μέσω μίας μόνο ανεξάρτητης—αναδύθηκε η τεχνική της χρήσης πολλαπλής παλινδρόμησης για την ανάλυση των συλλογικών και των ξεχωριστών επιδράσεων δύο ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών πάνω σε μια εξαρτημένη (Pedhazur, 1997). Το επόμενο βήμα για την παλινδρόμηση, με την υποστήριξη ενός θεωρητικού μοντέλου, τη συγκέντρωση δεδομένων και την εκτίμηση της προσαρμογής τους στο μοντέλο, οδήγησε τους ερευνητές σε προηγμένες συσχετιστικές τεχνικές ανάλυσης οδού ή διαδρομών (path analysis) και στα δομικά μοντέλα εξισώσεων (Kline, 2011). Σήμερα, οι ερευνητές ελέγχουν περίπλοκα μοντέλα που περιλαμβάνουν πολλές μεταβλητές (Kline, 2011).

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΩΝ;

Χρόνια πριν, οι συγγραφείς ερευνητικών μεθόδων προσδιόρισαν τη συσχετιστική έρευνα ως έναν από τους ποσοτικούς "σχεδιασμούς" (π.χ., βλ. Campbell & Stanley, 1963). Με τις εξελιγμένες εφαρμογές και τις σαφείς διαδικασίες συσχέτισεων, η συσχετιστική έρευνα μπορεί δικαιωματικά να πάρει τη θέση που της αρμόζει ανάμεσα στους σχεδιασμούς ποσοτικής έρευνας. Οι δύο κύριοι συσχετιστικοί σχεδιασμοί είναι η επεξήγηση και η πρόβλεψη.

Ο Επεξηγηματικός Σχεδιασμός

Διάφοροι συγγραφείς αναφέρονται στις επεξηγηματικές συσχετιστικές έρευνες ως έρευνες "σχέσεων" (Cohen & Manion, 1994, σελ. 123), ως "μελέτες που εξηγούν τη διακύμανση" (Punch, 1998, σελ. 78), ή ως "επεξηγηματικές" έρευνες (Fraenkel & Wallen, 2000, σελ. 360). Επειδή ένας βασικός στόχος αυτής της μορφής έρευνας είναι να εξηγήσει τη σχέση ανάμεσα σε μεταβλητές, στην παρούσα συζήτηση θα χρησιμοποιήσουμε τον όρο επεξηγηματική έρευνα. Ένας επεξηγηματικός ερευνητικός σχεδιασμός (explanatory research design) είναι ένας συσχετιστικός σχεδιασμός, στον οποίο ο ερευνητής ενδιαφέρεται για το βαθμό στον οποίο δύο (ή περισσότερες) μεταβλητές συμμεταβάλλονται, δηλαδή, όπου οι αλλαγές σε μία μεταβλητή αντικατοπτρίζονται στις αλλαγές σε κάποια άλλη. Οι επεξηγηματικοί σχεδιασμοί περιλαμβάνουν έναν απλό συσχετισμό ανάμεσα σε δύο μεταβλητές (π.χ., αίσθηση του χιούμορ και εκφραστικότητα στο θέατρο) ή ανάμεσα σε περισσότερες από δύο (π.χ., πίεση από φίλους ή συναισθήματα απομόνωσης που συνεισφέρουν στην υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ).

Όταν εξετάζετε κάποια μελέτη που αναφέρεται στη βιβλιογραφία, πώς θα διαπιστώσετε αν αποτελεί μια επεξηγηματική συσχετιστική μελέτη; Διαβάστε τα παρακάτω χαρακτηριστικά, τα οποία είναι συνηθισμένα σ' αυτό το είδος μελέτης.

- Οι ερευνητές συσχετίζουν δύο ή περισσότερες μεταβλητές. Αναφέρουν το συσχετιστικό στατιστικό έλεγχο και μιλούν για τη χρήση πολλαπλών μεταβλητών. Οι αναγνώστες βρίσκουν τις μεταβλητές αυτές να αναφέρονται συγκεκριμένα στη δήλωση του σκοπού, στα ερευνητικά ερωτήματα ή στους πίνακες που παρουσιάζουν τις στατιστικές διαδικασίες.
- Οι ερευνητές συγκεντρώνουν δεδομένα σε μία χρονική στιγμή κάθε φορά. Ενδεικτικά στοιχεία της διαδικασίας αυτής βρίσκονται στη χορήγηση εργαλείων "μία φορά" στους μαθητές. Στην επεξηγηματική συσχετιστική έρευνα, οι ερευνητές δεν ενδιαφέρονται ούτε για την προηγούμενη ούτε για τη μελλοντική απόδοση των συμμετεχόντων.
- Ο ερευνητής αναλύει όλους τους συμμετέχοντες ως μία μόνο ομάδα. Αντίθετα με ένα πείραμα που περιλαμβάνει πολλές ομάδες ή συνθήκες μεταχείρισης, ο ερευνητής συγκεντρώνει τιμές από μία μόνο ομάδα και δεν χωρίζει την ομάδα σε κατηγορίες (ή παράγοντες). Έτσι, στην πειραματική έρευνα χρησιμοποιούνται όλα τα επίπεδα πληροφοριών από την ομάδα. Αντί ο συσχετιστικός ερευνητής να χωρίζει τις τιμές της αυτοεκτίμησης σε "υψηλή" και "χαμηλή" κατηγορία ή βαθμολογία, όπως θα έκανε στην πειραματική έρευνα, χρησιμοποιεί όλες τις τιμές πάνω σε ένα συνεχές, όπως από το 10 ως το 90.
- Ο ερευνητής παίρνει τουλάχιστον δύο τιμές για κάθε άτομο στην ομάδα—μία για κάθε μεταβλητή. Στη συζήτηση πάνω στη μέθοδο, ο συσχετιστικός ερευνητής θα αναφέρει πόσες τιμές συγκεντρώθηκαν από τον κάθε συμμετέχοντα. Για παράδειγμα, για κάθε άτομο σε μια μελέτη της αισιοδοξίας και των κατάλληλων συμπεριφορών απέναντι στην υγεία, ο ερευνητής θα συγκέντρωνε δύο τιμές: μια τιμή αισιοδοξίας και μια τιμή συμπεριφορών απέναντι στην υγεία.
- Ο ερευνητής αναφέρει τη χρήση του τεστ συσχέτισης (ή κάποιας επέκτασής του) στην ανάλυση των δεδομένων. Αυτό είναι το βασικό γνώρισμα αυτού του είδους έρευνας. Επιπλέον, ο ερευνητής εμπειριλεύει αναφορές σχετικά με την ισχύ και την κατεύθυνση του τεστ συσχέτισης για να παρέχει επιπλέον πληροφορίες.
- Τέλος, ο ερευνητής κάνει ερμηνείες ή βγάζει συμπεράσματα από τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι τα συμπεράσματα δεν αποδεικνύουν μια πιθανή σχέση αιτίας-αποτελέσματος (ή αιτιώδες πόρισμα), επειδή ο

ερευνητής μπορεί να χρησιμοποιήσει μόνο στατιστικό έλεγχο (π.χ., τον έλεγχο σε μεταβλητές χρησιμοποιώντας στατιστικές διαδικασίες) αντί για τον αυστηρότερο έλεγχο μέσω του χειρισμού των συνθηκών στην πράξη (δηλ., όπως στα πειράματα). Στη συσχετιστική έρευνα, ο ερευνητής "παίρνει τους συμμετέχοντες όπως είναι", χωρίς πειραματική παρέμβαση. Έτσι, οι συγγραφείς μιας συσχετιστικής μελέτης συχνά χρησιμοποιούν τη φράση "βαθμός συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές" (Thorndike, 1997a, σελ. 1107), μια έννοια που εκφράζει μια γενική συνύπαρξη ανάμεσα σε μεταβλητές αντί μια πιθανή αιτιότητα. Εξηγεί, επίσης, το γιατί οι συσχετιστικοί συγγραφείς μερικές φορές αποφεύγουν να χρησιμοποιήσουν τους όρους *ανεξάρτητη και εξαρτημένη μεταβλητή* και αναφέρονται αντί αυτού στη συσχέτιση δύο μεταβλητών, που σημαίνει κάτι λιγότερο από ό,τι επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής πάνω στην εξαρτημένη. Χρησιμοποιούν επίσης τη λέξη *σχέση* για *συσχετίσεις* ανάμεσα σε μεταβλητές.

Ας δούμε τώρα μια επεξηγηματική συσχετιστική μελέτη των Anderson και Keith (1997) ως ένα παράδειγμα αυτού του είδους σχεδιασμού. Παρά την αύξηση των τιμών τους στα τεστ επίδοσης, οι Αφροαμερικανοί μαθητές, οι ισπανόφωνοι και οι μαθητές χαμηλών εισοδημάτων, συνήθως, έχουν χαμηλότερες βαθμολογίες επίτευξης απ' αυτές των Καυκάσιων, των Ασιατών και των μαθητών υψηλών εισοδημάτων. Οι Αφροαμερικανοί και οι ισπανόφωνοι μαθητές επίσης εγκαταλείπουν το σχολείο σε υψηλότερα ποσοστά από ό,τι οι Καυκάσιοι συμμαθητές τους. Για να κατανοήσουν τους παράγοντες που εξηγούν τη σχολική επιτυχία σ' αυτούς τους αδύναμους μαθητές, οι Anderson και Keith διεξήγαγαν μια συσχετιστική μελέτη. Πρότειναν ένα μοντέλο που αποτελείται από οκτώ μεταβλητές (οικογενειακή κοινωνικοοικονομική κατάσταση, εθνότητα, φύλο, ικανότητα, ποιότητα σχολικής εκπαίδευσης, γονική συμμετοχή, παρακίνηση, και ακαδημαϊκή-σχολική φοίτηση) και μία μεταβλητή αποτελέσματος (σχολική επίδοση). Μελέτησαν μια ομάδα μαθητών δευτέρας λυκείου, οι οποίοι είχαν μη ασιατική μειονοτική καταγωγή και των οποίων οι συνθετικές τιμές του δείκτη της κοινωνικοοικονομικής τους κατάστασης βρισκόνταν στο κάτω τεταρτημόριο του εύρους των τιμών. Η συγκέντρωση δεδομένων περιλάμβανε τη συλλογή πληροφοριών κατά το έτος αναφοράς (1980) και δύο χρόνια αργότερα (1982), όμως για τους σκοπούς της ανάλυσης, οι ερευνητές ανέλυσαν τα δεδομένα και από τα δύο έτη μαζί σαν να είχαν συγκεντρωθεί σε μία χρονική στιγμή. Για όλους τους συμμετέχοντες ($N = 7.355$), συγκέντρωσαν μετρήσεις σε κάθε μεταβλητή και τις συσχέτισαν. Διαπίστωσαν ότι κάθε μία από τις μεταβλητές εκτός από τη γονική συμμετοχή εξηγούσε ένα σημαντικό μέγεθος της διακύμανσης στην ακαδημαϊκή επίδοση.

Ο Προβλεπτικός Σχεδιασμός

Αντί οι ερευνητές να συσχετίζουν απλώς μεταβλητές—δύο μεταβλητές τη φορά ή ένα πολύπλοκο σύνολο μεταβλητών, όπως στο τελευταίο μας παράδειγμα—σε έναν προβλεπτικό σχεδιασμό, προσπαθούν να προβλέψουν τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας ορισμένες μεταβλητές ως προβλεπτές. Για παράδειγμα, οι γυμνασιάρχες και οι λυκειαίρχες πρέπει να είναι σε θέση να βρουν επιτυχημένους καθηγητές για τα σχολεία τους. Για να επιλέξουν καθηγητές που έχουν πολλές πιθανότητες επιτυχίας, οι υπεύθυνοι μπορούν να προσδιορίσουν τους παράγοντες που προβλέπουν την επιτυχία χρησιμοποιώντας συσχετιστικό ερευνητικό σχεδιασμό. Οι προβλεπτικές μελέτες, επομένως, είναι χρήσιμες, επειδή βοηθούν στην πρόβλεψη της μελλοντικής συμπεριφοράς.

Ο σκοπός ενός *προβλεπτικού ερευνητικού σχεδιασμού* (prediction research design) είναι να προσδιοριστούν οι μεταβλητές που θα προβλέψουν κάποιο αποτέλεσμα ή κριτήριο. Σ' αυτή τη μορφή έρευνας, ο ερευνητής προσδιορίζει μία ή περισσότερες μεταβλητές πρόβλεψης και μία μεταβλητή κριτηρίου (ή αποτέλεσμα). Μία *μεταβλητή πρόβλεψης* (predictor variable) είναι η μεταβλητή που χρησιμοποιείται για να γίνει κάποια πρόβλεψη σχετικά με ένα αποτέλεσμα σε μια συσχετιστική έρευνα. Στην περίπτωση της πρόβλεψης της επιτυχίας των καθηγητών σε κάποιο σχολείο, ο παράγοντας πρόβλεψης μπορεί να είναι η "καθοδήγηση" κατά την εκπαίδευση των καθηγητών ή τα "χρόνια της διδακτικής εμπειρίας". Σε πολλές προβλεπτικές έρευνες, οι ερευνητές συχνά χρησιμοποιούν περισσότερες από μία μεταβλητές πρόβλεψης.

Το αποτέλεσμα που προβλέπεται στη συσχετιστική έρευνα, ωστόσο, ονομάζεται *μεταβλητή κριτηρίου* (criterion variable). Στο παράδειγμά μας, η μεταβλητή κριτηρίου είναι η επιτυχία των καθηγητών. Αν και μπορεί να προβλέψουμε περισσότερα από ένα αποτελέσματα, η συνηθισμένη εκπαιδευτική μελέτη περιλαμβάνει μόνο μία μεταβλητή κριτηρίου.

Για να αναγνωρίσετε μια προβλεπτική μελέτη, αναζητήστε τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

- Οι συγγραφείς συνήθως περιλαμβάνουν τη λέξη *πρόβλεψη* στον τίτλο. Μπορεί επίσης να βρίσκεται στη δήλωση σκοπού ή στα ερευνητικά ερωτήματα.
- Οι ερευνητές συνήθως μετρούν τη μεταβλητή/τις μεταβλητές πρόβλεψης σε μία χρονική στιγμή και τη μεταβλητή κριτηρίου σε κάποια μεταγενέστερη. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να εξετάσετε μια μελέτη για να προσδιορίσετε αν οι ερευνητές ενσωματώνουν μια "χρονική" διάσταση στο σχεδιασμό. Για παράδειγμα, το στοιχείο πρόβλεψης της επιτυχίας των εκπαιδευτικών, η "καθοδήγηση", μετριέται κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης ενός φοιτητή στη διδασκαλία, ενώ η "επιτυχία" μετριέται αργότερα, αφού οι φοιτητές έχουν εργαστεί ως εκπαιδευτικοί.
- Οι συγγραφείς προβλέπουν τη μελλοντική απόδοση. Συνήθως δηλώνουν αυτή την πρόθεση στη δήλωση σκοπού ή στα ερευνητικά ερωτήματα. Στην αιτιολόγηση του ερευνητικού προβλήματος, οι συγγραφείς αναφέρουν επίσης την πρόθεσή τους να "προβλέψουν" κάποιο αποτέλεσμα.

Μια προβλεπτική μελέτη θα αναφέρει συσχετίσεις χρησιμοποιώντας ένα στατιστικό τεστ, αλλά μπορεί να περιλαμβάνει και προχωρημένες στατιστικές διαδικασίες. Για παράδειγμα, ο συγγραφέας μπορεί να ενδιαφέρεται για αρκετούς προβλεπτές που βοηθούν στην εξήγηση του κριτηρίου. Αν και η απλή γραμμική παλινδρόμηση (που επεξηγείται παρακάτω) προσεγγίζει αυτό το θέμα, η πολλαπλή παλινδρόμηση (που επίσης αναφέρεται παρακάτω) παρέχει έναν περιπλοκότερο μαθηματικό τύπο για την πρόβλεψη.

Ας δούμε μια προβλεπτική μελέτη για να κατανοήσουμε τις διαδικασίες που χρησιμοποιήσαν οι ερευνητές. Οι Royal και Rossi (1999) ενδιαφέρθηκαν για το πρόβλημα της απομόνωσης των καθηγητών και προσπάθησαν να προσδιορίσουν τους παράγοντες που προβλέπουν μια καλύτερη αίσθηση της κοινότητας για τους καθηγητές λυκείων. Η μελέτη τους περιλάμβανε αρκετούς προβλεπτές και ένα γενικό κριτήριο (αίσθηση της κοινότητας). Συγκέντρωσαν δεδομένα από τρία μεγάλα λύκεια και έκαναν αρκετές μετρήσεις. Μέτρησαν την αίσθηση της κοινότητας χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο με 85 ερωτήματα, το οποίο περιλάμβανε μια σχετική με τους μαθητές μέτρηση της κοινότητας, μια μέτρηση συναδέλφων και μια μέτρηση σχετική με το σχολείο. Οι προβλεπτές ήταν μεταβλητές που σχετίζονταν με το χρόνο (π.χ., διάρκεια υπηρεσίας στο σχολείο), εργασιακοί διακανονισμοί (π.χ., καθοδήγηση και ομάδες διδασκαλίας) και μεταβλητές σχολικής οργάνωσης (π.χ., καινοτομία στο σχολείο). Σ' αυτή τη διάταξη μεταβλητών, οι ερευνητές υπέθεσαν ότι οι μεταβλητές πρόβλεψης λειτουργούσαν νωρίτερα από ό,τι το κριτήριο (π.χ., μετά την έναρξη της καινοτομίας, οι καθηγητές ανέπτυσαν μια αίσθηση κοινότητας). Οι ερευνητές συσχέτισαν αυτούς τους προβλεπτές και τις μεταβλητές αποτελέσματος και πραγματοποίησαν μια πολλαπλή παλινδρόμηση για να διαπιστώσουν ότι οι προβλεπτές είχαν διαφορετικές επιδράσεις σε κάθε μεταβλητή κριτηρίου. Γενικά, η υπηρεσία στο σχολείο, η αλληλεπίδραση των μαθητών και η καινοτομία ήταν οι καλύτεροι προβλεπτές των μετρήσεων μιας αίσθησης κοινότητας στα σχολεία.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της *Pearson*.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΩΝ;

Όπως υποδηλώνεται από τους επεξηγηματικούς και τους προβλεπτικούς σχεδιασμούς, η συσχετιστική έρευνα περιλαμβάνει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά:

- Παρουσιάσεις τιμών (διαγράμματα διασποράς και πίνακες).
- Συσχετίσεις ανάμεσα σε τιμές (κατεύθυνση, μορφή και ισχύς).
- Ανάλυση πολλαπλών μεταβλητών (μερικές συσχετίσεις και πολλαπλή παλινδρόμηση).

Παρουσιάσεις Τιμών

Αν έχετε δύο τιμές, στη συσχετιστική έρευνα μπορείτε να τις παρουσιάσετε οπτικά σε ένα γράφημα (ή διάγραμμα διασποράς) ή σε κάποιον πίνακα.

Διαγράμματα Διασποράς

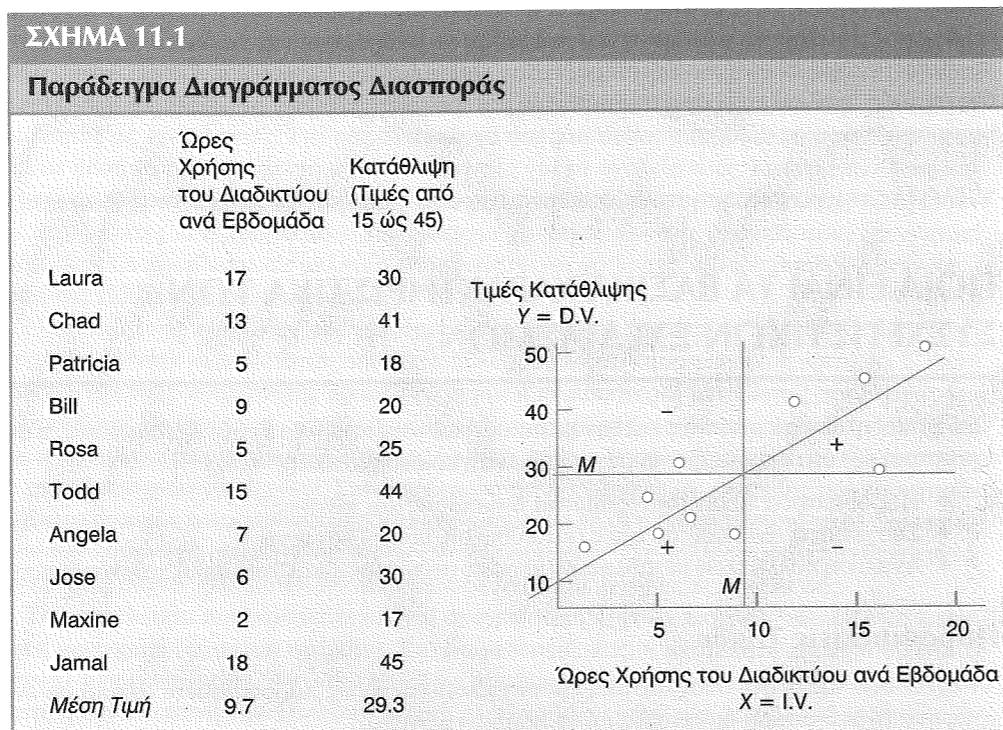
Οι ερευνητές παρουσιάζουν σε γράφημα τις τιμές δύο μεταβλητών για να δώσουν μια εικόνα της μορφής τους. Αυτό επιτρέπει στους ερευνητές να προσδιορίσουν το είδος της συσχέτισης ανάμεσα σε μεταβλητές και να εντοπίσουν τις ακραίες τιμές. Το πιο σημαντικό είναι ότι το διάγραμμα αυτό μπορεί να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τη μορφή της συσχέτισης – αν οι τιμές είναι γραμμικές (ακολουθούν μια ευθεία γραμμή) ή καμπυλόγραμμες (ακολουθούν μια μορφή σχήματος U). Δείχνει επίσης την κατεύθυνση (π.χ., η μία τιμή πάει προς τα πάνω, όπως και η άλλη) και το βαθμό της συσχέτισης (αν η σχέση είναι τέλεια, με συσχέτιση 1.0, ή λιγότερο από τέλεια).

Ένα διάγραμμα μας βοηθά να αξιολογήσουμε τη συσχέτιση ανάμεσα σε δύο τιμές για τους συμμετέχοντες. Ένα **διάγραμμα διασποράς** (scatterplot/scatter diagram) είναι μια οπτική παρουσίαση δύο συνόλων τιμών για τους συμμετέχοντες σε γράφημα. Οι τιμές αυτές συνήθως ορίζονται ως X και Y , με τις τιμές του X να παρουσιάζονται στον οριζόντιο άξονα και τις τιμές του Y να παρουσιάζονται στον κάθετο άξονα. Ένα σημείο δείχνει πού τέμνονται οι τιμές X και Y για κάποιο άτομο.

Χρησιμοποιώντας κλίμακες στον οριζόντιο άξονα (τετημημένη) και στον κάθετο (τεταγμένη), ο ερευνητής τοποθετεί σημεία σε ένα διάγραμμα για κάθε συμμετέχοντα. Εξετάστε το διάγραμμα διασποράς των τιμών στο Σχήμα 11.1, το οποίο δείχνει ένα μικρό σύνολο δεδομένων για 10 μαθητές και ένα γράφημα των τιμών τους. Υποθέστε ότι ο συσχετιστικός ερευνητής θέλει να μελετήσει αν η χρήση του Διαδικτύου από τους μαθητές λυκείου συνδέεται με το επίπεδο κατάθλιψής τους. (Μπορούμε να υποθέσουμε ότι οι μαθητές που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο σε υπερβολικό βαθμό είναι επίσης άτομα με κατάθλιψη, επειδή προσπαθούν να ξεφύγουν και να μην αντιμετωπίσουν τις παρούσες καταστάσεις.) Από προηγούμενες έρευνες, θα προβλέπαμε ότι αυτό ισχύει. Μετράμε τις τιμές χρήσης του Διαδικτύου ρωτώντας τους μαθητές πόσες ώρες την εβδομάδα περνούν κάνοντας αναζήτηση στο Διαδίκτυο. Μετράμε τις ατομικές τιμές κατάθλιψης με ένα εργαλείο που αποδεδειγμένα δίνει έγκυρες και αξιόπιστες τιμές. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχουν 15 ερωτήσεις για την κατάθλιψη σ' αυτό το εργαλείο με μια κλίμακα βαθμολόγησης από το 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως το 5 (συμφωνώ απόλυτα). Αυτό σημαίνει ότι οι συνολικές τιμές θα κυμαίνονται από 15 έως 45.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 11.1, οι υποθετικές τιμές για 10 μαθητές συγκεντρώνονται και παρουσιάζονται στο γράφημα. Αρκετές πτυχές αυτού του γραφήματος θα σας βοηθήσουν να το κατανοήσετε:

- Η μεταβλητή "ώρες χρήσης Διαδικτύου" απεικονίζεται στον άξονα X , τον οριζόντιο άξονα.



- Η μεταβλητή "κατάθλιψη" απεικονίζεται στον άξονα Y , δηλαδή στον κάθετο άξονα.
- Κάθε μαθητής στη μελέτη έχει δύο τιμές: μία για τις ώρες χρήσης του Διαδικτύου την εβδομάδα και μία για την κατάθλιψη.
- Ένα σημείο (ή θέση) στο γράφημα δείχνει την τιμή για κάθε άτομο στην κατάθλιψη και στις ώρες χρήσης του Διαδικτύου την εβδομάδα. Υπάρχουν 10 τιμές (σημεία) στο γράφημα, μία για κάθε συμμετέχοντα στη μελέτη.

Οι μέσες τιμές (M) σε κάθε μεταβλητή επίσης σχεδιάζονται στο γράφημα. Οι μαθητές χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο για 9,7 ώρες την εβδομάδα κατά μέσο όρο και η μέση τιμή της κατάθλιψής τους ήταν 29,3. Σχεδιάζοντας κάθετες και οριζόντιες γραμμές στο γράφημα οι οποίες σχετίζονται με τις μέσες τιμές (M), μπορούμε να χωρίσουμε το διάγραμμα σε τέσσερα τεταρτημόρια, και να βάλουμε μείον (-) στα τεταρτημόρια όπου οι τιμές είναι "αρνητικές" και συν (+) σε εκείνα όπου οι τιμές είναι "θετικές". Στο παράδειγμά μας, το να έχουμε τιμή κατάθλιψης κάτω από 29,3 (M) είναι θετικό, επειδή αυτό δείχνει ότι οι μαθητές με τέτοια τιμή έχουν λιγότερη κατάθλιψη. Το να έχουμε τιμή πάνω από 29,3 (M) δείχνει σοβαρότερη κατάθλιψη, και αυτό είναι "αρνητικό". Εναλλακτικά, το να χρησιμοποιείται το Διαδίκτυο λιγότερο από 9,7 (M) ώρες την εβδομάδα είναι "θετικό" (επειδή τότε οι μαθητές μπορούν να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο στα μαθήματά τους), ενώ το να αφιερώσουν περισσότερες από 9,7 ώρες είναι "αρνητικό" (επειδή οι αναζητήσεις στο Διαδίκτυο γίνονται καταχρηστικά, σε βάρος κάποιου άλλου πράγματος). Το να είναι κανείς πολύ καταθλιπτικός (πάνω από το 29,3 στην κατάθλιψη) και το να χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο συχνά (πάνω από 9,7 ώρες) είναι αυτό που θα μπορούσαμε να έχουμε προβλέψει με βάση την προηγούμενη βιβλιογραφία.

Επισημαίνουμε τρεις βασικές πτυχές σχετικά με τις τιμές σ' αυτό το διάγραμμα. Πρώτον, η κατεύθυνση των τιμών δείχνει ότι όταν αυξάνεται το X , τότε αυξάνεται και το Y , κάτι που φανερώνει θετική συσχέτιση. Δεύτερον, τα σημεία στο διάγραμμα διασποράς τείνουν να σχηματίζουν μια ευθεία γραμμή. Τρίτον, τα σημεία θα πλησίαζαν αρκετά μια ευθεία γραμμή, αν επρόκειτο να σχεδιάσουμε μια γραμμή που θα περνούσε πάνω απ' όλα. Αυτές οι τρεις ιδέες σχετίζονται με την κατεύθυνση, τη μορφή, και το βαθμό της σχέσης που μπορούμε να μάθουμε από τη μελέτη του συγκεκριμένου διαγράμματος διασποράς. Θα χρησιμοποιήσουμε αυτές τις πληροφορίες αργότερα, όταν μιλήσουμε για τη σχέση ανάμεσα σε τιμές σε μια συσχετιστική έρευνα.

Ο Πίνακας Συσχέτισης

Οι συσχετιστικοί ερευνητές συνήθως παρουσιάζουν τους συντελεστές συσχέτισης σε έναν πίνακα. Ένας **πίνακας συσχέτισης** (correlation matrix) παρουσιάζει οπτικά τους συντελεστές συσχέτισης για όλες τις μεταβλητές μιας μελέτης. Σ' αυτή την παρουσίαση, παραθέτουμε όλες τις μεταβλητές τόσο σε μια οριζόντια σειρά όσο και σε μια κάθετη στήλη στον πίνακα. Οι ερευνητές παρουσιάζουν τους συντελεστές συσχέτισης σε έναν πίνακα στις δημοσιευμένες αναφορές των ερευνών τους.

Ένα παράδειγμα βλέπουμε στον Πίνακα 11.1, ο οποίος παρουσιάζει συντελεστές για τη συσχέτιση έξι μεταβλητών σε μια μελέτη που αφορούσε τη σχολική ικανοποίηση μαθητών μέσης εκπαίδευσης. Παρατηρούμε ότι και οι έξι μεταβλητές παρατίθενται τόσο στις οριζόντιες

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.1
Παράδειγμα Πίνακα Συσχέτισης

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6
1. Σχολική ικανοποίηση	—					
2. Εξωσχολικές δραστηριότητες	-.33**	—				
3. Φιλίες	.24*	-.03	—			
4. Αυτοεκτίμηση	-.17	.65**	.24*	—		
5. Υπερηφάνεια στο σχολείο	-.09	-.02	.49**	.16	—	
6. Αυτεπίγνωση	.29**	-.10	.39**	.03	.22	—

* $p < .05$

** $p < .01$

τιες σειρές όσο και στις κάθετες στήλες. Για να απλοποιήσουν τον πίνακα, οι συγγραφείς έδωσαν αριθμούς στις μεταβλητές και συμπεριέλαβαν μόνο αυτούς στις κεφαλίδες των στηλών. Οι συντελεστές που κυμαίνονταν μεταξύ -0.33 και $+0.65$ παρουσιάζονται στα κελιά του πίνακα. Γεμίζουμε μόνο το κάτω μισό των κελιών επειδή το μισό των κελιών πάνω από τη διαγώνιο απλά θα επαναλάμβανε τις ίδιες πληροφορίες. Τέλος, οι αστερίσκοι δείχνουν αν τα στατιστικά στοιχεία συσχετίζονται σε στατιστικά σημαντικό βαθμό στα επίπεδα $p < .05$ και $p < .01$.

Συσχετίσεις Ανάμεσα σε Τιμές

Αφού οι ερευνητές παρουσιάσουν τις τιμές σε διάγραμμα και φτιάξουν έναν πίνακα συσχετίσεων, μπορούν έπειτα να ερμηνεύσουν τη σημασία της συσχέτισης ανάμεσα στις τιμές. Αυτό απαιτεί την κατανόηση της κατεύθυνσης της συσχέτισης, της μορφής της κατανομής, του βαθμού της συσχέτισης, και της ισχύος της.

Ποια Είναι η Κατεύθυνση της Συσχέτισης;

Όταν εξετάζουμε ένα γράφημα, είναι σημαντικό να προσδιορίσουμε αν τα σημεία τέμνονται, ή κινούνται προς την ίδια ή προς την αντίθετη κατεύθυνση. Σε μια **θετική συσχέτιση** (positive correlation) (που σημειώνεται με το πρόσημο "+") τα σημεία κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση. Δηλαδή, όταν το X αυξάνεται, το ίδιο κάνει και το Y ή, εναλλακτικά, όταν το X μειώνεται, το ίδιο κάνει και το Y . Σε μια **αρνητική συσχέτιση** (negative correlation) (που σημειώνεται με το πρόσημο "-") τα σημεία κινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση. Δηλαδή, όταν το X αυξάνεται, το Y μειώνεται, και όταν το X μειώνεται, το Y αυξάνεται. Αν οι τιμές σε μια μεταβλητή δεν συσχετίζονται με κανέναν τρόπο μ' εκείνες στην άλλη μεταβλητή, τότε δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση.

Ποια Είναι η Μορφή της Συσχέτισης;

Οι ερευνητές προσδιορίζουν τη μορφή των τιμών στο διάγραμμα ως γραμμική ή μη γραμμική. Στο παράδειγμα του Διαδικτύου και της κατάθλιψης (Σχήμα 11.1), βρήκαμε μια θετική, γραμμική σχέση. Αυτό το είδος σχέσης είναι μονάχα μία από αρκετές πιθανότητες που μπορεί να προκύψουν από τα πραγματικά δεδομένα. Στην πραγματικότητα, η σχέση μπορεί να πάρει οποιαδήποτε από τις μορφές που παρουσιάζονται στο Σχήμα 11.2.

Γραμμική Σχέση Το μέρος (α) του Σχήματος 11.2 απεικονίζει μια θετική γραμμική σχέση (positive linear relationship) τιμών, όπου οι χαμηλές (ή υψηλές) τιμές σε μια μεταβλητή συσχετίζονται με τις χαμηλές (ή τις υψηλές) τιμές σε μια άλλη. Στο παράδειγμά μας, οι χαμηλές τιμές στην κατάθλιψη συνδέονται με χαμηλές τιμές στον αριθμό των ωρών χρήσης του Διαδικτύου κάθε εβδομάδα.

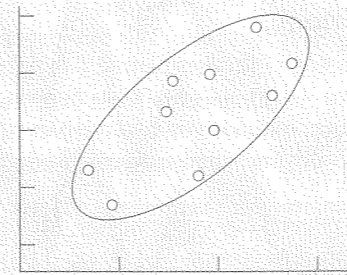
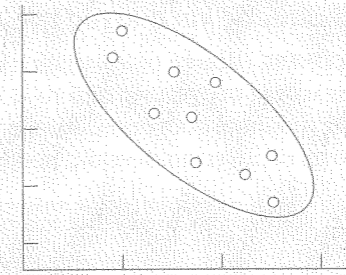
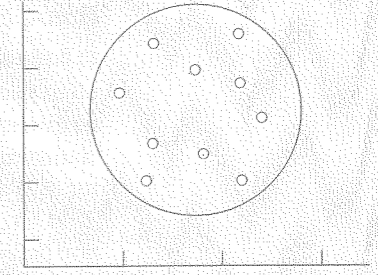
Το μέρος (β) του Σχήματος 11.2 απεικονίζει ένα αποτέλεσμα **αρνητικής γραμμικής σχέσης** (negative linear relationship), όπου οι χαμηλές τιμές σε μια μεταβλητή συνδέονται με υψηλές τιμές στην άλλη. Χαμηλές τιμές στην κατάθλιψη, για παράδειγμα, μπορεί να σχετίζονται με υψηλές τιμές στη χρήση του Διαδικτύου, υποδηλώνοντας μια αρνητική σχέση.

Έλλειψη Συσχέτισης και μη Γραμμικές Σχέσεις Στο μέρος (γ) του Σχήματος 11.2, βλέπουμε **έλλειψη συσχέτισης** (uncorrelated relationship) των τιμών. Σ' αυτή την κατανομή, οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Μια συγκεκριμένη τιμή σε μια μεταβλητή δεν προβλέπει την πιθανή τιμή στην άλλη ούτε μας δίνει πληροφορίες σχετικά μ' αυτή. Στο παράδειγμά μας, το διάγραμμα των τιμών για την κατάθλιψη και των τιμών για τη χρήση του Διαδικτύου θα ήταν ακανόνιστο, χωρίς να παρουσιάζει κάποιο συγκεκριμένο σχήμα.

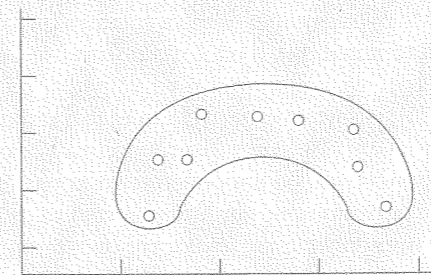
Μια **καμπυλόγραμμη κατανομή** (curvilinear distribution) (ή μη γραμμική σχέση (non-linear relationship)) παρουσιάζει μια σχέση ανάμεσα στις τιμές που έχει σχήμα U. Αυτή η κατανομή στο μέρος (δ) του Σχήματος 11.2 δείχνει αύξηση, επιπέδωση (plateau) και μείωση στη μεταβλητή του άξονα Y με αυξανόμενες τιμές στη μεταβλητή του άξονα X . Η κατανομή στο μέρος (ε) του Σχήματος 11.2 δείχνει μείωση, επιπέδωση, και αύξηση στη μεταβλητή του άξονα Y , με αυξανόμενες τιμές στη μεταβλητή του άξονα X . Για παράδειγμα, καθώς η χρήση του Διαδικτύου αυξάνεται, είναι πιθανό να συμβαίνει το ίδιο και με την κατάθλιψη, μέχρι σ' ένα σημείο στο οποίο το Διαδίκτυο γίνεται πράγματι ένας μηχανισμός αντιμετώπισης του άγχους, και η κατάθλιψη αρχίζει να μειώνεται (όπως φαίνεται στο μέρος [δ]).

ΣΧΗΜΑ 11.2

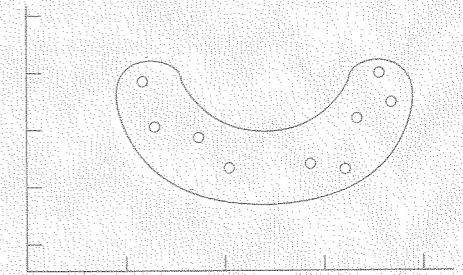
Σχήματα Συσχέτισης Ανάμεσα σε Δύο Μεταβλητές

(α) Θετική γραμμική ($r = +.75$)(β) Αρνητική γραμμική ($r = -.68$)(γ) Έλλειψη συσχέτισης ($r = .00$)

(δ) Καμπυλόγραμμη



(ε) Καμπυλόγραμμη



Ένα άλλο παράδειγμα αυτής της μορφής κατανομής θα ήταν η σχέση ανάμεσα στο άγχος και τους πόντους που κερδίζονται σε έναν αγώνα τένις. Με λίγο άγχος αρχικά, ένας τενίστας ίσως να κερδίσει πολλούς πόντους, όμως αυτοί μπορεί να μειωθούν όταν το άγχος αρχίζει να αυξάνεται. Καθώς ο αγώνας προχωράει, ωστόσο, το άγχος στην πραγματικότητα βοηθάει τον τενίστα να παραμείνει σε εγρήγορση, και καθώς το άγχος αυξάνεται, η απόδοση στην πραγματικότητα γίνεται καλύτερη. Εν συντομία, το διάγραμμα του άγχους και των πόντων που κερδίζονται θα έδειχνε μια καμπυλόγραμμη σχέση (όπως στο μέρος [ε] του Σχήματος 11.2).

Ο συντελεστής συσχέτισης είναι χρήσιμος για την περιγραφή και τη μέτρηση της συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές όταν αυτή είναι γραμμική. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 11.2, η συσχέτιση μπορεί να είναι καμπυλόγραμμη (ή μη γραμμική). Αν χρησιμοποιηθεί ο συντελεστής r για την εκτίμηση μιας καμπυλόγραμμης συσχέτισης, θα έδινε μια υποτίμηση της συσχέτισης. Για το λόγο αυτό, οι ερευνητές χρησιμοποιούν διαφορετικούς δείκτες από το r για να υπολογίσουν τη σχέση ανάμεσα σε μεταβλητές για μια καμπυλόγραμμη κατανομή και για τη συσχέτιση των καταταγμένων δεδομένων.

Αντί για το συντελεστή r , οι ερευνητές χρησιμοποιούν το **συντελεστή συσχέτισης ρο του Spearman** (r_s) για μη γραμμικά δεδομένα και για άλλα είδη δεδομένων που μετρούνται σε κατηγορικές (ιεραρχικές) κλίμακες. Όταν μετράτε κάποια μεταβλητή σε μια συνεχή κλίμακα (διαστημάτων ή αναλογιών) και η άλλη είναι μια κατηγορική, διχοτομική κλίμακα, ο δείκτης που χρησιμοποιείται δεν θα πρέπει να είναι το r αλλά η **δισειριακή συσχέτιση σημείου** (point-biserial correlation). Ας υποθέσουμε ότι ένας ερευνητής συσχετίζει συνεχείς τιμές διαστημάτων όσον αφορά στην κατάθλιψη για άντρες και για γυναίκες (μια διχοτομική μεταβλητή). Χρησιμοποιεί τη δισειριακή συσχέτιση μετατρέποντας τη μεταβλητή (άντρες, γυναίκες) σε αριθμητικές τιμές, ορίζοντας ότι άντρες = 1 και γυναίκες = 2. Χρησιμοποιώντας τους αριθμούς αυτούς και το μαθηματικό τύπο για τα τακτικά δεδομένα, ο ερευνητής υπολογίζει το συντελεστή δισειριακής συσχέτισης που μετρά το βαθμό και την κατεύθυνση της συσχέτισης ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες στην κατάθλιψη.

Μια παραλλαγή της χρήσης διαφορετικών ειδών κλιμάκων για την αξιολόγηση της συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές είναι ο **συντελεστής φι** (phi coefficient) χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του βαθμού και της κατεύθυνσης της συσχέτισης

όταν και οι δύο μεταβλητές είναι διχοτομικές. Στο παράδειγμά μας, η μεταβλητή άντρες και γυναίκες ίσως να συσχετίζεται με αυτή της χρήσης ναρκωτικών (ναι και όχι). Στην περίπτωση αυτή, ο ερευνητής μετατρέπει και τις δύο διχοτομικές μεταβλητές σε αριθμούς (άντρες = 1, γυναίκες = 2, όχι στα ναρκωτικά = 1, ναι στα ναρκωτικά = 2) και έπειτα χρησιμοποιεί τον τύπο του συντελεστή φι για τη μετατροπή των τιμών.

Ποιος Είναι ο Βαθμός και η Ισχύς της Συσχέτισης;

Ο βαθμός συσχέτισης (degree of association) ανάμεσα σε δύο μεταβλητές ή σύνολα τιμών είναι ένας συντελεστής συσχέτισης από το -1.00 ως το +1.00, με το 0.00 να δείχνει ότι δεν υφίσταται καμία γραμμική συσχέτιση. Αυτή η συσχέτιση ανάμεσα σε δύο σύνολα τιμών αντικατοπτρίζει το αν υπάρχει μια συνεπής, προβλέψιμη συσχέτιση ανάμεσα στις τιμές (Gravetter & Wallnau, 2013).

Οι ερευνητές ερμηνεύουν το μέγεθος και την κατεύθυνση των συσχετίσεων. Με αριθμούς που δείχνουν την ισχύ και με πρόσημα που δείχνουν την κατεύθυνση (+1.00 ως -1.00), η στατιστική παρέχει μια μέτρηση του μεγέθους της σχέσης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές. Αν και η συσχέτιση μετρά το βαθμό της σχέσης, πολλοί ερευνητές προτιμούν να υψώνουν τη συσχέτιση στο τετράγωνο και να χρησιμοποιούν την τιμή που προκύπτει για να μετρήσουν την ισχύ της σχέσης (Gravetter & Wallnau, 2013). Με τη διαδικασία αυτή, οι ερευνητές υπολογίζουν το συντελεστή καθορισμού (coefficient of determination), ο οποίος αξιολογεί το μέγεθος της μεταβλητότητας μιας μεταβλητής που μπορεί να καθοριστεί ή να εξηγηθεί από μια άλλη. Για παράδειγμα, αν βρείτε $r = +.70$ (ή $-.70$), υψώνοντας την αξία αυτή στο τετράγωνο έχετε $r^2 = .49$ (ή 49%). Αυτό σημαίνει ότι σχεδόν η μισή (49%) μεταβλητότητα στο Y μπορεί να προσδιοριστεί ή να εξηγηθεί από το X . Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το μορφωτικό επίπεδο των γονιών εξηγεί το 49% της ικανοποίησης των μαθητών από το σχολείο ($r^2 = .49$).

Υπάρχουν και άλλα κριτήρια για την ερμηνεία της ισχύος της συσχέτισης. Οι γενικές κατευθυντήριες γραμμές δείχνουν αν το μέγεθος του συντελεστή παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ισχύ της συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές. Ένας τέτοιος οδηγός είναι διαθέσιμος από τους Cohen και Manion (1994). Εξετάστε τις παρακάτω ερμηνείες με βάση τα μεγέθη συντελεστών που δίνονται:

- .20-.35. Όταν οι συσχετίσεις κυμαίνονται από .20 ως .35, υπάρχει μόνο μια μικρή σχέση. Η σχέση αυτή μπορεί να είναι ελαφρώς στατιστικά σημαντική για 100 ή περισσότερους συμμετέχοντες. Αυτό το μέγεθος συντελεστή μπορεί να είναι πολύτιμο για τη διερεύνηση της σύνδεσης των μεταβλητών αλλά να έχει μικρή αξία στις προβλεπτικές μελέτες.
- .35-.65. Όταν οι συσχετίσεις είναι πάνω από .35, είναι χρήσιμες για περιορισμένη πρόβλεψη. Είναι οι συνηθισμένες τιμές που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του ποια μεταβλητή θα εισαχθεί στη διαδικασία της παραγοντικής ανάλυσης (η αλληλοσυσχέτιση των μεταβλητών με μια κλίμακα). Πολλοί συντελεστές συσχέτισης εντάσσονται σε αυτό το εύρος.
- .66-.85. Όταν οι συσχετίσεις ανήκουν σ' αυτό το εύρος, μπορεί να προκύψει καλή πρόβλεψη της μιας μεταβλητής από την άλλη. Συντελεστές αυτού του εύρους θεωρούνται πολύ καλοί.
- .86 και πάνω. Συσχετίσεις αυτού του εύρους συνήθως βρίσκουμε σε μελέτες εγκυρότητας εννοιολογικής κατασκευής ή αξιοπιστίας ελέγχου-επανελέγχου. Μάλιστα, οι ερευνητές επιθυμούν οι έλεγχοι αξιοπιστίας και εγκυρότητας που πραγματοποιούν να δίνουν αποτελέσματα αυτού του ύψους. Όταν συσχετίζονται δύο ή περισσότερες μεταβλητές, τότε τιμές αυτού του ύψους επιτυγχάνονται σπάνια, και αν προκύψουν, τότε οι δύο μεταβλητές στην πραγματικότητα μετρούν το ίδιο βαθύτερο γνώρισμα και θα πρέπει πιθανώς να συνδυαστούν στην ανάλυση των δεδομένων.

Δεδομένου ενός συντελεστή για την ισχύ της συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές, πώς ξέρουμε αν η τιμή έχει νόημα; Ένας τρόπος για να το διαπιστώσουμε είναι να χρησιμοποιήσουμε έλεγχο σημαντικότητας. Στον έλεγχο υποθέσεων, επιλέγουμε ένα δείγμα και βγάζουμε συμπεράσματα για τον πληθυσμό. Για τη συσχετιστική έρευνα, η μηδενική υπόθεση θα ήταν ότι δεν υπάρχει συσχέτιση ή σχέση ανάμεσα στις τιμές σε έναν πληθυσμό. Ο έλεγχος αυτής της υπόθεσης περιλαμβάνει τον ορισμό ενός επιπέδου σημαντικότητας, τα στατιστικά τεστ που θα εφαρμοστούν, την εξέταση του αν η τιμή του συντελεστή συσχέτισης ανήκει σ' αυτή την περιοχή απόρριψης ή όχι, και την απόρριψη ή την αποδοχή της μηδενικής υπόθεσης.

Στη συσχετιστική έρευνα, το r^2 εκφράζει το μέγεθος της σχέσης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές ή σύνολα τιμών. Έτσι, αντιπροσωπεύει το μέγεθος επίδρασης—έναν άλλο τρόπο αξιολόγησης του μεγέθους της σχέσης ανεξάρτητα από τον έλεγχο υποθέσεων.

Ανάλυση Πολλαπλών Μεταβλητών

Σε πολλές συσχετιστικές μελέτες, οι ερευνητές προβλέπουν αποτελέσματα με βάση περισσότερες από μία μεταβλητές. Έτσι, πρέπει να εξηγήσουν την επίδραση κάθε μεταβλητής. Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις στην ανάλυση πολλαπλών μεταβλητών: οι μερικές συσχετίσεις και η πολλαπλή παλινδρόμηση.

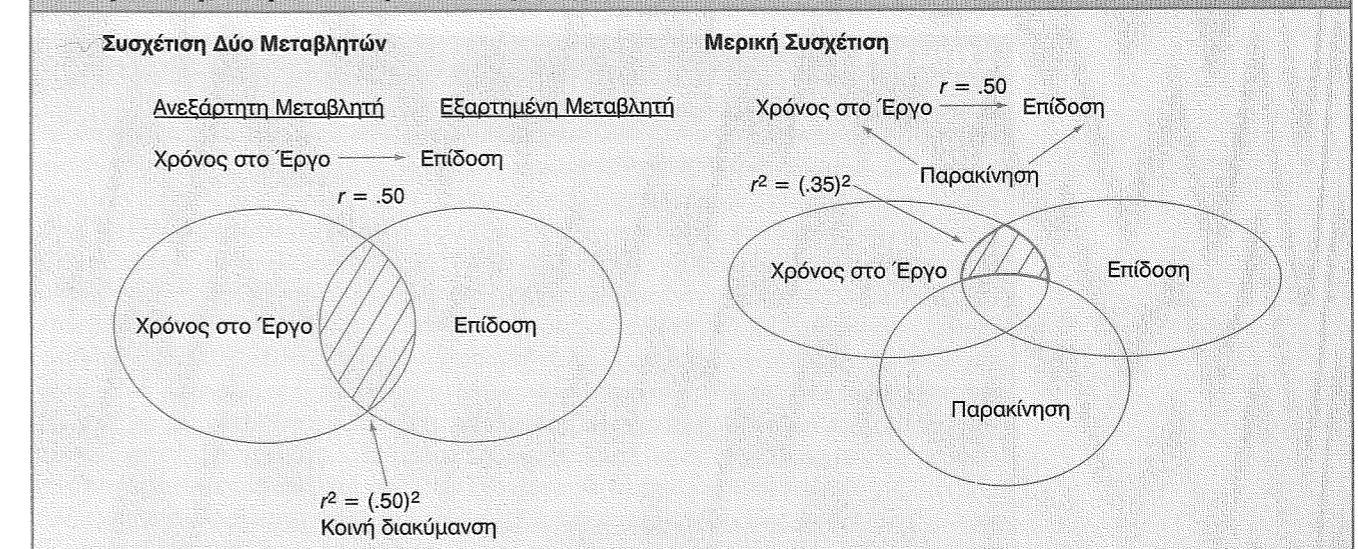
Μερικές Συσχετίσεις

Σε πολλές ερευνητικές περιπτώσεις, μελετάμε τρεις, τέσσερις ή πέντε μεταβλητές ως προβλεπτικές αποτελεσμάτων. Το είδος μεταβλητής που ονομάζεται μεσολαβούσα ή παρεμβαλλόμενη μεταβλητή (mediating or intervening variable) "στέκεται ανάμεσα" στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη, και επηρεάζει και τις δύο. Η μεταβλητή αυτή διαφέρει από τη μεταβλητή ελέγχου που επηρεάζει το αποτέλεσμα σε ένα πείραμα. Χρησιμοποιούμε τις μερικές συσχετίσεις (partial correlations) για να προσδιορίσουμε το μέγεθος της διακύμανσης που εξηγεί μια παρεμβαλλόμενη μεταβλητή τόσο στην ανεξάρτητη όσο και στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Μια εικόνα δύο μεταβλητών που ακολουθείται από την προσθήκη μιας τρίτης μπορεί να βοηθήσει στην εξήγηση των μερικών συσχετίσεων. Εξετάστε το Σχήμα 11.3, το οποίο παρουσιάζει μια συσχέτιση δύο μεταβλητών στην αριστερή πλευρά και μια μερική συσχέτιση (τριών μεταβλητών) στη δεξιά πλευρά. Ας υποθέσουμε ότι ένας ερευνητής διεξάγει μια μελέτη που συσχετίζει την επίδοση με το χρόνο που αφιερώνουν παιδιά μέσης εκπαίδευσης σε ένα έργο που τους ανατίθεται. Αφού ο ερευνητής μας συγκεντρώσει τις τιμές, υπολογίζει ένα συντελεστή συσχέτισης με τα αποτελέσματα του $r = .50$. Το Σχήμα 11.3 δείχνει αυτή τη συσχέτιση καθώς και το r^2 , ή το μέγεθος της κοινής διακύμανσης που μοιράζονται οι δύο μεταβλητές. Ωστόσο, η κατάσταση είναι πιο περίπλοκη. Η παρακίνηση των μαθητών, μια τρίτη μεταβλητή, μπορεί επίσης να επηρεάζει τόσο το χρόνο που αφιερώνουν οι μαθητές στο έργο όσο και την επίδοσή τους μέσα στην τάξη. Ο ερευνητής προσδιορίζει αυτή την τρίτη μεταβλητή με βάση την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και μια μελέτη των προηγούμενων θεωριών που έχουν δείξει τους παράγοντες, οι οποίοι είναι πιθανό να επηρεάσουν την επίδοση των μαθητών. Στο σχεδιασμό, η παρακίνηση πρέπει να απομακρυνθεί έτσι ώστε η σχέση ανάμεσα στο χρόνο που αφιερώνεται στο ανατιθέμενο έργο και την επίδοση να μπορεί να προσδιοριστεί πιο ξεκάθαρα. Χρησιμοποιείται η μερική συσχέτιση, η οποία απομακρύνει την κοινή διακύμανση τόσο στο χρόνο που αφιερώνεται στο έργο όσο και στην επίδοση από την παρα-

ΣΧΗΜΑ 11.3

Κοινή Διακύμανση που Μοιράζονται η Συσχέτιση Δύο Μεταβλητών και η Μερική Συσχέτιση



κίνηση. Οι μαθηματικοί υπολογισμοί γι' αυτόν τον συντελεστή είναι διαθέσιμοι σε βιβλία στατιστικής και βασίζονται στους συντελεστές συσχέτισης ανάμεσα και στις τρεις μεταβλητές και τις διακυμάνσεις τους. Η σκιασμένη με γραμμές περιοχή δείχνει αυτή την κοινή διακύμανση που παραμένει μετά την απομάκρυνση των επιδράσεων της παρακίνησης, και το $r^2 = (.35)^2$ είναι τώρα μικρότερο από την αρχική συσχέτιση $r = .50$.

Πολλαπλή Παλινδρόμηση

Οι συσχετιστικοί ερευνητές χρησιμοποιούν τη συσχετιστική στατιστική για να προβλέψουν μελλοντικές τιμές. Για να δουν τι επίδραση έχουν οι πολλές μεταβλητές σε ένα αποτέλεσμα, οι ερευνητές χρησιμοποιούν την ανάλυση παλινδρόμησης. Θα ξεκινήσουμε πρώτα από την κατανόηση της γραμμής παλινδρόμησης και έπειτα θα περάσουμε στην ανάλυση με τη χρήση παλινδρόμησης.

Μια γραμμή παλινδρόμησης (regression line) είναι μια γραμμή "άριστου ταιριάσματος" για όλα τα σημεία των τιμών στο γράφημα. Η γραμμή αυτή πλησιάζει περισσότερο όλα τα σημεία στο διάγραμμα και υπολογίζεται σχεδιάζοντας μια γραμμή που ελαχιστοποιεί την απόσταση των σημείων από τη γραμμή υψωμένη στο τετράγωνο. Δείτε το Σχήμα 11.4, το οποίο είναι το ίδιο γράφημα που χρησιμοποιείται στο Σχήμα 11.1 και δείχνει τη συσχέτιση ανάμεσα στις "ώρες χρήσης του Διαδικτύου την εβδομάδα" και τις "τιμές κατάθλιψης" για μαθητές της μέσης εκπαίδευσης. Το Σχήμα 11.4 τώρα περιλαμβάνει πρόσθετες πληροφορίες: περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη γραμμή παλινδρόμησης. Μπορείτε να δείτε πώς η γραμμή πλησιάζει όλα τα σημεία στο γράφημα, και πώς τη σχεδιάζουμε διαγώνια προς τα πάνω και δεξιά δείχνοντας έτσι θετική συσχέτιση ανάμεσα στη χρήση του Διαδικτύου και τις τιμές κατάθλιψης.

Ο υπολογισμός της γραμμής αυτής έχει αξία για την πρόβλεψη των τιμών στο αποτέλεσμα (δηλ., την κατάθλιψη) μέσω της γνώσης των τιμών του προβλεπτή (δηλ., των ωρών χρήσης του Διαδικτύου την εβδομάδα). Με βάση ένα μαθηματικό τύπο, ο ερευνητής μπορεί να υπολογίσει μια εξίσωση που εκφράζει τη γραμμή αυτή:

$$Y (\text{προβλεπόμενο}) = b (X) + a$$

όπου

Y = προβλεπόμενη τιμή στην κατάθλιψη.

X = πραγματική τιμή στον αριθμό των ωρών χρήσης του Διαδικτύου.

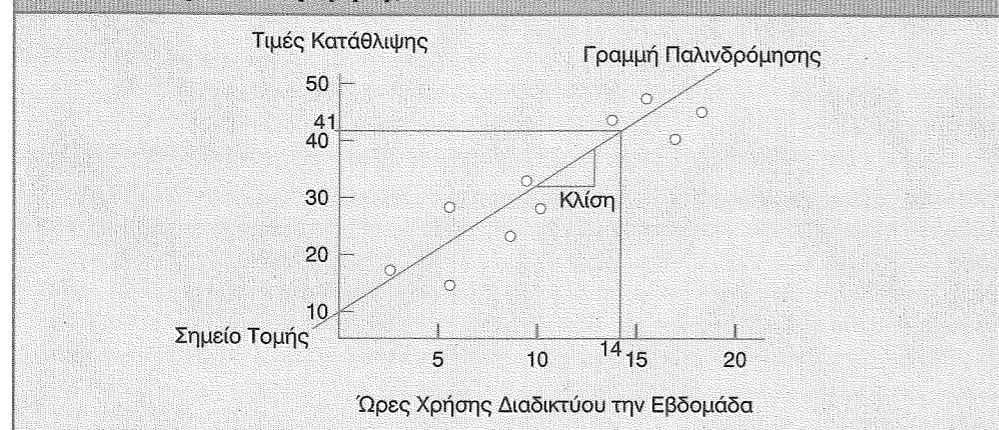
b = κλίση της γραμμής παλινδρόμησης (που ονομάζεται μη τυποποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης).

a = το σημείο τομής ή μια σταθερά, η αξία της προβλεπόμενης τιμής Y (κατάθλιψη) όταν το $X = 0$.

Θα περιμέναμε ότι ένα άτομο που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο 14 ώρες την εβδομάδα θα έχει τιμή κατάθλιψης 41. Η τιμή αυτή μπορεί να εκτιμηθεί σχεδιάζοντας μια κάθετη γραμμή από την τιμή για τη μεταβλητή του άξονα X μέχρι τη γραμμή παλινδρόμησης και από εκεί μέχρι τη μεταβλητή του άξονα Y . Εναλλακτικά, χρησιμοποιώντας τον τύπο παλινδρόμησης,

ΣΧΗΜΑ 11.4

Γραμμή Απλής Παλινδρόμησης



$$\text{Αν } a = 6, b = 2.5, \text{ και } X = 14$$

$$\text{Τότε } Y (\text{προβλεπόμενο}) = 2.5(14) + 6 = 41$$

Ας εξετάσουμε μια πιο περίπλοκη κατάσταση, στην οποία πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να συνδυαστούν για να συσχετιστούν με μια εξαρτημένη. Η πολλαπλή παλινδρόμηση (multiple regression) (ή πολλαπλή συσχέτιση (multiple correlation)) είναι μια στατιστική διαδικασία για την εξέταση της συνδυασμένης σχέσης πολλών ανεξάρτητων μεταβλητών με μία εξαρτημένη. Στην παλινδρόμηση, η διακύμανση της εξαρτημένης εξηγείται από τη διακύμανση κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής (τη σχετική σημασία κάθε προβλεπτή), καθώς και από τη συνδυασμένη επίδραση όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών (το ποσοστό της διακύμανσης κριτηρίου που εξηγείται από όλους τους προβλεπτές), που σημειώνεται με R^2 (Kline, 2011). Παρομοίως με την εξίσωση παλινδρόμησης που αναφέρθηκε παραπάνω, οι προβλεπόμενες τιμές σε ένα αποτέλεσμα μπορούν να βρεθούν με τη χρήση μιας εξίσωσης που μοιάζει με αυτή της απλής παλινδρόμησης, αλλά περιλαμβάνει επιπλέον προβλεπτές. Η εξίσωση είναι η εξής:

$$Y (\text{προβλεπόμενο}) = b_1 (X_1) + b_2 (X_2) + a$$

όπου

Y = οι προβλεπόμενες τιμές

B_1 = μια σταθερά για την κλίση του X_1 (b_2 , για το X_2)

a = το σημείο τομής

Ας υποθέσουμε ότι η κλίση για το $b_1 = .24$ και για το $b_2 = .19$ και ότι το σημείο τομής είναι 10.77. Η εξίσωση πρόβλεψης για τις δύο ανεξάρτητες μεταβλητές θα ήταν:

$$Y (\text{προβλεπόμενο}) = .24 (X_1) + .19 (X_2) + 10.77$$

Αν θέλουμε να προβλέψουμε την τιμή ενός ατόμου σε ένα τεστ, για παράδειγμα, από το χρόνο που αφιερώνεται στο έργο που του ανατίθεται (X_1) και από την προηγούμενη επίδοση (X_2), θα αντικαθιστούσαμε αυτές τις δύο τιμές στον τύπο. Ας υποθέσουμε ότι ο χρόνος που αφιερώνεται στο έργο είναι 10 και η προηγούμενη επίδοση είναι 70. Η προβλεπόμενη τιμή αυτού του συνδυασμού των δύο ανεξάρτητων μεταβλητών θα ήταν:

$$Y (\text{προβλεπόμενο}) = .24 (10) + .19 (70) + 10.77$$

Ας επεκτείνουμε το παράδειγμά μας για να εξηγήσουμε δυο πρόσθετα γνωρίσματα της παλινδρόμησης. Ας υποθέσουμε ότι ο χρόνος που αφιερώνεται στο έργο, η παρακίνηση, η προηγούμενη επίδοση στο θεματικό τομέα και οι συνομήλικοι φίλοι προβλέπεται ότι θα επηρεάσουν τη μάθηση (ή την επίδοση) για τους αδύναμους μαθητές λυκείου. Ίσως θέλουμε να μάθουμε πώς οι μεταβλητές αυτές σε συνδυασμό προβλέπουν τη μάθηση των παιδιών. Το να γνωρίσουμε αυτές τις πληροφορίες είναι πιθανά ρεαλιστικότερο από το να προσδιορίσουμε τη συσχέτιση ανάμεσα στο χρόνο που αφιερώνεται στο έργο και την επίδοση. Αυτός ο τρόπος αποτελεί ένα μοντέλο του περίπλοκου κόσμου, μέσα στον οποίο ζουν οι μαθητές λυκείου. Εν συντομία, υπάρχει μια πολύπλοκη κατάσταση, και πρέπει να προσδιορίσουμε πώς κάθε μεταβλητή ατομικά και σε συνδυασμό με άλλες βοηθά στην εξήγηση των διαφορών στη μάθηση των παιδιών. Οι πληροφορίες αυτές θα μας βοηθήσουν να απομονώσουμε τους παράγοντες που μπορούν να αλλάξουν σε ένα λύκειο ή τα ζητήματα που πρέπει να προσεγγίσουμε με τους μαθητές. Δείτε την παλινδρόμηση που παρουσιάζεται στον Πίνακα 11.2.

Μπορούμε να υπολογίσουμε τους συντελεστές παλινδρόμησης για κάθε μεταβλητή, να αξιολογήσουμε τη συνδυασμένη επιρροή όλων των μεταβλητών, και να δώσουμε μια εικόνα των αποτελεσμάτων. Ένας πίνακας παλινδρόμησης (regression table) δείχνει το συνολικό μέγεθος διακύμανσης που εξηγείται σε μια εξαρτημένη μεταβλητή από όλες τις ανεξάρτητες και ονομάζεται R^2 (R τετράγωνο). Δείχνει επίσης το βάρος της παλινδρόμησης —το μέγεθος της συνεισφοράς κάθε μεταβλητής αφού ελεγχθεί η διακύμανση όλων των άλλων, που ονομάζεται βήτα. Στον Πίνακα 11.2, βλέπουμε τέσσερις μεταβλητές πρόβλεψης για τη μάθηση των μαθητών. Οι συντελεστές στη δεξιά στήλη είναι τα βάρη βήτα για κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή. Ένα βάρος βήτα (beta weight) είναι ένας συντελεστής που δείχνει το μέγεθος της πρόβλεψης για μια μεταβλητή μετά την απομάκρυνση των επιδράσεων όλων των άλλων προβλεπτών. Ο συντελεστής ενός βάρους βήτα δείχνει την ισχύ της σχέσης μιας μεταβλητής πρόβλεψης των αποτελεσμάτων, και δίνει σε έναν ερευνητή τη δυνατότητα να συγκρίνει (σε δεδομένα με κανονική κατανομή) την ισχύ μιας μεταβλητής πρόβλεψης με την ισχύ άλλων προβλεπτών. Οι τυποποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης συνήθως χρησιμοποιούνται για

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.2
Δείγμα Πίνακα Παλινδρόμησης: Μάθηση Μαθητών (Μεταβλητή Αποτελέσματος)

Μεταβλητές Πρόβλεψης	Βήτα
Χρόνος που αφιερώνεται στο ανατιθέμενο έργο	.11
Παρακίνηση	.18
Προηγούμενη επίδοση	.20*
Επιρροή συνομήλικων φίλων	.05

$R = .38$

$R^2 = .14$

* $p < .05$

$N = 90$

σκοπούς όπως η επιλογή μεταβλητών και η αξιολόγηση της σχετικής σημασίας τους (Bring, 1994). Ένα βάρος βήτα αναφέρεται με τυποποιημένη μορφή, και μια τιμή z τυποποιεί τις μετρήσεις έτσι ώστε όλες οι μεταβλητές να μπορούν να συγκριθούν και ερμηνεύεται όπως ένας Pearson r , με μια αξία που συνήθως κυμαίνεται από + 1.00 μέχρι -1.00. Επισημαίνεται ότι οι πίνακες παλινδρόμησης συχνά αναφέρουν μια τιμή B (έναν μη τυποποιημένο συντελεστή), όμως οι τιμές αυτές, ενώ είναι χρήσιμες σε έναν τύπο πρόβλεψης, δεν επιτρέπουν στους ερευνητές να συγκρίνουν τη σχετική ισχύ κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής ως προβλεπτή επειδή η τιμή μπορεί να βαθμολογείται σε μια κλίμακα πέντε σημείων και μια άλλη σε μια κλίμακα τριών.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 11.2, ο προβλεπτής "προηγούμενη επίδοση" εξηγεί το μεγαλύτερο μέρος της διακύμανσης, και ακολουθείται από την "παρακίνηση". Κάτω από τον πίνακα, βλέπουμε τη συσχέτιση του συνδυασμού των μεταβλητών (την πολλαπλή συσχέτιση που σημειώνεται με R) της τάξης του .38 και το μέγεθος της μεταβλητότητας που εξηγείται στις εξαρτημένες μεταβλητές από όλους τους προβλεπτές (R^2) της τάξης του .14. Θυμόμαστε ότι η τιμή R^2 , που ονομάζεται συντελεστής καθορισμού, αντιπροσωπεύει το ποσοστό της μεταβλητότητας που εξηγείται στην εξαρτημένη μεταβλητή από τις ανεξάρτητες. Στην αναφορά των αποτελεσμάτων, οι συσχετιστικοί ερευνητές πρέπει να επισημαίνουν όχι μόνο τη στατιστική σημαντικότητα του τεστ, αλλά και τη διακύμανση του μεγέθους επίδρασης, R^2 .

Μετα-ανάλυση

Σε μια άλλη επέκταση της συσχετιστικής έρευνας και της σύνθεσης της βιβλιογραφίας, η **μετα-ανάλυση** (meta-analysis) είναι ένα ποσοτικό σύνολο τεχνικών για την ανάλυση αποτελεσμάτων από δύο ή περισσότερες μελέτες πάνω στο ίδιο ή σε παρόμοια ζητήματα (Cumming, 2011). Ο στόχος της μετα-ανάλυσης είναι η κατανόηση των αποτελεσμάτων μίας μόνο μελέτης μέσα στο πλαίσιο όλων των μελετών πάνω στο θέμα. Για να το επιτύχει αυτό, ο ερευνητής πρέπει να μάθει αν τα μεγέθη επίδρασης (το μέγεθος των διαφορών) παρουσιάζουν συνέπεια σε όλες τις μελέτες, και να συνθέσει και να ποσοτικοποιήσει τα αποτελέσματα αυτά. Αν τα μεγέθη επίδρασης δεν παρουσιάζουν συνέπεια, τότε ο ερευνητής εξετάζει γιατί διαφέρουν και τι εξηγεί τη διαφορά τους (Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009).

Το 1976, ο Glass επινόησε τον όρο μετα-ανάλυση και παρουσίασε τα βασικά του αξιώματα σε μια ομιλία του ενώπιον του προέδρου της American Educational Research Association (Hunt, 1999). Η ανάγκη ανάπτυξης της διαδικασίας αυτής προέκυψε επειδή τα αποτελέσματα εκατοντάδων ή ίσως χιλιάδων δημοσιευμένων μελετών που εξέταζαν το ίδιο ζήτημα ήταν ποικίλα και συχνά αντιφατικά (Schercliff, Stahl, & Tuttle, 2009). Αντί να βασίζεται στην ιδιωτική αξιολόγηση ή μέτρηση αυτών των αποτελεσμάτων και στην παραμέληση του μεγέθους των χρησιμοποιούμενων δειγμάτων, των μεγεθών επίδρασης των διαφορών στις μέσες τιμές, και των προβλημάτων στο σχεδιασμό, η μετα-ανάλυση εξασφάλισε μια συστηματική, ακριβή διαδικασία για την κατάληξη σε συμπεράσματα σχετικά με κάποιο θέμα με βάση ένα μεγάλο αριθμό μελετών. Μετά τις δεκαετίες του 1970 και του 1980, η μετα-ανάλυση άρχισε να χρησιμοποιείται σε πολλούς τομείς, όπως στην ιατρική, στην ψυχολογία, στην

εγκληματολογία, στις επιχειρήσεις και στην εκπαίδευση. Στην εκπαίδευση, οι μελέτες ασχολούνται με διάφορα θέματα, όπως η εκπαίδευση εξ αποστάσεως, η αξιολόγηση της επίδρασης της σχολικής εκπαίδευσης, καθώς και τα προσόντα των διδασκόντων και η επίτευξη των μαθητών (Borenstein et al., 2009).

Η διεξαγωγή μιας μετα-ανάλυσης περιλαμβάνει έναν αριθμό σταδίων. Οι Cooper και Hedges (1994) προσδιορίζουν τα στάδια αυτά:

- **Διατύπωση προβλήματος.** Πρέπει να υπάρχουν αρκετές μελέτες πάνω σε ένα θέμα πριν να μπορεί να πραγματοποιηθεί μια ποσοτική ανασκόπηση.
- **Κριτήρια για την ανασκόπηση.** Ο ερευνητής κωδικοποιεί τις μελέτες με βάση κριτήρια σχετικά μ' αυτές καθώς και βασικά χαρακτηριστικά τους (π.χ., μέγεθος δείγματος και μεταβλητές αποτελεσμάτων).
- **Μεγέθη επίδρασης.** Ολοκληρώνεται μια στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων. Σημειώνονται τα μεγέθη επίδρασης για κάθε μελέτη, με τη διασπορά των μεγεθών δείγματος για τις μελέτες να λαμβάνονται υπόψη, και υπολογίζεται ο μέσος όρος των μεγεθών δείγματος. Αν είναι διαθέσιμο ένα διάστημα εμπιστοσύνης, σημειώνεται για τα μεγέθη επίδρασης, αποδίδονται βάρη στα μεγέθη δείγματος κάθε μελέτης, και σημειώνονται οι τιμές p (αν είναι διαθέσιμες). Τα μεγέθη δείγματος μπορεί να βασίζονται στο διαχωρισμό ανάμεσα σε δύο μέσες τιμές ομάδων (διαιρούμενες δια τη μέση τυπική απόκλιση ή την τυπική απόκλιση της ομάδας ελέγχου). Αυτός ονομάζεται δείκτης d όταν συγκρίνονται ομάδες· δείκτης r , ή συντελεστής συσχέτισης Pearson, όταν έχουμε να κάνουμε με συνεχή δεδομένα· ή λόγος πιθανοτήτων (odds ratio) όταν έχουμε να κάνουμε με διχοτομικές μεταβλητές, όπως συχνότητες ή αναλογίες (Cooper, Patall, & Lidnsay, 2005).
- **Συγκεντρωτική Επίδραση.** Υπολογίζεται μια συγκεντρωτική επίδραση. Για μετρησιακές ή συμμεταβαλλόμενες μεταβλητές, ο ερευνητής μπορεί να συγκρίνει το μέγεθος επίδρασης για διαφορετικές υποομάδες μελετών έναντι άλλων (π.χ., πληθυσμός ηλικιωμένων έναντι πληθυσμού νέων) για να προσδιορίσει τι εξηγεί τις διαφορές στα μεγέθη επίδρασης. Οι μετρησιακές μεταβλητές περιλαμβάνουν διαφορετικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στις πρωτογενείς μελέτες, όπως το φύλο, την ηλικία, την εθνότητα και το μορφωτικό επίπεδο, ή σε διαφορετικά είδη σχεδιασμών (π.χ., πειραματικός έναντι οιονει πειραματικού σχεδιασμού) (Grissom & Kim, 2012).
- **Ερμηνεία.** Ο ερευνητής ερμηνεύει τη σημασία της συγκεντρωτικής επίδρασης σε όλες τις μελέτες για να προσδιορίσει το μέγεθος των επιδράσεων.

Μερικές από τις σημαντικές αποφάσεις που πρέπει να πάρουν οι ερευνητές στη μετα-ανάλυση είναι το αν η ανασκόπηση των μελετών θα πρέπει να περιοριστεί σε δημοσιευμένα άρθρα, αν θα πρέπει να συμπεριληφθούν μελέτες με "ελαττώματα", πώς θα πρέπει να προσεγγιστούν τα δεδομένα που λείπουν από τις μελέτες, πώς θα ενσωματωθούν σε μια συγκεντρωτική αναφορά μελέτες με πολλαπλά μεγέθη επίδρασης, και το αν τα σφάλματα στις μελέτες οφείλονται στην περίσπαση (σταθερές επιδράσεις) ή στην τύχη (τυχαίες επιδράσεις) στους σχεδιασμούς των μελετών (Cooper et al., 2005).

Ένα παράδειγμα μελέτης μετα-ανάλυσης και της διαφοράς ανάμεσα σε μια πρωτογενή και μια δευτερογενή πηγή πληροφοριών παρουσιάζεται στο Σχήμα 11.5. Στο πάνω μέρος, βλέπουμε την πρώτη σελίδα μιας αναφοράς έρευνας *πρωτογενούς πηγής*, μια μελέτη των Smetana και Asquith (1994). Εξετάζονται τα είδη εξουσίας των γονέων και τις βαθμολογίες της σύγκρουσης εφήβων-γονέων για 68 μαθητές της έκτης, της όγδοης και της δέκατης τάξης και των γονιών τους.

Στο κάτω μέρος του Σχήματος 11.5, βλέπουμε ότι η αρχική έρευνα από τις Smetana και Asquith (1994) περιλαμβάνεται ως μία από τις 27 μελέτες που αναφέρονται σε μια *δευτερογενή πηγή*, μια μετα-ανάλυση που δημοσιεύτηκε από τους Laursen, Coy και Collins (1998). Οι 27 μελέτες που παρουσιάζονται στον πίνακα περιλάμβαναν έρευνες που εξέταζαν τις αλλαγές στη σύγκρουση γονέα-παιδιού κατά την πρώιμη, τη μέση και την ύστερη εφηβεία. Επειδή η αναφορά έρευνας της πρωτογενούς πηγής από τις Smetana και Asquith (1994) δείχνει μονάχα μια μικρή θετική αλλαγή στη σύγκρουση γονέα-παιδιού κατά την πρώιμη και τη μέση εφηβεία, το να βασιστούμε μόνο σ' αυτή τη μελέτη θα έδινε λανθασμένα συμπεράσματα, και γι' αυτό μια μετα-ανάλυση είναι δικαιολογημένη.

ΣΧΗΜΑ 11.5

Παράδειγμα Πρωτογενούς Πηγής (Άρθρο Περιοδικού) και Δευτερογενούς Πηγής (Μετα-Ανάλυση)

Adolescents' and Parents' Conceptions of Parental Authority and Personal Autonomy

Judith G. Smetana and Pamela Asquith
University of Rochester

SMETANA, JUDITH G., and ASQUITH, PAMELA. *Adolescents' and Parents' Conceptions of Parental Authority and Personal Autonomy*. CHILD DEVELOPMENT, 1994, 65, 1147-1162. Conceptions of parental authority and ratings of adolescent-parent conflict were assessed in 68 sixth, eighth, and tenth graders and their parents. Boundaries of adolescent personal jurisdiction and conflict over these boundaries were examined. Participants judged the legitimacy of parental authority and rated the frequency and intensity of conflict regarding 24 hypothetical moral, conventional, personal, multifaceted (e.g., containing conventional and personal components), prudential, and friendship issues. Adolescents and parents agreed that parents should retain authority regarding moral and conventional issues. Parents treated multifaceted, friendship, prudential, and personal issues as more contingent on parental authority than did adolescents, based on conventional, prudential, and psychological reasons, whereas adolescents treated these issues as under personal jurisdiction, based on personal concerns. Personal reasoning and judgments increased with age. Multifaceted issues were discussed more than all other issues, but moral and conventional conflicts were more intense than all other conflicts. The findings are discussed in terms of previous research on parental authority and adolescent-parent conflict during adolescence.

Το αρχικό άρθρο ως
πρωτογενής πηγή
πληροφοριών
(Smetana & Asquith,
1994)

Table 2. Parent-Adolescent Conflict Effect Size Estimates for Samples Included in Age Meta-Analyses

Study	Effect Size Estimates											
	Early and Mid-adolescence				Mid- and Late Adolescence				Early and Late Adolescence			
	n	Total r	Rate r	Affect r	n	Total r	Rate r	Affect r	n	Total r	Rate r	Affect r
Blase (1989)	63	.05	.00	.10	77	.08	.00	.15	52	-.02	.00	-.04
Block (1937)	352	-.56	-.56		440	.33	.33		264	-.82	-.82	
Carlton-Ford & Collins (1988)	40	-.08	-.08		40	.08	.08		40	-.08	-.08	
Connor et al. (1954)				.22	119	.31	.31					
Flannery et al. (1991)	85	.22										
Furman & Buhrmester (1992)	250	-.01	-.01		337	.14	.14		355	-.15	-.15	
Galambos & Almeida (1992)	66	-.09		-.09								
Greene & Grimsley (1990)	72	.13		.13								
Hagan et al. (1992)	138	-.08	-.14	.09								
Inoff-Germain et al. (1988)	60	.00	-.04	.04	1,317	-.01	-.01					
Johnstone (1975)				.11								
Kahlbaugh (1992)	20	.07	.04	.11								
Kahlbaugh et al. (1994)	41	.04	.11	-.04								
Khatri et al. (1993)	171	.29	.29									
Laursen (1993)					685	.00	.00	.00				
Lempers & Clark-Lempers (1992)	799	-.16	-.16		760	.06	.06		619	-.23	-.23	
Noack (1993)				.00	38	.06	.06					
Papini et al. (1989)	193	.00		.00	201	.07		.07	164	-.08		-.08
Rajulu (1991)					363	-.05	-.05					
Schoenleber (1988)	44	-.22	-.22		44	.00	.00		44	-.22	-.22	
Sidhu & Singh (1987)					64	.03	.03					
Smetana (1989)	52	-.16	-.16	.15	50	.19	.19		50	-.32	-.32	
Smetana (1991)	180	.07	.00	.15	158	.16	.16	.16	172	-.08	-.15	.00
Smetana & Asquith (1994)	68	.09	.12	.00								
Smetana et al. (1991)	28	.00	.00	.00								
Wierson et al. (1990)	122	.00	.00	.00								
Wierson & Forehand (1992)	184	.14		.14								

Note: n = participants included in effect size estimates. r = effect size estimate. Positive r values in contrasts of early adolescence and mid-adolescence, and in contrasts of mid-adolescence and late adolescence indicate greater conflict during mid-adolescence. Positive r values in contrasts of early adolescence and late adolescence indicate greater conflict during late adolescence.
*The number of participants reported for conflict rate and conflict affect differed; values reported here are averages.

Μια μετα-ανάλυση
ως δευτερογενής
πηγή πληροφοριών
(Laursen, Coy, &
Collins, 1998)

Πηγή: Από το "Reconsidering Changes in Parent-Child Conflict across Adolescence: A Meta-Analysis", των B. Laursen, K. C. Coy, & W. A. Collins, 1998, Child Development, 69, σελ. 823. Ανατύπωση με άδεια των John Wiley & Sons, Ltd.

Χρησιμοποιώντας Προηγμένες Στατιστικές Συσχετιστικές Διαδικασίες

Υπάρχουν αρκετές προηγμένες στατιστικές συσχετιστικές διαδικασίες που χρησιμοποιούνται συχνά στη στατιστική έρευνα, και οι σπουδαιότερες απ' αυτές παρουσιάζονται εδώ εν συντομία. Η λεπτομερής περιγραφή των διαδικασιών αυτών είναι διαθέσιμη στις βιβλιογραφικές παραπομπές στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου.

Ανάλυση Παραγόντων

Στους προβλέπτες μας στο παράδειγμα των αποτελεσμάτων στη μάθηση των μαθητών (Πίνακας 11.2), μπορεί να έχουμε ένα μεγάλο αριθμό ανεξάρτητων μεταβλητών που είναι πιθανό να επηρεάσουν τη μάθηση των μαθητών, πολύ περισσότερες από τις τέσσερις στο παράδειγμά μας που αναφέρεται στον πίνακα. Πρέπει να μειώσουμε αυτό το μεγάλο αριθμό μεταβλητών σε ένα μικρότερο σύνολο, επειδή χρειαζόμαστε τουλάχιστον 15 άτομα για κάθε μεταβλητή πρόβλεψης στην εξίσωσή μας. Η προηγμένη διαδικασία, η *ανάλυση παραγόντων* (factor analysis), είναι ένας τρόπος να ξετάσουμε τις μέτρα ή σε μεγάλο βαθμό συσχετιζόμενες μεταβλητές και να τις μειώσουμε σε ένα μικρότερο σύνολο για την ανάλυση παλινδρόμησης. Η προσέγγισή μας είναι να αναζητήσουμε μια ομάδα μεταβλητών μέσα στην οποία όλες τους συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό ενώ συγχρόνως παρουσιάζουν μικρές συσχετίσεις με άλλες μεταβλητές. Για παράδειγμα, στους παράγοντες που είναι πιθανό να επηρεάσουν την επίδοση των μαθητών, ίσως διαπιστώσουμε ότι συσχετίζονται έντονα μεταβλητές όπως "επιρροή συνομήλικων φίλων", "επιρροή καλύτερου φίλου", και "επιρροή οικογένειας". Αυτές οι τρεις μεταβλητές ίσως να συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό, και θα μπορούσαν εύκολα να συνδυαστούν σε μία μεταβλητή ή κλίμακα που ονομάζουμε "επιρροή μεγάλης εγγύτητας". Μ' αυτό τον τρόπο, έχουμε μειώσει τις τρεις μεταβλητές σε μία για την περαιτέρω στατιστική ανάλυση χρησιμοποιώντας την ανάλυση παραγόντων.

Διακρίνουσα Ανάλυση

Στην ανάλυση παλινδρόμησης, στο παράδειγμά μας με τη μάθηση των μαθητών που παρουσιάζεται στον Πίνακα 11.2, τόσο οι ανεξάρτητες μεταβλητές όσο και η εξαρτημένη είναι συνεχείς μεταβλητές. Όταν η εξαρτημένη μεταβλητή είναι κατηγορική και η ανεξάρτητη συνεχής, ο ερευνητής θα πρέπει να χρησιμοποιήσει *διακρίνουσα ανάλυση* (discriminant functional analysis). Πρόκειται για μια προηγμένη στατιστική διαδικασία για τον προσδιορισμό των ανεξάρτητων μεταβλητών που εξηγούν καλύτερα τις διαφορές ανάμεσα στις κατηγορίες (δηλ., ιδιότητα μέλους ομάδας) στην εξαρτημένη μεταβλητή. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της μάθησης των μαθητών, η εξαρτημένη μεταβλητή μας θα μετρούταν με υψηλές και χαμηλές βαθμολογίες επίδοσης. Ποιοι παράγοντες, λοιπόν, προβλέπουν τις διαφορές ανάμεσα σ' αυτά τα δύο είδη τιμών; Σε μια διακρίνουσα ανάλυση, μπορούμε να βρούμε ποιοι παράγοντες είναι οι σημαντικότεροι με βάση την τιμή διάκρισής τους.

Ανάλυση Οδού

Στο παράδειγμά μας με τους παράγοντες της μαθητικής επίδοσης, ίσως θελήσουμε να προσδιορίσουμε τη σχέση ανάμεσα σε έναν αριθμό ανεξάρτητων μεταβλητών που είναι πιθανό να επηρεάσουν την επίδοση των μαθητών. Πρόκειται για κάτι περισσότερο από τις μεσολαβούσες και μετριαστικές μεταβλητές: πρόκειται επίσης για την εξέταση του τι επηρεάζει τι, και έπειτα την οργάνωση αυτού σ' ένα διάγραμμα που παρουσιάζει τις συνδέσεις. Αν σκοπεύαμε να φτιάξουμε ένα διάγραμμα με την επίδραση των παραγόντων (τι επηρεάζει τι) στην αριστερή πλευρά και το αποτέλεσμα στη δεξιά, τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια διαδικασία στατιστικής ανάλυσης για να μάθουμε πώς θα φτιάξουμε αυτό το διάγραμμα; Η *ανάλυση οδού ή διαδρομών* (path analysis) είναι μια στατιστική διαδικασία για την εξέταση της πιθανούς αιτιώδους σχέσης ανάμεσα σε τρεις ή περισσότερες μεταβλητές που επηρεάζουν κάποιο αποτέλεσμα. Η διαδικασία περιλαμβάνει τον προσδιορισμό μιας θεωρίας, τη μέτρηση των μεταβλητών, την εξέταση της συσχέτισης ανάμεσα στις μεταβλητές, και έπειτα τη μείωση του αριθμού τους σε ένα μικρότερο σύνολο με βάση τις συσχετίσεις και τον τρόπο ομαδοποίησής τους. Χρησιμοποιώντας συσχετιστική ανάλυση, μπορούμε να προσδιορίσουμε ποιοι παράγοντες ασκούν άμεση επιρροή στο αποτέλεσμα και ποιοι δέχονται τη μεσολάβηση άλλων μεταβλητών.

Δομικά Μοντέλα Εξισώσεων

Μια επέκταση της ανάλυσης οδού είναι η χρήση δομικών μοντέλων εξισώσεων. Τα δομικά μοντέλα εξισώσεων (structural equation modeling (SEM)) αποτελούν μια γραμμική στατιστική τεχνική αντιπροσωπευτικού δείγματος που περιλαμβάνει μια οικογένεια σχετιζόμενων διαδικασιών (Kline, 2011). Οι σχετικοί όροι που χρησιμοποιούνται στα δομικά μοντέλα εξισώσεων είναι η ανάλυση της δομής της συνδιακύμανσης, τα μοντέλα δομής συνδιακύμανσης, ή η ανάλυση δομών συνδιακύμανσης. Η ανάλυση παραγόντων, η ανάλυση οδού και η παλινδρόμηση αποτελούν όλες ειδικές περιπτώσεις δομικών μοντέλων εξισώσεων. Τα δομικά μοντέλα εξισώσεων είναι ένας καινούριος τομέας που εξακολουθεί να αναπτύσσεται, αλλά οι υπολογισμοί γενικά απλοποιούνται με τη χρήση προγραμμάτων υπολογιστών, όπως τα EQS, Amos, Mplus και LISREL. Η βασική ιδέα των δομικών μοντέλων εξισώσεων είναι η εξασφάλιση εκτεταμένων πληροφοριών σχετικά με το ποιες μεταβλητές επηρεάζουν άλλες και με την κατεύθυνση των επιδράσεων αυτών. Ο ερευνητής από το χώρο της εκπαίδευσης ξεκινά με ένα θεωρητικό μοντέλο που προέρχεται από τη βιβλιογραφία. Αυτός ο προσδιορισμός αντικατοπτρίζει τις υποθέσεις σχετικά με το μοντέλο, και έπειτα ο ερευνητής διαπιστώνει αν τα δεδομένα υποστηρίζουν αυτό το μοντέλο. Αν το μοντέλο δεν αντιστοιχεί στα δεδομένα, η θεωρία τροποποιείται από τον ερευνητή και ελέγχεται ξανά με τα ίδια δεδομένα. Έτσι, τα δομικά μοντέλα εξισώσεων θεωρούνται ως μια διαδικασία επιβεβαίωσης. Στο μοντέλο της υπόθεσης, υπάρχουν δύο τάξεις μεταβλητών: οι παρατηρούμενες και οι λανθάνουσες. Οι παρατηρούμενες μεταβλητές (που ονομάζονται έκδηλες μεταβλητές) μετρούνται με τις συνεχείς τιμές από τα δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί. Οι λανθάνουσες μεταβλητές είναι υποθετικές εννοιολογικές κατασκευές ή παράγοντες, δηλαδή, επεξηγηματικές μεταβλητές που υποτίθεται ότι αντικατοπτρίζουν ένα συνεχές και δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμες (Kline, 2011). Για παράδειγμα, μια λανθάνουσα μεταβλητή θα ήταν η "κοινωνικοποίηση", ενώ μια έκδηλη μεταβλητή θα ήταν "εξωστρεφής συμπεριφορά". Αυτή η ικανότητα ανάλυσης τόσο των έκδηλων όσο και των λανθάνουσων μεταβλητών διακρίνει τα δομικά μοντέλα εξισώσεων από την ανάλυση διακύμανσης και την πολλαπλή παλινδρόμηση. Επιπλέον, τα δομικά μοντέλα εξισώσεων μπορούν να αντιπροσωπεύσουν με σαφήνεια το σφάλμα μέτρησης των έκδηλων μεταβλητών, και οι μεταβλητές αυτές μπορούν να ερμηνευτούν στα μοντέλα. Τα δομικά μοντέλα εξισώσεων ξεκινούν με την υπόθεση ότι η μέτρηση είναι δύσκολη και επιρρεπής σε σφάλματα. Έτσι, τα σφάλματα μέτρησης δίνουν τη δυνατότητα στον ερευνητή να συσχετίσει πολλές μεταβλητές με μία μόνο λανθάνουσα εννοιολογική κατασκευή. Ένας πίνακας συνδιακύμανσης που βασίζεται στο μοντέλο μπορεί να συγκριθεί με το μοντέλο που προέρχεται από τα δεδομένα. Αν οι δύο πίνακες είναι συνεπείς μεταξύ τους, τότε το δομικό μοντέλο εξισώσεων μπορεί να θεωρηθεί ως μια εύλογη εξίσωση για τη σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές του μοντέλου. Τα δομικά μοντέλα εξισώσεων είναι ιδιαίτερα κατάλληλα για μεγάλα σύνολα δεδομένων, και συστήνεται στους ερευνητές από το χώρο της εκπαίδευσης να συμβουλευόμαστε τα σημαντικά βιβλία πάνω στο θέμα για λεπτομερείς διαδικασίες (π.χ., Kline, 2011).

Ιεραρχικά Γραμμικά Μοντέλα

Στο παράδειγμά μας για τους παράγοντες που συνεισφέρουν στην επίδοση των μαθητών στον Πίνακα 11.2, οι βαθμολογίες των μαθητών αποτελούν δείκτες επίδοσης για τον κάθε έναν από αυτούς, σε κάθε τάξη και σε κάθε σχολείο. Έτσι, επειδή οι οργανισμοί τείνουν να διαθέτουν μια ιεραρχική δομή, τα δεδομένα που συλλέγονται είναι ένθετα μέσα στα επίπεδα του οργανισμού. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στην επίτευξη του κάθε μαθητή και την επίτευξη όλων των μαθητών στην τάξη ή όλων των μαθητών στο σχολείο; Τα *ιεραρχικά γραμμικά μοντέλα* (hierarchical linear models), που επίσης ονομάζονται πολυεπίπεδα γραμμικά μοντέλα, μοντέλα μικτών επιδράσεων ή μοντέλα τυχαίων επιδράσεων (Raudenbush & Bryk, 2002), παρέχουν μια προηγμένη προσέγγιση στη γραμμική παλινδρόμηση, και μια εννοιολογική και στατιστική προσέγγιση για την εξέταση και την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την επιρροή φαινομένων σε διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης, δηλαδή, όταν οι μονάδες "ομαδοποιούνται" μέσα σε ευρύτερες ενότητες. Για παράδειγμα, οι μεμονωμένοι μαθητές μέσα σε μια τάξη θα ήταν το επίπεδο 1, ενώ οι μαθητές σε μια τάξη του δημοτικού σχολείου θα ήταν το επίπεδο 2. Το επίπεδο 3 θα ήταν οι μαθητές μέσα στο σχολείο. Οι μαθητές σ' αυτό το παράδειγμα βρίσκονται μέσα στις σχολικές τάξεις, και οι σχολικές τάξεις βρίσκονται μέσα στο σχολείο. Συνήθως, ένα μοντέλο δύο έως τριών επιπέδων είναι αυτό που συναντάμε συχνά. Τα στατιστικά προγράμματα που χρησιμοποιούν ιεραρχικά γραμμικά μοντέλα δίνουν στον

εκπαιδευτικό ερευνητή τη δυνατότητα να συγκρίνει τις διακυμάνσεις που υπάρχουν σε κάθε επίπεδο με τις διακυμάνσεις που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά επίπεδα από την άποψη των μεταβλητών αποτελέσματος.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΠΙΘΑΝΑ ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η συσχετιστική έρευνα είναι ιδανική για να παρέχει πλαίσιο, να διαχειρίζεται πολλές μεταβλητές, και να προσδιορίζει το γενικό σχήμα των σχέσεων (Brown & Hedges, 2009). Ωστόσο, προκύπτουν ηθικά ζητήματα που ο εκπαιδευτικός ερευνητής πρέπει να λάβει υπόψη. Τα ζητήματα αυτά σχετίζονται με τη συγκέντρωση, την ανάλυση, την αναφορά και την παρουσίαση των δεδομένων. Τα ηθικά ζητήματα εξετάζονται από τους Brown και Hedges (2009), Lesser και Nordenghaug (2004), και Ramanathan (2006) καθώς και σε μερικά βιβλία στατιστικής. Οι Brown και Hedges (2009) αφιερώνουν ένα ολόκληρο μέρος του κεφαλαίου τους στα ηθικά ζητήματα της μετα-ανάλυσης.

Στη συσχετιστική ανάλυση δεδομένων, είναι αντιδεοντολογική η έλλειψη μέτρησης κατάλληλων ελέγχων (π.χ., ηλικία, φύλο, φυλή, κ.ά.). Αυτό αποτελεί ιδιαίτερος πρόβλημα αν παραλειφθούν έλεγχοι που έχουν επισημανθεί από άλλους. Ως βοήθεια σε αυτό το πρόβλημα, χρησιμοποιήστε ένα εννοιολογικό μοντέλο ή μια θεωρία ως οδηγό για την επιλογή των μεταβλητών προς μέτρηση. Με αυτό τον τρόπο, όλοι οι πιθανοί προβλέπτες μπορούν να ληφθούν υπόψη. Επιπλέον, η μελέτη χρειάζεται επαρκές μέγεθος δείγματος στη συγκέντρωση δεδομένων για επαρκή ισχύ και για να ανταποκρίνεται στις υποθέσεις που απαιτούνται για τα συγκεκριμένα στατιστικά τεστ τα οποία χρησιμοποιούνται στη μελέτη.

Από άποψη ανάλυσης δεδομένων, οι εκπαιδευτικοί ερευνητές προειδοποιούνται όσον αφορά στην επέμβαση σε δεδομένα ή στην επινόηση δεδομένων. Για παράδειγμα, είναι αντιδεοντολογικό οι ερευνητές να δηλώνουν ότι διαπίστωσαν σχέση αιτίας και αποτελέσματος (ή ακόμα και πιθανή σχέση αιτίας και αποτελέσματος) όταν τα αποτελέσματά τους δείχνουν μονάδα σχήματα σχέσεων. Η αποτυχία ανάλυσης και αναφοράς των μεγεθών επίδρασης πέρα από τον έλεγχο της σημασίας της μηδενικής υπόθεσης μπορεί επίσης να θεωρηθεί αντιδεοντολογική, καθώς η οδηγία αυτή έχει καθιερωθεί ρητώς στο εγχειρίδιο της American Psychological Association (APA, 2010b). Επιπλέον, ένα ασυνήθιστο μέγεθος σφάλματος μέτρησης (αποτελέσματα δείγματος διαφορετικά από τις εκτιμήσεις του πληθυσμού) μπορεί να καταστήσει αμφίβολη τη χρήση της ανάλυσης σε διαδικασίες όπως η ανάλυση παραγόντων.

Στην αναφορά και στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων, αρκετά πρόσθετα ηθικά ζητήματα σχετίζονται με τη συσχετιστική έρευνα. Οι εκπαιδευτικοί ερευνητές δεν θα πρέπει να επιδίδονται σε λογοκλοπή, να μην αναφέρουν τα αρνητικά ευρήματα, να δημοσιεύουν τα ίδια στοιχεία πολλές φορές, και να παραλείπουν τα αρνητικά ευρήματα και τις εναλλακτικές εξηγήσεις. Σε ένα ευρύτερο επίπεδο, η δεοντολογία της καλής επιστημονικής εργασίας συνιστά την προθυμία κοινοποίησης των δεδομένων σε άλλους (ειδικά στους νευρολογικούς τομείς των δεξιοτήτων αξιολόγησης για μαθητές), τη δημοσίευση των εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά και την αποφυγή παραμονής των αναφορών έρευνας σε αχρηστία σε κάποιο συρτάρι, και τη συμπεριλήψη σημαντικών φιλοσοφικών υποθέσεων για την έρευνα στη συγγραφή της.

Στη μετα-ανάλυση, οι Brown και Hedges (2009) επισημαίνουν τα ηθικά ζητήματα που προκύπτουν όταν οι ερευνητές δεν καταφέρνουν να πραγματοποιήσουν μια σωστή επιτομή και ανάλυση των ευρημάτων πολλαπλών μελετών, και πώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα αποτελέσματα. Προβληματίζονται επίσης για την κυμαινόμενη ποιότητα των συσχετιστικών μελετών που χρησιμοποιούνται στις μετα-αναλύσεις και για τον αντιδεοντολογικό αποκλεισμό μελετών εκ μέρους του ερευνητή λόγω μικρών μεγεθών δείγματος και μη σημαντικών αποτελεσμάτων.

Στο σενάριο του Ηθικού Διλήμματος, θα σας ζητηθεί να απαντήσετε σε μια κατάσταση που συχνά προκύπτει στη συσχετιστική έρευνα και επηρεάζει τον ηθικό χαρακτήρα της κατάστασης:

Ηθικό Δίλημμα

Μη Αρμόζουσα Περιγραφή των Αποτελεσμάτων

Μια σημαντική έννοια στη συσχετιστική έρευνα είναι η κατανόηση της διαφοράς ανάμεσα στην αιτιότητα μεταξύ μιας ανεξάρτητης και μιας εξαρτημένης μεταβλητής και μια συσχέτιση ή μια σχέση. Επειδή όλες οι μεταβλητές δεν μπορούν να ελεγχθούν αυστηρά σε μια συσχετιστική μελέτη, ο ερευνητής δεν μπορεί να ισχυριστεί την ύπαρξη αιτιότητας (ή πιθανής αιτιότητας, επειδή τίποτα δεν μπορεί να αποδειχτεί απόλυτα). Αντίθετα, μπορούν να γίνουν μονάχα ισχυρισμοί συσχέτισης ή σχέσης, ένα λιγότερο αυστηρό πρότυπο. Αυτό επηρεάζει το πώς οι εκπαιδευτικοί ερευνητές γράφουν τα αποτελέσματα των συσχετιστικών μελετών τους. Θεωρείται ότι υπάρχει ηθικό ζήτημα όταν κατά τη συγγραφή η σχέση παρερμηνεύεται ως αιτία και αποτέλεσμα. Πώς θα προτεινάτε σε έναν ερευνητή να ξαναγράψει το αποτέλεσμα, "βρέθηκε ότι η προηγούμενη σχολική επιτυχία και τα συστήματα υποστήριξης για τους πρωτοετείς φοιτητές οδήγησαν σε (ή εξήγησαν τους) υψηλούς μέσους όρους της βαθμολογίας τους στο κολέγιο";

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΣΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΜΙΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ;

Από τη συζήτησή μας για τα σημαντικά χαρακτηριστικά της συσχετιστικής έρευνας, μπορούμε να δούμε ότι αναδύονται στάδια τα οποία θα μπορούσατε να ακολουθήσετε όταν σχεδιάζετε ή διεξάγετε μια μελέτη. Τα παρακάτω στάδια επεξηγούν τη διαδικασία της διεξαγωγής συσχετιστικής έρευνας.

Στάδιο 1. Εξακριβώστε αν μια Συσχετιστική Μελέτη Προσεγγίζει με τον Καλύτερο Τρόπο το Ερευνητικό Πρόβλημα

Μια συσχετιστική μελέτη χρησιμοποιείται όταν υπάρχει η ανάγκη να μελετήσουμε ένα πρόβλημα που απαιτεί τον προσδιορισμό της κατεύθυνσης και του βαθμού συσχέτισης ανάμεσα σε δύο σύνολα τιμών. Είναι χρήσιμη για τον προσδιορισμό του είδους της συσχέτισης, την εξήγηση των πολύπλοκων σχέσεων των πολλών παραγόντων που εξηγούν κάποιο αποτέλεσμα, και για την πρόβλεψη ενός αποτελέσματος με βάση έναν ή περισσότερους παράγοντες. Η συσχετιστική έρευνα δεν "αποδεικνύει" κάποια σχέση, αντίθετα, δείχνει μια συσχέτιση ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές.

Επειδή δεν συγκρίνετε ομάδες σε μια συσχετιστική μελέτη, χρησιμοποιείτε ερευνητικά ερωτήματα αντί για υποθέσεις. Δείγματα ερωτημάτων σε μια συσχετιστική μελέτη μπορεί να είναι:

- Συσχετίζεται η δημιουργικότητα με τις τιμές στα τεστ νοημοσύνης για τα παιδιά του δημοτικού σχολείου; (συσχέτιση δύο μεταβλητών)
- Ποιοι παράγοντες εξηγούν την ηθική συμπεριφορά ενός μαθητευόμενου δασκάλου κατά την εμπειρία της διδασκαλίας των μαθητών; (διερεύνηση μιας περίπλοκης σχέσης)
- Προβλέπει η βαθμολογική κατάταξη ενός μαθητή λυκείου στην τάξη το μέσο όρο της βαθμολογίας στο πρώτο εξάμηνο της φοίτησης του στο κολέγιο; (πρόβλεψη)

Στάδιο 2. Προσδιορίστε τα Άτομα που θα Μελετήσετε

Ιδανικά, θα πρέπει να επιλέξετε τυχαία τα άτομα για να γενικεύσετε τα αποτελέσματα στον πληθυσμό και να εξασφαλίσετε από τους υπεύθυνους και από το συμβούλιο αξιολόγησης άδειες για τη συγκέντρωση των δεδομένων. Η ομάδα πρέπει να έχει αρκετά μεγάλο μέγεθος ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί συσχετιστική στατιστική, όπως $N = 30$. Μεγαλύτερα με-

γέθη έχουν ως συνέπεια μικρότερη διακύμανση σφάλματος και καλύτερη αντιπροσωπευτικότητα. Για παράδειγμα, ένας ερευνητής μπορεί να μελετήσει 100 αθλητές λυκείου για να συσχετίσει το βαθμό συμμετοχής σε διαφορετικά αθλήματα και τη χρήση καπνού εκ μέρους τους. Ένα στενό εύρος τιμών από έναν πληθυσμό μπορεί να επηρεάσει την ισχύ των σχέσεων συσχέτισης. Για παράδειγμα, αν δείτε τη σχέση ανάμεσα στο ύψος των παικτών του μπάσκετ και τον αριθμό των καλάθιων σε ένα παιχνίδι, ίσως βρείτε μια ισχυρή σχέση ανάμεσά τους όσον αφορά στα παιδιά του δημοτικού και του γυμνασίου. Αν, όμως, επιλέξετε παίκτες του NBA, η σχέση αυτή μπορεί να είναι σημαντικά πιο αδύναμη.

Στάδιο 3. Προσδιορίστε Δύο ή Περισσότερες Μετρήσεις για Κάθε Άτομο στη Μελέτη

Επειδή η βασική ιδέα της συσχετιστικής έρευνας είναι να συγκρίνετε συμμετέχοντες μίας συγκεκριμένης ομάδας σε δύο ή περισσότερα χαρακτηριστικά, πρέπει να προσδιοριστούν οι μετρήσεις των μεταβλητών στο ερευνητικό ερώτημα (π.χ., αναζήτηση προηγούμενων μελετών στη βιβλιογραφία), και πρέπει να εξασφαλιστούν τα εργαλεία που μετρούν τις μεταβλητές. Ιδανικά, τα εργαλεία αυτά θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη εγκυρότητα και αξιοπιστία. Μπορείτε να εξασφαλίσετε από τους εκδότες ή τους συγγραφείς τις άδειες χρήσης των εργαλείων. Συνήθως με κάθε εργαλείο μετριέται μία μεταβλητή. Ωστόσο και ένα μόνο εργαλείο μπορεί να περιλαμβάνει και τις δύο μεταβλητές που συσχετίζονται στη μελέτη.

Στάδιο 4. Συγκεντρώστε Δεδομένα και Ελέγξτε τις Πιθανές Απειλές

Το επόμενο στάδιο είναι η χορήγηση των εργαλείων και η συγκέντρωση τουλάχιστον δύο συνόλων δεδομένων από κάθε άτομο. Ο ερευνητικός σχεδιασμός είναι αρκετά απλός ως οπτική παρουσίαση. Συγκεντρώνονται δύο τιμές για κάθε άτομο μέχρι να εξασφαλίσετε τιμές από κάθε άτομο στη μελέτη. Ένα παράδειγμα με τρία άτομα είναι το εξής:

Συμμετέχοντες:	Μετρήσεις ή Παρατηρήσεις:	
Άτομο 1	01	02
Άτομο 2	01	02
Άτομο 3	01	02

Η περίπτωση αυτή αφορά στην περιγραφή της συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές ή στην πρόβλεψη ενός μόνο αποτελέσματος από μία μόνο μεταβλητή πρόβλεψης. Συγκεντρώνετε πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές για να κατανοήσετε πολύπλοκες σχέσεις.

Ένα μικρό δείγμα βάσης δεδομένων για 10 μαθητές κολεγίου παρουσιάζεται στον Πίνακα 11.3. Ο ερευνητής επιθυμεί να εξηγήσει τη μεταβλητότητα στους μέσους όρους βαθμολογίας του πρώτου έτους (GPA) για αυτούς τους 10 προπτυχιακούς φοιτητές παιδαγωγικής. Ας υποθέσουμε ότι ο ερευνητής έχει προσδιορίσει τους τέσσερις προβλεπτές μετά από μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Στις προηγούμενες μελέτες, οι προβλεπτές αυτοί έχουν συσχετιστεί θετικά με την επίδοση στο κολέγιο. Ο ερευνητής μπορεί να εξασφαλίσει πληροφορίες για τις μεταβλητές πρόβλεψης από το γραφείο σπουδών στο κολέγιο. Το κριτήριο, ο μέσος όρος βαθμολογιών (GPA) κατά το πρώτο έτος, είναι διαθέσιμο στο γραφείο σπουδών. Σε αυτή τη μελέτη παλινδρόμησης, ο ερευνητής επιθυμεί να διαπιστώσει ποιος παράγοντας ή συνδυασμός παραγόντων εξηγεί με τον καλύτερο τρόπο τη διακύμανση των βαθμών του πρωτοετούς φοιτητή. Η ανασκόπηση των δεδομένων αυτών δείχνει ότι οι τιμές διέφεραν για κάθε μεταβλητή, με μεγαλύτερη διαφορά στις τιμές Graduate Record Examination (GRE) από ό,τι στις τιμές των συστάσεων και της καταλληλότητας για το πρόγραμμα. Επίσης, φαίνεται ότι οι υψηλότερες τιμές GPA και GRE στο κολέγιο συσχετίζονται θετικά με τους υψηλότερους μέσους όρους βαθμολογίας του πρώτου εξαμήνου.

Στο παράδειγμα αυτό, επειδή τα δεδομένα ήταν διαθέσιμα από τα γραφεία σπουδών, ο ερευνητής δεν χρειάζεται να νοιάζεται υπερβολικά για τις διαδικασίες που απειλούν την εγκυρότητα των τιμών. Ωστόσο, η πιθανότητα ύπαρξης ενός περιορισμένου εύρους τιμών —μικρή διαφορά στις τιμές— οπωσδήποτε υπάρχει. Άλλοι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα του ερευνητή να καταλήξει σε έγκυρα συμπεράσματα από τα αποτελέσματα είναι η έλλειψη τυποποιημένων διαδικασιών χορήγησης, οι συνθήκες της χορήγησης του τεστ, και οι προσδοκίες των συμμετεχόντων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.3

Παράδειγμα Δεδομένων που Συγκεντρώνονται σε μια Μελέτη Παλινδρόμησης

Φοιτητής	Μ.Ο. βαθμολογίας Κολεγίου	Βαθμολογίες GRE (Σύνθετες)	Ισχύς Συστάσεων (κλίμακα 1-10)	Καταλληλότητα για το Πρόγραμμα (κλίμακα 1-10)	Μ.Ο. βαθμολογία Πρώτου Εξαμήνου στη Σχολή (κλίμακα 4 βαθμών)
Lindsey	3.5	950	8	6	3.10
Palmira	3.6	1120	9	7	3.60
Benito	3.0	1000	9	8	3.10
Ren	3.8	1250	8	9	3.70
Lucy	3.2	1150	7	7	3.40
Kent	3.5	1000	8	8	3.10
Jason	3.2	900	6	6	3.00
Andrew	3.4	950	7	7	3.10
Dave	3.9	1200	9	9	3.80
Carlo	3.7	1140	8	8	3.70

Στάδιο 5. Αναλύστε τα Δεδομένα και Παρουσιάστε τα Αποτελέσματα

Ο στόχος της συσχετιστικής έρευνας είναι να περιγράψει το βαθμό συσχέτισης ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές. Ο ερευνητής αναζητά κάποιο σχήμα αντιδράσεων και χρησιμοποιεί στατιστικές διαδικασίες για να προσδιορίσει την ισχύ της σχέσης καθώς και την κατεύθυνσή της. Μια στατιστικά σημαντική σχέση, αν διαπιστωθεί, δεν υποδηλώνει αιτιότητα (αιτία και αποτέλεσμα) αλλά απλώς μια συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές. Ακριβέστερες διαδικασίες, όπως εκείνες που χρησιμοποιούνται στα πειράματα, μπορούν να εξασφαλίσουν καλύτερο έλεγχο από ό,τι εκείνες που χρησιμοποιούνται στη συσχετιστική μελέτη.

Η ανάλυση ξεκινά με την κωδικοποίηση των δεδομένων και τη μεταφορά τους από το εργαλείο σε ένα αρχείο ηλεκτρονικού υπολογιστή. Έπειτα ο ερευνητής πρέπει να αποφασίσει ποια είναι η κατάλληλη στατιστική διαδικασία για χρήση. Ένα αρχικό ερώτημα είναι αν τα δεδομένα σχετίζονται με γραμμικό ή με καμπυλόγραμμο τρόπο. Ένα διάγραμμα διασποράς των τιμών (αν πρόκειται για μελέτη δύο μεταβλητών) μπορεί να βοηθήσει στην απάντηση σε αυτό το ερώτημα. Επίσης, εξετάστε αν:

- Μελετάται μόνο μία ανεξάρτητη μεταβλητή (συντελεστής συσχέτισης του Pearson).
- Μια μεσολαβούσα μεταβλητή εξηγεί και την ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή και πρέπει να ελεγχθεί (συντελεστής μερικής συσχέτισης).
- Πρέπει να μελετηθούν περισσότερες από μία ανεξάρτητες μεταβλητές για να εξηγηθεί η μεταβλητότητα σε μια εξαρτημένη (συντελεστής πολλαπλής παλινδρόμησης).

Με βάση το καταλληλότερο στατιστικό τεστ, ο ερευνητής υπολογίζει έπειτα αν οι στατιστικοί δείκτες είναι σημαντικοί σύμφωνα με τα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, μια τιμή p εξασφαλίζεται σε μια μελέτη δύο μεταβλητών μέσω:

- Ορισμού του επιπέδου άλφα.
- Χρήσης των κρίσιμων τιμών ενός πίνακα t , που είναι διαθέσιμος σε πολλά βιβλία στατιστικής.
- Χρήσης των βαθμών ελευθερίας του $N = 2$ με το συγκεκριμένο πίνακα.
- Υπολογισμού του συντελεστή t και της σύγκρισής του με την κρίσιμη τιμή t .
- Απόρριψης ή αδυναμίας απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο σημαντικότητας, όπως $p < 0.05$.

Επιπλέον, είναι χρήσιμο να αναφέρουμε και το μέγεθος επίδρασης (r^2). Στη συσχετιστική ανάλυση, το μέγεθος επίδρασης είναι ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson στο τετράγωνο. Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων, ο ερευνητής θα παρουσιάσει έναν πίνακα συσχέτισης όλων των μεταβλητών καθώς και ένα στατιστικό πίνακα (για μια μελέτη παλινδρόμησης) που παρουσιάζει τις τιμές R και R^2 , και τα βάρη βήτα για κάθε μεταβλητή.

Στάδιο 6. Ερμηνεύστε τα Αποτελέσματα

Το τελευταίο στάδιο στη διεξαγωγή μιας συσχετιστικής μελέτης είναι η ερμηνεία της σημασίας των αποτελεσμάτων. Αυτό απαιτεί τη συζήτηση πάνω στο μέγεθος και στην κατεύθυνση των αποτελεσμάτων σε μια συσχετιστική μελέτη, την εξέταση του αντίκτυπου των παρεμβαλλόμενων μεταβλητών σε μια μελέτη μερικής συσχέτισης, την ερμηνεία του βάρους της παλινδρόμησης των μεταβλητών σε μια ανάλυση παλινδρόμησης, και την ανάπτυξη μιας προβλεπτικής εξίσωσης για χρήση στη μελέτη.

Σε όλα αυτά τα στάδια, ένα γενικό ζήτημα είναι το αν τα δεδομένα σας υποστηρίζουν τη θεωρία, τις υποθέσεις ή τα ερωτήματα. Επιπλέον, ο ερευνητής εξετάζει αν τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ή διαψεύδουν τα ευρήματα άλλων μελετών. Επίσης, αναλογίζεται αν μερικές από τις απειλές που εξετάζονται παραπάνω μπορεί να έχουν συνεισφέρει σε λανθασμένους συντελεστές και ποια είναι τα βήματα που πρέπει να κάνουν οι μελλοντικοί ερευνητές για να προσεγγίσουν τα ζητήματα αυτά.

ΠΩΣ ΝΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΤΕ ΜΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ;

Ο Πίνακας 11.4 περιγράφει αυτά που λαμβάνουν υπόψη οι συγγραφείς όταν εκτιμούν την ποιότητα μιας καλής συσχετιστικής μελέτης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.3

Εκτίμηση της Ποιότητας μιας Συσχετιστικής Μελέτης

Κριτήρια Ποιότητας	Δείκτες Υψηλότερης Ποιότητας	Δείκτες Χαμηλότερης Ποιότητας
Τα Σημαντικά Στοιχεία		
Υπάρχει ένα επαρκές μέγεθος δείγματος για έλεγχο υποθέσεων.	Ο ερευνητής διαθέτει ένα N τουλάχιστον 30 συμμετεχόντων (και περισσότερων, αν είναι δυνατόν).	Ο ερευνητής διαθέτει ένα N με λιγότερους από 30 συμμετέχοντες.
Ο ερευνητής παρουσιάζει τα συσχετιστικά αποτελέσματα σε έναν πίνακα ή σε ένα γράφημα.	Ο ερευνητής παρουσιάζει έναν ολοκληρωμένο πίνακα συσχέτισης με όλες τις μεταβλητές που συσχετίζονται.	Ο ερευνητής δεν παρέχει έναν πίνακα αλλά περιλαμβάνει μια συζήτηση σχετικά με τις συσχέτισεις μεταξύ των μεταβλητών στη μελέτη.
Ο ερευνητής επιλέγει έναν κατάλληλο στατιστικό έλεγχο.	Ο ερευνητής επιλέγει την κατάλληλη συσχετιστική στατιστική με βάση τα είδη των κλιμάκων που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των μεταβλητών σε μια μελέτη.	Ο ερευνητής επιλέγει πάντα ένα συντελεστή συσχέτισης Pearson παρόλο που οι κλίμακες στη μελέτη μπορεί να είναι ονομαστικές ή διατακτικές.
Γίνεται μια ερμηνεία αναφορικά με την κατεύθυνση και το μέγεθος της συσχέτισης ανάμεσα στις μεταβλητές.	Ο ερευνητής κάνει μια αναφορά σχετικά με την ισχύ της σχέσης με βάση κάποιο πρότυπο, και αξιολογεί αν αυτή δείχνει την ύπαρξη κάποιας μικρής σχέσης, μια περιορισμένη πρόβλεψη, ή μια καλή πρόβλεψη.	Ο ερευνητής δεν παρέχει αξιολόγηση της ισχύος της σχέσης.
Πραγματοποιείται μια αξιολόγηση όσον αφορά στο μέγεθος της συσχέτισης με βάση το συντελεστή καθορισμού, τις τιμές p , το μέγεθος επίδρασης, ή το μέγεθος του συντελεστή.	Ο ερευνητής δίνει τουλάχιστον τις τιμές p , το μέγεθος επίδρασης, και τα διαστήματα εμπιστοσύνης στην αναφορά των συσχετιστικών αναλύσεων.	Ο ερευνητής αναφέρει μόνο τις τιμές p , περιορίζοντας έτσι τα στοιχεία πάνω στην πρακτική σημασία των αποτελεσμάτων.
Ο ερευνητής προσδιορίζει τις μεταβλητές πρόβλεψης και κριτηρίου.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τις μεταβλητές πρόβλεψης και κριτηρίου και δίνει έναν ορισμό σχετικά με το πώς θα μετρηθούν στη μελέτη.	Ο ερευνητής δεν επισημαίνει με σαφήνεια τις μεταβλητές που μετριοίονται ή, αν αυτές αναφέρονται, δεν επισημαίνει τον τρόπο μέτρησής τους.
Σε ένα οπτικό μοντέλο, παρουσιάζεται η αναμενόμενη (ή η προβλεπόμενη) κατεύθυνση με βάση τα αποτελέσματα.	Ο ερευνητής παρουσιάζει ένα οπτικό μοντέλο της υποτιθέμενης σχέσης ανάμεσα στις μεταβλητές, και δείχνει στο μοντέλο αυτό τις συσχέτισεις ανάμεσα στις μεταβλητές.	Ο ερευνητής δεν παρουσιάζει κάποιο οπτικό μοντέλο της σχέσης ανάμεσα στις μεταβλητές.

✓ Ελέγξτε την κατανόησή σας στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Σε μερικές εκπαιδευτικές περιστάσεις, ούτε η μεταχείριση ούτε η ικανότητα χειρισμού των συνθηκών συμβάλλουν σε ένα πείραμα. Σε αυτή την περίπτωση, οι εκπαιδευτικοί στρέφονται στο συσχετιστικό σχεδιασμό. Στη συσχετιστική έρευνα, οι ερευνητές χρησιμοποιούν μια συσχετιστική στατιστική τεχνική για να περιγράψουν και να μετρήσουν το βαθμό συσχέτισης (ή τη σχέση) ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές ή σύνολα τιμών. Χρησιμοποιείτε ένα συσχετιστικό σχεδιασμό για να μελετήσετε τη σχέση ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές ή για να προβλέψετε το αποτέλεσμα.

Η ιστορία της συσχετιστικής έρευνας βασίζεται στα θέματα της προέλευσης και της ανάπτυξης του συσχετιστικού στατιστικού ελέγχου, και των διαδικασιών για τη χρήση και την ερμηνεία του. Οι στατιστικολόγοι πρώτα προσδιόρισαν τις διαδικασίες για τους υπολογισμούς της συσχετιστικής στατιστικής στα τέλη του 19ου αιώνα. Στα τέλη του 19ου αιώνα, ο Karl Pearson ανέπτυξε το γνωστό μαθηματικό τύπο συσχέτισης που χρησιμοποιούμε σήμερα. Με τη χρήση πολλαπλών στατιστικών διαδικασιών, όπως η παραγοντική ανάλυση, οι εκτιμήσεις αξιοπιστίας και η παλινδρόμηση, οι ερευνητές μπορούν να ελέγξουν πολύπλοκα μοντέλα μεταβλητών χρησιμοποιώντας συσχετιστικές διαδικασίες.

Είδη Συσχετιστικών Σχεδιασμών

Αν και η συσχέτιση αποτελεί μια στατιστική διαδικασία, η χρήση της στην έρευνα έχει συνεισφέρει σε ένα συγκεκριμένο ερευνητικό σχεδιασμό που ονομάζεται *συσχετιστική έρευνα*. Η έρευνα αυτή έχει πάρει δύο κύριες μορφές ερευνητικού σχεδιασμού: εξήγηση και πρόβλεψη. Ένας επεξηγηματικός συσχετιστικός σχεδιασμός εξηγεί ή αποσαφηνίζει το βαθμό συσχέτισης ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές σε κάποια χρονική στιγμή. Οι ερευνητές ενδιαφέρονται για το αν δύο μεταβλητές συσχετίζονται, δηλαδή αν μια αλλαγή στη μία μεταβλητή αντικατοπτρίζεται στις αλλαγές στην άλλη. Ένα παράδειγμα είναι το αν η παρακίνηση συσχετίζεται με την ακαδημαϊκή επίδοση. Στη δεύτερη μορφή σχεδιασμού, στον προβλεπτικό σχεδιασμό, ο ερευνητής προσδιορίζει τις μεταβλητές που θα προβλέψουν θετικά ένα αποτέλεσμα ή κριτήριο. Σε αυτή τη μορφή έρευνας, ο ερευνητής χρησιμοποιεί μία ή περισσότερες μεταβλητές πρόβλεψης και μια μεταβλητή κριτηρίου (ή αποτελέσματος). Μια πρόβλεψη μας επιτρέπει να γνωρίζουμε από πριν τη μελλοντική απόδοση, όπως το αν ο μέσος όρος βαθμολογίας (GPA) ενός φοιτητή στο κολέγιο μπορεί να προβλεφθεί με βάση την επίδοσή του στο λύκειο.

Σημαντικά Χαρακτηριστικά των Συσχετιστικών Σχεδιασμών

Στη βάση και των δύο αυτών σχεδιασμών βρίσκονται τα κύρια χαρακτηριστικά της συσχετιστικής έρευνας. Οι ερευνητές κάνουν παρουσιάσεις των τιμών που συσχετίζονται για τους συμμετέχοντες. Οι παρουσιάσεις αυτές είναι τα διαγράμματα διασποράς, μια γραφική αναπαράσταση των δεδομένων, και οι πίνακες συσχέτισης, πίνακες που δείχνουν τη συσχέτιση ανάμεσα σε όλες τις μεταβλητές. Για να ερμηνεύσουν τις συσχετίσεις, οι ερευνητές εξετάζουν τη θετική ή την αρνητική κατεύθυνση της συσχέτισης των τιμών, ένα διάγραμμα της κατανομής των τιμών για να δουν αν είναι κανονικά ή μη κανονικά κατανομημένες, το βαθμό συσχέτισης ανάμεσα στις τιμές και την ισχύ της συσχέτισης των τιμών. Όταν συσχετίζονται περισσότερες από μία μεταβλητές, ο ερευνητής ενδιαφέρεται να ελέγξει τις επιδράσεις της τρίτης μεταβλητής και να εξετάσει μια εξίσωση πρόβλεψης πολλαπλών μεταβλητών που εξηγεί το αποτέλεσμα.

Ηθικά Ζητήματα στη Διεξαγωγή Συσχετιστικής Έρευνας

Ηθικά ζητήματα προκύπτουν σε πολλές φάσεις της διαδικασίας της συσχετιστικής έρευνας. Στη συγκέντρωση δεδομένων, η δεοντολογία συνδέεται με το επαρκές μέγεθος δείγματος, την έλλειψη ελέγχου, και τη συμπεριληψη όσο το δυνατόν περισσότερων προβλεπτικών είναι δυνατόν. Στην ανάλυση δεδομένων, οι ερευνητές χρειάζονται μια ολοκληρωμένη δήλωση των ευρημάτων για να συμπεριλάβουν το μέγεθος δείγματος και τη χρήση κατάλληλων στατιστικών υπολογισμών. Η ανάλυση δεν μπορεί να περιλαμβάνει την επινόηση δεδομένων. Στην καταγραφή και στην παρουσίαση μελετών, η συγγραφή θα πρέπει να περιλαμβάνει δη-

λώσεις αναφορικά με τις σχέσεις αντί με την αιτιότητα, την προθυμία κοινοποίησης των δεδομένων, και τη δημοσίευση σε επιστημονικά περιοδικά.

Στάδια στη Διεξαγωγή μιας Συσχετιστικής Μελέτης

Τα στάδια στη διεξαγωγή μιας συσχετιστικής μελέτης είναι η χρήση του σχεδιασμού για τη συσχέτιση μεταβλητών ή την πραγματοποίηση προβλέψεων, η εύρεση των ατόμων που θα μελετηθούν, ο προσδιορισμός δύο ή περισσότερων μετρήσεων για κάθε άτομο, η συγκέντρωση δεδομένων και ο έλεγχος των πιθανών απειλών για την εγκυρότητα των τιμών, η ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιώντας συσχετιστική στατιστική είτε για συνεχή είτε για κατηγορικά δεδομένα, και η ερμηνεία της ισχύος και της κατεύθυνσης των αποτελεσμάτων.

Κριτήρια για την Εκτίμηση μιας Συσχετιστικής Μελέτης

Εκτιμήστε μια συσχετιστική μελέτη από την άποψη της ισχύος της συγκέντρωσης, της ανάλυσης και των ερμηνειών των δεδομένων της. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν ένα επαρκές μέγεθος δείγματος, καλές αναπαραστάσεις σε γραφήματα και πίνακες, σαφείς διαδικασίες, και μια ερμηνεία της σχέσης ανάμεσα στις μεταβλητές.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Αποφασίστε αν σχεδιάζετε να εξετάσετε τη συσχέτιση ανάμεσα σε μεταβλητές ή αν θα χρησιμοποιήσετε συσχετιστική έρευνα για να κάνετε προβλέψεις σχετικά με κάποιο αποτέλεσμα.
- Σχεδιάστε σε ένα γράφημα τη συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές σας, έτσι ώστε να μπορείτε να προσδιορίσετε την κατεύθυνση, τη μορφή και την ισχύ της συσχέτισης.
- Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη συσχετιστική στατιστική μέθοδο στο σχεδιασμό σας με βάση το αν τα δεδομένα είναι συνεχή ή κατηγορικά και το αν η μορφή της σχέσης είναι γραμμική ή μη γραμμική.
- Παρουσιάστε έναν πίνακα συσχέτισης των συντελεστών Pearson στη μελέτη σας.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Αναγνωρίστε ότι μια συσχετιστική μελέτη δεν είναι τόσο ακριβής όσο ένα πείραμα επειδή ο ερευνητής μπορεί μόνο να ελέγξει στατιστικά τις μεταβλητές αντί να τις χειριστεί πρακτικά. Οι συσχετιστικές μελέτες δεν "αποδεικνύουν" σχέσεις: αντί αυτού, δείχνουν την ύπαρξη κάποιας συσχέτισης ανάμεσα σε μεταβλητές ή σύνολα τιμών.
- Οι συσχετιστικές μελέτες είναι έρευνες στις οποίες ο ερευνητής επιθυμεί να εξηγήσει τη συσχέτιση ή τη σχέση ανάμεσα σε μεταβλητές ή να προβλέψει αποτελέσματα.
- Συνειδητοποιήστε ότι όλες οι συσχετιστικές μελέτες, ανεξάρτητα από το πόσο προηγμένη είναι η στατιστική, χρησιμοποιούν ένα συντελεστή συσχέτισης ως βάση για την ανάλυσή τους. Η κατανόηση του σκοπού αυτού του συντελεστή σας βοηθά να προσδιορίσετε τα αποτελέσματα σε μια συσχετιστική μελέτη.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΗΓΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΕΞΕΤΑΣΕΤΕ

Για επιπλέον λεπτομερείς συζητήσεις πάνω στη συσχετιστική στατιστική και πάνω σε πιο προηγμένες στατιστικές διαδικασίες, δείτε:

- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2012). *Statistics for the behavioral sciences* (9th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press.

Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Salkind, N. J. (2010). *Statistics for people who (think they) hate statistics* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Για συζητήσεις πάνω σε πιο προηγμένες συσχετιστικές διαδικασίες, ειδικά πάνω στην ανάλυση παλινδρόμησης, δείτε:

Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction* (3rd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.

Για μια καλή συζήτηση σχετικά με τα ηθικά ζητήματα στη συσχετιστική έρευνα, συμβουλευτείτε:

Brown, B. L., & Hedges, D. (2009). Use and misuse of quantitative methods. In D. M. Mertens & P. E. Ginsberg (Eds.), *The handbook of social research ethics* (σελ. 373-390). Thousand Oaks, CA: Sage.

Παραδείγματα Μελετών που Χρησιμοποιούν Συσχετιστικό Σχεδιασμό

Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να δείτε μελέτες που χρησιμοποιούν συσχετιστικό σχεδιασμό.

Διαβάζοντας Έρευνες: Μια Συσχετιστική Μελέτη

Διαβάστε το παρακάτω δημοσιευμένο άρθρο περιοδικού, το οποίο αποτελεί μια συσχετιστική μελέτη. Οι σημειώσεις στο περιθώριο παρουσιάζουν τα κύρια χαρακτηριστικά της συσχετιστικής έρευνας τα οποία επισημαίνονται στο παρόν κεφάλαιο. Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να απαντήσετε σε ερωτήσεις σχετικά με τη μελέτη. Όταν υποβάλετε τις ερωτήσεις σας, θα δεχτείτε ανατροφοδότηση από ειδικούς.

Η Επιρροή της Προσκόλλησης με τους Γονείς στην Προσαρμογή Λευκών, Μαύρων και Λατίνων/Ισπανόφωνων Γυναικών στο Κολέγιο: Μια Διαπολιτισμική Έρευνα

Mickey C. Melendez
Nancy Blanco Melendez

Χαρακτηριστικά του
Συσχετιστικού
Σχεδιασμού σε Σχόλια
στο Περιθώριο

Αν και τόσο η φυλή όσο και η προσκόλληση με τους γονείς αποτελούν έννοιες που έχουν διερευνηθεί εκτεταμένα, λίγες μελέτες έχουν διερευνήσει το πώς οι μεταβλητές αυτές λειτουργούν για τις γυναίκες ή επηρεάζουν την προσαρμογή τους στο κολέγιο. Η παρούσα μελέτη εξέτασε το πώς η προσκόλληση με τους γονείς επηρεάζει την προσαρμογή στο κολέγιο για λευκές, μαύρες και λατίνες/ισπανόφωνες γυναίκες που παρακολουθούσαν μαθήματα σε ένα αστικό κολέγιο που δεν παρείχε διαμονή σε φοιτητικές εστίες. Τα σχήματα προσκόλλησης μετρήθηκαν χρησιμοποιώντας το *Student Adaptation to College Questionnaire* (Baker & Siryk, 1989). Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι η προσκόλληση με τους γονείς αποτελούσε σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα των πτυχών της προσαρμογής στο κολέγιο με διαφορετικό τρόπο για κάθε φυλετική υποομάδα. Εξετάζονται οι σημασίες για τις εμπειρίες διαφορετικών ομάδων φοιτητριών που πηγαίνουν σε μεγάλα εκπαιδευτικά ιδρύματα χωρίς να διαμένουν σ' αυτά.

Η προσαρμογή των φοιτητών στο κολέγιο και η παραμονή τους σε αυτό αποτελεί εδώ και δεκαετίες επίκεντρο του ενδιαφέροντος της διοίκησης κολεγίων και των επαγγελματιών που ασχολούνται με την ανάπτυξη των φοιτητών (Tinto, 2006). Σήμερα, μόνο το 55% όλων των προπτυχιακών φοιτητών που γράφτηκαν σε τετραετή προγράμματα σπουδών το 1995-1996, με στόχο να πάρουν πτυχίο, ολοκλήρωσαν τις σπουδές τους μέσα σε έξι χρόνια στο ίδιο εκπαιδευτικό ίδρυμα (Lotkowski, Robbins, & Noeth, 2004).

Επιπλέον, τα στατιστικά στοιχεία των εγγραφών, της παραμονής στο κολέγιο και της αποφοίτησης από αυτό τείνουν να επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από δημογραφικές μεταβλητές όπως η φυλή/εθνότητα και το φύλο. Οι λατίνες/ισπανόφωνες και οι μαύρες φοιτήτριες, αν και παρουσιάζουν κάποια βελτίωση στα ποσοστά εγγραφής στο κολέγιο και αποφοίτησης κατά τις τελευταίες δεκαετίες, εξακολουθούν να υποαντιπροσωπεύονται σε μεγάλο βαθμό στην ανώτερη εκπαίδευση όταν συγκρίνονται με τις λευκές φοιτήτριες (Arbona & Nora, 2007). Κατά το ακαδημαϊκό έτος 1999-2000, 34% όλων των λατίνων/ισπανόφωνων και 40% όλων των μαύρων φοιτητριών γράφτηκαν σε κολέγια με τετραετή προγράμματα σπουδών, συγκριτικά με το 46% όλων των λευκών φοιτητριών (Lotkowski et al., 2004). Πιο πρόσφατα, οι λευκές αντιστοιχούσαν στο 72% των εγγεγραμμένων σε κολέγια με τετραετή προγράμματα σε εθνικό επίπεδο, ενώ οι μαύρες αντιστοιχούσαν στο 11% και οι λατίνες/ισπανόφωνες στο 6% των εγγεγραμμένων σε εθνικό επίπεδο (Horn, 2006).

Τα ποσοστά αποφοίτησης από το κολέγιο και παραμονής σε αυτό ανάλογα με τον πολιτισμό και το φύλο ήταν εξίσου ανησυχητικά. Για τις λευκές φοιτήτριες, τα ποσοστά αποφοίτησης ήταν κατά 12% υψηλότερα από ό,τι για τις λατίνες/ισπανόφωνες φοιτήτριες, και κατά 6% υψηλότερα από ό,τι για τις μαύρες φοιτήτριες κατά μέσο όρο (Horn, 2006). Οι λατίνες/ισπανόφωνες φοιτήτριες που πήγαιναν στο κολέγιο ανέφεραν ποσοστά παραμονής σε αυτό μονάχα της τάξης του 34% (Brown, Santiago, & Lopez, 2003). Οι συγκρίσεις ανάμεσα στα φύλα επίσης αποκάλυψαν ότι οι φοιτήτριες έτειναν να αποφοιτούν σε μεγα-

Ο Mickey C. Melendez είναι Επίκουρος Καθηγητής στο John Jay College of Criminal Justice, City University of New York. Η Nancy Blanco Melendez είναι ψυχολόγος και εργάζεται ως ελεύθερη επαγγελματίας.

Διεύθυνση αλληλογραφίας σχετικά με το παρόν άρθρο: Mickey C. Melendez, Department of Counseling, John Jay College of Criminal Justice, City University of New York, 445 West 59th St., 3149 North Hall, New York, NY 10019. mimelendez@jjay.cuny.edu.

Melendez, M. C., & Melendez, N. B. (2010). The influence of parental attachment on the college adjustment of White, Black, and Latina/Hispanic women: A cross-cultural investigation. *Journal of College Student Development*, 51(4), 419-435. Ανατύπωση με άδεια του εκδότη.

σύζυγοι". οι μαύρες είναι επιθετικές και σεξουαλικοποιημένες· οι λατίνες είναι συναισθηματικές και υστερικές" (Chin, 1994, σελ. 205-206).

- (13) Οι ετερογενείς ομάδες που περιλαμβάνουν έγχρωμες γυναίκες έχουν υφάνει έναν εθνοτικόπολιτισμικό και φυλετικό τάπητα στις Ηνωμένες Πολιτείες. Οι ομάδες αυτές περιλαμβάνουν τις γυναίκες που ορίζουν τους εαυτούς τους ως έγχρωμες και των οποίων των σωματικά χαρακτηριστικά, οι εμπειρίες καταπίεσης και η κοινωνική θέση διαφέρουν συγκριτικά με τις γυναίκες στην κυρίαρχη ομάδα των λευκών -διαφορές που συνήθως θεωρείται ότι δηλώνουν ανεπάρκεια και/ή κατωτερότητα (Comas-Díaz & Greene, 1994). Οι έγχρωμες γυναίκες μπορεί να έχουν παρόμοιες εμπειρίες, ωστόσο αποτελούν μια ετερογενή ομάδα ανθρώπων που είναι πιθανό να κάνουν διαφορετικές επιλογές. Οι επιλογές αυτές μπορεί να επηρεάζονται από τη συγκεκριμένη κοινωνικοποίηση σχετικά με τις αξίες στις σχέσεις και τα σχήματα προσκόλλησης.

Προσαρμογή και Παραμονή στο Κολέγιο

- (14) Οι Zea et al. (1995) παρατήρησαν ότι η επιτυχημένη προσαρμογή στο κολέγιο συνήθως οριζόταν ως "παράμονη στο κολέγιο, ψυχολογική ευημερία και καλή ακαδημαϊκή επίδοση" (σελ. 511). Παρομοίως, η παραμονή στο κολέγιο μπορεί να οριστεί ως ένα "πολύπλοκο δίκτυο γεγονότων που καθορίζουν τη διακοπή και τη συνέχιση των σπουδών εκ μέρους των φοιτητών" (Tinto, 2006, σελ. 1).
- (15) Αν και τα ακαδημαϊκά ζητήματα έχουν κεντρική σημασία για τους πρωτοετείς φοιτητές, η ικανότητα προσαρμογής στη ζωή του κολέγιου και η παραμονή σε αυτό επηρεάζεται από έναν αριθμό μη ακαδημαϊκών, κοινωνικοοικονομικών προκλήσεων, όπως η διαχείριση των ρομαντικών σχέσεων και των σχέσεων με την οικογένεια και τους φίλους, οι συνδέσεις με την κοινότητα του κολέγιου, η αντιμετώπιση της αποξένωσης, του άγχους, της κατάθλιψης και της ανησυχίας, και η λήψη σημαντικών αποφάσεων αναφορικά με τη σταδιοδρομία (Melendez, 2008, Tomlinson-Clarke, 1998). Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών, η ανάπτυξη σημαντικών πόρων προσαρμογής μπορεί να είναι ωφέλιμη, συμπεριλαμβανομένης της ενσωμάτωσης εξωτερικών δομών υποστήριξης, όπως οι σχέσεις με τους γονείς και τους φίλους, και εσωτερικών δομών υποστήριξης, όπως η αυτοεκτίμηση (Kenney & Rice, 1995).
- (16) Οι πτυχές της προσαρμογής στο κολέγιο μπορεί επίσης να διαφέρουν ανάλογα με τη φυλή/εθνότητα και το φύλο. Για παράδειγμα, η προσλαμβανόμενη υποστήριξη από την οικογένεια αποτελεί με συνέπεια προβλεπτικό δείκτη της κοινωνικής προσαρμογής και της προσαρμογής στο εκπαιδευτικό ίδρυμα σε μεγαλύτερο βαθμό για τις ομάδες των φοιτητών που ανήκουν σε εθνοτικές μειονότητες από ό,τι για τους λευκούς (Schneider & Ward, 2003). Επιπλέον, η εκπαίδευση των γονέων ήταν ένας σημαντικός προβλεπτής της προσαρμογής των γυναικών στο κολέγιο, αλλά δεν ήταν σημαντικός για τους άνδρες (Toews & Yazedjian, 2007). Το επίπεδο αφοσίωσης στην ολοκλήρωση των πτυχιακών σπουδών στο κολέγιο και στην ανάπτυξη προσκόλλησης με το εκπαιδευτικό ίδρυμα μπορεί επίσης να επηρεάσει την προσαρμογή και την παραμονή των φοιτητών στο κολέγιο. Οι φοιτητές που θέτουν σαφείς και συνειδητούς στόχους έχουν περισσότερες πιθανότητες να επιμείνουν στην επίτευξη των ακαδημαϊκών τους στόχων. Πολλοί φοιτητές ξεκινούν το κολέγιο με μη ρεαλιστικούς στόχους και μη ρεαλιστικές προσδοκίες που δεν ανταποκρίνονται στις πραγματικές εμπειρίες, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο να το εγκαταλείψουν (Gerdes & Mallinckrodt, 1994).
- (17) Οι διαφορετικές προοπτικές των φοιτητών που δεν διαμένουν στο κολέγιο έναντι των φοιτητών που διαμένουν σε αυτό επίσης θεωρείται στη βιβλιογραφία ότι επηρεάζουν την προσαρμογή (Pascarella, Duby, & Iverson, 1983· Torres, 2006· Weissberg, Jenkins, & Harburg, 2003). Οι φοιτητές που δεν διαμένουν στο κολέγιο (δηλ., οι φοιτητές που μένουν στο σπίτι τους ή με τους γονείς τους) έχουν μια πολύ διαφορετική εμπειρία του κολεγιακού τους περιβάλλοντος από ό,τι οι παραδοσιακότεροι φοιτητές που διαμένουν στο κολέγιο (Torres, 2006), και έχουν περισσότερες πιθανότητες να αντιμετωπίσουν συγκεκριμένες απαιτήσεις ανάμεσα στο οικογενειακό, το εργασιακό και το ακαδημαϊκό περιβάλλον (Braxton, Hirschy, & McClendon, 2004).
- (18) **Θεωρητικά Μοντέλα Παραμονής στο Κολέγιο.** Αρκετά θεωρητικά μοντέλα για την προσαρμογή στο κολέγιο, την παραμονή σε αυτό και τη συνέχιση των σπουδών εκ μέρους των φοιτητών έχουν αναπτυχθεί στη βιβλιογραφία προκειμένου να εξηγηθεί η πολυδιάστατη έννοια της παραμονής στο κολέγιο. Το μοντέλο της φοιτητικής κοινωνικής ενσωμάτωσης του Tinto (1975, 1987) ήταν το πρώτο μοντέλο που έκανε σαφείς συνδέσεις ανάμεσα στις περιβαλλοντικές επιρροές, συγκεκριμένα τα ακαδημαϊκά και τα κοινωνικά συστήματα μέσα στο εκπαιδευτικό ίδρυμα και τη διοίκηση που διαμόρφωσαν τα συστήματα αυτά, και την παραμονή των φοιτητών στο κολέγιο (Tinto, 2006). Σύμφωνα με τον Tinto, ένα σημαντικό συστατικό στοιχείο του μοντέλου ήταν "η έννοια της ενσωμάτωσης και τα σχήματα αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο φοιτητή και τα άλλα μέλη του εκπαιδευτικού ιδρύματος, ειδικά κατά το πρώτο έτος στο κολέγιο" (σελ. 3). Οι ακόλουθες έρευνες που εξέταζαν την προσαρμογή των φοιτητών και την παραμονή στο κολέγιο έχουν έκτοτε δείξει την ύπαρξη και άλλων βαθιών επιρροών, όπως η φυλή/εθνότητα (Arbona & Nora, 2007· Gloria et al., 2005· Torres, 2004), η σύνδεση με την οικογένεια, η εκκλησία, και η κοινότητα (Nora, 2001· Torres, 2004), και η κατάσταση διαμονής (δηλ., κολέγια τα οποία παρέχουν διαμονή έναντι κολεγίων τα οποία δεν παρέχουν διαμονή, διетών και τετραετών σπουδών· Pascarella et al., 1983· Weissberg et al., 2003· Weissberg & Owen, 2005).
- (19) Τα πιο σύγχρονα μοντέλα για την παραμονή στο κολέγιο, όπως το μοντέλο φοιτητικής προσαρμογής των Nora και Cabrera (1996), εξετάζουν την παραμονή ως συνάρτηση των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα

σε φοιτητές και τα διάφορα κολεγιακά τους περιβάλλοντα (δηλ., οι κοινωνικές σφαίρες και οι ακαδημαϊκοί χώροι)· τα χαρακτηριστικά πριν το κολέγιο· και τις εμπειρίες με τους πανεπιστημιακούς, τους φοιτητές και το προσωπικό. Το μοντέλο τους ενσωματώνει επίσης προοπτικές που περισσότερο εξέχουσες όσον αφορά στην παραμονή μειονοτικών και μη παραδοσιακών φοιτητών στο κολέγιο, όπως η επιρροή της ακαδημαϊκής ετοιμότητας και του αποχωρισμού από την οικογένεια. Το μοντέλο εμπλοκής φοιτητή/εκπαιδευτικού ιδρύματος του Nora (2003) δίνει περαιτέρω έμφαση στη σύνδεση (εμπλοκή) ανάμεσα στο φοιτητή και το εκπαιδευτικό ίδρυμα. Επιπλέον, μερικά χαρακτηριστικά πριν το κολέγιο (δηλ., οι κοινωνικές και οι σχολικές εμπειρίες στο λύκειο, τα οικονομικά, και άλλες επιρροές στο σπίτι και στο σχολείο) μαζί με άλλες σχετιζόμενες επιρροές, όπως η συναισθηματική υποστήριξη (δηλ., η ενθάρρυνση και η στήριξη από γονείς, συγγενείς και φίλους) και τα πρακτικά/περιβαλλοντικά εμπόδια (δηλ., οικογενειακές και/ή επαγγελματικές ευθύνες, ζητήματα μετακινήσεων, κ.λπ.), επίσης θεωρείται ότι επηρεάζουν την προσαρμογή των φοιτητών στο κολέγιο (Arbona & Nora, 2007).

Αναλόγως, για τους έγχρωμους φοιτητές η ανάγκη διατήρησης της σύνδεσης με τους γονείς και άλλα εξέχοντα οικογενειακά, πολιτισμικά και κοινοτικά δίκτυα υποστήριξης είναι ουσιαστική για την παραμονή τους στο κολέγιο (Nora, 2003· Tinto, 2006), και μπορεί να είναι εξίσου σημαντική με την εμπλοκή του φοιτητή με το εκπαιδευτικό ίδρυμα κατά το πρώτο κρίσιμο έτος στο κολέγιο. Μια προσεκτικότερη εξέταση της σχέσης ανάμεσα στην οικογενειακή, πολιτισμική και κοινοτική υποστήριξη και την εμπλοκή του φοιτητή με το εκπαιδευτικό ίδρυμα κατά το πρώτο έτος στο κολέγιο είναι κρίσιμη για την κατανόηση του μαθηματικού τύπου της παραμονής των έγχρωμων φοιτητών στο κολέγιο (Guiffreda, 2006).

Περίληπτικά θα λέγαμε ότι, αν και έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες στον τομέα της προσαρμογής, της συνέχισης των σπουδών και της παραμονής στο κολέγιο, γνωρίζουμε λιγότερα για τους μοναδικούς παράγοντες που επηρεάζουν την προσαρμογή διαφορετικών ομάδων φοιτητών στο κολέγιο. Σχετικά λίγες μελέτες πάνω στην προσαρμογή στο κολέγιο/στην ακαδημαϊκή προσαρμογή έχουν συμπεριλάβει και συγκρίνει δείγματα διαφορετικών εθνοτικών προελεύσεων. Χρειάζονται περισσότερες έρευνες προκειμένου να προσδιοριστεί το αν οι μεταβλητές που επηρεάζουν την προσαρμογή στο κολέγιο διαφέρουν για κάθε φυλετική και εθνοτική ομάδα, αντί να γενικεύουμε ευρήματα με βάση δείγματα τα οποία δεν αντιπροσωπεύουν διαφορετικές πολιτισμικές ομάδες.

Επιπλέον, αν και ο ρόλος του φύλου στην προσαρμογή στο κολέγιο έχει διερευνηθεί περισσότερο εκτεταμένα, δεν γνωρίζουμε πολλά για τις μοναδικές εμπειρίες των έγχρωμων γυναικών στην προσαρμογή στο κολέγιο. Με βάση τη βιβλιογραφία που εξετάστηκε για την παρούσα μελέτη, προτείνονται οι παρακάτω υποθέσεις:

1. Οι τιμές στην προσαρμογή στο κολέγιο θα επηρεαστούν από τις μεταβλητές της φυλής και της κολεγιακής εκπαίδευσης των γονέων. Πιο συγκεκριμένα, οι λευκές φοιτήτριες θα αναφέρουν υψηλότερες τιμές προσαρμογής στο κολέγιο από ό,τι οι μη λευκές συμφοιτήτριες τους. Επιπλέον, οι φοιτήτριες που αναφέρουν υψηλότερα επίπεδα μόρφωσης των γονέων θα αναφέρουν επίσης υψηλότερες τιμές προσαρμογής στο κολέγιο.
2. Η προσκόλληση με τους γονείς θα επηρεάσει τις τιμές της προσαρμογής στο κολέγιο. Πιο συγκεκριμένα, η προσκόλληση με τους γονείς θα λειτουργεί ως προβλεπτικός δείκτης των τιμών και στις τέσσερις υποκλίμακες της προσαρμογής στο κολέγιο.
3. Η φυλή και η προσκόλληση με τους γονείς σε συνδυασμό θα παρέχουν το καλύτερο μοντέλο για την πρόβλεψη της προσαρμογής στο κολέγιο.

Μέθοδος

Διαδικασία

Οι συμμετέχουσες προέρχονταν από ένα μεγάλο κολέγιο που δεν παρείχε διαμονή, στην ανατολική ακτή των Ηνωμένων Πολιτειών, το οποίο είχε ένα μεγάλο ποσοστό φοιτητών κολεγίου πρώτης γενιάς. Η συγκέντρωση των αρχικών δεδομένων περιλάμβανε και άνδρες και γυναίκες που στρατολογήθηκαν μέσα από μαθήματα τμημάτων συμβουλευτικής και μέσα από ομάδες υποκειμένων του τμήματος ψυχολογίας. Ωστόσο, δεδομένου του επίκεντρου της τρέχουσας μελέτης, στο τελικό δείγμα συμμετεχόντων περιείχε μόνο γυναίκες. Το τελικό δείγμα περιλάμβανε αποκλειστικά έφηβες/νεαρές ενήλικες γυναίκες εγγεγραμμένες στο πρώτο έτος του κολέγιου.

Πακέτα ερωτηματολογίων έρευνας επισκόπησης χορηγήθηκαν στις αίθουσες διδασκαλίας από τους διδάσκοντες των μαθημάτων εκ μέρους του βασικού ερευνητή (BE). Για τη συμπλήρωση των πακέτων ερωτηματολογίων έρευνας επισκόπησης απαιτούνταν περίπου 30 λεπτά.

Συμμετέχουσες

Το τελικό (συνολικό) δείγμα της τρέχουσας μελέτης περιλάμβανε 95 φοιτήτριες κολεγίου, εκ των οποίων 24 ήταν λευκές (25% του δείγματος), 27 ήταν μαύρες (29% του δείγματος), και 44 (46% του δείγματος) ήταν λατίνες/ισπανόφωνες. Οι φοιτήτριες είχαν ηλικία μεταξύ 17 και 25 ετών, με μέση τιμή 18,66 και διάμεσο τα 18 έτη ($SD=1,667$). Όλες οι φοιτήτριες είχαν αποκτήσει 0 ως 19 διδακτικές μονάδες όταν συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη, και αυτοχαρακτηριζόνταν ως φοιτήτριες πλήρους ωραρίου.

- (26) Δεκαεπτά συμμετέχουσες δεν συμπλήρωσαν τα πακέτα ερωτηματολογίων της έρευνας επισκόπησης με ικανοποιητικό τρόπο, και για το λόγο αυτό αποκλείστηκαν από το τελικό δείγμα. Περαιτέρω εξέταση αυτών των αποκλεισθέντων πακέτων αποκάλυψε εργαλεία με εντελώς άδειες σελίδες, σχεδόν άδειες σελίδες, ή σελίδες με λειτουργικά ακατανόητο περιεχόμενο.
- (27) Μεταξύ των συμμετεχουσών στο τελικό δείγμα, το 91% ζούσε με κάποιο μέλος της οικογένειας, το 68% είχε γονείς που δεν είχαν ολοκληρώσει κολεγιακές σπουδές, και το 31% είχε γεννηθεί εκτός Ηνωμένων Πολιτειών.

Μετρήσεις

- (28) Όλες οι συμμετέχουσες έλαβαν ένα πακέτο ερωτηματολογίων που περιλάμβανε ένα ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων, ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με την προσκόλληση με τους γονείς, και μια μέτρηση προσαρμογής στο κολέγιο. Τα πακέτα συμπληρώθηκαν ξεχωριστά και επιστράφηκαν στον ερευνητή.
- (29) **Δημογραφικά Στοιχεία.** Οι συμμετέχουσες συμπλήρωσαν ένα σύντομο ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων που εκτιμούσε την ηλικία, τη φυλή/εθνότητα, τις διδακτικές μονάδες, τον τρέχοντα μέσο όρο βαθμολογίας (GPA) (αν υπήρχε), το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, την τρέχουσα κατάσταση διαβίωσης, και την οικογενειακή κατάσταση των γονέων των συμμετεχουσών.
- (30) **Προσκόλληση με τους γονείς.** Το Parental Attachment Questionnaire (PAQ; Kenny, 1987) αποτελείται από 55 ερωτήσεις αυτοαναφοράς πάνω στη σχέση με τους γονείς. Οι συμμετέχουσες απάντησαν στις 55 ερωτήσεις επιλέγοντας έναν αριθμό σε μια κλίμακα τύπου Likert πέντε βαθμών, από το 1 (*καθόλου*) ως το 5 (*πάρα πολύ*) που περιγράφει τη σχέση με τους γονείς τους και τα συναισθήματα απέναντί τους. Το PAQ περιλαμβάνει τρεις κλίμακες που προέρχονται από αναλύσεις παραγόντων: την κλίμακα Συναισθηματικής Ποιότητας Σχέσεων (που αρχικά ονομάστηκε κλίμακα Συναισθηματικής Ποιότητας της Προσκόλλησης: 27 ερωτήσεις π.χ., "μετά από το χρόνο που περνάμε μαζί, αφήνω τους γονείς μου ... με ξεστά και θετικά συναισθήματα"), την κλίμακα των Γονέων ως Διευκολυντών της Ανεξαρτησίας (που αρχικά ονομάστηκε κλίμακα Καλλιέργειας της Αυτονομίας από τους Γονείς: 14 ερωτήσεις π.χ., "γενικά, οι γονείς μου ... υποστηρίζουν τους στόχους και τα ενδιαφέροντά μου"), και η κλίμακα των Γονέων ως Πηγή Υποστήριξης (που αρχικά ονομάστηκε κλίμακα του Ρόλου των Γονέων στην Παροχή Συναισθηματικής Υποστήριξης: 13 ερωτήσεις π.χ., "όταν έχω κάποιο σοβαρό πρόβλημα ή κάποια σημαντική απόφαση να πάρω ... επικοινωνώ με την οικογένειά μου, αν δεν μπορώ να χειριστώ την κατάσταση αφού μιλήσω με τους φίλους μου"). Μια επιπλέον ερώτηση στο PAQ δεν συνεισέφερε σε κάποια από τις κλίμακες και αξιολογούσε την προθυμία των φοιτητριών να αναζητήσουν συμβουλευτική ή άλλη βοήθεια σε περιόδους άγχους.
- (31) Το PAQ σχεδιάστηκε έτσι ώστε να αποτελεί προσαρμογή της έννοιας της προσκόλλησης των Ainsworth et al. (1978) για χρήση με εφήβους και νεαρούς ενήλικες. Σχεδιάστηκε να αξιολογεί τη προσλαμβανόμενη διαθέσιμότητα των γονέων: την κατανόηση, την αποδοχή, το σεβασμό για την ατομικότητα, τη διευκόλυνση της ανεξαρτησίας, το ενδιαφέρον για αλληλεπίδραση με τους γονείς και το συναίσθημα για τους γονείς κατά τη διάρκεια επισκέψεων ή συναντήσεων: τη συμπεριφορά αναζήτησης βοήθειας εκ μέρους των φοιτητριών σε περιόδους άγχους: την ικανοποίηση για τη βοήθεια που δέχονταν από τους γονείς: και την προσαρμογή στον αποχωρισμό. Οι συμμετέχουσες απάντησαν παρέχοντας μία μόνο τιμή προσκόλλησης και για τους δύο γονείς, αντί με μία ξεχωριστή τιμή για κάθε γονέα.
- (32) Η Kenny (1987) ανέφερε μια αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας πλήρους κλίμακας της τάξης του .93 για το δείγμα ανδρών φοιτητών του κολεγίου και της τάξης του .95 για το δείγμα των φοιτητριών κολεγίου. Υπολογίστηκε ο συντελεστής άλφα του Cronbach για κάθε μία από τις τρεις κλίμακες, δίνοντας .96 για την κλίμακα Συναισθηματικής Ποιότητας της Προσκόλλησης και .88 για τις κλίμακες του Ρόλου των Γονέων στην Παροχή Συναισθηματικής Υποστήριξης και της Καλλιέργειας της Αυτονομίας από τους Γονείς (Kenny, 1994). Οι τρεις παραγοντικές κλίμακες βρίσκονται σε συνέπεια με την έννοια της προσκόλλησης της Ainsworth (1978).
- (33) Οι Kenny και Donaldson (1992) ανέφεραν ότι βρέθηκαν σημαντικές σχέσεις ανάμεσα στην κλίμακα Ποιότητας της Προσκόλλησης του PAQ και την υποκλίμακα Συνάφειας, την Κλίμακα Οικογενειακού Περιβάλλοντος του Moos, την κλίμακα Καλλιέργειας της Αυτονομίας από τους Γονείς του PAQ και τις υποκλίμακες Εκφραστικότητα, Ανεξαρτησίας και Ελέγχου του FES, και την κλίμακα του Ρόλου των Γονέων στην Παροχή Συναισθηματικής Υποστήριξης του PAQ και τις υποκλίμακες Συνάφειας και Εκφραστικότητας του FES.
- (34) **Προσαρμογή στο Κολέγιο.** Το Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ; Baker & Siryk, 1989) είναι μια αυτοαναφερόμενη εκτίμηση της προσαρμογής στο κολέγιο με 67 ερωτήσεις. Η κλίμακα μπορεί να χορηγηθεί άμεσα σε άτομα ή σε ομάδες. Κάθε υποκλίμακα περιλαμβάνει ερωτήσεις που απαντώνται σε μια κλίμακα εννέα βαθμών, από το δεν ισχύει καθόλου για μένα ως το ισχύει σε μεγάλο βαθμό για μένα. Υπάρχουν τέσσερις υποκλίμακες SACQ. Η υποκλίμακα Ακαδημαϊκής Προσαρμογής (24 ερωτήσεις) μετρά την επιτυχία του φοιτητή στην αντιμετώπιση των διαφορών εκπαιδευτικών απαιτήσεων που χαρακτηρίζουν την εμπειρία στο κολέγιο (π.χ., "δεν μένω πίσω στις ακαδημαϊκές εργασίες μου"). Η υποκλίμακα Κοινωνικής Προσαρμογής (20 ερωτήσεις) μετρά την επιτυχία του φοιτητή στην αντιμετώπιση των διαπροσωπικών-κοινωνικών απαιτήσεων που είναι εγγενείς στην εμπειρία στο κολέγιο (π.χ., "συμ-

Ανάλυση πολλαπλών μεταβλητών

μετέχω σε μεγάλο βαθμό στις κοινωνικές δραστηριότητες στο κολέγιο"). Η υποκλίμακα Αφοσίωσης σε Στόχους/ Προσκόλλησης με το Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (15 ερωτήσεις) μετρά το βαθμό αφοσίωσης του φοιτητή στους εκπαιδευτικούς στόχους, και το βαθμό προσκόλλησης με το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό ίδρυμα στο οποίο φοιτά ("χαίρομαι για την απόφασή μου να φοιτήσω σε αυτό το συγκεκριμένο κολέγιο"). Κάθε μία από τις τέσσερις υποκλίμακες οδηγεί σε μια γενική τιμή, και οι τέσσερις τιμές των υποκλιμάκων μπορούν να συνδυαστούν για να δώσουν μια συνολική τιμή προσαρμογής στο κολέγιο.

Το SACQ έχει χρησιμοποιηθεί σε μια ποικιλία μελετών, με μια ποικιλία διαφορετικών πληθυσμών φοιτητών κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια (Kaczmarek et al., 1990; Melendez, 2006, 2010; Young & Korprow, 1997). Οι μελέτες αξιοπιστίας αναφέρουν τιμές άλφα "μεταξύ .81 ως .90 για την υποκλίμακα Ακαδημαϊκής Προσαρμογής, .83 ως .91 για την υποκλίμακα Κοινωνικής Προσαρμογής, .77 ως .86 για την υποκλίμακα Προσωπικής Συναισθηματικής Προσαρμογής, .85 ως .91 για την υποκλίμακα Προσκόλλησης, και .92 ως .95 για την Πλήρη Κλίμακα" (Dahmus, Bernardin, & Bernardin, 1992, σελ. 140). Στις μελέτες εγκυρότητας που αναφέρθηκαν από τους Baker και Siryk (1989), η ακαδημαϊκή προσαρμογή συσχετιζόταν σημαντικά με το μέσο όρο βαθμολογίας (GPA) και με την ιδιότητα του μέλους σε κάποιο ακαδημαϊκό σύλλογο αριστούχων.

Αποτελέσματα

Η ανάλυση δεδομένων πραγματοποιήθηκε σε τέσσερα ξεχωριστά στάδια στην παρούσα μελέτη. Πρώτον, εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική και υπολογίστηκαν οι συχνότητες για τα δημογραφικά στοιχεία όλων των συμμετεχουσών. Δεύτερον, σχεδιάστηκε ένας πίνακας αλληλοσυσχετίσεων που περιλάμβανε όλες τις σημαντικές μεταβλητές που μας ενδιέφεραν. Τρίτον, προκειμένου να αξιολογήσουμε την επιρροή των δημογραφικών παραγόντων που μας ενδιέφεραν, υπολογίστηκε μια ανάλυση MANOVA 2 x 4 (φυλή x κολεγιακή εκπαίδευση γονέων) χρησιμοποιώντας τις τέσσερις υποκλίμακες του SACQ ως εξωτημένες μεταβλητές. Τέλος, υπολογίστηκε μια σειρά αναλύσεων πολλαπλής παλινδρόμησης σε στάδια για να καθοριστεί το καλύτερο μοντέλο πρόβλεψης για την προσαρμογή στο κολέγιο αναφορικά με τις μεταβλητές που αξιολογήθηκαν.

Αναλύσεις Συσχέτισης

Συσχετίσεις Συνολικής Ομάδας. Σχεδιάστηκε πίνακας συσχέτισης Pearson για την ομάδα του συνολικού δείγματος και για κάθε μία από τις τρεις φυλετικές/εθνοτικές υποομάδες στη μελέτη. Οι μεταβλητές ήταν η ηλικία, οι τρεις υποκλίμακες της προσκόλλησης με τους γονείς, και οι τέσσερις υποκλίμακες της προσαρμογής στο κολέγιο. Οι αλληλοσυσχετίσεις της συνολικής ομάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Οι τρεις κλίμακες προσκόλλησης με τους γονείς αποκάλυψαν σημαντικές αλληλοσυσχετίσεις (το r κυμαινόταν από .233 ως .622 και το p κυμαινόταν από $<.03$ ως $<.001$) για τη συνολική ομάδα. Αποκαλύφθηκαν επίσης και άλλες σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα σε μεταβλητές-κλειδιά της μελέτης. Η κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας (PAQ1) συσχετιζόταν με την υποκλίμακα ακαδημαϊκής προσαρμογής ($r = .204, p <.05$), την υποκλίμακα προσωπικής-συναισθηματικής προσαρμογής ($r = .267, p <.01$), και την υποκλίμακα προσκόλλησης με το εκπαιδευτικό ίδρυμα ($r = .244, p <.02$) του SACQ. Επιπλέον, η κλίμακα υποστήριξης από τους γονείς (PAQ3) συσχετιζόταν με την προσκόλληση με το εκπαιδευτικό ίδρυμα ($r = .294, p <.01$).

Συσχετίσεις Φυλετικής/Εθνοτικής Υποομάδας. Και στις τρεις εθνοτικές υποομάδες, οι κλίμακες προσκόλλησης με τους γονείς αποκάλυψαν μέτριες ως ισχυρές αλληλοσυσχετίσεις, όπως αναμενόταν. Επιπλέον, και στις τρεις εθνοτικές υποομάδες οι τέσσερις υποκλίμακες του SACQ επίσης συσχετιζόνταν σε μέτριο ως υψηλό βαθμό, όπως αναμενόταν. Αυτό το σχήμα αλληλοσυσχετίσεων των κλιμάκων του SACQ, το οποίο βρισκόταν σε συνέπεια με ευρήματα από προηγούμενες μελέτες που χρησιμοποιήσαν το συγκεκριμένο εργαλείο (Baker & Siryk, 1989), ήταν αρκετά μεγάλης έκτασης ώστε να δείξει ότι οι υποκλίμακες πράγματι μετρούσαν μια κοινή εννοιολογική κατασκευή, αλλά αρκετά μέτριας έκτασης ώστε να υποστηριχθεί ότι η κατανόηση της εννοιολογικής κατασκευής της προσαρμογής στο κολέγιο έχει διαφορετικές όψεις όπως αυτές αντιπροσωπεύθηκαν από τις υποκλίμακες.

Επίσης αποκάλυφθηκαν και άλλες σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα σε μεταβλητές-κλειδιά της μελέτης. Για την υποομάδα των λευκών φοιτητριών, υπήρχε μια μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στην κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας (PAQ1) και την υποκλίμακα ακαδημαϊκής προσαρμογής ($r = .44, p <.03$).

Για την υποομάδα των μαύρων φοιτητριών, η κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας (PAQ1) συσχετιζόταν σημαντικά με τις υποκλίμακες της ακαδημαϊκής προσαρμογής ($r = .44, p <.02$) και της προσωπικής-συναισθηματικής προσαρμογής ($r = .52, p <.01$) στο SACQ. Επιπλέον, η κλίμακα ανεξαρτησίας από τους γονείς (PAQ2) συσχετιζόταν σημαντικά με την προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή ($r = .49, p <.01$). Τέλος, η κλίμακα υποστήριξης από τους γονείς (PAQ3) συσχετιζόταν σημαντικά με την ακαδημαϊκή προσαρμογή ($r = .44, p <.05$) και την προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή ($r = .52, p <.01$).

Για την υποομάδα των λατινών/ισπανόφωνων φοιτητριών, η κλίμακα υποστήριξης από τους γονείς (PAQ3) συσχετιζόταν σημαντικά με την προσκόλληση με το εκπαιδευτικό ίδρυμα ($r = .40, p <.01$).

(35)

(36)

Ανάλυση πολλαπλών μεταβλητών

(37)

(38)

Συσχετίσεις ανάμεσα σε τιμές

(39)

(40)

(41)

(42)

Παρουσίαση των τιμών σε έναν πίνακα

ΠΙΝΑΚΑΣ 1
Αλληλοσυσχετίσεις για το Συνολικό Δείγμα

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Ηλικία	-							
2. PAQ1	.065	-						
3. PAQ2	.013	.568**	-					
4. PAQ3	-.029	.622**	.233*	-				
5. Ακαδημαϊκή	.143	.204*	.100	.170	-			
6. Κοινωνική	-.011	.186	.172	.168	.443**	-		
7. Προσωπική	.197	-.267**	.145	.108	.430**	.338**	-	
8. Εκπ. Ίδρυμα	-.091	.244*	.164	.294**	.520**	.636**	.547**	-

Ανάλυση MANOVA

- (43) Μια ανάλυση MANOVA 2 x 4 (φυλή x κολεγιακή εκπαίδευση των γονέων) δεν αποκάλυψε κάποιες κύριες επιδράσεις ή αλληλεπιδράσεις για τις συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές στις τέσσερις υποκλίμακες του SACQ. Επομένως η υπόθεση 1 δεν υποστηρίχθηκε.

Ανάλυση Παλινδρόμησης

- (44) Τα ευρήματα για τη συνολική ομάδα αποκάλυψαν ότι η κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας (PAQ1) αποτελούσε σε σημαντικό βαθμό προβλεπτικό δείκτη της προσωπικής-συναισθηματικής προσαρμογής, με $\beta = .29, t = 2.97, F(1, 93) = 8.82, p < .01$, εξηγώντας το 9% της διακύμανσης.
- (45) Για τις τρεις φυλετικές/εθνοτικές υποομάδες, αποκαλύφθηκαν αρκετά σημαντικά ευρήματα. Για το δείγμα των μαύρων φοιτητριών, η κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας (PAQ1) αποτελούσε σημαντικό προβλεπτικό δείκτη των τιμών στην ακαδημαϊκή προσαρμογή, με $\beta = .44, t = 2.46, F(1, 25) = 6.04, p < .02$, εξηγώντας το 19% της διακύμανσης. Επιπλέον, η κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας (PAQ1) αποτελούσε σημαντικό προβλεπτικό δείκτη των τιμών στην προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή, με $\beta = .52, t = 3.01, F(1, 25) = 9.1, p < .01$, για την υποομάδα των μαύρων φοιτητριών, εξηγώντας το 27% της διακύμανσης. Για την υποομάδα των λατίνων/ισπανόφωνων φοιτητριών, η κλίμακα υποστήριξης από τους γονείς (PAQ3) αποτελούσε σημαντικό προβλεπτικό δείκτη των τιμών στην προσκόλληση με το εκπαιδευτικό ίδρυμα, με $\beta = .41, t = 2.79, F(1, 39) = 7.78, p < .01$, εξηγώντας το 17% της διακύμανσης. Τέλος, για το δείγμα των λευκών φοιτητριών, η κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας (PAQ1) αποτελούσε σημαντικό προβλεπτικό δείκτη των τιμών στην ακαδημαϊκή προσαρμογή, με $\beta = .44, t = 2.32, F(1, 22) = 5.39, p < .03$, εξηγώντας το 20% της διακύμανσης.

Συζήτηση

- (46) Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης φανερώουν ακόμα μια φορά τον πολύπλοκο χαρακτήρα της προσαρμογής στο κολέγιο και δείχνουν ότι οι πολιτισμικές και οικογενειακές επιρροές μπορεί να παίζουν έναν περισσότερο εξέχοντα ρόλο από ό,τι θεωρούνταν προηγουμένως, ειδικά όταν εξετάζουμε την προσαρμογή των έγχρωμων γυναικών στο κολέγιο. Οι Harisson, Wilson, Pine, Chan και Buriel (1990) αναφέρουν ότι οι έγχρωμες φοιτήτριες μπορεί να αντιμετωπίζουν ασυνέχεια ανάμεσα στις οικογενειακές και τις κολεγιακές αξίες και προσδοκίες τους. Με τη σειρά της, η ασυνέχεια αυτή μπορεί να κάνει τις απαιτήσεις στο κολέγιο περισσότερο αγχογόνες για τις φοιτήτριες αυτές από ό,τι για τις λευκές συμφοιτήτριές τους. Επιπλέον, για τις φοιτήτριες στην παρούσα μελέτη, η συμμετοχή σε κολεγιακές δραστηριότητες, προγράμματα και στη λήψη βοήθειας από τους πανεπιστημιακούς και το προσωπικό μπορεί να είναι περιορισμένη σε σχέση με τις φοιτήτριες που διαμένουν σε εστίες των πανεπιστημιοπόλεων. Για το λόγο αυτό, ίσως είναι δυσκολότερο για αυτές να δημιουργήσουν κοινωνικά και πολιτισμικά δίκτυα ανάμεσα σε συμφοιτητές και να αναπτύξουν σχέσεις με μέντορες. Η δημιουργία τέτοιων δικτύων στο κολέγιο έχει αποδειχθεί ότι βοηθά τους φοιτητές που κατά τα άλλα αισθάνονται απομονωμένοι και αποξενωμένοι από τους άλλους, και αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τους έγχρωμους φοιτητές (Allen, 1992; Melendez, 2008).
- (47) Αντίθετα, οι φοιτητές που μένουν στο σπίτι με μέλη της οικογένειας μπορεί να δέχονται υποστήριξη η οποία τους προστατεύει από τους αγχογόνους παράγοντες που συνδέονται με το κολέγιο, συμπεριλαμβανομένων της κοινωνικής, της συναισθηματικής και της ακαδημαϊκής προσαρμογής, οι οποίοι μπορεί να συνεισφέρουν στα συναισθήματα απομόνωσης, αποξένωσης και έλλειψης εμπιστοσύνης των φοιτητών (Kenny & Perez, 1996; Melendez, 2008). Στις περιπτώσεις αυτές, η σχέση με τους γονείς μπορεί να αποτελέσει μια άγκυρα κατά τη διάρκεια του ταξιδιού στον κόσμο, και οι γονείς μπορούν να λειτουργήσουν ως συστήματα υποστήριξης για την ενθάρρυνση και τη διευκόλυνση της εμπειρίας της προσαρμογής στο κολέγιο.

Υποθέσεις

Στην παρούσα μελέτη, σύμφωνα με την υπόθεση 1, η προσαρμογή στο κολέγιο επηρεάζεται από τη φυλή και τη μόρφωση των γονέων. Η υπόθεση αυτή δεν υποστηρίχθηκε, καθώς καμία από τις δημογραφικές μεταβλητές που αξιολογήθηκαν (δηλ., φυλή και κολεγιακή εκπαίδευση των γονέων) δεν επηρέασε σημαντικά την προσαρμογή στο κολέγιο. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η έλλειψη σημαντικών ευρημάτων αναφορικά με την κολεγιακή εκπαίδευση των γονέων, ειδικά δεδομένου ότι ένα υψηλό ποσοστό (68,4%) των φοιτητριών στην παρούσα μελέτη είχαν γονείς που δεν είχαν τελειώσει το κολέγιο. Αυτό ήταν ένα μη αναμενόμενο εύρημα, αν ληφθεί υπόψη η εκτεταμένη βιβλιογραφία πάνω στις πιέσεις για επίτευξη που δέχονται οι φοιτητές κολεγίου πρώτης γενιάς συγκριτικά με τους φοιτητές κολεγίου που δεν είναι πρώτης γενιάς, όχι μόνο για τους ίδιους αλλά και για ολόκληρη την οικογένειά τους (Kenny & Perez, 1996; Pasarella et al., 2004; Pike & Kuh, 2005).

Μια εξήγηση για την έλλειψη ευρημάτων μπορεί να συνδέεται με το δείγμα του πληθυσμού. Αντίθετα με τις προηγούμενες μελέτες, η τρέχουσα μελέτη εστίασε αποκλειστικά σε έναν πληθυσμό φοιτητριών κολεγίου που δεν διέμεναν στο κολέγιο, αποκλείοντας έτσι τις φοιτήτριες από τις ωφέλειες και/ή τα εμπόδια που προκύπτουν από τη διαμονή σε εστίες της πανεπιστημιούπολης. Παρόλο που οι ωφέλειες ή τα εμπόδια της μετακίνησης των φοιτητριών για να πάνε στο κολέγιο δεν αποτέλεσαν σημείο εστίασης της παρούσας μελέτης, ίσως να ελαχιστοποιούσαν την επιρροή της χαμηλής μόρφωσης ή της κολεγιακής εκπαίδευσης των γονέων στην προσαρμογή στο κολέγιο για το τρέχον δείγμα του πληθυσμού.

Σύμφωνα με την υπόθεση 2, η προσκόλληση με τους γονείς θα αποτελούσε προβλεπτικό δείκτη της προσαρμογής στο κολέγιο, και η υπόθεση 3 προέβλεπε ότι η φυλή και η προσκόλληση με τους γονείς θα αποτελούσαν σε συνδυασμό το καλύτερο μοντέλο πρόβλεψης της προσαρμογής στο κολέγιο. Οι υποθέσεις αυτές εν μέρει υποστηρίχθηκαν από την ανάλυση συσχέτισης και την ανάλυση παλινδρόμησης.

Ανάλυση Συσχέτισης

Υπολογίστηκαν αρχικά οι συσχετίσεις για το συνολικό δείγμα. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι αναλύσεις συσχέτισης αποκάλυψαν ότι η προσκόλληση με τους γονείς πράγματι συνδεόταν με την προσαρμογή στο κολέγιο. Η κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας του PAQ συσχετιζόταν σημαντικά με την ακαδημαϊκή προσαρμογή, την προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή και την προσκόλληση με το εκπαιδευτικό ίδρυμα, κάτι που δείχνει ότι οι φοιτήτριες που είχαν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας, η οποία μετρά την προσλαμβανόμενη κατανόηση, ευαισθησία, διαθεσιμότητα και αποδοχή από τους γονείς, είχαν περισσότερες πιθανότητες να διαχειρίζονται τις ακαδημαϊκές απαιτήσεις του κολεγίου, να αντιμετωπίζουν τις ψυχολογικές ανησυχίες τους και τα συνοδευτικά σωματικά προβλήματα, καθώς και να έχουν ισχυρότερους δεσμούς με το κολέγιο τους (Baker & Siryk, 1989). Παρομοίως, η κλίμακα υποστήριξης από τους γονείς συσχετιζόταν σημαντικά με την προσκόλληση με το εκπαιδευτικό ίδρυμα, κάτι που δείχνει ότι οι φοιτήτριες ίσως αισθάνονταν μια αυξημένη αίσθηση ασφάλειας όταν δέχονταν υποστήριξη από την οικογένεια, και ήταν επομένως ικανότερες να δημιουργήσουν προσκόλληση με άλλα συστήματα εκτός οικογένειας.

Τα ευρήματα ήταν παρόμοια στις τρεις φυλετικές/εθνοτικές ομάδες. Για την υποομάδα των λευκών φοιτητριών, η συναισθηματική ποιότητα συσχετιζόταν με την ακαδημαϊκή προσαρμογή, γεγονός που δείχνει ότι οι λευκές φοιτήτριες που αντιλαμβάνονταν τους γονείς ως υποστηρικτικούς, με κατανόηση και διαθέσιμους ίσως να ήταν καλύτερα προετοιμασμένες να διαχειριστούν τις ακαδημαϊκές απαιτήσεις του κολεγίου.

Για την υποομάδα των λατίνων/ισπανόφωνων φοιτητριών, η υποστήριξη από τους γονείς συσχετιζόταν με την προσκόλληση με το εκπαιδευτικό ίδρυμα, κάτι που δείχνει ότι οι λατίνες/ισπανόφωνες φοιτήτριες που θεωρούσαν ότι οι γονείς τους παρείχαν υψηλότερα επίπεδα υποστήριξης ήταν ικανότερες να δημιουργήσουν σύνδεση, ή να αναπτύξουν συναισθήματα προσκόλλησης και υπερηφάνειας αναφορικά με το κολέγιο τους.

Για την υποομάδα των μαύρων φοιτητριών, υπήρχαν σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στη συναισθηματική ποιότητα και την ακαδημαϊκή και προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή, γεγονός που υποδηλώνει ότι πτυχές των αντιλήψεων των φοιτητριών σχετικά με την κατανόηση, την αποδοχή και τη διαθεσιμότητα των γονιών τους ασκούσαν επιρροή στην ικανότητά τους να διαχειρίζονται τις ακαδημαϊκές και τις συναισθηματικές απαιτήσεις του κολεγίου. Επιπλέον, η ανεξαρτησία από τους γονείς συσχετιζόταν και με την προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή, κάτι που δείχνει ότι οι φοιτήτριες που θεωρούσαν ότι οι γονείς τους καλλιέργησαν υψηλότερα επίπεδα ανεξαρτησίας ήταν ικανότερες να διαχειρίζονται τις προσωπικές και τις συναισθηματικές δυσκολίες στο κολέγιο ενώ απέφευγαν τη δυσφορία. Η υποστήριξη από τους γονείς συσχετιζόταν επίσης με την ακαδημαϊκή και την προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή, γεγονός που δείχνει ότι η προσλαμβανόμενη μεγαλύτερη υποστήριξη από τους γονείς ίσως βοήθησε τις φοιτήτριες να προετοιμαστούν για τις ακαδημαϊκές και τις προσωπικές-συναισθηματικές απαιτήσεις του κολεγίου, αλλά και τις προστάτευε από τις πιθανές προσωπικές, συναισθηματικές και ακαδημαϊκές δυσκολίες που αντιμετώπιζαν στο κολέγιο.

Τέλος, στις μαύρες και στις λευκές φοιτήτριες υπήρχε μια σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στη συναισθηματική ποιότητα και την προσαρμογή στο κολέγιο. Ωστόσο, το εύρημα αυτό δεν ήταν σημαντικό για την ομάδα των λατίνων/ισπανόφωνων φοιτητριών, γεγονός που υποδηλώνει ότι η συναισθηματική ποιότητα της προσκόλλησης με τους γονείς ίσως επηρεάζει διαφορετικά την ακαδημαϊκή προσαρμογή ανάλογα με τον πολιτισμό.

Αναλύσεις Παλινδρόμησης

- (56) Τα ευρήματα παλινδρόμησης της παρούσας μελέτης, αν και είναι μέτρια, παρείχαν μερική υποστήριξη στις υποθέσεις αναφορικά με τις σχέσεις ανάμεσα στη φυλή, την προσκόλληση με τους γονείς και την προσαρμογή στο κολέγιο. Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι πτυχές της προσκόλλησης με τους γονείς αποτελούσαν σημαντικούς προγνωστικούς δείκτες της προσαρμογής στο κολέγιο για τις τρεις φυλετικές/εθνοτικές υποομάδες.
- (57) Ούτε η φυλή/εθνότητα ούτε η προσκόλληση με τους γονείς δεν έφτασαν σε σημαντικό επίπεδο ως προβλεπτικοί δείκτες της προσαρμογής στο κολέγιο για την ομάδα του τελικού δείγματος. Για το λόγο αυτό, οι υποθέσεις 1 και 2 δεν υποστηρίχθηκαν. Ωστόσο, η φυλή/εθνότητα και η προσκόλληση με τους γονείς σε συνδυασμό αποτελούσαν προβλεπτικούς δείκτες πτυχών της προσαρμογής στο κολέγιο, παρέχοντας μερική υποστήριξη στην υπόθεση 3.
- (58) Για την υποομάδα των μαύρων φοιτητριών, οι τιμές στη συναισθηματική ποιότητα αποτελούσαν προβλεπτικό δείκτη των τιμών στην ακαδημαϊκή και στην προσωπική-συναισθηματική προσαρμογή στο κολέγιο. Για να το διατυπώσουμε διαφορετικά, η συναισθηματική ποιότητα των σχέσεων των μαύρων φοιτητριών με τους γονείς τους είχε σημαντική επίδραση στην επιτυχία τους στην αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών απαιτήσεων του κολεγίου, όπως το να μη μένουν πίσω στις ακαδημαϊκές εργασίες τους, καθώς και στην αντιμετώπιση των σωματικών και ψυχολογικών καταστάσεων τους και του βαθμού στον οποίο βίωσαν γενική ψυχολογική δυσφορία και/ή σωματικά προβλήματα στο κολέγιο.
- (59) Αυτό βρίσκεται σε συνέπεια με προηγούμενα ευρήματα στη βιβλιογραφία (Hinderlie & Kenny, 2002· Pfeil, 2001). Οι μαύροι φοιτητές που ξεκινούν το κολέγιο αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα με άλλους φοιτητές που ξεκινούν το κολέγιο, πέρα από το ότι αντιμετωπίζουν ένα μοναδικό σύνολο δυσκολιών που σχετίζονται με το ότι βρίσκονται μέσα σε ένα κολεγιακό περιβάλλον όπου ο φυλετικός και εθνοτικός πολιτισμός διαφέρει από τον δικό τους (Kenny & Perez, 1996· Tinto, 1987). Οι οικογένειες μαύρων συχνά παρουσιάζουν υψηλό βαθμό οικογενειακής ταυτότητας και δομής καθώς και παροχής υποστήριξης για και από την εκτεταμένη οικογένεια, η οποία περιλαμβάνει συγγενείς εξ' αγγιστίας ή μη συγγενείς. Με τη σειρά τους, οι παραδοσιακές θεωρίες της ανάπτυξης των φοιτητών κολεγίου που έχουν εστιαστεί στη σημασία των καθιέρωσης αυτονομίας και ανεξαρτησίας από την οικογένεια προέλευσης έχουν πρόσφατα αναγνωρίσει τη σημασία της αλληλεξάρτησης αντί του αποχωρισμού από την οικογένεια προέλευσης (Chickering & Reisser, 1993· Guiffrida, 2006· Kenny & Perez, 1996).
- (60) Όπως και για τις μαύρες φοιτήτριες, για τις λευκές η συναισθηματική ποιότητα της σχέσης με τους γονείς αποτελούσε σημαντικό προβλεπτικό δείκτη της ακαδημαϊκής προσαρμογής. Υποστηρίζοντας εν μέρει την υπόθεση 3, η συναισθηματική ποιότητα των σχέσεων των λευκών φοιτητριών με τους γονείς τους είχε σημαντική επίδραση στην επιτυχία τους στην αντιμετώπιση εκπαιδευτικών απαιτήσεων, όπως το να μη μένουν πίσω στις ακαδημαϊκές εργασίες τους. Η σημασία της σχέσης με τους γονείς για τις φοιτήτριες αυτές καταδεικνύει περαιτέρω τη σπουδαιότητα των οικογενειακών σχέσεων για την προσαρμογή στο κολέγιο.
- (61) Στην υποομάδα των λατίνων/ισπανόφωνων φοιτητριών, δεν υπήρχε σημαντική σχέση ανάμεσα στη συναισθηματική ποιότητα της σχέσης με τους γονείς και την προσαρμογή στο κολέγιο. Ωστόσο, επειδή η βιβλιογραφία έχει επισημάνει πόσο σημαντική είναι η σχέση με την οικογένεια και η συναισθηματική υποστήριξη για τα λατίνους/ισπανόφωνους, αυτή η έλλειψη σημαντικών αποτελεσμάτων αναφορικά με τις τιμές της συναισθηματικής ποιότητας στις λατίνες/ισπανόφωνες φοιτήτριες αποτέλεσε έκπληξη. Μια εξήγηση μπορεί να είναι ότι η μέτρηση της συναισθηματικής ποιότητας της σχέσης με τους γονείς η οποία χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη ίσως να μη συνέλαβε πλήρως τα προσδοκίες που είχαν οι λατίνες/ισπανόφωνες φοιτήτριες όσον αφορά στους γονείς τους με τον τρόπο που αυτό συνέβη για τις δύο άλλες υποομάδες στην παρούσα μελέτη. Τα ερωτήματα πάνω στην κλίμακα συναισθηματικής ποιότητας αναφορικά με το άγχος, το θυμό, την απογοήτευση, τη ζεστασιά και την παρηγοριά μπορεί να είναι λιγότερο εξέχοντα για τον πληθυσμό των λατίνων/ισπανόφωνων φοιτητριών από ό,τι τα ερωτήματα που αναφέρονται στην κατανόηση, στις συμβουλές και στην προστασία από τους γονείς.
- (62) Κάτι που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι, για την υποομάδα των λατίνων/ισπανόφωνων φοιτητριών, βρέθηκε ότι οι τιμές στην κλίμακα υποστήριξης από τους γονείς (PAQ3) του PAQ αποτελούσαν σημαντικούς προβλεπτικούς δείκτες των τιμών στην υποκλίμακα προσκόλλησης με το εκπαιδευτικό ίδρυμα στο SACQ. Αν και το εύρημα αυτό είναι μοναδικό στη βιβλιογραφία που αφορά στην προσκόλληση, υποστηρίζει την έννοια της προσκόλλησης στο εκπαιδευτικό ίδρυμα ως μια ιδιαίτερα σημαντική επιρροή στη συνολική προσαρμογή και στην παραμονή των φοιτητριών στο κολέγιο, και ενισχύει τις προηγούμενες απόψεις σύμφωνα με τις οποίες οι φοιτητές που δεσμεύονται να πάρουν το πτυχίο τους έχουν περισσότερες πιθανότητες ακαδημαϊκής επιτυχίας (Gerdes & Mallinckrodt, 1994). Η προηγούμενη βιβλιογραφία πάνω στην προσαρμογή στο κολέγιο εκ μέρους λατίνων/ισπανόφωνων φοιτητριών επίσης υποστηρίζει το παρόν εύρημα. Για παράδειγμα, οι λατίνοι/ισπανόφωνοι φοιτητές που θεωρούν ότι δέχονται υποστήριξη παρουσιάζουν χαμηλότερα ποσοστά δυσφορίας καθώς και μεγαλύτερη προσαρμογή στο κολέγιο (Solberg, Valdez, & Villarreal, 1994). Η υποστήριξη ίσως λειτουργεί ως προστασία απέναντι στις διακρίσεις ή στην απομόνωση, διευκολύνοντας έτσι την αφοσίωση και την προσκόλληση των φοιτητριών στο κολέγιο τους.

Οι Απόψεις της Ανεξαρτησίας και της Αλληλεξάρτησης όσον αφορά στη Συνέχιση των Σπουδών και στην Παραμονή των Φοιτητριών στο Κολέγιο

Μέσα από το πρίσμα της έννοιας της πολιτισμικής επιρροής της ανεξαρτησίας και της αλληλεξάρτησης πάνω στον εαυτό (Markus & Kitayama, 1991), τα ευρήματα της παρούσας μελέτης υποδηλώνουν ότι οι διαδικασίες της προσαρμογής στο κολέγιο και της συνέχισης των σπουδών για τις έγχρωμες γυναίκες ίσως χρειάζεται να επανεξεταστούν. Σύμφωνα με τον Tinto (2006):

Ενώ κάποτε υποστηριζόταν ότι η παραμονή των φοιτητών στο πανεπιστήμιο προϋπέθετε την διακοπή των δεσμών με κοινότητες του παρελθόντος, σήμερα γνωρίζουμε ότι για μερικούς, αν όχι για πολλούς φοιτητές, η ικανότητα να παραμένουν συνδεδεμένοι με τις κοινότητες του παρελθόντος τους, την οικογένεια, την εκκλησία ή τη φυλή τους είναι ουσιαστική για τη συνέχιση των σπουδών τους. (σελ. 4)

Τα τρέχοντα ευρήματα αποκάλυψαν ότι μια ισχυρή προσκόλληση με τους γονείς αποτελούσε θετική επιρροή σε πτυχές της προσαρμογής στο κολέγιο για τις συγκεκριμένες συμμετέχουσες. Τα ευρήματα αυτά ήρθαν σε αντίθεση με μερικά προωμότερα μοντέλα παραμονής στο κολέγιο τα οποία ενστερνίζονταν σε μεγαλύτερο βαθμό μια ιδέα ανεξαρτησίας/αφομοίωσης για τη διακοπή των δεσμών με προηγούμενες σχέσεις προκειμένου να επιτευχθεί η ενσωμάτωση στη δομή της ζωής στο κολέγιο (π.χ., Tinto, 1975, 1987). Επιπλέον, τα τρέχοντα ευρήματα ευθυγραμμίζονται με περισσότερο σύγχρονες και πολιτισμικά ευαίσθητες θεωρίες, οι οποίες ενστερνίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό αρετές αλληλεξάρτησης/κολεκτιβιστικές αρετές αναφορικά με την παραμονή των φοιτητριών στο κολέγιο και τη συνέχιση των σπουδών τους (Arbona & Nora, 2007· Guiffrida, 2006· Nora, 2003).

Περίληψη

Τα ευρήματα της τρέχουσας μελέτης εν μέρει υποστήριξαν τον ισχυρισμό ότι η φυλή και η προσκόλληση με τους γονείς θα αποτελούσαν προγνωστικούς δείκτες της προσαρμογής στο κολέγιο σε μια ποικιλόμορφη ομάδα φοιτητριών κολεγίου. Επιπλέον, τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι η προσκόλληση με τους γονείς αποτελεί προγνωστικό δείκτη της προσαρμογής στο κολέγιο με διαφορετικό τρόπο για κάθε φυλή/εθνότητα και για διαφορετικές διαστάσεις της προσαρμογής. Τα ευρήματα αυτά, μοναδικά στη βιβλιογραφία πάνω στην προσαρμογή στο κολέγιο, παρέχουν περαιτέρω υποστήριξη στον πολυδιάστατο χαρακτήρα της προσαρμογής στο κολέγιο και στη χρησιμότητα της προσκόλλησης με τους γονείς ως επιρροή στα αποτελέσματα που σχετίζονται με την παραμονή στο κολέγιο.

Επιπλέον, αν και είναι μέτριοι χαρακτήρα, τα ευρήματα αυτά αμφισβητούν προηγούμενες έννοιες για την αυτονομία και την ανεξαρτησία, οι οποίες θεωρούνταν αναγκαίες πτυχές της συνέχισης των σπουδών και της παραμονής των φοιτητριών στο κολέγιο σύμφωνα με προηγούμενες θεωρίες (Tinto, 1975, 1987, 2006).

Σημασίες για τη Συμβουλευτική, τον Προγραμματισμό και την Πολιτική

Η ψυχολογία παραδοσιακά εστιάζει στην αυτονομία, τον αποχωρισμό από τους γονείς και τη διαμόρφωση ατομικότητας κατά τα εφηβικά χρόνια και κατά τη μετάβαση στο κολέγιο. Ωστόσο, η σχέση ανάμεσα στους γονείς και τα παιδιά τους που σκοπεύουν να πάνε στο κολέγιο είναι εξαιρετικά σημαντική για την κατανόηση της προσαρμογής στο κολέγιο. Για πολλούς φοιτητές, η διατήρηση ισχυρής υποστήριξης μέσα στην οικογένεια και συναισθηματικής ποιότητας στη σχέση με τους γονείς επηρεάζει θετικά τους παράγοντες που συσχετίζονται με την προσαρμογή στο κολέγιο. Θα ήταν πολύτιμο για τους συμβούλους που εργάζονται με φοιτητές κολεγίου να αξιολογήσουν το χαρακτήρα της σχέσης γονέα-παιδιού μέσα σε ένα πολιτισμικό πλαίσιο, προκειμένου να βοηθήσουν τους φοιτητές να αναπτύξουν περαιτέρω ή να διατηρήσουν τις σχέσεις με τους γονείς και την οικογένεια γενικά.

Οι επαγγελματίες στα κολέγια ίσως επίσης πρέπει να εξετάσουν πώς οι πρακτικές στα εκπαιδευτικά ιδρύματα επηρεάζουν τους έγχρωμους φοιτητές και τις σχέσεις τους με την οικογένεια. Η ανάπτυξη παρεμβάσεων, πρακτικών και πολιτικών που χαρακτηρίζονται από πολιτισμική ευαισθησία μέσα στο περιβάλλον του κολεγίου είναι απαραίτητες για την διευκόλυνση της προσαρμοστικής ανάπτυξης κατά τα χρόνια του κολεγίου. Στην εργασία με ποικιλόμορφους πληθυσμούς, όπως αυτοί στην παρούσα μελέτη, οι σχέσεις με την οικογένεια ίσως πρέπει να εξετάζονται προσεκτικότερα, και οι πολιτικές που αφορούν ζητήματα ψυχικής υγείας, πειθαρχικά ζητήματα και εκπαιδευτικά ζητήματα ίσως χρειάζεται να επαναξιολογούνται. Για παράδειγμα, η εξασφάλιση ευκαιριών στις οικογένειες προέλευσης ώστε να είναι περισσότερο παρούσες στις ζωές των έγχρωμων φοιτητριών μέσω εκτεταμένων προγραμμάτων προσεγγίσης ίσως συνεισφέρει στη διευκόλυνση της προσαρμογής στο κολέγιο για τους συγκεκριμένους πληθυσμούς φοιτητριών και για άλλους φοιτητές που βρίσκονται σε δύσκολη θέση.

Επιπλέον, σε εννοιολογικό επίπεδο, ο αναπτυξιακός και ο συναισθηματικός αποχωρισμός των φοιτητριών από την οικογένεια που συνδέεται με την έναρξη του κολεγίου (είτε διαμένουν σε αυτό είτε όχι) μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον πολιτισμό. Οι διαφορές αυτές ίσως χρειάζεται να περιλαμβάνονται με καλύτερο τρόπο στις μελλοντικές στρατηγικές προσέλευσης φοιτητριών ή παραμονής τους στο κολέγιο. Για παράδειγμα, στις οικογένειες λατίνων/ισπανόφωνων, δεν είναι ασυνήθιστο τα μέλη τους να λαμβάνουν σημαντικές αποφάσεις σχετικά με την εκπαίδευση (συμπεριλαμβανομένων του κολεγίου, του πτυχίου και του επαγγέλματος που είναι αποδεκτά) για τα παιδιά τους και ειδικά για τα κορίτσια. Επιπλέον, ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους οι λατίνοι/ισπανόφωνοι φοιτητές εγκαταλείπουν το λύκειο και το κολέγιο σε τόσο μεγάλα

ποσοστά είναι για να βοηθήσουν οικονομικά τις οικογένειές τους (Sylwester, 2005; Williams, 2002). Για το λόγο αυτό, τα κολέγια και τα πανεπιστήμια πρέπει να λαμβάνουν περισσότερο υπόψη τα οικογενειακά συστήματα αξιών που βασίζονται στην αλληλεξάρτηση όταν ασχολούνται με τα ποσοστά παραμονής στο κολέγιο και αποφοίτησης από αυτό αναφορικά με πληθυσμούς έγχρωμων φοιτητών.

Περιορισμοί και Μελλοντικές Κατευθύνσεις

- (70) Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης έχουν σημασίες για την παροχή βοήθειας προς τους φοιτητές, μέσω της ανάπτυξης προγραμμάτων και στρατηγικών που θα μπορούσαν να διευκολύνουν την προσαρμογή στο κολέγιο καθώς και την παραμονή σε αυτό για φοιτητές διαφόρων προελεύσεων. Ωστόσο, η μελέτη έχει περιορισμούς, και επομένως χρειάζεται προσοχή όσον αφορά στη γενίκευση των αποτελεσμάτων της σε άλλες ομάδες φοιτητών. Η τρέχουσα μελέτη βασίστηκε αποκλειστικά σε μετρήσεις αυτοαναφορής για τα δεδομένα της. Επιπλέον, η έλλειψη τυχαίας δειγματοληψίας σε συνδυασμό με ένα μικρό μέγεθος δείγματος μπορεί να έχει συνεισφέρει σημαντικά στα σφάλματα δειγματοληψίας στο σχεδιασμό. Τέλος, το γεγονός ότι περιλήφθηκαν αποκλειστικά μαύρες, λατίνες/ισπανόφωνες και λευκές γυναίκες στο δείγμα της παρούσας μελέτης επίσης περιορίζει τη γενικευσιμότητα των ευρημάτων.
- (71) Για να αντισταθμιστούν οι περιορισμοί αυτοί, οι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν μεγαλύτερα και περισσότερα τυχαία δείγματα για τη βελτίωση της γενικευσιμότητας καθώς και για τη μείωση των σφαλμάτων δειγματοληψίας στο σχεδιασμό. Η συμμετοχή ανδρών σε μελλοντικούς ερευνητικούς σχεδιασμούς επίσης θα διέυρνε τη συνολική σκοπιά των ευρημάτων και θα επέτρεπε μια περαιτέρω συγκριτική ανάλυση ανάμεσα στα φύλα. Επιπλέον, η συμμετοχή ανδρών στους μελλοντικούς σχεδιασμούς θα επέτρεπε την εξέταση των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στο φύλο και τη φυλή/εθνότητα που ίσως υπάρχουν. Η εξασφάλιση περισσότερων δημογραφικών πληροφοριών σχετικά με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το επάγγελμα των γονέων, τους οικονομικούς πόρους για την πληρωμή του κολέγιου, τη γλώσσα που μιλάται στο σπίτι, τα χρόνια διαμονής στις Ηνωμένες Πολιτείες, και τα δίκτυα κοινωνικής υποστήριξης μπορεί επίσης να είναι πολύτιμη στους μελλοντικούς ερευνητικούς σχεδιασμούς. Οι πληροφορίες αυτές θα προσέφεραν μεγαλύτερη σαφήνεια αναφορικά με τις μυριάδες μεταβλητές που συνεισφέρουν στην προσαρμογή των φοιτητών στο κολέγιο. Επίσης οι σχεδιασμοί διαχρονικής έρευνας θα συνεισέφεραν στην καλύτερη αξιολόγηση της επιρροής της προσκόλλησης με τους γονείς στην προσαρμογή στο κολέγιο κατά τα χρόνια των σπουδών σε αυτό. Επιπλέον, η ενσωμάτωση σχεδιασμών ποιοτικής και φαινομενολογικής έρευνας μπορούν να συνεισφέρουν στην περαιτέρω κατανόηση των μοναδικών επιρροών της φυλής/εθνότητας και της προσκόλλησης με τους γονείς στην προσαρμογή στο κολέγιο.

Βιβλιογραφία

- Ainsworth, M. (1989). Attachment beyond infancy. *American Psychology*, 44, 709-716.
- Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Oxford, England: Lawrence Erlbaum.
- Allen, J. P., & Land, D. (1999). Attachment and adolescence. In J. Cassidy & P. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 319-335). New York: The Guilford Press.
- Allen, W. R. (1992). The color of success: African American college student outcomes at predominantly White and historically Black colleges and universities. *Harvard Educational Review*, 62, 26-44.
- Ancis, J. R., Szymanski, D. M., & Ladany, N. (2008). Development and psychometric evaluation of Counseling Women Competencies Scale (CWCS). *Counseling Psychologist*, 35, 719-744.
- Arbona, C., & Nora, A. (2007). The influence of academic and environmental factors on Hispanic college degree attainment. *Review of Higher Education*, 30, 247-269.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1989). *Student Adaptation to College Questionnaire*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Vol. 3. Loss, sadness, and depression*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books. (Original work published in 1969)
- Bradford, E., & Lyddon, W. (1993). Current parental attachment: Its relation to perceived psychological distress and relationship satisfaction in college students. *Journal of College Student Development*, 34, 256-260.
- Braxton, J. M., Hirschy, A. S., & McClendon, S. A. (2004). *Understanding and reducing college student departure*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brown, S., Santiago, D., & Lopez, E. (2003). Latinas in higher education. *Change*, 35, 40-46.
- Buchanan, T. S., Fischer, A. R., Tokar, D. M., & Yoder J. D. (2008). Testing a culture specific extension of objectification theory regarding African American women's body image. *Counseling Psychologist*, 36, 697-718.
- Cemalcilar, Z., & Falbo, T. (2008). A longitudinal study of the adaptation of international students in the United States. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39, 799-804.
- Chickering, A., & Reisser, L. (1993). *Education and identity* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Chin, J. L. (1994). Psychodynamic approaches. In L. Comas-Diaz & B. Greene (Eds.), *Women of color: Integrating ethnic and gender identities in psychotherapy* (pp. 194-222). New York: Guilford Press.
- Chiu, M. L. (1995). The influence of anticipatory fear on foreign student adjustment: An exploratory study. *International Journal of Intercultural Relations*, 19, 1-44.
- Comas-Diaz, L., & Greene, B. (1994). *Women of color: Integrating ethnic and gender identities in psychotherapy*. New York: Guilford Press.
- Dahmus, S., Bernardin, J. H., & Bernardin, J. (1992). Student Adaptation to College Questionnaire. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 25, 139-142.
- Gerdes, H., & Mallinckrodt, B. (1994). Emotional, social, and academic adjustment of college students: A longitudinal study of retention. *Journal of Counseling and Development*, 72, 281-288.
- Gloria, A. M., Castellanos, J., Lopez, A. G., & Rosales, R. (2005). An examination of academic nonpersistence decisions of Latina undergraduates. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 27, 202-223.
- Guiffreda, D. A. (2006). Toward a cultural advancement of Tinto's theory. *Review of Higher Education*, 29, 451-472.
- Harrison, A. O., Wilson, M. N., Pine, C. J., Chan S., & Buriel, R. (1990). Family ecologies of ethnic minority children. *Child Development*, 61, 347-362.
- Herzog, S. T. (2008). Estimating the influence of financial aid on student retention: A discrete choice propensity score-matching model. Retrieved September 14, 2008, from <http://www.aair.org.au/jir/2007Papers/Herzog.pdf>
- Hinderlie, H. H., & Kenny M. (2002). Attachment, social support, and college adjustment among Black students at predominantly White universities. *Journal of College Student Development*, 43, 327-340.
- Holmbeck, G. N., & Wandrei, M. L. (1993). Individual and relationship predictors of adjustment in first year college students. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 73-78.
- Horn, L. (2006). *Placing college graduation rates in context: How 4-year college graduation rates vary with selectivity and the size of low-income enrollment* (NCES 2007-161). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Educational Statistics.
- Institute of Educational Sciences. (2004). *Trends in educational equity of girls and women*. Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Educational Statistics.
- Integrated Post Secondary Education Data System. (2005). *Awards conferred by Title IV institutions, by race, ethnicity, level of award, and gender: US, academic year 2004-2005*. Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Educational Statistics.
- Kaczmarek, P. G., Matlock, G., & Franco, J. (1990). Assessment of college adjustment in three freshman groups. *Psychological Reports*, 66, 1195-1202.
- Kenny, M. (1987). The extent and function of parental attachment among first year college student. *Journal of Youth and Adolescence*, 16, 17-27.
- Kenny, M. (1994). Quality and correlates of parental attachment among late adolescents. *Journal of Counseling and Development*, 72, 399-403.
- Kenny, M., & Donaldson, G. (1991). Contributions of parental attachment and family structure to the social and psychological functioning of first year college students. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 479-486.
- Kenny, M., & Donaldson, G. (1992). The relationship of parental attachment and psychological separation to the adjustment of first year college women. *Journal of College Student Development*, 33, 431-438.
- Kenny, M., & Perez, V. (1996). Attachment and psychological well-being among racially and ethnically diverse first year college students. *Journal of College Student Development*, 37, 527-535.
- Kenny, M., & Rice, K. G. (1995). Attachment to parents in late adolescent college students: Current status, applications, and future considerations. *Counseling Psychologist*, 23, 433-456.
- Knapp, L. G., Kelly-Reid, J. E., Whitmore, R. W., Wu, S., Gallego, L., Cong, J., et al. (2005). *Postsecondary institutions in the United States: Fall 2003 and Degrees and other awards conferred: 2002-03* (NCES 2005-154). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
- Larose, S., & Boivin, M. (1998). Attachment to parents, social support expectations, and socio-emotional adjustment during the high school-college transition. *Journal of Research on Adolescence*, 8, 1-27.
- LeVine, R. A., & Miller, P. M. (1990). Commentary. *Human Development*, 33, 73-80.
- Lotkowski, V. A., Robbins, S. B., & Noeth, R. J. (2004). *The role of academic and non-academic factors in improving college retention: ACT policy report*. Iowa City, IA: ACT. Retrieved May 18, 2007, from http://www.act.org/research/policymakers/pdf/college_retention.pdf
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Mattanah, J. F., Hancock, G. R., & Brand, B. L. (2004). Parental attachment, separation-individuation, and college student adjustment: A structural equation analysis of mediational effects. *Journal of Counseling Psychology*, 51, 213-225.
- Melendez, M. C. (2006). The influence of athletic participation on the college adjustment of freshmen and sophomore student-athletes. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 8, 39-55.
- Melendez, M. C. (2008). Black football players on a predominantly White college campus: Psychosocial and emotional realities of the Black college athlete experience. *Journal of Black Psychology*, 34, 423-451.
- Melendez, M. C. (2010). Psychosocial influences on college adjustment in Division I student-athletes: The role of athletic identity. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 11, 345-361.
- Miller, P. S., & Kerr, G. A. (2003). The role experimentation of intercollegiate student athletes. *Sport Psychologist*, 17, 196-219.
- National Collegiate Athletic Association. (2007). *2007 NCAA graduation rates report*. Retrieved September 25, 2008, from http://www.ncaa.org/grad_rates/
- Nora, A. (2001). The depiction of significant others in Tinto's "Rites of Passage: A reconceptualization of the influence of family and community in the persistence process. *Journal of College Student Retention: Research, Theory, and Practice*, 3, 40-41.
- Nora, A. (2003). Access to higher education for Hispanic students: Real or illusory? In J. Castellanos & L. Jones (Eds.), *The majority in the minority: Expanding representation of Latina/o faculty, administration, and students in higher education* (pp. 46-67). Sterling, VA: Stylus.
- Nora, A., & Cabrera, A. F. (1996). The role of perceptions of prejudice and discrimination on the adjustment of minority students to college. *Journal of Higher Education*, 67, 119-148.
- Parham, W. D. (1993). The intercollegiate athlete: A 1990's profile. *Counseling Psychologist*, 21, 411-429.
- Pascarella, E. T., Dudy, P. B., & Iverson, B. K. (1983). A test reconceptualization of a theoretical model of college withdrawal in a commuter institution setting. *Sociology of Education*, 56, 88-111.
- Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G. C., & Terenzini, P. T. (2004). First generation college students: Additional evidence on college experiences and outcomes. *Journal of Higher Education*, 75, 249-284.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: A third decade of research* (2nd ed.). New York: John Wiley.
- Pfeil, L. R. (2001). Parental attachment, attachment style and college adjustment in African-American students. *Dissertation Abstracts International*, 61, 10A.
- Pike, G. R., & Kuh, G. D. (2005). First and second generation college students: A comparison of their engagement and intellectual development. *Journal of Higher Education*, 76, 276-300.
- Rice, K. G., Fitzgerald, D. P., Whaley, T. J., & Gibbs, C. L. (1995). Cross-sectional and longitudinal examination of attachment, separation-individuation, and college student adjustment. *Journal of Counseling and Development*, 73, 463-474.
- Rothbaum, F., Weisz, J., Pott, M., Miyake, K., & Morelli, G. (2000). Attachment and culture: security in the United States and Japan. *American Psychologist*, 55, 1093-1104.
- Schneider, M. E., & Ward, D. J. (2003). The role of ethnic identification and perceived social support in Latina's adjustment to college. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 25, 539-554.
- Schultheiss, D., & Blustein, D. (1994). Role of adolescent-parent relationships in college student development and adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 41, 248-255.
- Solberg, V. S., Valdez, J., & Villarreal, P. (1997). Examination of self-efficacy, social support, and stress as predictors of psychological and physical distress among Hispanic college students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 19, 182-201.
- Sylwester, M. J. (2005, March 29). Hispanic girls in sport held back by tradition: Family duties keep many from playing high school sports. *USA Today*, p. A.1.
- Tinto, V. (1975). Dropouts from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
- Tinto, V. (1987). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tinto, V. (2006). Research and practice of student retention: What next? *Journal of College Student Retention: Theory, Research, and Practice*, 8, 1-19.
- Toews, M. L., & Yazedjian, A. (2007). College adjustment among freshmen: Predictors for White and Hispanic male and females. *College Student Journal*, 41, 891-900.
- Tomlinson-Clarke, S. (1998). Dimensions of adjustment among college women. *Journal of College Student Development*, 39, 364-372.
- Torres, V. (2004). Familial influences on the identity development of Latina first year students. *Journal of College Student Development*, 45, 457-469.
- Torres, V. (2006). A mixed method study testing data-model fit of a retention model for Latina/a students at urban universities. *Journal of College Student Development*, 47, 299-318.
- Weissberg, N. C., Jenkins, A. H., & Harburg, E. (2003). The incremental variance problem: Enhancing the predictability of academic success in an urban, commuter institution. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 129, 153-180.
- Weissberg, N. C., & Owen, D. R. (2005). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? Comment on Robbins et al. (2004). *Psychological Bulletin*, 131, 407-409.
- Williams, L. (2002, November 6). Women's sports: Hispanic female athletes are few and far between. *New York Times*, p. C18.
- Young, J. W., & Koplou, S. L. (1997). The validity of two questionnaires for predicting minority students' college grades. *The Journal of General Education*, 46, 45-55.
- Zea, M. C., Jarama, L., & Bianchi, F. T. (1995). Social support and psychosocial competence: Explaining the adaptation to college of ethnically diverse students. *American Journal of Community Psychology*, 23, 509-531.

Σχεδιασμοί Δημοσκοπήσης

Οι περισσότεροι άνθρωποι είναι εξοικειωμένοι με τις δημοσκοπικές ή δειγματοληπτικές έρευνες. Συχνά λαμβάνουμε δημοσκοπικές έρευνες που καταγράφουν τις γνώμες μας ως ψηφοφόρων, καταχωρούν την έγκρισή μας για καταναλωτικά προϊόντα και μετρούν τις γνώμες μας για υποψήφιους εκλογών. Για πολλούς ανθρώπους, η δημοσκοπική έρευνα είναι απλά ένα εργαλείο, όπως ένα ερωτηματολόγιο ή μια συνέντευξη. Αν και "μελετάμε δημοσκοπικά" τους ανθρώπους χρησιμοποιώντας κάποιο εργαλείο στην εκπαιδευτική έρευνα, το εργαλείο είναι μονάχα μία πτυχή μιας ευρύτερης διαδικασίας στους σχεδιασμούς αυτούς. Το παρόν κεφάλαιο ορίζει τη δειγματοληπτική ή δημοσκοπική έρευνα, προσδιορίζει πότε χρησιμοποιείται, αξιολογεί τα σημαντικά χαρακτηρισικά της και παρουσιάζει τα στάδια στη διεξαγωγή και στην αξιολόγηση του συγκεκριμένου σχεδιασμού.

Στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου, θα πρέπει να μπορείτε:

- Να ορίζετε τη δειγματοληπτική ή δημοσκοπική έρευνα, και να περιγράφετε πότε χρησιμοποιείται και πώς αναπτύχθηκε.
- Να περιγράφετε τα είδη των ερευνών δημοσκοπήσης.
- Να προσδιορίζετε να σημαντικά χαρακτηριστικά της δημοσκοπικής έρευνας.
- Να περιγράφετε πώς κατασκευάζεται και χρησιμοποιείται ένα ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο.
- Να περιγράφετε πώς σχεδιάζεται και πραγματοποιείται μια έρευνα δημοσκοπήσης με συνεντεύξεις.
- Να προσδιορίζετε τα πιθανά ηθικά ζητήματα στην έρευνα δημοσκοπήσης.
- Να παραθέτετε τα στάδια για τη διεξαγωγή μιας έρευνας δημοσκοπήσης.
- Να προσδιορίζετε τα κριτήρια που είναι χρήσιμα για την αξιολόγηση της δημοσκοπικής έρευνας.

Η Μαρία αποφασίζει να χρησιμοποιήσει τη δημοσκοπική έρευνα για την πτυχιακή ερευνητική εργασία στη σχολή της. Το ερευνητικό της ερώτημα είναι, "ποιοι παράγοντες εξηγούν το γιατί οι μαθητές λυκείου διατηρούν θετικές στάσεις απέναντι στην οπλοκατοχή στο σχολείο;". Χρησιμοποιώντας ένα δημοσκοπικό σχεδιασμό για να απαντήσει σε αυτό το ερώτημα, η Μαρία επιθυμεί να περιγράψει τις τάσεις στη σκέψη των μαθητών. Η προσέγγισή της εξασφαλίζει ένα οικονομικό και αποτελεσματικό μέσο συγκέντρωσης ενός μεγάλου όγκου δεδομένων από πολλούς μαθητές. Επιλέγει τυχαία ένα δείγμα μαθητών, τους στέλνει ταχυδρομικώς ένα ερωτηματολόγιο, αναλύει τα αποτελέσματα, και καταλήγει σε συμπεράσματα σχετικά με τον πληθυσμό από το δείγμα της. Διεξάγει δειγματοληπτική ή δημοσκοπική έρευνα.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΔΗΜΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ, ΠΟΤΕ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ, ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΕ;

Με τις πολλές εφαρμογές της, η δημοσκοπική έρευνα αποτελεί ένα δημοφιλή σχεδιασμό στην εκπαίδευση. Οι δημοσκοπικοί ή δειγματοληπτικοί ερευνητικοί σχεδιασμοί (survey research designs) είναι διαδικασίες στην ποσοτική έρευνα στις οποίες οι ερευνητές χορηγούν ένα ερωτηματολόγιο σε ένα δείγμα ή σε ολόκληρο τον πληθυσμό των ανθρώπων για να περιγράψουν τις στάσεις, τις γνώμες, τις συμπεριφορές ή τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού αυτού. Στη διαδικασία αυτή, οι ερευνητές συγκεντρώνουν ποσοτικά, αριθμητικά δεδομένα χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια (π.χ., ταχυδρομούμενα ερωτηματολόγια) ή συνεντεύξεις (π.χ., ατομικές συνεντεύξεις), και αναλύουν στατιστικά τα δεδομένα για να περιγράψουν τάσεις σχετικά με τις απαντήσεις σε ερωτήσεις και για να ελέγξουν τα ερευνητικά ερωτήματα ή τις ερευνητικές υποθέσεις. Επίσης ερμηνεύουν τη σημασία των δεδομένων συσχετίζοντας τα αποτελέσματα των στατιστικών τεστ με προηγούμενες ερευνητικές μελέτες.

Οι δημοσκοπικοί σχεδιασμοί διαφέρουν από την πειραματική έρευνα στο ότι δεν λαμβάνουν κάποια μεταχείριση που παρέχεται στους συμμετέχοντες από τον ερευνητή. Επειδή οι ερευνητές δεν χειρίζονται πειραματικά τις συνθήκες, δεν μπορούν να εξηγήσουν την αιτία και το αποτέλεσμα τόσο καλά όσο οι ερευνητές που διεξάγουν πειράματα. Αντί αυτού, οι δημοσκοπικές μελέτες περιγράφουν τάσεις στα δεδομένα αντί να προσφέρουν ακριβείς εξηγήσεις. Η δημοσκοπική έρευνα έχει πολλά κοινά με τους συσχετιστικούς σχεδιασμούς. Οι δημοσκοπικοί συχνά συσχετίζουν μεταβλητές, όμως το σημείο εστίασής τους κατευθύνεται περισσότερο προς τη μάθηση σχετικά με έναν πληθυσμό και λιγότερο προς τη συσχέτιση μεταβλητών ή την πρόβλεψη αποτελεσμάτων, που αποτελούν το σημείο εστίασης στη συσχετιστική έρευνα.

Πότε Χρησιμοποιείτε μια Έρευνα Δημοσκοπήσης;

Χρησιμοποιήστε μια έρευνα δημοσκοπήσης για να περιγράψετε τάσεις, όπως είναι το ενδιαφέρον για τη σχολική χρηματοδότηση, ή τις πολιτειακές ή εθνικές τάσεις απέναντι σε πολιτικές που υποχρεώνουν τους μαθητές να φορούν στολή. Χρησιμοποιήστε επίσης μια έρευνα δημοσκοπήσης για να διαπιστώσετε ποιες είναι οι ατομικές απόψεις σχετικά με ζητήματα πολιτικής, όπως το αν οι μαθητές πρέπει να μπορούν να επιλέγουν το σχολείο στο οποίο θα φοιτήσουν. Οι δημοσκοπικές έρευνες βοηθούν στον προσδιορισμό σημαντικών πεποιθήσεων και στάσεων των ατόμων, όπως οι πεποιθήσεις των φοιτητών κολεγίου σχετικά με το τι αποτελεί προσβλητική συμπεριφορά σε ένα ραντεβού προσωπικού χαρακτήρα. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επαναληπτική έρευνα (follow-up) με αποφοίτους 5, 10, ή 15 χρόνια μετά το κολέγιο προκειμένου να διαπιστωθεί ποια είναι η σταδιοδρομία τους. Οι δημοσκοπικές έρευνες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για την αξιολόγηση προγραμμάτων σε σχολεία, όπως η επιτυχία ενός προγράμματος ρομποτικής στα πλαίσια της εκπαίδευσης στις θετικές επιστήμες.

Πώς Αναπτύχθηκε η Έρευνα Δημοσκοπήσης;

Οι δημοσκοπικές έρευνες χρησιμοποιούνται ευρέως στην εκπαίδευση εδώ και πολλά χρόνια. Οι πρώτες δημοσκοπικές έρευνες χρονολογούνται στο 1817, όταν ο Marc Antoine Jullien de Paris σχεδίασε μια διεθνή δημοσκοπική έρευνα 34 σελίδων πάνω στα εθνικά εκπαιδευτικά συστήματα (De Landsheere, 1988). Τη δεκαετία του 1890, ο G. Stanley Hall έκανε μια δημοσκοπική έρευνα με παιδιά, και το 1907, η Pittsburgh Survey εξέτασε κοινωνικά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων ποικίλων εκπαιδευτικών ζητημάτων, από τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό των σχολικών κτηρίων μέχρι ζητήματα που αφορούσαν παιδιά με αργό ρυθμό μάθησης (Bogdan & Biklen, 1998).

Κατά την περίοδο από τον Α' έως το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, άρχισε να αναδύεται η σύγχρονη δημοσκοπική έρευνα όπως την ξέρουμε. Παράγοντες που συνεισέφεραν στην ανάπτυξη της ήταν οι βελτιώσεις στις τεχνικές δημοσκοπήσης και η ανάπτυξη διαφορετικών κλιμάκων μέτρησης. Οι δημοσκοπικές έρευνες βρήκαν ευρεία εφαρμογή σε πολλούς τομείς των κοινωνικών επιστημών, συμπεριλαμβανομένων της έρευνας μάρκετινγκ, της δημοσιογραφίας, της έρευνας κοινής γνώμης, και των οργανισμών και των φιλανθρωπικών ιδρυμάτων

(Neuman, 2000). Στα μέσα του αιώνα, είχαν ήδη ξεκινήσει προσπάθειες καθιέρωσης τυποποιημένων ερωτήσεων στις έρευνες δημοσκοπήσης στο Υπουργείο Γεωργίας των Η.Π.Α. Οι κλίμακες βελτιώθηκαν μέσα από την ανάπτυξη της κλίμακας του Likert (π.χ., συμφωνώ απόλυτα ως διαφωνώ απόλυτα). Επίσης, γράφτηκαν οδηγίες για τη διατύπωση σαφών ερωτήσεων, για την τυποποίηση των ερωτήσεων στις συνεντεύξεις, για την εκπαίδευση των συνεντευκτών και για τον έλεγχο της συνέπειας ανάμεσα σε συνεντεύκτες (Fowler, 2009).

Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, οι δημοσκοπικές έρευνες εξέταζαν κεντρικά ζητήματα, όπως το ηθικό των στρατιωτών, η ικανότητα παραγωγής όπλων και η αποτελεσματικότητα των βομβαρδισμών. Μέσα από αυτές τις μελέτες, οι ερευνητές βελτίωσαν και ανέπτυξαν τις τεχνικές τους για αξιολογήσεις μεγάλης κλίμακας, καθιστώντας δυνατή την ανάδυση μεγάλων οργανισμών κοινωνικής έρευνας στα αμερικανικά πανεπιστήμια μετά τον πόλεμο. Για παράδειγμα, οι ερευνητές ίδρυσαν κέντρα κοινωνικής έρευνας στο Berkeley (Survey Research Center), στο Πανεπιστήμιο του Σικάγο (National Opinion Research Center) και στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν (Institute for Social Research). Επίσης, οργανισμοί σφυγμομέτρησης, όπως οι Gallup, Roper και Rand Corporation, προήγαγαν την κατανόηση της συγκέντρωσης δεδομένων μεγάλης κλίμακας. Η ίδρυση οργανισμών σφυγμομέτρησης και δημοσκοπικής έρευνας, σε συνδυασμό με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, τη διαθεσιμότητα αρχείων δεδομένων και αποθήκευσης δεδομένων και τη χρηματοδότηση από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση, βοήθησαν στην καθιέρωση της δημοτικότητας των ερευνών δημοσκοπήσης στην εκπαίδευση στα μέσα του αιώνα (Neuman, 2000).

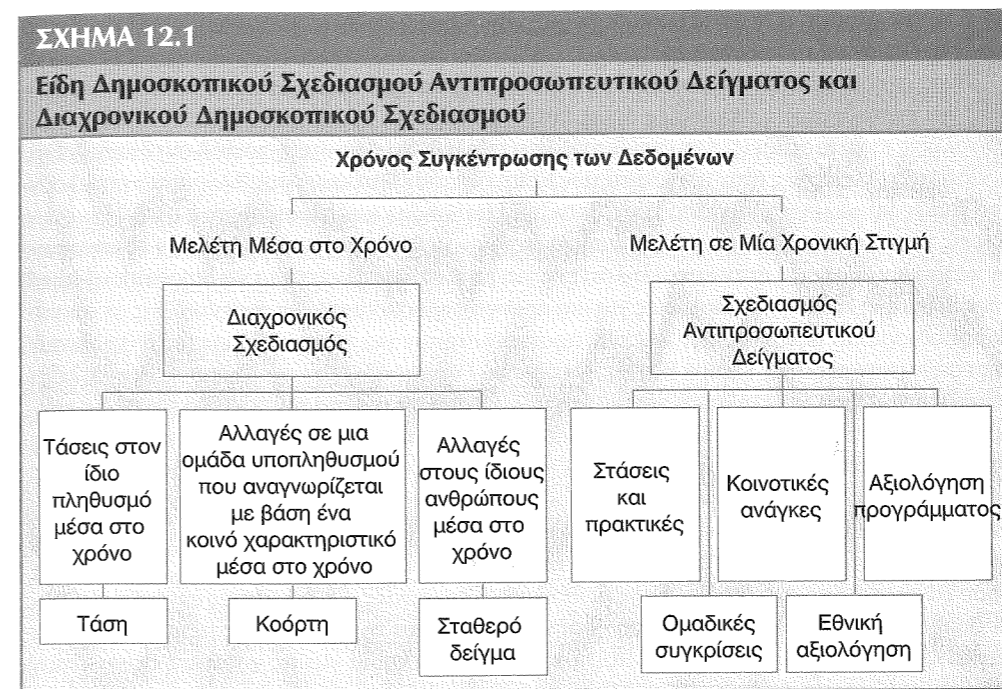
Τα τελευταία χρόνια, τόσο η ομοσπονδιακή κυβέρνηση όσο και οι πολιτειακές κυβερνήσεις έχουν χρηματοδοτήσει εθνικές και πολιτειακές έρευνες όπως η Youth Risk Behavior Survey (Δημοσκοπική Έρευνα Επικίνδυνων Συμπεριφορών των Νέων) που αναπτύχθηκε από τα U.S. Centers for Disease Control and Prevention (Κέντρα για τον Έλεγχο και την Πρόληψη Νοσημάτων των Η.Π.Α.) (Valois & McKewon, 1998). Ηλεκτρονικές δημοσκοπικές έρευνες όπως οι τηλεφωνικές συνεντεύξεις με τη βοήθεια υπολογιστή (computer-assisted telephone interviewing, CATI), η αναγνώριση φωνής (voice recognition, VR), η εισαγωγή δεδομένων μέσω των αριθμητικών πλήκτρων του τηλεφώνου (touchtone data entry, TDE) και άλλες προσεγγίσεις, αντιπροσωπεύουν καινοτομίες στα αυτοχορηγούμενα ερωτηματολόγια που κάνουν χρήση του υπολογιστή και του τηλεφώνου (Babbie, 2013). Τα άτομα χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο Ιστότοπους και το Διαδίκτυο για να συγκεντρώσουν δημοσκοπικά δεδομένα. Οι ερευνητές μπορούν τώρα να δημιουργήσουν μια διαδικτυακή δημοσκοπική έρευνα, να βάλουν ερωτηματολόγια σε μορφές αναγνωρίσιμες από επεξεργαστές κειμένου, και να δημιουργήσουν ένα αρχείο υπερκειμένου και να τοποθετήσουν δημοσκοπικές έρευνες σε Ιστότοπους (Nesbary, 2000). Οι ηλεκτρονικές δημοσκοπικές έρευνες και επικοινωνίες πιθανώς θα φέρουν επανάσταση στη χρήση και στις εφαρμογές αυτού του τύπου έρευνας στο μέλλον.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΩΝ;

Παρά τις πολλές εφαρμογές των δημοσκοπικών ερευνών σήμερα, εξακολουθούν να υπάρχουν μόνο δύο βασικά είδη: η δημοσκοπική έρευνα αντιπροσωπευτικού δείγματος και η διαχρονική δημοσκοπική έρευνα. Το Σχήμα 12.1 δείχνει ότι κάθε είδος εξυπηρετεί ένα διαφορετικό σκοπό. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν τους σχεδιασμούς αντιπροσωπευτικού δείγματος για να συγκεντρώσουν δεδομένα για τις τρέχουσες στάσεις, γνώμες ή πεποιθήσεις. Οι διαχρονικοί σχεδιασμοί χρησιμοποιούνται για τη μελέτη των ατόμων μέσα στο χρόνο.

Δημοσκοπικοί Σχεδιασμοί Αντιπροσωπευτικού Δείγματος

Η πιο δημοφιλής μορφή δημοσκοπικού σχεδιασμού που χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση είναι ο δημοσκοπικός σχεδιασμός αντιπροσωπευτικού δείγματος. Σε ένα δημοσκοπικό σχεδιασμό αντιπροσωπευτικού δείγματος (cross-sectional survey design), ο ερευνητής συγκεντρώνει δεδομένα σε μία χρονική στιγμή. Για παράδειγμα, όταν παιδιά της μέσης εκπαίδευσης παρέχουν στοιχεία σε μια έρευνα δημοσκοπήσης σχετικά με τα πειράγματα, καταγράφουν δεδομένα σύμφωνα με τις παρούσες απόψεις τους. Ο σχεδιασμός αυτός έχει το πλεονέκτημα



ότι μετρά τις τρέχουσες στάσεις ή πρακτικές. Παρέχει επίσης πληροφορίες μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, όπως μέσα στο χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη χορήγηση των ερωτηματολογίων και τη συγκέντρωση των πληροφοριών.

Οι σχεδιασμοί αντιπροσωπευτικού δείγματος περιλαμβάνουν διάφορα είδη. Μια μελέτη αντιπροσωπευτικού δείγματος μπορεί να εξετάζει τρέχουσες στάσεις, πεποιθήσεις, γνώμες ή πρακτικές. Οι στάσεις, οι πεποιθήσεις και οι γνώμες είναι τρόποι με τους οποίους τα άτομα σκέφτονται πάνω σε ζητήματα, ενώ οι πρακτικές είναι οι πραγματικές συμπεριφορές τους. Για παράδειγμα, τρεις συγγραφείς διεξήγαγαν μια δημοσκοπική έρευνα πάνω στις πρακτικές που εφαρμόζουν οι δάσκαλοι στο μάθημα της ανάγνωσης στα δημοτικά σχολεία (Morrison, Jacobs, & Swinyard, 1999). Ο σκοπός της μελέτης ήταν να συσχετίσει το προσωπικό διάβασμα για ευχαρίστηση των δασκάλων δημοτικού με τις πρακτικές που χρησιμοποιούν για τη διδασκαλία του γραμματισμού. Χρησιμοποιώντας μια λίστα δασκάλων δημοτικού από όλη τη χώρα (που εξασφαλίζεται από μια εταιρεία ταχυδρομικών καταλόγων επαγγελματιών), οι ερευνητές ταχυδρόμησαν 3.600 ερωτηματολόγια σε ένα δείγμα με πιθανότητα (probability sample). Από το δείγμα αυτό, το 52,3% απάντησε στο τετρασέλιδο ερωτηματολόγιο, που αποτελούνταν από 21 ερωτήσεις και από αρκετά στοιχεία που ζητούσαν δημογραφικές πληροφορίες όπως φύλο, ηλικία και έτη διδακτικής εμπειρίας. Γενικά, οι συγγραφείς συμπεράναν ότι οι δάσκαλοι που θεωρούσαν τους εαυτούς τους καλούς αναγνώστες είχαν περισσότερες πιθανότητες από τους δασκάλους που δεν θεωρούσαν τους εαυτούς τους καλούς αναγνώστες να χρησιμοποιήσουν τις συνιστώμενες πρακτικές διδασκαλίας του γραμματισμού (π.χ., "διάβαστε δυνατά ένα εικονογραφημένο βιβλίο μέσα στην τάξη σας").

Ένας άλλος σχεδιασμός αντιπροσωπευτικού δείγματος συγκρίνει δύο ή περισσότερες εκπαιδευτικές ομάδες από άποψη στάσεων, πεποιθήσεων, απόψεων, ή πρακτικών. Σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να συγκριθούν μαθητές με μαθητές, μαθητές με δασκάλους, και μαθητές με γονείς, ή μπορεί να συγκριθούν άλλες ομάδες μέσα σε εκπαιδευτικά και σχολικά πλαίσια. Για παράδειγμα, μία μελέτη συγκρίνει 98 δασκάλους επαρχιακών και αστικών σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από 11 σχολικά συγκροτήματα στη Τζόρτζια και στη Βόρεια Καρολίνα αναφορικά με τις πηγές άγχους και τα συμπτώματα ψυχολογικής εξάντλησης (Abel & Sewell, 1999). Η ομάδα αυτή αποτελούνταν από 52 δασκάλους της επαρχίας και 46 δασκάλους αστικών περιοχών (ένα δείγμα χωρίς πιθανότητα (nonprobability sample)), οι οποίοι προσφέρθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη. Οι ερευνητές χορήγησαν στις συμμετέχουσες σχολικές περιφέρειες πακέτα τα οποία περιλάμβαναν δύο εργαλεία, το Sources of Stress Questionnaire και το Maslach Burnout Inventory. Οι δάσκαλοι επέστρεψαν ταχυδρομικά τα εργαλεία στους ερευνητές. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έδειξε σημαντικά μεγαλύτερο αυτοαναφερόμενο άγχος για τους δασκάλους των αστικών περιοχών

από ό,τι για αυτούς των επαρχιακών περιοχών, λόγω κακών εργασιακών συνθηκών και κακών σχέσεων με το προσωπικό.

Ένας σχεδιασμός αντιπροσωπευτικού δείγματος μπορεί να *μετρά τις ανάγκες της κοινότητας* για εκπαιδευτικές υπηρεσίες όπως αυτές σχετίζονται με το πρόγραμμα, τα μαθήματα, τις σχολικές εγκαταστάσεις, ή τη συμμετοχή στα σχολεία και στον από κοινού σχεδιασμό. Για παράδειγμα, οι ανάγκες στην κοινότητα των Ισπανόφωνων κατοίκων στη Φλόριντα που μιλούν μόνο Ισπανικά μελετήθηκαν από τους Batsche, Hernandez και Montenegro (1999). Οι συγγραφείς πίστευαν ότι οι ερευνητές χρησιμοποιούσαν μεθόδους προσέγγισης των Ισπανόφωνων κατοίκων οι οποίες ήταν καταλληλότερες για μη Ισπανόφωνους. Για να διορθώσουν αυτό το πρόβλημα, σχεδίασαν διαδικασίες για μια έρευνα δημοσκοπησης με συνεντεύξεις με σκοπό τον προσδιορισμό των αναγκών και των προτεραιοτήτων για τα προγράμματα ανθρώπινων υπηρεσιών στην περιοχή Tamra Bay της Φλόριντα. Για παράδειγμα, χρησιμοποίησαν τη λέξη "Ισπανόφωνοι" επειδή οι συμμετέχοντες στη μελέτη δέχονταν αυτό τον όρο. Το εργαλείο επέτρεπε στα άτομα να προσδιορίζουν τον εαυτό τους με βάση και τη φυλή και την εθνότητα. Για να προσδιοριστεί ο πληθυσμός που θα μελετούνταν, οι ερευνητές ήρθαν σε επαφή με λέσχες και οργανισμούς μέσω ταχυδρομείου, και τους ζήτησαν να παρέχουν καταλόγους ατόμων που ήταν γνωστό ότι μιλούσαν μόνο Ισπανικά. Οι ερευνητές πρώτα μετέφρασαν το εργαλείο στα Ισπανικά και το έδωσαν για αξιολόγηση στην τοπική ισπανόφωνη κοινότητα, που το μετέφρασε ξανά στα Αγγλικά για να διαπιστωθούν οι ασυμφωνίες. Οι ερευνητές επίσης οργάνωσαν δημόσιες συνατήσεις για να εξηγήσουν το σκοπό και τη σημασία της αξιολόγησης των αναγκών. Επιπλέον, οι ερευνητές κατάρτισαν ένα πρόγραμμα για τις χρονικές στιγμές των συνεντεύξεων για να αποφύγουν τα θρησκευτικά γεγονότα και τις πολιτισμικές αργίες που τηρούνταν από τους Ισπανόφωνους κατοίκους.

Μερικοί σχεδιασμοί αντιπροσωπευτικού δείγματος *αξιολογούν ένα πρόγραμμα*, όπως μια δημοσκοπική έρευνα που παρέχει χρήσιμες πληροφορίες στα άτομα που λαμβάνουν αποφάσεις. Σε μια μελέτη, οι μαθητές (και οι γονείς τους) που είχαν ολοκληρώσει ένα πρόγραμμα σε ένα κοινοτικό κολέγιο προαστίων απάντησαν σε ερωτηματολόγια που αξιολογούσαν το πρόγραμμα (Kiger & Johnson, 1997). Το πρόγραμμα αυτό παρείχε ευκαιρίες σε μαθητές λυκείου να γραφτούν στο κοινοτικό κολέγιο. Ένα ερωτηματολόγιο 23 στοιχείων ρωτούσε τους μαθητές και τους γονείς τους ποιες ήταν οι αντιλήψεις τους, όπως αν το πρόγραμμα βοήθησε στη "διαμόρφωση μακροπρόθεσμων εκπαιδευτικών στόχων". Μια γενικά θετική σχέση προέκυψε ανάμεσα στις αντιλήψεις των μαθητών και των γονέων, παρόλο που οι αντιλήψεις τους διέφεραν. Οι γονείς ήθελαν οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν το πρόγραμμα ως ένα "πρακτικό" εργαλείο αναγνώρισης και σχεδιασμού σταδιοδρομίας, όμως οι μαθητές το έβλεπαν ως μια ευκαιρία να "δοκιμάσουν" το ρόλο τους ως φοιτητές κολεγίου.

Ένα τελευταίο είδος σχεδιασμού αντιπροσωπευτικού δείγματος είναι μια *μεγάλης κλίμακας αξιολόγηση μαθητών ή διδασκόντων*, όπως μια *διαπολιτειακή μελέτη ή μια εθνική δημοσκοπική έρευνα* που περιλαμβάνει χιλιάδες συμμετέχοντες. Για παράδειγμα, το Higher Education Research Institute, στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στο Λος Άντζελες, διεξήγαγε το 1992-93 μια έρευνα με πανεπιστημιακούς όλων των ιδρυμάτων ανώτερης εκπαίδευσης, συνολικά 2.582 κολεγίων και πανεπιστημίων. Το τετρασελίδο εργαλείο αξιολογούσε πολλούς παράγοντες σχετικά με τα πανεπιστημιακά μέλη και κατέληξε σε ένα δείγμα 29.771 πανεπιστημιακών πλήρους απασχόλησης σε κολέγια και σε πανεπιστήμια. Οι Dey και Hurtado (1996) ανέλυσαν αυτά τα εθνικά δεδομένα για να εξετάσουν τις στάσεις απέναντι στις προσπάθειες των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων να ρυθμίσουν τις μορφές της γλώσσας που χρησιμοποιούνταν στην πανεπιστημιούπολη. Διαπίστωσαν ότι η πλειοψηφία των πανεπιστημιακών υποστήριζε την απαγόρευση της "γλώσσας μίσους" στην πανεπιστημιούπολη. Ωστόσο οι πανεπιστημιακοί είχαν πολύ λιγότερες πιθανότητες να υποστηρίξουν το δικαίωμα των υπευθύνων να αποβάλλουν τα άτομα που χρησιμοποιούσαν ακραία γλώσσα.

Διαχρονικοί Δημοσκοπικοί Σχεδιασμοί

Μια εναλλακτική πρόταση για τη χρήση ενός σχεδιασμού αντιπροσωπευτικού δείγματος είναι η *συγκέντρωση δεδομένων μέσα στο χρόνο* χρησιμοποιώντας ένα διαχρονικό δημοσκοπικό σχεδιασμό. Ένας *διαχρονικός δημοσκοπικός σχεδιασμός* (longitudinal survey design) περιλαμβάνει τη διαδικασία της συγκέντρωσης δεδομένων σχετικά με τάσεις στον ίδιο πληθυσμό, με τις αλλαγές σε μια ομάδα κοόρτης ή σε έναν υποπληθυσμό, ή με τις αλλαγές σε ένα σταθερό δείγμα των ίδιων ατόμων μέσα στο χρόνο. Έτσι, στους διαχρονικούς σχε-

διασμούς, οι συμμετέχοντες μπορεί να είναι διαφορετικοί ή οι ίδιοι άνθρωποι. Ένα παράδειγμα μελέτης των ίδιων ανθρώπων θα ήταν η έρευνα για απόφοιτους λυκείου και το τρέχον επάγγελμά τους (π.χ., φοιτητής, εργαζόμενος στον τομέα της εστίασης, ασφαλιστικός πράκτορας) ένα, δύο και πέντε χρόνια μετά την αποφοίτηση. Ένα άλλο παράδειγμα διαχρονικού σχεδιασμού θα ήταν μια επαναληπτική έρευνα (follow-up) με απόφοιτους ενός προγράμματος ή μιας σχολής για να μάθουμε τις απόψεις σχετικά με τις εκπαιδευτικές εμπειρίες τους. Υπάρχουν αρκετά είδη διαχρονικών σχεδιασμών που είναι διαθέσιμα στον εκπαιδευτικό ερευνητή, συμπεριλαμβανομένων των σχεδιασμών τάσης, κοόρτης και σταθερού δείγματος (Babbie, 1998).

Μελέτες Τάσης

Σε μερικές έρευνες δημοσκοπησης, οι ερευνητές στοχεύουν να μελετήσουν τις αλλαγές που συμβαίνουν σε έναν πληθυσμό μέσα σε μια χρονική περίοδο (Babbie, 2013). Αυτή η μορφή διαχρονικής έρευνας ονομάζεται *μελέτη τάσης*. Οι *μελέτες τάσης* (trend studies) είναι διαχρονικοί δημοσκοπικοί σχεδιασμοί που περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό ενός πληθυσμού και την εξέταση των αλλαγών μέσα σε αυτόν με το πέρασμα του χρόνου. Ένα δημοφιλές παράδειγμα αυτού του σχεδιασμού είναι η Σφυγμομέτρηση Γκάλοπ (Gallup Poll), η οποία χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια εκλογών για την παρακολούθηση των τάσεων στον πληθυσμό των ψηφοφόρων από τις προκαταρκτικές ως την τελικές εκλογές. Όπως εφαρμόζεται στην εκπαίδευση, αυτό το είδος μελέτης μπορεί να εστιάζει στους τελειόφοιτους ενός λυκείου (ένας πληθυσμός) και να μελετά τις τάσεις στις στάσεις τους απέναντι στα ραντεβού προσωπικού χαρακτήρα κατά τα έτη 2001, 2002 και 2003. Σε αυτή τη μελέτη, εξετάζονται διαφορετικοί απόφοιτοι κάθε χρόνο, όμως όλοι αντιπροσωπεύουν τον ίδιο πληθυσμό (απόφοιτοι λυκείου). Ο ερευνητής μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτά τα δεδομένα για να αξιολογήσει το πώς αλλάζουν οι στάσεις μέσα στο χρόνο.

Μελέτες Κοόρτης

Αντί να μελετά τις μεταβαλλόμενες στάσεις μέσα σε έναν πληθυσμό, ο ερευνητής μπορεί να ενδιαφέρεται για τον προσδιορισμό μιας υποομάδας στον πληθυσμό, που ονομάζεται *κοόρτη*, η οποία διαθέτει ένα κοινό προσδιοριστικό χαρακτηριστικό. Μια *μελέτη κοόρτης* (cohort study) είναι ένας διαχρονικός δημοσκοπικός σχεδιασμός, στον οποίο ένας ερευνητής προσδιορίζει έναν υποπληθυσμό με βάση κάποιο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό και έπειτα μελετά αυτόν τον υποπληθυσμό μέσα στο χρόνο. Όλα τα μέλη της κοόρτης πρέπει να διαθέτουν το κοινό χαρακτηριστικό, όπως το να είναι 18 ετών το έτος 2001. Αν η ηλικία είναι αυτό το χαρακτηριστικό, ο ερευνητής μελετά την ομάδα καθώς η *ομάδα μεγαλώνει σε ηλικία*. Για παράδειγμα, το έτος 2001 μελετάται μια κοόρτη 18χρονων. Πέντε χρόνια αργότερα (το 2006), μελετάται μια ομάδα 23χρονων. (Μπορεί να είναι ή να μην είναι τα ίδια άτομα που μελετήθηκαν το 2001). Πέντε χρόνια μετά (το 2011), μελετάται μια ομάδα 28χρονων. Ενώ τα άτομα που μελετώνται κάθε φορά μπορεί να είναι διαφορετικά, πρέπει να ήταν 18 ετών το έτος 2001 για να μπορούν να αντιπροσωπεύσουν την ομάδα κοόρτης.

Μελέτες Σταθερού Δείγματος

Ένα τρίτο είδος διαχρονικού δημοσκοπικού σχεδιασμού είναι ο *σχεδιασμός σταθερού δείγματος*. Μια *μελέτη σταθερού δείγματος* (panel study), που είναι κάτι ξεχωριστό από τη μελέτη τάσης και τη μελέτη κοόρτης, είναι ένας διαχρονικός δημοσκοπικός σχεδιασμός στον οποίο ο ερευνητής εξετάζει τους ίδιους ανθρώπους μέσα στο χρόνο. Οι τελειόφοιτοι λυκείου που μελετήθηκαν το 1998 θα είναι οι ίδιοι άνθρωποι που μελετήθηκαν το 2000, ένα χρόνο μετά την αποφοίτηση, και πάλι το 2002, δύο χρόνια μετά την αποφοίτηση. Ένα μειονέκτημα του σχεδιασμού σταθερού δείγματος είναι ότι τα άτομα μπορεί να είναι δύσκολο να εντοπιστούν, ειδικά δύο χρόνια μετά την αποφοίτηση από το λύκειο. Το πλεονέκτημα σε αυτό το είδος μελέτης, ωστόσο, είναι ότι τα άτομα που μελετώνται θα είναι τα ίδια κάθε φορά, επιτρέποντας στον ερευνητή να προσδιορίζει τις πραγματικές αλλαγές σε συγκεκριμένα άτομα. Για το λόγο αυτό, η μελέτη σταθερού δείγματος είναι ο ακριβέστερος από τους τρεις διαχρονικούς σχεδιασμούς.

Ας δούμε μια πραγματική μελέτη, στην οποία δύο συγγραφείς χρησιμοποίησαν ένα σχεδιασμό σταθερού δείγματος για να εξετάσουν πώς οι έφηβοι με μαθησιακές δυσκολίες έκαναν τη μετάβαση από επαγγελματικές-τεχνικές σχολές στην εργασία (Shapiro & Lentz, 1991).

Οι συγγραφείς διεξήγαγαν δημοσκοπική έρευνα με δύο ομάδες τελειοφοίτων λυκείου: μία με μαθησιακές δυσκολίες και μία χωρίς. Μελετήθηκαν στην αποφοίτηση και σε διαστήματα 6, 12 και 24 μηνών μετά την αποφοίτηση για να διαπιστωθούν οι εμπειρίες τους στα επαγγελματικά και στη ζωή. Τα ερωτηματολόγια στάλθηκαν σε άτομα που αποφοίτησαν το 1986 και το 1987. Στην αποφοίτηση, και οι δύο ομάδες είχαν αξιοσημείωτα παρόμοια μελλοντικά σχέδια. Ωστόσο μόνο το 50% των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες έδειξαν να έχουν συγκεκριμένα μελλοντικά σχέδια στην αποφοίτηση. Η ομάδα με μαθησιακές δυσκολίες είχε επίσης χαμηλότερα ποσοστά εγγραφής στην εκπαίδευση μετά το λύκειο από ό,τι η άλλη ομάδα. Επιπλέον, μόνο οι μισοί περίπου από όλους τους μαθητές που μελετήθηκαν πίστευαν ότι η εκπαίδευσή τους στο λύκειο είχε σχέση με την εργασία τους μετά την αποφοίτηση.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ;

Είτε ένας σχεδιασμός είναι αντιπροσωπευτικού δείγματος είτε είναι διαχρονικός, υπάρχουν σημαντικά χαρακτηριστικά και των δύο που θα σας βοηθήσουν να σχεδιάσετε μια έρευνα ή να διαβάσετε και να αξιολογήσετε μια δημοσιευμένη μελέτη δημοσκόπησης. Οι ερευνητές ακολουθούν τις εξής διαδικασίες:

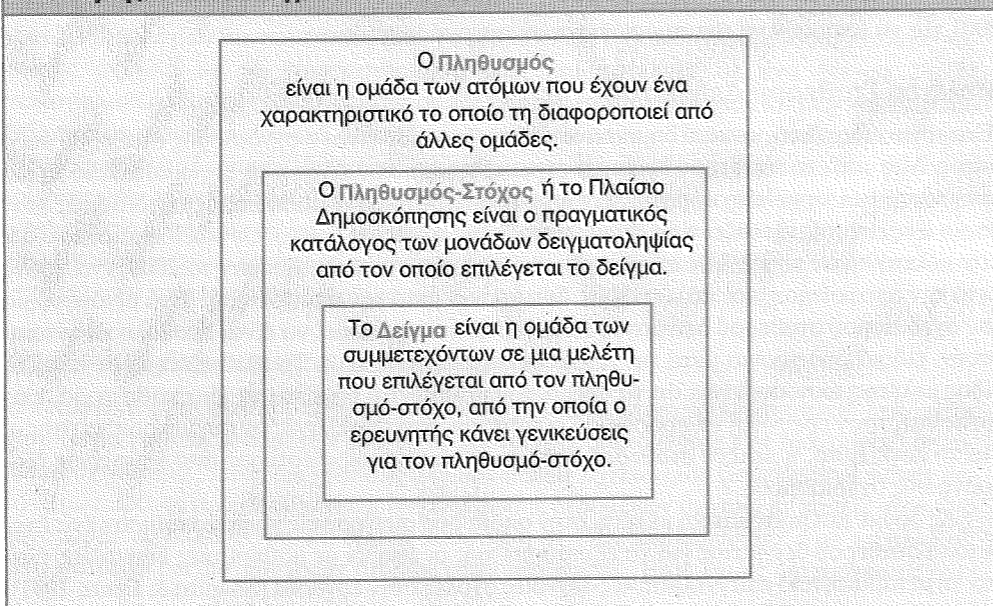
- Δειγματοληψία από κάποιον πληθυσμό.
- Συγκέντρωση δεδομένων μέσω ερωτηματολογίων ή συνεντεύξεων.
- Σχεδιασμός εργαλείων για τη συγκέντρωση δεδομένων.
- Εξασφάλιση ενός υψηλού ποσοστού απαντήσεων.

Δειγματοληψία από Κάποιον Πληθυσμό

Οι ερευνητές συνήθως επιλέγουν και μελετούν ένα δείγμα από κάποιον πληθυσμό, και γενικεύουν τα αποτελέσματα από το δείγμα στον πληθυσμό. Πρέπει πρώτα να περιγράψουμε τρεις όρους: τον πληθυσμό, τον πληθυσμό-στόχο ή το πλαίσιο δειγματοληψίας, και το δείγμα. Το Σχήμα 12.2 δείχνει τις διαφορές ανάμεσα σε αυτούς τους τρεις όρους. Στο ευρύτερο επίπεδο βρίσκεται ο *πληθυσμός*, όπου μια ομάδα ατόμων διαθέτει ένα χαρακτηριστικό που τη διακρίνει από άλλες ομάδες. Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να έχουμε έναν πληθυσμό αποτελούμενο από καθηγητές λυκείου, από άτομα που διδάσκουν όλα σε λύκεια, ή από σχολικούς συμβού-

ΣΧΗΜΑ 12.2

Διαφορές Ανάμεσα στον Πληθυσμό, τον Πληθυσμό-Στόχο ή το Πλαίσιο Δημοσκόπησης, και το Δείγμα



λους, άτομα που καταλαμβάνουν θέσεις συμβούλων σε όλα τα επίπεδα της σχολικής εκπαίδευσης. Σε ένα πιο συγκεκριμένο επίπεδο, οι ερευνητές δεν μελετούν πάντα έναν ολόκληρο πληθυσμό, είτε επειδή δεν μπορούν να προσδιορίσουν τα άτομα είτε επειδή δεν μπορούν να εξασφαλίσουν καταλόγους ονομάτων. (Οι κατάλογοι χρησιμοποιούνται όταν ταχυδρομείται κάποιο ερωτηματολόγιο). Με πρακτικούς, λειτουργικούς όρους, οι ερευνητές μελετούν έναν πληθυσμό-στόχο (που μερικές φορές ονομάζεται πλαίσιο δειγματοληψίας). Πρόκειται για τον κατάλογο ή το αρχείο των ατόμων σε έναν πληθυσμό που ο ερευνητής μπορεί να εξασφαλίσει. Για παράδειγμα, οι ερευνητές μπορεί να εξασφαλίσουν έναν κατάλογο όλων των καθηγητών λυκείου σε μια σχολική περιφέρεια. Ο κατάλογος αυτός αποτελεί τον πληθυσμό-στόχο ή το πλαίσιο δειγματοληψίας. Από τον πληθυσμό-στόχο, οι ερευνητές επιλέγουν ένα δείγμα. Στο πιο συγκεκριμένο επίπεδο, οι ερευνητές επιλέγουν ένα δείγμα από τον πληθυσμό-στόχο. Αυτά τα άτομα είναι οι άνθρωποι που μελετώνται.

Η ακριβέστερη μορφή δειγματοληψίας είναι η χρήση τυχαίας δειγματοληψίας, χρησιμοποιώντας μια διαδικασία όπως η χρήση ενός πίνακα τυχαίων αριθμών. Σε αυτή τη διαδικασία, ο ερευνητής επιλέγει ένα δείγμα αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού, έτσι ώστε να μπορεί να καταλήξει σε ισχυρισμούς ή σε συμπεράσματα για αυτόν με βάση το δείγμα.

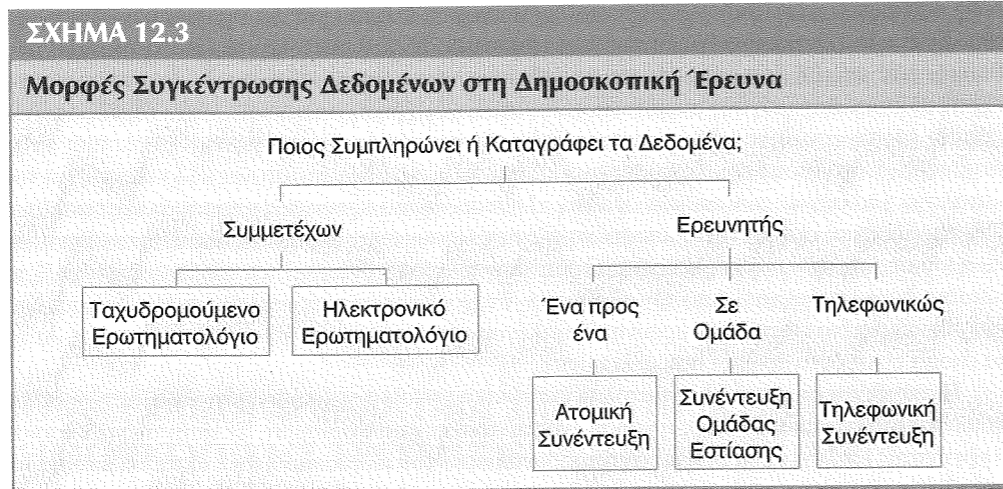
Στη δημοσκοπική έρευνα, είναι σημαντικό να επιλέγεται ένα δείγμα όσο το δυνατόν μεγαλύτερο έτσι ώστε να παρουσιάζει παρόμοια χαρακτηριστικά με τον πληθυσμό-στόχο. Επιπλέον, στις δημοσκοπικές μελέτες, είναι μερικές φορές δύσκολο να βρεθεί ένας καλός κατάλογος ατόμων του πληθυσμού-στόχου. Για παράδειγμα, δεν θα ήταν εύκολο να βρεθούν κατάλογοι ατόμων που ανήκουν σε συμμορίες του λυκείου ή κατάλογοι μόνο αριστερόχειρων. Σε πολλές περιπτώσεις, ωστόσο, ο πληθυσμός-στόχος μπορεί να προσδιοριστεί για μελέτη και μετά από αρκετές προσπάθειες, μπορεί να ολοκληρωθεί ένας καλός κατάλογος ατόμων για τον πληθυσμό-στόχο. Είναι επίσης δυνατόν μια δημοσκοπική έρευνα να μελετήσει ολόκληρο τον πληθυσμό επειδή είναι μικρός (π.χ., τα μέλη των συμβουλίων παιδείας σε μια πολιτεία) και μπορεί να προσδιοριστεί εύκολα. Αυτό το είδος δημοσκόπησης, που μερικές φορές ονομάζεται *απογραφική μελέτη* (census study), επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων για ολόκληρο τον πληθυσμό. Για το λόγο αυτό, η τυχαία δειγματοληψία, ο έλεγχος υποθέσεων και η χρήση επαγωγικής στατιστικής δεν είναι απαραίτητο να υπάρχουν. Για αυτό το είδος μελέτης, οι ερευνητές απλώς αναφέρουν περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για ολόκληρο τον πληθυσμό.

Ωστόσο, όταν οι ερευνητές επιλέγουν ένα δείγμα από κάποιον πληθυσμό, ορισμένοι παράγοντες μπορεί να περιορίσουν την ικανότητά τους να καταλήξουν σε έγκυρα συμπεράσματα από το δείγμα για τον πληθυσμό. Οι Salant και Dillman (1994) προσδιόρισαν αρκετούς παράγοντες σε μια καλή έρευνα δημοσκόπησης που μπορεί να δημιουργήσουν κινδύνους κατά την εξαγωγή αυτών των συμπερασμάτων:

- Για να μειώσετε το σφάλμα κάλυψης, να έχετε έναν καλό κατάλογο πλαισίου δειγματοληψίας για την επιλογή των ατόμων. Όταν οι ερευνητές χρησιμοποιούν έναν καλό, ολοκληρωμένο κατάλογο, η κάλυψη του πληθυσμού είναι επαρκής και δεν έχει ροπή προς το σφάλμα.
- Για να μειωθεί το σφάλμα δειγματοληψίας, επιλέξτε ένα όσο το δυνατόν μεγαλύτερο δείγμα από τον πληθυσμό. Όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα, τόσο περισσότερο οι συμμετέχοντες θα αντιπροσωπεύουν ολόκληρο τον πληθυσμό και θα αντικατοπτρίζουν στάσεις, πεποιθήσεις, πρακτικές και τάσεις του πληθυσμού. Αναγνωρίστε ότι όλα τα δείγματα που επιλέγονται θα αποτελούν μονάχα εκτιμήσεις των αξιών του πληθυσμού.
- Για να μειώσετε το σφάλμα μέτρησης, χρησιμοποιήστε ένα καλό εργαλείο, με σαφείς, μη διφορούμενες ερωτήσεις και επιλογές απαντήσεων. Ένα τέτοιο εργαλείο θα ενθαρρύνει τα άτομα να ανταποκριθούν και να απαντήσουν σωστά. Παρακάτω στο παρόν κεφάλαιο, συζητάμε πάνω στο πώς κατασκευάζεται ένα ερωτηματολόγιο που μειώνει αυτό το σφάλμα.
- Για να μειωθεί το σφάλμα μη απάντησης, χρησιμοποιήστε ακριβείς διαδικασίες χορήγησης για να επιτευχθεί όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ποσοστό επιστροφής των ερωτηματολογίων. Παρακάτω στο παρόν κεφάλαιο, θα μιλήσουμε για τις διαδικασίες αυτές.

Ερωτηματολόγια και Συνεντεύξεις

Παρόλο που υπάρχουν πολλές διαφορετικές μορφές δημοσκοπικής έρευνας, οι ερευνητές συνήθως συγκεντρώνουν δεδομένα χρησιμοποιώντας δύο βασικές μορφές: ερωτηματολόγια



και συνεντεύξεις. Οι ερευνητές πρέπει να εξετάσουν τις μορφές και να ζυγίσουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε μιας. Μπορείτε να διακρίνετε τις μορφές αυτές εξετάζοντας ποιος συμπληρώνει ή καταγράφει τα δεδομένα στο εργαλείο: οι συμμετέχοντες (που ονομάζονται απαντώντες ή συνεντευξιαζόμενοι) ή ο ερευνητής (βλ. Σχήμα 12.3). Ένα ερωτηματολόγιο (questionnaire) είναι μια φόρμα που χρησιμοποιείται σε μια δημοσκόπηση την οποία οι συμμετέχοντες σε μια μελέτη συμπληρώνουν και επιστρέφουν στον ερευνητή. Ο συμμετέχων επιλέγει απαντήσεις στις ερωτήσεις και δίνει βασικές προσωπικές ή δημογραφικές πληροφορίες. Μια δημοσκοπική έρευνα με συνεντεύξεις (interview survey), ωστόσο, είναι μια φόρμα στην οποία ο ερευνητής καταγράφει τις απαντήσεις που δίνει ο συμμετέχων στη μελέτη. Ο ερευνητής κάνει μια ερώτηση από έναν οδηγό συνεντεύξεων, ακούει τις απαντήσεις ή παρατηρεί τη συμπεριφορά, και καταγράφει τις απαντήσεις στη δημοσκοπική έρευνα. Οι διαδικασίες της ποσοτικής συνέντευξης, που εξετάζονται εδώ, δεν πρέπει να συγχέονται με την ποιοτική συνέντευξη. Στις ποσοτικές συνεντεύξεις δημοσκοπικής έρευνας, ο ερευνητής χρησιμοποιεί μια δομημένη ή ημιδομημένη συνέντευξη που αποτελείται κυρίως από κλειστές ερωτήσεις, δίνει επιλογές απαντήσεων στους συνεντευξιαζόμενους, και καταγράφει τις απαντήσεις τους. Στις ποιοτικές συνεντεύξεις δημοσκοπικής έρευνας, ο συνεντευκτής διατυπώνει ανοιχτές ερωτήσεις χωρίς να δίνει επιλογές απαντήσεων, ενώ ακούει και καταγράφει τα σχόλια του συνεντευξιαζόμενου.

Χρησιμοποιούνται αρκετά διαφορετικά είδη ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων στην ποσοτική έρευνα δημοσκόπησης. Εδώ θα τονίσουμε τα κύρια είδη που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση:

- Ταχυδρομούμενα ερωτηματολόγια.
- Διαδικτυακά ερωτηματολόγια.
- Ατομικές συνεντεύξεις.
- Συνεντεύξεις ομάδας εστίασης.
- Τηλεφωνικές συνεντεύξεις.

Ταχυδρομούμενα Ερωτηματολόγια

Ένα ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο (mailed questionnaire) είναι μια μορφή συγκέντρωσης δεδομένων στη δημοσκοπική έρευνα στην οποία ο ερευνητής ταχυδρομεί ένα ερωτηματολόγιο στα μέλη του δείγματος. Οι ερευνητές μπορούν να αναπτύξουν το δικό τους ερωτηματολόγιο, να τροποποιήσουν κάποιο που ήδη υπάρχει, ή να χρησιμοποιήσουν κάποιο που έχουν εντοπίσει στη βιβλιογραφία. Η διαδικασία περιλαμβάνει τον εντοπισμό ή την ανάπτυξη ενός ερωτηματολογίου, την αποστολή του στο δείγμα του πληθυσμού, τη χρήση επαγγελματιών επαφών με το δείγμα για να εξασφαλιστεί ένα υψηλό ποσοστό απαντήσεων, τον έλεγχο για πιθανό σφάλμα δειγματοληψίας (bias) στις απαντήσεις, και την ανάλυση των δεδομένων. (Οι διαδικασίες αυτές εξετάζονται παρακάτω στο παρόν κεφάλαιο).

Ένα ταχυδρομημένο ερωτηματολόγιο είναι ένας βολικός τρόπος για να προσεγγίσουμε ένα γεωγραφικά διασκορπισμένο δείγμα κάποιου πληθυσμού. Το ταχυδρομείο διευκολύνει τη γρήγορη συγκέντρωση δεδομένων, συχνά μέσα σε μόλις 6 εβδομάδες από την πρώτη τα-

χυδρόμηση μέχρι το τέλος της συγκέντρωσης των δεδομένων. Ένα ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο είναι οικονομικό επειδή περιλαμβάνει μόνο τα έξοδα των αντιγράφων και της αποστολής. Το μειονέκτημα των ταχυδρομούμενων ερωτηματολογίων είναι ότι τα άτομα μπορεί να μην επενδύσουν προσωπικά στη μελέτη και να αποφασίσουν να μην επιστρέψουν το εργαλείο. Επίσης, επειδή ο ερευνητής δεν έχει τρόπο να εξηγήσει τις ερωτήσεις, οι συμμετέχοντες ίσως παρερμηνεύσουν στοιχεία της δημοσκοπικής έρευνας.

Διαδικτυακά Ερωτηματολόγια

Με την όλο και μεγαλύτερη χρήση των Ιστότοπων και του Διαδικτύου, τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια γίνονται δημοφιλή. Ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο (Web-based questionnaire) είναι ένα εργαλείο δημοσκοπικής έρευνας για τη συγκέντρωση δεδομένων το οποίο είναι διαθέσιμο μέσω υπολογιστή. Αρκετά προγράμματα λογισμικού είναι διαθέσιμα για το σχεδιασμό, τη συγκέντρωση και την ανάλυση δεδομένων δημοσκοπικής έρευνας με δείγματα από ερωτήσεις και φόρμες (π.χ., δείτε το Qualtrix στη διεύθυνση qualtrics.com/survey-software ή το Survey Monkey στο surveymonkey.com).

Οι εκπαιδευτικοί ερευνητές πρέπει να ζυγίσουν να πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης μιας διαδικτυακής δημοσκοπικής έρευνας. Από τη θετική πλευρά, αυτές οι δημοσκοπικές έρευνες μπορούν να συγκεντρώνουν εκτεταμένα δεδομένα γρήγορα, χρησιμοποιούν δοκιμασμένες φόρμες και δείγματα ερωτήσεων αντί να χρειάζεται αυτά να σχεδιαστούν, και αξιοποιούν την εκτεταμένη χρήση του Διαδικτύου από τα άτομα σήμερα, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης του ως ιστότοπου κοινωνικής δικτύωσης. Ωστόσο, συγγραφείς όπως οι Sills και Song (2002) επισημαίνουν σημαντικά μεθοδολογικά ζητήματα που οι ερευνητές δημοσκοπήσεων πρέπει να λαμβάνουν υπόψη. Προβληματίζονται για τα χαμηλά ποσοστά απαντήσεων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διαδικτυακών ερευνών δημοσκόπησης. Παράγοντες που συνεισφέρουν σε αυτό το πρόβλημα είναι η μη τυχαία δειγματοληψία, τα τεχνικά προβλήματα, τα ζητήματα ασφάλειας, και τα προβλήματα με την ανεπιθύμητη ηλεκτρονική αλληλογραφία. Επισημαίνουν ότι οι χρήστες του Διαδικτύου συχνά αλλάζουν ηλεκτρονική διεύθυνση. Συχνά οι έρευνες δημοσκόπησης δεν βασίζονται στην τυχαία δειγματοληψία, επομένως η κατάληξη σε συμπεράσματα για το γενικό πληθυσμό είναι δύσκολη. Οι διαδικτυακές έρευνες δημοσκόπησης μπορεί να περιλαμβάνουν σφάλματα δειγματοληψίας αναφορικά με συγκεκριμένες δημογραφικές ομάδες που τείνουν να χρησιμοποιούν υπολογιστές. Από την άλλη πλευρά, οι διαδικτυακές έρευνες δημοσκόπησης μπορεί να επιτρέπουν την αποτελεσματική και την οικονομική επισκόπηση ολόκληρου του πληθυσμού και με τον τρόπο αυτό να παρακάμπτουν το πρόβλημα των συμπερασμάτων. Επιπλέον, οι Sills και Song θεωρούν ότι ένα μικτό σύστημα διαδικτυακών και ταχυδρομούμενων δημοσκοπικών ερευνών προάγει ένα μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων.

Ατομικές Συνεντεύξεις

Οι ατομικές συνεντεύξεις (one-on-one interviewing) αποτελούν μια μορφή δημοσκοπικής συγκέντρωσης δεδομένων. Σε αυτές οι ερευνητές παίρνουν μια συνέντευξη από κάποιο άτομο στο δείγμα και καταγράφουν τις απαντήσεις σε κλειστές ερωτήσεις. Η διαδικασία περιλαμβάνει την ανάπτυξη ή τον εντοπισμό ενός εργαλείου και την εκπαίδευση του συνεντευκτή/των συνεντευκτών πάνω στις σωστές πρακτικές συνέντευξης. Η εκπαίδευση αυτή περιλαμβάνει την εκμάθηση του πώς παρέχονται οδηγίες κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, πώς τηρείται εμπιστευτικότητα σχετικά με τη συνέντευξη, πώς διατυπώνονται ακριβώς τα ερωτήματα που περιλαμβάνονται στον οδηγό της συνέντευξης, πώς ολοκληρώνεται η συνέντευξη μέσα στον καθορισμένο χρόνο, πώς συμπεριφέρεται κανείς με ευγένεια, και πώς αποφεύγεται η παρεμβολή προσωπικών απόψεων μέσα στη συνέντευξη. Όταν χρησιμοποιούνται πολλοί συνεντευκτές, οι ερευνητές εκπαιδεύουν όλα τα άτομα στη χρήση της ίδιας διαδικασίας έτσι ώστε να μην εισάγονται σφάλματα μέσα στη μελέτη.

Οι ατομικές συνεντεύξεις είναι χρήσιμες για τη διατύπωση λεπτών ερωτημάτων και για να δίνεται η δυνατότητα στους συνεντευξιαζόμενους να κάνουν ερωτήσεις ή σχόλια που πηγάζονται από τα αρχικά ερωτήματα. Οι συνεντεύξεις έχουν ως αποτέλεσμα ένα υψηλό ποσοστό ανταπόκρισης, επειδή οι ερευνητές προγραμματίζουν τις συνεντεύξεις εκ των προτέρων και οι συμμετέχοντες του δείγματος συνήθως αισθάνονται υποχρεωμένοι να ολοκληρώσουν τη συνέντευξη. Ωστόσο, οι ατομικές συνεντεύξεις δεν προστατεύουν την ανωνυμία του συμμετέχοντος στο βαθμό που το κάνουν τα ερωτηματολόγια. Οι ερευνητές μπορεί επίσης

να δείχνουν προκαταλήψεις απέναντι στις απαντήσεις των συμμετεχόντων, συνειδητά ή ασυνειδητά, είτε μέσα από σχόλια είτε μέσα από τη γλώσσα του σώματος. Επίσης, δεν αισθάνονται όλοι οι συνεντευξιαζόμενοι άνετα όταν αποκαλύπτουν πληροφορίες για τον εαυτό τους κατά τη διάρκεια της συνέντευξης.

Συνεντεύξεις Ομάδας Εστίασης

Μια εναλλακτική της ατομικής συνέντευξης είναι η χορήγηση ενός εργαλείου σε μια ομάδα εστίασης. Στις ποσοτικές συνεντεύξεις ομάδας εστίασης (focus group interviews), ο ερευνητής εντοπίζει ή αναπτύσσει ένα δημοσκοπικό εργαλείο, συγκεντρώνει μια μικρή ομάδα ατόμων (συνήθως μια ομάδα 4 ως 6 ατόμων) που μπορούν να απαντήσουν στις ερωτήσεις του εργαλείου, και καταγράφει τα σχόλιά τους σε αυτό. Για παράδειγμα, η ομάδα αυτή μπορεί να αποτελείται από γονείς που αξιολογούν ένα καινούριο πρόγραμμα διδασκαλίας μαθηματικών ή φυσικών επιστημών σε κάποιο σχολείο. Εναλλακτικά, οι φοιτητές από το εξωτερικό αναφέρουν τις απόψεις τους για την πολιτισμική ενσωμάτωση στο περιβάλλον ενός αμερικανικού Πανεπιστημίου. Κατά τη διάρκεια διαδικασιών όπως αυτές, οι ερευνητές θέτουν στην ομάδα ερωτήσεις από κάποιο εργαλείο και καταγράφουν τις συζητήσεις της ομάδας ή κρατούν σημειώσεις.

Οι ομάδες εστίασης εξασφαλίζουν αλληλεπίδραση ανάμεσα στους συνεντευξιαζόμενους, συγκέντρωση εκτεταμένων δεδομένων, και συμμετοχή όλων των ατόμων σε μια ομάδα (Kueger & Casey, 2009). Ένα μειονέκτημα των συνεντεύξεων ομάδας εστίασης είναι ότι απαιτείται από τον ερευνητή να βρει ομοφωνία στις ερωτήσεις έτσι ώστε να μπορεί να σημειωθεί μία τιμή για όλα τα άτομα στην ομάδα. Επιπλέον, κάποια άτομα μπορεί να επικρατούν στη συζήτηση, με αποτέλεσμα να υπάρχουν απαντήσεις που δεν αντικατοπτρίζουν την ομοφωνία της ομάδας.

Τηλεφωνικές Συνεντεύξεις

Στις δημοσκοπικές έρευνες με τηλεφωνικές συνεντεύξεις (telephone interview surveys), ο ερευνητής καταγράφει σε εργαλεία τα σχόλια των συμμετεχόντων σε ερωτήσεις οι οποίες τίθενται τηλεφωνικά. Ο ερευνητής αναπτύσσει ή εντοπίζει ένα εργαλείο, βρίσκει τους τηλεφωνικούς αριθμούς των συμμετεχόντων στο δείγμα, κάνει τα τηλεφωνήματα, και ζητά από τους συμμετέχοντες να απαντήσουν στις ερωτήσεις του εργαλείου. Οι τηλεφωνικές συνεντεύξεις επιτρέπουν στον ερευνητή να έχει εύκολη πρόσβαση σε συνεντευξιαζόμενους που είναι γεωγραφικά διασκορπισμένοι. Ωστόσο, ο ερευνητής δεν μπορεί να δει τη μη λεκτική επικοινωνία εκ μέρους του συμμετέχοντος. Επιπλέον, στους ανθρώπους συχνά δεν αρέσουν οι τηλεφωνικές επαφές, λόγω των προηγούμενων προσωπικών τους εμπειριών με τηλεφωνήματα από εταιρείες που διεξάγουν έρευνες δημοσκόπησης.

Ας υποθέσουμε ότι συμβουλευέτε τη Μαρία σχετικά με το είδος της συγκέντρωσης δεδομένων που θα πρέπει να χρησιμοποιήσει για να μελετήσει παράγοντες που εξηγούν το γιατί οι μαθητές τηρούν θετικές στάσεις απέναντι στην οπλοκατοχή στο σχολείο. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσει (α) ένα ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο, (β) ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, (γ) ατομικές συνεντεύξεις, (δ) συνεντεύξεις ομάδας εστίασης, ή (ε) τηλεφωνικές συνεντεύξεις; Γράψτε την απάντησή σας και παρουσιάστε μια λογική για την επιλογή σας, έπειτα δείτε τη δική μου απάντηση παρακάτω.

Θα συμβούλευα τη Μαρία να λάβει υπόψη της το λεπτό χαρακτήρα της μελέτης και να συνειδητοποιήσει ότι πρέπει να προστατευτεί η ανωνυμία των μαθητών. Ένα ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο θα πρόσφερε τη μεγαλύτερη προστασία στους μαθητές, και η Μαρία θα μπορούσε να πει ότι δεν θα ταυτίσει τα άτομα με τις απαντήσεις στην αναφορά της. Για να παρακολουθεί ποιοι μαθητές απαντούν στη δημοσκοπική έρευνα, θα μπορούσε να εσωκλείσει μια κάρτα με έναν αριθμό ταυτότητας μαθητή επάνω της, την οποία οι μαθητές θα επιστρέψουν χωριστά από τη δημοσκοπική τους έρευνα.

Σχεδιασμός Εργαλείων

Ο σχεδιασμός καλών δημοσκοπικών εργαλείων είναι μια δύσκολη και περίπλοκη διαδικασία. Θα πρέπει πρώτα να εξετάσετε αν είναι διαθέσιμο κάποιο εργαλείο για τη μέτρηση των μεταβλητών σας. Θα μπορούσατε επίσης να εξετάσετε την περίπτωση της τροποποίησης ενός υπάρχοντος εργαλείου. Αν καμία από αυτές τις προσεγγίσεις δεν λειτουργήσει, σχεδιάστε το δικό σας εργαλείο.

Όταν οι ερευνητές δημοσκοπήσεων σχεδιάζουν ένα εργαλείο για συγκέντρωση δεδομένων, συνήθως ακολουθούν τα παρακάτω στάδια:

1. *Γράφουν διαφορετικά είδη ερωτήσεων.* Αυτές περιλαμβάνουν προσωπικές ερωτήσεις, ερωτήσεις σχετικά με στάσεις, ερωτήσεις σχετικά με συμπεριφορές, ευαίσθητα ερωτήματα, καθώς και κλειστές και ανοιχτές ερωτήσεις.
2. *Χρησιμοποιούν στρατηγικές για τη σύνταξη καλών ερωτήσεων.* Αυτές περιλαμβάνουν τη χρήση ξεκάθαρης γλώσσας, την εξασφάλιση του ότι οι επιλογές των απαντήσεων δεν επικαλύπτονται, και τη διατύπωση ερωτήσεων που μπορούν να απευθυνθούν σε όλους τους συμμετέχοντες.
3. *Πραγματοποιούν έναν πιλοτικό έλεγχο των ερωτήσεων.* Αυτό περιλαμβάνει τη χορήγηση του εργαλείου σε ένα μικρό αριθμό ατόμων και την πραγματοποίηση αλλαγών με βάση την ανατροφοδότηση που δίνουν.

Προσωπικές Ερωτήσεις, Ερωτήσεις Σχετικά με Στάσεις και Ερωτήσεις Σχετικά με Συμπεριφορές

Ας εξετάσουμε τις γενικές μορφές του περιεχομένου που μπορεί να πάρουν οι ερωτήσεις σε ένα εργαλείο δημοσκόπησης. Υπάρχουν τρία δημοφιλή είδη. Οι ερωτήσεις προέλευσης (ή δημογραφικές ερωτήσεις) αξιολογούν τα προσωπικά χαρακτηριστικά των ατόμων στο δείγμα σας. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα ερωτήσεων:

Ποια είναι η ηλικία σας;
Πόσα χρόνια διδασκαλίας έχετε συμπληρώσει; (τέλος του σχολικού έτους)

Μια δεύτερη ομάδα ερωτήσεων σχετίζονται με την εξασφάλιση ατομικών στάσεων ή απόψεων από τα άτομα στο δείγμα σας. Για παράδειγμα, μπορείτε να ρωτήσετε:

Πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την παρακάτω δήλωση:

Τις περισσότερες μέρες αισθάνομαι ενθουσιασμό που είμαι φοιτητής.

- _____ Συμφωνώ απόλυτα
_____ Συμφωνώ
_____ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
_____ Διαφωνώ
_____ Διαφωνώ απόλυτα

Μια τρίτη ομάδα ερωτήσεων μπορεί να δώσει πληροφορίες σχετικά με την πραγματική συμπεριφορά των ατόμων στο δείγμα. Για παράδειγμα:

Λείψατε για κάποιο εξάμηνο κατά τη διάρκεια οποιουδήποτε από τα 4 έτη του κολεγίου σας;

- _____ Ναι
_____ Όχι

Ευαίσθητα Ερωτήματα

Μερικές έρευνες δημοσκόπησης περιλαμβάνουν ευαίσθητα ερωτήματα, τα οποία πρέπει να διατυπώνονται και να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Τα ευαίσθητα ερωτήματα μπορεί να έχουν να κάνουν με:

- Χρήση ναρκωτικών και αλκοόλ (π.χ., χρήση κοκαΐνης).
- Ζητήματα ψυχικής υγείας (π.χ., παρανοϊκή συμπεριφορά).

Ανάλογα με το θέμα σας, μπορεί να αποφασίσετε να χρησιμοποιήσετε ευαίσθητα ερωτήματα. Αν τα ερωτήματα δεν διατυπωθούν με διακριτικότητα, τα άτομα μπορεί να υπερασμυνθούν των απόψεών τους ή να μη λάβουν θέση, κάτι που οδηγεί σε σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν αρκετές στρατηγικές για να εξασφαλιστούν καλές ερωτήσεις (Neuman, 2000). Θα μπορούσατε να συμπεριλάβετε ένα ευαίσθητο ερώτημα αργότερα μέσα στην έρευνα, αφού το άτομο έχει "προετοιμαστεί" απαντώντας σε ουδέτερα ερωτήματα και έχει δημιουργηθεί κάποια σχέση εμπιστοσύνης με τον ερευνητή. Επίσης, τα εισαγωγικά σχόλια μπορούν να οδηγήσουν τον απαντώντα στο ερώτημα:

Αντί για: Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ μαριχουάνα;

Θα μπορούσατε να ρωτήσετε: Σε δημοσκοπικές έρευνες του παρελθόντος, πολλοί άνδρες αναφέρουν ότι σε κάποια στιγμή της ζωής τους χρησιμοποίησαν μαριχουάνα. Αυτό μπο-

ρεί να έχει συμβεί πριν ή κατά τη διάρκεια της εφηβείας, ή κατά την ενήλικη ζωή. Εσείς έχετε ποτέ καπνίσει μαριχουάνα;

Ανοιχτές και Κλειστές Ερωτήσεις

Οι έρευνες δημοσκοπήσης περιλαμβάνουν κυρίως κλειστές ερωτήσεις. Στις *κλειστές ερωτήσεις των δημοσκοπικών ερευνών* (closed-ended questions in surveys), ο ερευνητής θέτει μια ερώτηση και παρέχει προκαθορισμένες επιλογές απαντήσεων στο συμμετέχοντα. Μια κλειστή ερώτηση θα μπορούσε να είναι:

Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους οι ενήλικες επιθυμούν περαιτέρω εκπαίδευση. Ποιος είναι ο σημαντικότερος για σας λόγος, για τον οποίο θα παρακολουθούσατε μαθήματα βασικής εκπαίδευσης για ενήλικες; (Επιλέξτε μία απάντηση.)

- _____ Για να μπορώ να βοηθήσω τα παιδιά μου στο διάβασμα.
 _____ Για να βρω μια καλύτερη δουλειά
 _____ Για να βελτιωθώ
 _____ Για να πάρω ένα δίπλωμα ισοδύναμο με του λυκείου

Εδώ, ο συγγραφέας θέτει μια ερώτηση ακολουθούμενη από έναν περιορισμένο αριθμό επιλογών απαντήσεων. Οι επιλογές αυτές πρέπει να αποκλείουν η μία την άλλη ή να είναι διαφορετικές μεταξύ τους, και να περιλαμβάνουν τις συνηθισμένες απαντήσεις που μπορεί να δώσει ένα άτομο.

Οι κλειστές ερωτήσεις, όπως αυτές του παραπάνω παραδείγματος, είναι πρακτικές επειδή όλα τα άτομα θα απαντήσουν στην ερώτηση χρησιμοποιώντας τις επιλογές απαντήσεων που δίνονται. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να συγκρίνει εύκολα τις απαντήσεις. Είναι χρήσιμες για λεπτά ερωτήματα επειδή οι συμμετέχοντες αισθάνονται πιο άνετα γνωρίζοντας τις παραμέτρους των επιλογών απαντήσεων. Οι κλειστές ερωτήσεις εξασφαλίζουν επίσης έναν τρόπο για την κωδικοποίηση των απαντήσεων ή για την απόδοση μιας αριθμητικής αξίας καθώς και για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

Μερικές φορές, ωστόσο, ίσως θέλετε να εμβαθύνετε λίγο περισσότερο και να διερευνήσετε τις πολλές πιθανές απαντήσεις που μπορούν να δώσουν τα άτομα σε μια ερώτηση. Σε αυτή την περίπτωση, οι ανοιχτές ερωτήσεις είναι οι καλύτερες. Οι *ανοιχτές ερωτήσεις σε μια έρευνα δημοσκοπήσης* (open-ended questions in a survey) είναι ερωτήσεις για τις οποίες οι ερευνητές δεν δίνουν επιλογές απαντήσεων. Οι συμμετέχοντες δίνουν τις δικές τους απαντήσεις στις ερωτήσεις. Για παράδειγμα:

Γιατί παρακολουθείτε μαθήματα εκπαίδευσης ενηλίκων;

Σε μια ανοιχτή ερώτηση, την απάντηση τη δίνει ο συμμετέχων. Η ερώτηση αυτή δεν περιορίζει τις ατομικές απαντήσεις. Είναι ιδανική όταν ο ερευνητής δεν γνωρίζει τις πιθανές απαντήσεις και θέλει να διερευνήσει τις επιλογές. Επιπλέον, μια ανοιχτή ερώτηση επιτρέπει στους συμμετέχοντες να διατυπώσουν απαντήσεις μέσα από τα πλαίσια των πολιτισμικών και κοινωνικών εμπειριών τους αντί μέσα από το πλαίσιο των εμπειριών του ερευνητή (Neuman, 2000).

Ωστόσο, οι ανοιχτές ερωτήσεις έχουν μειονεκτήματα στην κωδικοποίηση και στην ανάλυση. Ο ερευνητής πρέπει να κατηγοριοποιήσει τις απαντήσεις σε θέματα, μια διαδικασία που μπορεί να απαιτεί σημαντικό χρόνο. Οι ανοιχτές απαντήσεις απαιτούν τη μετατροπή των λεκτικών απαντήσεων σε αριθμούς (π.χ., οι συμμετέχοντες ανέφεραν την "εύρεση καλύτερης δουλειάς" 15 φορές).

Μια περαιτέρω επιλογή είναι η χρήση *ημι-κλειστών ερωτήσεων σε μια δημοσκοπική μελέτη* (semi-closed-ended questions in a survey). Αυτό το είδος ερώτησης έχει όλα τα πλεονεκτήματα των ανοιχτών και των κλειστών ερωτήσεων. Η τεχνική είναι να τίθεται μια κλειστή ερώτηση και έπειτα να ζητούνται πρόσθετες απαντήσεις σε μια ανοιχτή ερώτηση. Για παράδειγμα:

Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους οι ενήλικες επιθυμούν περαιτέρω εκπαίδευση. Ποιος είναι ο σημαντικότερος για σας λόγος, για τον οποίο θα παρακολουθούσατε μαθήματα βασικής εκπαίδευσης για ενήλικες; (Επιλέξτε μία απάντηση.)

- _____ Για να μπορώ να βοηθήσω τα παιδιά μου στο διάβασμα.

- _____ Για να βρω μια καλύτερη δουλειά
 _____ Για να βελτιωθώ
 _____ Για να πάρω ένα δίπλωμα ισοδύναμο με του λυκείου
 _____ Άλλος (παρακαλώ σχολιάστε) _____

Η ερώτηση αυτή εξασφαλίζει τις συνηθισμένες κατηγορίες απαντήσεων στην ερώτηση, αλλά επιτρέπει επίσης στους απαντώντες να γράψουν απαντήσεις που ίσως να μην περιλαμβάνονται στις επιλογές. Ενώ αυτό εξασφαλίζει επίσης περιορισμένες ανοιχτές πληροφορίες για να ενθαρρυνθούν οι απαντήσεις, δεν επιβαρύνει υπερβολικά τον ερευνητή με πληροφορίες που πρέπει να κωδικοποιηθούν.

Διατύπωση Ερωτήσεων

Όταν επιλέγετε κάποιο εργαλείο ή αναπτύσσετε ένα δικό σας, πρέπει να δίνετε προσοχή στην ποιότητα των ερωτήσεων. Η χρήση καλών ερωτήσεων βοηθά τους συμμετέχοντες να αισθανθούν ότι κατανοούν την ερώτηση και ότι μπορούν να δώσουν απαντήσεις με νόημα. Οι καλές ερωτήσεις είναι σαφείς και ξεκάθαρες και δεν μπερδεύουν τους συμμετέχοντες. Εκφράζουν επίσης σεβασμό στους συμμετέχοντες με το να δείχνουν ευαισθησία απέναντι στις ανάγκες τους που σχετίζονται με το φύλο, την κοινωνική τάξη και τον πολιτισμό τους. Για παράδειγμα, στη δημοσκοπική έρευνα πάνω στις πολιτισμικές ανάγκες της κοινότητας, η οποία αναφέρθηκε παραπάνω (Batsche et al., 1999), οι ερευνητές χρησιμοποίησαν τον όρο Ισπανόφωνοι από σεβασμό απέναντι στο πώς οι κάτοικοι που μιλούσαν μόνο Ισπανικά ήθελαν να αποκαλούν τους εαυτούς τους. Χρησιμοποιώντας καλές ερωτήσεις, ενθαρρύνετε το συμμετέχοντα να συμπληρώσει το εργαλείο.

Όταν διατυπώνετε ερωτήσεις για κάποιο ερωτηματολόγιο ή για κάποια συνέντευξη, να συνταξιοποιείτε ερωτήσεις και απαντήσεις, να συμπεριλαμβάνετε κατάλληλες επιλογές απαντήσεων και να αποφεύγετε τις επικαλύψεις. Αυτές οι στρατηγικές διατύπωσης καλών ερωτήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 12.1. Πρώτα, διαβάστε την ακατάλληλη ερώτηση. Έπειτα, προσδιορίστε το πρόβλημα. Μετά, διαβάστε τη βελτιωμένη διατύπωση. Όταν γράφετε ερωτήσεις (ή κάνετε ανασκόπηση σε ερωτήσεις που διατυπώνονται από άλλους), θα μπορούσατε να τις αξιολογήσετε εξετάζοντας αν η ερώτησή σας είναι σαφής, αν έχει σαφή απάντηση και αν οι ερωτήσεις σας βρίσκονται μέσα στα πλαίσια της ικανότητας του συμμετέχοντος να απαντήσει. Μια ανασκόπηση αυτών των πιθανών προβλημάτων στη διατύπωση ερωτήσεων και μερικών λύσεων θα παρέχει καθοδήγηση για την ανάπτυξη της δημοσκοπικής έρευνας.

- *Η ερώτηση είναι ασαφής.* Αυτό συνήθως συμβαίνει επειδή οι λέξεις είναι αόριστες ή ανακριβείς. Εντοπίστε τις ασαφείς ή τις αόριστες λέξεις και αντικαταστήστε τις με λέξεις που γίνονται κατανοητές από τους συμμετέχοντες στη μελέτη.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.1

Συνηθισμένα Προβλήματα στη Διατύπωση των Ερωτήσεων σε Σχεδιασμούς Δημοσκοπήσεων

Παράδειγμα Ακατάλληλης Ερώτησης	Πρόβλημα	Παράδειγμα Βελτιωμένης Ερώτησης
Υποστηρίζετε τον έλεγχο των όπλων; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Δεν ξέρω	Ασαφής ερώτηση λόγω αόριστων λέξεων	Πιστεύετε ότι τα όπλα δεν ανήκουν στα σχολεία; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Δεν ξέρω
Πιστεύετε ότι τα όπλα και τα μαχαίρια δεν ανήκουν στα σχολεία; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Δεν ξέρω	Δύο ή περισσότερες ερωτήσεις	Πιστεύετε ότι τα μαχαίρια δεν ανήκουν στα σχολεία; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Δεν ξέρω
Όποτε εκδηλώνεται βία στα σχολεία, συνήθως βρίσκονται όπλα στα ντουλάπια του σχολείου. Πιστεύετε ότι θα πρέπει οι μαθητές να έχουν όπλα στα ντουλάπια τους; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Δεν ξέρω	Φλύαρες και μακροσκελείς ερωτήσεις	Θα πρέπει οι μαθητές να έχουν όπλα στα ντουλάπια τους; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Δεν ξέρω

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.1

(Συνέχεια)

Παράδειγμα Ακατάλληλης Ερώτησης	Πρόβλημα	Παράδειγμα Βελτιωμένης Ερώτησης
Οι μαθητές δεν θα πρέπει να οπλοφορούν και δεν θα πρέπει να έχουν όπλα στα ντουλάπια τους. Συμφωνείτε; _____ Συμφωνώ απόλυτα _____ Συμφωνώ _____ Αναποφάσιτος/η _____ Διαφωνώ _____ Διαφωνώ απόλυτα	Η ερώτηση περιλαμβάνει αρνήσεις	Θα πρέπει οι μαθητές να έχουν όπλα στα ντουλάπια τους; _____ Ναι _____ Όχι _____ Δεν ξέρω
Θα πρέπει οι μαθητές να παίρνουν μαζί τους ένα σαρανταπεντάρι στο σχολείο; _____ Ναι _____ Όχι _____ Δεν ξέρω	Η ερώτηση περιλαμβάνει εξειδικευμένη γλώσσα	Θα πρέπει οι μαθητές να παίρνουν μαζί τους περίστροφο στο σχολείο; _____ Ναι _____ Όχι _____ Δεν ξέρω
Πόσες φορές έχετε δει μαθητή να έχει περίστροφο; _____ 0 φορές _____ 1-2 φορές _____ 2-3 φορές _____ Περισσότερες από 3 φορές	Οι κατηγορίες απαντήσεων επικαλύπτονται	Πόσες φορές έχετε δει μαθητή να έχει περίστροφο; _____ 0 φορές _____ 1-2 φορές _____ 3-4 φορές _____ Περισσότερες από 4 φορές
Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα περίστροφα αποτελούν πρόβλημα στο σχολείο σας; _____ Σε μεγάλο βαθμό _____ Σε κάποιο _____ Δεν είναι πολύ σημαντικό _____ Δεν αποτελεί πρόβλημα	Μη ισορροπημένες επιλογές απαντήσεων	Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα περίστροφα αποτελούν πρόβλημα στο σχολείο σας; _____ Σε μεγάλο βαθμό _____ Σε κάποιο βαθμό _____ Σε μικρό βαθμό
Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα περίστροφα αποτελούν πρόβλημα στο σχολείο σας; _____ Πολύ σημαντικό _____ Σημαντικό _____ Μικρής σημασίας	Οι απαντήσεις δεν αντιστοιχούν στην ερώτηση	Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα περίστροφα αποτελούν πρόβλημα στο σχολείο σας; _____ Σε μεγάλο βαθμό _____ Σε κάποιο βαθμό _____ Σε μικρό βαθμό
Πόσο συχνά έχετε δει μαθητές να φέρνουν ημιαυτόματα όπλα στο σχολείο; _____ Ποτέ _____ 1 φορά _____ 2 φορές _____ 3 ή περισσότερες φορές	Ο απαντών δεν κατανοεί επαρκώς την ερώτηση ώστε να απαντήσει	Πόσο συχνά έχετε δει μαθητές να φέρνουν όπλα στο σχολείο; _____ Ποτέ _____ 1 φορά _____ 2 φορές _____ 3 ή περισσότερες φορές
Πόσους μαθητές έχετε δει να φέρνουν όπλα στο σχολείο; _____ 1 μαθητή _____ 2 μαθητές _____ 3 μαθητές _____ Περισσότερους από 3 μαθητές	Δεν μπορούν όλοι να απαντήσουν στην ερώτηση -χρειάζεται υποερώτηση.	Έχετε δει μαθητές να φέρνουν όπλα στο σχολείο; _____ Ναι _____ Όχι → Αν ναι, πόσους μαθητές; _____ 1 μαθητή _____ 2 μαθητές _____ 3 μαθητές _____ Περισσότερους από 3 μαθητές

- **Υπάρχουν πολλαπλές ερωτήσεις.** Εδώ, ο ερώτηση στην πραγματικότητα περιλαμβάνει δύο ή περισσότερες ερωτήσεις και ονομάζεται **διπλή ή τριπλή ερώτηση** (double-barreled or triple barreled question). Μειώστε τις πολλαπλές ερωτήσεις σε μία ερώτηση.
- **Η ερώτηση είναι φλύαρη.** Όταν η ερώτηση είναι υπερβολικά μακροσκελής, αφαιρέστε τις περιττές λέξεις για να την απλοποιήσετε και να τη συντομεύσετε. Διαπιστώστε αν γίνεται υπερβολική χρήση προθέσεων (π.χ., περισσότερες από τρεις) ή χαρακτηρισμών που κάνουν την ερώτηση μακροσκελέστερη.
- **Η ερώτηση περιέχει αρνητικές λέξεις ή είναι φλύαρη.** Αν η ερώτηση περιλαμβάνει μία ή περισσότερες αρνήσεις, όπως "δεν θα πρέπει", το νόημα γίνεται ασαφές. Επίσης,

αναδιατυπώστε την ερώτηση αν οδηγεί τους συμμετέχοντες σε κάποια συγκεκριμένη στάση (π.χ., χρησιμοποιώντας τις λέξεις "υπέρ της ζωής"). Ανασυντάξτε ή αναδιατυπώστε την ερώτηση για να αφαιρέσετε τις αρνητικές υποδηλώσεις ή τις λέξεις που καθοδηγούν.

- **Η ερώτηση περιέχει εξειδικευμένη γλώσσα.** Η εξειδικευμένη γλώσσα μπορεί να μην είναι γνώριμη σε όλους τους συμμετέχοντες σε μια μελέτη. Αφαιρέστε την εξειδικευμένη γλώσσα και χρησιμοποιήστε λέξεις που είναι γνωστές σε όλους τους συμμετέχοντες.
- **Υπάρχουν επικαλυπτόμενες απαντήσεις.** Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σύγχυση όταν οι συμμετέχοντες απαντούν σε κάποια ερώτηση. Βεβαιωθείτε ότι οι επιλογές απαντήσεων δεν επικαλύπτονται, δημιουργώντας επιλογές που ξεχωρίζουν μεταξύ τους.
- **Υπάρχουν μη ισορροπημένες επιλογές απαντήσεων.** Σε αυτή την περίπτωση, οι απαντήσεις μπορεί να μην είναι ισορροπημένες όσον αφορά στα διαστήματα που προκύπτουν φυσικά. Οι επιλογές των απαντήσεων μπορεί να ξεκινούν με μια φράση "σημασίας" (π.χ., "πολύ σημαντικό") και να τελειώνουν με μια φράση "βαθμού" (π.χ., "σε μικρό βαθμό"), αντί με μια αντίστοιχη φράση που περιλαμβάνει τον επιθετικό προσδιορισμό (π.χ., "όχι σημαντικό"). Αποφασίστε ότι θα χρησιμοποιήσετε μία επιλογή απάντησης, και κάντε το με συνέπεια για όλες τις κατηγορίες απαντήσεων.
- **Η ερώτηση και οι απαντήσεις δεν ταιριάζουν.** Οι απαντήσεις μπορεί να μην ταιριάζουν με τη λέξη "δράσης" που χρησιμοποιείται στην ερώτηση. Βρείτε το ρήμα ή το επίθετο στην ερώτηση που θα αποτελέσει τη βάση για τις επιλογές των απαντήσεων και δημιουργήστε επιλογές χρησιμοποιώντας αυτή τη λέξη. (Για παράδειγμα, αν η ερώτηση λέει "σε ποιο βαθμό", η απάντηση θα λέει "σε μεγάλο βαθμό").
- **Η ερώτηση περιλαμβάνει υπερβολικά τεχνική γλώσσα.** Όταν συμβαίνει κάτι τέτοιο, το άτομο που απαντά ίσως να μη διαθέτει το επίπεδο της κατανόησης που απαιτείται για να απαντήσει στην ερώτηση. Απλοποιήστε την ερώτηση έτσι ώστε όλα τα άτομα να γνωρίζουν το νόημα των λέξεων και να μπορούν να απαντήσουν στην ερώτηση.
- **Δεν είναι όλες οι ερωτήσεις για όλους τους συμμετέχοντες.** Αν μερικοί συμμετέχοντες δεν μπορούν να απαντήσουν στην ερώτηση, συμπεριλάβετε ένα "παρακλάδι" της ή "υποερωτήσεις". Οι ερωτήσεις αυτές ακολουθούν την αρχική και παρέχουν επιλογές που συμπεριλαμβάνουν όλους τους συμμετέχοντες.

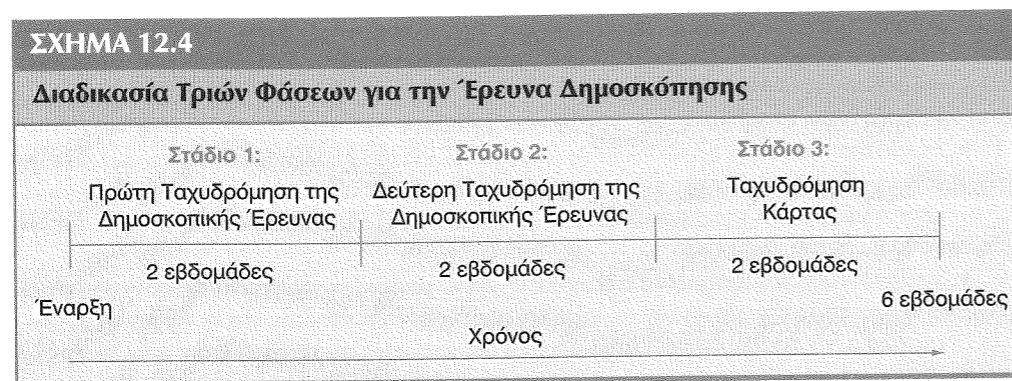
Πιλοτικός Έλεγχος των Ερωτήσεων

Μετά τη δημιουργία καλών ερωτήσεων χρησιμοποιώντας τις αρχές διατύπωσης των ερωτήσεων, ένας ερευνητής κάνει πιλοτικό ή προκαταρκτικό έλεγχο. Αυτό βοηθά στο να διαπιστωθεί αν τα άτομα στο δείγμα είναι ικανά να ολοκληρώσουν την έρευνα και αν μπορούν να κατανοήσουν τις ερωτήσεις. Ο **πιλοτικός ή προκαταρκτικός έλεγχος** (pilot test) ενός ερωτηματολογίου ή μιας έρευνας δημοσκόπησης με συνεντεύξεις είναι μια διαδικασία στην οποία ένας ερευνητής κάνει αλλαγές σε κάποιο εργαλείο, με βάση την ανατροφοδότηση από ένα μικρό αριθμό ατόμων που συμπληρώνουν και αξιολογούν το εργαλείο αυτό. Οι συμμετέχοντες στον πιλοτικό έλεγχο κάνουν γραπτά σχόλια απευθείας στη δημοσκοπική έρευνα και ο ερευνητής τροποποιεί ή αλλάζει τα ερωτήματα έτσι ώστε να αντικατοπτρίζει τους προβληματισμούς αυτούς. Επειδή η πιλοτική ομάδα παρέχει ανατροφοδότηση πάνω στο ερωτηματολόγιο, αποκλείεται από το τελικό δείγμα της μελέτης.

Για παράδειγμα, μια έρευνα δημοσκόπησης πάνω στις στάσεις 100 μαθητών της μέσης εκπαίδευσης απέναντι στο σχολείο θα μπορούσε να ξεκινήσει με τον πιλοτικό έλεγχο ενός εργαλείου με 50 ερωτήσεις. Σε αυτό τον πιλοτικό έλεγχο, ο ερευνητής επιλέγει 15 μαθητές που θα συμπληρώσουν το εργαλείο. Έπειτα ο ερευνητής τους ζητά να σημειώσουν οποιαδήποτε προβλήματα στη δημοσκοπική έρευνα, όπως ακατάλληλα διατυπωμένες ερωτήσεις, απαντήσεις που δεν έχουν νόημα, ή αν χρειάζεται υπερβολικά πολύς χρόνος για να συμπληρωθεί το εργαλείο. Με βάση την ανατροφοδότηση από τους μαθητές, ο ερευνητής αναθεωρεί έπειτα το εργαλείο πριν το στείλει στο δείγμα της μελέτης.

Ποσοστό Απαντήσεων

Οι ερευνητές δημοσκοπήσεων επιθυμούν υψηλά ποσοστά απαντήσεων από τους συμμετέχοντες σε μια μελέτη έτσι ώστε να μπορούν να αισθάνονται σιγουριά για τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον πληθυσμό που μελετούν. Όταν χρησιμοποιούνται συνεντεύξεις, το πο-



σοστό απαντήσεων είναι υψηλό επειδή οι συνεντευξιζόμενοι συνήθως δίνουν εκ των προτέρων τη συγκατάθεσή τους για τη συνέντευξη. Ωστόσο, όταν χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια, ο αριθμός των επιστρεφόμενων απαντήσεων (ταχυδρομικά ή ηλεκτρονικά) ποικίλλει. Σε κάθε περίπτωση, οι ερευνητές δίνουν έμφαση στην εξασφάλιση υψηλού ποσοστού απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο ή στη συνέντευξή τους. Όσον αφορά στα ερωτηματολόγια που επιστρέφονται, ο ερευνητής ενδιαφέρεται επίσης για το αν οι απαντήσεις σε αυτά περιλαμβάνουν σφάλμα δειγματοληψίας. Ακόμα και ένα μικρό ποσοστό επιστροφής μπορεί να μην περιλαμβάνει σφάλμα και να είναι αποδεκτό στη δημοσκοπική έρευνα. Αν και το ποσοστό επιστροφής είναι σημαντικό, το σφάλμα δειγματοληψίας αποτελεί μεγαλύτερο πρόβλημα, επειδή αν οι ερωτήσεις που επιτρέπονται περιλαμβάνουν σφάλμα, η βάση δεδομένων θα είναι ανεπαρκής ανεξάρτητα από το ποσοστό επιστροφής των ερωτηματολογίων.

Ποσοστά Απαντήσεων για τα Ταχυδρομούμενα Ερωτηματολόγια

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ένα υψηλό ποσοστό απαντήσεων δημιουργεί ισχυρότερη αξίωση για τη γενίκευση των αποτελεσμάτων από το δείγμα στον πληθυσμό. Το ποσοστό επιστρεφόμενων απαντήσεων (response return rate) είναι το ποσοστό των ερωτηματολογίων που οι συμμετέχοντες επιστρέφουν στον ερευνητή. Πολλές μελέτες δημοσκόπησης σε κορυφαία περιοδικά της εκπαίδευσης αναφέρουν ποσοστό απαντήσεων της τάξης του 50% ή υψηλότερο. Ωστόσο, το ποσοστό αυτό κυμαίνεται ανάλογα με τη δέουσα γνωστοποίηση, τις επαρκείς διαδικασίες επαναληπτικής έρευνας, το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων για τη μελέτη, την ποιότητα του εργαλείου και τη χρήση κινητών.

Οι ερευνητές χρησιμοποιούν διάφορες στρατηγικές για να ενθαρρύνουν υψηλά ποσοστά επιστροφής. Μία είναι η εκ των προτέρων ειδοποίηση των συμμετεχόντων ότι θα λάβουν ένα ερωτηματολόγιο. Τα άτομα λαμβάνουν μια εισαγωγική επιστολή που τους ζητά να συμμετάσχουν στη μελέτη και τους λέει ότι θα λάβουν ένα ερωτηματολόγιο σε 2 εβδομάδες. Μια άλλη στρατηγική είναι η χρήση καλών διαδικασιών επαναληπτικής έρευνας (follow-up). Το Σχήμα 12.4 παρουσιάζει μια διαδικασία τριών σταδίων που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί.

1. Ταχυδρομήσετε το αρχικό ερωτηματολόγιο.
2. Μετά από 2 εβδομάδες στέλνετε ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο στα άτομα τα οποία δεν έχουν απαντήσει (και ονομάζονται μη απαντώντες).
3. Μετά από 2 εβδομάδες ακόμα, στέλνετε μια κάρτα στους μη απαντώντες, θυμίζοντάς τους να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο.

Αν και θα μπορούσατε να ακολουθήσετε επιπλέον στάδια, αυτή η διαδικασία τριών σταδίων σας βοηθά να επιτύχετε ένα καλό ποσοστό επιστροφής. Ο χρόνος για κάθε ενημέρωση θα ποικίλλει, φυσικά, ανάλογα με τη μελέτη. Για τα περισσότερα ερωτηματολόγια που ταχυδρομούνται μέσα στις Ηνωμένες Πολιτείες, ωστόσο, η μορφή αυτή θα πρέπει να επιτρέψει στον ερευνητή να ολοκληρώσει τη συγκέντρωση δεδομένων μέσα σε 6 εβδομάδες.

Ένας άλλος τρόπος να ενθαρρύνετε ένα υψηλό ποσοστό απαντήσεων είναι να μελετήσετε ένα πρόβλημα που ενδιαφέρει τον πληθυσμό υπό μελέτη. Αν τα άτομα στο δείγμα ενδιαφέρονται για το ζήτημα, θα είναι πιο πρόθυμα να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Επίσης, η χρήση ενός σύντομου εργαλείου συνήθως ενθαρρύνει ένα υψηλό ποσοστό επιστροφής. Συνήθως, ένα εργαλείο τριών σελίδων θα χρειαστεί λιγότερο από 15 λεπτά για να συμπληρωθεί.

Μια τελευταία στρατηγική είναι να ληφθεί υπόψη η χρήση κινητών για να ενθαρρυνθούν τα άτομα να επιστρέψουν το εργαλείο. Οι μελέτες επισημαίνουν ανάμεικτα αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των κινητών, ακόμα και μικρών, όπως το να δίνονται αρκετά χρήματα για ένα φλιτζάνι καφέ (Babbie, 1990). Ως ερευνητής, πρέπει να ζυγίσετε το κόστος των κινητών και την πιθανή συνεισφορά τους στις επιστροφές των ερωτηματολογίων. Σε πολλές περιπτώσεις, οι ερευνητές που διεξάγουν δημοσκοπήσεις συνδυάζουν πολλές από τις στρατηγικές που αναφέρθηκαν μέχρι εδώ —εκ των προτέρων ειδοποίηση, διαδικασίες επαναληπτικής έρευνας, και σαφή εργαλεία— με μέτρια κίνητρα για να ενθαρρύνουν υψηλά ποσοστά επιστροφής.

Σφάλμα Δειγματοληψίας στις Απαντήσεις

Τί κάνετε αν το ποσοστό των απαντήσεών σας είναι χαμηλό; Θα μπορούσατε να συνεχίσετε με τη μελέτη σας και να αναφέρετε τον περιορισμό του χαμηλού ποσοστού απαντήσεων, να αφιερώσετε περισσότερο χρόνο για να συγκεντρώσετε περισσότερες απαντήσεις, ή να αναφέρετε ότι οι απαντήσεις σας, αν και δεν είναι πολλές, είναι αντιπροσωπευτικές του δείγματος (και του πληθυσμού). Αυτή η τελευταία επιλογή είναι το σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις. Όταν υπάρχει χαμηλό ποσοστό επιστροφής, το σημαντικό ζήτημα δεν είναι απαραίτητα το πόσοι άνθρωποι επέστρεψαν ένα εργαλείο, αλλά το αν υπάρχει σφάλμα δειγματοληψίας σε εκείνους που το επέστρεψαν. Το σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις (response bias) προκύπτει στη δημοσκοπική έρευνα όταν οι απαντήσεις δεν αντικατοπτρίζουν με ακρίβεια τις απόψεις του δείγματος και του πληθυσμού. Για παράδειγμα, τα άτομα που επιστρέφουν ένα ερωτηματολόγιο μπορεί να είναι υπερβολικά αρνητικά ή θετικά. Έτσι, οι ερευνητές παρακολουθούν τις επιστροφές τους για να αξιολογήσουν το αν παρουσιάζουν σφάλμα δειγματοληψίας. Ονομάζουμε την προσέγγιση αυτή ανάλυση κύματος. Η ανάλυση κύματος (wave analysis) είναι μια διαδικασία ελέγχου για την ύπαρξη σφάλματος δειγματοληψίας στις απαντήσεις κατά την οποία οι ερευνητές ομαδοποιούν τις επιστροφές ανά διαστήματα (π.χ., κάθε εβδομάδα), και ελέγχουν αν οι απαντήσεις σε μερικές επιλεγμένες ερωτήσεις αλλάζουν από την πρώτη ως την τελευταία εβδομάδα μιας μελέτης, κάτι που φανερώνει σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις. Τα άτομα που απαντούν την τελευταία εβδομάδα χορήγησης της δημοσκοπικής έρευνας βρίσκονται όσο το δυνατόν πιο κοντά στις μη επιστροφές ή στους μη απαντώντες. Ωστόσο, οι απαντήσεις τους θα πρέπει να είναι παρόμοιες (δηλ., χωρίς σφάλμα δειγματοληψίας) με εκείνες στα εργαλεία που επιστράφηκαν την πρώτη εβδομάδα. Αν διαφέρουν, οι ερευνητές αναφέρουν ότι υπάρχει η πιθανότητα ύπαρξης σφάλματος δειγματοληψίας καθώς και η πιθανότητα οι συμμετέχοντες που μελετήθηκαν να μην είναι αντιπροσωπευτικοί του δείγματος και του πληθυσμού.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΕ ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΝΑΛΥΕΤΕ ΕΝΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΥΜΕΝΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ;

Επειδή τα ταχυδρομούμενα ερωτηματολόγια είναι δημοφιλή για ερευνητικές εργασίες φοιτητών, αξίζει να τους δώσουμε ιδιαίτερη προσοχή. Θα εστιάσουμε σε τρεις πτυχές της χρήσης αυτού του είδους ερωτηματολογίων:

- Μια συνοδευτική επιστολή που καλεί τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο.
- Η μορφή και η κατασκευή του ερωτηματολογίου.
- Οι στατιστικές διαδικασίες που συνήθως χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των δεδομένων από ένα ερωτηματολόγιο.

Χρησιμοποιούμε ένα ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο από την VanHorn-Grassmeyer (1998) ως συγκεκριμένο παράδειγμα. Η VanHorn-Grassmeyer μελέτησε 119 άτομα που ήταν καινούρια στον τομέα των φοιτητικών υποθέσεων (π.χ., επικεφαλής φοιτητικών δραστηριοτήτων) σε κολέγια και πανεπιστήμια στις κεντρικές Ηνωμένες Πολιτείες και στον Καναδά. Ο σκοπός της ήταν να διερευνήσει τις αντιλήψεις, τις στάσεις και τις συμπεριφορές των επαγ-

γελματιών αναφορικά με τις πρακτικές τους. Μια πτυχή της συγκέντρωσης δεδομένων που πραγματοποιήθηκε περιλάμβανε την ταχυδρομική στους συμμετέχοντες ενός ερωτηματολογίου που σχεδίασε η ίδια. Το εργαλείο αυτό αποτελούνταν από πέντε μέρη:

1. Μια συνοδευτική επιστολή.
2. Κλειστές ερωτήσεις σχετικά με την προέλευση των συμμετεχόντων (δηλ., δημογραφικές ερωτήσεις).
3. Κλειστές ερωτήσεις που αφορούσαν πρακτικές ή συμπεριφορές (π.χ., "αναλαμβάνω την ευθύνη όταν κάνω μια 'κακή εκτίμηση' επαγγελματικά") και στάσεις (π.χ., "ωφελοῦμαι από τη συνεργατική σύσκεψη με συναδέλφους").
4. Ανοιχτές ερωτήσεις που επιτρέπουν στους απαντώντες να προσθέσουν τις αντιλήψεις τους (π.χ., "κατά τη γνώμη σας, τί χαρακτηρίζει έναν ικανό επαγγελματία των φοιτητικών υποθέσεων;").
5. Συμπερασματικές οδηγίες και ευχαριστίες προς το συμμετέχοντα που έλαβε μέρος στη μελέτη.

Αυτή η συνοδευτική επιστολή και το ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο αποτελούσαν ένα πακέτο πέντε σελίδων, το οποίο μπορούμε να δούμε στα Σχήματα 12.5 και 12.6, όπως αναφέρθηκαν αρχικά στη διατριβή της VanHorn-Grassmeyer. Η εξέταση αυτών των παραδειγμάτων μπορεί να δώσει χρήσιμες ιδέες για το σχεδιασμό της δικής σας συνοδευτικής επιστολής και του δικού σας ερωτηματολογίου.

Η Συνοδευτική Επιστολή

Ένα βασικό συστατικό στοιχείο ενός ερωτηματολογίου είναι η συνοδευτική επιστολή που καλεί το συμμετέχοντα να λάβει μέρος στη μελέτη και να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο. Όταν εξετάζουμε τη συνοδευτική επιστολή στο Σχήμα 12.5, βρίσκουμε τα παρακάτω σημαντικά στοιχεία:

- **Σημασία του συμμετέχοντα.** Για να ενθαρρυνθούν τα άτομα να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, πρέπει να γνωρίζουν γιατί τους το στείλαμε. Οι πρώτες προτάσεις φανερώνουν τη σημασία των παραληπτών και την αξία της ανταπόκρισής τους. Είναι συχνά χρήσιμο να ξεκινάμε μια συνοδευτική επιστολή με αυτή τη δήλωση, όπως φαίνεται στο συγκεκριμένο παράδειγμα.
- **Σκοπός της μελέτης.** Συμπεριλάβετε μια δήλωση που θα δείχνει, συνοπτικά, την πρόθεση ή το σκοπό της μελέτης. Η δήλωση αυτή όχι μόνο ενημερώνει το συμμετέχοντα σχετικά με το χαρακτήρα της μελέτης, αλλά εξασφαλίζει μια σημαντική "συναίνεση κατόπιν ενημέρωσης" όσον αφορά στο σκοπό της μελέτης για τους συμμετέχοντες.
- **Βεβαίωση εμπιστευτικότητας.** Για να συμμορφωθεί με τη συναίνεση κατόπιν ενημέρωσης και για λόγους ηθικής, ο ερευνητής διαβεβαιώνει το άτομο για την εμπιστευτικότητα (δηλ., για το ότι δεν ονομάζει συγκεκριμένα τα άτομα).
- **Χορηγία.** Η συνοδευτική επιστολή περιλαμβάνει το όνομα του συμβούλου καθώς και το ίδρυμα όπου εργάζεται η VanHorn-Grassmeyer. Επιπλέον, η επιστολή γράφεται σε χαρτί με τα στοιχεία της εταιρείας για να περιλαμβάνονται οι πρόσθετοι χορηγοί.
- **Χρόνος συμπλήρωσης και επιστροφές.** Προσθέστε στην επιστολή μια εκτίμηση του χρονικού διαστήματος που θα χρειαστεί για την ολοκλήρωση της δημοσκοπικής έρευνας, και τη διαδικασία επιστροφής του εργαλείου στο συγγραφέα.

Γενική Κατασκευή του Ερωτηματολογίου

Εξετάστε το Σχήμα 12.6 για να δείτε ένα ολοκληρωμένο ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο. Το εργαλείο αυτό περιλαμβάνει γνωρίσματα της κατασκευής ενός καλού ερωτηματολογίου. Είναι σύντομο και ενθαρρύνει έναν πολυάσχολο επαγγελματία να το επιστρέψει. Το εργαλείο ξεκινά με δημογραφικές ή προσωπικές ερωτήσεις, στις οποίες οι συμμετέχοντες μπορούν εύκολα να απαντήσουν, και στην πορεία της απάντησής τους, δεσμεύονται να το συμπληρώσουν. Για ποικιλία, η συγγραφέας χρησιμοποίησε διαφορετικά είδη κλειστών ερωτήσεων, συμπεριλαμβανομένων της επιλογής της κατάλληλης απάντησης (π.χ., *έτη απασχόλησης*), μιας κλίμακας βαθμού συμφωνίας (*συμφωνώ απόλυτα ως διαφωνώ απόλυτα*) και μιας κλίμακας συχνότητας (*ποτέ ως συχνά*). Το ερωτηματολόγιο επίσης περιλαμβάνει ανοιχτά ερωτήματα για να ενθαρρυνθεί ο συμμετέχων να επεκταθεί πάνω στις εμπειρίες και στους

ΣΧΗΜΑ 12.5

Δείγμα Συνοδευτικής Επιστολής

Συστατικά Στοιχεία Συνοδευτικής Επιστολής 10 Ιουλίου, 2004
Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Σημασία συμμετέχοντος

Επειδή είστε σχετικά καινούριοι στο επάγγελμα των φοιτητικών υποθέσεων, αναμφισβήτητα διαθέτετε τρόπους με τους οποίους προάγετε την πρακτική σας. Τα προπαρασκευαστικά προγράμματα, οι οργανισμοί και οι έμπειροι επαγγελματίες πρέπει να έχουν γνώση των στρατηγικών που είναι πιο χρήσιμες σε εσάς και σε άλλους επαγγελματίες προκειμένου να συνεισφέρουν στην προαγωγή της επαγγελματικής ανάπτυξης, της ικανότητας και της αφοσίωσης στον τομέα. Η απάντησή σας σε αυτή τη δημοσκοπική έρευνα μπορεί να προάγει σε μεγάλο βαθμό την κατανόησή μας.

Σκοπός της έρευνας

Διεξάγω αυτή την έρευνα για να διερευνήσω το πώς οι επαγγελματίες που είναι καινούριοι στον τομέα των φοιτητικών υποθέσεων προάγουν την πρακτική τους. Θέλω να μετρήσω το βαθμό στον οποίο οι καινούριοι επαγγελματίες χρησιμοποιούν ατομικές και συνεργατικές (δηλαδή, σε συνεργασία με άλλους επαγγελματίες) στρατηγικές συμπεριλαμβανομένης της σύσκεψης και ευκαιρίες για ανάπτυξη. Θα μετρήσω επίσης το πώς οι καινούριοι επαγγελματίες βλέπουν τις δικές τους δεξιότητες και γνώσεις. Ο πληθυσμός μου είναι καινούριοι επαγγελματίες στο δυτικό και κεντρικό τμήμα των Ηνωμένων Πολιτειών και του Καναδά.

Διαβεβαιώσεις

Η συμμετοχή σας σε αυτή την έρευνα είναι, φυσικά, εθελοντική. Διασφαλίζονται η εμπιστευτικότητα και η ανωνυμία σας. Η επιστροφή της δημοσκοπικής έρευνας σε μένα αποτελεί τη συγκατάθεσή σας για τη συγκέντρωση των απαντήσεών σας μαζί με άλλες. Αν και η δημοσκοπική έρευνα είναι κωδικοποιημένη έτσι ώστε να επιτρέπει την επανάληψη της με αυτούς που δεν απάντησαν, δεν υπάρχει η δυνατότητα ταύτισης τόσο ατομικά όσο και με το ερωτηματολόγιο ή με τις απαντήσεις σας. Παρακαλώ λάβετε υπόψη ότι η χρήση αυτών των δεδομένων θα περιοριστεί στην παρούσα έρευνα, όπως εξουσιοδοτείται από το Πανεπιστήμιο της Νεμπράσκα στο Λίνκολν. Ωστόσο τα αποτελέσματα μπορεί τελικά (ελπίζουμε!) να παρουσιαστούν και σε μορφές περὶ από τη διατριβή, όπως σε άρθρα περιοδικών ή σε παρουσιάσεις σε συνέδρια. Έχετε επίσης το δικαίωμα να μου εκφράσετε τους προβληματισμούς σας στον αριθμό που δίνεται παρακάτω, στον καθηγητή του μεταπτυχιακού μου Dr. John Creswell στο Τμήμα Εκπαιδευτικής Έρευνας του Πανεπιστημίου της Νεμπράσκα στο Λίνκολν, στη διεύθυνση που δίνεται παραπάνω ή στο Συμβούλιο Αξιολόγησης του Ίδιου Πανεπιστημίου.

Χορηγία

Χρόνος συμπλήρωσης Επιστροφές

Εκτιμώ σε μεγάλο βαθμό τη συμμετοχή σας σε αυτή την έρευνα. Χρειάζονται περίπου 15-20 λεπτά για τη συμπλήρωση της δημοσκοπικής έρευνας. **Παρακαλώ επιστρέψτε τη δημοσκοπική έρευνα μέσα σε δυο εβδομάδες (μέχρι τις 25 Ιουλίου)** μέσα στον εσωκλειόμενο φάκελο που φέρει διεύθυνση και γραμματόσημο. Έτσι δεν θα χρειαστεί να σας σταλεί ταχυδρομική υπενθύμιση.

Αν είστε στον τομέα για περισσότερα από πέντε χρόνια, παρακαλώ σημειώστε το στο στοιχείο #1 της δημοσκοπικής έρευνας και επιστρέψτε ολόκληρο το εργαλείο σε μένα.

Σας ευχαριστώ για το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή σας στην παρούσα μελέτη. Εκτιμώ ειλικρινά το χρόνο που αφιερώνεται.

Με τιμή,

Kimberly VanHorn-Grassmeyer
Associate Director, Student Assistance Center
University of Kansas, Lawrence KS 66045
913.864.4064- kgrassmeyer@ukans.edu

Χορηγία

ΣΧΗΜΑ 12.6

Δείγμα Ταχυδρομημένου Ερωτηματολογίου

ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ:
ΚΑΙΝΟΥΡΙΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΣΤΙΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

I. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

1. Έτη απασχόλησης στις Φοιτητικές Υποθέσεις: α. Πτυχιούχος αυτή τη στιγμή δ. πάνω από 5 χρόνια
 β. 0 ως 2 χρόνια γ. πάνω από 2 χρόνια, ως 5 χρόνια
Αν επιλέξετε το δ, μη συμπληρώσετε την υπόλοιπη έρευνα. Επιστρέψτε τη μέσα στον εσωκλειόμενο φάκελο. Ευχαριστώ.

2. Εμπειρίες στην πρακτική του πτυχιακού προγράμματος (σημειώστε όποια από τα παρακάτω ανταποκρίνονται στην εμπειρία σας):
 α. βοήθος σε υπηρεσίες για φοιτητές (εκπαιδευτική εμπειρία επί πληρωμή)
 β. πρακτική σε υπηρεσίες για φοιτητές (εκπαιδευτική εμπειρία χωρίς πληρωμή)
 γ. σχέση καθοδήγησης με κάποιον υπεύθυνο μέσου ή ανώτερου επιπέδου
 δ. αλληλεπιδράσεις με ομάδες συναδέλφων όπως περιπτωσιολογικές μελέτες, επίλυση προβλημάτων
 ε. αλληλεπιδράσεις με ομάδες συναδέλφων περισσότερο κοινωνικού χαρακτήρα
 στ. άλλες εμπειρίες εκτός τάξης:

3. Εθνικοί επαγγελματικοί σύλλογοι, των οποίων είστε μέλος (βαθμολογήστε με 1-3 με σειρά σημασίας για σας):

α. AAHE δ. AERA ζ. NASPA
 β. ACRA ε. ASHE η. NAWA / NAWDAC
 γ. ACUHO στ. NACA θ. Άλλος

4. Φύλο: α. γυναίκα β. άνδρας

II. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ:

1. Σημειώστε το ποσό της θεσμικής χρηματοδότησης που δεχτήκατε το περασμένο ακαδημαϊκό έτος για συμμετοχή σε συνέδρια επαγγελματικής ανάπτυξης και εργαστήρια εκτός έδρας:

α. μηδέν γ. \$101-\$250 ε. \$501-\$1000
 β. λιγότερο από \$100 δ. \$251-\$500 στ. πάνω από \$1000

2. Σημειώστε το ποσό των χρημάτων που δαπανήσατε προσωπικά το περασμένο ακαδημαϊκό έτος για συμμετοχή σε συνέδρια επαγγελματικής ανάπτυξης και εργαστήρια εκτός έδρας:

α. μηδέν γ. \$101-\$250 ε. \$501-\$1000
 β. λιγότερο από \$100 δ. \$251-\$500 στ. πάνω από \$1000

3. Τι δαπάνες επαγγελματικής ανάπτυξης (πλήρως ή μερικώς) αναλαμβάνει το εκπαιδευτικό σας ίδρυμα για εσάς; (σημειώστε όποια από τα παρακάτω ισχύουν):

α. συνδρομή για να είστε μέλος σε περισσότερους από έναν συλλόγους
 β. συνδρομή για να είστε μέλος σε ένα μόνο σύλλογο
 γ. σεμινάρια και εργαστήρια εντός έδρας
 δ. συναντήσεις προσωπικού εκτός εργασίας (staff retreats)
 ε. συνδρομές σε επαγγελματικά περιοδικά και δελτία
 στ. άδεια για συμμετοχή σε προγραμματισμένες δραστηριότητες
 ζ. άδεια για προσωπική περισυλλογή και ανανέωση
 η. άδεια για μαθήματα σχετικά με την εργασία μου
 θ. ατομική διδασκαλία για μαθήματα που σχετίζονται με την εργασία μου

4. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι το πρόγραμμα για τη λήψη του πτυχίου σας προετοίμασε για την εργασία στις φοιτητικές υποθέσεις:

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ α. καθόλου β. λίγο γ. αρκετά καλά δ. πολύ καλά
 ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ: α. καθόλου β. λίγο γ. αρκετά καλά δ. πολύ καλά

ΣΧΗΜΑ 12.6

(Συνέχεια)

Έρευνα Δημοσκόπησης για την Προαγωγή της Πρακτικής, σελ. 2

Χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα 1-5, παρακαλώ σημειώστε, βάζοντας σε κύκλο την πιο σωστή απάντηση, το βαθμό στον οποίο συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις:

	1	2	3	4	5
	διαφωνώ απόλυτα	διαφωνώ	ουδέτερος/η	συμφωνώ	συμφωνώ απόλυτα
1 2 3 4 5					
5.	Είμαι πολύ αφοσιωμένος/η προσωπικά στην επαγγελματική μου ανάπτυξη και εξέλιξη.				
1 2 3 4 5					
6.	Όσον αφορά στην επαγγελματική πρακτική μου, δίνω αξία στις γνώμες:				
1 2 3 4 5					
α.	των συναδέλφων μου				
1 2 3 4 5					
β.	του μέντορα/των μεντόρων μου				
1 2 3 4 5					
γ.	των συμφοιτητών μου				
1 2 3 4 5					
7.	Όταν σκέφτομαι την πρακτική μου, γνωρίζω περισσότερα από όσα πραγματικά μπορώ να περιγράψω.				
1 2 3 4 5					
8.	Πιστεύω ότι το ένστικτό μου βλέπει ευνοϊκά τους συναδέλφους που εμπιστεύομαι.				
1 2 3 4 5					
9.	Έχω ευθύνη να συνεισφέρω στην ανάπτυξη των άλλων επαγγελματιών των φοιτητικών υποθέσεων.				
1 2 3 4 5					
10.	Το εκπαιδευτικό μου ίδρυμα αναμένει από το προσωπικό του συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη.				
1 2 3 4 5					
11.	Γνωρίζω ότι πρέπει να προάγω συνειδητά την επαγγελματική πρακτική μου.				
1 2 3 4 5					
12.	Μου αρέσει να μιλάω με άλλους επαγγελματίες για τις αποφάσεις που λαμβάνω και για την επαγγελματική πρακτική μου.				
1 2 3 4 5					
13.	Γνωρίζω το μεγαλύτερο μέρος όσων θα χρειαστώ ως καθοδήγηση για την πρακτική μου.				
1 2 3 4 5					
14.	Έχω μια αίσθηση σύνδεσης με τον τομέα των Φοιτητικών Υποθέσεων.				
1 2 3 4 5					
15.	Έχω την επαγγελματική ευθύνη να συνεχίσω να μαθαίνω και να αναπτύσσω την καθημερινή εργασία μου.				
1 2 3 4 5					
16.	Ωφελούμαι από τη συνεργατική σύσκεψη με συναδέλφους.				
1 2 3 4 5					
17.	Πιστεύω ότι το εκπαιδευτικό μου ίδρυμα θα πρέπει να εξασφαλίζει την επαγγελματική μου ανάπτυξη.				
1 2 3 4 5					
18.	Θεωρώ ότι είμαι ένας ισχυρός διαχειριστής φοιτητικών υποθέσεων.				
1 2 3 4 5					
19.	Περιμένω ότι θα συνεχίσω να εργάζομαι στις φοιτητικές υποθέσεις για τουλάχιστον δέκα χρόνια.				
1 2 3 4 5					
20.	Δέχομαι ενθάρρυνση για τη συνέχιση της επαγγελματικής ανάπτυξης και εξέλιξης από:				
1 2 3 4 5					
α.	συναδέλφους στο εκπαιδευτικό ίδρυμα				
1 2 3 4 5					
β.	τον προϊστάμενό μου στις φοιτητικές υποθέσεις				
1 2 3 4 5					
21.	Έχω ακόμα πολλά να μάθω από την εμπειρία και την πρακτική.				
1 2 3 4 5					
22.	Συνεχίζω να μαθαίνω πολλά από:				
1 2 3 4 5					
α.	τους συναδέλφους μου				
1 2 3 4 5					
β.	τον μέντορα/τους μεντόρες μου				
1 2 3 4 5					
γ.	τους συμφοιτητές μου				
1 2 3 4 5					
23.	Έχω μια αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας και σιγουριάς στην εργασία μου.				

ΣΧΗΜΑ 12.6

(Συνέχεια)

Έρευνα Δημοσκόπησης για την Προαγωγή της Πρακτικής, σελ. 3

	1	2	3	4	5
	διαφανώ απόλυτα	διαφανώ	ουδέτερος/η	συμφωνώ	συμφωνώ απόλυτα
1 2 3 4 5	24. Διατηρώ ένα ισχυρό δίκτυο ή σύνδεση με:				
1 2 3 4 5	α. συναδέλφους επαγγελματίες				
1 2 3 4 5	β. μέντορα/μέντορες				
1 2 3 4 5	γ. συμφοιτητές				
1 2 3 4 5	25. Πιστεύω ότι η επαγγελματική μου ανάπτυξη είναι δική μου ευθύνη.				
1 2 3 4 5	26. Προτιμώ να έχω στενή επίβλεψη στις δραστηριότητές μου σε αυτό το σημείο της σταδιοδρομίας μου.				
1 2 3 4 5	27. Έχω μάθει σχεδόν όσα μπορώ για τη θεωρία της ανάπτυξης των φοιτητών.				
1 2 3 4 5	28. Είμαι ικανός/ή να λειτουργώ αυτόνομα στον επαγγελματικό ρόλο μου.				
1 2 3 4 5	29. Έχω την επαγγελματική υποχρέωση να προωθήσω/προάγω τον τομέα των φοιτητικών υποθέσεων.				

Χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα 1-5, παρακαλώ σημειώστε, βάζοντας σε κύκλο την πιο σωστή απάντηση, πόσο συχνά επιδίδεστε στις παρακάτω δραστηριότητες:

	1	2	3	4	5
	διαφανώ απόλυτα	διαφανώ	ουδέτερος/η	συμφωνώ	συμφωνώ απόλυτα
1 2 3 4 5	30. Τουλάχιστον μία από τις μετρήσεις της απόδοσής μου στην εργασία στο εκπαιδευτικό ίδρυμα (π.χ., επίσημα ανασκόπηση, ετήσιοι στόχοι) περιλαμβάνει μια προσδοκία για επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη.				
1 2 3 4 5	31. Διαβάζω επαγγελματικά περιοδικά για να παραμένω ενημερωμένος/η σχετικά με τον τομέα.				
1 2 3 4 5	32. Βρίσκω χρόνο για συνεργατική (μαζί με άλλους επαγγελματίες) σύσκεψη.				
1 2 3 4 5	33. Αναλαμβάνω την ευθύνη όταν κάνω μια "κακή εκτίμηση" επαγγελματικά.				
1 2 3 4 5	34. Συνειδητά αναλογίζομαι και εφαρμόζω τη θεωρία στις αποφάσεις που λαμβάνω και στην επαγγελματική πρακτική μου.				
1 2 3 4 5	35. Παρευρίσκομαι σε συνέδρια ακόμα κι όταν αναμένεται να αναλάβω προσωπικά το μεγαλύτερο μέρος του κόστους συμμετοχής.				
1 2 3 4 5	36. Χρησιμοποιώ την ειδικευση των άλλων (που αναφέρονται στα α-β-γ) για να προάγω την επαγγελματική πρακτική μου:				
1 2 3 4 5	α. συνάδελφοι				
1 2 3 4 5	β. μέντορας/μέντορες				
1 2 3 4 5	γ. συμφοιτητές				
1 2 3 4 5	37. Μετά την ανάληψη δράσης ή την εφαρμογή κάποιας στρατηγικής, σκέφτομαι να διαπιστώσω αν ήταν η κατάλληλη, καθώς και το πώς θα μπορούσα να αντιδράσω διαφορετικά την επόμενη φορά.				
1 2 3 4 5	38. Σκέφτομαι δύο φορές τις πράξεις μου σε επαγγελματικές περιστάσεις.				
1 2 3 4 5	39. Αναζητώ ευκαιρίες να μοιραστώ επαγγελματικές γνώσεις και μάθηση με άλλους επαγγελματίες. Σημειώστε πώς το κάνετε αυτό:				
	α. γράφω για δημοσίευση σε επαγγελματικά περιοδικά, σε δελτία, κ.λπ.				
	β. παρουσιάζω ομιλίες σε συναντήσεις εκτός εργασίας, σε εργαστήρια και/ή σε συνέδρια				
	γ. συνεργάζομαι με άλλους που αναζητούν συμβουλή και βοήθεια				
	δ. άλλες μέθοδοι _____				

ΣΧΗΜΑ 12.6

(Συνέχεια)

Έρευνα Δημοσκόπησης για την Προαγωγή της Πρακτικής, σελ. 4

	1	2	3	4	5
	ποτέ	σπάνια	μερικές φορές	τακτικά	συχνά
1 2 3 4 5	40. Υπηρετώ σε επιτροπές του εκπαιδευτικού ιδρύματος, ομάδες σχεδιασμού, ομάδες με συγκεκριμένο σκοπό, κ.λπ.				
1 2 3 4 5	41. Αναζητώ ευκαιρίες να προάγω την επαγγελματική μου γνώση και πρακτική.				
1 2 3 4 5	42. Παρευρίσκομαι σε συνέδρια επαγγελματιών συλλόγων (τοπικά/πολιτειακά ή εθνικά). <i>Για αυτή την ερώτηση μόνο: 1 = ποτέ, 2 = σπάνια, 3 = σε κάποια έτη, 4 = κάθε χρόνο, 5 = περισσότερες από μία φορές το χρόνο</i>				
1 2 3 4 5	43. Αισθάνομαι σιγουριά όταν λαμβάνω ιδιαίτερα δύσκολες επαγγελματικές αποφάσεις.				
1 2 3 4 5	44. Καταγράφω τις σκέψεις μου για την επαγγελματική πρακτική σε ένα ημερολόγιο.				
1 2 3 4 5	45. Αναλογίζομαι συνειδητά και εφαρμόζω προσωπικές εμπειρίες στη λήψη αποφάσεων και στην επαγγελματική πρακτική μου.				
1 2 3 4 5	46. Βρίσκω χρόνο για ατομική επαγγελματική περισυλλογή.				

III. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΤΟΜΗΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ:

Παρακαλώ απαντήστε με συντομία στις παρακάτω ερωτήσεις, χρησιμοποιώντας ένα επιπλέον φύλλο αν είναι απαραίτητο:

47. Σκεφτείτε κάποια από τις δυσκολότερες επαγγελματικές αποφάσεις που έχετε πάρει στην τρέχουσα θέση σας, κάποια που αφορούσε μια κατάσταση με άλλους (συναδέλφους, φοιτητές, επόπτες). Παρακαλώ περιγράψτε πώς καταλήξατε σε αυτή την απόφαση, ποιους παράγοντες λάβατε υπόψη, ποιον συμβουλευτήκατε πριν, αν συνέβη κάτι τέτοιο, και αν και πώς προχωρήσατε έπειτα.

48. Κατά τη γνώμη σας, τι χαρακτηρίζει έναν ικανό επαγγελματία των φοιτητικών υποθέσεων; Θα περιγράψατε τον εαυτό σας με αυτό τον τρόπο; Γιατί ναι ή γιατί όχι;

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΙΛΙΚΡΙΝΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΑΣ.

Παρακαλώ επιστρέψτε τη δημοσκοπική σας έρευνα μέσα στον εσωκλειόμενο φάκελο που φέρει διεύθυνση και γραμματόσημο πριν από τις 25 Ιουλίου.

ορισμούς του (π.χ., "τί χαρακτηρίζει έναν ικανό επαγγελματία των φοιτητικών υποθέσεων;"). Περιλαμβάνει επίσης μια ευχάριστη διάταξη με αρκετό "κενό χώρο" ανάμεσα στις ερωτήσεις, και τη χρήση μιας κλίμακας (π.χ., *διαφωνώ απόλυτα ως συμφωνώ απόλυτα*) για τις πολλαπλές ερωτήσεις έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να μην επαναλαμβάνουν απαντήσεις. Περιλαμβάνει επίσης οδηγίες στο τέλος, και ευχαριστεί το συμμετέχοντα για τη συμμετοχή του στη μελέτη.

Ανάλυση των Δεδομένων ενός Ερευνητικού Ερωτηματολογίου

Όταν οι ερευνητές συγκρίνουν ομάδες ή συσχετίζουν μεταβλητές, η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιούν στο ερωτηματολόγιο εκτείνεται πέρα από την απλή περιγραφική ανάλυση. Εξετάστε τα στάδια που παρουσιάζονται στο Σχήμα 12.7.

Τα στάδια αυτά περιγράφουν τη διαδικασία που χρησιμοποιείται συνήθως για την ανάλυση των δεδομένων από ερωτηματολόγιο. Το σχήμα περιλαμβάνει την αναφορά του ποσοστού απαντήσεων και τον έλεγχο για σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις. Ο ερευνητής επίσης αναφέρει περιγραφικά το σύνολο των απαντήσεων σε κάθε στοιχείο του ερωτηματολογίου. Η διαδικασία αυτή βοηθά στη διάκριση των γενικών σχημάτων των απαντήσεων και της μεταβλητότητας (διακύμανση και τυπική απόκλιση) στα αποτελέσματα. Συνήθως, οι ερευνητές που χρησιμοποιούν ταχυδρομούμενα ερωτηματολόγια επίσης συσχετίζουν όλες τις ερωτήσεις και επιχειρούν να κατασκευάσουν κλίμακες που αντικατοπτρίζουν πολλαπλές ερωτήσεις. Όπως με όλα τα εργαλεία, οι τιμές πρέπει να είναι αξιόπιστες και έγκυρες, και οι στατιστικές διαδικασίες, όπως οι έλεγχοι εσωτερικής συνέπειας (π.χ., οι στατιστικοί υπολογισμοί αξιοπιστίας άλφα) και εγκυρότητας (π.χ., παραγοντική ανάλυση), αντιπροσωπεύουν τα μέσα για την πραγματοποίηση αυτών των αξιολογήσεων. Τέλος, ο ερευνητής ελέγχει υποθέσεις ή ερευνητικά ερωτήματα χρησιμοποιώντας επαγωγική στατιστική.

ΣΧΗΜΑ 12.7

Κατάλογος Αναφοράς για την Ανάλυση Δεδομένων Ερωτηματολογίου

Στάδιο 1. Προσδιορίστε το ποσοστό απαντήσεων και το σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις.

Φτιάξτε έναν πίνακα για το ποσοστό των απαντήσεων στη δημοσκοπική έρευνα.

Φτιάξτε έναν πίνακα για την ανάλυση κύματος στο σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις.

Στάδιο 2. Αναλύστε περιγραφικά τα δεδομένα για να προσδιορίσετε τις γενικές τάσεις.

Υπολογίστε και παρουσιάστε έναν πίνακα περιγραφικής στατιστικής (μέση τιμή, διακύμανση, και εύρος) για κάθε ερώτηση στο εργαλείο.

Αναλύστε τα δεδομένα για να αναπτύξετε ένα δημογραφικό προφίλ του δείγματος (αναλύστε τις ερωτήσεις για προσωπικούς παράγοντες).

Αναλύστε τα δεδομένα για να δώσετε απαντήσεις στις περιγραφικές ερωτήσεις στη μελέτη (αν υπάρχουν).

Στάδιο 3. Γράψτε την αναφορά που παρουσιάζει τα περιγραφικά αποτελέσματα ή χρησιμοποιήστε προχωρημένες στατιστικές διαδικασίες.

Αναπτύξτε κλίμακες συγκρίνοντας ερωτήσεις στο εργαλείο (δηλ., συσχετίστε στοιχεία χρησιμοποιώντας τη στατιστική διαδικασία της ανάλυσης παραγόντων).

Ελέγξτε την αξιοπιστία των τιμών στις κλίμακες (δηλ., χρησιμοποιήστε ένα συντελεστή εσωτερικής συνέπειας).

Ελέγξτε την εγκυρότητα των τιμών στις κλίμακες (ή τους παράγοντες) (δηλ., χρησιμοποιήστε την παραγοντική ανάλυση).

Αναλύστε τα δεδομένα χρησιμοποιώντας την επαγωγική στατιστική για να προσεγγίσετε ερευνητικά ερωτήματα ή υποθέσεις (δηλ., σύγκριση ομάδων, συσχέτιση μεταβλητών).

ΠΩΣ ΣΧΕΔΙΑΖΕΤΕ ΚΑΙ ΠΩΣ ΔΙΕΞΑΓΕΤΕ ΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΔΗΜΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΜΕ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ;

Αντί να χρησιμοποιήσουν ένα ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο, οι ερευνητές μπορούν να συγκεντρώσουν ποσοτικά δεδομένα μέσω συνεντεύξεων. Όταν χρησιμοποιούμε αυτή τη μορφή συγκέντρωσης δεδομένων, πρέπει να γνωρίζουμε τη στάση του συνεντευκτή, τη σημασία της εκπαίδευσης των συνεντευκτών (αν υπάρχουν περισσότεροι από ένας), και τα γενικά στάδια της χορήγησης αυτής της μορφής συγκέντρωσης δεδομένων. Για να κατανοήσουμε τη διαδικασία αυτή, θα χρησιμοποιήσουμε ως παράδειγμα μια τηλεφωνική συνέντευξη.

Στάση του Συνεντευκτή

Οι ερευνητές πολλές φορές χρησιμοποιούν τις δημοσκοπικές έρευνες με συνεντεύξεις λιγότερο συχνά από ό,τι τα ταχυδρομούμενα ερωτηματολόγια στην εκπαιδευτική έρευνα. Οι διαδικασίες συνέντευξης συχνά περιλαμβάνουν την ανάγκη δημιουργίας μιας σχέσης εμπιστοσύνης και εξασφάλισης πνεύματος συνεργασίας ανάμεσα στον ερευνητή και το συνεντευξιζόμενο. Η σχέση εμπιστοσύνης δημιουργείται μέσα από τα αιτήματα για μια συνέντευξη στη συνοδευτική επιστολή. Κατά τη διάρκεια μιας συνέντευξης, ο ερευνητής πρέπει να παραμένει ουδέτερος και δεν πρέπει να μοιράζεται απόψεις (π.χ., "νομίζω ότι οι περικοπές στον προϋπολογισμό είναι μια καλή ιδέα, επίσης"). Είναι επίσης σημαντικό να χρησιμοποιείται θετικό ύφος ερωτήσεων και η εμφάνιση να είναι ουδέτερη.

Εκπαίδευση των Συνεντευκτών

Αν περιλαμβάνονται περισσότεροι από ένας συνεντευκτές σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα, κάθε άτομο χρειάζεται εκπαίδευση. Η εκπαίδευση αυτή μπορεί να περιλαμβάνει μια επίδειξη με υπόδυση ρόλων από κάποιον έμπειρο ερευνητή, και μια άσκηση συνέντευξης ατομικά από τους ερευνητές που θα πραγματοποιήσουν τις συνεντεύξεις. Είναι σημαντικό κατά τη διάρκεια αυτής της εκπαίδευσης να εξοικειώνονται οι συνεντευκτές με τις ερωτήσεις έτσι ώστε να ξέρουν αν οι απαντήσεις ανταποκρίνονται σε αυτές. Η εκπαίδευση καλύπτει επίσης τις πιθανές διακοπές κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων ή τις απορίες που μπορεί να έχουν οι συνεντευξιζόμενοι. Κατά τη διάρκεια μιας συνέντευξης μπορεί να προκύψουν προβλήματα, όπως όταν το άτομο που παίρνει τη συνέντευξη:

- Δεν θέτει τις ερωτήσεις με τη σειρά (π.χ., η ερώτηση 3 τίθεται πριν την ερώτηση 2).
- Υπονομεύει σκόπιμα τη διαδικασία επειδή δεν ενδιαφέρεται για το θέμα (π.χ., ο συνεντευκτής δεν αφιερώνει χρόνο για να εμβαθύνει στις ερωτήσεις).
- Φέρνει ορισμένες προσδοκίες στη συνέντευξη σχετικά με το πώς θα απαντήσουν τα άτομα (π.χ., ο συνεντευκτής εισάγει την ερώτηση λέγοντας "νομίζω ότι γνωρίζετε ήδη την απάντηση σε αυτό...").
- Ντύνεται ή εμφανίζεται με ακατάλληλο τρόπο για τη συνέντευξη (π.χ., φοράει σορτς όταν ο συνεντευξιζόμενος φοράει κοστούμι).
- Δεν δείχνει σεβασμό και δεν αποκαλεί το συνεντευξιζόμενο όπως επιθυμεί (π.χ., αναφέρεται στο άτομο ως "Λατίνο" αντί ως "Ισπανόφωνο").

Στάδια στη Συνέντευξη

Τα στάδια στην πραγματοποίηση μιας συνέντευξης περιλαμβάνουν την εξασφάλιση μιας δημοσκοπικής έρευνας με συνεντεύξεις για χρήση και την εκπαίδευση των συνεντευκτών ατομικά (αν οι συνεντεύξεις θα πραγματοποιηθούν από περισσότερα από ένα άτομα). Έπειτα ο ερευνητής έρχεται σε επαφή με τους συμμετέχοντες μέσα από μια επίσημη πρόσκληση, όπως μια συνοδευτική επιστολή, και ορίζει το χρόνο και το χώρο για την πραγματοποίηση της συνέντευξης. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, ο ερευνητής θέτει ερωτήσεις, δείχνει ποιες είναι οι επιλογές των απαντήσεων σε αυτές και καταγράφει τις απαντήσεις του συμμετέχοντος. Ο ρυθμός της συνέντευξης ορίζεται έτσι ώστε να αισθάνεται άνετα ο συνεντευξιζόμενος. Όταν θέτει ανοιχτές ερωτήσεις, ο συνεντευκτής καταγράφει τις απαντήσεις σε αυτές (ή τις ηχογραφεί). Η συνέντευξη τελειώνει με τον ερευνητή να ευχαριστεί το άτομο

και να λέει στο συμμετέχοντα ποιο θα είναι το επόμενο βήμα στη μελέτη. Μετά τη συνέντευξη, ο ερευνητής μπορεί να θέλει να καταγράψει σχόλια που βοηθούν στην εξήγηση των δεδομένων, όπως πάνω στη συμπεριφορά του συνεντευξιαζόμενου ή πάνω σε συγκεκριμένα στοιχεία σχετικά με την κατάσταση (π.χ., "είχε τόσο θόρυβο που μετά βίας άκουγα κάποιες φωνές"). Ο συνεντευκτής θα μπορούσε επίσης να ηχογραφήσει κάποια προσωπικά συναισθήματα για τη συνέντευξη (π.χ., "αισθανόμουν άβολα κατά τη διάρκεια αυτής της συνέντευξης και ίσως να μην εμβάθυνα όσο θα μπορούσα").

Ένας Οδηγός Τηλεφωνικής Συνέντευξης

Ένα παράδειγμα οδηγού τηλεφωνικής συνέντευξης παρουσιάζεται στο Σχήμα 12.8. Αυτός ο οδηγός συνέντευξης ήταν για μια τηλεφωνική συνέντευξη με 200 προέδρους ακαδημαϊκών τμημάτων, στα πλαίσια μιας δημοσκοπικής έρευνας με σκοπό την κατανόηση του πώς οι πρόεδροι βοηθούσαν τους πανεπιστημιακούς στις μονάδες τους (Creswell, Wheeler, Seagren, Egly, & Beyar, 1990). Κάθε συνέντευξη, που αποτελούνταν από 25 ερωτήσεις, διαρκούσε κατά μέσο όρο 45 λεπτά, και όλες οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν. Έξι συνεντευκτές βοήθησαν στη διαδικασία της συγκέντρωσης δεδομένων, και η εκπαίδευσή τους περιλάμβανε μια επίδειξη και μια άσκηση συνέντευξης. Οι ερευνητές κατασκεύασαν τον οδηγό αυτό έτσι ώστε να περιλαμβάνει:

- Εισαγωγικές παρατηρήσεις για να συνεισφέρουν στη δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης για τη συνέντευξη (π.χ., το χρονικό διάστημα που απαιτείται).
- Ξεκάθαρα πλαίσια με οδηγίες για κάθε ερώτηση στη συνέντευξη έτσι ώστε κάθε συνεντευκτής της ερευνητικής ομάδας να θέτει την ίδια ερώτηση.
- Επιλογές κλειστών απαντήσεων για κάθε ερώτηση, με χώρο ανάμεσα στις ερωτήσεις που επιτρέπει στο συνεντευκτή να καταγράψει επιπλέον σχόλια.
- Αριθμοί σε παρενθέσεις που δείχνουν τον αριθμό της στήλης για την κωδικοποίηση της απάντησης στο πλέγμα δεδομένων ενός αρχείου ηλεκτρονικού υπολογιστή για στατιστική ανάλυση (βλ. τη συζήτηση στο κεφάλαιο 7 για την εισαγωγή των δεδομένων).

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΠΙΘΑΝΑ ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ;

Ηθικά ζητήματα προκύπτουν στη δημοσκοπική έρευνα σε ξεχωριστά σημεία της ερευνητικής διαδικασίας, όπως στη συγκέντρωση δεδομένων, στην ανάλυση αποτελεσμάτων, και στην αναφορά τους. Ο Fowler (2009) εστιάζει με προσοχή σε αυτές τις φάσεις της ερευνητικής διαδικασίας και στα ηθικά ζητήματα που παρουσιάζονται σε αυτές. Στην αρχή, επισημαίνεται ότι η δημοσκοπική έρευνα συχνά δεν υπόκειται σε λεπτομερή ανασκόπηση από τα θεσμικά συμβούλια αξιολόγησης, εκτός αν προσεγγίζει ευαίσθητα θέματα ή περιλαμβάνει έρευνες με ευαίσθητους πληθυσμούς ή με ανηλίκους. Οι ερευνητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν κίνητρα για την ενθάρρυνση των ατόμων να συμμετάσχουν σε μια μελέτη, όμως τα κίνητρα αυτά δεν πρέπει να είναι τόσο σημαντικά ώστε να γίνονται αντιδεοντολογικά για τη συμμετοχή των ατόμων. Σαφώς, οι καλές πρακτικές δεοντολογίας ορίζουν ότι οι ερευνητές δεν πρέπει να μεγαλοποιούν τις ωφέλειες της συμμετοχής, και πρέπει παρέχουν τις εγγυημένες ωφέλειες.

Οι ερευνητές δημοσκοπήσεων που ζητούν από τους συνεντευκτές να συγκεντρώσουν πληροφορίες επιτόπου είναι εκείνοι που φέρουν την ηθική ευθύνη. Οι ερευνητές δεν θα πρέπει να θέτουν τους συνεντευκτές σε κίνδυνο για την ασφάλειά τους ή σε θέση που περιλαμβάνει εξαπάτηση, παραπλάνηση ή ανακρίβεια. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαδικασίες χαρακτηριζόμενες από ευαισθησία από τους συνεντευκτές αυτούς, προκειμένου να παραμένουν ασφαλείς.

Οι συμμετέχοντες που απαντούν επίσης πρέπει να παραμένουν ασφαλείς. Όσα μαθαίνει ο ερευνητής από τον απαντώντα δεν θα πρέπει να κοινοποιούνται εκτός της ερευνητικής ομάδας. Η εμπιστευτικότητα όσον αφορά στις απαντήσεις θα πρέπει να προστατεύεται, όπως μέσω της ελαχιστοποίησης των συνδέσεων ανάμεσα στις απαντήσεις και την ταύτισή τους με συγκεκριμένες συμμετέχοντες. Οι συνδέσεις ανάμεσα στις απαντήσεις και τους συμμετέχον-

ΣΧΗΜΑ 12.6

Δείγμα Οδηγού Τηλεφωνικής Συνέντευξης

Πρόγραμμα Δομημένης Συνέντευξης Α

Φύλλο Κωδικών Συνεντευκτή

Πληροφορίες πριν τη Συνέντευξη

ID Συνεντευκτή _____	(1-2)
Αριθμός Κωδικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος _____	(3-5)
Ημερομηνία Συνέντευξης _____	(6-10)
Κωδικός Κλάδου (Carnegie) για το Συνεντευξιαζόμενο _____	(11-12)
Φύλο του Συνεντευξιαζόμενου (1) Γυναίκα _____ (2) Άνδρας _____	(13)

[Σημείωση προς τον Συνεντευκτή: Σημειώστε # στο μετρητή του μαγνητοφώνου σας για πιθανώς ενδιαφέροντα αποσπάσματα.]

Πληροφορίες για τη Συνέντευξη

Εισαγωγή Συνεντευκτή

Εκτιμάμε ότι είστε πρόθυμοι να δώσετε σήμερα αυτή τη συνέντευξη. Όπως επισημάνθηκε νωρίτερα, ο σκοπός της εργασίας μας είναι να πάρουμε συνεντεύξεις από προέδρους πανεπιστημιακών τμημάτων (ή αντίστοιχων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων) που θεωρούνται εξαιρετικοί στην παροχή βοήθειας προς τα πανεπιστημιακά μέλη στις πανεπιστημιοπόλεις και να προσδιορίσουμε τους συγκεκριμένους τρόπους με τους οποίους προάγουν την επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη των μελών στις μονάδες τους. Η εργασία αυτή χρηματοδοτείται από το Lilly Endowment και το TIAA-CREF. Οι πληροφορίες θα χρησιμοποιηθούν για την προετοιμασία ενός εγχειριδίου πρακτικής.

Η συνέντευξη θα διαρκέσει από 30 ως 40 λεπτά. Στην προηγούμενη επικοινωνία μαζί σας, περιγράψαμε το χαρακτήρα των ερωτήσεων της συνέντευξής μας. Θα θέλατε να ξαναδούμε τους τομείς των ερωτήσεων τώρα; (Παύση για απάντηση.)

4. Πώς επιλεχθήκατε; (25)

- (1) Εθνική αναζήτηση _____
- (2) Διοικητικός διορισμός _____
- (3) Εκλογή για αντιπροσώπευση των πανεπιστημιακών _____
- (4) Άλλο _____

5. Παρακαλώ πείτε μου μερικές πληροφορίες για το διορισμό σας.

Ο διορισμός σας έχει κάποια συγκεκριμένη διάρκεια σε ημερολογιακά έτη; (Εμβάθυνση: έχετε ξαναδιοριστεί;)

- (1) Ναι, # έτη _____
- (2) Όχι _____
- (3) Αβέβαιο _____ (26-27)

Αν ναι είναι αυτή η διάρκεια συνηθισμένη στην πανεπιστημιούπολή σας;

- (1) Ναι _____
- (2) Όχι _____
- (3) Αβέβαιο _____ (28)

Υπηρετείτε μετά από επιθυμία των μελών του πανεπιστημίου σας ή της διοίκησης;

- (1) Πανεπιστημιακά μέλη _____
- (2) Διοικητικά μέλη _____
- (3) Κάποιος συνδυασμός _____ (29)

6. Πόσο καιρό αναμένετε να παραμείνετε στην τρέχουσα θέση σας;

[Συνεντευκτής: Παραθέστε τους λόγους όπου είναι δυνατόν.]

- (1) Δεν ξέρω _____
- (2) Για κάποια χρόνια _____
- (3) Εξαρτάται από τον πρύτανη _____
- (4) Όσο επιθυμώ _____
- (5) Εξαρτάται από τα πανεπιστημιακά μέλη _____

Ηθικό Δίλημμα

Μη Ασφαλείς Διαδικασίες Δημοσκοπικής Έρευνας;

Μια ερευνητική ομάδα που προσλήφθηκε από την πόλη ήθελε να ελέγξει την αυθεντικότητα της μέτρησης των αστέγων σε μια μεγάλη μητρόπολη. Σκοπός του προγράμματος ήταν να εξασφαλιστεί ότι η πόλη διέθετε τους κατάλληλους πόρους για τους αστέγους. Αυτή η ερευνητική ομάδα προσέλαβε έναν αριθμό ερευνητών που διεξάγουν δημοσκοπήσεις. Το έργο τους ήταν να γίνουν "δόλωμα" και να ντυθούν σαν άστεγοι, να πάνε σε μια καθορισμένη πολυκατοικία για το "πρόγραμμα", και να περάσουν τη νύχτα πλάι στην είσοδο του κτηρίου. Όταν έρχονταν οι απογραφείς, έπρεπε να σημειώσουν αν τους μέτρησαν. Η ερευνητική ομάδα έστειλε αυτούς τους ερευνητές σε ομάδες των δύο ατόμων. Θεωρείτε ότι επρόκειτο για έναν ενδεχομένως επικίνδυνο ρόλο για τους ερευνητές; Επρόκειτο για δημοσκοπική έρευνα που περιλάμβανε πρακτικές εξεπάτησης; Ποια προστατευτικά μέτρα για την ασφάλεια θα λαμβάνατε αν ήσασταν υπεύθυνοι για το συγκεκριμένο ερευνητικό πρόγραμμα;

τες θα πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω ενός αύξοντος αριθμού (ID) που είναι γνωστός μόνο στον ερευνητή και στην ερευνητική ομάδα. Κατά την ανάλυση των δεδομένων, οι ερευνητές δημοσκοπήσεων θα πρέπει να προσέχουν να μην αναφέρουν κάποιο μικρό υποσύνολο αποτελεσμάτων που αποκαλύπτει την ταυτότητα συγκεκριμένων ατόμων. Επιπλέον, όταν ολοκληρώνεται η μελέτη, ο ερευνητής είναι υπεύθυνος για την καταστροφή των δημοσκοπικών εργαλείων, έχοντας υπόψη ότι τα ερωτηματολόγια και τα αρχεία μπορούν να κλητευθούν από το δικαστήριο (εκτός αν κατατεθούν στο δικαστήριο αιτήματα εμπιστευτικότητας). Στο πλαίσιο "Μη Ασφαλείς Διαδικασίες Δημοσκοπικής Έρευνας;" βλέπουμε ένα ηθικό δίλημμα που προκύπτει σε μια δημοσκοπική έρευνα σε μια μεγάλη πόλη.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΣΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΗΜΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ;

Τα στάδια στη διαδικασία της διεξαγωγής δημοσκοπικής έρευνας ακολουθούν τη γενική διαδικασία των σταδίων της έρευνας. Τα στάδια της δημοσκοπικής έρευνας, ωστόσο, αφορούν κυρίως στις διαδικασίες συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων, και συγγραφής της τελικής αναφοράς.

Στάδιο 1. Αποφασίστε αν μια Δημοσκοπική Έρευνα Είναι ο Καλύτερος Σχεδιασμός για Χρήση

Πρέπει να αποφασίσετε αν η δημοσκοπική έρευνα είναι ο καλύτερος σχεδιασμός για να χρησιμοποιήσετε στη μελέτη. Οι δημοσκοπικές μελέτες βοηθούν στην περιγραφή των τάσεων σε έναν πληθυσμό ή στην περιγραφή της σχέσης ανάμεσα σε μεταβλητές, ή συγκρίνουν ομάδες. Οι περιπτώσεις στις οποίες οι δημοσκοπικές έρευνες είναι κατάλληλότερες είναι για την αξιολόγηση των τάσεων ή των χαρακτηριστικών ενός πληθυσμού, για να μάθουμε για ατομικές στάσεις, γνώμες, πεποιθήσεις και πρακτικές, για την αξιολόγηση της επιτυχίας ή της αποτελεσματικότητας ενός προγράμματος, ή για να προσδιορίσουμε τις ανάγκες μιας κοινότητας.

Υπάρχουν αρκετά πλεονεκτήματα στη χρήση ερευνών δημοσκόπησης. Μπορείτε να τις χορηγήσετε μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, είναι οικονομικές ως μέσο συγκέντρωσης δεδομένων, και μπορούν να προσεγγίσουν ένα γεωγραφικά διασκορπισμένο πληθυσμό. Επιπλέον, μπορείτε να εξετάσετε τους συμμετέχοντες ανώνυμα, χωρίς μεροληψία σχετικά με τις απαντήσεις τους. Ωστόσο, τα δεδομένα της δημοσκόπησης είναι αυτοαναφερόμενες πληροφορίες, που περιλαμβάνουν μόνο αυτό που οι άνθρωποι σκέφτονται και όχι αυτό που κάνουν. Μερικές φορές τα ποσοστά των απαντήσεων είναι χαμηλά και οι ερευνητές δεν μπορούν να

διατυπώσουν αξιώσεις σχετικά με την αντιπροσωπευτικότητα των αποτελεσμάτων για τον πληθυσμό. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι δημοσκοπικές έρευνες δεν ελέγχουν πολλές μεταβλητές που θα μπορούσαν να εξηγήσουν τη σχέση ανάμεσα στις ανεξάρτητες και τις εξαρτημένες μεταβλητές, και δεν εξασφαλίζουν στους συμμετέχοντες ευελιξία στις απαντήσεις σε ερωτήσεις (εκτός αν περιλαμβάνονται ανοιχτές ερωτήσεις).

Στάδιο 2. Προσδιορίστε τα Ερευνητικά Ερωτήματα ή τις Υποθέσεις

Μπορείτε να συμπεριλάβετε και ερευνητικά ερωτήματα και ερευνητικές υποθέσεις σε ένα δημοσκοπικό σχεδιασμό. Οι έρευνες δημοσκοπήσεων προσφέρονται για τον έλεγχο υποθέσεων επειδή θα μελετήσετε ένα δείγμα για να καταλήξετε σε συμπεράσματα για κάποιον πληθυσμό. Μορφές ερευνητικών ερωτημάτων ή ερευνητικών υποθέσεων είναι εκείνες που:

- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά ή τις τάσεις ενός πληθυσμού ανθρώπων, όπως η συχνότητα της χρήσης καπνού από αγόρια που είναι μαθητές λυκείου.
- Συγκρίνουν ομάδες από την άποψη συγκεκριμένων ιδιοτήτων, όπως σύγκριση καθηγητών και διευθυντών σχετικά με στάσεις απέναντι στις ημέρες μάθησης "εντός υπηρεσίας".
- Σχετίζουν δύο ή περισσότερες μεταβλητές, όπως μια δημοσκοπική έρευνα δασκάλων για να συσχετιστεί η "ψυχολογική εξάντληση" με τον αριθμό των ετών διδασκαλίας.

Στάδιο 3. Προσδιορίστε τον Πληθυσμό, το Πλαίσιο Δημοσκόπησης και το Δείγμα

Η διαδικασία της δημοσκοπικής έρευνας ξεκινά με τον προσδιορισμό του πληθυσμού. Το στάδιο αυτό απαιτεί τον ορισμό του πληθυσμού, τον καθορισμό του αριθμού των ατόμων μέσα σε αυτόν, και την αξιολόγηση του αν μπορείτε να βρείτε έναν κατάλογο ονομάτων (δηλ., το πλαίσιο δειγματοληψίας) για το δείγμα. Επίσης, ο πληθυσμός ίσως πρέπει να διαστρωματωθεί πριν τη δειγματοληψία, έτσι ώστε επιλεγμένα χαρακτηριστικά του πληθυσμού (π.χ., άνδρες και γυναίκες) να αντιπροσωπεύονται στο δείγμα.

Μόλις έχετε προσδιορίσει τον πληθυσμό-στόχο και έχετε συγκεντρώσει έναν κατάλογο των μελών του, μπορείτε να επιλέξετε το δείγμα, κατά προτίμηση χρησιμοποιώντας διαδικασίες τυχαίας δειγματοληψίας. Θα χρειαστεί να προσδιορίσετε ένα επαρκές μέγεθος δείγματος, χρησιμοποιώντας το μαθηματικό τύπο του σφάλματος δειγματοληψίας.

Στάδιο 4. Προσδιορίστε τις Διαδικασίες Σχεδιασμού της Δημοσκοπικής Έρευνας και της Συγκέντρωσης Δεδομένων

Ο ερευνητής πρέπει επίσης να προσδιορίσει αν η δημοσκοπική μελέτη θα είναι αντιπροσωπευτικού δείγματος ή διαχρονική. Η απόφαση χρήσης ενός διαχρονικού σχεδιασμού ή ενός σχεδιασμού αντιπροσωπευτικού δείγματος σχετίζεται με το χαρακτήρα του προβλήματος που μελετάται, με την πρόσβαση στους συμμετέχοντες και με το χρόνο που είναι διαθέσιμος στους ερευνητές για τη συγκέντρωση των δεδομένων. Για παράδειγμα, για να μάθουμε για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων των εφήβων στα σχολεία απαιτείται η παρακολούθηση των εφήβων μέσα στο χρόνο και η αφιέρωση εκτεταμένου χρόνου για τη συγκέντρωση δεδομένων. Αντιθέτως, για να εξετάσουμε τις στάσεις των γονέων απέναντι στην πειθαρχία στα σχολεία απαιτείται μια μελέτη αντιπροσωπευτικού δείγματος σε μία χρονική στιγμή για να αξιολογηθούν οι στάσεις άμεσα και γρήγορα.

Σκεφτείτε επίσης αν η συγκέντρωση δεδομένων θα βασίζεται σε ερωτηματολόγια (ταχυδρομούμενα ή ηλεκτρονικά) ή σε συνεντεύξεις (ατομικές, ομάδας εστίασης ή τηλεφωνικές). Ζυγίστε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε μορφής.

Στάδιο 5. Αναπτύξτε ή Εντοπίστε ένα Εργαλείο

Χρειάζεστε ένα εργαλείο για τη συγκέντρωση ή τη μέτρηση των μεταβλητών σε μια μελέτη. Είναι ευκολότερο να εντοπίσετε ένα εργαλείο παρά να αναπτύξετε κάποιο. Πρέπει να εφαρμοστούν κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας εννοιολογικής κατασκευής για τις τιμές από υπάρχοντα εργαλεία. Αν μια μελέτη ασχολείται μόνο με μερικές μεταβλητές, οι ερευνητές

μπορούν να σχεδιάσουν τα δικά τους εργαλεία. Ο έλεγχος για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των τιμών από το εργαλείο αυτό κατά τη διάρκεια της ανάλυσης δεδομένων είναι πάρα πολύ σημαντικός.

Στάδιο 6. Χορηγήστε το Εργαλείο

Το στάδιο αυτό είναι ίσως η πιο χρονοβόρα φάση της δημοσκοπικής έρευνας. Περιλαμβάνει την αναζήτηση και την εξασφάλιση άδειας για τη διεξαγωγή της δημοσκοπικής έρευνας και τη χρήση διαδικασιών συγκέντρωσης δεδομένων, όπως η εκπαίδευση συνεντευκτών ή η προετοιμασία ερωτηματολογίων για ταχυδρόμηση. Απαιτεί συνεχιζόμενες επαναληπτικές έρευνες για την εξασφάλιση υψηλού ποσοστού απαντήσεων, έλεγχο για σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις αν χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια, και προετοιμασία των δεδομένων για ανάλυση κωδικοποιώντας τις πληροφορίες από τα εργαλεία σε ένα αρχείο ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Στάδιο 7. Αναλύστε τα Δεδομένα για να Προσεγγίσετε τα Ερευνητικά Ερωτήματα ή τις Ερευνητικές Υποθέσεις

Οι διαδικασίες ανάλυσης δεδομένων θα αντικατοπτρίζουν τα είδη των ερευνητικών ερωτημάτων ή των ερευνητικών υποθέσεων που ο ερευνητής σχεδιάζει να προσεγγίσει στη μελέτη. Η ανάλυση περιλαμβάνει την επισημάνση των ποσοστών απάντησης, τον έλεγχο για σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις, τη διεξαγωγή περιγραφικής ανάλυσης όλων των στοιχείων, και έπειτα την απάντηση σε περιγραφικές ερωτήσεις. Μπορεί επίσης να περιλαμβάνει τον έλεγχο των υποθέσεων ή των ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιώντας επαγωγική στατιστική.

Στάδιο 8. Γράψτε την Αναφορά

Θα πρέπει να γράψετε τη δημοσκοπική μελέτη χρησιμοποιώντας μια τυποποιημένη ποσοτική δομή που περιλαμβάνει μια εισαγωγή, την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, τις μεθόδους, τα αποτελέσματα και τη συζήτηση. Στο μέρος "Μέθοδοι" της μελέτης αναφέρετε συγκεκριμένα λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες της δημοσκοπικής έρευνας. Στο μέρος της "Συζήτησης" συμπεριλάβετε σχόλια σχετικά με τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων στον πληθυσμό.

ΠΩΣ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙΤΕ ΤΗ ΔΗΜΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ;

Είτε η έρευνα περιλαμβάνει συνεντεύξεις είτε περιλαμβάνει ερωτηματολόγια, οι δημοσκοπικές μελέτες πρέπει να ανταποκρίνονται σε υψηλά πρότυπα ποιότητας. Αν σχεδιάζετε να διεξάγετε κάποια δημοσκοπική έρευνα, πρέπει να σχεδιάσετε και να γράψετε ένα μέρος "Μεθόδων" στη μελέτη σας, το οποίο θα περιγράφει λεπτομερώς τις διαδικασίες της δημοσκοπικής έρευνας. Για τους εκπαιδευτικούς που διαβάζουν έρευνες δημοσκόπησης και επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν αποτελέσματα από αυτές, ο Πίνακας 12.2 μπορεί να παρέχει τις βασικές πληροφορίες που θα αναζητηθούν σε μια δημοσιευμένη μελέτη. Τα παρακάτω κριτήρια ποιότητας βασίζονται στις σημαντικές έννοιες που παρουσιάστηκαν στο παρόν κεφάλαιο και είναι προσαρμοσμένα από τους Fowler (2009) και Neuman (2000).

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της **Pearson**.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Ορισμός της Δημοσκοπικής Έρευνας, του Πότε Χρησιμοποιείται, και του Πώς Αναπτύχθηκε

Αν και η σκοπιά της είναι ευρεία, η δημοσκοπική έρευνα είναι μια μορφή ποσοτικής έρευνας στην οποία ο ερευνητής προσδιορίζει το δείγμα και τον πληθυσμό, συγκεντρώνει δεδομένα μέσα από ερωτηματολόγια ή συνεντεύξεις, και καταλήγει σε συμπεράσματα ή διατυπώνει πορίσματα σχετικά με τον πληθυσμό. Είναι ένας χρήσιμος σχεδιασμός για τους ερευνητές

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.2

Εκτίμηση της Ποιότητας μιας Δημοσκοπικής Ερευνητικής Μελέτης

Κριτήρια Ποιότητας	Δείκτες Υψηλότερης Ποιότητας	Δείκτες Χαμηλότερης Ποιότητας
Τα Σημαντικά Στοιχεία		
Ο ερευνητής περιγράφει τον πληθυσμό-στόχο.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τον πληθυσμό που θα μελετηθεί και εξηγεί πώς και γιατί αυτός επιλέχθηκε.	Ο ερευνητής δεν αναφέρεται συγκεκριμένα στον πληθυσμό που μελετάται, περιορίζοντας έτσι την ικανότητα του αναγνώστη να προσδιορίσει σε ποια ομάδα θα γενικευτούν τα αποτελέσματα.
Ο ερευνητής προσδιορίζει και χρησιμοποιεί μια συστηματική προσέγγιση στην εύρεση του δείγματος.	Ο ερευνητής επιλέγει ένα τυχαίο δείγμα συμμετεχόντων με πιθανότητα, μιλά για το πώς πραγματοποιήθηκε αυτή η τυχαιοποίηση (π.χ., πίνακας τυχαίων αριθμών), και προσδιορίζει τη διαστρωμάτωση που πιθανώς χρησιμοποιήθηκε σε αυτή την επιλογή. Αυτό το είδος επιλογής δίνει στον ερευνητή τη δυνατότητα να γενικεύσει τα ευρήματα σε κάποιον πληθυσμό.	Ο ερευνητής επιλέγει ένα δείγμα χωρίς πιθανότητα (π.χ. ευκαιριακή δειγματοληψία ή εθελοντές) και για το λόγο αυτό δεν μπορεί να γενικεύσει τα αποτελέσματα σε κάποιον πληθυσμό.
Προσδιορίζονται το μέγεθος του δείγματος και τα μέσα για την εύρεση του μεγέθους αυτού.	Ο ερευνητής χρησιμοποιεί μια συστηματική διαδικασία για την επιλογή του μεγέθους του δείγματος με βάση τιμές σε πίνακες (π.χ., βλ. Fowler, 2009).	Ο ερευνητής χρησιμοποιεί μια μη συστηματική προσέγγιση (π.χ., ένα ποσοστό συμμετεχόντων στον πληθυσμό) για την επιλογή του μεγέθους δείγματος.
Ο ερευνητής προσδιορίζει το είδος δημοσκοπικής έρευνας που χρησιμοποιείται στη μελέτη.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τη δημοσκοπική προσέγγιση ως διαχρονική ή αντιπροσωπευτικό δείγμα και, αν είναι διαχρονική, αναφέρει το συγκεκριμένο είδος της (π.χ., μελέτη κοόρτης).	Ο ερευνητής δεν προσδιορίζει το είδος της δημοσκοπικής έρευνας που χρησιμοποιείται στη μελέτη.
Αναφέρεται το δημοσκοπικό εργαλείο για τη συγκέντρωση δεδομένων	Ο ερευνητής προσδιορίζει το συγκεκριμένο εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί, αναφέρει την ανάπτυξή του, και κάνει μια αναφορά στον εντοπισμό του εργαλείου. Αναφέρονται επίσης συγκεκριμένα παραδείγματα ερωτήσεων στο εργαλείο.	Ο ερευνητής δίνει λίγες πληροφορίες σχετικά με το εργαλείο που χρησιμοποιείται και δεν κοινοποιεί παραδείγματα του είδους των ερωτήσεων που τίθενται στο εργαλείο.
Ο ερευνητής κάνει αναφορά στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία των προηγούμενων τιμών στο εργαλείο.	Ο ερευνητής παραπέμπει σε ανασκοπήσεις του εργαλείου, σε βιβλιογραφία πάνω στη χρήση του στο παρελθόν, και σε οποιεσδήποτε αναφερόμενες πληροφορίες σχετικά με την εγκυρότητα και την αξιοπιστία σε προηγούμενες χρήσεις του.	Ο ερευνητής δεν αναφέρεται στην εγκυρότητα και στην αξιοπιστία των τιμών σε προηγούμενες χρήσεις του εργαλείου που χρησιμοποιείται στη μελέτη.
Ο ερευνητής μιλά για τις διαδικασίες χορήγησης του εργαλείου.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τα λεπτομερή στάδια χορήγησης του εργαλείου έτσι ώστε να μην εισάγεται σφάλμα δειγματοληψίας εκ μέρους του στη διαδικασία, και να ακολουθούνται τα κατάλληλα βήματα στάδια που απαιτούνται από ένα θεσμικό συμβούλιο αξιολόγησης.	Ο ερευνητής δεν μιλά για τις διαδικασίες χορήγησης του εργαλείου και δεν κάνει αναφορά στην τήρηση των διαδικασιών του θεσμικού συμβουλίου αξιολόγησης.
Οι διαδικασίες χορήγησης της δημοσκοπικής έρευνας περιλαμβάνουν μια συζήτηση σχετικά με τις διαδικασίες επαναληπτικής έρευνας (follow-up) για να εξασφαλιστεί ένα υψηλό ποσοστό επιστροφών απαντήσεων.	Ο ερευνητής επιδίδεται σε αρκετές διαδικασίες επαναληπτικής έρευνας για να ενθαρρύνει ένα καλό ποσοστό επιστροφής απαντήσεων (π.χ., στέλνει μια κάρτα, ακόμα μια ειδοποίηση για τη συμπλήρωση του εργαλείου, και ίσως πραγματοποιεί τηλεφωνικές κλήσεις των ατόμων που δεν απάντησαν).	Ο ερευνητής δεν επιδίδεται σε επαναληπτική έρευνα (follow-up) (δηλ., δεν πραγματοποιείται περαιτέρω επικοινωνία με τους απαντώντες μετά την αρχική ταχυδρόμηση), ή η επαναληπτική έρευνα είναι περιορισμένη (δηλ., πραγματοποιείται μονάχα μία επιπλέον επικοινωνία μετά την αρχική ταχυδρόμηση ή επικοινωνία).
Ο ερευνητής εξασφαλίζει μια συστηματική διαδικασία για την ανάλυση των δεδομένων της δημοσκόπησης.	Ο ερευνητής αναφέρεται λεπτομερώς στα συγκεκριμένα στάδια ανάλυσης δεδομένων, όπως τον έλεγχο για σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις, το περιγραφικό προφίλ των απαντήσεων, και την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιώντας περιγραφική στατιστική για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα.	Ο ερευνητής παρέχει περιορισμένα στοιχεία σχετικά με τη φάση της ανάλυσης των δεδομένων στη δημοσκοπική μελέτη (π.χ., τα στοιχεία μπορεί να μην παρουσιάζουν πληροφορίες σχετικά με το ποσοστό απαντήσεων ή με την περιγραφική στατιστική).

μπορούν να σχεδιάσουν τα δικά τους εργαλεία. Ο έλεγχος για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των τιμών από το εργαλείο αυτό κατά τη διάρκεια της ανάλυσης δεδομένων είναι πάρα πολύ σημαντικός.

Στάδιο 6. Χορηγήστε το Εργαλείο

Το στάδιο αυτό είναι ίσως η πιο χρονοβόρα φάση της δημοσκοπικής έρευνας. Περιλαμβάνει την αναζήτηση και την εξασφάλιση άδειας για τη διεξαγωγή της δημοσκοπικής έρευνας και τη χρήση διαδικασιών συγκέντρωσης δεδομένων, όπως η εκπαίδευση συνεντευκτών ή η προετοιμασία ερωτηματολογίων για ταχυδρομική. Απαιτεί συνεχιζόμενες επαναληπτικές έρευνες για την εξασφάλιση υψηλού ποσοστού απαντήσεων, έλεγχο για σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις αν χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια, και προετοιμασία των δεδομένων για ανάλυση κωδικοποιώντας τις πληροφορίες από τα εργαλεία σε ένα αρχείο ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Στάδιο 7. Αναλύστε τα Δεδομένα για να Προσεγγίσετε τα Ερευνητικά Ερωτήματα ή τις Ερευνητικές Υποθέσεις

Οι διαδικασίες ανάλυσης δεδομένων θα αντικατοπτρίζουν τα είδη των ερευνητικών ερωτημάτων ή των ερευνητικών υποθέσεων που ο ερευνητής σχεδιάζει να προσεγγίσει στη μελέτη. Η ανάλυση περιλαμβάνει την επισήμανση των ποσοστών απάντησης, τον έλεγχο για σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις, τη διεξαγωγή περιγραφικής ανάλυσης όλων των στοιχείων, και έπειτα την απάντηση σε περιγραφικές ερωτήσεις. Μπορεί επίσης να περιλαμβάνει τον έλεγχο των υποθέσεων ή των ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιώντας επαγωγική στατιστική.

Στάδιο 8. Γράψτε την Αναφορά

Θα πρέπει να γράψετε τη δημοσκοπική μελέτη χρησιμοποιώντας μια τυποποιημένη ποσοτική δομή που περιλαμβάνει μια εισαγωγή, την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, τις μεθόδους, τα αποτελέσματα και τη συζήτηση. Στο μέρος "Μέθοδοι" της μελέτης αναφέρετε συγκεκριμένα λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες της δημοσκοπικής έρευνας. Στο μέρος της "Συζήτησης" συμπεριλάβετε σχόλια σχετικά με τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων στον πληθυσμό.

ΠΩΣ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙΤΕ ΤΗ ΔΗΜΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ;

Είτε η έρευνα περιλαμβάνει συνεντεύξεις είτε περιλαμβάνει ερωτηματολόγια, οι δημοσκοπικές μελέτες πρέπει να ανταποκρίνονται σε υψηλά πρότυπα ποιότητας. Αν σχεδιάζετε να διεξάγετε κάποια δημοσκοπική έρευνα, πρέπει να σχεδιάσετε και να γράψετε ένα μέρος "Μεθόδων" στη μελέτη σας, το οποίο θα περιγράφει λεπτομερώς τις διαδικασίες της δημοσκοπικής έρευνας. Για τους εκπαιδευτικούς που διαβάζουν έρευνες δημοσκοπικής και επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν αποτελέσματα από αυτές, ο Πίνακας 12.2 μπορεί να παρέχει τις βασικές πληροφορίες που θα αναζητηθούν σε μια δημοσιευμένη μελέτη. Τα παρακάτω κριτήρια ποιότητας βασίζονται στις σημαντικές έννοιες που παρουσιάστηκαν στο παρόν κεφάλαιο και είναι προσαρμοσμένα από τους Fowler (2009) και Neuman (2000).

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της *Pearson*.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Ορισμός της Δημοσκοπικής Έρευνας, του Πότε Χρησιμοποιείται, και του Πώς Αναπτύχθηκε

Αν και η σκοπιά της είναι ευρεία, η δημοσκοπική έρευνα είναι μια μορφή ποσοτικής έρευνας στην οποία ο ερευνητής προσδιορίζει το δείγμα και τον πληθυσμό, συγκεντρώνει δεδομένα μέσα από ερωτηματολόγια ή συνεντεύξεις, και καταλήγει σε συμπεράσματα ή διατυπώνει πορίσματα σχετικά με τον πληθυσμό. Είναι ένας χρήσιμος σχεδιασμός για τους ερευνητές

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.2

Εκτίμηση της Ποιότητας μιας Δημοσκοπικής Ερευνητικής Μελέτης

Κριτήρια Ποιότητας	Δείκτες Υψηλότερης Ποιότητας	Δείκτες Χαμηλότερης Ποιότητας
Τα Σημαντικά Στοιχεία		
Ο ερευνητής περιγράφει τον πληθυσμό-στόχο.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τον πληθυσμό που θα μελετηθεί και εξηγεί πώς και γιατί αυτός επιλέχθηκε.	Ο ερευνητής δεν αναφέρεται συγκεκριμένα στον πληθυσμό που μελετάται, περιορίζοντας έτσι την ικανότητα του αναγνώστη να προσδιορίσει σε ποια ομάδα θα γενικευτούν τα αποτελέσματα.
Ο ερευνητής προσδιορίζει και χρησιμοποιεί μια συστηματική προσέγγιση στην εύρεση του δείγματος.	Ο ερευνητής επιλέγει ένα τυχαίο δείγμα συμμετεχόντων με πιθανότητα, μιλά για το πώς πραγματοποιήθηκε αυτή η τυχαιοποίηση (π.χ., πίνακας τυχίων αριθμών), και προσδιορίζει τη διαστρωμάτωση που πιθανώς χρησιμοποιήθηκε σε αυτή την επιλογή. Αυτό το είδος επιλογής δίνει στον ερευνητή τη δυνατότητα να γενικεύσει τα ευρήματα σε κάποιον πληθυσμό.	Ο ερευνητής επιλέγει ένα δείγμα χωρίς πιθανότητα (π.χ. ευκαιριακή δειγματοληψία ή εθελοντές) και για το λόγο αυτό δεν μπορεί να γενικεύσει τα αποτελέσματα σε κάποιον πληθυσμό.
Προσδιορίζονται το μέγεθος του δείγματος και τα μέσα για την εύρεση του μεγέθους αυτού.	Ο ερευνητής χρησιμοποιεί μια συστηματική διαδικασία για την επιλογή του μεγέθους του δείγματος με βάση τιμές σε πίνακες (π.χ., βλ. Fowler, 2009).	Ο ερευνητής χρησιμοποιεί μια μη συστηματική προσέγγιση (π.χ., ένα ποσοστό συμμετεχόντων στον πληθυσμό) για την επιλογή του μεγέθους δείγματος.
Ο ερευνητής προσδιορίζει το είδος δημοσκοπικής έρευνας που χρησιμοποιείται στη μελέτη.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τη δημοσκοπική προσέγγιση ως διαχρονική ή αντιπροσωπευτικό δείγματος και, αν είναι διαχρονική, αναφέρει το συγκεκριμένο είδος της (π.χ., μελέτη κοόρτης).	Ο ερευνητής δεν προσδιορίζει το είδος της δημοσκοπικής έρευνας που χρησιμοποιείται στη μελέτη.
Αναφέρεται το δημοσκοπικό εργαλείο για τη συγκέντρωση δεδομένων.	Ο ερευνητής προσδιορίζει το συγκεκριμένο εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί, αναφέρει την ανάπτυξή του, και κάνει μια αναφορά στον εντοπισμό του εργαλείου. Αναφέρονται επίσης συγκεκριμένα παραδείγματα ερωτήσεων στο εργαλείο.	Ο ερευνητής δίνει λίγες πληροφορίες σχετικά με το εργαλείο που χρησιμοποιείται και δεν κοινοποιεί παραδείγματα του είδους των ερωτήσεων που τίθενται στο εργαλείο.
Ο ερευνητής κάνει αναφορά στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία των προηγούμενων τιμών στο εργαλείο.	Ο ερευνητής παραπέμπει σε ανασκοπήσεις του εργαλείου, σε βιβλιογραφία πάνω στη χρήση του στο παρελθόν, και σε οποιεσδήποτε αναφερόμενες πληροφορίες σχετικά με την εγκυρότητα και την αξιοπιστία σε προηγούμενες χρήσεις του.	Ο ερευνητής δεν αναφέρεται στην εγκυρότητα και στην αξιοπιστία των τιμών σε προηγούμενες χρήσεις του εργαλείου που χρησιμοποιείται στη μελέτη.
Ο ερευνητής μιλά για τις διαδικασίες χορήγησης του εργαλείου.	Ο ερευνητής προσδιορίζει τα λεπτομερή στάδια χορήγησης του εργαλείου έτσι ώστε να μην εισάγεται σφάλμα δειγματοληψίας εκ μέρους του στη διαδικασία, και να ακολουθούνται τα κατάλληλα βήματα στάδια που απαιτούνται από ένα θεσμικό συμβούλιο αξιολόγησης.	Ο ερευνητής δεν μιλά για τις διαδικασίες χορήγησης του εργαλείου και δεν κάνει αναφορά στην τήρηση των διαδικασιών του θεσμικού συμβουλίου αξιολόγησης.
Οι διαδικασίες χορήγησης της δημοσκοπικής έρευνας περιλαμβάνουν μια συζήτηση σχετικά με τις διαδικασίες επαναληπτικής έρευνας (follow-up) για να εξασφαλιστεί ένα υψηλό ποσοστό επιστροφών απαντήσεων.	Ο ερευνητής επιδιώκεται σε αρκετές διαδικασίες επαναληπτικής έρευνας για να ενθαρρύνει ένα καλό ποσοστό επιστροφής απαντήσεων (π.χ., στέλνει μια κάρτα, ακόμα μια ειδοποίηση για τη συμπλήρωση του εργαλείου, και ίσως πραγματοποιεί τηλεφωνικές κλήσεις των ατόμων που δεν απάντησαν).	Ο ερευνητής δεν επιδιώκεται σε επαναληπτική έρευνα (follow-up) (δηλ., δεν πραγματοποιείται περαιτέρω επικοινωνία με τους απαντώντες μετά την αρχική ταχυδρομική) ή η επαναληπτική έρευνα είναι περιορισμένη (δηλ., πραγματοποιείται μονάχα μία επιπλέον επικοινωνία μετά την αρχική ταχυδρομική ή επικοινωνία).
Ο ερευνητής εξασφαλίζει μια συστηματική διαδικασία για την ανάλυση των δεδομένων της δημοσκοπικής.	Ο ερευνητής αναφέρεται λεπτομερώς στα συγκεκριμένα στάδια ανάλυσης δεδομένων, όπως τον έλεγχο για σφάλμα δειγματοληψίας στις απαντήσεις, το περιγραφικό προφίλ των απαντήσεων, και την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιώντας περιγραφική στατιστική για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα.	Ο ερευνητής παρέχει περιορισμένα στοιχεία σχετικά με τη φάση της ανάλυσης των δεδομένων στη δημοσκοπική μελέτη (π.χ., τα στοιχεία μπορεί να μην παρουσιάζουν πληροφορίες σχετικά με το ποσοστό απαντήσεων ή με την περιγραφική στατιστική).

που επιθυμούν να συγκεντρώσουν δεδομένα γρήγορα και οικονομικά, να διερευνήσουν στάσεις και γνώμες, και να μελετήσουν δημοσκοπικά άτομα που είναι γεωγραφικά διασκορπισμένα.

Είδη Δημοσκοπικών Σχεδιασμών

Οι δημοσκοπικές έρευνες είναι επίσης χρήσιμες για την αξιολόγηση πληροφοριών σε κάποια χρονική στιγμή (μελέτη αντιπροσωπευτικού δείγματος) ή μέσα στο χρόνο (διαχρονική μελέτη). Οι μελέτες αντιπροσωπευτικού δείγματος περιλαμβάνουν αρκετά είδη. Μπορούν:

- Να εξετάσουν τρέχουσες στάσεις, πεποιθήσεις, αντιλήψεις ή πρακτικές.
- Να συγκρίνουν δύο ή περισσότερες ομάδες στην εκπαίδευση από άποψη στάσεων, πεποιθήσεων, αντιλήψεων ή πρακτικών.
- Να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση προγραμμάτων.
- Να χρησιμοποιηθούν σε πολιτειακό ή εθνικό επίπεδο για τη δημοσκοπική μελέτη πολλών συμμετεχόντων σε μια μεγάλη γεωγραφική περιοχή.

Οι διαχρονικές δημοσκοπικές έρευνες μπορεί να εκτιμούν τις αλλαγές μέσα στο χρόνο με τις τάσεις ενός πληθυσμού, τις αλλαγές σε μια ομάδα κοόρτης ή σε κάποιον υποπληθυσμό, ή τις αλλαγές σε ένα σταθερό δείγμα των ίδιων ατόμων μέσα στο χρόνο.

Σημαντικά Χαρακτηριστικά της Δημοσκοπικής Έρευνας

Οι ερευνητές δημοσκοπήσεων δίνουν έμφαση στην επιλογή του δείγματος από κάποιον πληθυσμό στον οποίο μπορούν να γενικεύσουν τα αποτελέσματα, συγκεντρώνουν δεδομένα χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις που μπορεί να έχουν διάφορες μορφές (π.χ., ταχυδρομούμενα ερωτηματολόγια, διαδικτυακά ερωτηματολόγια, ατομικές συνεντεύξεις, τηλεφωνικές συνεντεύξεις, και συνεντεύξεις ομάδας εστίασης), και ζυγίζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε μίας, χορηγούν καλά ελεγμένα εργαλεία με καλές ερωτήσεις και κλίμακες, και αναζητούν ένα υψηλό ποσοστό απαντήσεων από τους συμμετέχοντες χρησιμοποιώντας διαδικασίες που θα εξασφαλίσουν ένα υψηλό ποσοστό επιστρεφόμενων απαντήσεων και δεν θα περιλαμβάνουν σφάλμα δειγματοληψίας.

Κατασκευή και Χρήση ενός Ταχυδρομούμενου Ερωτηματολογίου

Ο σχεδιασμός ενός ταχυδρομούμενου ερωτηματολογίου περιλαμβάνει αρκετά συστατικά στοιχεία. Περιλαμβάνει μια συνοδευτική επιστολή που καλεί τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν τις ερωτήσεις και την κατασκευή ενός εργαλείου κατάλληλης έκτασης το οποίο περιλαμβάνει μια εισαγωγή που ξεκινά με δημογραφικές ερωτήσεις, μια σειρά κλειστών ερωτήσεων, και κάποιες δηλώσεις στο τέλος. Η ανάλυση των δεδομένων περιλαμβάνει τον έλεγχο του ποσοστού των απαντήσεων και του σφάλματος δειγματοληψίας σε αυτές, την περιγραφική στατιστική, και την επαγωγική στατιστική για την ανάλυση των ερευνητικών ερωτημάτων ή των ερευνητικών υποθέσεων.

Σχεδιασμός και Διεξαγωγή μιας Δημοσκοπικής Έρευνας με Συνεντεύξεις

Όταν χρησιμοποιούνται συνεντεύξεις στη δημοσκοπική έρευνα, οι ερευνητές πρέπει να δημιουργήσουν μια καλή σχέση με το συνεντευξιζόμενο και να κερδίσουν την εμπιστοσύνη του. Αυτό συχνά απαιτεί εκπαίδευση του συνεντευκτή, προσέγγιση των ζητημάτων που περιλαμβάνονται στη διαδικασία της συνέντευξης, και χρήση ενός οδηγού συνεντεύξεων.

Πιθανά Ηθικά Ζητήματα στη Δημοσκοπική Έρευνα

Τα ηθικά ζητήματα σε μια δημοσκοπική έρευνα περιλαμβάνουν την τήρηση καλών πρακτικών. Συχνά, η δημοσκοπική έρευνα εξαιρείται από τα θεσμικά συμβούλια αξιολόγησης. Κατά τη συγκέντρωση των δεδομένων, πρέπει να δίνεται προσοχή στη χρήση κατάλληλων κινήτρων και στην εξασφάλιση των εγγυημένων ωφελειών. Η διαδικασία συγκέντρωσης δεδομένων κατά τη δημοσκοπική έρευνα δεν μπορεί να θέτει κινδύνους για την ασφάλεια των ατόμων που την πραγματοποιούν. Τα ζητήματα ασφάλειας αφορούν επίσης και τους απαντώντες ή τους συμμετέχοντες. Η εμπιστευτικότητα όσον αφορά στις απαντήσεις τους πρέπει να προ-

στατεύεται, μαζί με την ελαχιστοποίηση των συνδέσεων ανάμεσα στα δεδομένα των απαντήσεων και τους συμμετέχοντες. Αύξοντες αριθμοί (ID) που συνδέονται με τις απαντήσεις μπορούν να αποτελέσουν έναν αποτελεσματικό τρόπο προστασίας της ατομικής ταυτότητας. Επιπλέον, ο ερευνητής έχει την υποχρέωση να καταστρέψει τα εργαλεία της δημοσκοπικής έρευνας μετά την ολοκλήρωση της μελέτης.

Στάδια στη Διεξαγωγή Δημοσκοπικής Έρευνας

Τα στάδια στη διεξαγωγή μιας δημοσκοπικής έρευνας περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό του αν ένας ερευνητικός σχεδιασμός είναι ο καλύτερος για χρήση, τη διατύπωση ερωτημάτων ή υποθέσεων και τον προσδιορισμό ενός πληθυσμού και ενός δείγματος για μελέτη. Έπειτα ο ερευνητής προσδιορίζει το είδος της δημοσκοπικής έρευνας για να προσεγγίσει αυτό το δείγμα ή αυτό τον πληθυσμό, συγκεντρώνει δεδομένα για να εξασφαλίσει ένα καλό ποσοστό απαντήσεων και ένα ελάχιστο σφάλμα δειγματοληψίας σε αυτές, και αναλύει στατιστικά τα δεδομένα για να απαντήσει σε περιγραφικά ερωτήματα ή για να ασχοληθεί με ερωτήσεις ή υποθέσεις που αφορούν σχέσεις ή συγκρίσεις.

Κριτήρια για την Εκτίμηση της Δημοσκοπικής Έρευνας

Μια καλή δημοσκοπική μελέτη περιλαμβάνει τον προσδιορισμό του πληθυσμού και του δείγματος, περιέχει ένα δείγμα επαρκούς μεγέθους που προκύπτει με συστηματικό τρόπο, χρησιμοποιεί ένα διαχρονικό σχεδιασμό ή ένα σχεδιασμό αντιπροσωπευτικού δείγματος, ορίζει τα εργαλεία (και περιλαμβάνει δείγματα των ερωτήσεων σε αυτά), προσδιορίζει αν οι τιμές από αυτά είναι πιθανό να είναι αξιόπιστες και έγκυρες, χρησιμοποιεί κατάλληλες διαδικασίες ανάλυσης δεδομένων για να απαντηθούν τα ερωτήματα ή οι υποθέσεις, και γράφεται με τρόπο που αναγνωρίζει τα ηθικά ζητήματα και ακολουθεί μια τυποποιημένη δομή.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Προσδιορίστε αν η μελέτη σας είναι αντιπροσωπευτικού δείγματος ή διαχρονική. Οι διαχρονικές δημοσκοπικές μελέτες χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να ολοκληρωθούν επειδή μελετάτε άτομα μέσα στο χρόνο.
- Στην έρευνά σας, κάντε διάκριση ανάμεσα στον πληθυσμό, τον πληθυσμό-στόχο και το δείγμα σας. Επιλέξτε ένα τυχαίο δείγμα έτσι ώστε να μπορείτε να κάνετε γενικεύσεις στον πληθυσμό. Εξετάστε τις πηγές σφάλματος που ίσως επηρεάσουν την ικανότητά σας να γενικεύσετε τα ευρήματα ή τα αποτελέσματα στον πληθυσμό.
- Προσδιορίστε το είδος του εργαλείου συγκέντρωσης δεδομένων που χρησιμοποιείτε, όπως ερωτηματολόγια ή συνεντεύξεις.
- Πραγματοποιήστε έναν πιλοτικό έλεγχο στις ερωτήσεις, όποιο κι αν είναι το είδος του εργαλείου συγκέντρωσης των δεδομένων σας, ώστε να μπορεί να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες.
- Έχετε επίγνωση του τρόπου με τον οποίο θέτετε ευαίσθητα ερωτήματα στους συμμετέχοντες. Συνειδητοποιήστε ότι μπορεί να χρειάζονται κάποια εισαγωγικά σχόλια πριν ζητήσετε από τους συμμετέχοντες να απαντήσουν σε ευαίσθητα ερωτήματα.
- Ένας αριθμός πιθανών προβλημάτων προκύπτουν όταν δημιουργείτε τις δικές σας ερωτήσεις. Μελετήστε τον Πίνακα 12.1 για έναν κατάλογο προβλημάτων που θα πρέπει να αποφεύγετε όταν γράφετε τις δικές σας ερωτήσεις.
- Ένα συνηθισμένο υψηλό ποσοστό απαντήσεων είναι πάνω από 50%, όμως ελέγξτε για σφάλμα δειγματοληψίας εφαρμόζοντας ανάλυση κύματος όταν χρησιμοποιείτε ταχυδρομούμενο ερωτηματολόγιο.
- Σχεδιάστε το ερωτηματολόγιο που θα ταχυδρομήσετε έτσι ώστε να περιλαμβάνει μια συνοδευτική επιστολή, μια σαφή διάταξη ερωτήσεων, και οδηγίες προς το συμμετέχοντα. Θα πρέπει να διατηρείτε το εργαλείο σας όσο το δυνατόν συντομότερο.
- Αν πραγματοποιείτε μια συνέντευξη, υιοθετήστε ουδέτερη στάση και καταγράψτε τις απαντήσεις με ακρίβεια.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Οι δημοσκοπικές έρευνες χρησιμοποιούνται για πολλούς ερευνητικούς σκοπούς. Όταν αξιολογείτε μια μελέτη, εξετάστε την πρόθεση του συγγραφέα να περιγράψει τάσεις, να προσδιορίσει στάσεις ή γνώμες, να περιγράψει τα χαρακτηριστικά ενός πληθυσμού, να προσδιορίσει πρακτικές, να αξιολογήσει προγράμματα ή να κάνει επαναληπτική έρευνα με άτομα μέσα στο χρόνο.
- Τα ταχυδρομούμενα ερωτηματολόγια αποτελούν μια δημοφιλή μορφή συγκέντρωσης δεδομένων στην εκπαιδευτική έρευνα. Ωστόσο, τα εργαλεία αυτά πρέπει να σχεδιάζονται με προσοχή. Διαπιστώστε αν ο ερευνητής χρησιμοποιεί ερωτήσεις στάσεων, συμπεριφορών ή δημογραφικές ερωτήσεις στο εργαλείο.
- Ένα ποσοστό απαντήσεων της τάξης του 50% σε ένα ερωτηματολόγιο θεωρείται επαρκές για τις περισσότερες έρευνες. Εξετάστε το ποσοστό απαντήσεων μιας δημοσκοπικής μελέτης που έχει δημοσιευτεί στη βιβλιογραφία και διαπιστώστε αν φτάνει. Εξετάστε επίσης αν οι ερευνητές που πραγματοποιούν δημοσκοπήσεις προσεγγίζουν το ζήτημα του σφάλματος δειγματοληψίας στις απαντήσεις και ελέγχουν για να διαπιστώσουν αν οι απαντήσεις τους περιλαμβάνουν σφάλμα δειγματοληψίας.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΗΓΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΕΞΕΤΑΣΤΕ

Αρκετά βιβλία παρέχουν μια εξαιρετική εισαγωγή στη δημοσκοπική έρευνα. Μια εισαγωγή στη δημοσκοπική έρευνα βρίσκουμε στη Fink (2013). Η Fink προσεγγίζει περιεκτικά όλες τις πτυχές της ανάπτυξης μιας δημοσκοπικής έρευνας, από τη διατύπωση ερωτήσεων μέχρι τη συγγραφή αναφορών. Δείτε:

Fink, A. (2013). *How to conduct surveys: A step-by-step guide* (5th ed.). Los Angeles: Sage.

Δείτε το πρόσφατο βιβλίο του Dillman (2007) πάνω στη χρήση δημοσκοπικής έρευνας μέσω ταχυδρομείου και Διαδικτύου:

Dillman, D. A. (2007). *Mail and Internet surveys: The tailored design method* (2nd ed.) Hoboken, NJ: Wiley.

Ο Floyd Fowler (2009) έχει εκδώσει ένα σύντομο βιβλίο πάνω στη δημοσκοπική έρευνα, το οποίο είναι δημοφιλές στα εισαγωγικά μαθήματα δημοσκοπικής έρευνας. Εστιάζει σε ζητήματα δειγματοληψίας και σχεδιασμού. Επίσης δίνει έμφαση σε ηθικά ζητήματα και σε σφάλματα στους δημοσκοπικούς σχεδιασμούς:

Fowler, F. J. (2009). *Survey research methods* (4th ed.). Los Angeles: Sage.

Σε μια πιο προχωρημένη πραγματεία πάνω στη δημοσκοπική έρευνα, ο Earl Babbie έχει γράψει αρκετά βιβλία τα οποία εξασφαλίζουν μια λεπτομερή, τεχνική κατανόηση (π.χ., Babbie, 2013). Τα βιβλία του αξιολογούν ευρέως την κοινωνική έρευνα, αλλά μπορούν να εφαρμοστούν και στην εκπαίδευση:

Babbie, E. (2013). *The practice of social research* (13th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.



Παραδείγματα Μελετών που Χρησιμοποιούν Σχεδιασμό Δημοσκοπήσεων

Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να δείτε μελέτες που χρησιμοποιούν δημοσκοπικό σχεδιασμό.



Διαβάζοντας Έρευνες: Μια Μελέτη Δημοσκοπήσεων

Διαβάστε το παρακάτω δημοσιευμένο άρθρο περιοδικού, το οποίο αποτελεί μια δημοσκοπική μελέτη. Οι σημειώσεις στο περιθώριο παρουσιάζουν τα κύρια χαρακτηριστικά της δημοσκοπικής έρευνας τα οποία επισημαίνονται στο παρόν κεφάλαιο. Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να απαντήσετε σε ερωτήσεις σχετικά με τη μελέτη. Όταν υποβάλετε τις ερωτήσεις σας, θα δεχτείτε ανατροφοδότηση από ειδικούς.

Ο Γραμματισμός ως Δραστηριότητα του Ελεύθερου Χρόνου: Οι Προτιμήσεις των Μεγαλύτερων σε Ηλικία Παιδιών και των Νεαρών Εφήβων Αναφορικά με τον Ελεύθερο Χρόνο

Marilyn A. Nippold
Jill K. Duthie
Jennifer Larsen
University of Oregon, Eugene

Χαρακτηριστικά του
Δημοσκοπικού
Σχεδιασμού σε Σχόλια
στο Περιθώριο

Περίληψη

Σκοπός

Ο γραμματισμός παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της γλώσσας σε παιδιά σχολικής ηλικίας και σε εφήβους. Για παράδειγμα, διαβάζοντας μια ποικιλία βιβλίων, περιοδικών και εφημερίδων, οι μαθητές εκτίθενται σε πολύπλοκο λεξιλόγιο, και το διάβασμα γίνεται μια πρωταρχική δραστηριότητα για την εκμάθηση καινούριων λέξεων. Παρά τη σημασία του διαβάσματος για την ανάπτυξη λεξιλογίου, δεν γνωρίζουμε πολλά για τις συνήθειες των σημερινών νέων σε σχέση με το διάβασμα για ευχαρίστηση. Ο πρώτος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η εξέταση των προτιμήσεων των μεγαλύτερων σε ηλικία παιδιών και των νεαρών εφήβων αναφορικά με το διάβασμα ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου, και τη σχέση του με άλλες επιλογές του ελεύθερου χρόνου που είναι πιθανό να ανταγωνίζονται για την προσοχή των παιδιών. Ο δεύτερος στόχος ήταν να εξεταστεί ο χρόνος που αφιερώνουν οι νέοι στο διάβασμα για ευχαρίστηση κάθε μέρα, και τα είδη του υλικού που τους αρέσει περισσότερο να διαβάζουν. Ο τρίτος στόχος ήταν να προσδιοριστεί αν οι προτιμήσεις για δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου και για αναγνωστικό υλικό θα αποκάλυπταν διαφορές σχετιζόμενες με την ηλικία και το φύλο, κατά την περίοδο της ανάπτυξης από την ύστερη παιδική ηλικία μέχρι την πρόωμη εφηβεία (ηλικίες 11-15 ετών). Τα ευρήματα θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως ένα σημείο αναφοράς για την κατανόηση του τι είναι λογικά αναμενόμενο από τους μαθητές αυτού του ηλικιακού εύρους.

Μέθοδος

Οι συμμετέχοντες ήταν 100 μαθητές της έκτης δημοτικού (μέση τιμή ηλικίας = 11,7 [έτη, μήνες]) και 100 μαθητές της τρίτης γυμνασίου (μέση τιμή ηλικίας = 14,8) που φοιτούσαν σε δημόσια σχολεία του δυτικού Όρεγκον. Κάθε ομάδα περιλάμβανε τον ίδιο αριθμό αγοριών και κοριτσιών, όλα μιλούσαν Αγγλικά ως μητρική γλώσσα, και θεωρούνταν μαθητές με μέση επίτευξη. Όλοι οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν μια δημοσκοπική έρευνα σχετικά με τις προτιμώμενες δραστηριότητες κατά τον ελεύθερο χρόνο τους και το προτιμώμενο αναγνωστικό υλικό. Ανέφεραν επίσης το μέσο χρόνο που αφιέρωναν στο ψυχαγωγικό διάβασμα κάθε μέρα.

Τα πνευματικά δικαιώματα των Language, Speech, and Hearing Services in Schools ανήκουν στην American Speech-Language-Hearing Association και απαγορεύεται να αντιγραφεί ή να σταλεί το περιεχόμενο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε πολλαπλούς ιστότοπους ή σε κάποιον listserv χωρίς τη σαφή γραπτή άδεια του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων. Ωστόσο, οι χρήστες μπορούν να τυπώσουν, να κατεβάσουν ή να στείλουν άρθρα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για ατομική χρήση.

Διεύθυνση αλληλογραφίας: Marilyn A. Nippold, PhD, Professor, Communication Disorders and Sciences, College of Education, University of Oregon, Eugene, OR 97403. E-mail: nippold@uoregon.edu.

Nippold, M. A., Duthie, J. K., & Larsen, J. (2005). Literacy as a leisure activity: Free-time preferences of older children and young adolescents. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(2), 93-102.

Αποτελέσματα

Οι δημοφιλέστερες δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου ήταν η ακρόαση μουσικής/οι συναυλίες, η παρακολούθηση τηλεόραση ή βίντεο, τα αθλήματα, και τα παιχνίδια στον υπολογιστή ή τα βιντεοπαιχνίδια. Οι λιγότερο προτιμώμενες δραστηριότητες ήταν η μαγειρική, το τρέξιμο ή το περπάτημα, το γράψιμο, και οι τέχνες και οι χειροτεχνίες. Το διάβασμα ήταν μετριώς δημοφιλές. Το δημοφιλέστερο αναγνωστικό υλικό περιλάμβανε περιοδικά, μυθιστορήματα και κόμικς· λιγότερο δημοφιλή ήταν τα θεατρικά έργα, τα τεχνικά βιβλία και οι εφημερίδες. Το ενδιαφέρον για το διάβασμα για ευχαρίστηση μειωνόταν για αυτό το ηλικιακό εύρος (11-15 ετών), και τα αγόρια είχαν περισσότερες πιθανότητες από ό,τι τα κορίτσια να αναφέρουν ότι δεν αφιέρωναν χρόνο στο διάβασμα για ευχαρίστηση.

Κλινικές Σημασίες

Δεδομένης της σημασίας του διαβάσματος για την ανάπτυξη λεξιλογίου σε παιδιά σχολικής ηλικίας και σε εφήβους, το διάβασμα θα πρέπει να προωθείται ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου κατά την περίοδο αυτή. Οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας (SLP) που εργάζονται σε σχολεία, στο ρόλο τους ως σύμβουλοι γλώσσας, μπορούν να ωφεληθούν από την κατανόηση των σχημάτων διαβάσματος για ευχαρίστηση των σημερινών νέων. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για αυτούς το να παρακολουθούν τα σχήματα αυτά στους μαθητές που αντιμετωπίζουν γλωσσικές διαταραχές, καθώς συνήθως τα παιδιά αυτά έχουν ελλείψεις στην ανάγνωση και στην ανάπτυξη λεξιλογίου. Ευτυχώς, πολλά μπορούν να γίνουν μέσα στα σχολικά πλαίσια για να ενθαρρυνθούν οι ισχυρές συνήθειες γραμματισμού σε όλους τους μαθητές αν οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας συνεργάζονται με δασκάλους, διευθυντές, ψυχολόγους, βιβλιοθηκάρχους, γονείς και μαθητές. Παρέχονται υποδείξεις για τρόπους ενθάρρυνσης των νέων ανθρώπων να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στο διάβασμα για ευχαρίστηση. Λέξεις-κλειδιά: ανάπτυξη λεξιλογίου, γραμματισμός, διάβασμα για ευχαρίστηση, παιδιά σχολικής ηλικίας, έφηβοι.

(1) Ο γραμματισμός παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της γλώσσας κατά τα σχολικά και τα εφηβικά χρόνια. Τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη αποκτούν νέο λεξιλόγιο με τον εντυπωσιακό ρυθμό των 2.000 με 3.000 λέξεων το χρόνο (Nagy & Scott, 2000· White, Power, & White, 1989), με αποτέλεσμα μια ενεργή γνώση τουλάχιστον 40.000 διαφορετικών λέξεων στην τελευταία τάξη του λυκείου (Nagy & Herman, 1987). Ένας παράγοντας που προάγει αυτή την τεράστια ανάπτυξη του λεξιλογίου είναι η αυξημένη έκθεση στη γραπτή γλώσσα, η οποία προκύπτει καθώς τα παιδιά αποκτούν επάρκεια στην ανάγνωση (Miller & Gildea, 1987). Συγκριτικά με την προφορική γλώσσα (π.χ., συζητήσεις, τηλεοπτικές εκπομπές), η γραπτή γλώσσα (π.χ., εφημερίδες, μυθιστορήματα) περιλαμβάνει μια μεγαλύτερη ποικιλία πολύπλοκων λέξεων και λέξεων που χρησιμοποιούνται λιγότερο συχνά, και αποτελεί μια πρωταρχική ευκαιρία εκμάθησης της σημασίας των λέξεων, ειδικά μετά την πέμπτη τάξη (Cunningham & Stanovich, 1998· Stanovich & Cunningham, 1992). Κατά την περίοδο αυτή, οι δεξιότητες αποκωδικοποίησης και η ευχέρεια έχουν βελτιωθεί στους περισσότερους μαθητές σε σημείο που το διάβασμα έχει γίνει εργαλείο για την απόκτηση καινούριων γνώσεων, κάτι που περιλαμβάνει την εκμάθηση λέξεων που εμφανίζονται σε διδακτικά βιβλία για μεγαλύτερα παιδιά και για εφήβους (Chall, 1983). Οι αυξημένες γνώσεις πάνω σε λέξεις οδηγεί σε καλύτερη κατανόηση των κειμένων, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε περαιτέρω αύξηση του λεξιλογίου (Sternberg & Powell, 1983). Έτσι, υπάρχει μια συνεχιζόμενη αμοιβαία σχέση ανάμεσα στο διάβασμα και την ανάπτυξη του γραμματισμού στους νέους.

(2) Η εκμάθηση της σημασίας των άγνωστων λέξεων είναι μια σταδιακή διαδικασία (Beck & McKeown, 1991) που απαιτεί την κατανόηση των λεπτών διαφορών και την ικανότητα χρήσης των λέξεων αυτών σε διαφορετικά πλαίσια (Nagy & Scott, 2000). Μία μόνο έκθεση σε κάποια άγνωστη λέξη δεν είναι πιθανό να έχει ως αποτέλεσμα αυτό το βαθμό γνώσης, και οι μελέτες έχουν δείξει ότι πολλές καινούριες λέξεις μαθαίνονται ως αποτέλεσμα επαναλαμβανόμενης έκθεσης σε αυτές κατά το διάβασμα (Jenkins, Stein, & Wysocki, 1984· Nagy, Herman, & Anderson, 1985· Schwanenflugel, Stahl, & McFalls, 1997). Οι μηχανισμοί μέσω των οποίων αυτό συμβαίνει έχουν μελετηθεί λεπτομερώς. Οι έρευνες έχουν δείξει ότι, μετά την έκθεση στην άγνωστη λέξη, ο μαθητής αρχίζει να αναγνωρίζει τη σημασία της μέσω της χρήσης σημαντικών μεταγλωσσικών στρατηγικών—μέσω της μορφολογικής ανάλυσης (Anglin, 1993· Nagy, Diakidoy, & Anderson, 1993· White et al., 1989· Wysocki & Jenkins, 1987) και της συμφρασματικής αφαίρεσης (Miller & Gildea, 1987· Sternberg, 1987· Sternberg & Powell, 1983). Μία από αυτές τις στρατηγικές ή και οι δύο μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ανάλογα με το πόσο είναι δυνατόν να αναλυθεί μια λέξη-στόχος και με την ποιότητα των ενδείξεων στα συμφραζόμενα γύρω από αυτή (Nippold, 2002). Για παράδειγμα, σκεφτείτε ένα παιδί που συναντά τη λέξη ορνιτολογία σε ένα άρθρο εφημερίδας για ηφαίστεια. Η γνώση του λεξιλογικού μορφώματος ορνιτο- και της παραγωγικής μορφολογίας μπορεί να βοηθήσει το μαθητή να προσδιορίσει ότι η λέξη αναφέρεται στην επιστήμη των χημικών ουσιών που βρίσκονται στο έδαφος, μια υπόθεση που υποστηρίζεται από τις προτάσεις που περιέχονται στο άρθρο, όπως, "και όταν [οι επιστήμονες] σκέφτηκαν να συγκρίνουν την ορνιτολογία των δειγμάτων τους με γνωστά δείγματα από το Μιζούλα, με έκπληξη διαπίστωσαν ότι κανένας δεν είχε εξετάσει λεπτομερώς τον πηλό. ... Η ιδέα τους επιβεβαιώθηκε όταν συγκρίναν τα ορνιτο- στον πηλό με υλικό που ήταν γνωστό ότι είχε εκτιναχθεί στο όρος Μαζάμα" (Bolt, σελ. Α9). Οι στρατηγικές αυτές παρέχουν μια βιώσιμη εναλλακτική των λιγότερο αποτελεσματικών μεθόδων εκμάθησης λέξεων, όπως η χρήση λεξικού (Nippold, 1998).

Οι Nagy και Herman (1987) εκτίμησαν ότι τα παιδιά συναντούν 15.000 ως 30.000 άγνωστες λέξεις το χρόνο διαβάζοντας μονάχα είκοσι πέντε λεπτά την ημέρα, και υποστήριξαν ότι μέχρι και το ένα δεύτερο της ανάπτυξης του λεξιλογίου των μαθητών μπορεί να αποδοθεί στο διάβασμα. Επιπλέον, οι Miller και Gildea (1987) ανέφεραν ότι οι μαθητές που είναι αχόρταγοι αναγνώστες αποκτούν μεγαλύτερο λεξιλόγιο από εκείνους που διαβάζουν λιγότερο συχνά. Πράγματι, οι μελέτες έχουν διαπιστώσει την ύπαρξη μιας συνεπούς σύνδεσης ανάμεσα στο χρόνο που αφιερώνεται στο διάβασμα και τη γνώση λέξεων τόσο από τα παιδιά όσο και από τους ενήλικες.

(4) Οι Cunningham και Stanovich (1991) διεξήγαγαν μια μελέτη για να διαπιστώσουν αν υπήρχε κάποια σχέση ανάμεσα στην έκθεση στον έντυπο λόγο, το λεξιλόγιο και άλλες δεξιότητες στα παιδιά της τετάρτης ως έκτης δημοτικού ($N = 134$). Η έκθεση στον έντυπο λόγο μετρήθηκε με τη βοήθεια ενός έργου αναγνώρισης τίτλου (title recognition task, TRT) που περιλάμβανε έναν κατάλογο αναφοράς με τους τίτλους των βιβλίων για παιδιά και μια σειρά από ψευτικούς τίτλους βιβλίων. Πραγματοποιήθηκαν επιπλέον μετρήσεις για το λεξιλόγιο, τη λεκτική ευχέρεια, την ικανότητα μη λεκτικής επίλυσης προβλημάτων, και τις γενικές γνώσεις. Το προφορικό λεξιλόγιο μετρήθηκε μέσω μιας ομαδικά χορηγούμενης επιλογής ερωτήσεων από το Peabody Picture Vocabulary Test-Revised (PPVT-R· Dunn & Dunn, 1981)· το λεξιλόγιο ανάγνωσης μετρήθηκε με έναν κατάλογο αναφοράς που περιλάμβανε πραγματικές και τεχνητές λέξεις· και η λεκτική ευχέρεια μετρήθηκε με ένα έργο στο οποίο τα παιδιά έγραφαν όσο περισσότερες λέξεις μπορούσαν από τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες, κάθε μία μέσα σε 45 δευτερόλεπτα. Χρησιμοποιώντας αναλύσεις ιεραρχικής παλινδρόμησης για τον έλεγχο της ηλικίας και της μη λεκτικής ικανότητας, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η έκθεση σε έντυπη γλώσσα όπως μετρήθηκε από το TRT αποτελούσε με μοναδικό τρόπο προγνωστικό δείκτη του προφορικού λεξιλογίου, του λεξιλογίου ανάγνωσης, της λεκτικής ευχέρειας, και των γενικών γνώσεων.

(5) Παρομοίως, οι Stanovich και Cunningham (1992) πραγματοποίησαν μια μελέτη για να διαπιστώσουν αν οι διαφορές στην έκθεση σε έντυπη γλώσσα συσχετιζόνταν με τη γνώση λέξεων σε νεαρούς ενήλικες οι οποίοι ήταν φοιτητές κολεγίου ($N = 300$). Χορηγήθηκαν στους συμμετέχοντες τυπικά τεστ λεξιλογίου ανάγνωσης, προφορικού λεξιλογίου, λεκτικής ευχέρειας, κατανόησης κειμένου και γνωστικής ικανότητας (μη λεκτικός αναλογικός συλλογισμός). Τους ζητήθηκε επίσης να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια που αξιολογούσαν την έκθεσή τους σε έντυπο λόγο, συμπεριλαμβανομένης της γνώσης τους σχετικά με συγγραφείς (Author Recognition Test) και περιοδικά (Magazine Recognition Test). Μετά τον έλεγχο της κατανόησης κειμένου και της γνωστικής ικανότητας στους συμμετέχοντες, οι αναλύσεις ιεραρχικής παλινδρόμησης αποκάλυψαν ότι το επίπεδο της έκθεσης σε έντυπο λόγο αποτελούσε με μοναδικό τρόπο προγνωστικό δείκτη κάθε μέτρησης της γνώσης λέξεων: λεξιλόγιο ανάγνωσης, προφορικό λεξιλόγιο, και λεκτική ευχέρεια.

(6) Οι West, Stanovich και Mitchell (1993) επίσης έδειξαν την ύπαρξη μιας ισχυρής σχέσης ανάμεσα στην έκθεση σε έντυπο λόγο και τη γνώση λέξεων. Οι ενήλικες συμμετέχοντες ($N = 217$) επιλέχθηκαν από την αίθουσα αναμονής ενός αεροδρομίου με βάση την παρατηρούμενη συμπεριφορά τους όσον αφορά στο διάβασμα, και ταξινομήθηκαν είτε ως "αναγνώστες" είτε ως "μη αναγνώστες" ανάλογα με το πώς περνούσαν την ώρα αναμονής τους. Έπειτα χορηγήθηκε σε κάθε συμμετέχοντα ένας κατάλογος αναφοράς λεξιλογίου και μια σειρά από έργα για να μετρηθεί η έκθεση σε έντυπο λόγο (δηλ., αναγνώριση συγγραφέων, περιοδικών και εφημερίδων) και η έκθεση σε μη έντυπο λόγο (δηλ., αναγνώριση τηλεοπτικών προγραμμάτων, ταινιών και ηθοποιών). Οι αναγνώστες είχαν υψηλότερες τιμές στην έκθεση σε έντυπο λόγο από ό,τι οι μη αναγνώστες, όμως οι ομάδες δεν διέφεραν στην έκθεση σε μη έντυπο λόγο. Διαπιστώθηκε επίσης ότι οι υψηλότερες τιμές στην έκθεση σε έντυπο λόγο συσχετιζόνταν σημαντικά με τις βαθμολογίες στο λεξιλόγιο, κάτι που δεν ίσχυε για τις υψηλότερες βαθμολογίες στην έκθεση σε μη έντυπο λόγο. Οι αναλύσεις ιεραρχικής ταξινόμησης έδειξαν ότι και οι τρεις μετρήσεις της έκθεσης σε έντυπο λόγο—αναγνώριση συγγραφέων, περιοδικών και εφημερίδων—έξηγούσε τη μοναδική διακύμανση στο λεξιλόγιο με έλεγχο της ηλικίας και του μορφωτικού επιπέδου των συμμετεχόντων.

(7) Αυτό δεν σημαίνει ότι το διάβασμα αποτελεί το μόνο τρόπο εκμάθησης λέξεων. Σαφώς, οι άνθρωποι μπορούν να μάθουν καινούριες λέξεις από άλλες πηγές, όπως ακούγοντας διαλέξεις και τις ειδήσεις, συζητώντας με ενημερωμένα άτομα, και παρακολουθώντας εκπαιδευτικά τηλεοπτικά προγράμματα (Rice, 1983). Ωστόσο, το διάβασμα αποτελεί πρωτογενή πηγή έκθεσης σε λέξεις, ειδικά για πολύπλοκες και σπάνιες λέξεις, και υπάρχουν ενδείξεις από έρευνες ότι ο χρόνος που αφιερώνεται στο διάβασμα συσχετίζεται στενά με την εκμάθηση λέξεων—μία σχέση που ισχύει για την παιδική ηλικία και για την ενηλικιότητα (π.χ., Cunningham & Stanovich, 1991· Stanovich & Cunningham, 1992· West et al., 1993). Αυτό δείχνει ότι το διάβασμα θα πρέπει να προάγεται, όχι μόνο ως μια σχολική δραστηριότητα, αλλά και ως μια δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου.

(8) Πέρα από την έκθεση σε καινούριες λέξεις, το διάβασμα για ευχαρίστηση παρέχει πρόσθετες ωφέλειες. Συνοψίζοντας τις προηγούμενες έρευνες, οι Worthy, Moorman και Turner (1999) ανέφεραν ότι, όταν τα παιδιά και οι έφηβοι διαβάζουν με τη θелησή τους θέματα για τα οποία ενδιαφέρονται πραγματικά, η προσπάθεια, η κινητοποίηση και οι στάσεις τους απέναντι στο διάβασμα βελτιώνονται. Οι συγγραφείς αναφέρουν επίσης ότι το να επιτρέπεται στους μαθητές να διαβάζουν απλούστερο υλικό, όπως κόμικς και περιοδικά, μπορεί να βελτιώσει τις βασικές δεξιότητες ανάγνωσης (π.χ., ευχέρεια), κάτι που οδηγεί σε αυξημένη αυτοπεποίθηση. Κάτι τέτοιο, υποστήριξαν, θα μπορούσε να ενθαρρύνει τους μαθητές να καταπιαστούν με τεχνικότερο αναγνωστικό υλικό στο σχολείο.

- (9) Αν και οι περισσότεροι παθολόγοι λόγου-ομιλίας (SLP) πιθανώς θα συμφωνούσαν ότι το διάβασμα αποτελεί μια σημαντική δραστηριότητα που θα πρέπει να προάγεται στους νέους ανθρώπους, δεν γνωρίζουμε πολλά για τους σημερινούς νέους και για τις απόψεις τους σχετικά με την αξία του διαβάσματος για ευχαρίστηση σε σχέση με την πληθώρα των επιλογών που υπάρχουν για να περάσει κανείς τον ελεύθερο χρόνο του. Επομένως, ο πρώτος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η εξέταση των προτιμήσεων των μεγαλύτερων σε ηλικία παιδιών και των νεαρών εφήβων αναφορικά με το διάβασμα ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου, και της σχέσης της με άλλες επιλογές του ελεύθερου χρόνου που είναι πιθανό να ανταγωνίζονται για την προσοχή των παιδιών. Ο δεύτερος στόχος ήταν να εξεταστεί ο χρόνος που αφιερώνουν οι νέοι στο διάβασμα για ευχαρίστηση κάθε μέρα, και τα είδη του υλικού που τους αρέσει περισσότερο να διαβάζουν. Ο τρίτος στόχος ήταν να προσδιοριστεί αν οι προτιμήσεις για δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου και για αναγνωστικό υλικό θα φανέρωναν διαφορές σχετιζόμενες με την ηλικία και το φύλο, κατά την περίοδο της ανάπτυξης από την ύστερη παιδική ηλικία μέχρι την πρώιμη εφηβεία (ηλικίες 11-15 ετών). Τα ευρήματα θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως ένα σημείο αναφοράς για την κατανόηση του τι είναι λογικά αναμενόμενο από τους μαθητές αυτού του ηλικιακού εύρους.
- (10) Αυτή η περίοδος ανάπτυξης παρουσιάζει ενδιαφέρον επειδή οι μαθητές πηγαίνουν σε τάξεις μεγαλύτερες από την πέμπτη δημοτικού, μια περίοδος κατά την οποία το διάβασμα έχει γίνει ένα πρωταρχικό εργαλείο για την εκμάθηση της σημασίας καινούριων λέξεων (Stanovich & Cunningham, 1992). Πρόκειται επίσης για μια περίοδο κατά την οποία η κοινωνικοποίηση με τους συνομηλίκους αποκτά μεγαλύτερη σημασία. Σε μια μελέτη αντιπροσωπευτικού δείγματος, οι Raffaelli και Duckett (1989) εξέτασαν τα σχήματα κοινωνικοποίησης αγοριών και κοριτσιών ($N = 401$) σε ηλικίες 10 ως 15 ετών. Διαπίστωσαν ότι, καθώς η ηλικία αυξανόταν, οι μαθητές περνούσαν περισσότερο χρόνο συναναστρεφόμενοι φίλους (π.χ., μιλώντας στο τηλέφωνο και μιλώντας πρόσωπο με πρόσωπο), ένα σχήμα που χαρακτηρίζει τα κορίτσια περισσότερο από ό,τι τα αγόρια. Διαπίστωσαν επίσης ότι, καθώς αυξανόταν η ηλικία, οι αλληλεπιδράσεις με συνομηλίκους συνεισέφεραν περισσότερο στην προσωπική ευημερία των μαθητών. Ταυτόχρονα, ωστόσο, οι γονείς παρέμεναν μια σημαντική πηγή πληροφοριών και συμβουλών, ένα εύρημα που επιβεβαιώθηκε από άλλους ερευνητές (π.χ., Rawlings, 1992). Δεδομένων των ευρημάτων αυτών, είναι σημαντικό να εξεταστούν οι συνήθειες γραμματισμού των παιδιών και των εφήβων σε αυτό το ηλικιακό εύρος, όταν η κοινωνικοποίηση αναμένεται να παραγκωνίσει μοναχικές δραστηριότητες όπως το διάβασμα, και όταν μερικές φορές αναδύονται διαφορές στα σχήματα συμπεριφοράς των αγοριών και των κοριτσιών.
- (11) Στα δημόσια σχολεία σήμερα, οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας συχνά δουλεύουν με παιδιά σχολικής ηλικίας και εφήβους που αντιμετωπίζουν γλωσσικές διαταραχές. Σε μια προσπάθεια παρέμβασης που είναι σχετική και περιβαλλοντικά έγκυρη, οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας λειτουργούν όλο και περισσότερο ως σύμβουλοι για άλλους επαγγελματίες στο σχολείο, οι οποίοι δουλεύουν με τους ίδιους μαθητές (Whitmore, 2000), όπως δασκάλους, ψυχολόγους και βιβλιοθηκάρχους. Πολλοί μαθητές με γλωσσικές διαταραχές αντιμετωπίζουν δυσκολίες όταν μαθαίνουν να διαβάζουν (Bashir, Wiig, & Abrams, 1987· Catts, Fey, Zhang, & Tomblin, 2001· Catts & Kamhi, 1999· Nippold & Schwartz, 2002· Stothard, Snowling, Bishop, Chipchase, & Kaplan, 1998) και παρουσιάζουν μακροπρόθεσμες ελλείψεις στην ανάπτυξη λεξιλογίου (Kail, Hale, Leonard, & Nippold, 1984· Kail & Leonard, 1986· McGregor, Newman, Reilly, & Capone, 2002). Οι μαθητές με γλωσσικές διαταραχές, στους οποίους δεν αρέσει να διαβάζουν, είναι πιθανό να εκτίθενται λιγότερο σε καινούριο λεξιλόγιο μέσω κειμένων — μια κατάσταση η οποία μπορεί να επιδεινώσει τους περιορισμούς τους στη γνώση λέξεων. Δεδομένης της συνεισφοράς του διαβάσματος στην ανάπτυξη λεξιλογίου, οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας πρέπει να κατανοήσουν τους συνήθειες γραμματισμού των σημερινών νέων προκειμένου να παρέχουν κατάλληλες συστάσεις στα πλαίσια του ρόλου τους ως σύμβουλοι γλώσσας σε δημόσια σχολικά περιβάλλοντα.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

- (12) Οι συμμετέχοντες ήταν 100 παιδιά της έκτης δημοτικού (50 αγόρια, 50 κορίτσια) με μέση τιμή ηλικίας 11,7 (έτη, μήνες· εύρος = 11,1-12,1) και 100 έφηβοι της τρίτης γυμνασίου (50 αγόρια, 50 κορίτσια) με μέση τιμή ηλικίας 14,8 (εύρος = 14,1-15,7). Όλοι οι συμμετέχοντες ήταν γραμμένοι σε ένα δημόσιο δημοτικό σχολείο (έκτη δημοτικού) ή γυμνάσιο (τρίτη γυμνασίου) το οποίο βρισκόταν σε μια γειτονιά χαμηλού μεσαίου εισοδήματος στο δυτικό Όρεγκον. Σύμφωνα με την αναφορά των διδασκόντων, οι μαθητές αντιπροσώπευαν μια ποικιλία επιπέδων ικανότητας και θεωρούνταν μέσης επίτευξης. Κανένας δεν είχε γνωστό ιστορικό γλωσσικών, μαθησιακών ή γνωστικών ελλείψεων, και κανένας δεν δεχόταν υπηρεσίες ειδικής εκπαίδευσης. Πάνω από το 90% των συμμετεχόντων ήταν ευρωπαϊκής αμερικανικής καταγωγής, και όλοι ανέφεραν ότι τα Αγγλικά ήταν η κύρια γλώσσα που μιλούσαν στο σπίτι.
- (13) Ζητήθηκε από τους διδασκόντες σε κάθε σχολείο να βρουν εθελοντές στις τάξεις τους. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη στρατολόγηση πέντε τάξεων Αγγλικών της έκτης δημοτικού και πέντε τάξεων Αγγλικών της τρίτης γυμνασίου. Χρησιμοποιήθηκε μια διαδικασία παθητικής συναίνεσης. Οι γονείς όλων των μαθητών που ήταν εγγεγραμμένοι σε αυτές τις δέκα τάξεις δέχθηκαν μια επιστολή που τους πληροφορούσε σχετικά με το χαρακτήρα της μελέτης και επισήμανε ότι αυτή αποτελούσε μια προαιρετική δραστηριότητα στην οποία οι μαθητές θα επιδίδονταν κατά τις κανονικές σχολικές ώρες. Αν κάποιος γονέας είχε αντίρρηση να συμμετάσχει ο γιος ή η κόρη τους στη μελέτη, μπορούσαν να την εκφράσουν επιστρέφοντας ένα έντυπο επιστολής στο σχολείο. Δεν ασκήθηκε πίεση για συμμετοχή σε κανένα μαθητή, και όλοι διαβεβαιώθηκαν

Δειγματοληψία από έναν πληθυσμό

ότι επρόκειτο για εθελοντική δραστηριότητα. Ειπώθηκε στους μαθητές ότι η ατομική τους επίδοση θα παρέμενε εμπιστευτική. Επιπλέον, μπορούσαν να δείξουν την προθυμία τους για συμμετοχή υπογράφοντας ένα έντυπο συγκατάθεσης τη μέρα του τεστ. Στους μαθητές που δεν συμμετείχαν στη μελέτη επιτράπηκε να εργαστούν ήσυχα στα θρανία τους ή να πάνε στη βιβλιοθήκη του σχολείου κατά τη διάρκεια του τεστ.

Ο ιστότοπος του Υπουργείου Παιδείας του Όρεγκον (<http://www.ode.state.or.us>) ανέφερε ότι το 13,8% των μαθητών σε αυτή τη σχολική περιοχή ζει μέσα στη φτώχεια, συγκριτικά με το 14,3% της πολιτείας ως σύνολο. Ο ιστότοπος επίσης αναφέρει το ποσοστό των μαθητών που ανταποκρίθηκαν ή ξεπέρασαν τα ορόσημα της πολιτείας στην ανάγνωση, με βάση την επίδοση στο Oregon Statewide Assessment (OSA). Στο Όρεγκον, το τεστ αυτό χορηγείται κάθε χρόνο σε όλους τους μαθητές της τρίτης και της πέμπτης δημοτικού, της τρίτης γυμνασίου και της πρώτης λυκείου. Οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα θα είχαν κάνει το τεστ όταν πήγαιναν στην πέμπτη ή στην τρίτη γυμνασίου. Αν και οι ατομικές τιμές των μαθητών δεν ήταν διαθέσιμες, αναφέρθηκε ότι, για την περιφέρεια αυτή, το 75% των μαθητών της πέμπτης δημοτικού ανταποκρίνονταν στα πρότυπα επίδοσης ή τα ξεπερνούσαν εκείνη τη χρονιά συγκριτικά με το 79% για την πολιτεία, και το 54% των μαθητών της τρίτης γυμνασίου ανταποκρίνονταν στα πρότυπα επίδοσης ή τα ξεπερνούσαν συγκριτικά με το 79% για την πολιτεία. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι οι συμμετέχοντες σε αυτή την έρευνα αντιπροσώπευαν επαρκώς τους μαθητές στο Όρεγκον. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δείχνουν επίσης ότι μερικοί από τους συμμετέχοντες, ειδικά οι μαθητές της πρώτης λυκείου, ίσως να μην ανταποκρίνονταν στα πρότυπα επίδοσης στην ανάγνωση, παρά το γεγονός ότι κανένας δεν θεωρούνταν ότι είχε ειδικές ανάγκες.

Διαδικασίες

Όλοι οι συμμετέχοντες εξετάστηκαν με μορφή μεγάλης ομάδας μέσα στις τάξεις του σχολείου τους από μία εκ των ερευνητριών. Τους ζητήθηκε να συμπληρώσουν ένα εργαλείο δημοσκοπικής έρευνας δύο σελίδων, το "Ερωτηματολόγιο Μαθητών" (βλ. Παράρτημα), ειδικά σχεδιασμένο για την παρούσα μελέτη. Για να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι συμμετέχοντες άκουγαν τις οδηγίες και εκτελούσαν το έργο, η εξετάστρια διάβαζε κάθε ερώτηση δυνατά, έκανε μια παύση, και τους έδινε χρόνο να σημειώσουν τις απαντήσεις τους.

Για να συμπληρωθεί το ερωτηματολόγιο χρειάζονταν περίπου 10 λεπτά. Σε αυτή περιλαμβάνονταν τρεις βασικές ερωτήσεις. Η Ερώτηση 1, η οποία ζητούσε από τους μαθητές να πουν πώς περνούσαν τον ελεύθερο χρόνο τους, έδινε μια λίστα δραστηριοτήτων που θεωρούνταν ενδιαφέρουσες για τους μαθητές του δημοτικού και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ως αποτέλεσμα ερευνητικών παρατηρήσεων νέων ανθρώπων και συζητήσεων με τους γονείς τους, θεωρήθηκε ότι ίσως αυτές να αποτελούσαν καλές υποψήφιες δραστηριότητες που θα ανταγωνίζονταν για το χρόνο και την προσοχή των μαθητών. Εκτός από τις δραστηριότητες που είναι κυρίως μοναχικές (π.χ., διάβασμα, γράψιμο), η λίστα περιλάμβανε δραστηριότητες στις οποίες τα παιδιά μπορούσαν να επιδοθούν είτε μόνοι τους είτε με άλλους (π.χ., ψώνια, εκδηλώσεις, αθλήματα, παιχνίδια). Υπήρχε επίσης η κατηγορία "άλλο" για να επιτραπεί στους μαθητές να γράψουν αγαπημένες δραστηριότητες που δεν περιλαμβάνονταν στη λίστα. Η Ερώτηση 2 ζητούσε από τους μαθητές να εκτιμήσουν πόσο χρόνο περνούσαν συνήθως κάθε μέρα διαβάζοντας για ευχαρίστηση εκτός της σχολικής ημέρας, και ακολουθούσε ένα σύνολο επιλογών (π.χ., καθόλου, 5-10 λεπτά, 10-20 λεπτά). Η Ερώτηση 3 παρείχε έναν κατάλογο συνηθισμένου αναγνωστικού υλικού (π.χ., ποιήματα, μυθιστορήματα, εφημερίδες) και ζητούσε από τους μαθητές να σημειώσουν ποια είδη τους άρεσε να διαβάζουν για ευχαρίστηση. Δινόταν η επιλογή να σημειώσουν "κανένα από τα παραπάνω" ή "άλλο" (για να το γράψουν) ως αντιστάθμισμα για σιδηρότυπο είχε παραλειφθεί από τον κατάλογο. Μόλις συμπλήρωσαν το τεστ, όλοι οι μαθητές ανταμείφθηκαν με ένα στυλό διαρκείας.

Αποτελέσματα

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της Ερώτησης 1, τις δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου, δείχνοντας το ποσοστό των μαθητών που επέλεξαν κάθε στοιχείο ως κάτι που τους άρεσε να κάνουν. Για όλους τους μαθητές μαζί ($N = 200$), οι δημοφιλέστερες δραστηριότητες ήταν η ακρόαση μουσικής/οι συναυλίες (78%), η παρακολούθηση τηλεόρασης ή βίντεο (77%), τα αθλήματα (68%), και τα παιχνίδια στον υπολογιστή ή τα βιντεοπαιχνίδια (63%). Λιγότερο δημοφιλείς δραστηριότητες ήταν η μαγειρική (32%), το τρέξιμο ή το περπάτημα (33%), το γράψιμο (34%), και οι τέχνες και οι χειροτεχνίες (38%). Το διάβασμα ήταν μια μετρίως δημοφιλής δραστηριότητα. Για την κατηγορία "άλλο", η δημοφιλέστερη δραστηριότητα που σημειώθηκε ήταν ο χρόνος με φίλους (π.χ., η φίλοξενία του ενός στο σπίτι του άλλου, το παιχνίδι με φίλους, οι επισκέψεις σε σπίτια φίλων, οι επισκέψεις φίλων στο σπίτι), ειδικά για τα κορίτσια. Δεκατέσσερις μαθητές της έκτης τάξης (4 αγόρια, 10 κορίτσια) και 11 μαθητές της πρώτης λυκείου (2 αγόρια, 9 κορίτσια) σημείωσαν αυτή τη δραστηριότητα.

Για κάθε δραστηριότητα που σημειώθηκε στο ερωτηματολόγιο, τα δεδομένα αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας μια ανάλυση διακύμανσης 2×2 (σχολική βαθμίδα \times φύλο) (ANOVA) με διορθώσεις Bonferroni για πολλαπλές συγκρίσεις (προσαρμοσμένο $\alpha = ,003$). Τα μεγέθη επίδρασης υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας το συντελεστή συσχέτισης ήτα (Meline & Schmitt, 1997) και ερμηνεύθηκαν ως εξής: μικρό = ,10-23· μεσαίο = ,24-36· μεγάλο = ,37-71 (Cohen, 1969, σελ. 276). Για τη σχολική βαθμίδα, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές κύριες επιδράσεις για την κολύμβηση, $F(1, 196) = 13,25, p < ,0003, \beta = ,25$ · για την ποδηλασία ή το πατίνι, $F(1, 196) = 20,86, p < ,0001, \beta = ,31$ · για τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, $F(1, 196) =$

(14)

(15)

Υψηλό ποσοστό απαντήσεων

(16)

Συγκέντρωση δεδομένων μέσω ενός σχεδιασμού με ερωτηματολόγιο για αυτή τη μελέτη

(17)

(18)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Ποσοστό μαθητών που απάντησαν θετικά σε κάθε στοιχείο της ερώτησης, "πώς σας αρέσει να περνάτε τον ελεύθερο χρόνο σας;" (αναφέρονται οι τυπικές αποκλίσεις)

	ΣΤ' Δημοτικού			Α' Λυκείου			ΣΤ' Δημ. και Α' Λυκ.		
	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός
A. παρακολούθηση τηλεόρασης ή βίντεο	88 (33)	74 (44)	81 (39)	74 (44)	70 (46)	72 (45)	81 (39)	72 (45)	77 (43)
B. παιχνίδια στον υπολογιστή ή βιντεοπαιχνίδια	82 (39)	58 (50)	70 (46)	74 (44)	36 (48)	55 (50)	78 (42)	47 (50)	63 (49)
Γ. αθλήματα	82 (39)	56 (50)	69 (46)	78 (42)	54 (50)	66 (48)	80 (40)	55 (50)	68 (47)
Δ. τρέξιμο ή περπάτημα	32 (47)	26 (44)	29 (46)	30 (46)	42 (50)	36 (48)	31 (46)	34 (48)	33 (47)
E. κολύμβηση	54 (50)	64 (48)	59 (49)	38 (49)	30 (46)	34 (48)	46 (50)	47 (50)	47 (50)
ΣΤ. πατινάζ	46 (50)	42 (50)	44 (50)	54 (50)	22 (42)	38 (49)	50 (50)	32 (47)	41 (49)
Z. ποδηλασία ή πατίνι	78 (42)	70 (46)	74 (44)	56 (50)	32 (47)	44 (50)	67 (47)	51 (50)	59 (49)
H. χαρτιά ή επιτραπέζια παιχνίδια	64 (48)	40 (49)	52 (50)	36 (48)	32 (47)	34 (48)	50 (50)	36 (48)	43 (50)
Θ. τηλεφωνικές συνομιλίες	38 (49)	64 (48)	51 (50)	50 (51)	84 (37)	67 (47)	44 (50)	74 (44)	59 (49)
I. χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	28 (45)	42 (50)	35 (48)	38 (49)	74 (44)	56 (50)	33 (47)	58 (50)	46 (50)
ΙΑ. ακρόαση μουσικής, συναυλίες	68 (47)	80 (40)	74 (44)	74 (44)	90 (30)	82 (39)	71 (46)	85 (36)	78 (42)
ΙΒ. ψώνια, εμπορικό κέντρο	28 (45)	72 (45)	50 (50)	26 (44)	90 (30)	58 (50)	27 (45)	81 (39)	54 (50)
ΙΓ. διάβασμα	58 (50)	70 (46)	64 (48)	30 (46)	44 (50)	37 (49)	44 (50)	57 (50)	51 (50)
ΙΔ. γράψιμο	12 (33)	52 (50)	32 (47)	06 (24)	64 (48)	35 (48)	09 (29)	58 (50)	34 (47)
ΙΕ. μαγειρική	22 (42)	48 (50)	35 (48)	22 (42)	36 (48)	29 (46)	22 (42)	42 (50)	32 (47)
ΙΖ. τέχνες και χειροτεχνίες	34 (48)	54 (50)	44 (50)	28 (45)	36 (48)	32 (47)	31 (46)	45 (50)	38 (49)
ΙΣΤ. άλλο (σημειώστε)	46 (50)	40 (49)	43 (50)	44 (50)	44 (50)	44 (50)	45 (50)	42 (50)	44 (50)

9,90, $p < .0019$, $\beta = .25$ και για το διάβασμα, $F(1, 196) = 15,70$, $p < .0001$, $\beta = .27$. Τα μεγέθη επίδρασης ήταν μικρά για τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και μεσαία για την κολύμβηση, την ποδηλασία ή το πατίνι, και το διάβασμα. Το τεστ studentized range του Tukey (ειλικρινά σημαντική διαφορά [honestly significant difference, HSD] ($p < .05$) έδειξε ότι οι μαθητές της πρώτης λυκείου έδειξαν μια ισχυρότερη προτίμηση από ό,τι οι μαθητές της έκτης δημοτικού για το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ενώ οι μαθητές της έκτης δημοτικού έδειξαν μια ισχυρότερη προτίμηση από ό,τι οι μαθητές της πρώτης λυκείου για την κολύμβηση, την ποδηλασία ή το πατίνι, και το διάβασμα.

(19) Για το φύλο, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές κύριες επιδράσεις για τα παιχνίδια στον υπολογιστή ή τα βιντεοπαιχνίδια, $F(1, 196) = 23,14$, $p < .0001$, $\beta = .32$ για τα αθλήματα, $F(1, 196) = 15,05$, $p < .0001$, $\beta = .27$ για τις τηλεφωνικές συνομιλίες, $F(1, 196) = 20,74$, $p < .0001$, $\beta = .31$ για τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, $F(1, 196) = 14,03$, $p < .0002$, $\beta = .26$ για τα ψώνια, $F(1, 196) = 83,36$, $p < .0001$, $\beta = .55$ για το γράψιμο, $F(1, 196) = 73,30$, $p < .0001$, $\beta = .52$ και για τη μαγειρική, $F(1, 196) = 9,52$, $p < .0023$, $\beta = .22$. Τα μεγέθη επίδρασης ήταν μικρά για τη μαγειρική μέτρα για τα παιχνίδια στον υπολογιστή και τα βιντεοπαιχνίδια, τα αθλήματα, τις τηλεφωνικές συνομιλίες και τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και μεγάλα για τα ψώνια

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Ποσοστό μαθητών που επέλεξαν κάθε επιλογή ανταποκρινόμενοι στο αίτημα, "παρακαλούμε εκτιμήστε πόσο χρόνο περνάτε κάθε μέρα, κατά μέσο όρο, διαβάζοντας για ευχαρίστηση εκτός της σχολικής ημέρας". (αναφέρονται οι τυπικές αποκλίσεις)

	ΣΤ' Δημοτικού			Α' Λυκείου			ΣΤ' Δημ. και Α' Λυκ.		
	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός
A. καθόλου	14 (35)	02 (14)	08 (27)	20 (40)	06 (24)	13 (34)	17 (38)	04 (20)	11 (31)
B. 5-10 λεπτά	16 (37)	10 (30)	13 (34)	28 (45)	22 (42)	25 (44)	22 (42)	16 (37)	19 (39)
Γ. 10-20 λεπτά	12 (33)	14 (35)	13 (34)	10 (30)	14 (35)	12 (33)	11 (31)	14 (35)	13 (33)
Δ. 20-30 λεπτά	22 (42)	28 (45)	25 (44)	12 (33)	22 (42)	17 (38)	17 (38)	25 (44)	21 (41)
E. 30-60 λεπτά	22 (42)	28 (45)	25 (44)	18 (39)	18 (39)	18 (39)	20 (40)	23 (42)	22 (41)
ΣΤ. 1-2 ώρες	12 (33)	18 (39)	15 (36)	06 (24)	12 (33)	09 (29)	09 (29)	15 (36)	12 (33)
Z. 2-3 ώρες	0 (0)	0 (0)	0 (0)	04 (20)	0 (0)	02 (14)	02 (14)	0 (0)	01 (10)
H. πάνω από 3 ώρες	02 (14)	0 (0)	01 (10)	02 (14)	06 (24)	04 (20)	02 (14)	03 (17)	03 (16)

και το γράψιμο. Το τεστ του Tukey (HSD) ($p < .05$) έδειξε ότι τα αγόρια προτιμούσαν να παίζουν παιχνίδια στον υπολογιστή ή βιντεοπαιχνίδια και να επιδίδονται σε αθλήματα, ενώ τα κορίτσια προτιμούσαν τις τηλεφωνικές συνομιλίες, τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τα ψώνια, το γράψιμο και τη μαγειρική. Καμία αλληλεπίδραση ανάμεσα στη σχολική βαθμίδα και το φύλο δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

(20) Ο Πίνακας 2 αναφέρει τα αποτελέσματα της Ερώτησης 2, το χρόνο που αφιερώνεται στο διάβασμα για ευχαρίστηση. Για κάθε κατηγορία χρονικής διάρκειας, τα δεδομένα αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας μια ανάλυση διακύμανσης ANOVA 2x2 (σχολική βαθμίδα x φύλο) (με διορθώσεις Bonferroni: προσαρμοσμένο $\alpha = .006$). Τα μεγέθη επίδρασης υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας το συντελεστή συσχέτισης ήτα (Cohen, 1969: Meline & Schmitt, 1997). Για τη σχολική βαθμίδα, δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές κύριες επιδράσεις. Για το φύλο, η μόνη στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση βρέθηκε για την απάντηση "καθόλου", $F(1, 196) = 9,29$, $p < .0026$, $\beta = .21$, όπου τα αγόρια την επέλεξαν συχνότερα από τα κορίτσια. Το μέγεθος επίδρασης ήταν μικρό. Καμία αλληλεπίδραση ανάμεσα στη σχολική βαθμίδα και το φύλο δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

(21) Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της Ερώτησης 3, το προτιμώμενο αναγνωστικό υλικό, δείχνοντας το ποσοστό των μαθητών που είπαν ότι τους άρεσε κάθε είδος αναγνωστικού υλικού. Για όλους τους μαθητές μαζί ($N = 200$), το δημοφιλέστερο αναγνωστικό υλικό περιλάμβανε τα περιοδικά (63%), τα μυθιστορήματα (52%) και τα κόμικς (41%): το λιγότερο δημοφιλές αναγνωστικό υλικό περιλάμβανε τα θεατρικά έργα (12%), τα τεχνικά βιβλία (15%) και τις εφημερίδες (16%). Η κατηγορία "άλλο" (27%) ήταν μετρίως δημοφιλής. Ως άλλο υλικό, μερικοί μαθητές έγραψαν τις ονομασίες συγκεκριμένων βιβλίων (π.χ., Χάρι Πότερ) ή τις κατηγορίες (π.χ., κατοικίδια, περιπέτεια, επιστημονική φαντασία, αθλήματα, βιογραφίες, μυστήριο, τρόμος) που τους άρεσαν.

(22) Για κάθε είδος υλικού, τα δεδομένα αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας μια ανάλυση διακύμανσης ANOVA 2x2 (σχολική βαθμίδα x φύλο) (με διορθώσεις Bonferroni: προσαρμοσμένο $\alpha = .005$). Τα μεγέθη επίδρασης υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας το συντελεστή συσχέτισης ήτα (Cohen, 1969: Meline & Schmitt, 1997). Για τη σχολική βαθμίδα, βρέθηκε μια στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση μόνο για τα περιοδικά, $F(1, 196) = 9,95$, $p < .0019$, $\beta = .22$. Το μέγεθος επίδρασης ήταν μικρό. Το τεστ Tukey (HSD) ($p < .05$) έδειξε ότι οι μαθητές της πρώτης λυκείου είχαν ισχυρότερη προτίμηση από ό,τι οι μαθητές της έκτης δημοτικού για τα περιοδικά.

(23) Για το φύλο, βρέθηκε μια στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση μόνο για τα ποιήματα, $F(1, 196) = 19,57$, $p < .0001$, $\beta = .30$. Το μέγεθος επίδρασης ήταν μέτριο. Το τεστ Tukey (HSD) ($p < .05$) έδειξε ότι τα κορίτσια είχαν ισχυρότερη προτίμηση από ό,τι τα αγόρια για τα ποιήματα. Καμία αλληλεπίδραση ανάμεσα στη σχολική βαθμίδα και το φύλο δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Συζήτηση

(24) Δεδομένης της σημασίας του διαβάσματος για την ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών και των εφήβων, η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε για να διερευνηθούν οι απόψεις των νέων ανθρώπων όσον αφορά στο

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Ποσοστό μαθητών που απάντησαν θετικά σε κάθε στοιχείο της ερώτησης, "τί είδους υλικό σας αρέσει να διαβάζετε για ευχαρίστηση;" (αναφέρονται οι τυπικές αποκλίσεις)

	ΣΤ' Δημοτικού			Α' Λυκείου			ΣΤ' Δημ. και Α' Λυκ.		
	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός	Αγόρια	Κορίτσια	Συνδυασμός
A. ποιήματα	14 (35)	24 (43)	19 (39)	08 (27)	48 (50)	28 (45)	11 (31)	36 (48)	24 (43)
B. διηγήματα	38 (49)	40 (49)	39 (49)	18 (39)	44 (50)	31 (46)	28 (45)	42 (50)	35 (48)
Γ. θεατρικά έργα	10 (30)	16 (37)	13 (34)	04 (20)	16 (37)	10 (30)	07 (26)	16 (37)	12 (32)
Δ. μυθιστορήματα	44 (50)	64 (48)	54 (50)	42 (50)	56 (50)	49 (50)	43 (50)	60 (49)	52 (50)
E. κόμικς	58 (50)	38 (49)	48 (50)	36 (48)	32 (47)	34 (48)	47 (50)	35 (48)	41 (49)
ΣΤ. τεχνικά βιβλία	28 (45)	12 (33)	20 (40)	10 (30)	08 (27)	09 (29)	19 (39)	10 (30)	15 (35)
Z. εφημερίδες	18 (39)	06 (24)	12 (33)	22 (42)	16 (37)	19 (39)	20 (40)	11 (31)	16 (36)
H. περιοδικά	50 (51)	54 (50)	52 (50)	62 (49)	84 (37)	73 (45)	56 (50)	69 (46)	63 (49)
Θ. τίποτα από τα παραπάνω	04 (20)	04 (20)	04 (20)	06 (24)	02 (14)	04 (20)	05 (22)	03 (17)	04 (20)
I. άλλο (σημειώστε)	36 (48)	30 (46)	33 (47)	14 (35)	26 (44)	20 (40)	25 (44)	28 (45)	27 (44)

διάβασμα ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου σε σχέση με άλλες επιλογές του ελεύθερου χρόνου που είναι πιθανό να ανταγωνίζονται για την προσοχή τους. Ευτυχώς, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το διάβασμα αποτελεί τουλάχιστον μια μετρίως δημοφιλή δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου για τους μαθητές του ηλικιακού εύρους των 11 ως 15 ετών. Ταυτόχρονα, ωστόσο, η μελέτη δείχνει ότι πολλές άλλες δραστηριότητες προτιμώνται περισσότερο από το διάβασμα, όπως η ακρόαση μουσικής/οι συναυλίες, η παρακολούθηση τηλεόρασης ή βίντεο, τα αθλήματα, και τα παιχνίδια στον υπολογιστή ή τα βιντεοπαιχνίδια. Η μελέτη δείχνει επίσης ότι το ενδιαφέρον για το διάβασμα ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου μειώνεται κατά τα χρόνια αυτά, ενώ το ενδιαφέρον για τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αυξάνεται, κάτι που βρίσκεται σε συνέπεια με την τάση των νέων ανθρώπων να περνούν περισσότερο χρόνο κοινωνικοποιούμενοι με συνομηλίκους, καθώς πραγματοποιούν τη μετάβαση στην εφηβεία (Raffaelli & Duckett, 1989).

(25) Αναδύθηκαν επίσης διαφορές ανάμεσα στα αγόρια και τα κορίτσια. Τα αγόρια προτιμούσαν να παίζουν παιχνίδια στον υπολογιστή ή βιντεοπαιχνίδια και να επιδίδονται σε αθλήματα· τα κορίτσια προτιμούσαν να μιλούν στο τηλέφωνο, να χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, να ψωνίζουν, να γράφουν και να μαγειρεύουν. Τα αγόρια είχαν περισσότερες πιθανότητες από τα κορίτσια να αναφέρουν ότι δεν αφιερώνουν χρόνο στο διάβασμα για ευχαρίστηση. Για όλους τους μαθητές μαζί, το δημοφιλέστερο αναγνωστικό υλικό ήταν τα περιοδικά, τα μυθιστορήματα και τα κόμικς· το λιγότερο δημοφιλές υλικό ήταν τα θεατρικά έργα, τα τεχνικά βιβλία και οι εφημερίδες. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία μαθητές έδειξαν μεγαλύτερη προτίμηση από ό,τι οι μικρότεροι για τα περιοδικά, και τα κορίτσια έδειξαν μεγαλύτερη προτίμηση από ό,τι τα αγόρια για τα ποιήματα.

(26) Οι αναφορές δείχνουν ότι ο χρόνος που αφιερώνεται στο διάβασμα αποτελεί προβλεπτικό δείκτη της γνώσης λέξεων (π.χ., Cummingham & Stanovich, 1991· Stanovich & Cunningham, 1992· West et al., 1993). Αυτό θεωρείται ότι συμβαίνει επειδή η γραπτή γλώσσα παρουσιάζει στους μαθητές μεγάλο αριθμό άγνωστον λέξεων, κάνοντάς τους να συμπεραίνουν τις σημασίες τους μέσω μεταγλωσσικών στρατηγικών—μορφολογικής ανάλυσης και συμφραστικής αφαίρεσης (Nippold, 1998). Επειδή η γνώση λέξεων παίζει κρίσιμο ρόλο στη σχολική επιτυχία και σε άλλες διανοητικές επιδιώξεις (Sternberg & Powell, 1983), είναι σημαντικό τα παιδιά σχολικής ηλικίας και οι έφηβοι να αφιερώνουν χρόνο στο διάβασμα ποικίλου αναγνωστικού υλικού, και να διατηρήσουν το ενδιαφέρον τους για το διάβασμα μέχρι και την ενηλικίωση. Το διάβασμα για ευχαρίστηση μπορεί να εκθέσει τους μαθητές σε καινούριες λέξεις, και να τους επιτρέψει να καλλιεργήσουν μια θετική στάση απέναντι στο διάβασμα καθώς βελτιώνουν τις βασικές τους δεξιότητες στην ανάγνωση (π.χ., ευχέρεια), αναπτύσσοντας αυτοπεποίθηση ως αναγνώστες (Worthy et al., 1999).

Αυτό δεν σημαίνει ότι οι άλλες δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου δεν είναι σημαντικές. Για παράδειγμα, στην παρούσα μελέτη, πολλοί συμμετέχοντες επισήμαναν ότι τους άρεσε η συναναστροφή με φίλους μέσω τηλεφωνημάτων, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και επισκέψεων αυτοπροσώπως. Επειδή η κοινωνικοποίηση είναι μια δραστηριότητα που παρέχει συναισθηματική υποστήριξη και συνεισφέρει στην προσωπική ευημερία σε όλη τη διάρκεια της ζωής (Raffaelli & Duckett, 1989· Rawlins, 1992), θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Επιπλέον, πολλοί συμμετέχοντες ανέφεραν ότι τους άρεσαν οι σωματικές δραστηριότητες, όπως τα αθλήματα, η κολύμβηση, και η ποδηλασία ή το πατίνι—και όλα αυτά μπορούν να ωφελίσουν την υγεία του ατόμου. Ωστόσο, είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε ποια θέση έχει το διάβασμα μέσα στην ευρύτερη εικόνα των επιλογών του ελεύθερου χρόνου για τους σημερινούς νέους, μερικοί από τους οποίους αφιερώνουν λίγο ή καθόλου χρόνο στο διάβασμα για ευχαρίστηση.

Περιορισμοί της μελέτης

(28) Ένας περιορισμός της παρούσας μελέτης είναι ότι εστίασε μόνο σε μαθητές οι οποίοι φοιτούσαν σε δημόσια σχολεία, τα οποία βρίσκονταν σε γειτονίες χαμηλού μεσαίου εισοδήματος στο δυτικό Όρεγκον. Είναι πιθανό ότι θα είχαμε διαφορετικά αποτελέσματα σε σχολεία που αντιπροσωπεύουν πρόσθετα κοινωνικοοικονομικά επίπεδα και που βρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές των Ηνωμένων Πολιτειών. Ένας άλλος περιορισμός είναι ότι η παρούσα μελέτη εστίασε αποκλειστικά στο διάβασμα κατά τον ελεύθερο χρόνο και δεν διερεύνησε το χρόνο που αφιερώνουν οι μαθητές σε άλλα είδη διαβάσματος, όπως για τις εργασίες του σχολείου. Φαίνεται πιθανό ότι μερικοί από τους μαθητές που ανέφεραν ότι αφιέρωναν λίγο χρόνο στο διάβασμα για ευχαρίστηση (π.χ., οι μαθητές της πρώτης λυκείου) μπορεί να αφιέρωναν περισσότερο χρόνο στο διάβασμα για το σχολείο, ειδικά αν σκόπευαν να πάνε στο κολέγιο. Οι πιθανότητες αυτές θα πρέπει να διερευνηθούν στις μελλοντικές έρευνες. Επιπλέον, θα πρέπει να εξεταστούν οι συνήθειες γραμματισμού διαφόρων υποομάδων. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει, για παράδειγμα, τους μαθητές που είναι γνωστό ότι αντιμετωπίζουν γλωσσικές διαταραχές ή/και διαταραχές στην ανάγνωση, καθώς και τους μαθητές με διαφορετικά επίπεδα επάρκειας στην ανάγνωση (π.χ., υψηλό, μέσο, χαμηλό).

Σημασίες

(29) Σε κάθε περίπτωση, αν οι μαθητές επιδίδονται με επιτυχία σε πολύ διάβασμα για το σχολείο, δεν υπάρχει λόγος να ανησυχούμε για την έκθεσή τους σε νέο λεξιλόγιο. Ωστόσο, για τους μαθητές που δεν αφιερώνουν πολύ χρόνο στο διάβασμα για ευχαρίστηση ή για το σχολείο, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα που προάγουν το ενδιαφέρον τους για το διάβασμα. Οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας των σχολείων θα πρέπει να επισημάνουν αυτά τα σχήματα, ειδικά όταν εμφανίζονται σε παιδιά και εφήβους με γλωσσικές διαταραχές, καθώς είναι συνηθισμένο αυτοί οι νέοι άνθρωποι να αντιμετωπίζουν ελλείψεις στην ανάγνωση και στην εκμάθηση λέξεων (π.χ., Catts & Kamhi, 1999· Kail et al., 1984· Kail & Leonard, 1986· McGregor et al., 2002· Nippold & Schwartz, 2002). Επιπλέον, οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας θα πρέπει να επισημάνουν τις συνήθειες διαβάσματος για ευχαρίστηση των αδύναμων αναγνώστων, καθώς οι μαθητές αυτοί επίσης θα μπορούσαν να ωφεληθούν από αυξημένες ευκαιρίες για διάβασμα. Όπως επισημάνθηκε παραπάνω, ένα ορισμένο μέρος των μαθητών σε αυτή την περιφέρεια (και σε πολλές περιφέρειες στο Όρεγκον) δεν ανταποκρίνονταν στα πρότυπα της πολιτείας στην ανάγνωση, όπως εξετάστηκαν από το OSA, σύμφωνα με τα δεδομένα που βρέθηκαν στον ιστότοπο του Υπουργείου Παιδείας του Όρεγκον. Πληροφορίες σχετικά με τις συνήθειες γραμματισμού των μαθητών που δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στα πρότυπα της πολιτείας μπορεί να είναι χρήσιμες, καθώς οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας συσκέπτονται με άλλους επαγγελματίες οι οποίοι μπορεί να είναι λιγότερο εξοικειωμένοι με την αμοιβαία σχέση ανάμεσα στη γλώσσα και την ανάπτυξη του γραμματισμού.

(30) Ευτυχώς, πολλά μπορούν να γίνουν μέσα στα σχολικά πλαίσια για να ενθαρρυνθούν οι ισχυρές συνήθειες γραμματισμού σε όλους τους μαθητές, καθώς οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας συνεργάζονται με διδάσκοντες, διευθυντές, ψυχολόγους, βιβλιοθηκάρχους, γονείς, και με τους ίδιους τους μαθητές. Για παράδειγμα, οι δραστηριότητες που περιγράφονται παρακάτω θα μπορούσαν να έχουν ως επικεφαλής τον παθολόγο λόγου-ομιλίας του σχολείου:

* *Οργάνωση λεσχών βιβλίου στο σχολείο.* Τα σχολεία της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μπορεί να οργανώσουν λέσχες παρόμοιες με τις επιτυχημένες "λέσχες βιβλίου της Όπρα" που παρουσιάζονται στη δημόσια τηλεόραση. Για τη δραστηριότητα αυτή, επιλέγονταν βιβλία από την παρουσιάστρια της τηλεοπτικής εκπομπής, Oprah Winfrey, και διαβάζονταν από το γενικό κοινό, και ακολουθούσαν αλληλεπιδραστικές συζητήσεις στην τηλεόραση. Παρομοίως, μια λέσχη βιβλίου της πρώτης λυκείου θα μπορούσε να ψηφίσει πάνω στην επιλογή βιβλίων προτεινόμενων από τους μαθητές, για να διαβαστούν από τα μέλη της λέσχης και να συζητηθούν κατά τη διάρκεια των εβδομαδιαίων τους συναντήσεων, με τη βοήθεια μαθητών σε ρόλο συντονιστών. Για μια λέσχη της έκτης δημοτικού, οι επιλογές μπορεί να περιλαμβάνουν τα βιβλία του Χάρι Πότερ, τα οποία συνήθως αρέσουν στα μεγαλύτερα παιδιά και στους νεαρούς εφήβους. Εκτός από την ενδιαφέρουσα πλοκή τους, τα βιβλία αυτά περιλαμβάνουν έναν πλούτο λέξεων που δεν συναντώνται συχνά και χρησιμοποιούνται με ζωντανό και ευφάνταστο τρόπο, όπως φαίνεται στο παρακάτω απόσπασμα από το βιβλίο ο Χάρι Πότερ και το Κύπελλο της Φωτιάς (Rowling, 2000):

Αργά, μεγαλόπρεπα, το πλοίο αναδύθηκε μέσα από το νερό, λαμποκοπώντας μέσα στο φεγγαρόφωτο. Είχε μια παράξενη αποσκελετωμένη όψη, σαν αναστημένο ναυάγιο, και τα αμυδρά, θαμπά φώτα που αγνόφεγγαν στα φι-

ναστρίνια του έμοιαζαν με απόκοσμα μάτια. Στο τέλος, πλατσουρίζοντας με πολύ θόρυβο, το πλοίο αναδύθηκε ολόκληρο, ανεβοκατεβαίνοντας πάνω στα ταραγμένα νερά, και άρχισε να πλέει προς την όχθη. (σελ. 245)

Θα μπορούσαν να οργανωθούν λέσχες βιβλίου με διαφορετικά θέματα (π.χ., μυστήριο, περιπέτεια, ζώα) και επίπεδα ανάγνωσης (π.χ., υψηλό, μέτριο, χαμηλό), και οι απρόθυμοι αναγνώστες θα μπορούσαν να αποκτούν διδακτικές μονάδες για τη συμμετοχή τους σε αυτές. Κατά την οργάνωση των λεσχών αυτών, οι μαθητές θα πρέπει να ομαδοποιούνται έτσι ώστε οι πιο αδύναμοι αναγνώστες να μην ανταγωνίζονται τους δυνατότερους και να μη γελοιοποιούνται από τους συμμαθητές τους. Ανάλογα με την περίπτωση, θα μπορούσε να ζητείται από τους πιο αδύναμους αναγνώστες να ηγούνται λεσχών βιβλίου για μικρότερους σε ηλικία μαθητές, προκειμένου να αναπτύξουν την αυτοπεποίθησή τους ως αναγνώστες. Εναλλακτικά, θα μπορούσαν να γραφτούν σε λέσχες βιβλίου με επικεφαλής ώριμους και υποστηρικτικούς ενήλικες. Για παράδειγμα, μια επιτυχημένη λέσχη βιβλίου σε ένα λύκειο του Όρεγκον, την οποία ξεκίνησε ένας βιβλιοθηκάρχης του σχολείου, περιλαμβάνει ηλικιωμένους πολίτες (π.χ., συνταξιούχους δασκάλους) οι οποίοι προσφέρουν εθελοντικά το χρόνο τους, βοηθώντας τους μαθητές να συμμετέχουν σε ζωηρές συζητήσεις πάνω στα βιβλία και παρουσιάζοντας τις μοναδικές απόψεις της γενιάς τους (Williams, 2003). Όταν δουλεύουν με πιο αδύναμους αναγνώστες, οι εθελοντές θα πρέπει να κατανοούν τις δυσκολίες των μαθητών και να γνωρίζουν πώς να τις αντιμετωπίζουν θετικά. Έτσι, ο παθολόγος λόγου-ομιλίας ίσως να χρειάζεται να εκπαιδεύει και να επιβλέπει τους εθελοντές αυτούς με προσοχή.

- *Παροχή κινήτρων και ανταμοιβή των μαθητών για την ανάγνωση βιβλίων και άλλου υλικού (π.χ., περιοδικά, εφημερίδες, θεατρικά έργα) στο σχολείο και στο σπίτι.* Για παράδειγμα, όταν τελειώνει κάποιο βιβλίο, άρθρο ή θεατρικό έργο, ένας μαθητής θα μπορούσε να κερδίζει κάποιο λαχνό και να τον τοποθετεί σε ένα ειδικό κουτί στο γραφείο του διευθυντή. Σε κανονικά διαστήματα, θα μπορούσε να τραβιέται ένας λαχνός και να δίνεται κάποιο επιθυμητό βραβείο στον τυχερό κάτοχο του λαχνού.

- *Παροχή χρόνου μαθήματος κάθε μέρα (π.χ., 20 λεπτά) για "διαρκή σιωπηλή ανάγνωση" ("sustained silent reading", SSR), κατά την οποία ζητείται από όλους τους μαθητές να διαβάσουν ένα βιβλίο, ένα περιοδικό, ή κάποια εφημερίδα της επιλογής τους.* Δεδομένου ότι πολλά παιδιά, καθώς μεταβαίνουν στην εφηβική ηλικία, δείχνουν λιγότερο ενδιαφέρον για το διάβασμα ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου, είναι ωφέλιμη η εξασφάλιση αυτής της δομημένης ευκαιρίας για διάβασμα κατά τη σχολική ημέρα. Αμέσως μετά το χρονικό διάστημα της διαρκούς σιωπηλής ανάγνωσης, μπορεί να ζητηθεί από τους μαθητές να περάσουν τα επόμενα πέντε λεπτά μιλώντας για όσα διάβασαν με κάποιο συμμαθητή, καλύπτοντας έτσι την εφηβική ανάγκη για κοινωνικοποίηση και αλληλεπίδραση με συνομηλίκους.

- *Ενθάρρυνση των μαθητών να επισκέπτονται τη σχολική βιβλιοθήκη και να δανείζονται βιβλία για το σπίτι.* Εξασφαλίστε ότι η βιβλιοθήκη διαθέτει μια επαρκή προμήθεια βιβλίων για μαθητές διαφορετικής προέλευσης, και διαφορετικών ενδιαφερόντων και επιπέδων επάρκειας στην ανάγνωση. Η βιβλιοθήκη θα πρέπει να περιλαμβάνει πολλαπλά αντίτυπα βιβλίων που έχουν προσαρμοστεί για πιο αδύναμους μαθητές, όπως κλασικά μυθιστορήματα (π.χ., *The Red Badge of Courage*, *David Copperfield*, *Treasure Island*) και σύντομες βιογραφίες ηρώων των αθλημάτων και αστέρων του κινηματογράφου (PCI Educational Publishing, 2003). Δεδομένων των ευρημάτων της παρούσας μελέτης, τα απλοποιημένα βιβλία πάνω σε αθλήματα (π.χ., μπέιζμπολ, αμερικανικό ποδόσφαιρο, χόκεϊ) ίσως να ενδιαφέρουν τα αγόρια της τρίτης γυμνασίου, πολλά από τα οποία επισήμαναν ότι χαίρονται τις δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου που σχετίζονται με αθλήματα αλλά δεν ενδιαφέρονται πολύ για το διάβασμα για ευχαρίστηση. Μια επιλογή μαγνητοφωνημένων βιβλίων μεγάλου ενδιαφέροντος θα πρέπει επίσης να είναι διαθέσιμη για τους μαθητές που χρειάζονται επιπλέον υποστήριξη όταν διαβάζουν.

- *Επισήμανση του προτιμώμενου αναγνωστικού υλικού των μαθητών και ενθάρρυνση της χρήσης του.* Με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας μπορούν να αναμένουν ότι θα βρουν διαφορές στις προτιμήσεις διαβάσματος με βάση την ηλικία ή το φύλο των μαθητών. Για παράδειγμα, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 3, τα ποιήματα ενδιέφεραν λιγότερο τα αγόρια της τρίτης γυμνασίου από ό,τι τα κορίτσια της τρίτης γυμνασίου, όμως και στα αγόρια και στα κορίτσια άρεσαν τα περιοδικά. Δεδομένου ότι οι έρευνες έχουν δείξει ότι τα δημοφιλή περιοδικά μπορούν να εξασφαλίσουν έκθεση σε λέξεις που εμφανίζονται με μικρή συχνότητα (Cunningham & Stanovich, 1998), τα περιοδικά θα πρέπει να είναι αποδεκτά για διάβασμα κατά τον ελεύθερο χρόνο.

- *Διεξαγωγή ανεπίσημων δημοσκοπικών ερευνών με μαθητές στην περιοχή, για τον προσδιορισμό των ονομάτων συγκεκριμένων περιοδικών, κόμικς και βιβλίων που είναι σήμερα δημοφιλή για αγόρια και κορίτσια σε διαφορετικές σχολικές βαθμίδες, πληροφορίες που μπορεί να αλλάξουν αρκετά γρήγορα.* Ο εφοδιασμός των σχολικών βιβλιοθηκών και των σχολικών τάξεων με αυτό το συγκεκριμένο υλικό μπορεί να βοηθήσει στην κινητοποίηση των απρόθυμων αναγνωστών και να δημιουργήσει ενδιαφέρον για το διάβασμα για ευχαρίστηση.

- *Διερευνήστε μαζί με τους μαθητές τους λόγους για τους οποίους απορρίπτουν ορισμένα είδη αναγνωστικού υλικού.* Για παράδειγμα, η αντιπάθεια ενός αγοριού της τρίτης γυμνασίου για τα ποιήματα μπορεί να οφείλεται στο ότι αναγκάστηκε να διαβάσει έργα επιλεγμένα από ενήλικες τα οποία είχαν θέματα με τα οποία δεν είχε καμία σχέση (π.χ., τα ποιήματα της Emily Dickinson για την αγάπη). Η εξασφάλιση μιας ευρείας ποικιλίας επιλογών στους μαθητές οι οποίες περιλαμβάνουν θέματα που τους ενδιαφέρουν, όπως τρόμου (π.χ., "The Raven", του Edgar Allan Poe, 1884) ή περιπέτειας (π.χ., "Paul Revere's Ride" του Henry Wadsworth Longfellow, 1963), μπορεί να τους ενθαρρύνει να εξερευνήσουν αυτό το είδος.

- *Ενθαρρύνετε τους γονείς να υποστηρίζουν αυτές τις προσπάθειες γνωστοποιώντας τους τη σημασία του διαβάσματος και ζητώντας τη βοήθειά τους μέσω οργανώσεων γονέων-διδασκόντων σχεδιασμένων να εξασφαλίζουν υλικό και προσωπικό για τη σχολική βιβλιοθήκη.* Επιπλέον, μπορεί να ζητηθεί από τους γονείς

να πραγματοποιούν καθημερινές συνεδρίες στο σπίτι κατά τις οποίες διαβάζουν και συζητούν με το παιδί ή με τον εφηβό τους πάνω σε αγαπημένα βιβλία, περιοδικά, κόμικς, ή πάνω σε αποσπάσματα εφημερίδων (π.χ., αθλήματα, ταινίες, τηλεόραση, συμβουλές). Αντίθετα με το δημοφιλή μύθο, καθώς τα παιδιά γίνονται έφηβοι, συνεχίζουν να χαίρονται το χρόνο που περνούν με τους γονείς τους και με άλλα μέλη της οικογένειας (Raffaelli & Duckett, 1989).

Για πρόσθετες πληροφορίες πάνω σε τρόπους προαγωγής ισχυρών συνηθειών γραμματισμού σε παιδιά σχολικής ηλικίας και εφήβους, οι παθολόγοι λόγου-ομιλίας θα μπορούσαν να συμβουλευτούν διάφορους ιστότοπους. Για παράδειγμα, η International Reading Association (IRA: <http://www.reading.org>) αποτελεί μια εξαιρετική πηγή για καταλόγους βιβλίων που ενδιαφέρουν πολύ τους εφήβους, όπως αυτά κρίνονται από μαθητές από την δευτέρα γυμνασίου ως την τρίτη λυκείου οι οποίοι φοιτούν σε σχολεία στις Ηνωμένες Πολιτείες. Αυτός ο ιστότοπος παρέχει επίσης πληροφορίες βασισμένες σε έρευνες πάνω στο πώς μπορούν να βοηθηθούν οι αναγνώστες που δυσκολεύονται, στους οποίους συχνά περιλαμβάνονται παιδιά και έφηβοι με γλωσσικές διαταραχές.

Είναι δύσκολο να υπερεκτιμηθεί η σημασία του διαβάσματος κατά την παιδική και την εφηβική ηλικία. Ωστόσο η παρούσα μελέτη δείχνει ότι, καθώς τα παιδιά γίνονται έφηβοι, το ενδιαφέρον τους για το διάβασμα ως δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου μπορεί να μειωθεί καθώς άλλες επιλογές του ελεύθερου χρόνου ανταγωνίζονται για την προσοχή τους. Μια μείωση στο διάβασμα είναι προβληματική για τους μαθητές που αποφεύγουν κάθε είδους διαβάσματος και για εκείνους των οποίων οι δεξιότητες στη γλώσσα και στο γραμματισμό είναι αδύναμες. Ευτυχώς, υποδείξεις όπως αυτές που έγιναν παραπάνω μπορούν να εφαρμοστούν αρκετά εύκολα, και είναι σαφές ότι μπορούν να γίνουν πολλά μέσα στα σχολικά πλαίσια για τη διατήρηση και ακόμα και για την επέκταση του ενθουσιασμού των μαθητών για το διάβασμα όταν εξετάζονται οι ατομικές ανάγκες και προτιμήσεις. Δεδομένων των διανοητικών ανταμοιβών που μπορούν να προκύψουν από μια ζωή διαβάσματος, μια μέτρια επένδυση στα προγράμματα εφηβικού γραμματισμού μπορούν να αποφέρουν τεράστιες ωφέλειες για την κοινωνία.

Ευχαριστίες

Εκφράζουμε την ειλικρινή ευγνωμοσύνη μας στα παιδιά και στους εφήβους που συμμετείχαν σε αυτό το ερευνητικό πρόγραμμα, και στους δασκάλους και στο διοικητικό προσωπικό που έδωσαν την άδεια για την πραγματοποίηση της έρευνας στα σχολεία τους και βοήθησαν στον προγραμματισμό των συνεδριών χορήγησης των τεστ.

Βιβλιογραφία

- Anglin, J. M. (1993). Vocabulary development: A morphological analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58(10), Serial No. 238.
- Bashir, A. S., Wiig, E. H., & Abrams, J. C. (1987). Language disorders in childhood and adolescence: Implications for learning and socialization. *Pediatric Annals*, 16, 145-156.
- Beck, I., & McKeown, M. (1991). Conditions of vocabulary acquisition. In R. Barr, M. L. Kamil, & P. B. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 2, pp. 789-814). White Plains, NY: Longman.
- Bolt, G. (2004, March 26). Scientists link valley's clay soil to Mount Mazama ash spew. *The Register-Guard*, pp. A1, A9.
- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X., & Tomblin, J. B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research-based model and its clinical implementation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 38-50.
- Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (1999). *Language and reading disabilities*. Boston: Allyn & Bacon.
- Chall, J. S. (1983). *Stages of reading development*. New York: McGraw-Hill.
- Cohen, J. (1969). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1991). Tracking the unique effects of print exposure in children: Associations with vocabulary, general knowledge, and spelling. *Journal of Educational Psychology*, 83, 264-274.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1998, Spring/Summer). What reading does for the mind. *American Educator*, 8-15.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test—Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Jenkins, J. R., Stein, M. L., & Wysocki, K. (1984). Learning vocabulary through reading. *American Educational Research Journal*, 21, 767-787.
- Kail, R., Hale, C. A., Leonard, L. B., & Nippold, M. A. (1984). Lexical storage and retrieval in language-impaired children. *Applied Psycholinguistics*, 5, 37-49.
- Kail, R., & Leonard, L. (1986). *Word-finding abilities in language impaired children* (ASHA Monograph 25). Rockville, MD: American Speech-Language-Hearing Association.
- Longfellow, H. W. (1963). *Paul Revere's ride*. New York: Crowell. McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M., & Capone, N. C. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 998-1014.
- Meline, T., & Schmitt, J. F. (1997). Case studies for evaluating statistical significance in group designs. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6(1), 33-41.
- Miller, G. A., & Gildea, P. M. (1987). How children learn words. *Scientific American*, 257(3), 94-99.
- Nagy, W., Diakidoy, I., & Anderson, R. (1993). The acquisition of morphology: Learning the contribution of suffixes to the meanings of derivatives. *Journal of Reading Behavior*, 25(2), 155-171.
- Nagy, W. E., & Herman, P. A. (1987). Breadth and depth of vocabulary knowledge: Implications for acquisition and instruction. In M. McKeown & M. E. Curtis (Eds.), *The nature of vocabulary acquisition* (pp. 19-36). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nagy, W. E., Herman, P. A., & Anderson, R. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, 20, 233-253.
- Nagy, W. E., & Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 3, pp. 269-284). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Nippold, M. A. (1998). *Later language development: The school-age and adolescent years* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-Ed.
- Nippold, M. A. (2002). Lexical learning in school-age children, adolescents, and adults: A process where language and literacy converge. *Journal of Child Language*, 29, 474-478.
- Nippold, M. A., & Schwarz, I. E. (2002). Do children recover from specific language impairment? *Advances in Speech-Language Pathology*, 4(1), 41-49.
- PCI Educational Publishing. (2003). *Special education & learning differences catalogue: Middle school, high school & adult*. San Antonio, TX.
- Poe, E. A. (1884). *The raven*. New York: Harper & Brothers.
- Raffaelli, M., & Duckett, E. (1989). "We were just talking . . .": Conversations in early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 18, 567-582.
- Rawlins, W. K. (1992). *Friendship matters: Communication, dialectics, and the life course*. New York: DeGruyter.
- Rice, M. (1983). The role of television in language acquisition. *Developmental Review*, 3, 211-224.

- Rowling, J. K. (2000). *Harry Potter and the goblet of fire*. New York: Scholastic.
- Schwanenflugel, P., Stahl, S., & McFalls, E. (1997). Partial word knowledge and vocabulary growth during reading comprehension. *Journal of Literary Research*, 29, 531-553.
- Stanovich, K. E., & Cunningham, A. E. (1992). Studying the consequences of literacy within a literate society: The cognitive correlates of print exposure. *Memory & Cognition*, 20(1), 51-68.
- Sternberg, R. J. (1987). Most vocabulary is learned from context. In M. G. McClelland & M. E. Curtis (Eds.), *The nature of vocabulary acquisition* (pp. 89-105). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sternberg, R. J., & Powell, J. S. (1983). Comprehending verbal comprehension. *American Psychologist*, 38, 878-893.
- Stothard, S. E., Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Chipchase, B. B., & Kaplan, C. A. (1998). Language-impaired pre-schoolers: A followup into adolescence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 407-418.

- West, R. F., Stanovich, K. E., & Mitchell, H. R. (1993). Reading in the real world and its correlates. *Reading Research Quarterly*, 28, 35-50.
- White, T. G., Power, M. A., & White, S. (1989). Morphological analysis: Implications for teaching and understanding vocabulary growth. *Reading Research Quarterly*, 24, 283-304.
- Whitmore, K. (2000). Action: School services. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 31, 194-199.
- Williams, A. (2003, December 15). Young, old find common ground in the pages of some good books. *The Register-Guard*, pp. B1, B4.
- Worthy, J., Moorman, M., & Turner, M. (1999). What Johnny likes to read is hard to find in school. *Reading Research Quarterly*, 34(1), 12-27.
- Wysocki, K., & Jenkins, J. R. (1987). Deriving word meanings through morphological generalization. *Reading Research Quarterly*, 22, 66-81.

Συλλογή δεδομένων
μέσω ερωτηματολογίου

Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο Μαθητών

Παρακαλούμε δώστε ορισμένα στοιχεία για τον εαυτό σας απαντώντας στα παρακάτω ερωτήματα. Δεν υπάρχουν "σωστές ή λανθασμένες" απαντήσεις. Θέλουμε απλώς να μάθουμε περισσότερα για σας και για τα ενδιαφέροντά σας.

- Πώς σας αρέσει να περνάτε τον ελεύθερο χρόνο σας;

Βάλτε σε κύκλο ό,τι ισχύει για σας από τα παρακάτω:

A. παρακολούθηση τηλεόρασης ή βίντεο

B. παιχνίδια στον υπολογιστή ή βιντεοπαιχνίδια

Γ. αθλήματα (π.χ., μπάσκετ, μπίτζμπολ, αμερικανικό ποδόσφαιρο, ποδόσφαιρο, κ.λπ.)

Δ. τρέξιμο ή περπάτημα

E. κολύμβηση

ΣΤ. πατινάζ (σκέιτμπορντ ή πατίνια)

Z. ποδηλασία ή πατίνι

H. χαρτιά ή επιτραπέζια παιχνίδια (π.χ., Μονόπολη, σκάκι, ντάμα, κ.λπ.)

Θ. τηλεφωνικές συνομιλίες με φίλους ή συγγενείς

I. χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

ΙΑ. ακρόαση μουσικής/συνομιλίες

ΙΒ. ψώνια/εμπορικό κέντρο

ΙΓ. διάβασμα (π.χ., βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, κ.λπ.)

ΙΔ. γράψιμο (π.χ., ημερολόγιο, ποίηση, σημειώματα σε φίλους)

ΙΕ. μαγειρική

ΙΖ. τέχνες και χειροτεχνίες

ΙΣΤ. άλλο (σημειώστε) _____
- Παρακαλούμε εκτιμήστε πόσο χρόνο περνάτε κάθε μέρα, κατά μέσο όρο, διαβάζοντας για ευχαρίστηση εκτός της σχολικής ημέρας. Αυτό περιλαμβάνει το διάβασμα που επιλέγετε. Βάλτε σε κύκλο την μία καλύτερη απάντηση:

A. καθόλου

B. 5-10 λεπτά

Γ. 10-20 λεπτά

Δ. 20-30 λεπτά

E. 30-60 λεπτά

ΣΤ. 1-2 ώρες

Z. 2-3 ώρες

H. πάνω από 3 ώρες
- Τί είδους υλικό σας αρέσει να διαβάζετε για ευχαρίστηση; Βάλτε σε κύκλο ό,τι ισχύει:

A. ποιήματα

B. διηγήματα

Γ. θεατρικά έργα

Δ. μυθιστορήματα

E. κόμικς

ΣΤ. τεχνικά βιβλία

Z. εφημερίδες

H. περιοδικά

Θ. τίποτα από τα παραπάνω

I. άλλο (σημειώστε) _____

Σχεδιασμοί Θεμελιωμένης Θεωρίας

Η θεμελιωμένη θεωρία σας δίνει τη δυνατότητα να διατυπώσετε μια γενική θεωρία σχετικά με το ποιοτικό κεντρικό σας φαινόμενο, η οποία "θεμελιώνεται" από τα δεδομένα. Ως συστηματική διαδικασία, ενδιαφέρει μια ευρεία ποικιλία ερευνητών στο χώρο της εκπαίδευσης. Το παρόν κεφάλαιο ορίζει την έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας, προσδιορίζει πότε τη χρησιμοποιείτε, αξιολογεί τα σημαντικά χαρακτηριστικά της και παρουσιάζει τα στάδια στη διεξαγωγή και την αξιολόγηση του σχεδιασμού αυτού.

Στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου, πρέπει να μπορείτε:

- Να ορίζετε την έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας και να περιγράφετε πότε χρησιμοποιείται και πώς αναπτύχθηκε.
- Να κάνετε διάκριση ανάμεσα στα τρία είδη σχεδιασμού θεμελιωμένης έρευνας.
- Να προσδιορίζετε τα σημαντικά χαρακτηριστικά της έρευνας θεμελιωμένης θεωρίας.
- Να αναγνωρίζετε μερικά πιθανά ηθικά ζητήματα στη διεξαγωγή έρευνας θεμελιωμένης θεωρίας.
- Να περιγράφετε τα στάδια στη διεξαγωγή μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας.
- Να αξιολογείτε την ποιότητα μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας.

Η Μαρία σχεδιάζει μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας για τη σχολική επιτροπή και για την πτυχιακή ερευνητική εργασία της. Το ερευνητικό της ερώτημα είναι, "ποια διαδικασία περιλαμβάνεται στη σύλληψη των μαθητών για οπλοκατοχή στα λύκεια τους". Η μελέτη αυτής της διαδικασίας θα τη βοηθήσει να καταλάβει μια πτυχή της οπλοκατοχής στο σχολείο. Βρίσκει 10 άτομα από τα οποία θα πάρει συνεντεύξεις: πέντε φοιτητές που όντως συνελήφθησαν και πέντε καθηγητές ή υπεύθυνους που συμμετείχαν στις συλλήψεις. Αφού πάρει συνεντεύξεις από τα άτομα αυτά, η Μαρία αναλύει τα δεδομένα για θέματα (ή κατηγορίες). Ταξινομεί τις κατηγορίες αυτές σε ένα οπτικό μοντέλο της διαδικασίας. Αναπτύσσει μια θεωρία για τη διαδικασία της "σύλληψης" για οπλοκατοχή με την ελπίδα ότι αυτή θα δώσει μια εξήγηση, την οποία θα μπορούν να χρησιμοποιούν οι υπεύθυνοι του σχολείου για να αναγνωρίζουν τα πρώτα προειδοποιητικά σημάδια σε μαθητές που έχουν τάση οπλοκατοχής στα λύκεια. Η Μαρία έχει φτιάξει μια ποιοτική μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΕΡΕΥΝΑ ΘΕΜΕΛΙΩΜΕΝΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ, ΠΟΤΕ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ, ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΕ;

Ένας σχεδιασμός θεμελιωμένης θεωρίας (grounded theory design) είναι μια συστηματική, ποιοτική διαδικασία που χρησιμοποιείται για τη διατύπωση μιας θεωρίας που εξηγεί, σε ένα ευρύ εννοιολογικό επίπεδο, μια διαδικασία, μια ενέργεια ή μια αλληλεπίδραση σχετικά με κάποιο σημαντικό θέμα. Στην έρευνα η θεμελιωμένη θεωρία είναι μια θεωρία "διαδικασίας" -εξηγεί μια εκπαιδευτική διαδικασία γεγονότων, δραστηριοτήτων, ενεργειών και αλληλεπιδράσεων που συμβαίνουν μέσα στο χρόνο. Επίσης, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας ακολουθούν συστηματικές διαδικασίες συγκέντρωσης δεδομένων, προσδιορισμού κατηγοριών (που χρησιμοποιούνται ως συνώνυμο των θεμάτων), σύνδεσης αυτών των κατηγοριών και διατύπωσης μιας θεωρίας που εξηγεί τη διαδικασία.

Πότε Χρησιμοποιείτε τη Θεμελιωμένη Θεωρία;

Χρησιμοποιείτε τη θεμελιωμένη θεωρία όταν χρειάζεστε μια γενική θεωρία ή εξήγηση κάποιας διαδικασίας. Η θεμελιωμένη θεωρία παράγει μια θεωρία όταν οι υπάρχουσες δεν προσεγγίζουν το πρόβλημά σας ή τους συμμετέχοντες που σχεδιάζετε να μελετήσετε. Επειδή μια είναι "θεμελιωμένη" στα δεδομένα, παρέχει μια καλύτερη εξήγηση από ό,τι μια θεωρία που δανειζόμαστε "ήδη έτοιμη", επειδή ανταποκρίνεται στην κατάσταση, λειτουργεί πραγματικά στην πράξη, δείχνει ευαισθησία απέναντι στα άτομα κάποιου περιβάλλοντος και μπορεί να αντιπροσωπεύει όλες τις περιπλοκές που συναντάμε στη διαδικασία. Για παράδειγμα, στη μελέτη ορισμένων εκπαιδευτικών πληθυσμών (π.χ., παιδιά με διαταραχές προσοχής), οι υπάρχουσες θεωρίες μπορεί να έχουν μικρή εφαρμογή σε ειδικούς πληθυσμούς.

Χρησιμοποιείτε επίσης τη θεμελιωμένη θεωρία όταν επιθυμείτε να μελετήσετε κάποια διαδικασία, όπως τον τρόπο με τον οποίο οι φοιτητές εξελίσσονται σε συγγραφείς (Neff, 1998) ή το πώς εξελίσσονται οι σταδιοδρομίες Αφροαμερικανών και Κανκασίων γυναικών με υψηλές επιδόσεις (Richie, Fassinger, Linn, & Johnson, 1997). Χρησιμοποιείται επίσης για να εξηγήσει κάποια ενέργεια των ανθρώπων, όπως τη διαδικασία συμμετοχής σε κάποιο μάθημα εκπαίδευσης ενηλίκων (Courtney, Jha, & Babchuk, 1994) ή κάποια αλληλεπίδραση ανάμεσα σε ανθρώπους, όπως η υποστήριξη που παρέχουν οι πρόεδροι τμημάτων σε πανεπιστημιακούς ερευνητές (Creswell & Brown, 1992).

Για τον αρχάριο ποιοτικό ερευνητή, η θεμελιωμένη θεωρία παρέχει μια σταδιακή, συστηματική διαδικασία για την ανάλυση δεδομένων. Η διαθεσιμότητα αυτής της διαδικασίας ίσως βοηθήσει τους φοιτητές να υπερασπιστούν ποιοτικές έρευνες ενώπιον επιτροπών του πανεπιστημίου. Ως μια συστηματική διαδικασία, η θεμελιωμένη θεωρία χαρακτηρίζεται από την ακρίβεια την οποία οι ποσοτικοί ερευνητές επιθυμούν να δουν σε μια εκπαιδευτική μελέτη. Ως μέρος αυτής της διαδικασίας, η θεμελιωμένη θεωρία έχει γνωρίσματα που περιλαμβάνουν έναν αυτοδιορθωτικό χαρακτήρα. Με βάση την ανάλυση ενός συνόλου δεδομένων, ο ερευνητής εξασφαλίζει κατεύθυνση για το επόμενο σύνολο δεδομένων (Charmaz, 2000). Επίσης, στην ανάλυση δεδομένων, ο ερευνητής δημιουργεί συστηματικά κατηγορίες από περιστατικό σε περιστατικό και από περιστατικό σε κατηγορία. Με αυτό τον τρόπο, ο ερευνητής παραμένει κοντά στα δεδομένα κάθε στιγμή της ανάλυσης.

Πώς Αναπτύχθηκε η Θεμελιωμένη Θεωρία;

Δύο κοινωνιολόγοι, ο Barney G. Glaser και ο μακαρίτης Anselm L. Strauss, ανέπτυξαν τη θεμελιωμένη θεωρία στα τέλη της δεκαετίας του 1960. Η θεμελιωμένη θεωρία αναπτύχθηκε μέσα από το έργο τους στο University of California San Francisco Medical Center με ασθενείς που έπασχαν από ανίατες ασθένειες. Μελετώντας τους ασθενείς αυτούς, οι Glaser και Strauss κατέγραψαν και δημοσιοποίησαν τις μεθόδους έρευνάς τους. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα πολλά άτομα να έρθουν σε επαφή με τους Glaser και Strauss για να μάθουν περισσότερα για τις ερευνητικές μεθόδους τους. Ανταποκρινόμενοι, οι Glaser και Strauss έγραψαν ένα πρωτοποριακό βιβλίο που επεκτεινόταν λεπτομερώς πάνω στις διαδικασίες της θεμελιωμένης θεωρίας τους, το *The Discovery of Grounded Theory* (1967). Το βιβλίο αυτό έθεσε τα θεμέλια για τις βασικές ιδέες της θεμελιωμένης θεωρίας που χρησιμοποιούνται σήμερα, και έγινε

ένας διαδικαστικός οδηγός για πολυάριθμες διατριβές και αναφορές έρευνας. Στο *Discovery*, οι Glaser και Strauss υποστήριξαν τη θέση ότι η τρέχουσα θεωρία στην κοινωνιολογία τόνιζε υπερβολικά την επαλήθευση και τον έλεγχο θεωριών αντί την ανακάλυψη των εννοιών (μεταβλητών) και των υποθέσεων που βασίζονταν σε πραγματικά δεδομένα πεδίου από τους συμμετέχοντες. Μια θεωρία που ανακαλύπτεται κατά τη συγκέντρωση των δεδομένων θα "ανταποκρίνεται στην περίπτωση που ερευνάται και, όταν εφαρμόζεται, θα λειτουργεί" (Glaser & Strauss, 1967, σελ. 3) καλύτερα από μια θεωρία που διατυπώνεται πριν αρχίσει μια μελέτη.

Οι ιδέες στο *Discovery* αντικατόπτριζαν την προηγούμενη πορεία και των δύο συγγραφέων. Ο Glaser εκπαιδεύτηκε στην ποσοτική έρευνα στο Columbia University, με διακεκριμένους ερευνητές που ενδιαφέρονταν για την επαγωγική ανάπτυξη θεωριών χρησιμοποιώντας ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα. Αυτή η επαγωγική προοπτική τον έκανε να ενστερνιστεί τη σημασία της δημιουργίας θεωριών από την προοπτική των συμμετεχόντων σε μια μελέτη. Ο Strauss, ωστόσο, έφτασε στη θεμελιωμένη θεωρία από το University of Chicago, με μια ισχυρή ιστορία και παράδοση στην ποιοτική έρευνα πεδίου. Αυτή η πορεία έκανε τον Strauss να δίνει έμφαση στη σημασία της έρευνας πεδίου, δηλαδή, το να πηγαίνει κανείς στα άτομα και να ακούει προσεκτικά τις ιδέες τους.

Στα χρόνια που ακολούθησαν μετά το *Discovery*, τόσο ο Glaser όσο και ο Strauss ξεχωριστά έγραψαν αρκετά βιβλία που βελτίωναν και εξηγούσαν τις προηγούμενες μεθόδους τους (Glaser, 1978, 1992; Strauss, 1987). Το 1990 και το 1998, ο Strauss συνεργάστηκε με μια ερευνήτρια υγείας της κοινωνικής νοσηλείας, την Juliet Corbin, για να οδηγήσουν τις τεχνικές και τις διαδικασίες της θεμελιωμένης θεωρίας σε νέα επίπεδα. Παρουσίασαν μια πιο κανονιστική μορφή θεμελιωμένης θεωρίας, με προκαθορισμένες κατηγορίες και λαμβάνοντας υπόψη την εγκυρότητα και την αξιοπιστία.

Η συστηματική τους προσέγγιση, αν και υιοθετήθηκε από τους καινούριους ποιοτικούς ερευνητές (Charmaz, 2000), προκάλεσε μια επικριτική απάντηση από τον Glaser (1992), την οποία ανέπτυξε λεπτομερώς σε ένα βιβλίο για να "βάλει τους ερευνητές που χρησιμοποιούν τη θεμελιωμένη θεωρία στο σωστό δρόμο" (σελ. 3). Ο Glaser προβληματιζόταν κυρίως σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο ο Strauss χρησιμοποιούσε προκατασκευασμένες κατηγορίες και πλαίσια που δεν επέτρεπαν στη θεωρία να αναδυθεί κατά την πορεία της έρευνας. Διαφωνούσε επίσης με την έμφαση που θεωρούσε ότι δινόταν στην απλή περιγραφή πράξεων αντί στην ενεργή κατανόηση των σχημάτων ή των συνδέσεων στα δεδομένα που θα οδηγούσαν στη θεωρία.

"Ποιος, λοιπόν, έχει την πραγματική θεμελιωμένη θεωρία;" ρωτά η Charmaz (2000, σελ. 513). Η ερώτησή της ήταν κάτι περισσότερο από ρητορική. Απάντησε παρουσιάζοντας τη δική της προσέγγιση στη θεμελιωμένη θεωρία, την "κονστρουκτιβιστική" μέθοδο (Charmaz, 2006). Η Charmaz πίστευε ότι και ο Glaser και ο Strauss (και ο Strauss και η Corbin) ήταν υπερβολικά συστηματικοί στις διαδικασίες τους. Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας έπρεπε να τονίζουν τις ευέλικτες στρατηγικές, να δίνουν έμφαση στη σημασία που αποδίδουν οι συμμετέχοντες στις καταστάσεις, να αναγνωρίζουν τους ρόλους του ερευνητή και των ατόμων που μελετώνται, και να επεκτείνονται φιλοσοφικά πέρα από έναν ποσοτικό προσανατολισμό στην έρευνα.

ΕΙΔΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Βλέπουμε ότι οι προοπτικές για τη διεξαγωγή έρευνας με βάση τη θεμελιωμένη θεωρία διαφέρουν ανάλογα με ποια συγκεκριμένη προσέγγιση υποστηρίζεται. Ωστόσο, μπορούμε να διακρίνουμε τρεις κυρίαρχους σχεδιασμούς (Hood, 2007): τη συστηματική διαδικασία σύμφωνα με τους Strauss και Corbin (1998) και Corbin και Strauss (2008), τον αναδυόμενο σχεδιασμό, σύμφωνα με τον Glaser (1992), και την κονστρουκτιβιστική προσέγγιση που υποθετείται από τη Charmaz (1990, 2000, 2006).

Ο Συστηματικός Σχεδιασμός

Ο συστηματικός σχεδιασμός για θεμελιωμένη θεωρία χρησιμοποιείται ευρέως στην εκπαιδευτική έρευνα. Σχετίζεται με τις λεπτομερείς και ακριβείς διαδικασίες που προσδιόρισαν

ΣΧΗΜΑ 13.1

Ένα Παράδειγμα Κατηγοριών Κωδικοποίησης στη Θεμελιωμένη Θεωρία

Κατηγορίες	Κωδικοποίηση
	Πηγές
Εξειδίκευση ορισμών	1, 2, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26
γενικής απασχόλησης	1, 5, 7, 10, 12, 14, 15, 16, 19, 21, 23, 24
παράγοντας αλλαγής	13, 17, J
Μεταφερόμενες δεξιότητες	
προηγούμενη εργασιακή εμπειρία	CO2, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26
πολύπλευρη εκπαίδευση σε άλλο τμήμα	7, 8, 12, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25
Εύρεση σημείου εστίασης	
εισαγωγή στον τομέα από τύχη	5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, J, M
καταλληλότητα για το επάγγελμα	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, J
απόρριψη προαγωγών	2, 12, 18, 23
κατανόηση εαυτού	3, 6, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25
προσωπική αποστολή	3, 14, 16, 17, 18, 19
προσγειωμένη προσωπικότητα	2, 6, 13, 14, 19
άλλο επίκεντρο	CO2, 3, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
Μάθηση κατά την Εργασία	
περιπλάνηση στο σκοτάδι	CO2, 15, 22, M
δοκιμή και σφάλμα	CO2, 2, 15, 16, 23, 24
σταδιακή ανάπτυξη	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 20, 22
διευκόλυνση κατάρτισης	1, 8, 11, 17, 20, 21, 24, 26
ενημέρωση	CO2, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 24, 26
μαθησιακό περιβάλλον	CO2, 18, 24, 26, F

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

#	Συνέντευξη
CO#	Πιλοτική
F	Ομάδες εστίασης
J	Περιοδικό
M	Υπόμνημα
O	Παρατήρηση

Πηγή: Ανατύπωση με άδεια της Sharon Knapp, Ph.D.

οι Strauss και Corbin το 1990 και ανέπτυξαν στη δεύτερη έκδοσή τους πάνω στις τεχνικές και τις διαδικασίες για την ανάπτυξη θεμελιωμένης θεωρίας (1998). Είναι πολύ πιο κανονιστική από την αρχική μορφή της θεμελιωμένης θεωρίας του 1967 (Glaser & Strauss, 1967). Ο *συστηματικός σχεδιασμός στη θεμελιωμένη θεωρία* (systematic design in grounded theory) δίνει έμφαση στη χρήση των σταδίων ανάλυσης δεδομένων της ανοιχτής, της αξονικής και της επιλεκτικής κωδικοποίησης, και στην ανάπτυξη ενός λογικού προτύπου ή μιας οπτικής παρουσίασης της θεωρίας που προκύπτει. Στον ορισμό αυτό, υπάρχουν τρεις φάσεις κωδικοποίησης.

Στην πρώτη φάση, την *ανοιχτή κωδικοποίηση* (open coding), ο ερευνητής της θεμελιωμένης θεωρίας δημιουργεί αρχικές κατηγορίες πληροφοριών σχετικά με το φαινόμενο που

μελετάται τεμαχίζοντας τις πληροφορίες. Ο ερευνητής βασίζει τις κατηγορίες σε όλα τα δεδομένα που συγκεντρώνονται, όπως σε συνεντεύξεις, σε παρατηρήσεις και στα υπομνήματα ή στις σημειώσεις του. Συνήθως, οι ερευνητές προσδιορίζουν κατηγορίες και υποκατηγορίες, όπως βλέπουμε στη μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας της Knapp (1995). Η Knapp εξέτασε την εξέλιξη της σταδιοδρομίας 27 εκπαιδευτών στο χώρο της εκπαίδευσης. Στις συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτές αυτούς, έμαθε για την προσαρμοστικότητα και την ανθεκτικότητα. Μια σελίδα από τη μελέτη της, που παρουσιάζεται στο Σχήμα 13.1, δείχνει αρκετές κατηγορίες τις οποίες προσδιόρισε η Knapp από τα δεδομένα της, όπως η εξειδίκευση, οι μεταφερόμενες δεξιότητες, η εύρεση σημείου εστίασης και η μάθηση κατά την εργασία. Σε αυτή την παρουσίαση κωδικοποίησης, διαπιστώνουμε ότι η Knapp επίσης επισημαίνει τις πηγές πληροφοριών που υποστηρίζουν τις κατηγορίες, όπως συνεντεύξεις, ομάδες εστίασης, περιοδικά, υπομνήματα και παρατηρήσεις.

Για να εξετάσουμε ένα άλλο παράδειγμα ανοιχτής κωδικοποίησης, ας δούμε το Σχήμα 13.2, το οποίο παρουσιάζει την κωδικοποίηση για μια μελέτη 33 προέδρων ακαδημαϊκών τμημάτων σε κολέγια και σε πανεπιστήμια και των ρόλων τους στην προαγωγή της έρευνας εκ μέρους των πανεπιστημιακών (Creswell & Brown, 1992). Οι συγγραφείς οργάνωσαν την παρουσίαση της ανοιχτής κωδικοποίησής τους διαφορετικά από την Knapp και συμπεριέλαβαν ευρείες κατηγορίες, ιδιότητες και πολυδιάστατα παραδείγματα, και ακολούθησαν τις συστηματικές διαδικασίες των Strauss και Corbin (1990). Τα κύρια γνωρίσματα αυτού του πίνακα είναι οι επτά κατηγορίες των ρόλων: παροχέας, ενδυναμοπής, υποστηρικτής, μέντορας, ενθαρρυντής, συνεργάτης και αμφισβητίας. Ωστόσο, οι συγγραφείς εισάγουν δύο καινούριες ιδέες στην αντίληψή μας για την ανοιχτή κωδικοποίηση. Οι *ιδιότητες* (properties) είναι υποκατηγορίες στη θεμελιωμένη θεωρία ανοιχτών κωδικών οι οποίες εξασφαλίζουν περισσότερες λεπτομέρειες για την κάθε μία. Κάθε ιδιότητα, με τη σειρά της, αποκτά διαστάσεις στη θεμελιωμένη θεωρία. Μια *πολυδιάστατη ιδιότητα* (dimensionalized property) σημαίνει ότι ο ερευνητής βλέπει την ιδιότητα πάνω σε ένα συνεχές και εντοπίζει, στα δεδομένα, παραδείγματα που αντιπροσωπεύουν άκρα πάνω σε αυτό. Για παράδειγμα, ο πρόεδρος, ως παροχέας (κατηγορία), επιδίδεται στη χρηματοδότηση των πανεπιστημιακών (μια ιδιότητα), η οποία περιλαμβάνει πιθανότητες πάνω σε ένα συνεχές που ξεκινούν από τη μακροπρόθεσμη επένδυση χρημάτων για το ξεκίνημα και φτάνουν μέχρι την βραχυπρόθεσμη παροχή χρημάτων για ταξιδιωτικές δαπάνες (πολυδιάστατη ιδιότητα).

Στη δεύτερη φάση, την *αξονική κωδικοποίηση* (axial coding), ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας επιλέγει μια κατηγορία ανοιχτής κωδικοποίησης, την τοποθετεί στο κέντρο της διαδικασίας που διερευνάται (ως κεντρικό φαινόμενο) και έπειτα συσχετίζει άλλες κατηγορίες μαζί της. Αυτές οι άλλες κατηγορίες είναι αιτιώδεις συνθήκες (παράγοντες που επηρεάζουν το κεντρικό φαινόμενο), στρατηγικές (πράξεις που γίνονται ως ανταπόκριση στο κεντρικό φαινόμενο), συνθήκες πλαισίου και παρέμβασης (συγκεκριμένοι και γενικοί παράγοντες της κατάστασης που επηρεάζουν τις στρατηγικές), και συνέπειες (αποτελέσματα από τη χρήση των στρατηγικών). Η φάση αυτή περιλαμβάνει το σχεδιασμό ενός διαγράμματος, το οποίο ονομάζεται *πρότυπο κωδικοποίησης* (coding paradigm), και απεικονίζει την αλληλοσυσχέτιση των αιτιωδών συνθηκών, των στρατηγικών, των συνθηκών πλαισίου και παρέμβασης, και των συνεπειών.

Για να επεξηγήσουμε αυτή τη διαδικασία, ας δούμε πρώτα το Σχήμα 13.3. Στο σχήμα αυτό, βλέπουμε τις κατηγορίες ανοιχτής κωδικοποίησης στα αριστερά και το πρότυπο αξονικής κωδικοποίησης στα δεξιά. Ένας ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας προσδιορίζει μία από τις κατηγορίες ανοιχτής κωδικοποίησης ως εκείνη που είναι κεντρική σε μια θεωρία (θα δούμε τα κριτήρια για την επιλογή αυτής της κεντρικής κατηγορίας παρακάτω). Έπειτα, αυτή η κεντρική κατηγορία γίνεται το επίκεντρο του προτύπου αξονικής κωδικοποίησης. Εξετάζοντας το πρότυπο αυτό, μπορείτε να δείτε ότι υπάρχουν έξι πλαίσια (ή κατηγορίες) πληροφοριών:

1. *Αιτιώδεις συνθήκες*. Κατηγορίες συνθηκών που επηρεάζουν την κεντρική κατηγορία.
2. *Πλαίσιο*. Οι συγκεκριμένες συνθήκες που επηρεάζουν τις στρατηγικές.
3. *Κεντρική κατηγορία*. Η ιδέα του φαινομένου που είναι κεντρική στη διαδικασία.
4. *Παρεμβαίνουσες συνθήκες*. Οι γενικές συνθήκες πλαισίου που επηρεάζουν τις στρατηγικές.
5. *Στρατηγικές*. Οι συγκεκριμένες ενέργειες ή αλληλεπιδράσεις που είναι αποτέλεσμα του κεντρικού φαινομένου.
6. *Συνέπειες*. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής των στρατηγικών.

ΣΧΗΜΑ 13.2

Ένα Παράδειγμα Κατηγοριών Κωδικοποίησης στη Θεμελιωμένη Θεωρία με Ιδιότητες και Πολυδιάστατες Ιδιότητες

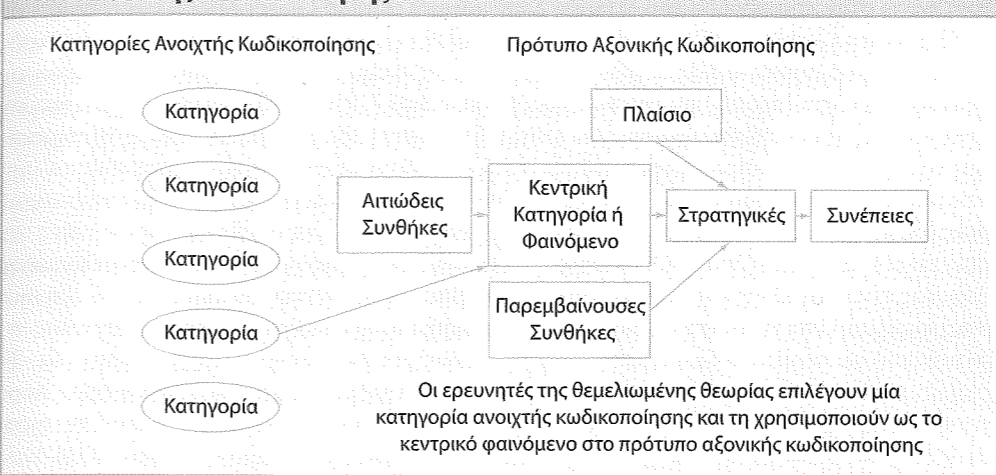
Πίνακας 1 Ανοιχτή Κωδικοποίηση για το Ρόλο των Προέδρων				
Ευρείες Κατηγορίες*	Κατηγορία	Ιδιότητες	Παραδείγματα με Πολυδιάστατων Ιδιοτήτων	
Διαχειριστικός	Παροχέας	Με χρηματοδότηση	Επένδυση χρημάτων για το ξεκίνημα	Βραχυπρόθεσμα ταξίδια
		Μη οικονομική βοήθεια	Εργαστηριακός εξοπλισμός	Προσωπικό φοιτητών
Εξωτερικός ρόλος	Ενδυναμωτής	Με περισσότερα χρήματα	Πανεπιστημιακές επιτροπές	Μακροπρόθεσμες εκπαιδευτικές άδειες
		Με περισσότερο ορατό χαρακτήρα	Πανεπιστημιακές επιτροπές	Διοικητικοί διορισμοί
Διαπροσωπικός ρόλος	Υποστηρικτής	Για πόρους	Βραχυπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις	Μακροπρόθεσμες διευκολύνσεις
		Για αλληλεπίδραση	Με πανεπιστημιακούς	Με φοιτητές
Μέντορας	Ενθαρρυντής	Για πολιτική βοήθεια	Με τον πρότανη	Με πανεπιστημιακούς
		Με παράδειγμα ρόλου	Διαχείριση χρόνου	Συνεργασία με άλλους
Ενθαρρυντής	Χωρίς παρέμβαση	Με εξειδίκευση που μοιράζεται	Για ερευνητικά θέματα	Για συγκεκριμένα περιοδικά
		Με ανασκόπηση και κριτική	Πριν την κατάθεση χειρογράφων	Μετά την κατάθεση χειρογράφων
Συνεργάτης	Με ανανγώριση και εκτίμηση	Χωρίς παρέμβαση	Χωρίς πίεση	Η επιλογή ανήκει στον καθηγητή
		Με ανανγώριση και εκτίμηση	Ιδιωτική επικοινωνία	Δημόσια επικοινωνία
Αμφισβητίας	Με γενική υποστήριξη	Με ενθάρρυνση για συγκεκριμένα έργα	Προσωπική φιλία	Επαγγελματική συναδελφική σχέση
		Με ενθάρρυνση για συγκεκριμένα έργα	Υποστήριξη ιδεών	Ενθάρρυνση συγκεκριμένου βιβλίου ή άρθρου
Αμφισβητίας	Με κοινό προσδιορισμό στόχων	Με συνεργασία σε εργασίες	Ανεπίσημη συζήτηση	Επίσημες ανασκοπήσεις απόδοσης
		Με παρότρυνση	Γραπτές προτάσεις επιδότησης	Συγγραφή άρθρων για περιοδικά
Αμφισβητίας	Με έμπνευση	Με παρότρυνση	Ευγενική υπενθύμιση	Άμεση επίσημη συζήτηση
		Με έμπνευση	Συζήτηση για τις γενικές δυνατότητες	Συζήτηση για συγκεκριμένα παραδείγματα
Αμφισβητίας	Με αξιολόγηση και παρακολούθηση	Με αξιολόγηση και παρακολούθηση	Δεκαπενθήμερα συμβούλια	Ετήσια ανασκόπηση

*Οι Corbin και Strauss (2008) ορίζουν μια κατηγορία ως "μια έννοια ανώτερου επιπέδου". Αυτές είναι οι έννοιες που ομαδοποιούνται από τους αναλυτές σε έννοιες χαμηλότερου επιπέδου σύμφωνα με κοινές ιδιότητες. Οι έννοιες αυτές ονομάζονται μερικές φορές θέματα, και δίνουν τη δυνατότητα στον ερευνητή να μειώσει και να συνδυάσει τα δεδομένα. Πηγή: Creswell, J. W., και M. L. Brown. How Chairpersons Enhance Faculty Research: A Grounded Theory Study. *The Review of Higher Education*, 16:1 (1992), 41-62. © Johns Hopkins University Press. Reprinted with permission on Johns Hopkins University Press.

Επιπλέον, κοιτάζοντας αυτό το πρότυπο κωδικοποίησης από τα αριστερά προς τα δεξιά, βλέπουμε ότι οι αιτιώδεις σχέσεις επηρεάζουν το κεντρικό φαινόμενο, ότι το κεντρικό φαινόμενο, το πλαίσιο και οι παρεμβαίνουσες συνθήκες επηρεάζουν τις στρατηγικές, και ότι οι στρατηγικές επηρεάζουν τις συνέπειες.

ΣΧΗΜΑ 13.3

Κωδικοποίηση Θεμελιωμένης Θεωρίας από την Ανοιχτή Κωδικοποίηση στο Πρότυπο Αξονικής Κωδικοποίησης



Η τρίτη φάση της κωδικοποίησης περιλαμβάνει την επιλεκτική κωδικοποίηση. Στην επιλεκτική κωδικοποίηση (selective coding) ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας γράφει μια θεωρία από την αλληλοσυσχέτιση των κατηγοριών στο μοντέλο αξονικής κωδικοποίησης. Σε ένα βασικό επίπεδο, η θεωρία αυτή παρέχει μια αφηρημένη εξήγηση για τη διαδικασία που μελετάται στην έρευνα. Είναι η διαδικασία της ολοκλήρωσης και βελτίωσης της θεωρίας (Strauss & Corbin, 1998) μέσω τεχνικών όπως η συγγραφή της πλοκής της ιστορίας που αλληλοσυνδέει τις κατηγορίες και η ταξινόμηση των προσωπικών υπομνημάτων σχετικά με θεωρητικές ιδέες (βλ. συζήτηση σχετικά με τα υπομνήματα παρακάτω στο παρόν κεφάλαιο). Στην πλοκή της ιστορίας, ένας ερευνητής μπορεί να εξετάσει πώς ορισμένοι παράγοντες επηρεάζουν το φαινόμενο οδηγώντας στη χρήση συγκεκριμένων στρατηγικών με ορισμένα αποτελέσματα.

Η χρήση αυτών των τριών διαδικασιών κωδικοποίησης σημαίνει ότι οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας χρησιμοποιούν καθιερωμένες διαδικασίες για να αναπτύξουν τη θεωρία τους. Βασίζονται στην ανάλυση των δεδομένων τους για συγκεκριμένα είδη κατηγοριών στην αξονική κωδικοποίηση και χρησιμοποιούν διαγράμματα για να παρουσιάσουν τις θεωρίες τους. Μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας που χρησιμοποιεί αυτή την προσέγγιση μπορεί να καταλήξει σε υποθέσεις (που ονομάζονται προτάσεις από τους Strauss & Corbin, 1998), οι οποίες καθιστούν σαφή τη σχέση ανάμεσα σε κατηγορίες στο πρότυπο αξονικής κωδικοποίησης.

Μια μελέτη της διαδικασίας αντιμετώπισης εκ μέρους 11 γυναικών που επιβίωσαν μετά από σεξουαλική κακοποίηση όταν ήταν παιδιά αποτελεί ένα παράδειγμα αυτής της συστηματικής διαδικασίας (Morrow & Smith, 1995). Σε αυτή τη μελέτη μαθαίνουμε ότι οι γυναίκες αισθάνθηκαν απειλούμενες, αβοήθητες και αδύναμες, αλλά ότι επιβίωσαν και αντιμετώπισαν την κατάσταση διαχειριζόμενες τα συναισθήματά τους (π.χ., απέφευγαν τα συναισθήματά τους, δεν θυμόνταν εμπειρίες). Προσεγγίζαν επίσης τα αισθήματα της απελπισίας και της αδυναμίας τους χρησιμοποιώντας στρατηγικές όπως η αναζήτηση ελέγχου σε άλλους τομείς της ζωής τους, δημιουργώντας ένα νέο πλαίσιο για την κακοποίηση ώστε να υπάρχει μια ψευδαίσθηση ελέγχου, ή απλώς απορρίπτοντας τα ζητήματα εξουσίας. Ως ένα παράδειγμα της συστηματικής διαδικασίας που συνδέεται με τους Strauss και Corbin (1990, 1998) και Corbin και Strauss (2008), οι συγγραφείς περιλαμβάνουν τη διαδικασία της ανοιχτής και της αξονικής κωδικοποίησης καθώς και της δημιουργίας ενός θεωρητικού μοντέλου. Έχουν προσδιορίσει ξεκάθαρα κάποια μέρη στη μελέτη για συζήτηση πάνω σε κάθε συστατικό στοιχείο της αξονικής κωδικοποίησης (π.χ., οι αιτίες για τα συναισθήματα και την αίσθηση αδυναμίας, οι στρατηγικές που χρησιμοποιήθηκαν και οι συνέπειες). Ένα διάγραμμα παρουσιάζει το "θεωρητικό μοντέλο" για την επιβίωση και την αντιμετώπιση. Οι συγγραφείς επεξηγούν το διάγραμμα αυτό ως μια σειρά σταδίων στη διαδικασία της συμπεριφοράς αντιμετώπισης.

Ο Αναδυόμενος Σχεδιασμός

Αν και ο Glaser συμμετείχε μαζί με τον Strauss στη συγγραφή του βιβλίου πάνω στη θεμελιωμένη θεωρία (Glaser & Strauss, 1967), ο Glaser έχει από τότε γράψει μια εκτεταμένη κριτική πάνω στην προσέγγιση του Strauss. Στην κριτική αυτή, ο Glaser (1992) υποστηρίζει ότι οι Strauss και Corbin (1990) έχουν δώσει υπερβολική έμφαση στους κανόνες και στις διαδικασίες, σε ένα προκατασκευασμένο πλαίσιο για τις κατηγορίες, και στην επαλήθευση της θεωρίας, αντί στη δημιουργία της θεωρίας. (Ο Babchuk [1996, 1997] έκανε ανασκόπηση της ιστορίας της χρήσης θεμελιωμένης θεωρίας). Ο Glaser (1992), ωστόσο, τονίζει τη σημασία του να αφήνεται μια θεωρία να αναδυθεί από τα δεδομένα αντί να χρησιμοποιούνται συγκεκριμένες, προκαθορισμένες κατηγορίες όπως είδαμε στο πρότυπο αξονικής κωδικοποίησης (π.χ., αιτιώδεις συνθήκες, περιεχόμενο, παρεμβαίνουσα συνθήκη, στρατηγικές και συνέπειες). Επιπλέον, για τον Glaser, ο αντικειμενικός σκοπός μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας είναι να εξηγήσει ο συγγραφέας μια "βασική κοινωνική διαδικασία". Η εξήγηση αυτή περιλαμβάνει τις συνεχείς διαδικασίες συγκριτικής κωδικοποίησης για τη σύγκριση περιστατικού με περιστατικό, περιστατικού με κατηγορία, και κατηγορίας με κατηγορία. Το σημείο εστίασης είναι η σύνδεση κατηγοριών και η αναδυόμενη θεωρία, όχι η απλή περιγραφή κατηγοριών. Στο τέλος, ο ερευνητής κατασκευάζει μια θεωρία και συζητά τη σχέση ανάμεσα στις κατηγορίες χωρίς να παραπέμπει σε κάποιο διάγραμμα ή σε κάποια εικόνα.

Η πιο ευέλικτη, λιγότερο προκαθορισμένη μορφή έρευνας θεμελιωμένης θεωρίας όπως παρουσιάζεται από τον Glaser (1992) περιλαμβάνει αρκετές σημαντικές ιδέες:

1. Η θεμελιωμένη θεωρία υπάρχει στο πιο αφηρημένο εννοιολογικό επίπεδο αντί στο λιγότερο αφηρημένο επίπεδο όπως το συναντάμε στις παρουσιάσεις οπτικών δεδομένων, για παράδειγμα σε ένα πρότυπο κωδικοποίησης.
2. Μια θεωρία θεμελιώνεται στα δεδομένα και δεν μπαίνει αναγκαστικά σε κατηγορίες.
3. Μια καλή θεμελιωμένη θεωρία πρέπει να ανταποκρίνεται σε τέσσερα κεντρικά κριτήρια: ταίριασμα, λειτουργία, σχετικότητα και δυνατότητα τροποποίησης. Αν η θεωρία προκύψει προσεκτικά από ένα σημαντικό τομέα, θα ανταποκρίνεται στις πραγματικότητες των συμμετεχόντων, των επαγγελματιών και των ερευνητών. Αν μια θεμελιωμένη θεωρία λειτουργεί, θα εξηγήσει τις διαφορές στη συμπεριφορά των συμμετεχόντων. Αν η θεωρία ταιριάζει και λειτουργεί, είναι σχετική. Η θεωρία δεν θα πρέπει να είναι "γραμμένη στην πέτρα" (Glaser, 1992, σελ. 15) και θα πρέπει να τροποποιείται όταν υπάρχουν καινούρια δεδομένα.

Η μελέτη του Larson (1997) παρουσιάζει μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας σε συνέπεια με την προσέγγιση του Glaser. Ο στόχος για τον Larson ήταν να γράψει μια "θεωρία σε εξέλιξη" (σελ. 188) σχετικά με την αντίληψη που έχουν οι καθηγητές κοινωνικών σπουδών λυκείου για τη συζήτηση μέσα στις τάξεις τους. Αυτό το παράδειγμα αναδυόμενου σχεδιασμού οδηγεί τον αναγνώστη μέσα από έξι έννοιες που αναδύθηκαν από τα δεδομένα: συζήτηση ως αφήγηση, συζήτηση κατευθυνόμενη από το δάσκαλο, ανοιχτή συζήτηση, διατύπωση ερωτήσεων που αμφισβητούν, καθοδηγούμενη μετάδοση γνώσης στον κόσμο έξω από τη σχολική τάξη, και πρακτική λεκτικής αλληλεπίδρασης. Ο Larson προσδιόρισε επίσης παράγοντες που επηρεάζουν αυτές τις έννοιες, όπως οι διαφορές των μαθητών και οι στόχοι του μαθήματος.

Σε αυτή την προσέγγιση της αναδυόμενης θεμελιωμένης θεωρίας, ο Larson αφιέρωσε την προσοχή του στην ανάπτυξη μιας εξήγησης για τη συζήτηση μέσα στις τάξεις του λυκείου όπου διδάσκονταν οι κοινωνικές σπουδές. Η διαδικασία που ακολούθησε ήταν να δημιουργήσει κατηγορίες εξετάζοντας τα δεδομένα, βελτιώνοντας τις κατηγορίες, δημιουργώντας όλο και λιγότερες, συγκρίνοντας δεδομένα με αναδυόμενες κατηγορίες, και γράφοντας μια θεωρία αρκετών διαδικασιών που περιλαμβάνονται στις συζητήσεις μέσα στις τάξεις. Ο Larson ανέπτυξε κατηγορίες αλλά δεν παρουσίασε κάποιο διάγραμμα της θεωρίας του.

Ο Κονστρουκτιβιστικός Σχεδιασμός

Η κονστρουκτιβιστική προσέγγιση έχει περιγραφεί από την Kathy Charmaz (1990, 2000, 2006) ως μια φιλοσοφική θέση ανάμεσα στην πιο θετικιστική (δηλ., πιο ποσοτική) στάση των Glaser και Strauss και Corbin και τους μεταμοντέρνους ερευνητές (δηλ., εκείνους που αμφισβητούν τη σημασία των μεθόδων). Γενικά, το σημείο εστίασης της είναι οι σημασίες που δίνονται από τους συμμετέχοντες σε μια μελέτη. Ενδιαφέρεται περισσότερο για τις απόψεις, τις αξίες, τις πεποιθήσεις, τα συναισθήματα, τις υποθέσεις και τις ιδεολογίες των ατόμων

παρά για τη συγκέντρωση δεδομένων και την περιγραφή πράξεων. Η Charmaz (2000, 2006) υποστήριξε ότι όποιες πτυχές καθιστούν άσφαεις τις εμπειρίες, όπως περίπλοκοι όροι ή εξειδικευμένη γλώσσα, διαγράμματα ή εννοιολογικοί χάρτες, αποσπούν από τη θεμελιωμένη θεωρία και αντιπροσωπεύουν μια προσπάθεια απόκτησης ελέγχου στη χρήση τους. Η χρήση ενεργητικών κωδικών, όπως "ανάπλαση της ζωής", συλλαμβάνουν καλύτερα τις εμπειρίες των ατόμων. Επιπλέον, μια διαδικασία θεμελιωμένης θεωρίας δεν ελαχιστοποιεί το ρόλο του ερευνητή στην πορεία της. Ο ερευνητής παίρνει αποφάσεις σχετικά με τις κατηγορίες σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας (Charmaz, 1990). Ο ερευνητής φέρνει ορισμένα ερωτήματα στα δεδομένα, μαζί με ένα "απόθεμα κοινωνιολογικών εννοιών" (σελ. 1165). Ο ερευνητής φέρνει επίσης αξίες, εμπειρίες και προτεραιότητες. Όποια συμπεράσματα αναπτύσσονται είναι υποδηλωτικά, ελλιπή και ατελή.

Όταν ένας ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας εφαρμόζει αυτή την προσέγγιση, εξηγεί τα συναισθήματα των ατόμων καθώς βιώνουν ένα φαινόμενο ή μια διαδικασία. Η κονστρουκτιβιστική μελέτη αναφέρει τις πεποιθήσεις και τις αξίες του ερευνητή και αποφεύγει τις προκαθορισμένες κατηγορίες, όπως εκείνες που συναντάμε στην αξονική κωδικοποίηση. Η αφήγηση γράφεται έτσι ώστε να είναι περισσότερο επεξηγηματική, περισσότερο παρεμβατική, και περισσότερο διερευνητική των υποθέσεων και των σημασιών για τα άτομα στη μελέτη.

Η Charmaz επεξήγησε τα κεντρικά στοιχεία αυτής της προσέγγισης στη θεμελιωμένη θεωρία. Σε μια μελέτη των διαδικασιών που περιλαμβάνονται στις εμπειρίες 20 ανδρών με χρόνιες ασθένειες (π.χ., σκλήρυνση κατά πλάκας, νεφρική ανεπάρκεια, και διαβήτης), η Charmaz (1994) διερεύνησε το πώς και με ποιον τρόπο οι ασθενείς τους επέσπευσαν ένα δίλημμα προσωπικής ταυτότητας. Υποστήριξε ότι η χρόνια ασθένεια απειλεί τις "δεδομένες" αρσενικές ταυτότητες των ανδρών. Τα ευρήματά της ανέδειξαν αρκετά δίλημματα, όπως το να διακινδυνεύουν να είναι δραστήριοι αντί για την αναγκαστική παθητικότητα, το να παραμείνουν ανεξάρτητοι αντί να γίνουν εξαρτώμενοι, το να διατηρήσουν την κυριαρχία αντί να υποταχθούν, και το να διατηρήσουν μια δημόσια προσωπικότητα αντί να αναγνωρίζουν ιδιωτικά τα συναισθήματά τους. Τα δίλημματα αυτά συγκεντρώνονταν σε αρκετές διαδικασίες που βίωναν οι άνδρες—συνειδητοποίηση του θανάτου, προσαρμογή στην αβεβαιότητα, ορισμός της ασθένειας και της αναπηρίας, και διατήρηση του εαυτού.

Χρησιμοποιώντας μια κονστρουκτιβιστική προσέγγιση στη θεμελιωμένη θεωρία, η Charmaz εξέφρασε με σαφήνεια ότι ο σκοπός της ήταν να κατανοήσει "τι σημαίνει να έχεις μια ασθένεια" (Charmaz, 1994, σελ. 284). Ανέφερε τα συναισθήματα των ανδρών, χρησιμοποιώντας χαρακτηρισμούς ενεργητικής κωδικοποίησης όπως *συνειδητοποίηση*, *προσαρμογή*, *ορισμός* και *διατήρηση*. Οι κωδικοί αυτοί σηματοδοτούν βασικές διαδικασίες τις οποίες βίωναν οι άνδρες. Η Charmaz αλληλοσχετίισε τις εμπειρίες τους, τις καταστάσεις τους και τις συνέπειές τους σε μια αφηγηματική συζήτηση χωρίς τη χρήση διαγραμμάτων ή σχημάτων που να συνοψίζουν τις διαδικασίες αυτές. Έκλεισε με σκέψεις όπως, "ποιες είναι οι συνθήκες που διαμορφώνουν το αν ένας άνδρας θα ανακατασκευάσει μια θετική ταυτότητα ή θα βυθιστεί στην κατάθλιψη;" (σελ. 283-284). Αυτές οι σκέψεις ήταν περισσότερο υποδηλωτικές, αμφισβητώντας τα δεδομένα, παρά συμπερασματικές.

Επιλέγοντας Ανάμεσα στους Σχεδιασμούς

Για την επιλογή ανάμεσα στις τρεις προσεγγίσεις απαιτείται η εξέταση αρκετών ζητημάτων. Καθώς εξετάζετε τη διεξαγωγή μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας, πρέπει να αξιολογήσετε πόση έμφαση θέλετε να δώσετε στις διαδικασίες, αν θα χρησιμοποιήσετε προκαθορισμένες κατηγορίες στην ανάλυση, αν θα παρουσιάσετε τον εαυτό σας ως ερευνητή, καθώς και να αποφασίσετε πώς θα κλείσετε τη μελέτη, είτε αυτό γίνει με δοκιμαστικά ερωτήματα είτε με υποθέσεις που είναι συγκεκριμένες.

Αν ήσασταν η Μαρία, και επιθυμούσατε να δημιουργήσετε μια θεωρία για τη διαδικασία της σύλληψης των μαθητών για οπλοκατοχή, ποιο σχεδιασμό θα χρησιμοποιούσατε; Επειδή η Μαρία είναι μια αρχάρια ερευνήτρια, θα είναι ιδανική η περισσότερο δομημένη προσέγγιση του συστηματικού σχεδιασμού. Με τις διαδικασίες σαφώς αναγνωρισμένες και το μοντέλο αξονικής κωδικοποίησης προσδιορισμένο από την άποψη των ειδών των κατηγοριών που συσχετίζονται, η συστηματική διαδικασία και πάλι θα ήταν η καλύτερη.

Στην επιλογή μίας από τις τρεις προσεγγίσεις, λάβετε υπόψη ότι οι διαδικασίες που υποστηρίζονται από τους Strauss και Corbin (1998) και τους Corbin και Strauss (2008) μπορεί

να οδηγήσουν σε πρόωγη δέσμευση απέναντι σε ένα σύνολο αναλυτικών κατηγοριών (Robrecht, 1995) και σε έλλειψη εννοιολογικού βάθους (Becker, 1993). Επίσης, σε όλα τα είδη, η θεμελιωμένη θεωρία διαθέτει μια ξεχωριστή γλώσσα που μερικοί ερευνητές μπορεί να θεωρούν ότι είναι εξειδικευμένη και, κατά συνέπεια, ότι χρειάζεται προσεκτικό ορισμό (π.χ., συνεχής σύγκριση, ανοιχτή κωδικοποίηση, αξονική κωδικοποίηση). Μια κριτική είναι ότι ορισμοί αυτοί δεν επεξηγούνται πάντα ξεκάθαρα (Charmaz, 2006), παρόλο που οι Strauss και Corbin (2008) δίνουν πολυάριθμους ορισμούς στην αρχή κάθε κεφαλαίου του βιβλίου τους. Τέλος, με τις διάφορες προσεγγίσεις σε αυτό το σχεδιασμό και τη συνεχή ανάδυση νέων προοπτικών, οι αναγνώστες μπορεί να μπερδευτούν και να μην ξέρουν ποιες διαδικασίες θα οδηγήσουν με τον καλύτερο τρόπο σε μια σωστά ανεπτυγμένη θεωρία.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΜΕΝΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

Η θεμελιωμένη θεωρία μπορεί να ενσωματώσει μια συστηματική προσέγγιση, έναν ευέλικτο αναδυόμενο σχεδιασμό και τη χρήση ενεργών κωδικών για την κατανόηση των εμπειριών των συμμετεχόντων. Στα έξι χαρακτηριστικά που ακολουθούν, μπορείτε να βρείτε στοιχεία της συστηματικής, της αναδυόμενης και της κονστρουκτιβιστικής προσέγγισης. Τα χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούν οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας στους σχεδιασμούς τους είναι:

- Διαδικαστική προσέγγιση.
- Θεωρητική δειγματοληψία.
- Συνεχής συγκριτική ανάλυση δεδομένων.
- Κεντρική κατηγορία.
- Δημιουργία θεωρίας.
- Υπομνήματα.

Μια Διαδικαστική Προσέγγιση

Αν και οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας μπορεί να μελετούν μόνο μία ιδέα (π.χ., δεξιότητες ηγεσίας), πιο συχνά εξετάζουν μια διαδικασία επειδή ο κοινωνικός κόσμος, στον οποίο ζούμε, περιλαμβάνει ανθρώπους που αλληλεπιδρούν με άλλους. Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας επιδιώκουν την κατανόηση μιας διαδικασίας που σχετίζεται με κάποιο σημαντικό θέμα. Μια διαδικασία στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας (process in grounded theory) είναι μια σειρά ενεργειών και αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στους ανθρώπους και τα γεγονότα που αναφέρονται σε κάποιο θέμα (Strauss & Corbin, 1998). Το εκπαιδευτικό θέμα θα μπορούσε να είναι η πρόληψη του AIDS, η αξιολόγηση της επίδοσης ή η συμβουλευτική ανάμεσα σε ένα σχολικό σύμβουλο και ένα μαθητή. Σε όλα αυτά τα θέματα, οι ερευνητές μπορούν να απομονώσουν και να αναγνωρίσουν ενέργειες και αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στους ανθρώπους. Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας ονομάζουν αυτές τις απομονωμένες πτυχές κατηγορίες. Οι **κατηγορίες στους σχεδιασμούς θεμελιωμένης θεωρίας** (categories in grounded theory designs) είναι θέματα βασικών πληροφοριών που αναγνωρίζονται στα δεδομένα από τον ερευνητή και χρησιμοποιούνται για την κατανόηση μιας διαδικασίας. Μια κατηγορία για τη διαδικασία ανάμεσα σε ένα σχολικό σύμβουλο και ένα μαθητή, για παράδειγμα, μπορεί να είναι η αντίληψη του μαθητή για την "επιτυχία" στη συνεδρία.

Αρκετά είδη χαρακτηρισμών ή τίτλων χρησιμοποιούνται για τα θέματα ή τις κατηγορίες. Στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας, μια συχνά χρησιμοποιούμενη μορφή είναι οι κωδικοί in vivo. Οι **κωδικοί in vivo** (in vivo codes) είναι ονομασίες για κατηγορίες (ή θέματα) που διατυπώνονται ακριβώς με τις λέξεις των συμμετεχόντων, αντί με λέξεις του ερευνητή ή της κοινωνικής επιστήμης ή με εκπαιδευτικούς όρους. Οι ερευνητές βρίσκουν αυτές τις λέξεις εξετάζοντας αποσπάσματα μεταγραφών ή σημειώσεων παρατήρησης για να εντοπίσουν φράσεις, οι οποίες αναφέρονται από τους συμμετέχοντες και συλλαμβάνουν το σκοπό μιας κατηγορίας. Για παράδειγμα, αντί να χρησιμοποιήσει την έννοια της κοινωνικής επιστήμης "ανοδική κοινωνική κινητικότητα", ένας συμμετέχων μπορεί να ονομάσει την ιδέα αυτή "άνο-

ΣΧΗΜΑ 13.4

Διαδικασία και Κατηγορίες μέσα στη Ροή της Έρευνας στη Θεμελιωμένη Θεωρία

Το ερευνητικό πρόβλημα οδηγεί σε

Μια μελέτη ενός φαινομένου κεντρικού στα ερευνητικά ερωτήματα της θεμελιωμένης θεωρίας

Που προσεγγίζει μια διαδικασία

- Η οποία περιλαμβάνει
 - μια σειρά δραστηριοτήτων
 - που περιλαμβάνει ενέργειες από ανθρώπους
 - που περιλαμβάνει αλληλεπιδράσεις από ανθρώπους

Τις οποίες ένας ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας αρχίζει να κατανοεί αναπτύσσοντας

- κατηγορίες
- σχετιζόμενες κατηγορίες
- αναπτύσσοντας μια θεωρία που εξηγεί

δος στην κλίμακα". Χρησιμοποιώντας κωδικοποίηση in vivo, ο ερευνητής θα χρησιμοποιούσε τη φράση "άνοδος στην κλίμακα" για να περιγράψει την κατηγορία. Επειδή οι κατηγορίες γίνονται κύριες κεφαλίδες στις αναφορές έρευνας, η φράση αυτή θα ήταν η κεφαλίδα της συζήτησης πάνω στην ανοιχτή κατηγορία κωδικοποίησης "άνοδος στην κλίμακα".

Είναι χρήσιμο να δούμε πώς οι δύο ιδέες της διαδικασίας και των κατηγοριών σχετίζονται με τις δραστηριότητες που συνήθως πραγματοποιεί ένας ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας. Εξετάστε τη ροή των δραστηριοτήτων όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 13.4.

Ένας ερευνητής ξεκινά με ένα ερευνητικό πρόβλημα, όπως την ανάγκη εξέτασης του πώς οι πρόεδροι ακαδημαϊκών τμημάτων ισορροπούν ανάμεσα στην εργασία και την προσωπική τους ζωή. Το κεντρικό φαινόμενο, τότε, γίνεται μια "ισορροπία εργασίας και προσωπικής ζωής". Για να μελετήσει αυτό το κεντρικό φαινόμενο, ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας το πλαισιώνει ως μια διαδικασία, όπως η "διαδικασία με την οποία οι πρόεδροι τμημάτων ισορροπούν ανάμεσα στην εργασία και την προσωπική τους ζωή" (εναλλακτικά, μπορεί να διερευνηθεί η διαδικασία της "ανισορροπίας"). Όποια κι αν είναι η διαδικασία, περιλαμβάνει μια σειρά δραστηριοτήτων, ενέργειες από ανθρώπους, και αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε ανθρώπους. Οι ενέργειες του προέδρου μπορεί να περιλαμβάνουν γυμναστική νωρίς το πρωί και αργότερα συναντήσεις με μέλη του πανεπιστημίου για συζήτηση σχετικά με επείγουσες καταστάσεις στα τμήματα. Εδώ έχουμε αρκετές δραστηριότητες, οργανωμένες σε μια σειρά, που περιλαμβάνουν ενέργειες από ανθρώπους. Καθώς ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας μελετά τους προέδρους (π.χ., μέσα από συνεντεύξεις ή παρατηρήσεις), αναδύεται αργά μια κατανόηση της διαδικασίας εξισορρόπησης εργασίας και προσωπικής ζωής. Ο ερευνητής κατηγοριοποιεί τις πληροφορίες αυτές, βασισμένος σε στοιχεία που υποστηρίζουν την κάθε κατηγορία. Η φάση αυτή είναι η φάση της ανοιχτής κωδικοποίησης. Έπειτα ο ερευνητής αρχίζει να οργανώνει τις κατηγορίες σε ένα μοντέλο (αξονική κωδικοποίηση), και να αλληλοσχετίζει τις κατηγορίες για να διατυπώσει μια θεωρία που εξηγεί τη διαδικασία εξισορρόπησης εργασίας και προσωπικής ζωής. Στο παράδειγμα αυτό, η διαδικασία αναδύεται από το πρόβλημα και από την ανάγκη διερεύνησης του κεντρικού φαινομένου, και οι κατηγορίες αναπτύσσονται από τη συγκέντρωση δεδομένων.

Καθώς οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας διεξάγουν μια μελέτη, συχνά χρησιμοποιούν μια φράση για τη διαδικασία που ξεκινά με γερούνδιο (δηλ., λέξεις που λήγουν σε -ing όπως προτείνεται από τη Charmaz, 2000). Ως φράση που εμφανίζεται σε τίτλους και δηλώσεις σκοπού, σηματοδοτεί την ενέργεια της μελέτης. Παρακάτω παρατίθενται τίτλοι για μελέτες θεμελιωμένης θεωρίας, στις οποίες μπορούμε να δούμε τη χρήση του γερούνδιου, μια βασική κατηγορία ενδιαφέροντος, και το ευρύτερο θέμα που διερευνάται:

- "Educating Every Teacher, Every Year: The Public Schools and Parents of Children with ADHD" (Reid, Hertzog, & Snyder, 1996). Η διαδικασία της εκπαίδευσης δασκάλων, η συνεπαγόμενη κατηγορία των σχέσεων ανάμεσα σε γονείς και σχολεία, και το ζήτημα των παιδιών με σύνδρομο ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας.

- "Discovering' Chronic Illness: Using Grounded Theory" (Charmaz, 1990). Η διαδικασία των ασθενών που ανακαλύπτουν την ασθένειά τους, η κατηγορία της χρόνιας ασθένειας, και το συνεπαγόμενο ζήτημα της ασθένειας.

Θεωρητική Δειγματοληψία

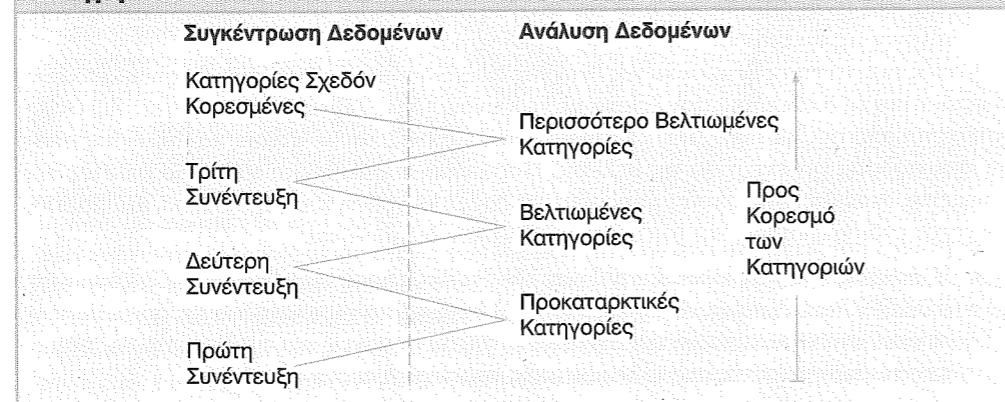
Τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από τους ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας για να προσδιορίσουν αυτές τις διαδικασίες περιλαμβάνουν πολλές μορφές ποιοτικών πληροφοριών. Οι ερευνητές μπορούν να συγκεντρώσουν παρατηρήσεις, συζητήσεις, συνεντεύξεις, δημόσια αρχεία, ημερολόγια των ερωτηθέντων και τις δικές τους προσωπικές σκέψεις (Charmaz, 2000). Πολλοί ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας, ωστόσο, βασίζονται πάρα πολύ στις συνεντεύξεις, ίσως ως έναν τρόπο για να συλλάβουν με τον καλύτερο τρόπο τις εμπειρίες των συμμετεχόντων με τα δικά τους λόγια, μια προσέγγιση που βρίσκεται σε συνέπεια με την κωνστρουκτιβιστική θέση (Charmaz, 2006· Creswell, 2014).

Στη σκόπιμη δειγματοληψία ατόμων για συνεντεύξεις ή για παρατηρήσεις, η θεμελιωμένη θεωρία υιοθετεί μια μοναδική προοπτική, η οποία την ξεχωρίζει από άλλες ποιοτικές προσεγγίσεις στη συγκέντρωση δεδομένων. Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας πραγματοποιούν θεωρητική δειγματοληψία, χρησιμοποιώντας μια διαδικασία που περιλαμβάνει την ταυτόχρονη και τη διαδοχική συγκέντρωση και ανάλυση δεδομένων. Η *θεωρητική δειγματοληψία* (theoretical sampling) στη θεμελιωμένη θεωρία σημαίνει ότι ο ερευνητής επιλέγει μορφές συγκέντρωσης δεδομένων που θα δώσουν κείμενα και εικόνες χρήσιμα στη διατύπωση μιας θεωρίας. Αυτό σημαίνει ότι η δειγματοληψία είναι σκόπιμη και εστιασμένη στη δημιουργία μιας θεωρίας. Για παράδειγμα, όταν ένας ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας αποφασίζει να μελετήσει την επιλογή σχολείου εκ μέρους των παιδιών, οι μαθητές και οι γονείς τους αποτελούν καλούς υποψήφιους για συνεντεύξεις επειδή εμπλέκονται ενεργά στη διαδικασία και μπορούν να μιλήσουν έχοντας εμπειρία από πρώτο χέρι. Ωστόσο, το προσωπικό του σχολείου (π.χ., ο διευθυντής) μπορεί να έχει χρήσιμες πληροφορίες να δώσει για τη διαδικασία αυτή, όμως θα είχε λιγότερο κεντρικό ρόλο από ό,τι οι μαθητές και οι γονείς, οι οποίοι κάνουν τις επιλογές. Στην εργασία αυτή, ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας θα ξεκινούσε από τους μαθητές και τους γονείς τους, οι οποίοι κάνουν στην πραγματικότητα την επιλογή των σχολείων.

Πέρα από τη δειγματοληψία δεδομένων για τη θεωρητική της αξία, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας επίσης υιοθετούν την ιδέα της χρήσης ενός αναδυόμενου σχεδιασμού. Ένας *αναδυόμενος σχεδιασμός* (emerging design) στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας είναι η διαδικασία με την οποία ο ερευνητής συγκεντρώνει δεδομένα, τα αναλύει αμέσως αντί να περιμένει μέχρι να συγκεντρωθούν όλα τα δεδομένα, και έπειτα βασίζει σε αυτή την ανάλυση την απόφαση σχετικά με το ποια δεδομένα θα συγκεντρώσει μετά. Η εικόνα ενός "ζιγκ-ζαγκ" μάς βοηθά να κατανοήσουμε τη διαδικασία αυτή, όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 13.5. Όπως φαίνεται στο σχήμα αυτό, ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας επιδίδεται σε μια αρχική συγκέντρωση δεδομένων (π.χ., την πρώτη συγκέντρωση δεδομένων από συνεντεύξεις), τα ανα-

ΣΧΗΜΑ 13.4

Ζιγκ-Ζαγκ Συγκέντρωση Δεδομένων και Ανάλυση για την Επίτευξη Κορεσμού των Κατηγοριών



λύει για να προσδιορίσει προκαταρκτικές κατηγορίες, και έπειτα αναζητά στοιχεία σχετικά με το ποια πρόσθετα δεδομένα πρέπει να συγκεντρώσει. Τα στοιχεία αυτά μπορεί να είναι ανεπαρκώς ανεπτυγμένες κατηγορίες, πληροφορίες που λείπουν από την ακολουθία της διαδικασίας μελέτης ή καινούρια άτομα που μπορούν να δώσουν μια βαθύτερη γνώση για κάποια πτυχή της διαδικασίας. Ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας έπειτα επιστρέφει στο πεδίο της έρευνας για να συγκεντρώσει αυτές τις πρόσθετες πληροφορίες. Σε αυτή τη διαδικασία, ο ερευνητής βελτιώνει, αναπτύσσει και αποσαφηνίζει τις σημασίες των κατηγοριών για τη θεωρία. Η διαδικασία αυτή εξελίσσεται προς τα μπρος και προς τα πίσω ανάμεσα στη συγκέντρωση και την ανάλυση δεδομένων, και συνεχίζεται μέχρι ο ερευνητής να φτάσει στον κορεσμό μιας κατηγορίας. Ο *κορεσμός* (saturation) στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας είναι μια κατάσταση στην οποία ο ερευνητής αποφασίζει υποκειμενικά ότι τα καινούρια δεδομένα δεν θα δώσουν νέες πληροφορίες ή βαθύτερες γνώσεις για τις κατηγορίες που αναπτύσσονται.

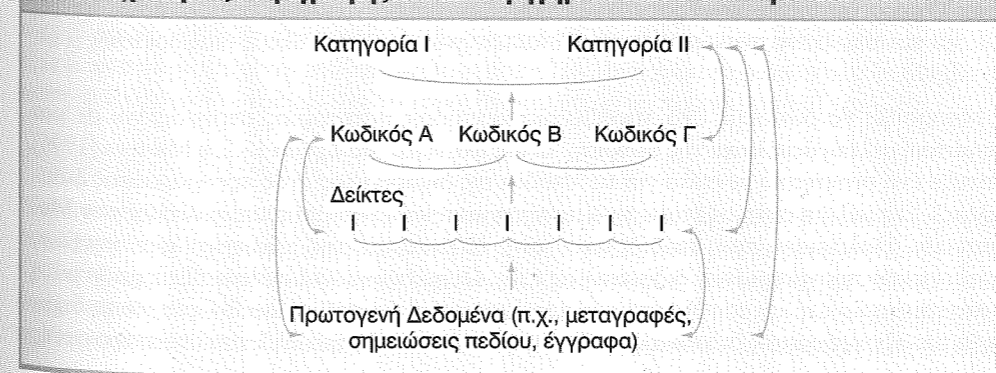
Ο προσδιορισμός αυτής της διαδικασίας σε μια δημοσιευμένη μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας απαιτεί προσεκτική εξέταση της διαδικασίας συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων για να επισημανθεί αν ο ερευνητής φαίνεται να κάνει μια ανακύκλωση ανάμεσα στη συγκέντρωση και την ανάλυση δεδομένων. Για παράδειγμα, σε μια μελέτη των διαδικασιών τις οποίες βιώνουν οι άνδρες που πάσχουν από χρόνιες ασθένειες, η Charmaz (1990) τεκμηρίωσε με προσοχή πώς πήρε συνεντεύξεις από 7 από τους 20 άνδρες στη μελέτη της περισσότερες από μία φορές για να βελτιώσει τις αναδυόμενες κατηγορίες της.

Συνεχής Συγκριτική Ανάλυση Δεδομένων

Στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας, ο ερευνητής επιδίδεται σε μια διαδικασία συγκέντρωσης δεδομένων, ταξινομήσής τους σε κατηγορίες, συγκέντρωσης πρόσθετων πληροφοριών, και σύγκρισης των νέων πληροφοριών με αναδυόμενες κατηγορίες. Η διαδικασία αυτή των αργά αναδυόμενων κατηγοριών πληροφοριών είναι η διαδικασία συνεχούς σύγκρισης. Η *συνεχής σύγκριση* (constant comparison) είναι μια επαγωγική (από το συγκεκριμένο στο γενικό) διαδικασία ανάλυσης δεδομένων στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας για τη δημιουργία και τη σύνδεση κατηγοριών μέσα από τη σύγκριση περιστατικών στα δεδομένα με άλλα περιστατικά, περιστατικών με κατηγορίες και κατηγοριών με άλλες κατηγορίες. Η γενική πρόθεση είναι η "θεμελίωση" των κατηγοριών στα δεδομένα. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 13.6, τα πρωτογενή δεδομένα γίνονται δείκτες (Glaser, 1978) —μικρά τμήματα πληροφοριών που προέρχονται από διαφορετικούς ανθρώπους, διαφορετικές πηγές ή από τους ίδιους ανθρώπους σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Οι δείκτες αυτοί, με τη σειρά τους, ομαδοποιούνται σε αρκετούς κωδικούς (π.χ., Κωδικός Α, Κωδικός Β, και Κωδικός Γ) και έπειτα δημιουργούν πιο αφηρημένες κατηγορίες (π.χ., Κατηγορία Ι και Κατηγορία ΙΙ). Σε όλη τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, ο ερευνητής συγκρίνει συνεχώς δείκτες με δείκτες, κωδικούς με κωδικούς και κατηγορίες με κατηγορίες. Αυτό εξαλείφει τους πλεονασμούς και αναπτύσσει στοιχεία για τις κατηγορίες. Επιπλέον, ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας συγκρίνει το αναδυόμενο σχήμα με τα πρωτογενή δεδομένα για να θεμελιώσει τις κατηγορίες στις πληροφορίες, οι οποίες συγκεντρώνονται κατά τη διάρκεια της μελέτης.

ΣΧΗΜΑ 13.6

Τα Στοιχεία μιας Περιγραφής σε ένα Αφηγηματικό Απόσπασμα



Στη διαδικασία αυτή, ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας θέτει ερωτήσεις για τα δεδομένα. Ο Glaser (1992), για παράδειγμα, προτείνει ο ερευνητής να ρωτά:

- Τίνος πράγματος μελέτη αφορούν τα δεδομένα;
- Ποια κατηγορία ή ποια ιδιότητα ποιας κατηγορίας δείχνει το συγκεκριμένο περιστατικό;
- Τί πραγματικά συμβαίνει στα δεδομένα;
- Ποια είναι η βασική κοινωνική ψυχολογική διαδικασία ή κοινωνική δομική διαδικασία στη σκηνή της δράσης;

Σε μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας πάνω στους ενήλικες που γίνονται φοιτητές στη Νέα Ζηλανδία, ο Cocklin (1996) συνέλεξε παρατηρήσεις, συνεντεύξεις, αφηγήσεις από τα ημερολόγια των συμμετεχόντων, ερωτηματολόγια και υλικό τεκμηρίωσης από το διδακτικό προσωπικό σε ένα σχολείο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στη μελέτη αυτή, ο Cocklin περιέγραψε τη διαδικασία της βελτίωσης των κατηγοριών του (που ονομάζονται θέματα), επιστρέφοντας επανειλημμένα στα δεδομένα του καθώς αναδύονταν τα θέματα. Σχολιάζει:

Ενώ έκανα αυτή τη μεταγραφή και την οργάνωση, ως μια δραστηριότητα που αναλάμβανα τα σαββατοκύριακα, στις αργίες και στις διακοπές, επιδιόμουνα επίσης σε μια συνεχή διαδικασία αναλογισμού και ανάλυσης που περιλάμβανε την τοποθέτηση ερμηνευτικών σχολίων πλάι στα μεταγραμμένα δεδομένα (βλ. Σχήμα 2). Τα σχόλια αυτά, παρόμοια με την παραγωγή ιδιοτήτων και υποθέσεων, τα περνούσα από συνεχή ανάλυση και ανάπτυξη καθώς η χρονιά προχωρούσε και αναδύονταν δεδομένα. (σελ. 97)

Μια Κεντρική Κατηγορία

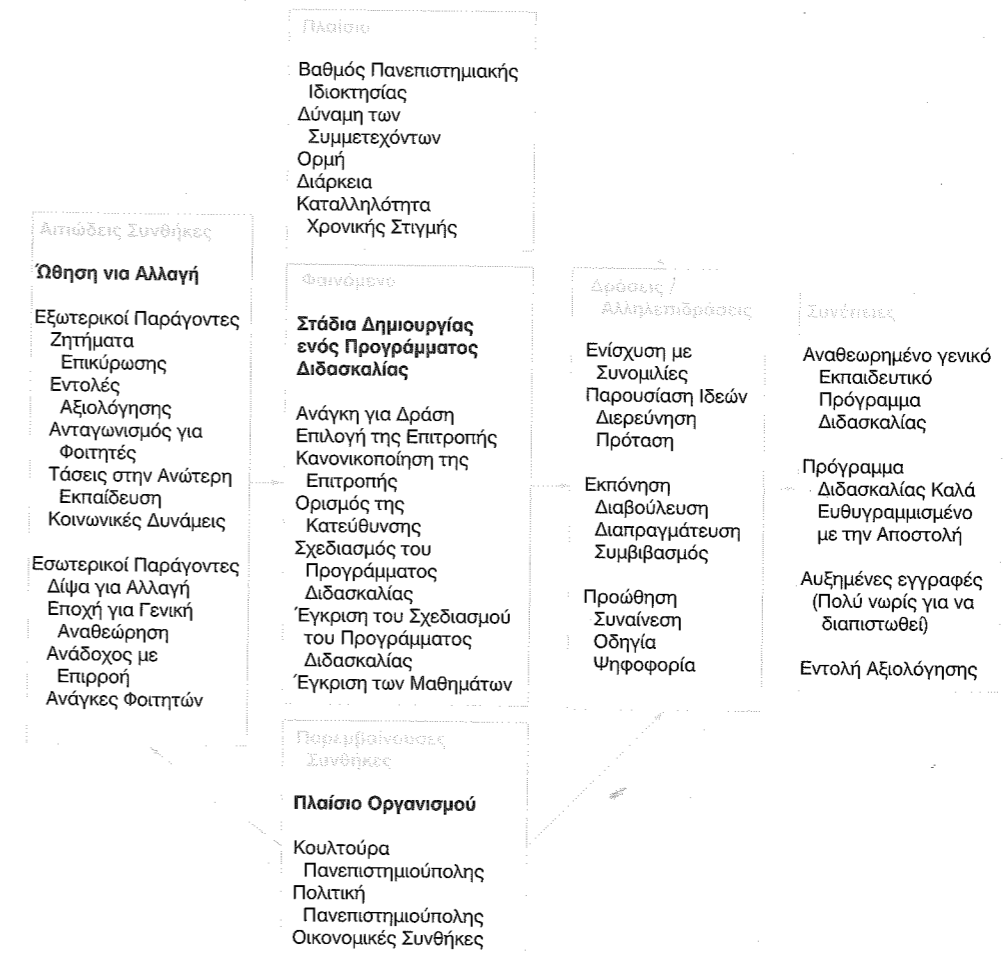
Από τις βασικές κατηγορίες που προκύπτουν από τα δεδομένα, ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας επιλέγει μια κεντρική κατηγορία ως κεντρικό φαινόμενο για τη θεωρία. Αφού προσδιορίσει αρκετές κατηγορίες (π.χ., 8 με 10, ανάλογα με το μέγεθος της βάσης δεδομένων), ο ερευνητής επιλέγει μια κεντρική κατηγορία (core category) ως βάση για τη διατύπωση της θεωρίας (βλ. Σχήμα 13.3 για μια οπτική παρουσίαση αυτής της διαδικασίας). Ο ερευνητής κάνει την επιλογή με βάση αρκετούς παράγοντες, όπως τη σχέση της με άλλες κατηγορίες, τη συχνότητα εμφάνισής της, το γρήγορο και εύκολο κορεσμό της, και τις σαφείς σημασίες της για την ανάπτυξη της θεωρίας (Glaser, 1978). Είναι μια κατηγορία που μπορεί να "προκύψει διαδικαστικά", με άλλα λόγια, να αποτελεί το επίκεντρο ή το κύριο θέμα της διαδικασίας (Glaser, 1978). Παρακάτω παρατίθενται λεπτομερή κριτήρια τα οποία οι Strauss και Corbin (1998) αναγνώρισαν για την επιλογή μιας κεντρικής κατηγορίας:

1. Πρέπει να είναι κεντρική, δηλαδή, όλες οι άλλες κύριες κατηγορίες πρέπει να μπορούν να σχετίζονται μαζί της.
2. Πρέπει να εμφανίζεται συχνά στα δεδομένα. Αυτό σημαίνει ότι μέσα σε όλες ή μέσα σε σχεδόν όλες τις περιπτώσεις, υπάρχουν δείκτες που δείχνουν προς αυτή την έννοια.
3. Η εξήγηση που αναπτύσσεται μέσα από το συσχετισμό των κατηγοριών είναι λογική και συνεπής. Δεν βγαίνουν βεβαιωμένα συμπεράσματα από τα δεδομένα.
4. Η ονομασία ή η φράση που χρησιμοποιείται για την περιγραφή της κεντρικής κατηγορίας θα πρέπει να είναι επαρκώς αφηρημένη.
5. Καθώς η κατηγορία βελτιώνεται, η θεωρία αποκτά μεγαλύτερο βάθος και επεξηγηματική δύναμη.
6. Όταν οι συνθήκες διαφέρουν, η εξήγηση εξακολουθεί να ισχύει, παρόλο που ο τρόπος με τον οποίο ένα φαινόμενο εκφράζεται μπορεί να μοιάζει κάπως διαφορετικός (σελ. 147).

Μπορούμε να δώσουμε ένα παράδειγμα κεντρικής κατηγορίας στρεφόμενοι σε μια πραγματική μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 13.7, η Mastera (1996) ανέπτυξε ένα θεωρητικό μοντέλο για τα "στάδια της δημιουργίας ενός προγράμματος διδασκαλίας". Στη μελέτη αυτή, εξέτασε τρία προπτυχιακά κολέγια από τρεις πολιτείες των Μεσοδυτικών Πολιτειών που επιδίδονταν στη διαδικασία της αλλαγής των γενικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων διδασκαλίας τους. Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις με 34 μέλη του πανεπιστημιακού και του διοικητικού προσωπικού οδήγησαν σε μια θεωρία για τη δημιουργία του προγράμματος διδασκαλίας. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 13.7, στο επίκεντρο αυτής

ΣΧΗΜΑ 13.7

Παράδειγμα "Κεντρικής Κατηγορίας" σε ένα Θεωρητικό Μοντέλο "Σταδίων στη Δημιουργία ενός Προγράμματος Διδασκαλίας"

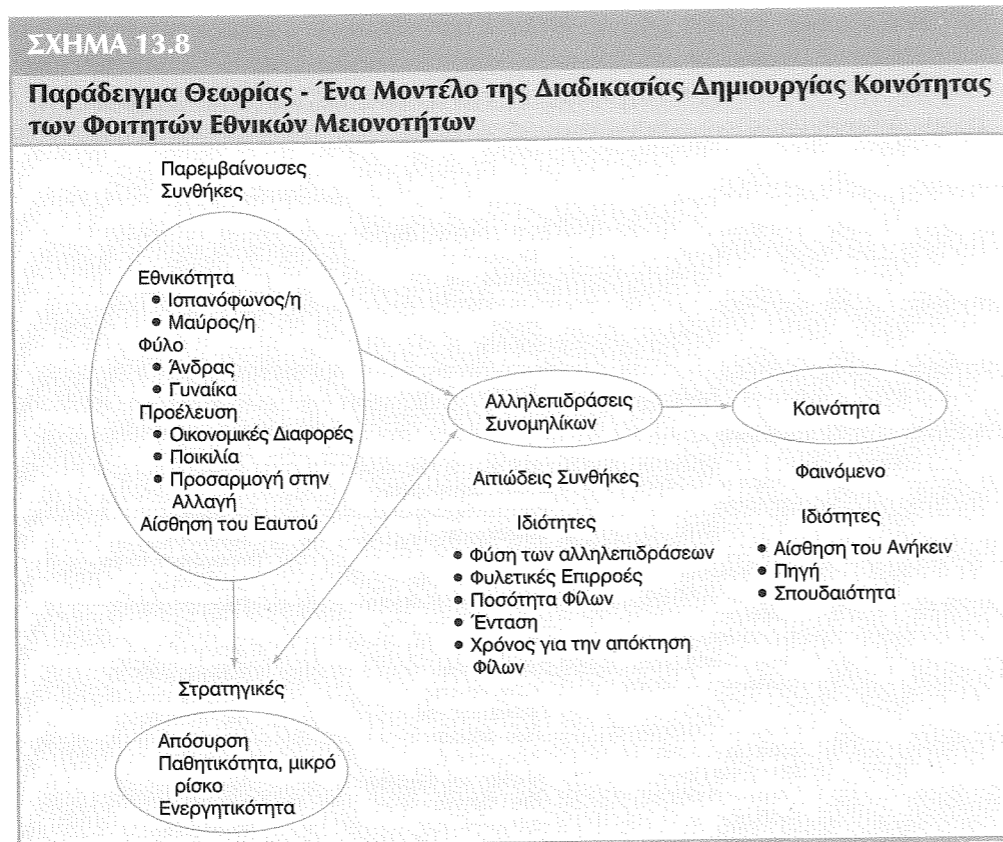


Πηγή: Ανατύπωση με άδεια της Georgianne Mastera, Ph.D.

της θεωρίας βρισκόταν το φαινόμενο (ή η κεντρική κατηγορία), τα "στάδια δημιουργίας ενός προγράμματος διδασκαλίας", που αποτελούνταν από αρκετές ιδιότητες: ανάγκη για δράση, επιλογή της επιτροπής, κανονικοποίηση της επιτροπής, ορισμός της κατεύθυνσης, σχεδιασμός του προγράμματος διδασκαλίας, έγκριση του σχεδιασμού του προγράμματος διδασκαλίας και έγκριση των μαθημάτων. Το γενικό μοντέλο της Mastera έδειχνε πώς τα στάδια αυτά αναδύονταν μέσα από αλλαγές, οι οποίες διαμορφώνονταν από το πλαίσιο του εκπαιδευτικού ιδρύματος, και οι οποίες οδηγούσαν σε στρατηγικές για την ενίσχυση των συνομιλιών στις επιτροπές και συνεισέφεραν σε συγκεκριμένες συνέπειες, όπως η αναθεώρηση του γενικού εκπαιδευτικού προγράμματος διδασκαλίας. Στην πορεία της διαδικασίας αυτής, η Mastera προσδιόρισε από νωρίς στην ανοιχτή κωδικοποίηση τη σημασία του φαινομένου ή της κεντρικής κατηγορίας της, τα "στάδια", παρόλο που η "επιλογή χαρακτηρισμών που συλλάμβαναν αυτή τη διαδικασία σταδίων αποδείχτηκε δυσκολότερο να προσδιοριστεί" (σελ. 59).

Δημιουργία Θεωρίας

Κατά τον προσδιορισμό μιας κεντρικής κατηγορίας και των κατηγοριών της διαδικασίας που την εξηγούν, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας δημιουργούν μια θεωρία μεσαίου εύρους. Ολόκληρη η διαδικασία οδηγεί στη δημιουργία μιας θεωρίας βασισμένης σε δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τον ερευνητή. Αυτή η θεωρία στην ερευνητική θεμελιωμένης θεωρίας (theory in grounded theory research) είναι μια αφηρημένη εξήγηση ή κατανόηση μιας διαδικα-



Πηγή: Ανατύπωση με άδεια της Martha L. Brown, Ph.D.

σίας σχετικά με κάποιο σημαντικό θέμα θεμελιωμένη στα δεδομένα. Επειδή η θεωρία βρίσκεται κοντά στα δεδομένα, δεν έχει ευρεία εφαρμογή ή σκοπιά, όπως οι "μεγάλες" θεωρίες για την ανθρώπινη παρακίνηση που ισχύουν για πολλούς ανθρώπους και για πολλές καταστάσεις. Ούτε πρόκειται για μια "δευτερεύουσα λειτουργική υπόθεση" (Glaser & Strauss, 1967, σελ. 33), όπως μια εξήγηση για τους μαθητές ενός σχολείου ή μιας σχολικής τάξης. Αντί αυτών, η θεωρία είναι "μεσαίου εύρους" (Charmaz, 2000), προκύπτει από πολλά άτομα ή από πολλές πηγές δεδομένων, και παρέχει μια εξήγηση για κάποιο σημαντικό θέμα.

Ας δούμε πώς οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας παρουσιάζουν στην πράξη τη θεωρία τους με τρεις πιθανούς τρόπους: ως ένα πρότυπο οπτικής κωδικοποίησης, ως μια σειρά από προτάσεις (ή υποθέσεις), ή ως μια ιστορία γραμμένη σε αφηγηματική μορφή.

Η θεωρία εμφανίζεται σε μελέτες ως το μοντέλο οπτικής κωδικοποίησης ή ως το πρότυπο κωδικοποίησης που συζητήθηκε παραπάνω στις συστηματικές διαδικασίες των Strauss και Corbin (1998). Έχουμε εξετάσει αρκετά από αυτά τα πρότυπα κωδικοποίησης ήδη, όμως βλέπουμε μια κάπως διαφορετική εκδοχή στο μοντέλο της Brown (1993) για τη διαδικασία δημιουργίας κοινότητας από τους φοιτητές εθνικών μειονοτήτων. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 13.8, η Brown διερεύνησε τη διαδικασία της δημιουργίας κοινότητας από 23 μαύρους και ισπανόφωνους πρωτοετείς κατά τις πρώτες 6 ως 10 εβδομάδες σε ένα ιδιωτικό πανεπιστήμιο των μεσοδυτικών πολιτειών με κυρίως λευκούς φοιτητές. Στη μελέτη αυτή, από τα δεδομένα προέκυψε μια επαγωγικά αναπτυσσόμενη διαδικασία δημιουργίας κοινότητας στην πανεπιστημιούπολη. Η θεωρία ή το μοντέλο της διαδικασίας αυτής παρουσιάζεται στο Σχήμα 13.8. Βασικό μεν σε μεγάλο βαθμό στις προκαθορισμένες, συστηματικές κατηγορίες των παρεμβαλλόμενων συνθηκών, στις στρατηγικές, στις αιτιώδεις σχέσεις και στα φαινόμενα, η Brown ανέπτυξε μια εικόνα της διαδικασίας ως την κύρια θεωρητική περιγραφή της διαδικασίας.

Η μελέτη της Brown (1993) επίσης παρουσιάζει ένα οπτικό μοντέλο και τη χρήση θεωρητικών προτάσεων (ή υποθέσεων) για την έκφραση μιας θεωρίας. Οι *θεωρητικές προτάσεις* (theoretical propositions) στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας είναι δηλώσεις που δείχνουν τη σχέση ανάμεσα σε κατηγορίες, όπως στη συστηματική προσέγγιση στην αξονική κωδικοποίηση που περιλαμβάνει τις αιτιώδεις συνθήκες, την κεντρική κατηγορία ή το κεντρικό φαινόμενο, το πλαίσιο, τις παρεμβαίνουσες συνθήκες, τις στρατηγικές και τις συνέπειες. Αφού

παρουσιάζει το οπτικό μοντέλο της, η Brown προσδιορίζει προτάσεις και υποπροτάσεις που συσχετίζουν τις κατηγορίες της στο μοντέλο:

1. Οι αλληλεπιδράσεις των συνομηλίκων επηρεάζουν τη δημιουργία κοινότητας στους μαύρους και στους ισπανόφωνους πρωτοετείς κολεγίου.
2. Όσο περισσότερο χρόνο περνούν οι φοιτητές με συνομηλίκους, τόσο μεγαλύτερη είναι η αίσθηση κοινότητας που έχουν. Όσο περισσότερο από τον ελεύθερο χρόνο τους περνούν μόνοι, τόσο μεγαλύτερα είναι τα αισθήματα της μοναξιάς και της αποξένωσης.
3. Όσο περισσότερο ελεύθερο χρόνο περνούν οι φοιτητές στην πανεπιστημιούπολη αλληλεπιδρώντας με συνομηλίκους στις φοιτητικές εστίες, τόσο μεγαλύτερη είναι η αίσθηση της κοινότητας που έχουν.
4. Η ενεργητική συμμετοχή σε μικρές ομάδες μέσα στα πλαίσια του εκπαιδευτικού ιδρύματος (δηλ., φοιτητικές εστίες, ομαδικά σεμινάρια για πρωτοετείς, εσωτερικές αθλητικές ομάδες, λέσχες) θα διευκολύνει την αίσθηση της κοινότητας.

Επιστρέφοντας ξανά στο Σχήμα 13.8, βλέπουμε ότι η Brown αλληλοσυσχετίζει τις αιτιώδεις συνθήκες για τις αλληλεπιδράσεις και τους φίλους στην πρόταση και στις υποπροτάσεις. Σε πρόσθετες προτάσεις της μελέτης της, η Brown συνεχίζει να προσδιορίζει προτάσεις που αλληλοσυσχετίζουν άλλες πτυχές του μοντέλου της.

Παρόλο που η "θεωρία" μπορεί να αναγνωρίζεται εύκολα σε μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας όταν ο συγγραφέας την παρουσιάζει ως ένα πρότυπο οπτικής κωδικοποίησης ή ως μια σειρά προτάσεων, μια συζήτηση γραμμένη σε μορφή ιστορίας (Strauss & Corbin, 1998) μπορεί να είναι λιγότερο προφανής σε κάποιον αναγνώστη. Κατά τη διαδικασία ενσωμάτωσης των κατηγοριών, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας αναπτύσσουν μια αίσθηση σχετικά στο οποίο αναφέρεται η έρευνα και αρχίζουν να γράφουν μια περιγραφική ιστορία σχετικά με τη διαδικασία. Οι Strauss και Corbin (1998) συνιστούν ο ερευνητής "να καθίσει και να γράψει μερικές περιγραφικές δηλώσεις σχετικά με το 'τι φαίνεται να συμβαίνει εδώ'. Μπορεί να χρειαστεί να αρχίσει δύο, τρεις ή ακόμα περισσότερες φορές για να μπορέσει να εκφράσει τις σκέψεις του περιληπτικά. Τελικά, αναδύεται η ιστορία" (σελ. 148).

Μετά τη βελτίωση και την επανεπεξεργασία των ιστοριών αυτών, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας τις συμπεριλαμβάνουν στις αναφορές της έρευνάς τους ως ένα μέσο περιγραφής της θεωρίας τους για τη διαδικασία. Ένα καλό παράδειγμα αυτού του είδους κειμένου είναι μια περιγραφική ιστορία των Strauss και Corbin (1998) για τη χρήση ναρκωτικών από εφήβους:

Αυτό που εξακολουθεί να μας εντυπωσιάζει όσον αφορά στις συνεντεύξεις αυτές είναι ότι, παρόλο που πολλοί έφηβοι χρησιμοποιούν ναρκωτικά, λίγοι φθάνουν στο να γίνουν σκληροπυρηνικοί χρήστες ναρκωτικών. Φαίνεται να υπάρχει κάποιου είδους εφηβικός πειραματισμός, μια αναπτυξιακή φάση στη ζωή τους που σηματοδοτεί το πέρασμα από το παιδί στον έφηβο και από τον έφηβο στον ενήλικα. Μαθαίνουν για τα ναρκωτικά καθώς και για τον εαυτό τους, αποκτούν την αποδοχή των συνομηλίκων τους και αμφισβητούν την εξουσία των ενηλίκων με τη χρήση ναρκωτικών. Είναι μια πολύ συγκεκριμένη συμπεριφορά που τους κάνει να ξεχωρίσουν από την οικογένεια, αλλά, ταυτόχρονα, τους κάνει να ανήκουν στην ομάδα των εφήβων (σελ. 149).

Στο απόσπασμα αυτό, οι συγγραφείς αναγνωρίζουν μια αιτιώδη συνθήκη (δηλ., "αναπτυξιακή φάση"). Αναφέρουν επίσης τα αποτελέσματα (δηλ., "σηματοδοτεί το πέρασμα") και προσδιορίζουν το πλαίσιο (π.χ., "τους κάνει να ξεχωρίσουν από την οικογένεια"). Μέσα από αυτή την περιγραφική ιστορία, οι συγγραφείς αλληλοσυσχετίζουν αρκετές κατηγορίες αξονικής κωδικοποίησης για να ξεκινήσουν μια θεωρητική συζήτηση πάνω στη διαδικασία της χρήσης ναρκωτικών από εφήβους — μια τρίτη μορφή διατύπωσης θεωρίας σε μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας.

Υπομνήματα

Σε όλη τη διαδικασία της θεμελιωμένης θεωρίας, οι ερευνητές δημιουργούν υπομνήματα για τα δεδομένα. Η συγγραφή υπομνημάτων είναι ένα εργαλείο στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας το οποίο εξασφαλίζει στους ερευνητές ένα συνεχιζόμενο διάλογο με τον εαυτό τους σχετικά με την αναδυόμενη θεωρία (Charmaz, 1990). Τα *υπομνήματα* (memos) είναι σημειώσεις που κρατά ο ερευνητής σε όλη τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας για να ανα-

πτύξει ιδέες σχετικά με τα δεδομένα και τις κωδικοποιημένες κατηγορίες. Στα υπομνήματα, ο ερευνητής διερευνά προαισθήματα, ιδέες και σκέψεις. Έπειτα τα αναλύει, πάντοτε αναζητώντας τις ευρύτερες εξηγήσεις που λειτουργούν στη διαδικασία. Τα υπομνήματα βοηθούν τον ερευνητή να κατευθυνθεί προς νέες πηγές δεδομένων, να διαμορφώσει τις ιδέες που θα αναπτύξει περαιτέρω, και αποτρέπουν την παράλυση που προκαλούν τα βουνά των δεδομένων. Ωστόσο, οι μελέτες θεμελιωμένης θεωρίας συχνά δεν αναφέρουν τα υπομνήματα ή, αν το κάνουν, δεν παρέχουν ενδείξεις, του τρόπου με τον οποίο χρησιμοποιήθηκαν (Babchuck, 1997).

Μπορούμε να δώσουμε ένα παράδειγμα υπομνημάτων σε μια μελέτη για τη διαδικασία της απώλειας ταυτότητας από άτομα με νόσο Αλτσχάιμερ. Η Ortona (1997) μιλά για τον τρόπο με τον οποίο τη βοήθησαν τα υπομνήματα:

1. Να κάνει ελεύθερο συνειρμό και να γράψει όποιες σκέψεις συνειδητοποιούσε.
2. Να ξεμπλοκάρει όποτε αισθανόταν ότι δεν μπορούσε να περιγράψει ακριβώς με λόγια αυτά που συνέβαιναν στα δεδομένα.
3. Να αρχίσει να κατανοεί τις έννοιες παρακολουθώντας τις ιδέες από τα πρωτογενή δεδομένα ως την κωδικοποίηση και τις κατηγορίες.

Τα υπομνήματα μπορεί να είναι σύντομα ή μακροσκελή, λεπτομερέστερα και σχετιζόμενα με κωδικούς και κατηγορίες ή γενικότερα και πιο αφηρημένα. Ακολουθεί ένα παράδειγμα ενός σύντομου, λεπτομερούς υπομνήματος που γράφτηκε από την Charmaz (1994) κατά τη μελέτη της με ασθενείς που έπασχαν από χρόνιες ασθένειες, και τις "στιγμές αναγνώρισης" στο νοσοκομείο όταν οι ασθενείς αποκτούσαν μια νέα αντίληψη του εαυτού τους.

Μου έγινε σαφές ότι ο τρόπος με τον οποίο ένα συγκεκριμένο άτομο με χρόνια ασθένεια ανα-γνωριζόταν από τους άλλους μερικές φορές αποκαλυπτόταν το ίδιο μέσα σε μια στιγμή κατά τη διάρκεια μιας συνάντησης ή μιας αλληλεπίδρασης. Οι στιγμές αυτές έδιναν στον ασθενή νέες εικόνες του εαυτού του, συχνά αποκαλύπτοντας ότι δεν είναι το άτομο που αισθανόταν ότι είναι. ... Οι στιγμές αρνητικής αναγνώρισης είναι εκείνες που καλύπτονται από ντροπή και απαξίωση. ... Μια γυναίκα περιέγραψε μια ταπεινωτική συνάντηση με ένα πρακτορείο κοινωνικών υπηρεσιών όταν, μέσα σε μια στιγμή, είδε τον εαυτό της να ορίζεται ως κάποια που δεν άξιζε να βοηθηθεί. Είπε, "το μόνο που μπορώ να κάνω είναι να ξεσπάσω σε κλάματα –δεν υπάρχει τίποτα που μπορώ να κάνω. Απλώς ακινητοποιούμαι..." (σελ. 110-111).

Το απόσπασμα αυτό δείχνει πώς ένας ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας μπορεί να γράψει ένα υπόμνημα, να το χρησιμοποιήσει σε μια μελέτη, να δώσει έμφαση στους δικούς του σχασμούς με έναν τρόπο που βρίσκεται σε συνέπεια με την ποιοτική έρευνα, και να χρησιμοποιήσει το υπόμνημα για να δώσει έμφαση σε κατηγορίες πληροφοριών (δηλ., "στιγμές αρνητικής αναγνώρισης").

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΠΙΘΑΝΑ ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΘΕΜΕΛΙΩΜΕΝΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

Ένας τρόπος να δούμε τη θεμελιωμένη θεωρία είναι ως μια προσέγγιση ή ως ένα σύνολο προσεγγίσεων στην ανάλυση των δεδομένων. Κατά συνέπεια, τα βιβλία σχετικά με τη θεμελιωμένη θεωρία παραμένουν σε μεγάλο βαθμό σιωπηλά όσον αφορά στα ηθικά ζητήματα κατά τη διεξαγωγή της έρευνας (π.χ., ιδιωτική ζωή, συναίνεση, εμπιστευτικότητα, δόλος, εξαπάτηση, και βλάβη [Olesen, 2007]). Αυτό δεν σημαίνει ότι η θεμελιωμένη θεωρία είναι αντι-δεοντολογική ή στερείται ηθικής, και, όταν η θεμελιωμένη θεωρία αναδύθηκε τη δεκαετία του 1960, η συζήτηση πάνω στη δεοντολογία στην εκπαιδευτική έρευνα δεν ήταν ευρέως διαδεδομένη. Ωστόσο, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας αντιμετωπίζουν ηθικά ζητήματα όταν ανακοινώνουν το σκοπό της μελέτης γνωρίζοντας ότι αυτός θα αναδυθεί μέσω της θεμελιωμένης του στις απόψεις των συμμετεχόντων. Ο κεντρικός ρόλος των συνεντεύξεων στη θεμελιωμένη θεωρία εγείρει ζητήματα σχετικά με την ισχύ και την εξουσία, και την εξασφάλιση του δικαιώματος των συμμετεχόντων να έχουν λόγο όσον αφορά στις διαδικασίες της έρευ-

Ηθικό Δίλημμα

Φεύγοντας με τα Δεδομένα

Οι ερευνητές πήραν ποιοτικές συνεντεύξεις για να διατυπώσουν ένα θεωρητικό μοντέλο για την υποστήριξη των προέδρων των τμημάτων προς τους πανεπιστημιακούς σε ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Για μερικές από τις συνεντεύξεις αυτές, πραγματοποιήθηκαν επαναληπτικές συνεντεύξεις στις πανεπιστημιούπολεις. Στις συνεντεύξεις αυτές, οι ερευνητές μπόρεσαν να επισκεφθούν προσωπικά μερικούς από τους συμμετέχοντες. Στο μεγαλύτερο μέρος τους, οι συνεντεύξεις δεν αναφέρονταν σε κάποιο ευαίσθητο θέμα, όμως οι συνεντευξιαζόμενοι σε μερικές πανεπιστημιούπολεις μίλησαν για τις προκλήσεις και τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν με τους προέδρους των τμημάτων. Κατά τη διάρκεια μιας επίσκεψης σε πανεπιστημιούπολη, οι ερευνητές ξεκίνησαν μια ανεπίσημη συζήτηση με κάποιον συνεντευξιαζόμενο σχετικά με τη συνέντευξη. Ο συγκεκριμένος πανεπιστημιακός ζήτησε να δει το κασετόφωνο. Οι ερευνητές είχαν μια μεταγραφή στο σπίτι. Έδωσαν την κασέτα. Έπειτα το υποκείμενο γύρισε αμέσως και έφυγε, παίρνοντας μαζί του την κασέτα. Θα πρέπει οι ερευνητές από δεοντολογικής άποψης να χρησιμοποιήσουν τη συνέντευξη από αυτό το άτομο, ή θα πρέπει να τη θεωρήσουν ως ελλείπον δεδομένο;

νας. Η χρήση της λογικής ανάπτυξης της θεμελιωμένης θεωρίας από έννοιες ή κατηγορίες σε ένα θεωρητικό μοντέλο πρέπει να τεκμηριώνεται έτσι ώστε και άλλοι να μπορούν να αναδημιουργήσουν παρόμοιες διαδικασίες. Η ιδέα της χρήσης της θεμελιωμένης θεωρίας για να ωφεληθούν οι συμμετέχοντες προβάλλει ως σημαντική, όπως και σε άλλες μορφές της ποιοτικής έρευνας. Το πλαίσιο "Φεύγοντας με τα Δεδομένα" αναφέρεται στο ηθικό ζήτημα που προέκυψε στη μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας των Creswell και Brown (1992).

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΣΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΜΕΝΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ;

Με τα διαφορετικά είδη διαδικασιών θεμελιωμένης θεωρίας –συστηματική, αναδυόμενη, και κονστρουκτιβιστική– οι ερευνητές μπορούν να επιδοθούν σε εναλλακτικές διαδικασίες για να διεξάγουν μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας. Η προσέγγιση που ακολουθείται εδώ θα είναι η συστηματική μορφή έρευνας επειδή περιλαμβάνει εύκολα αναγνωρίσιμα στάδια, χρησιμοποιείται συχνά για έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας και εξασφαλίζει μια διαδικασία που θα βρουν χρήσιμη οι αρχάριοι ερευνητές.

Στάδιο 1. Αποφασίστε αν ένας Σχεδιασμός Θεμελιωμένης Θεωρίας Προσεγγίζει με τον Καλύτερο Τρόπο το Ερευνητικό Πρόβλημα

Ένας σχεδιασμός θεμελιωμένης θεωρίας είναι κατάλληλος όταν θέλετε να αναπτύξετε ή να τροποποιήσετε μια θεωρία, να εξηγήσετε κάποια διαδικασία και να αναπτύξετε μια γενική αφηρημένη έννοια της αλληλεπίδρασης και της δράσης των ανθρώπων. Ως τέτοιος, προσφέρει μια μακροεικόνα των εκπαιδευτικών καταστάσεων παρά μια λεπτομερή μικροανάλυση. Λόγω της δημιουργίας μιας αφηρημένης διαδικασίας, φαίνεται κατάλληλος για λεπτά θέματα, όπως τη διαδικασία με την οποία οι γυναίκες αντιμετωπίζουν τη σεξουαλική τους κακοποίηση (Morrison & Smith, 1995) ή για οποιαδήποτε περίπτωση ερευνητικού προβλήματος, στην οποία πρέπει να προστατευτεί η ιδιωτική ζωή των ατόμων. Η θεμελιωμένη θεωρία επίσης φαίνεται να είναι εφαρμόσιμη για τα άτομα εκείνα που έχουν εκπαιδευτεί στην ποσοτική έρευνα αλλά τα οποία επιθυμούν να διερευνήσουν μια ποιοτική διαδικασία που είναι ακριβής και συστηματική. Για παράδειγμα, σε τομείς της εκπαίδευσης στους οποίους η ποιοτική έρευνα έχει εισαχθεί αργά, όπως η συμβουλευτική και η σχολική ψυχολογία, οι ερευνητές στρέφονται στη θεμελιωμένη θεωρία ως μια χρήσιμη διαδικασία. (Βλ. ένα από τα πολλά πα-

ραδείγματα, όπως τη μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας των Frontman & Kunkel [1994] πάνω στο πώς οι σύμβουλοι ερμηνεύουν την επιτυχία με τους ασθενείς).

Στάδιο 2. Προσδιορίστε μια Διαδικασία προς Μελέτη

Επειδή ο σκοπός μιας έρευνας θεμελιωμένης θεωρίας είναι να εξηγήσει κάποια διαδικασία, πρέπει να προσδιορίσετε από νωρίς μια δοκιμαστική διαδικασία για να εξετάσετε στη μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας που διεξάγετε. Η διαδικασία αυτή μπορεί να αλλάξει και να αναδυθεί κατά τη διάρκεια της μελέτης σας, όμως πρέπει να έχετε μια ιδέα της διαδικασίας σε αυτό το στάδιο. Η διαδικασία αυτή πρέπει να προκύπτει με φυσικό τρόπο από το ερευνητικό πρόβλημα και από τα ερευνητικά ερωτήματα που επιθυμείτε να απαντήσετε. Πρέπει να περιλαμβάνει ανθρώπους που δρουν ή αλληλεπιδρούν ακολουθώντας αναγνωρίσιμα βήματα ή μια αναγνωρίσιμη σειρά στις αλληλεπιδράσεις τους. Είναι χρήσιμο να καταγράψετε αυτή τη διαδικασία από νωρίς στο σχέδιό σας για μια μελέτη, όπως "ποια είναι η διαδικασία αντιμετώπισης για τους πρωτοετείς δασκάλους;" ή "ποια είναι η διαδικασία με την οποία οι πανεπιστημιακοί εξελίσσονται σε παραγωγικούς ερευνητές;"

Στάδιο 3. Αναζητήστε Έγκριση και Πρόσβαση

Όπως συμβαίνει με όλες τις ερευνητικές μελέτες, πρέπει να εξασφαλίσετε έγκριση από το θεσμικό συμβούλιο αξιολόγησης. Χρειάζεστε επίσης πρόσβαση σε άτομα τα οποία μπορούν να παρέχουν γνώση για τη διαδικασία που σχεδιάζετε να μελετήσετε. Όπως συμβαίνει και για άλλες μελέτες, το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την αναζήτηση έγκρισης για τη συγκέντρωση δεδομένων, την εκτίμηση ατόμων για το σκοπό της μελέτης σας, και την εγγύηση για προστασία της τοποθεσίας και των συμμετεχόντων καθώς διεξάγετε την έρευνα.

Αν σχεδιάζετε να χρησιμοποιήσετε την προσέγγιση ζιγκ-ζαγκ στη συγκέντρωση και την ανάλυση των δεδομένων, είναι δύσκολο να σχεδιάσετε και να δεχτείτε προηγούμενη έγκριση για τη συγκέντρωση των δεδομένων. Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στη συγκέντρωση των δεδομένων, στην ανάλυσή τους και στη χρήση των πληροφοριών αυτών για να προσδιοριστεί το επόμενο βήμα στη συγκέντρωση. Έτσι, όταν ζητήσετε την άδεια για να διεξάγετε μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας, είναι χρήσιμο να πληροφορήσετε τους αξιολογητές για τη διαδικασία αυτή και για το δοκιμαστικό χαρακτήρα των διαδικασιών συγκέντρωσης δεδομένων στην αρχή της μελέτης.

Στάδιο 4. Πραγματοποιήστε Θεωρητική Δειγματοληψία

Η έννοια-κλειδί στη συγκέντρωση δεδομένων στη θεμελιωμένη θεωρία είναι η συγκέντρωση πληροφοριών που μπορούν να σας βοηθήσουν να αναπτύξετε μια θεωρία (π.χ., άτομα που έχουν βιώσει τη διαδικασία που μελετάτε). Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας χρησιμοποιούν πολλές μορφές δεδομένων, όμως πολλοί ερευνητές βασίζονται σε συνεντεύξεις για να συλλάβουν με τον καλύτερο τρόπο τις εμπειρίες των ατόμων με τα δικά τους λόγια. Ένα χαρακτηριστικό της έρευνας θεμελιωμένης θεωρίας, ωστόσο, είναι ότι ο ερευνητής συγκεντρώνει δεδομένα περισσότερες από μία φορές και συνεχώς επιστρέφει στις πηγές δεδομένων για περισσότερες πληροφορίες σε όλη τη διάρκεια μιας μελέτης, μέχρι οι κατηγορίες να έχουν κορεσθεί και η θεωρία να έχει πλήρως αναπτυχθεί. Δεν υπάρχει ακριβές χρονοδιάγραμμα για τη διαδικασία αυτή. Οι ερευνητές πρέπει να αποφασίσουν οι ίδιοι πότε έχουν αναπτύξει πλήρως τις κατηγορίες και τη θεωρία τους. Ένας πρακτικός κανόνας στην έρευνα και τις συνεντεύξεις πτυχιακών φοιτητών είναι η συγκέντρωση τουλάχιστον 20 με 30 συνεντεύξεων κατά τη συλλογή των δεδομένων (Creswell, 2007). Αυτή η γενική οδηγία, φυσικά, μπορεί να αλλάξει αν συγκεντρώνετε πολλαπλές πηγές δεδομένων, όπως παρατηρήσεις, έγγραφα και δικά σας προσωπικά υπομνήματα.

Στάδιο 5. Κωδικοποιήστε τα Δεδομένα

Η διαδικασία κωδικοποίησης των δεδομένων πραγματοποιείται κατά τη συγκέντρωσή τους έτσι ώστε να μπορείτε να προσδιορίσετε ποια θα συγκεντρώσετε μετά. Συνήθως ξεκινά με την αναγνώριση των κατηγοριών κωδικοποίησης και τη χρήση της προσέγγισης της συνεχούς σύγκρισης για κορεσμό μέσω της σύγκρισης δεδομένων με περιστατικά και περιστατικών με κατηγορίες. Ένας εύλογος αριθμός 10 κατηγοριών μπορεί να είναι αρκετός, αν και αυτός εξαρτάται από την έκταση της βάσης δεδομένων σας και από την πολυπλοκότητα της διαδι-

κάσας που διερευνάτε. Ο McCaslin (1993), για παράδειγμα, διεξήγαγε μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας πάνω στο περίπλοκο ζήτημα της ηγεσίας στις αγροτικές κοινότητες. Διερευνώντας το "τί είναι ηγεσία;" προσδιόρισε 50 κατηγορίες από την παρατήρηση και τις συνεντεύξεις με άτομα που συμμετείχαν σε αναπτυξιακά προγράμματα εκπαιδευτικής ηγεσίας σε έξι κομητείες.

Από την ανοιχτή κωδικοποίηση, περνάτε στην αξονική κωδικοποίηση και στην ανάπτυξη ενός προτύπου κωδικοποίησης. Αυτό περιλαμβάνει τη διαδικασία που προσδιορίζεται στο Σχήμα 13.3 σχετικά με την επιλογή μιας κεντρικής κατηγορίας από τις πιθανότητες της ανοιχτής κωδικοποίησης και τοποθετώντας τη στο επίκεντρο της διαδικασίας αξονικής κωδικοποίησης ως κεντρική κατηγορία. Από εκεί, πιθανώς θα επιστρέψετε στη συγκέντρωση δεδομένων ή θα αναλύσετε εκ νέου τα δεδομένα σας για να προσδιορίσετε αιτιώδεις συνθήκες, παρεμβαίνουσες κατηγορίες και κατηγορίες πλαισίου, στρατηγικές, και συνέπειες για να αναπτύξετε τη διαδικασία αξονικής κωδικοποίησης. Μπορείτε να συγκεντρώσετε τις πληροφορίες αυτές με τη μορφή ενός προτύπου κωδικοποίησης ή μιας οπτικής παρουσίασης της διαδικασίας, όπου σημειώνετε με βέλη την κατεύθυνση αυτής.

Στάδιο 6. Χρησιμοποιήστε Επιλεκτική Κωδικοποίηση και Αναπτύξτε τη Θεωρία

Η τελευταία διαδικασία κωδικοποίησης είναι η επιλεκτική κωδικοποίηση και περιλαμβάνει την καθαυτή ανάπτυξη της θεωρίας σας. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την αλληλοσυσχέτιση των κατηγοριών στο πρότυπο κωδικοποίησης. Μπορεί να περιλαμβάνει τη βελτίωση του προτύπου αξονικής κωδικοποίησης και την παρουσίασή του ως μοντέλο ή ως θεωρία της διαδικασίας. Μπορεί να περιλαμβάνει τη συγγραφή προτάσεων που παρέχουν ελέγξιμες ιδέες για περαιτέρω έρευνα. Μπορείτε να παρουσιάσετε τη θεωρία σας ως μια σειρά προτάσεων ή υποπροτάσεων. Το στάδιο αυτό μπορεί επίσης να περιλαμβάνει τη συγγραφή μιας ιστορίας ή μιας αφήγησης που περιγράφει τις αλληλοσυσχετίσεις ανάμεσα σε κατηγορίες.

Στάδιο 7. Επικυρώστε τη Θεωρία σας

Είναι σημαντικό να διαπιστώσετε αν η θεωρητική σας εξήγηση έχει νόημα για τους συμμετέχοντες και αν αποτελεί μια ακριβή απόδοση των γεγονότων και της σειράς τους στη διαδικασία. Στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας, η επικύρωση αποτελεί ένα ενεργό μέρος της διαδικασίας της έρευνας (Creswell, 2007). Για παράδειγμα, κατά τη διαδικασία συνεχούς σύγκρισης της ανοιχτής κωδικοποίησης, ο ερευνητής εφαρμόζει την τριγωνοποίηση των δεδομένων ανάμεσα στις πληροφορίες και τις αναδυόμενες κατηγορίες. Η ίδια διαδικασία ελέγχου των δεδομένων με βάση κατηγορίες πραγματοποιείται στη φάση της αξονικής κωδικοποίησης. Ο ερευνητής θέτει ερωτήματα που συσχετίζουν τις κατηγορίες. Έπειτα επιστρέφει στα δεδομένα και αναζητά στοιχεία, περιστατικά και γεγονότα –μια διαδικασία στη θεμελιωμένη θεωρία που ονομάζεται *διαχωριστική δειγματοληψία* (discriminant sampling). Μετά τη διατύπωση μιας θεωρίας, ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας επικυρώνει τη διαδικασία συγκρίνοντάς τη με υπάρχουσες διαδικασίες που περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία. Επίσης, οι εξωτερικοί αξιολογητές, όπως οι συμμετέχοντες στην εργασία που κρίνουν τη θεμελιωμένη θεωρία χρησιμοποιώντας "κανόνες" καλής επιστήμης, μπορούν να επικυρώσουν τη θεωρία, συμπεριλαμβανομένης της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των δεδομένων (Strauss & Corbin, 1998).

Στάδιο 8. Γράψτε μια Αναφορά Έρευνας Θεμελιωμένης Θεωρίας

Η δομή της αναφοράς της θεμελιωμένης θεωρίας σας μπορεί να ποικίλλει, ξεκινώντας από μια ευέλικτη δομή στον αναδυόμενο και στον κονστρουκτιβιστικό σχεδιασμό, και φτάνοντας μέχρι μια περισσότερο ποσοτικά προσανατολισμένη δομή στο συστηματικό σχεδιασμό. Συγκριτικά με άλλους ποιοτικούς σχεδιασμούς, όπως η εθνογραφία και η αφηγηματική έρευνα, οι δομές των μελετών θεμελιωμένης θεωρίας είναι επιστημονικές και περιλαμβάνουν ένα πρόβλημα, μεθόδους, συζήτηση και αποτελέσματα. Επιπλέον, η άποψη του συγγραφέα στη συστηματική προσέγγιση εκφράζεται μερικές φορές στο τρίτο πρόσωπο και έχει αντικειμενικό ύφος. Όλες οι εργασίες θεμελιωμένης έρευνας, ωστόσο, τελειώνουν με τη θεωρία που διατυπώνεται από τον ερευνητή, ο οποίος αναφέρει τη σύνοψη της διαδικασίας που εξετάζει.

ΠΩΣ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΘΕΜΕΛΙΩΜΕΝΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ;

Τα κριτήρια συγκεκριμένα για τη αξιολόγηση μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας (βλ. Πίνακα 13.1) είναι διαθέσιμα από τους Charmaz (2006), Strauss και Corbin (1990, 1998), και Corbin και Strauss (2008). Η Charmaz (2006) χρησιμοποιεί όρους όπως "φερεγγυότητα", "πρωτοτυπία", "απήχηση" και "χρησιμότητα". Οι Corbin και Strauss (2008) συζητούν πάνω σε παράγοντες όπως το πώς τα άτομα μπορούν να ωφεληθούν από την έρευνα (δηλ., ταιριασμα, ευαισθησία και εφαρμοσιμότητα)· τη σημασία των εννοιών (ή των κατηγοριών) και τη συζήτησή τους μέσα σε κάποιο πλαίσιο· τη λογική, το βάθος και την πολυμορφία· και το δημιουργικό, καινοτόμο τρόπο με τον οποίο ο ερευνητής λέει κάτι νέο. Οι πηγές αυτές μάς βοηθούν να καθιερώσουμε κριτήρια για την ποιότητα μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας.

✓ Ελέγξτε την κατανόηση που έχετε πετύχει στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13.1		
Εκτίμηση της Ποιότητας μιας Μελέτης Θεμελιωμένης Θεωρίας		
Κριτήρια Ποιότητας	Δείκτες Υψηλότερης Ποιότητας	Δείκτες Χαμηλότερης Ποιότητας
Τα Σημαντικά Στοιχεία		
Ο ερευνητής θεμελιωμένης θεωρίας προσδιορίζει τη διαδικασία ή την ενέργεια που μελετάται.	Ο ερευνητής προσδιορίζει με σαφήνεια τη διαδικασία ή την ενέργεια στην δήλωση σκοπού και στο οπτικό μοντέλο της θεωρίας.	Ο ερευνητής δεν προσδιορίζει τη διαδικασία ή την ενέργεια στην καρδιά της θεωρίας—είναι αόριστος όσον αφορά το τι διατηρεί τη συνοχή της θεωρίας.
Ο ερευνητής διατυπώνει μια θεωρία στα πλαίσια της μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας.	Ο ερευνητής τελειώνει τη μελέτη με την υποστήριξη ενός θεωρητικού μοντέλου, μέσω συζήτησης, μιας οπτικής αναπαράστασης ή ενός συνόλου υποθέσεων.	Ο ερευνητής δεν εξηγεί τη θεωρία της διαδικασίας ή της ενέργειας, και ο αναγνώστης αφήνει τη μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας χωρίς να γνωρίζει πώς εξηγούνται θεωρητικά η διαδικασία ή οι ενέργειες.
Σε όλη τη διάρκεια της μελέτης υπάρχει ένας σύνδεσμος ανάμεσα στα δεδομένα, τις κατηγορίες και τη θεωρία.	Ο ερευνητής κάνει συνοπτικές δηλώσεις στο τέλος της μελέτης, καθιστώντας σαφή το σύνδεσμο ανάμεσα στα δεδομένα, τις κατηγορίες που αναδύθηκαν και τη θεωρία.	Ο ερευνητής δεν προσδιορίζει πώς τα δεδομένα, οι κατηγορίες και η θεωρία συσχετίζονται λογικά μεταξύ τους.
Ο ερευνητής χρησιμοποιεί υπομνήματα κατά τη διαδικασία.	Στο μέρος της μεθόδου, ο ερευνητής μιλά για τη διαδικασία των υπομνημάτων κατά τη διάρκεια της μελέτης, και το πώς αυτά χρησιμοποιήθηκαν.	Ο ερευνητής δεν δίνει στοιχεία σχετικά με τη χρήση υπομνημάτων στη μελέτη, και παρουσιάζει μόνο τις κατηγορίες και τα θέματα του θεωρητικού μοντέλου.
Η αναφορά της θεμελιωμένης θεωρίας παρουσιάζει ένα οπτικό μοντέλο της θεωρίας.	Ο ερευνητής παρουσιάζει ένα οπτικό μοντέλο της θεωρίας και έπειτα μιλά για αυτό, δίνοντας στον αναγνώστη τη δυνατότητα να έχει μια εξήγηση της διαδικασίας ή της ενέργειας που μελετάται.	Ο ερευνητής δεν παρουσιάζει κάποιο οπτικό μοντέλο αλλά περιλαμβάνει μόνο μια γενική συζήτηση σχετικά με τη διαδικασία ή την ενέργεια που μελετάται. Ο αναγνώστης αφήνει τη μελέτη χωρίς να γνωρίζει πώς συνδέονται τα μέρη της εξήγησης.
Ο ερευνητής χρησιμοποιεί ένα από τα είδη των σχεδιασμών θεμελιωμένης θεωρίας.	Ο ερευνητής αναφέρεται στη χρήση της συστηματικής, της αναδυόμενης ή της κοστρουκτιβιστικής προσέγγισης στη θεμελιωμένη θεωρία, και περιλαμβάνει παραπομπές σχετικά με την προσέγγισή τους.	Ο ερευνητής δεν αναφέρεται ξεκάθαρα στη χρήση κάποιου σχεδιασμού θεμελιωμένης θεωρίας. Ίσως παραθέτει κάποιους συγγραφείς θεμελιωμένης θεωρίας από τους οποίους ο αναγνώστης μπορεί να συμπεράνει ποιο είδος σχεδιασμού χρησιμοποιείται.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Τι είναι η Θεμελιωμένη Θεωρία, Πότε να τη χρησιμοποιήσετε, και Πώς Αναπτύχθηκε

Ένας σχεδιασμός θεμελιωμένης θεωρίας είναι ένα σύνολο διαδικασιών που χρησιμοποιούνται για τη συστηματική δημιουργία μιας θεωρίας, η οποία εξηγεί, σε ένα γενικό εννοιολογικό επίπεδο, μια διαδικασία για ένα ουσιαστικό θέμα. Χρησιμοποιείτε τη θεμελιωμένη θεωρία όταν επιθυμείτε να δημιουργήσετε μια θεωρία επειδή δεν υπάρχει ή επειδή αυτές που υπάρχουν δεν είναι κατάλληλες. Επίσης η μελέτη μιας διαδικασίας, μιας ενέργειας ή μιας αλληλεπίδρασης είναι χρήσιμη. Εξασφαλίζει μια σταδιακή, συστηματική διαδικασία για τον αρχάριο ερευνητή. Χρησιμοποιώντας τη θεμελιωμένη θεωρία, ένας ερευνητής μπορεί να παραμένει κοντά στα δεδομένα κάθε στιγμή κατά τη διάρκεια της ανάλυσης. Ο σχεδιασμός αυτός αναπτύχθηκε από τους κοινωνιολόγους Barney Glaser και Anselm Strauss στο University of California του Σαν Φρανσίσκο στα τέλη της δεκαετίας του 1960.

Τρία Είδη Σχεδιασμών Θεμελιωμένης Θεωρίας

Η έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας αποτελείται από τρία είδη σχεδιασμών. Η συστηματική προσέγγιση των Strauss και Corbin (1998) περιλαμβάνει τη χρήση προκαθορισμένων κατηγοριών για την αλληλοσυσχέτιση των κατηγοριών, οπτικών διαγραμμάτων και συγκεκριμένων προτάσεων ή υποθέσεων για να γίνουν σαφείς οι συνδέσεις. Ο αναδυόμενος σχεδιασμός, σύμφωνα με τις ιδέες του Glaser (1992), αφορά στη διερεύνηση μιας βασικής κοινωνικής διαδικασίας χωρίς προκαθορισμένες κατηγορίες. Η κοστρουκτιβιστική προσέγγιση της Charmaz (2000) εστιάζει στην υποκειμενική σημασία που δίνουν οι συμμετέχοντες, στις εκφραζόμενες αξίες και πεποιθήσεις των ερευνητών και στα υποθετικά ή δοκιμαστικά συμπεράσματα.

Σημαντικά Χαρακτηριστικά της Έρευνας Θεμελιωμένης Θεωρίας

Παρά τις διαφορές αυτές, έξι πτυχές χαρακτηρίζουν τη θεμελιωμένη θεωρία. Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας χρησιμοποιούν το σχεδιασμό αυτό για να διερευνήσουν μια διαδικασία γύρω από ένα ουσιαστικό θέμα. Πραγματοποιούν δειγματοληψία χρησιμοποιώντας μια διαδικασία ταυτόχρονης συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων. Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας αναλύουν τα δεδομένα τους σε αυξανόμενα επίπεδα αφαίρεσης χρησιμοποιώντας διαδικασίες συνεχούς σύγκρισης και κάνοντας ερωτήσεις σχετικά με αυτά. Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης των δεδομένων για κατηγορίες, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας προσδιορίζουν μια κεντρική κατηγορία (ή ένα κεντρικό φαινόμενο) που θα "επεξεργαστούν" (Strauss, 1987) δημιουργώντας μια θεωρία. Οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας διερευνούν τη διαδικασία αυτή για να αναπτύξουν μια θεωρία. Σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας γράφουν υπομνήματα προς τον εαυτό τους.

Πιθανά Ηθικά Ζητήματα στην Έρευνα Θεμελιωμένης Θεωρίας

Λόγω της εστίασης της θεμελιωμένης θεωρίας στην ανάλυση δεδομένων, δεν βρίσκουμε στη βιβλιογραφία της θεμελιωμένης θεωρίας πολλές συζητήσεις πάνω στη δεοντολογία. Ωστόσο, σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας της έρευνας, οι ερευνητές θεμελιωμένης θεωρίας μπορεί να αντιμετωπίσουν δεοντολογικές δυσκολίες, συμπεριλαμβανομένης της παρουσίας του σκοπού της μελέτης, της αντιμετώπισης των ζητημάτων ισχύος και εξουσίας στις συνεντεύξεις, της δημιουργίας μιας χρήσιμης αλληλουχίας στοιχείων από τα δεδομένα, και της διατύπωσης μιας θεωρίας που θα ωφελήσει εκείνους που η μελέτη προορίζεται να ωφελήσει.

Στάδια στη Διεξαγωγή μιας Μελέτης Θεμελιωμένης Θεωρίας

Τα στάδια που περιλαμβάνονται στη διεξαγωγή μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας είναι το ξεκίνημα με την πρόθεση ανάπτυξης μιας θεωρίας, ο εντοπισμός μιας διαδικασίας (ή ενέργειας ή αλληλεπίδρασης) για μελέτη, η εξασφάλιση των απαραίτητων εγκρίσεων, η δειγματοληψία ατόμων που έχουν βιώσει τη διαδικασία, η κωδικοποίηση των δεδομένων σε κατηγορίες ή έννοιες, και η αλληλοσυσχέτιση των κατηγοριών για τη διατύπωση μιας θεωρίας. Έπειτα ακολουθεί η επικύρωση της θεωρίας και η συγγραφή της αναφοράς της θεμελιωμένης θεωρίας.

Εκτίμηση της Ποιότητας μιας Μελέτης Θεμελιωμένης Θεωρίας

Υπάρχουν αρκετά δημοσιευμένα κριτήρια για την αξιολόγηση της ποιότητας μιας μελέτης θεμελιωμένης θεωρίας. Μια καλή μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας παρουσιάζει μια θεωρία σχετικά με μια διαδικασία η οποία θεμελιώνεται στις απόψεις των συμμετεχόντων. Η θεωρία αυτή αναπτύσσεται από τα υπομνήματα που γράφονται από τον ερευνητή, τη σύνδεση των εννοιών ή των κατηγοριών, την παρουσίαση της θεωρίας ως οπτικό μοντέλο, και τη χρήση συστηματικών, αναδυόμενων ή κονστρουκτιβιστικών προσεγγίσεων.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Όταν σχεδιάζετε μια μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας, χρησιμοποιείτε τα στάδια για τη διεξαγωγή της που παρουσιάζονται στο παρόν κεφάλαιο.
- Σκεφτείτε αν η μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας θα είναι συστηματική, αναδυόμενη ή κονστρουκτιβιστική. Αποφασίστε με βάση την ανασκόπηση των επιχειρημάτων για κάθε είδος σχεδιασμού και προσδιορίζοντας αν προτιμάτε μια πιο ευέλικτη ή μια προκαθορισμένη προσέγγιση στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας.
- Οι οπτικές παρουσιάσεις που χρησιμοποιούνται στο παρόν κεφάλαιο μπορούν να προσαρμοστούν και να χρησιμοποιηθούν για την παρουσίαση αρκετών διαδικασιών και για τη δημιουργία πινάκων και διαγραμμάτων, όπως η ζιγκ-ζαγκ διαδικασία συγκέντρωσης δεδομένων και η προσέγγιση της συνεχούς σύγκρισης.
- Η δημιουργία ενός οπτικού διαγράμματος της θεωρίας σας συνεισφέρει στο σαφή προσδιορισμό των κατηγοριών και στη διαπίστωση των αλληλοσυσχετίσεών τους.
- Επικυρώστε τη θεωρία σας χρησιμοποιώντας διαδικασίες συνεχούς σύγκρισης, τριγωνοποίησης κατά τη διάρκεια της έρευνας, και πραγματοποιώντας έλεγχο μελών για τους συμμετέχοντες στη μελέτη σας.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

- Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα κριτήρια για την εκτίμηση μιας μελέτης για να αξιολογήσουν την ποιότητα μιας δημοσιευμένης μελέτης.
- Όταν εξετάζετε μια μελέτη για να προσδιορίσετε αν πρόκειται για μια εργασία θεμελιωμένης θεωρίας, μπορείτε να δείτε τον τίτλο για να διαπιστώσετε αν περιέχει τις λέξεις "θεμελιωμένη θεωρία". Επίσης, οι περισσότερες εργασίες θεμελιωμένης θεωρίας περιλαμβάνουν σαφώς τη διερεύνηση κάποιας διαδικασίας. Οι συγγραφείς θα πρέπει να αναφέρουν τη διαδικασία αυτή στη δήλωση του σκοπού ή στα ερευνητικά ερωτήματα.
- Ένα σημάδι της έρευνας θεμελιωμένης θεωρίας είναι ότι ο συγγραφέας επιστρέφει πολλές φορές στο πεδίο για να συγκεντρώσει δεδομένα. Μια επαρκώς βελτιωμένη θεωρία (και κατηγορίες) περιλαμβάνει τον κορεσμό και το ζιγκ-ζαγκ μπρος και πίσω ανάμεσα στη συγκέντρωση δεδομένων και την ανάλυση για τη δημιουργία των κατηγοριών και της θεωρίας.
- Αναζητήστε ένα οπτικό μοντέλο της θεωρίας. Το μοντέλο αυτό αποτελεί το κεντρικό μέρος της μελέτης και αντιπροσωπεύει την προσπάθεια του συγγραφέα να οπτικοποιήσει τη διαδικασία που μελετά.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΗΓΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΕΞΕΤΑΣΕΤΕ

Αρκετά σημαντικά βιβλία είναι διαθέσιμα για την παρουσίαση των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται στην έρευνα θεμελιωμένης θεωρίας. Δείτε τα βιβλία του Strauss:

- Corbin, J., & Strauss, A., (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3η εκδ.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Strauss, A. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. New York: Cambridge University Press.

Δείτε τα βιβλία του Glaser:

- Glaser, B. G. (1978). *Theoretical sensitivity*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (1992). *Basics of grounded theory analysis*. Mill Valley, CA: Sociology Press.

Μπορείτε επίσης να συμβουλευτείτε το αρχικό βιβλίο που έγραψαν μαζί:

- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.

Για μια πρόσφατη άποψη πάνω στη θεμελιωμένη θεωρία από μια κονστρουκτιβιστική προοπτική, δείτε το κεφάλαιο του βιβλίου της Charmaz (2000) και το πρόσφατο βιβλίο της (Charmaz, 2006). Δείτε τα άρθρα της σε περιοδικά για εφαρμογές της προσέγγισής της. Δείτε επίσης τον επιμελημένο τόμο κειμένων πάνω στη θεμελιωμένη θεωρία των Bryant και Charmaz (2007):

- Bryant, A., & Charmaz, K. (Επιμ.). (2007). *The SAGE handbook of grounded theory*. Los Angeles: Sage.
- Charmaz, K. (1990). "Discovering" chronic illness: Using grounded theory. *Social Science Medicine*, 30, 1161-1172.
- Charmaz, K. (1994). Identity dilemmas of chronically ill men. *The Sociological Quarterly*, 35, 269-288.
- Charmaz, K. (2000). Grounded theory: Objectivist and constructivist methods. Στους N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Επιμ.), *Handbook of qualitative research* (2η εκδ., σελ. 509-535). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory*. London: Sage.

Παραδείγματα Μελετών που Χρησιμοποιούν Σχεδιασμό Θεμελιωμένης Θεωρίας

Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να δείτε μελέτες που χρησιμοποιούν σχεδιασμό θεμελιωμένης θεωρίας.

Διαβάζοντας Έρευνες: Μια Μελέτη Θεμελιωμένης Θεωρίας

Διαβάστε το παρακάτω δημοσιευμένο άρθρο περιοδικού, το οποίο αποτελεί μια μελέτη σχεδιασμού θεμελιωμένης θεωρίας. Οι σημειώσεις στο περιθώριο παρουσιάζουν τα κύρια χαρακτηριστικά της έρευνας θεμελιωμένης θεωρίας τα οποία επισημαίνονται στο παρόν κεφάλαιο. Στο ηλεκτρονικό κείμενο της Pearson, κάντε κλικ εδώ για να απαντήσετε σε ερωτήσεις σχετικά με τη μελέτη. Όταν υποβάλετε τις ερωτήσεις σας, θα δεχτείτε ανατροφοδότηση από ειδικούς.

Αναπτύσσοντας μια Ηγετική Ταυτότητα: Μια Μελέτη Θεμελιωμένης Θεωρίας

Susan R. Komives
Julie E. Owen
Susan D. Longerbeam
Felicía C. Mainella
Laura Osteen

Χαρακτηριστικά της Θεμελιωμένης Θεωρίας σε Σχόλια στο Περιθώριο

Αυτή η μελέτη θεμελιωμένης θεωρίας πάνω στην ανάπτυξη μιας ηγετικής ταυτότητας αποκάλυψε μια διαδικασία ανάπτυξης έξι σταδίων. Οι δεκατρείς διαφορετικοί φοιτητές σ' αυτή τη μελέτη περιέγραψαν την ηγετική ταυτότητά τους ως το πέρασμα από μια άποψη επικεντρωμένη στον ηγέτη σε μία που υιοθετούσε την ηγεσία ως μια συνεργατική, σχεσιακή διαδικασία. Η ανάπτυξη μιας ηγετικής ταυτότητας συνδεόταν με τις κατηγορίες των επιρροών ανάπτυξης, της ανάπτυξης του εαυτού, των ομαδικών επιρροών, της μεταβαλλόμενης άποψης των φοιτητών για τον εαυτό μαζί με άλλους, και της διευρυνόμενης άποψης των φοιτητών για την ηγεσία. Παρουσιάζεται ένα εννοιολογικό μοντέλο που επεξηγεί τη θεμελιωμένη θεωρία της ανάπτυξης μιας ηγετικής ταυτότητας.

- (1) Ο Burns (1978) παρατήρησε ότι, παρά το πλήθος των γνώσεων πάνω στο θέμα, η ηγεσία δεν είναι καλά κατανοητή. Οι πρόσφατες προσπάθειες ταξινόμησης και κατανόησης της σημασίας της εξέλιξης της ηγεσίας γενικά είχαν επιτυχία στην οργάνωση των θεωριών της ηγεσίας σε οικογένειες εννοιών (Bass, 1990· Northouse, 2003· Rost, 1993). Πολυάριθμα βιβλία και άρθρα εστιάζουν στη θεωρία της ηγεσίας, σε συμπεριφορές, σε αποτελεσματικές πρακτικές, ή σε συγκεκριμένους πληθυσμούς (π.χ., γυναίκες, νέοι, εθνοτικές ομάδες), σε συγκεκριμένα πλαίσια (π.χ., πολιτική ηγεσία, επιχειρηματική ηγεσία, εκκλησιαστική ηγεσία), και σε διαφορετικά αποτελέσματα (π.χ., ικανοποίηση, αποτελεσματικότητα, κοινωνική υπευθυνότητα). Παρά την ευρεία σκοπιά της βιβλιογραφίας αυτής, δεν υπάρχουν μελέτες αναφορικά με το πώς αναπτύσσεται η ηγεσία ή με το πώς αναπτύσσεται μια ηγετική ταυτότητα μέσα στο χρόνο.

Η Επιστημονική Σκέψη για την Ηγεσία

- (2) Ο Rost (1993) συμπέρανε ότι το μεγαλύτερο μέρος όσων έχουν ονομαστεί ηγεσία στο παρελθόν αναφέρονταν ουσιαστικά στην καλή διαχείριση. Οι θεωρίες της ηγεσίας που βασίζονται σε γνωρίσματα, συμπεριφορές και καταστάσεις για να εξηγήσουν την ηγεσία λειτουργούσαν καλά μέσα σε μια βιομηχανική εποχή όπου οι κυρίαρχοι στόχοι της ηγεσίας ήταν η παραγωγικότητα και η αποδοτικότητα. Ωστόσο, ο Rost και άλλοι μελετητές (Allen & Cherrey, 2000· Bennis, 1989· Heifetz, 1994· Wheatley, 1999) επισήμαναν ότι η κοινωνία έχει περάσει σε έναν κόσμο που βασίζεται στις γνώσεις και στη δικτύωση. Οι γοργές πρόοδοι στην τεχνολογία, η αυξανόμενη παγκοσμιοποίηση, η πολυπλοκότητα και η αλληλοσυνδεσιμότητα

Η Susan R. Komives είναι Αναπληρώτρια Καθηγήτρια στο College Student Personnel Program· η Julie E. Owen είναι Συντονίστρια Ανάπτυξης του Προγράμματος Διδασκαλίας και Ακαδημαϊκών Συνεργασιών στο Maryland Leadership Development Program· και οι δύο είναι στο University of Maryland. Η Susan D. Longerbeam είναι Επίκουρη Καθηγήτρια Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας στο Northern Arizona University. Η Felicia C. Mainella είναι Επίκουρη Καθηγήτρια Σπουδών Ηγεσίας στο Peace College. Η Laura Osteen είναι Διευθύντρια του LEAD Center στο Florida State University. Η έρευνα αυτή υποστηρίχθηκε με χρηματοδοτήσεις από το Educational Leadership Foundation της American College Personnel Association και από τη James McGregor Burns Academy of Leadership.

Διεύθυνση αλληλογραφίας αναφορικά με το παρόν άρθρο: Susan R. Komives, 3214 Benjamin Building, University of Maryland, College Park, MD 20742· komives@umd.edu.

Komives, S. R., Owen, J. E., Longerbeam, S. D., Mainella, F. C., & Osteen, L. (2005). Developing leadership identity: A grounded theory. *Journal of College Student Development*, 46(6), 593-611.

αποκαλύπτουν το νέο μεταβιομηχανικό πρότυπο ενός δικτυωμένου κόσμου και απαιτούν "νέους τρόπους ηγεσίας, συσχέτισης, μάθησης και επιρροής στην αλλαγή" (Allen & Cherrey, σελ. 1· Rost). Πολλοί από αυτούς τους "νέους τρόπους ηγεσίας" περιλαμβάνουν συστατικά στοιχεία της ηγεσίας που επικεντρώνεται σε αρχές, όπως η συνεργασία, η δεοντολογική δράση, οι ηθικοί σκοποί, και οι ηγέτες που μεταμορφώνουν τους ίδιους τους ακόλουθους σε ηγέτες (Burns, 1978· Covey, 1992· Rost).

Οι αρχές που περιλαμβάνονται στη μεταβιομηχανική ηγεσία υποστηρίζουν μια προσέγγιση που επικεντρώνεται σε αρχές (Chrislip & Larson, 1994· Kouzes & Posner, 2003· Matusak, 1997) και έχουν επηρεάσει τα νέα παιδαγωγικά μοντέλα ηγεσίας. Οι μελετητές που έχουν αναπτύξει μοντέλα σε μεγάλο βαθμό σχεδιασμένα για την ανάπτυξη της ηγεσίας σε φοιτητές κολεγίου, όπως το μοντέλο κοινωνικής αλλαγής του συγκροτήματος Eisenhower/UCLA (Higher Education Research Institute, 1996), επιβεβαιώνουν ότι η συνεργασία ανάμεσα σε άτομα, ομάδες και κοινότητες είναι ουσιαστική για την πραγματοποίηση κοινωνικής αλλαγής. Παρομοίως, το σχεσιακό μοντέλο ηγεσίας (Komives, Lucas, & McMahon, 1998) ορίζει την ηγεσία ως "μια σχεσιακή διαδικασία ανθρώπων που μαζί επιχειρούν να πραγματοποιήσουν αλλαγή ή να κάνουν τη διαφορά προς όφελος του κοινού καλού" (σελ. 21). Αυτό το μοντέλο σχεσιακής ηγεσίας περιλαμβάνει στοιχεία συμπερίληψης, ενδυνάμωσης, δεοντολογίας, θεληματικότητας, και προσανατολισμού στη διαδικασία. Πολλοί εκπαιδευτικοί στον τομέα της ηγεσίας συμφωνούν ότι οι φοιτητές κολεγίου καταρτίζονται καλύτερα υιοθετώντας μια μεταβιομηχανική προσέγγιση σχεσιακών αξιών στην ηγεσία (Higher Education Research Institute· Zimmerman-Oster & Burkhardt, 1999). Αν και υπάρχει επιστημονική σκέψη που περιγράφει αυτές τις προσεγγίσεις στην ηγεσία, καμία δεν παρέχει κάποιο θεωρητικό μοντέλο για το πώς αναπτύσσεται αυτό το είδος σχεσιακής ηγεσίας.

Το μεγαλύτερο μέρος της επιστημονικής σκέψης πάνω στην ανάπτυξη της ηγεσίας εστιάζει στην απόκτηση δεξιοτήτων ή σε βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις, όπως αναχωρήτρια (retreats) ή μαθήματα, αντί στη διαδικασία του πώς δημιουργείται ή αλλάζει η ικανότητα ηγεσίας ή η ηγετική ταυτότητα μέσα στο χρόνο. Αν και υπήρχαν εννοιολογικά μοντέλα της ανάπτυξης της ηγεσίας (Brungart, 1996· Velsor & Drath, 2004) κατά το διάστημα διεξαγωγής της παρούσας μελέτης, δεν υπήρχαν γνωστές έρευνες πάνω στο πώς διαμορφώνεται η ηγετική ταυτότητα. Η κατανόηση της διαδικασίας δημιουργίας μιας ηγετικής ταυτότητας είναι κεντρική στο σχεδιασμό προγραμμάτων ηγεσίας και στη διδασκαλία της ηγεσίας. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η κατανόηση των διαδικασιών που βιώνει ένα άτομο όταν δημιουργεί μια ηγετική ταυτότητα.

Μέθοδος

Επειδή ο σκοπός της μελέτης ήταν η κατανόηση του πώς αναπτύσσεται μια ηγετική ταυτότητα, επιλέχθηκε μια μεθοδολογία θεμελιωμένης θεωρίας. Η πρόθεση της θεμελιωμένης θεωρίας είναι η δημιουργία ή η ανακάλυψη μιας θεωρίας ή ενός αφηρημένου αναλυτικού σχήματος για κάποιο φαινόμενο που σχετίζεται με μια συγκεκριμένη κατάσταση, και θεμελιώνεται στις εμπειρίες και στις απόψεις των συμμετεχόντων (Brown, Stevens, Troiano, & Schneider, 2002· Creswell, 1998· Strauss & Corbin, 1998). Η θεμελιωμένη θεωρία σε αυτή τη μελέτη αντικατοπτρίζει την εμπειρία ανάπτυξης των συμμετεχόντων φοιτητών κολεγίου, οι οποίοι παρατηρήθηκαν καθώς συνεργάζονταν αποτελεσματικά με άλλους προς κοινούς σκοπούς, δηλαδή, επιδίδονταν σε σχεσιακή ηγεσία (Komives et al., 1998).

Διαδικασίες

Δειγματοληψία. Η μελέτη χρησιμοποίησε τις διαδικασίες σκόπιμης δειγματοληψίας για την εντατικοποίηση της, προκειμένου να προσδιοριστούν "περιπτώσεις πλούσιες σε ένταση οι οποίες εκδηλώνουν το φαινόμενο έντονα, αλλά όχι ακραία" (Patton, 2002, σελ. 243). Άτομα σε επαγγελματικές θέσεις, οι οποίες τους έδιναν την ευκαιρία να παρατηρήσουν τους φοιτητές να αλληλεπιδρούν σε ομαδικά πλαίσια μέσα σε ένα μεγάλο ερευνητικό πανεπιστήμιο των μεσοανατολικών πολιτειών, κλήθηκαν να προτείνουν φοιτητές που αποτελούσαν υποδείγματα σχεσιακής ηγεσίας.

Συμμετέχοντες. Από το σύνολο των πιθανών συμμετεχόντων, προσκαλέσαμε δεκατρείς φοιτητές που εκδήλωναν τις θεωρητικές διαστάσεις της σχεσιακής ηγεσίας για να συμμετάσχουν στη μελέτη. Οκτώ από τους συμμετέχοντες ήταν λευκοί, ένας ήταν ασιατικής αμερικανικής καταγωγής, τρεις ήταν αφροαμερικανικής καταγωγής, και ένας φοιτητής ήταν Αφρικανός που είχε μεταναστεύσει στις Ηνωμένες Πολιτείες όταν ήταν παιδί. Οκτώ από τους συμμετέχοντες ήταν άνδρες και πέντε ήταν γυναίκες. Δύο ήταν δευτεροετείς, εννέα ήταν τελειόφοιτοι στο τέταρτο ή στο πέμπτο έτος, και δύο είχαν αποφοιτήσει πρόσφατα. Δύο άνδρες συμμετέχοντες δήλωσαν ότι ήταν ομοφυλόφιλοι· άλλοι δήλωσαν ότι ήταν ετεροφυλόφιλοι ή δεν ανέφεραν το σεξουαλικό προσανατολισμό τους. Η ομάδα ήταν θρησκευτικά πολύμορφη περιλαμβάνοντας μουσουλμάνους, μπαχάι, εβραίους και χριστιανούς φοιτητές, καθώς και φοιτητές που δεν ήταν ενεργά θρησκευόμενοι. Υπήρχε μια ποικιλία κατευθύνσεων σπουδών, από τη χημεία μέχρι τις προφορικές επικοινωνίες. Οι φοιτητές χρησιμοποίησαν το μικρό τους όνομα ή επέλεξαν το δικό τους ψευδώνυμο.

Συνεντεύξεις σε βάθος. Κάθε φοιτητής συμμετείχε σε μια σειρά τριών συνεντεύξεων με την ίδια συνεντευκτρια. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε από μια ερευνητική ομάδα πέντε λευκών γυναικών. Σχεδιάστηκε ένα πρωτόκολλο δομημένων συνεντεύξεων για να εξασφαλιστεί συνέχεια στις συνεντεύξεις. Αφού οι

(3)

(4)

Προσέγγιση
διαδικασίας

(5)

Δημιουργία
θεωρίας

(6)

Θεωρητική
δειγματοληψία

(7)

(8)

Συνεχής συγκριτική
ανάλυση

- συμμετέχοντες έδωσαν γραπτή συναίνεση κατόπιν ενημέρωσης, οι συνεντεύξεις μαγνητοφωνήθηκαν και στη συνέχεια μεταγράφηκαν. Μέσω συνεχούς συγκριτικής ανάλυσης (Merriam & Associates, 2002; Strauss & Corbin, 1998), η ερευνητική ομάδα τροποποιούσε τις ερωτήσεις για να διερευνήσει τα αναδυόμενα ζητήματα. Οι ερευνήτριες κρατούσαν σημειώσεις πεδίου κατά τη διάρκεια κάθε συνέντευξης.
- (9) Οι τρεις συνεντεύξεις κυμαίνονταν από μία ως δύο ώρες η κάθε μία. Αυτή η "σειρά συνεντεύξεων" ακολούθησε το μοντέλο του Seidman (1991) το οποίο εστιάζει στην ιστορία της ζωής, ακολουθούμενη από μια λεπτομερή διερεύνηση της εμπειρίας, και εστιάζοντας τέλος στον "αναστοχασμό πάνω στο νόημα" (σελ. 12). Στην πρώτη συνέντευξη χρησιμοποιήθηκε μια μέθοδος αφήγησης ζωής (Bruner, 1987; Riessman, 1993), και ζητήθηκε από τους φοιτητές να ξεκινήσουν από το δημοτικό σχολείο και να στοχαστούν, "πώς γίνετε το άτομο που είστε τώρα". Η ερώτηση αυτή επέτρεπε την ανάδυση της όσο το δυνατόν ευρύτερης ιστορίας, έτσι ώστε οι ερευνητές να μπορούν να προσδιορίσουν τις εμπειρίες των φοιτητών στη συνεργασία τους με άλλους και να διερευνήσουν τις εμπειρίες τους από την ηγεσία.
- (10) **Εμπιστευσιμότητα.** Η ερευνητική ομάδα εξασφάλισε την εμπιστευσιμότητα και τη φερεγγυότητα της μελέτης (Strauss & Corbin, 1998) με πολλές διαδικασίες. Οι συμμετέχοντες διάβασαν και απάντησαν σε μεταγραφές των συνεντεύξεών τους (δηλ., έλεγχος μελών). Τα μέλη της ερευνητικής ομάδας έκαναν από ισοτιμη θέση απολογισμούς μέσα στα πλαίσια της διαδικασίας. Η ομάδα αναζήτησε ανατροφοδότηση πάνω στην εξελισσόμενη θεωρία και στις ερμηνείες των δεδομένων από διάφορους συναδέλφους, προκειμένου να κατανοηθεί η σημασία της. Προσδιορίστηκαν έννοιες στα δεδομένα και εξετάστηκαν για τα στάδια του εξελισσόμενου μοντέλου. Οι λεπτομέρειες στην κωδικοποίηση και στην ανάλυση επιβεβαίωσαν τον κορεσμό στην κεντρική κατηγορία και στις κατηγορίες της θεωρίας. Η θεμελιωμένη θεωρία δεν προορίζεται να είναι γενικεύσιμη, και ο βαθμός στον οποίο μπορεί να μεταφερθεί αναζητείται μέσω της "φωνής" των συμμετεχόντων και τις πυκνές περιγραφές που αντικατοπτρίζονται στην παρούσα μελέτη.
- Ανάλυση Δεδομένων**
- (11) Χρησιμοποιήσαμε ανοιχτή, αξονική και επιλεκτική κωδικοποίηση (Strauss & Corbin, 1998) για να αναλύσουμε τα δεδομένα. Κατά την ανοιχτή κωδικοποίηση, κάθε μεταγραφή αναλύθηκε σε προτάσεις ή σε ομάδες προτάσεων που αντικατοπτρίζαν μεμονωμένες ιδέες. Στις μονάδες αυτές δόθηκε ένας κωδικός που αντικατοπτριζε αυτή την ιδέα ή την έννοια (Strauss & Corbin). Η ανοιχτή κωδικοποίηση προσδιόρισε 5.922 στοιχεία που συνδυάστηκαν μέσω αξονικής κωδικοποίησης σε 245 αφηρημένες έννοιες. Στην επιλεκτική κωδικοποίηση οι έννοιες τελικά οργανώθηκαν σε μία κεντρική κατηγορία ή "σε τι αναφέρεται η έρευνα" (σελ. 146), σε αυτή την περίπτωση, στην ηγετική ταυτότητα μαζί με πέντε κατηγορίες: (α) ουσιαστικές επιρροές ανάπτυξης· (β) αναπτυσσόμενος εαυτός· (γ) ομαδικές επιρροές· (δ) μεταβαλλόμενη άποψη για τον εαυτό μαζί με άλλους· και (ε) διευρυνόμενη άποψη για την ηγεσία. Προσδιορίστηκαν οι ιδιότητες —επίσης γνωστές ως γνωρίσματα μιας κατηγορίας— για κάθε μία από τις κατηγορίες αυτές. Οι Strauss & Corbin αποσαφήνισαν ότι "ενώ οι ιδιότητες είναι τα γενικά ή τα ειδικά χαρακτηριστικά ή τα γνωρίσματα μιας κατηγορίας, οι διαστάσεις αντιπροσωπεύουν τη θέση μιας ιδιότητας πάνω σε ένα συνεχές ή μέσα σε ένα εύρος" (σελ. 117). Μέσω συνεχούς συγκριτικής ανάλυσης (Merriam & Associates, 2002; Strauss & Corbin), η απάντηση κάθε συμμετέχοντος συγκρίθηκε και συνδέθηκε με άλλες καθώς αναδύονταν κατηγορίες, ιδιότητες και διαστάσεις.
- Ευρήματα και Αναδυόμενη Θεωρία**
- (12) Οι εμπειρίες και οι στοχασμοί των φοιτητών αυτών αποκάλυψαν τη δυναμική διαδικασία της ανάπτυξης μιας ηγετικής ταυτότητας. Οι φοιτητές είχαν διαφορετικές εμπειρίες, απέκτησαν μια νέα επίγνωση του εαυτού τους μέσα σε ένα πλαίσιο ηγεσίας σε διαφορετικές ηλικίες, προσδιόρισαν μια ποικιλία τρόπων με τους οποίους οι εμπειρίες αυτές και το πλαίσιο τους επηρέασαν, ωστόσο συμμετείχαν στη διαδικασία με παρόμοιους τρόπους που οδήγησαν σε φερεγγυότητα στην αναδυόμενη θεωρία. Η θεωρία αναδύθηκε καθώς οι σχέσεις ανάμεσα στις έννοιες συνδυάστηκαν μέσα σε ένα ενιαίο πλαίσιο που εξηγούσε το φαινόμενο της ηγετικής ταυτότητας (Strauss & Corbin, 1998). Οι κατηγορίες αλληλεπιδρούν για να δημιουργήσουν μια ηγετική ταυτότητα ως κεντρική κατηγορία που αναπτύχθηκε μέσα από έξι στάδια ταυτότητας. Η ανάπτυξη του εαυτού αλληλεπιδράσε με τις ομαδικές επιρροές για να διαμορφώσει τη μεταβαλλόμενη έννοια των φοιτητών για τον εαυτό μαζί με άλλους. Αυτή η μεταβαλλόμενη άποψη για τον εαυτό σε σχέση με τους άλλους διαμόρφωσε τη διευρυνόμενη άποψη των φοιτητών για το τι είναι ηγεσία και δημιούργησε μια ηγετική ταυτότητα. Επεξηγηματικές παραθέσεις των λεγομένων των φοιτητών περιλαμβάνονται σε κάθε κατηγορία για να αφηγηθούν την ιστορία της παρούσας θεωρίας.
- Επιρροές Ανάπτυξης**
- (13) Οι ουσιαστικές επιρροές ανάπτυξης που ενθάρρυναν την εξέλιξη μιας ηγετικής ταυτότητας συμπεριλάμβαναν τις επιρροές από ενήλικες, τις επιρροές συνομηλίκων, τη συμμετοχή με νόημα, και την αναστοχαστική μάθηση. Κάθε μία από αυτές τις τέσσερις ιδιότητες έχει διάσταση, γεγονός που σημαίνει ότι οι ιδιότητες αλλάζουν κατά τα στάδια της κεντρικής κατηγορίας. Για παράδειγμα, το πώς οι ενήλικες επι-

Συνεχής συγκριτική
ανάλυση

Μια κεντρική
κατηγορία

ρρέαζαν τους καινούργιους ηγέτες ήταν μια διαδικασία διαφορετική από εκείνη με τους έμπειρους ηγέτες, και η συμμετοχή με νόημα ξεκινούσε με το άτομο να γίνεται μέλος πολυαριθμων οργανώσεων αλλά εξελισσόταν σε βαθύτερες, υπευθυνότερες εμπειρίες μέσα σε μία ή δύο κεντρικές ομάδες.

- Επιρροές Ενήλικων.** Οι ενήλικες έπαιζαν διαφορετικούς ρόλους στην επιρροή του περάσματος των φοιτητών μέσα από τα στάδια της ανάπτυξης της ηγετικής ταυτότητας. Στην οικογένεια, οι ενήλικες ήταν πολύ σημαντικοί στην ανάπτυξη αυτοπεποίθησης και στην παροχή ενός πρώιμου θεμελίου υποστήριξης. Η Angela επισήμανε, "η οικογένειά μου στην πραγματικότητα έχτισε μεγάλο μέρος του χαρακτήρα μου". Οι ενήλικες δημιουργούσαν ασφαλείς χώρους μέσα σε τάξεις και οργανώσεις όπου οι φοιτητές μάθαιναν να επικοινωνούν και να σχετίζονται με συνομηλίκους. Σχετικά με τη σημασία του αρχηγού, οι στους προσκόπους, ο James επισήμανε με ανακούφιση, "όταν μετακομίζαμε, δεν αλλάζαμε ομάδες", έτσι είχε ακόμα πρόσβαση στον ίδιο αρχηγό που τον επιβεβαίωνε. Οι φοιτητές επισήμαναν ξεκάθαρα το ρόλο των διδασκόντων στο σχολείο και την ενθάρρυνση που δέχονταν χάρη στη συνεχιζόμενη παρουσία των διδασκόντων αυτών σε όλες τις σχολικές βαθμίδες.
- (14) Στα πρώτα στάδια της ηγετικής ταυτότητας των φοιτητών, οι ενήλικες ασκούσαν ιδιαίτερη επιρροή ως πρότυπα ρόλων. Όπως είπε ο James,
- Μέσα σε όλα αυτά χρειάζεσαι αυτό το άτομο στο οποίο προσβλέπεις, αυτό το πρότυπο ρόλων, τη μορφή σαν την οποία φιλοδοξείς να είσαι ή να γίνεις. Δεν χρειάζεται να είναι κάποιο πραγματικό πρόσωπο, οι άνθρωποι συνήθως βλέπουν ιδιότητες αυτού που φιλοδοξούν να γίνουν σε διαφορετικούς ανθρώπους, μάλλον σαν ήρωες. ... Και [όταν ήμουν μικρός] ήθελα να είμαι σαν τον Σούπερμαν και έξυπνος σαν τον Μπάτμαν, και να βρίσκομαι σε επαφή με ανθρώπους όπως οι χαρακτήρες του Σταρ Τρεκ.
- (16) Οι ενήλικες ήταν οι πρώτοι που αναγνώριζαν το δυναμικό ηγεσίας των φοιτητών. Ο Ed θυμόταν τις φορές που ενθαρρύνθηκε να αναλάβει ηγετικούς ρόλους σε ομάδες: "[οι ενήλικες έλεγαν] 'α, θα είσαι καλός σε αυτό', ή 'πραγματικά πιστεύω ότι θα πρέπει να θέσεις υποψηφιότητα γι' αυτό". Κατά τα πρώτα στάδια, οι ενήλικες επιβεβαίωναν και υποστήριζαν τους φοιτητές. Συχνά παρακινούσαν αρχικά τους φοιτητές να συμμετάσχουν σε οργανώσεις και τους βοηθούσαν να θέσουν υψηλές προσδοκίες για τον εαυτό τους. Ο Joey παρατήρησε: "η θετική ενίσχυση ... μου δημιούργησε την επιθυμία να εμπλακώ περισσότερο στα πράγματα". Τελικά υπήρχε μικρότερη ανάγκη για αυτή την εξωτερική επιβεβαίωση και οι φοιτητές άρχισαν να κατευθύνουν οι ίδιοι τον εαυτό τους. Ο Ed κατάλαβε αυτή την αλλαγή στην κινητοποίησή του και είπε, "θα προχωρήσω και θα το κάνω αυτό. Θα αισθάνομαι αυτοπεποίθηση για τα πράγματα που έχω κάνει στο παρελθόν, επειδή δεν θέλω να εξαρτώμαι από άλλους για να με ωθούν προς τα μπρος".
- (17) Αργότερα, οι ενήλικες συνέχιζαν να λειτουργούν ως πρότυπα και έγιναν ενεργά εμπλεκόμενοι μέντορες. Η Jayme περιέγραψε την παρακολούθηση των ενηλίκων ως σκόπιμη μίμηση προτύπων: "θα μάθω από την εμπειρία των άλλων ανθρώπων, και τουλάχιστον θα έχω κάποιες πληροφορίες πριν εμπλακώ σε αυτό". Οι έγχρωμοι φοιτητές, ιδιαίτερα, ωφελούνταν από την παρουσία ενός ενεργού ενήλικα μέντορα. Οι έγχρωμοι μαθητές γίνονταν συχνά μαθητευόμενοι κάποιοι ενήλικα, και εργάζονταν με εντατικούς και σκόπιμους τρόπους ως βοηθοί ή ως προστατευόμενοι αυτού του ενήλικα. Η Jayme έγινε η "προστατευόμενη" της δεσποινίδας [Smith] —μιας ιδιαίτερα δραστήριας γυναίκας στην εκκλησία της. Η γυναίκα αυτή την "υιοθέτησε" και την έπαιρνε μαζί της παντού, συμπεριλαμβανομένων των ταξιδιών για επαγγελματικούς λόγους και με την εκκλησία. Η Jayme παρατηρούσε τις συζητήσεις και τους τρόπους των ενηλίκων, και το πώς επιλύονταν οι συγκρούσεις. Βασίστηκε στις εμπειρίες αυτές όταν αργότερα έγινε βοηθός της δασκάλας χορού στο λύκειό της, και συχνά επέλεγε τις συμπεριφορές της αφού αναρωτιόταν, "τί θα έκανε η δεσποινίς [Smith];"
- (18) Στο κολέγιο, οι ενήλικες συνέχιζαν να λειτουργούν ως πρότυπα και ως μέντορες, όμως παρείχαν επίσης νόημα και εξελισσόταν ακόμα και σε φίλους. Ο Ed περιέγραψε πώς συχνά σκεφτόταν τα πράγματα μαζί με το σύμβολό του: "συζητούσαμε πάντα μετά από κάθε εμπειρία. Πήγαινα κατευθείαν [στο σύμβολό μου] και έλεγα κάτι όπως, 'εντάξει, να τι έγινε, και προσπαθώ να καταλάβω'". Οι ενήλικες αποτελούσαν ένα σημαντικό μέρος κάθε σταδίου της ανάπτυξης της ηγετικής ταυτότητας των φοιτητών. Οι διαστάσεις των επιρροών των ενηλίκων ξεκινούσαν από την επιβεβαίωση, τη λειτουργία τους ως πρότυπα και ως υποστηρικτές κατά τα πρώτα στάδια, και έφταναν τελικά ως το να γίνουν παροχές νοήματος και συνάδελφοι ή φίλοι.
- (25) **Επιρροές Συνομηλίκων.** Οι συνομηλικοί λειτουργούσαν ως φίλοι, και οι μεγαλύτεροι σε ηλικία λειτουργούσαν ως πρότυπα ρόλων κατά τα πρώτα στάδια της ηγετικής ταυτότητας. Ο Joey μιμούταν ένα μεγαλύτερο σε ηλικία φοιτητή ο οποίος ήταν στέλεχος στην ομάδα LGBT (ΛΟΑΤ: λεσβιών, γκέι, αμφιφυλόφιλων και τρανσέξουαλ) του κολεγίου του, και παρατήρησε: "είναι άφογο ... θα μπορούσα να το κάνω αυτό". Οι συνομηλικοί που αποτελούσαν πρότυπα λειτουργούσαν ως κινητοποίηση για συμμετοχή καθώς και ως πρότυπα ηγεσίας. Ο Jimmy θαύμαζε την πρόεδρο του SGA [Student Government Association, Συμβούλιο Φοιτητών — Σ.τ.Μ.]:
- Ήταν μία από τους πρώτους ανθρώπους ... σαν πρότυπο για μένα, σαν να ήταν ... η τέλεια ηγέτης. Αυτό θα προσαπήσω να γίνω, επειδή, ξέρετε, παίρνει αυτή την ομάδα των αμέτοχων παιδιών, και τα κάνει να προσφέρουν τόσα στην πανεπιστημιούπολη. Είναι τόσο καλή στην οργάνωση. Αγωνίζεται για τους φοιτητές. Δηλαδή, έχει αυτή την αγάπη ... πολύ ανιδιοτελή, να προβάλλει τους φοιτητές γενικά.

- (20) Πολλοί φοιτητές ανέφεραν μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα ως το λόγο που συμμετείχαν ή ενδιαφέρθηκαν σε κάποια οργάνωση στο κολέγιο. Τα άτομα αυτά λειτουργούσαν ως υποστηρικτές, και πήγαν μαζί με τους φοιτητές στις πρώτες συναντήσεις κάποιας ομάδας ή τους ενθάρρυναν να συμμετάσχουν ή να θέσουν υποψηφιότητα για κάποιο αξίωμα. Οι συνομηλικοί λειτουργούσαν ως πηγές επιβεβαίωσης και υποστήριξης. Για τον Corey, αυτή η επιβεβαίωση από τους συνομηλίκους ήταν σημαντική. Αρχικά περιέγραψε την προτίμησή του να είναι ενεργό μέλος κάποιας ομάδας και όχι ο αρχηγός της, μέχρι που πείστηκε από τους συνομηλίκους να γίνει ο επίσημος αρχηγός:

Αρχισα να συνειδητοποιώ ότι στην πραγματικότητα έτσι με έβλεπαν οι συνομηλικοί μου. Σκέφτηκα, εντάξει λοιπόν, αν οι συνομηλικοί μου με εμπιστεύονται, πιστεύουν στο γεγονός ότι πραγματικά θεωρούν ότι είμαι αρχηγός, τότε μάλλον πρέπει να το αναλάβω. Δεν με πίεσαν να το κάνω, αλλά πίστευα ότι θα ήταν το καλύτερο, ότι ίσως πράγματι έχω κάτι να προσφέρω, έτσι άρχισα να το αποδέχομαι περισσότερο.

- (21) Η συμμετοχή μαζί με συνομηλίκους αποκτούσε βάθος και νόημα καθώς αναπτυσσόταν η ηγετική ταυτότητα. Με περισσότερη εμπειρία στην ομάδα, οι συνομηλικοί λειτουργούσαν ως ακόλουθοι, συμπαίκτες, και τελικά ως συνεργάτες και παροχείς νοήματος.
- (22) *Συμμετοχή με Νόημα.* Οι εμπειρίες συμμετοχής ήταν το πεδίο εξάσκησης όπου εξελίχθηκε η ηγετική ταυτότητα. Οι εμπειρίες αυτές συνεισέφεραν στην αποσαφήνιση των προσωπικών αξιών και ενδιαφερόντων, και βοήθησαν τους φοιτητές να γνωρίσουν διαφορετικούς συνομηλίκους, να μάθουν για τον εαυτό τους και να αναπτύξουν νέες δεξιότητες. Οι πρώτες συμμετοχές ήταν ένας τρόπος απόκτησης φίλων. Καθώς στοχαζόταν τη συμμετοχή του στην ομάδα κολύμβησης του λυκείου, ο Joey περιέγραψε την κινητοποίησή του: "δεν ήταν το αθλητικό γεγονός. Ήταν η συντροφικότητα". Καθώς περνούσαν σε άλλα σχολεία και στο πανεπιστήμιο, αναζητούσαν την κοινωνική ενσωμάτωση μέσω της συμμετοχής σε αθλήματα, συγκροτήματα, θέατρο, ή υπηρεσίες ως πηγές φίλων. Οι μεταγενέστερες συμμετοχές με νόημα έδειξαν πολυπλοκότερα κίνητρα. Ο Jimmy ανέφερε ότι "το SGA ήταν για μένα το πρώτο είδος ομάδας προσανατολισμένης σε στόχους ... Αισθανόμουν σαν να εργαζόμουν για κάποιο σκοπό". Άλλες συμμετοχές ανέπτυξαν αξίες και προσωπικές δεξιότητες. Η Jayme έμαθε νέες δεξιότητες μέσω της υπηρεσίας: "συνήθισα απλώς να ακούω, δηλαδή απλώς να τους ακούω να μιλάνε για τη ζωή τους".
- (23) Οι συμμετοχές που βασίζονταν σε ομάδες, όπως αθλήματα, θέατρο και συγκροτήματα, δίδαξαν στους φοιτητές να κάνουν ό,τι καλύτερο μπορούν ενώ ταυτόχρονα υποστήριζαν άλλους. Από τη συμμετοχή σε αθλήματα, ο Corey είπε, "έμαθα ότι δεν πρόκειται μόνο για μένα" και "η ατομική επίτευξη βοηθάει την ομάδα. Δεν σε βοηθάει να διακριθείς ή να ξεχωρίσεις, και δεν βάζεις ποτέ τον εαυτό σου σε αυτό το βήμα". Η Marie έμαθε σε ένα συγκρότημα ότι "δεν προσπαθώ να ξεπεράσω κάποιον άλλο, αλλά προσπαθώ να έχουμε καλό ήχο μαζί". Μερικοί έμαθαν τη σημασία της υποστήριξης από μεγαλύτερους σε ηλικία συμπαίκτες οι οποίοι δημιουργούσαν ένα θετικό ομαδικό κλίμα. Ο Ed περιέγραψε την εμπειρία του από την ομάδα κολύμβησης ως "στεκόμασταν και επευφημούσαμε ο ένας τον άλλο" και "επευφημούσαμε περισσότερο τα παιδιά που δυσκολεύονταν".

- (24) *Αναστοχαστική μάθηση.* Οι δομημένες ευκαιρίες για κριτικό αναστοχασμό, όπως η τήρηση ημερολογίου και οι σημαντικές συζητήσεις με άλλους, επέτρεψαν στους φοιτητές να ανακαλύψουν αυτά που τους παθαίνουν, την ακεραιότητα, και την αφοσίωση σε συνεχή αυτοαξιολόγηση και μάθηση. Ο αναστοχασμός αυτός γινόταν αρχικά μαζί με κάποιο γονέα ή αδελφό· οι συμμετέχοντες αναφέρθηκαν στις συζητήσεις κατά το βραδινό φαγητό, στις οικογενειακές συναντήσεις, και στην προθυμία των κοντινών ηλικιακά αδελφών τους να τους ακούσουν. Με τον καιρό, άρχισαν να επεξεργάζονται τις εμπειρίες που είχαν από άλλους ενήλικες και από συνομηλίκους. Μερικοί φοιτητές προτιμούσαν την τήρηση ημερολογίου, και άρχιζαν να μοιράζονται τα ημερολόγια αυτά με άλλους.
- (25) Οι εμπειρίες στα πλαίσια των οποίων οι φοιτητές μάθαιναν σκόπιμα για την ηγεσία, όπως εκπαιδεύσεις, αναχωρητήρια ή μαθήματα, τους παρείχαν μια καινούργια γλώσσα και νέες ιδέες που συνεισέφεραν στην ανάπτυξή τους. Οι φοιτητές χρησιμοποίησαν αυτή τη νέα γλώσσα ηγεσίας για να αξιολογήσουν τον εαυτό τους και να διαφοροποιήσουν εμπειρίες. Ο Ed μίλα για τη δύναμη των πρώτων προπτυχιακών μαθημάτων του πάνω στην ηγεσία: "μίλησαμε για το να έχουμε κάποιον είδος πρίσμα ή πλαίσιο, ή ακόμα και τη γλώσσα για να περιγράψουμε [την ηγεσία]· αυτό δεν αλλάζει μόνο τον τρόπο με τον οποίο σκέφτομαι την ηγεσία, αλλά αλλάζει και τον τρόπο με τον οποίο ενεργώ ως ηγέτης με τρόπους που δεν καταλαβαίνω ... με ασυνείδητους τρόπους". Η Becky κατάλαβε ξεκάθαρα τα εξής:

Είμαι ένας συνδυασμός των εμπειριών που είχα, των μαθημάτων, και των θεωριών που έμαθα. Δεν νομίζω ότι από μόνο του οποιοδήποτε από τα παραπάνω θα με είχε επηρεάσει έτσι. Συνδέθηκαν όντως τα πράγματα ώστε να καταλάβω, επειδή έβγαινα από την τάξη μια μέρα και έπαιρνα κάτι που έμαθα και πραγματικά το εφάρμοζα στην εμπειρία μου, αλλά επειδή το έχω βιώσει μπορώ επίσης να μιλήσω γι' αυτό από θεωρητική άποψη. Άρα πιστεύω ότι είναι πραγματικά ο συνδυασμός.

- (26) Ακόμα και η συμμετοχή στην παρούσα μελέτη υποστήριξε τον αναστοχασμό. Ο Jimmy είπε, "τώρα αισθάνομαι ότι, έχοντας περάσει από αυτή την ερευνητική μελέτη, οπωσδήποτε ... οι αλληλεπιδράσεις μου είναι γνησιότερες". Όπως φαίνεται στο Σχήμα 1, αυτές οι επιρροές ανάπτυξης ήταν το περιβαλλοντικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε η ηγετική ταυτότητα.

Ανάπτυξη του Εαυτού

Η κατηγορία της ανάπτυξης του εαυτού περιλαμβάνει ιδιότητες με διαστάσεις προσωπικής ανάπτυξης που άλλαξαν καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης της ηγετικής ταυτότητας. Οι ιδιότητες σε αυτή την κατηγορία είναι η εμπάθυνση της αυτεπίγνωσης, η ανάπτυξη αυτοπεποίθησης, η επίτευξη διαπροσωπικής αποδοτικότητας, η χρήση καινούργιων δεξιοτήτων, και τα διευρυνόμενα κίνητρα.

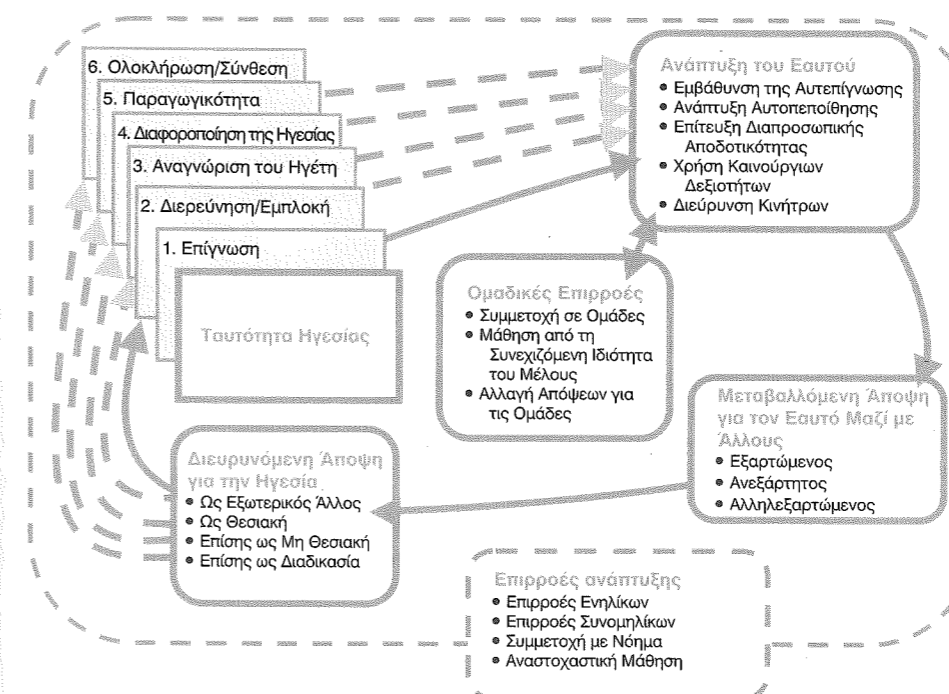
Εμπάθυνση της Αυτεπίγνωσης. Κατά τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης της ηγετικής τους ταυτότητας, οι φοιτητές θυμούνταν μια ιδιαίτερα αδύσπαστη και διάχυτη αίσθηση του εαυτού. Οι αποδόσεις από τους ενήλικες, την οικογένεια και τους συνομηλίκους τους βοήθησαν να προσδιορίσουν πτυχές του εαυτού τους που αποτελούσαν πλεονεκτήματα και πλευρές που χρειάζονταν προσοχή. Με τον καιρό μπορούσαν να ονομάζουν πτυχές της προσωπικής τους ταυτότητας μόνοι τους. Για παράδειγμα, η Becky είπε, "απλώς τυχαίνει να είμαι ένα πολύ ευθύ άτομο που μοιράζεται την άποψή του". Ο Joey δήλωσε, "είμαι περισσότερο διαπροσωπικό άτομο".

Όταν ρωτήθηκαν για τις προσωπικές τους ταυτότητες, οι έγχρωμοι μαθητές όρισαν τη φυλή ως κρίσιμο παράγοντα. Ο James, ένας Αφροαμερικανός φοιτητής, είπε, "[το] σημαντικότερο πράγμα είναι η φυλή"· ένας άλλος Αφροαμερικανός φοιτητής, ο Ray, περιέγραψε πώς κινητοποιήθηκε να παρουσιάσει μια "θετική εικόνα ενός μαύρου άνδρα", αν και προσπαθούσε "να μη σκέφτεται πάρα πολύ [τη φυλή]". Ο Sammy, ένας Ασιάτης Αμερικανός φοιτητής, μίλησε για τις πολλές του ταυτότητες, συμπεριλαμβανομένων της επιρροής της φυλής, της εθνότητας, και του γεγονότος ότι ήταν άνδρας, και είχε καταλήξει ότι αυτές αποτελούσαν πλεονεκτήματα πολυμορφίας τα οποία έφερνε σε μια ομάδα. Και οι δύο ομοφυλόφιλοι φοιτητές πίστευαν πως το γεγονός ότι ήταν άνδρες αποτελούσε πλεονέκτημα στην ηγεσία τους· ωστόσο, ο Donald ανησυχούσε ότι ο σεξουαλικός προσανατολισμός θα μπορούσε να αποτελέσει εμπόδιο στην ηγεσία με βάση το τι θα μπορούσαν να σκέφτονται οι άλλοι για αυτόν.

Το φύλο ήταν ένας παράγοντας που σχετιζόταν με το πώς μερικοί προσεγγίζαν την ηγεσία. Όταν η Jayme δεν έγινε δεκτή ως μέλος μιας ομάδας λόγω του φύλου της, επισήμανε, "αποφάσισα να μην επιτρέψω σε τίποτα, σε τίποτα απολύτως να με καταβάλει". Η Christine έγινε περισσότερο ακτιβίστρια κατά τη νεότητά της επειδή, ενώ ολοκλήρωσε την εκπαίδευσή της για να βοηθά κατά την τέλεση της θείας λειτουργίας στην εκκλησία της, δεν της δόθηκε η ευκαιρία να γίνει "παπαδάκι". Η Angela παραδέχτηκε ότι δεν το σκέφτηκε ποτέ, "δεν μπορώ να κάνω [κάτι] επειδή είμαι γυναίκα", αλλά αναγνώρισε ότι "πρέπει να κάνεις ό,τι καλύτερο σου επιτρέπει η ικανότητά σου για να δείξεις ότι δεν είσαι κατώτερη".

Η επίγνωση των μειονοτικών πτυχών των ταυτοτήτων των φοιτητών θεωρήθηκε σε μεγάλο βαθμό δεδομένη. Για παράδειγμα, οι περισσότεροι από τους λευκούς φοιτητές δεν ονόμασαν τη φυλή παρά μόνο όταν τους ζητήθηκε. Ο Donald, ένας λευκός άνδρας, σκεφτόταν ότι πολλοί λευκοί άνδρες στη μελέτη το πίστευαν αυτό: "η φυλή και το φύλο όντως κάνει τα πράγματα κάπως ευκολότερα. ... Οι άνθρωποι κατά κάποιον τρόπο περιμένουν από σένα να αναλάβεις έναν ηγετικό ρόλο". Η Angela δεν έβλεπε πώς

ΣΧΗΜΑ 1
Αναπτύσσοντας μια Ταυτότητα Ηγεσίας: Επεξήγηση του Κύκλου



το γεγονός ότι ήταν λευκή και ετεροφυλόφιλη τη βοηθούσε, αν και μετά από σκέψη είπε ότι μάλλον βοηθούσε. Ο Ed, ωστόσο, αισθάνθηκε πραγματικά μεταμορφωμένος και διαφωτισμένος όταν: "άρχισα να καταλαβαίνω το πλεονέκτημά μου ... ως λευκός, αρτιμελής άνδρας". Οι φοιτητές που βρίσκονταν σε μεταγενέστερα στάδια ανάπτυξης της ηγετικής τους ταυτότητας διέθεταν γενικά πολυπλοκότερη επίγνωση των πολλαπλών ταυτοτήτων τους.

- (32) Άλλες πτυχές της αυτεπίγνωσης ήταν η ανάπτυξη προσωπικών αξιών και μιας αίσθησης προσωπικής ακεραιότητας που γίνονταν σημαντικότερες με τον καιρό. Ο James μοιράστηκε το εξής: "την πρώτη φορά που άκουσα τη λέξη ακεραιότητα ήταν από τον πατέρα μου: και έλεγε κάτι σαν, 'ξέρεις, όταν κάτι έχει να κάνει με την ακεραιότητα αυτό είναι το σημαντικότερο, επειδή αν χάσεις τα πάντα, είναι το μόνο που έχεις'".
- (33) *Ανάπτυξη Αυτοπεποίθησης.* Οι περισσότεροι φοιτητές περιέγραψαν ότι αισθάνονταν ξεχωριστοί στην οικογένειά τους και με άλλους ενήλικες. Ακόμα και όταν βρίσκονταν σε περιόδους αυτοαμφισβήτησης και χαμηλής αυτοεκτίμησης, ήξεραν ότι είχαν σημασία για κάποιον. Αναζητούσαν την υποστήριξη και την επιδοκίμασία των ενηλίκων κατά τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης της ηγετικής τους ταυτότητας. Για παράδειγμα, ο James σχολίασε, "πάντα ήθελα την επιδοκίμασία του προπονητή". Η ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης τους υποστήριξε τη διαμόρφωση μιας θετικής έννοιας για τον εαυτό, μια αίσθηση του εαυτού τους. Ο Sammy ήξερε πότε συνέβη αυτό και δήλωσε το εξής: "τα πράγματα άρχισαν να κυλάνε και είχα όρεξη. ... Ήξερα τι έπρεπε να γίνει". Η αυτοπεποίθηση επίσης προερχόταν από την ικανότητα των φοιτητών να προσδιορίζουν τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους. Η Jayme είπε, "δεν είμαι τέλεια, αλλά έχω κάτι να προσφέρω".
- (34) Καθώς ανέπτυξαν την αυτοπεποίθησή τους, ήταν πρόθυμοι να ρισκάρουν προκειμένου να εμπλακούν περισσότερο και αποκτούσαν τη δύναμη να αναλάβουν ενεργητικότερους ρόλους στην ομάδα. Η Jayme σκεφτόταν, "στη δεύτερα λυκείου άρχισα να αφήνω τον εαυτό μου να ανοιχτεί, και να κάνω αυτό που θέλω και να μη σκέφτομαι τι λένε οι άλλοι". Με τον καιρό, η αυξανόμενη αίσθηση αυτεπίγνωσης τους τούς επέτρεπε να προσεγγίζουν μη δημοφιλή ζητήματα, να υπερασπίζονται τις αξίες τους, και να μη χρειάζονται την επιβεβαίωση των συνομηλίκων. Ο Ed περιέγραψε τα προγράμματα κατά της ομοφοβίας τα οποία οργάνωσε στον όροφο της φοιτητικής εστίας του ως ετεροφυλόφιλος βοηθός, γνωρίζοντας ότι αυτό ήταν το σωστό, έτσι ώστε "η αποξένωση να μην έχει τόση σημασία".
- (35) Μόλις οι φοιτητές αναγνώριζαν ότι ήταν ηγέτες ή ότι διέθεταν ηγετικό δυναμικό, άρχισαν να ενσωματώνουν αυτή την ταυτότητα στην αίσθηση του εαυτού τους. Ο Corey επισήμανε: "στο δεύτερο έτος του κολλέγιου πραγματικά άρχισα να πιστεύω και αληθινά να ταυτίζομαι με το ότι ήμουν ηγέτης — οι άλλοι το έλεγαν", και ο Jimmy πρόσθεσε ότι "οι άνθρωποι έδειχναν σεβασμό ... άρχισα να αντιμετωπίζω τον εαυτό μου με αυτό τον τρόπο".
- (36) *Επίτευξη Διαπροσωπικής Αποδοτικότητας.* Οι συμμετέχοντες είχαν πολυάριθμες εμπειρίες που συνεισέφεραν στην αποδοτικότητά τους στην συνεργασία τους με άλλους. Οι περισσότεροι φοιτητές περιέγραψαν πώς έμαθαν να κάνουν νέους φίλους κατά τις κανονικές μεταβάσεις από το δημοτικό στο γυμνάσιο και στο λύκειο, και έπειτα στο κολλέγιο. Ο Sammy και ο Joey, οι οποίοι μετακόμιζαν συχνά ως παιδιά, καταλάβαιναν την αξία αυτών των μεταβάσεων. Ο Sammy είπε, "γνωρίζω ανθρώπους πολύ γρηγορότερα επειδή έχω κοινωνική επαφή με όλους".
- (37) Οι φοιτητές επισήμαναν πόσο σημαντικό ήταν το ότι μάθαιναν να σχετίζονται και να επικοινωνούν με ανθρώπους διαφορετικούς από τους ίδιους. Ανέπτυξαν μια εκτίμηση για τις πολύμορφες απόψεις και έδιναν αξία στις διαφορετικές προοπτικές. Ο Ray παρατήρησε: "απλώς εκτέθηκα σε μια ευρεία ποικιλία απόψεων και αυτό με βοήθησε κάπως να ωριμάσω, και με βοήθησε να γίνω και καλύτερος άνθρωπος στην αλληλεπίδρασή μου με τους άλλους". Ο Ed συνειδητοποίησε ότι έπρεπε πρώτα να καταλάβει τον εαυτό του καλά πριν μπορέσει,
- να μάθω να αντιμετωπίζω τους ανθρώπους που διαφέρουν από μένα και έχουν διαφορετικά ιδανικά από τα δικά μου. Πρέπει να καταλάβω καλύτερα τι αντιπροσωπεύω και τι πιστεύω. Έτσι, όσο περισσότερη δουλειά μπορώ να κάνω πάνω σε ό,τι έχω αξία για μένα και πάνω στις προκαταλήψεις που έχω ήδη, ή διδάχτηκα πολιτισμικά ή κοινωνικά να έχω, τόσο το καλύτερο.
- (38) Οι φοιτητές που αισθάνονταν διαφορετικοί ή που συνεργάζονταν στενά με ανθρώπους διαφορετικούς από τους ίδιους (όπως η Becky, ο Ed και ο Donald που δούλευαν σε εβδομαδιαία βάση με παιδιά με σοβαρές αναπηρίες), αργότερα άρχισαν να δίνουν αξία στη διαφορά αυτή, και να της αποδίδουν τη σημασία της ενσυναίσθησης και της αφοσίωσής τους στο να κάνουν άλλους που ίσως ήταν περιθωριοποιημένοι να συμμετάσχουν σε ομάδες. Σύμφωνα με την Becky, "όλη μου η δουλειά με ανθρώπους με ειδικές ανάγκες πραγματικά μου άνοιξε τα μάτια σε έναν εντελώς διαφορετικό κόσμο σεβασμού". Ο Donald παρατήρησε: "νομίζω ότι το γεγονός [ότι είμαι ομοφυλόφιλος] με κάνει περισσότερο ευαίσθητο απέναντι στους άλλους ανθρώπους και στο ποιες ... είναι οι ανάγκες τους μέσα σε μια ομάδα".
- (39) Οι φοιτητές αναγνώρισαν ότι η συνεργασία με άλλους σε κοινά έργα απαιτούσε καινούργιες διαπροσωπικές δεξιότητες. Ο Ray παρατήρησε ότι στην ηγεσία: "το δυσκολότερο πράγμα ήταν να ζητήσεις από κάποιον όμοιό σου να κάνει κάτι". Όταν βρισκόταν σε μία από τις πρώτες ηγετικές θέσεις του, ο Sammy περιέγραψε το δικό του αγώνα με την ανάθεση αρμοδιοτήτων όταν δήλωσε, "εννοώ ότι υπάρχουν

οποσδήποτε στιγμές στη ζωή μου όταν αισθάνομαι ότι ... δεν μπορώ να εμπιστευτώ άλλους ανθρώπους και ότι θα πρέπει να το κάνω εγώ". Με την αποδοχή της αλληλεξάρτησης, η ανάπτυξη εμπιστοσύνης προς τους άλλους έγινε ουσιαστική. Όταν ήταν συμπρόεδρος στα πλαίσια κοινής ηγεσίας, η Becky παρατήρησε: "πιστεύω ότι όλα αναπτύχθηκαν με τη μία όταν άρχισα να μπαίνω στη διαδικασία του να μάθω πραγματικά πώς να δημιουργώ σχέσεις με τους άλλους ανθρώπους, να τους επηρεάζω ώστε να γίνουν μέλη της ομάδας και να κάνουμε τις αλλαγές [μαζί]". Σκεφτόταν, "έχω αποκτήσει εμπιστοσύνη στους άλλους ανθρώπους ... Απλώς χρειάστηκα μερικά χρόνια για να το καταφέρω".

Κάθε φοιτητής έδινε αξία στο γεγονός ότι είχε αυτοανακηρυχθεί "κοινωνικό άτομο". Οι φοιτητές ανέπτυξαν από νωρίς μια εκτίμηση για τις αρμονικές σχέσεις με τους άλλους. Σε λίγους από τους συμμετέχοντες άρεσε η σύγκρουση και όλοι είχαν μάθει να είναι μεσολαβητές. Ο Jimmy, για παράδειγμα, περιέγραψε τον εαυτό τους ως "κατευναστή" και ο Joey θεωρούσε τον εαυτό του ως εκείνον που "συνδέει, φτιάχνει γέφυρες". Η Marie παρατήρησε:

Πιστεύω πολύ ... στη δύναμη των προσωπικών σχέσεων ... είναι ένα πράγμα να δουλεύεις με κάποιον μέσα σε μια ομάδα ή στην επιτροπή της πανεπιστημιούπολης ή σε σπιδήποτε, αλλά αν καταφέρεις να γνωρίσεις αυτό το άτομο και εκείνο εσένα έξω από αυτή την επαγγελματική ή ακαδημαϊκή εμπειρία και έχετε και έναν κοινωνικό δεσμό, πιστεύω ότι αυτή η προσωπική σχέση, όταν έρθει μέσα στο ακαδημαϊκό/επαγγελματικό σενάριο, θα οδηγήσει ίσως σε μεγαλύτερα και καλύτερα αποτελέσματα.

Χρήση Καινούργιων Δεξιοτήτων. Οι συμμετέχοντες δούλευαν πάνω στην απόκτηση καινούργιων δεξιοτήτων καθώς ανέπτυσαν την ηγετική τους ταυτότητα. Όταν άρχισαν για πρώτη φορά να συμμετέχουν σε ομάδες, είχαν επίγνωση του ότι μάθαιναν πώς να δουλεύουν με άλλους ανθρώπους και ήξεραν ότι αυτό απαιτούσε καινούργιες δεξιότητες. Βρήκαν ευκαιρίες για ανάπτυξη σε πολλές εμπειρίες: για παράδειγμα, ο Jimmy μίλησε για την εμπειρία του με τη θεατρική παράσταση στο λύκειο. "Η θεατρική παράσταση ήταν η πρώτη φορά που έμαθα πώς να αλληλεπιδρώ ολοκληρωμένα με άλλους ανθρώπους". Όταν οι φοιτητές βρέθηκαν για πρώτη φορά σε ηγετική θέση, εφάρμοζαν περισσότερο κατευθυντικά ηγετικά στυλ και κατευθυντικές προσεγγίσεις, όλα με στόχο την πραγματοποίηση των καθηκόντων. Οι πρακτικές δεξιότητες κυριαρχούσαν σε αυτό το στάδιο της ηγετικής ταυτότητας. Ο Donald επισήμανε ότι ήταν "καλός στα χρονικά πλαίσια, στα πρακτικά ζητήματα και στην οργάνωση", και η Becky ανέπτυξε τις δεξιότητές της στη δημόσια ομιλία. Η εξάσκηση περιλάμβανε την εκμάθηση δύσκολων έργων όπως η ανάθεση αρμοδιοτήτων, και η κινητοποίηση και η αναγνώριση των μελών.

Όταν απέκτησαν επίγνωση της αλληλεξάρτησης, άρχισαν να χρειάζονται καινούργιες δεξιότητες όπως η εμπιστοσύνη προς τους άλλους, και το να είναι ανοιχτοί σε διαφορετικές ιδέες και απόψεις. Αναγνώρισαν την ανάγκη ανάπτυξης δεξιοτήτων δημιουργίας ομάδων και έμαθαν πώς να συνεργάζονται με άλλους για κοινούς σκοπούς. Όπως υποστήριξε η Becky: "αν τα μέλη μιας ομάδας συνεργάζονται, πρέπει να υπάρχει ένα κοινό σύνολο αξιών, έτσι ώστε όλοι να δουλεύουν προς τον ίδιο στόχο και όλοι να έχουν τις ίδιες ιδέες". Κλειδί στο ρόλο του διευκολυντή ήταν η εκμάθηση της ενεργής ακρόασης των άλλων. Ήξεραν ότι το να ακούνε τους άλλους είναι μια δεξιότητα που μαθαίνεται. Ο Jimmy σκεφτόταν πάνω στην επίγνωσή του όσον αφορά στο πώς ανέπτυξε αυτή τη δεξιότητα με την υποστήριξη του συμβούλου του:

Μερικές φορές σκέφτομαι ότι δεν συνειδητοποίησα ότι αυτό που λέω ή κάνω μπορεί να προσβάλει άλλους ανθρώπους ... όπως ... επειδή είμαι ένας λευκός άνδρας. Έτσι το ότι δουλεύω με ένα σύμβουλο έχει δώσει νέα τροπή, δηλαδή βλέπω τον εαυτό μου να ενεργεί διαφορετικά. Και μετά αυτό εκφράζεται πιο πολύ όχι μιλώντας, αλλά ακούγοντας περισσότερο.

Διεύρυνση Κινήτρων. Το αδιαφοροποίητο πρώιμο ενδιαφέρον των φοιτητών για συμμετοχή περιλάμβανε προσωπικά κίνητρα όπως το να αποκτήσουν φίλους ή το να κάνουν ενδιαφέροντα πράγματα. Οι στόχοι αυτοί εξελίχθηκαν καθώς οι φοιτητές περιόριζαν το σημείο εστίασής τους στη συμμετοχή ή στην παραμονή σε ομάδες που σήμαιναν κάτι για αυτούς. Καθώς αναπτύσσονταν προσωπικά και αποκτούσαν περισσότερη εμπειρία, αναζητούσαν μια βαθιά αίσθηση αφοσίωσης σε κάτι, και ήξεραν ότι το πάθος θα αποτελούσε ένα ισχυρό κίνητρο για δράση. Ο James παρατήρησε, "μου αρέσει να έχω πάθος για τα πράγματα, [όμως] δεν ήξερα για τι πράγμα είχα πάθος". Η Jayme παρατήρησε ότι, "κάθε άτομο χρειάζεται κάτι μεγαλύτερο από απλώς την καθημερινότητα, επειδή αυτό κάνει τα πάντα να έχουν αξία". Καθώς αναδύθηκε η αφοσίωση σε μια αλλαγή ή το πάθος για κάτι εκ μέρους των συμμετεχόντων, ανέλαβαν το ρόλο του καταλύτη ή του παράγοντα αλλαγής.

Ομαδικές Επιρροές

Η κατηγορία της ανάπτυξης του εαυτού αλληλεπίδρασε με την κατηγορία των ομαδικών επιρροών (βλ. το διπλό βέλος στο Σχήμα 1). Η κατηγορία των ομαδικών επιρροών περιλαμβάνει τις ιδιότητες της συμμετοχής σε ομάδες, τη μάθηση από τη συνεχιζόμενη ιδιότητα του μέλους, και την αλλαγή των απόψεων για τις ομάδες.

Συμμετοχή σε Ομάδες. Οι μαθητές συχνά αναζητούσαν ομάδες για μια "αίσθηση του ανήκειν". Ο Ed συννόπισε τις εμπειρίες πολλών φοιτητών από ομάδες της παιδικής ηλικίας όταν είπε, "αισθανόμουν ότι

- ήμουν εκτός". Προσπαθούσαν να βρουν οργανώσεις που αντιστοιχούσαν στην αναπτυσσόμενη αυτοεικονία τους. Ο James παρατήρησε ότι, "η εργασία στην κατασκήνωση προσκόπων με έκανε να πιστεύω ότι μπορούσα να κάνω οτιδήποτε".
- (46) Οι φοιτητές αναζητούσαν στις ομάδες την αίσθηση του ανήκειν. Η εκκλησιαστική ομάδα στο κολέγιο του Donald ονομαζόταν "The Welcoming Place" ("Το Φιλόξενο Μέρος"). Αυτές οι κεντρικές ομάδες περιλάμβαναν ομάδες που βασίζονται σε ταυτότητες, όπως οι οργανώσεις LGBT ή η Black Student Union ("Ένωση Μαύρων Φοιτητών"). Καθώς γινόταν αποφασιστικότερος αναφορικά με την ιδιότητά του ως μέλος, ο Joey παρατήρησε ότι μερικές φορές αισθανόταν,
- το βάρος του κόσμου στους ώμους σου ... νιώθεις ότι είσαι μόνος, και υπάρχουν στιγμές που αισθάνεσαι σαν να χρειάζεσαι έναν ασφαλή χώρο όπου υπάρχουν άνθρωποι σαν εσένα που μπορούν να ταυτιστούν μαζί σου, που βιώνουν την ίδια δυσκολία και έχουν τους ίδιους στόχους.
- (47) Οι συμμετέχοντες συνειδητοποιούσαν επίσης όλο και πιο ξεκάθαρα τις συνθήκες κάτω από τις οποίες θα συμμετείχαν σε ομάδες και το ρόλο των ομάδων στην ανάπτυξη τους. Δημιουργούσαν πεποιθήσεις και περιόριζαν τα ενδιαφέροντά τους. Ο Donald έφυγε από τους προσκόπους όταν φοβήθηκε ότι θα "ξεμπρόστιαζαν" το γεγονός ότι ήταν ομοφυλόφιλος, επειδή η ομάδα ήταν εχθρική απέναντι στους ομοφυλόφιλους φοιτητές. Ο Ed έφυγε από μια αθλητική λέσχη επειδή "όσο περισσότερα μάθαινα για τον εαυτό μου και για το ποιος ήθελα να γίνω, και τι ήθελα να κάνω, απλώς αυτά δεν ευθυγραμμίζονταν με τις προτεραιότητες που είχαν εκεί". Μοιράστηκε την οδυνηρή ιστορία ενός δείπνου με αρκετά μέλη της ομάδας αυτής, τα οποία έλεγαν ασπεία που χαρκακτηρίζονταν από αναισθησία, έτσι απλώς σηκώθηκε και έφυγε και δεν ξαναπήγε ποτέ στην προπόνηση. Αναλογιζόμενος το γεγονός, μας είπε ότι θα ήθελε να είχε την ικανότητα να τους πει γιατί ενοχλήθηκε, αλλά δεν ήξερε πώς να πει αυτά τα πράγματα τότε.
- (48) Πολλά είδη εμπειριών στις ομάδες ήταν κρίσιμα. Οι εμπειρίες με ομαδικές εργασίες, όπως εργασίες στην τάξη, συνεισέφεραν στην εμπιστοσύνη και στη δημιουργία σχέσεων όταν ήταν επιτυχείς, και είχαν ως αποτέλεσμα την πικρία απέναντι στους άλλους όταν δεν ήταν επιτυχείς. Ο Ed περιέγραψε μια κακή ομαδική εμπειρία σε μια τάξη: "ήταν μια θλιβερή εμπειρία. Τη σιχάθηκα, και νομίζω ότι και κάποιοι άλλη φοιτητές τη σιχάθηκαν επίσης αφού ήταν εκείνοι που κατέληξαν να αναλάβουν την περισσότερη δουλειά". Οι περισσότεροι συμμερίζονταν το σχόλιο της Christine ότι, "οι ομαδικές εργασίες [της τάξης] είναι απαίσιες". Αντίθετα, ο Ray τελικά έμαθε πολλά μέσα στα ομαδικά πλαίσια: "όλοι έχουν διαφορετικούς προβληματισμούς μέσα στις ομάδες με τις οποίες δουλεύω, έτσι αυτό άνοιξε κατά κάποιον τρόπο το μυαλό μου. ... Μπορώ να καταλάβω ποιοι είναι οι άνθρωποι πολύ καλύτερα".
- (49) Μας συνεπήρε η σχέση της ισχυρής ομαδικής κουλτούρας με την άποψη του ατόμου για τον εαυτό του, και το πώς η κουλτούρα αυτή επηρέαζε την ανάπτυξη μιας ηγετικής ταυτότητας. Η Becky περιέγραψε το πώς, ως πρόεδρος ενός συλλόγου αριστούχων τελειοφίτων, πήγε στην πρώτη της συνάντηση με μια ιδιαίτερα δομημένη ημερήσια διάταξη και ένα σύνολο ιδεών για το πώς έπρεπε να ολοκληρωθούν οι εργασίες. Η ομάδα καθυστέρησε τη διαδικασία, με τα μέλη της να διαβεβαιώνουν ότι ήταν όλοι ηγέτες με καλές ιδέες και ήθελαν να δημιουργήσουν μαζί ένα δράμα για το πώς η επιτροπή έπρεπε να προσεγγίσει τις εργασίες. Η ομάδα απέτρεψε την Becky από το να είναι υπερβολικά κατευθυντική και τη στήριξε στην εφαρμογή κοινής ηγεσίας. Η Becky σκεφτόταν ότι στην πραγματικότητα αισθάνθηκε ιδιαίτερη ανακούφιση. Με παρόμοιο τρόπο, η Jayme περιέγραψε την εμπειρία της από την εργασία της με την τοπική κοινότητα αφρικανών μεταναστών. Η ομάδα της θύμιζε συνεχώς ότι εκείνη και οι άλλοι ήταν εκεί για να υπηρετήσουν την ομάδα, όχι για να ξεχωρίσουν ως ηγέτες. Η Jayme παρατήρησε:
- Αυτό σε προσγειώνει, επειδή εύκολα θα σε καλέσουν να εξηγήσεις ... 'Έτσι δεν ξιπάζεσαι. Δεν σκέφτεσαι ... 'είμαι ηγέτης'. Αμέσως θα σου πουν ... 'τί κάνεις; Ηγέτης είναι αυτός που υπηρετεί την κοινότητα. Μας υπηρετείς;"
- (50) *Μάθηση από τη Συνεχιζόμενη Ιδιότητα του Μέλους.* Για να κερδίσουν περισσότερο χρόνο προκειμένου να επενδύσουν σε οργανώσεις για τις οποίες ενδιαφέρονταν, οι φοιτητές άρχιζαν να περιορίζουν τις πολυάριθμες συμμετοχές τους σε οργανώσεις σε λίγες οι οποίες είχαν περισσότερο νόημα. Εμβάθυναν στις οργανώσεις αυτές. Ο Corey επέλεξε να συνεχίσει να συμμετέχει σε μεγάλο βαθμό στη φοιτητική του αδελφότητα και στοχαζόταν αυτή την εμπειρία: "[αυτό] ... απλώς άλλαξε ολόκληρη τη ζωή μου". Οι φοιτητές που αφοσιώνονταν σε μια ομάδα ή οργάνωση μέσα στο χρόνο αποκτούσαν εύκολα σχεσιακές δεξιότητες όπως η αντιμετώπιση της σύγκρουσης, η διαχείριση ζητημάτων μεταβάσεων και η διατήρηση των οργανώσεων. Αποκτούσαν όλο και μεγαλύτερη επίγνωση της ευθύνης τους για την εξέλιξη των μικρότερων σε ηλικία μελών της ομάδας. Αποδέχονταν την ευθύνη και αναλάμβαναν ρόλους θεσιακής ηγεσίας, και ενεργούς ρόλους ως μέλη. Οι φοιτητές συχνά παρέμεναν μέλη σε άλλες ομάδες, ενώ διατηρούσαν μια πρωταρχική ομάδα ως κύρια πηγή ταύτισης: μια έννοια που η Marie ονόμασε την "κεντρική ομάδα" της. Τελικά γίνονταν συνετά ανώτερα μέλη και συνέχιζαν να υποστηρίζουν τις κεντρικές ομάδες τους, ακόμα και όταν ήταν λιγότερο ενεργοί στην ηγεσία της ομάδας. Μερικές εμπειρίες από αθλητικές ομάδες αποτελούσαν ιδιαίτερα ισχυρά περιβάλλοντα ανάπτυξης, που παρείχαν ευκαιρίες ανάπτυξης του ομαδικού πνεύματος, ενθάρρυναν τη δημιουργία δεσμών και την καλλιέργεια του ηθικού, και διατηρούσαν μέσα στο χρόνο. Σε μερικές ομάδες, τα μέλη μάθαιναν να συνεργάζονται με ανθρώπους που μπορεί και να μη συμπαθούσαν καν, αλλά έπρεπε να μάθουν να λειτουργούν μαζί τους. Αυτή η συνέχεια της οικειότητας εξασφάλιζε μια κεντρική ομάδα —έναν ασφαλή χώρο— για να δοκιμάσουν ρόλους και να εξασκηθούν σε διαδικασίες.

Η αλληλεπίδραση των φοιτητών με άλλους μέσα σε ομάδες επηρέαζε τη δική τους αυτεπίγνωση, καθώς και διαμόρφωνε το πώς έβλεπαν τις ομάδες και το ρόλο τους μαζί με άλλους σε αυτές. Η Angela, για παράδειγμα, είχε συνηθίσει να κάνει πράγματα μόνη της στις περισσότερες ομάδες, αλλά καθώς τα καθήκοντα γίνονταν πολυπλοκότερα σε μία από τις οργανώσεις του λυκείου της, τελικά συνειδητοποίησε ότι έπρεπε να βασίζεται σε άλλους μέσα στην ομάδα για να επιτευχθούν οι στόχοι τους. Είχε μάθει ότι το να δουλεύει μαζί με άλλους ήταν παραγωγικότερο από το να δουλεύει μόνη της. Κατά συνέπεια, στο πρώτο της έτος στο κολέγιο, ήταν μία από τους πολλούς αντιπροέδρους του συλλόγου της εστίας της. Όταν ο πρόεδρος ξαφνικά παραιτήθηκε, τα μέλη της ομάδας των αντιπροέδρων αποφάσισαν να μοιραστούν το ρόλο ως συμπρόεδροι μέχρι την εκλογή ενός νέου προέδρου μερικούς μήνες αργότερα.

Αλλαγή Απόψεων για τις Ομάδες. Οι φοιτητές αρχικά έβλεπαν τις ομάδες απλώς ως συγκεντρώσεις φίλων ή ανθρώπων που γνώριζαν. Καθώς άρχιζαν να συνειδητοποιούν ότι οι ομάδες αυτές είχαν σκοπούς και στόχους, αυτή η συγκέντρωση ανθρώπων άρχισε να θεωρείται ως μια οργάνωση με δομή και ρόλους. Τελικά κατάλαβαν ότι οι οργανώσεις αυτές ήταν οντότητες προς ανάπτυξη. Η Becky θεώρησε το γεγονός αυτό ως μια καινούργια ευθύνη στην ανάπτυξη της ηγετικής της ταυτότητας: "πραγματικά προσπαθώ να ... την κάνω μια καλύτερη οργάνωση ... [και να κάνω] απλές αλλαγές που ίσως μακροπρόθεσμα θα επηρεάσουν την οργάνωση". Οι οργανώσεις θεωρούσαν επίσης ως κοινότητες ανθρώπων που δούλευαν μαζί. Η Becky παρατήρησε ότι η αίσθηση της "κοινότητας είναι απαραίτητη για να γίνει κάτι". Καθώς οι φοιτητές ανέπτυξαν την ηγετική τους ταυτότητα, αποκτούσαν μια νέα αίσθηση του πώς συνδεόταν η ομάδα τους με άλλες οργανώσεις μέσα σε ένα σύστημα, και ενδιαφέρονταν για το πώς λειτουργούσε το σύστημα. Οι φοιτητές αποκτούσαν επίγνωση εκείνων που εργάζονταν μέσα σε άλλες ομάδες πάνω σε ζητήματα που αφορούσαν στην πανεπιστημιούπολη ή στην κοινότητα, και εκείνων που λειτουργούσαν καλά μέσα σε συνασπισμούς. Οι απόψεις αυτές για το σύστημα τους έκαναν να κατανοήσουν τις συνεισφορές των διαφορετικών ρόλων των μετόχων μέσα σε αυτά τα συστήματα και την πολυπλοκότητα των διαφορετικών ομάδων μέσα σε ένα σύστημα. Αποκτώντας μια άποψη για τα συστήματα, ο Ray απόκτησε επίσης μια καινούργια άποψη για τους διαχειριστές: "όταν δουλεύω με τους διαχειριστές [είμαι] τώρα ... ικανός να δω ποιοι είναι ... Είμαι λίγο πιο ανοιχτόμυαλος όσον αφορά στο γιατί μερικές φορές δεν μπορούν να ολοκληρώσουν πράγματα".

Μεταβαλλόμενη Άποψη για τον Εαυτό μαζί με Άλλους

Η ανάπτυξη του εαυτού αλληλεπιδρούσε με τις ομαδικές επιρροές για να διαμορφώσει το πώς οι συμμετέχοντες άλλαζαν άποψη για τον εαυτό τους σε σχέση με άλλους ανθρώπους. Κατά τα πρώτα στάδια της συμμετοχής σε ομάδες, *εξαρτούνταν* από τους άλλους. Ακόμα και όταν ανέπτυσαν προσωπική αποτελεσματικότητα για να πετύχουν τους στόχους τους, βασιζόταν σε ενήλικες και σε μεγαλύτερους σε ηλικία φοιτητές για συμπαράσταση, επιβεβαίωση και υποστήριξη. Καθώς οι φοιτητές άρχιζαν να συμμετέχουν σε πλαίσια ηγεσίας και να αναλαμβάνουν ρόλους μέλους ή ηγέτη, εμπλέκονταν στις ομάδες μέσω μίας από δύο πρωταρχικές οδούς: ανεξάρτητη και εξαρτώμενη. Στην ανεξάρτητη οδό, οι φοιτητές φιλοδοξούσαν να αποκτήσουν τη θέση του ηγέτη ή διέθεταν ένα ισχυρό κίνητρο να αλλάξουν κάτι μέσα σε μια ομάδα ή σε μια οργάνωση της οποίας ήταν μέλη. Άλλοι συνέχιζαν να εξαρτώνται από άλλους και προτιμούσαν να είναι μέλη ή ακόλουθοι ομάδων. Ο Corey είπε, "δεν ήθελα να ηγηθώ, αλλά να είμαι μέλος μιας ομάδας που ηγούνταν". Πολλοί φοιτητές λειτουργούσαν και στις δύο οδούς και σαφώς κατανοούσαν ότι είχαν διαφορετικούς ρόλους (ανεξάρτητος ηγέτης ή εξαρτώμενος ακόλουθος). Όποτε οι φοιτητές έμπαιναν σε ομάδες από μια ανεξάρτητη ή εξαρτώμενη θέση, μοιράζονταν μια ηγετοκεντρική άποψη για την ηγεσία, πιστεύοντας ότι μόνο οι θεσιακοί ηγέτες ηγούνταν. Ο Donald το περιέγραψε επιγραμματικά, "ηγεσία είναι αυτό που κάνει ο ηγέτης". Η μετάβαση-κλειδί σε μια περισσότερο διαφοροποιημένη άποψη για την ηγεσία διευκολύνθηκε από την επίγνωση του ότι οι συμμετέχοντες στις ομάδες ήταν αλληλεξαρτώμενοι. Οι φοιτητές συνέχισαν να συνειδητοποιούν την αλληλεξάρτησή τους κατά τα τελευταία στάδια της ανάπτυξης της ηγετικής τους ταυτότητας. Πίστευαν ότι η ηγεσία προερχόταν από οπουδήποτε μέσα στην ομάδα, και εργάζονταν για να αναπτύξουν την ηγετική τους ικανότητα και εκείνη των άλλων.

Διευρυνόμενη Άποψη για την Ηγεσία

Η μεταβαλλόμενη άποψη των φοιτητών για τον εαυτό τους μαζί με τους άλλους επηρέαζε τη διευρυνόμενη άποψή τους για την ηγεσία και τους προσωπικούς τους ορισμούς για την ηγεσία. Η τελευταία κατηγορία αφορούσε στην εννοιολογική κατασκευή των συμμετεχόντων για την ηγεσία και στα διανοητικά μοντέλα που την πλαισιώναν. Κατά τα πρώτα στάδια της ηγετικής ταυτότητας, η εννοιολογική κατασκευή της ηγεσίας δεν αποτελούσε ακόμα προσωπική ταυτότητα. Η αρχική άποψη για τον ηγέτη ήταν αυτή ενός εξωτερικού ενήλικα, και διευρύνθηκε για να συμπεριλάβει ένα μεγαλύτερο σε ηλικία φοιτητή. Η άποψη αυτή περιγραφόταν ως: "δεν είμαι ηγέτης". Η ηγεσία έπειτα έγινε ηγετοκεντρική με την πεποίθηση ότι ένας θεσιακός ηγέτης ασκεί ηγεσία. Η Jayme είπε:

Όταν ήμουν παιδί, πίστευα ότι η ηγεσία ήταν το άτομο που διέταζε τους πάντες, και τους έβαζε να κάνουν αυτό που ήθελε. Επειδή έβλεπαν όλους τους ανθρώπους γύρω τους, οι υπεύθυνοι έλεγαν, "κάνε αυτό, κάνε εκείνο, κάνε το άλλο".

- (55) Αυτός ο μεμονωμένος ηγέτης αναλαμβάνει την ευθύνη, οργανώνει καθήκοντα και φροντίζει να ολοκληρωθούν. Η ανάληψη μιας θέσης από ένα άτομο σήμαινε ότι το άτομο αυτό ήταν ο ηγέτης. Στις ανεξάρτητες ή στις εξαρτώμενες προσεγγίσεις τους στην ηγεσία, οι φοιτητές αναγνώριζαν ότι ήταν ηγέτες σε μερικά πλαίσια, και γνώριζαν επίσης ότι υπήρχαν άλλα πλαίσια στα οποία δεν ήταν ηγέτες, ήταν "απλώς" μέλη ή ακολούθοι. Καθώς οι φοιτητές αναγνώριζαν ότι δεν μπορούσαν να κάνουν τα πάντα μόνοι τους ως θεσιακοί ηγέτες, και ότι έδιναν αξία στην πολυμορφία των ταλέντων και των απόψεων που έφεραν τα μέλη της ομάδας για την επίτευξη στόχων, άρχιζαν να αλληλεπιδρούν με τους άλλους με σημαντικότερους, αλληλεξαρτώμενους τρόπους. Αυτό οδηγούσε σε διαφοροποίηση στην έννοια της ηγεσίας, αναγνωρίζοντας ότι η ηγεσία μπορούσε να ασκείται από εκείνους που δεν είχαν θεσιακούς ρόλους (δηλ., τα μέλη), και θεωρούνταν όλο και περισσότερο ως μια διαδικασία ανάμεσα σε ανθρώπους μέσα στην ομάδα. Οι ηγέτες ήταν άνθρωποι που διευκόλυναν την πρόοδο της ομάδας από οπουδήποτε μέσα στην οργάνωση.
- (56) Η ηγετική ταυτότητα είχε γίνει ένα σταθερότερο μέρος του εαυτού. Αυτό οδήγησε στην άποψη που παρουσιάστηκε με τη δήλωση: "μπορώ να είμαι ένας ηγέτης ακόμα και όταν δεν είμαι ο ηγέτης". Στοιχεία αυτής της μετάβασης βλέπουμε στο σχόλιο της Marie: "υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο να έχει κάποιος μια θέση και το να είναι ηγέτης", και τη φιλοσοφία του Ed σύμφωνα με την οποία, "η ηγεσία είναι περισσότερο κάτι ρευστό, δεν στηρίζεται απλώς σε ένα άτομο". Από τη θεώρηση της ηγεσίας ως μιας διαδικασίας προέρχεται η επίγνωση ότι οι άνθρωποι μπορούν να μάθουν να ηγούνται. Ο Sammy συνόψισε το παραπάνω λέγοντας: "Ξέρετε, όλοι έχουν ηγετικές ιδιότητες, και όλοι μπορούν να γίνουν ηγέτες σε κάποιο τομέα". Τελικά η ηγεσία έγινε ένα ολοκληρωμένο μέρος της έννοιας του εαυτού.

Ηγετική Ταυτότητα

- (57) Η κεντρική κατηγορία της παρούσας θεμελιωμένης θεωρίας ήταν η ηγετική ταυτότητα, και αναπτύχθηκε σε έξι στάδια. Κάθε στάδιο τελείωνε με μια μετάβαση, η οποία σηματοδοτούσε το τέλος του συγκεκριμένου σταδίου και την έναρξη του επόμενου. Η διαδικασία ανάπτυξης μιας ηγετικής ταυτότητας βασιζόταν στην αλληλεπίδραση του αναπτυσσόμενου εαυτού και των ομαδικών επιρροών η οποία άλλαζε την άποψη κάποιου για τον εαυτό μαζί με τους άλλους και διέυρνε την άποψη για την ηγεσία μέσα στο πλαίσιο της υποστήριξης των επιρροών της ανάπτυξης. Τα στάδια αυτά περιγράφονται εν συντομία με τα λεγόμενα των φοιτητών ως παραδείγματα.
- (58) *Επίγνωση.* Το πρώτο στάδιο ήταν η πρώτη αναγνώριση της ύπαρξης ηγετών. Ως παιδιά, οι συμμετέχοντες είχαν ιδιαίτερη επίγνωση των γονεϊκών μορφών και των εθνικών, ιστορικών ή χαρισματικών ηγετών. Η Angela είπε, "πάντα θεωρούσα τη μητέρα μου ως μεγάλη ηγέτιδα απλά επειδή όταν είχαμε δυσκολίες ήταν εκείνη που τα έβγαζε πέρα και φαινόταν να επιβάλλεται στα πράγματα, και πιστεύω ότι αυτό αποτελεί ηγετική ιδιότητα". Αυτή η άποψη για την ηγεσία ήταν εξωτερική, και οι συμμετέχοντες δεν ταυτίζονταν προσωπικά ως ηγέτες ούτε διαφοροποιούσαν τους ρόλους στην ομάδα. Η Becky είπε, "θα έλεγα ότι κατά την περίοδο της ζωής μου από την πρωτοβάθμια ως και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δεν ήμουν ηγέτιδα. Δεν ήμουν κάτι ιδιαίτερο, δεν ακολουθούσα, απλώς ήμουν εκεί".
- (59) *Διερεύνηση/Εμπλοκή.* Το δεύτερο στάδιο ήταν μια περίοδος σκόπιμης συμμετοχής, εμπειριών με ομάδες και ανάληψης ευθυνών, αν και γενικά όχι σε ρόλο θεσιακού ηγέτη. Οι φοιτητές συχνά συμμετείχαν σε μυριάδες οργανώσεις και δραστηριότητες, όπως ομάδες κολύμβησης, εκκλησιαστικές ομάδες μελέτης της βίβλου, χορό, Προσκόπους, φοιτητικά συμβούλια και υπηρεσίες προς την κοινότητα, συνήθως για τις φιλίες που περιλαμβάνονταν. Τους άρεσε να ανήκουν σε ομάδες αλλά η συμμετοχή τους συχνά δεν ήταν εστιασμένη. Ο Ray παρατήρησε, "πάντα ήθελα να κάνω πράγματα", αλλά, "δεν ήμουν έτοιμος ακόμα για κάποιο σημαντικό ρόλο". Επρόκειτο για ένα σημαντικό στάδιο ανάπτυξης δεξιοτήτων, όταν οι φοιτητές προσπαθούσαν να μάθουν ότι μπορούσαν από τη συμμετοχή σε ομάδες, συμπεριλαμβανομένης της παρατήρησης ενηλίκων και συνομηλίκων προτύπων ηγεσίας.
- (60) *Αναγνώριση του Ηγέτη.* Σε αυτό το τρίτο στάδιο, όλοι οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονταν ότι οι ομάδες αποτελούνταν από ηγέτες και ακολούθους, και πίστευαν ότι οι ηγέτες ασκούσαν την ηγεσία –ότι οι ηγέτες ήταν υπεύθυνοι για τα αποτελέσματα της ομάδας. Σε αυτό το ηγετοκεντρικό στάδιο, κάποιος ήταν ηγέτης μόνο αν κατείχε κάποια ηγετική θέση· μάλιστα, ήταν ο ηγέτης. Όταν η Marie πήρε την ηγετική θέση ως αρχηγός της ομάδας κολύμβησης στην πρώτη τάξη του λυκείου, είπε στον εαυτό της, "τώρα είσαι ηγέτιδα". Ο Donald έβλεπε την ευθύνη ενός ηγέτη ως "αναλαμβάνεις μια δουλειά, και πρέπει να εργάζεσαι περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο για να σιγουρευτείς ότι όλα γίνονται". Οι φοιτητές προσέγγιζαν με πρόθεση τους ρόλους τους στην ομάδα σε αυτό στάδιο. Μερικοί συμμετέχοντες επέλεξαν σκόπιμα το ρόλο του μέλους όταν συμμετείχαν σε ομάδες· για παράδειγμα, η Christine: "ήμουν πρώτα μέλος για να δω περί τίνος πρόκειται". Ως ακολούθοι, οι φοιτητές αυτοί μπορούσαν να είναι πολύ δραστήριοι και να εμπλέκονται στους ρόλους της ομάδας τους, όμως εξακολουθούσαν να στρέφονται στον ηγέτη ως το άτομο που έπρεπε να έχει την ευθύνη.
- (61) *Διαφοροποίηση της Ηγεσίας.* Στο Στάδιο 4, οι φοιτητές διαφοροποιούσαν την ηγεσία πέρα από το ρόλο του θεσιακού ηγέτη, αναγνώριζαν ότι οποιοςδήποτε στην ομάδα μπορούσε να ασκήσει την ηγεσία, απο-

πούσαν την επίγνωση ότι οι άνθρωποι στις οργανώσεις ήταν ιδιαίτερα αλληλεξαρτώμενοι, και ότι η ηγεσία ασκούνταν παντού γύρω τους. Αν βρίσκονταν σε ρόλο θεσιακού ηγέτη, υπήρχε η αφοσίωση για εμπλοκή με τέτοιο τρόπο ώστε να προσκαλούνται τα μέλη να συμμετέχουν και να μοιράζονται την ευθύνη. Οι φοιτητές άρχιζαν να αντιμετωπίζουν το άτομο που είχε το ρόλο του θεσιακού ηγέτη ως διευκολυντή, δημιουργό κοινότητας και διαμορφωτή της κουλτούρας της ομάδας. Ο James συνειδητοποίησε, "στην πραγματικότητα εργαζόμαστε ως ομάδα, όχι υπό τη δική μου κατεύθυνση". Όταν οι φοιτητές είχαν το ρόλο του μέλους (δηλ., ένα μη θεσιακό ρόλο), υπήρχε επίγνωση της επιρροής τους και της ευθύνης του κάθε μέλους να συμμετέχει στην ηγεσία ώστε να υποστηριχθούν οι στόχοι της ομάδας. Ο James παρατήρησε, "μου αρέσει το γεγονός ότι μπορώ να είμαι ηγέτης χωρίς τίτλο επειδή νομίζω ότι αυτοί είναι οι καλύτεροι τύποι ηγέτη που μπορεί να έχει κανείς". Επιβεβαίωσαν την αφοσίωσή τους στην ευθύνη της ομάδας απέναντι στους στόχους της –ως "εμείς" και όχι με το μεμονωμένο ηγέτη να κάνει τα πάντα. [Σημείωση: η πολυπλοκότητα των δεδομένων στα Στάδια 3 και 4 μάς έκαναν να προσδιορίσουμε δύο φάσεις σε κάθε ένα από αυτά. Μια αναδυόμενη φάση αποσαφηνίζει τους τρόπους με τους οποίους ο φοιτητής "δοκίμαζε" την ταυτότητα στην αρχή του σταδίου, και η φάση εμφάνισης περιλάμβανε την εμπειρία ή το βίωμα αυτής της ταυτότητας. Οι φάσεις αυτές εξετάζονται περαιτέρω από τις Komives, Owen, Longest-beam, Mainella, και Osteen (2005).]

Παραγωγικότητα. Στο Στάδιο 5, οι φοιτητές αφοσιώνονταν ενεργά στους ευρύτερους σκοπούς, και στις ομάδες και στα άτομα που τους διατηρούσαν. Οι φοιτητές έμπαιναν σε αυτό το στάδιο και προσπαθούσαν να εκφράσουν ένα προσωπικό πάθος για αυτό που έκαναν. Τα πάθη αυτά συνδέονταν σαφώς με τις πεποιθήσεις και τις αξίες που αναγνώριζαν ως σημαντικές στη ζωή τους. Περιγράφοντας την εμπειρία της από τη διοίκηση της φοιτητικής εστίας, η Angela συνειδητοποίησε με ικανοποίηση ότι οι μελλοντικοί "προτοτεείς ... θα έβρισκαν κάτι καλύτερο χάρη σε κάτι που κάναμε". Η υπηρεσία θεωρούνταν ως μια μορφή ηγετικού ατζιβισμού, ένας τρόπος να κάνουν τη διαφορά και να εργαστούν με σκοπό την αλλαγή. Διερευνώντας περαιτέρω την αλληλεξάρτησή τους, άρχισαν να αποδέχονται την ευθύνη για την ανάπτυξη των άλλων και για την ανανέωση ή τη διατήρηση των οργανώσεων. Δεσμεύονταν απέναντι στη συμπαράσταση, στην υποστήριξη, στην καθοδήγηση και στην ανάπτυξη των άλλων. Αναγνώριζαν ότι τα νεότερα σε ηλικία μέλη της ομάδας βρίσκονταν σε μια φάση ανάπτυξης την οποία οι ίδιοι είχαν βιώσει. Ο Jimmy κατάλαβε την ευθύνη αυτή "επειδή είχε ένα συμφοιτητή μέντορα και τώρα γινόταν ο ίδιος συμφοιτητής μέντορας". Οι φοιτητές προσπαθούσαν να προάγουν την ηγετική ικανότητα των νεότερων μελών έτσι ώστε να μπορούν να αποτελούν και εκείνα μέρη της ηγετικής διαδικασίας, σε μεγάλο βαθμό για να δημιουργήσουν έναν αγωγό ηγεσίας για τις ομάδες τους. Περιμένοντας την αποφοίτησή του, ο Sammy εργάστηκε για τη συνέχεια στην οργάνωση έτσι ώστε "το άτομο που έρχεται μετά από μένα να αισθανθεί άνετα και να τα πάει εξίσου καλά ... με μένα. ... Η προσέγγισή μου στην ηγεσία τώρα θα πρέπει να είναι αυτή του μέντορα για τους άλλους".

Ολοκλήρωση/Σύνθεση. Το Στάδιο 6 ήταν μια περίοδος συνεχούς, ενεργούς εμπλοκής στην ηγεσία ως καθημερινή διαδικασία –ως μέρος της προσωπικής ταυτότητας. Οι φοιτητές αισθάνονταν όλο και μεγαλύτερη εσωτερική σιγουριά και προσπαθούσαν να εξασφαλίσουν συνάφεια και ακεραιότητα. Ο Ed το περιέγραψε αυτό ως εξής:

Μια συνειδητή μετατόπιση ... Αισθάνομαι ότι μπορώ να αναλάβω την ευθύνη και να δεχτώ τις δυνατότητες που διαθέτω και την αξία που φέρνω σε μια ομάδα ανθρώπων, και έχω την αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να ολοκληρώσω τα πράγματα που ξεκινάω να κάνω.

Το στάδιο αυτό σηματοδοτήθηκε από πολλούς φοιτητές στη μελέτη, αλλά δεν ήταν πλήρως εμφανές σε όλους. Εκείνοι που βρίσκονταν σε αυτό το στάδιο ή το πλησίαζαν, αισθάνονταν τη σιγουριά ότι θα μπορούσαν να συνεργαστούν αποτελεσματικά με άλλους ανθρώπους μέσα σε διάφορα πλαίσια, είτε ήταν θεσιακή ηγεσία είτε ήταν ενεργά μέλη της ομάδας. Ακόμα και όταν δεν είχαν τον τίτλο του ηγέτη, διέθεταν τη σιγουριά ενός ατόμου που ασκεί ηγεσία. Κατανοούσαν την πολυπλοκότητα των οργανώσεων και εφαρμόζαν συστηματική σκέψη. Αισθάνονταν άνετα με την αβεβαιότητα των πλαισίων γνωρίζοντας ότι, επειδή είχαν εσωτερικεύσει την ηγεσία στην έννοια του εαυτού τους, μπορούσαν να προσαρμοστούν και να συνεισφέρουν σε ένα καινούργιο, άγνωστο πλαίσιο. Τελικά, απηχούσαν την παρατήρηση του Joey, "τώρα βλέπω την ηγεσία ως κάτι καθημερινό".

Ένα Εννοιολογικό Μοντέλο για την Ολοκλήρωση των Κατηγοριών

Το εννοιολογικό μοντέλο στο Σχήμα 1 παρουσιάζει έναν κύκλο του πώς οι φοιτητές εμπλέκονταν στις κατηγορίες που με τη σειρά τους επηρέαζαν την ανάπτυξη της ηγετικής τους ταυτότητας και το πώς αυτή εξελισσόταν μέσα στο χρόνο. Μία κατηγορία, οι επιρροές ανάπτυξης, όριζε την υποστήριξη μέσα στο περιβαλλοντικό πλαίσιο στο οποίο πραγματοποιούνταν η ανάπτυξη της ηγεσίας.

Καθώς οι φοιτητές εξελίσσονταν μέσω της εμπόνησης της αυτεπίγνωσης τους, ανέπτυσαν αυτοπεποίθηση, αποκτούσαν διαπροσωπική αποδοτικότητα, μάθαιναν να χρησιμοποιούν καινούργιες δεξιότητες και διέυρναν τα κίνητρά τους, αλλάζαν τις αντιλήψεις τους για τις ομάδες και το ρόλο τους μέσα σε αυτές. Παρομοίως, η συμμετοχή σε ομάδες και η ανατροφοδότηση από τα μέλη των ομάδων υποστή-

ριζε την ανάπτυξή τους ως άτομα. Αυτή η αλληλεπίδραση ανάμεσα στην *ανάπτυξη του εαυτού* και τις *ομαδικές επιρροές* διαμόρφωσε την επίγνωση των ατόμων για αυτό που είναι σε σχέση με τους άλλους. Ανάλογα με το στάδιο της ηγετικής ταυτότητας, οι φοιτητές έβλεπαν τους εαυτούς τους ως εξαρτώμενους από τους άλλους, ανεξάρτητους από τους άλλους, ή αλληλεξαρτώμενους. Η *μεταβαλλόμενη εικόνα του εαυτού τους μαζί με τους άλλους* είχε άμεση επίδραση στη *διευρυνόμενη άποψή τους για την ηγεσία*. Εκείνοι που θεωρούσαν τους εαυτούς τους ως εξαρτώμενους από τους άλλους θεωρούσαν την ηγεσία ως κάτι εξωτερικό ή ως μια θέση που κατείχε κάποιος άλλος. Εκείνοι που θεωρούσαν τους εαυτούς τους ως ανεξάρτητους από τους άλλους αναλάμβαναν ρόλους θεσιακού ηγέτη και θεωρούσαν ότι ο ηγέτης ασκεί την ηγεσία. Εκείνοι που κατανοούσαν την αλληλεξάρτησή τους θεωρούσαν την ηγεσία ως μια σχεσιακή διαδικασία, και ως ηγέτες οποιουδήποτε μέσα στην ομάδα συνεισέφεραν στη διαδικασία αυτή.

(67) Η διευρυνόμενη άποψη ενός ατόμου για την ηγεσία έχει ιδιότητες που αναπτύσσονται κατά τα έξι στάδια της κεντρικής κατηγορίας, της *ηγετικής ταυτότητας*. Οι φοιτητές παρέμεναν σε κάποιο στάδιο της ηγετικής ταυτότητας για διαφορετικές χρονικές περιόδους. Είτε η ασυμφωνία με το στάδιο στο οποίο βρίσκονταν είτε μια καινούργια άποψη για τον εαυτό τους και για το πώς σχετιζονταν με τους άλλους στις ομάδες τελικά τους έκανε να αποκτήσουν μια νέα άποψη για την ηγεσία. Αυτή η καινούργια άποψη για την ηγεσία σηματοδοτούσε μια μετάβαση σε ένα καινούργιο στάδιο. Οι μεταβάσεις αυτές ανάμεσα στα στάδια της ηγετικής ταυτότητας σηματοδοτούσαν μια μεταβολή στη σκέψη, μια πολύ σταδιακή διαδικασία εγκατάλειψης των παλιών τρόπων σκέψης και δράσης, και τη δοκιμή καινούργιων τρόπων ύπαρξης. Στο νέο, πολυπλοκότερο στάδιο, οι φοιτητές επαναλάμβαναν το κύκλο που υποστήριζε τη μετάβασή τους στο επόμενο στάδιο της ηγετικής ταυτότητας. Αυτό θα μπορούσε να αναπαρασταθεί ως μια *έλικα* όπου το άτομο επιστρέφει σε μια κατηγορία όπως η *ανάπτυξη του εαυτού* με ένα υψηλότερο επίπεδο πολυπλοκότητας.

(68) Η ιστορία κάθε φοιτητή κατά τα στάδια της ανάπτυξης της ηγετικής του ταυτότητας ήταν μοναδική, ωστόσο αντικατοπτρίζεται από την παρούσα θεμελιωμένη θεωρία. Ακόμα και οι φοιτητές που δεν παρουσίασαν στοιχεία και των έξι σταδίων αντιπροσωπεύονται στη θεωρία. Ο Donald, για παράδειγμα, ήταν ένας τελειόφοιτος στη μελέτη ο οποίος θεωρούσε τον εαυτό του ως ηγέτη στις περισσότερες ομάδες στις οποίες συμμετείχε. Παράλληλα, περιέγραψε με ευφράδεια τα ζητήματα με τα οποία πάλευε καθώς προσπαθούσε να είναι ένα καλό μέλος της ομάδας για ένα σημαντικό ομαδικό ερευνητικό έργο στην τάξη αριστούχων φοιτητών στην οποία ανήκε, και ήξερε ότι το επόμενο βήμα στην ανάπτυξή του ήταν να μάθει να εμπιστεύεται τους συμφοιτητές του περισσότερο και να είναι ένας ενεργός ηγέτης ως μέλος της ομάδας. Η ιστορία του περιγράφει την ταυτότητά του στο Στάδιο 3, *αναγνώριση του ηγέτη*, και το ξεκίνημα της μετάβασης προς το Στάδιο 4.

(69) Παρατηρήσαμε ότι η ηγετική ταυτότητα είναι η αθροιστική πίστη του ατόμου στην ικανότητά του να συνεργάζεται με πρόθεση με άλλους για να επιτύχει ομαδικούς στόχους. Επιπλέον, η σχεσιακή ηγετική ταυτότητα φαίνεται να είναι η αίσθηση του εαυτού ως εκείνου που πιστεύει ότι οι ομάδες αποτελούνται από αλληλεξαρτώμενα μέλη τα οποία ασκούν μαζί την ηγεσία. Η θεωρία αυτή εφαρμόζεται περαιτέρω σε ένα μοντέλο ηγετικής ταυτότητας (leadership identity model, LID) το οποίο ενσωματώνει τις κατηγορίες αυτές (Kornives, et al., 2005).

Περίληψη Αποτελεσμάτων

(70) Η παρούσα θεμελιωμένη θεωρία έδειξε ότι η ηγετική ταυτότητα αναπτύσσεται μέσα από έξι στάδια, από την επίγνωση προς την ολοκλήρωση/σύνθεση. Η διαδικασία μέσα σε κάθε στάδιο ενέπλεξε την ανάπτυξη του εαυτού με τις ομαδικές επιρροές, γεγονός που με τη σειρά του επηρέαζε τη μεταβαλλόμενη άποψη για τον εαυτό μαζί με άλλους από την εξάρτηση προς την ανεξαρτησία, και διαμόρφωσε τη διευρυνόμενη άποψη για την ηγεσία, από μια εξωτερική άποψη για την ηγεσία προς την ηγεσία ως διαδικασία. Οι επιρροές ανάπτυξης διευκόλυναν αυτή την ανάπτυξη της ταυτότητας.

Συζήτηση και σημασίες

Αφού ανέπτυσαν μια επίγνωση της ηγεσίας, οι φοιτητές σε αυτή τη μελέτη περιέγραψαν τη μεταβαλλόμενη ηγετική τους ταυτότητα ως μετακινούμενη από μια ιεραρχική, ηγετοκεντρική άποψη προς μια άποψη που θεωρούσε την ηγεσία ως μια συνεργατική, σχεσιακή διαδικασία. Η αναγνώριση εκ μέρους των συμμετεχόντων του ότι λειτουργούν μέσα σε έναν κόσμο αλληλεξάρτησης αποτελούσε ουσιαστικό μέρος της απόκτησης μιας ηγετικής ταυτότητας με *διαφοροποίηση της ηγεσίας*. Οι φοιτητές στα στάδια της *παραγωγικότητας* και της *ολοκλήρωσης/σύνθεσης* αναγνώριζαν το συστηματικό χαρακτήρα της ηγεσίας. Τα συστατικά στοιχεία αυτής της θεωρίας ηγετικής ταυτότητας συνδέονται με τις παρατηρήσεις πολλών μελετητών της ηγεσίας. Η Margaret Wheatley (1999) περιέγραψε το zeitgeist [πνεύμα των καιρών – Σ.τ.Μ.] του τέλους του 21ου αιώνα ως μια "επίγνωση του ότι συμμετέχουμε σε έναν κόσμο εξαιρετικής αλληλοσύνδεσης. Μαθαίνουμε να βλέπουμε συστήματα αντί μεμονωμένα μέρη και μεμονωμένους δρώντες" (σελ. 158). Οι Allen και Cherrey (2000) αναφέρουν ότι "οι νέοι τρόποι ηγεσίας απαιτούν ικανότητα για συστηματική σκέψη. Δεν μπορεί κάποιος να κατανοήσει τις σχέσεις και τις συνδέσεις εξετάζοντας μόνο ένα μικρό μέρος του συστήματος" (σελ. 84).

Αυτή η θεωρία ηγετικής ταυτότητας επιβεβαιώνει τη λειτουργικοποίηση του μοντέλου της οικολογίας της ηγεσίας από τους Allen, Stelzner και Wielkiewicz (1998). Ο Wielkiewicz μέτρησε δύο ορθογώνιες διαστάσεις που ονομάζονται *ιεραρχική σκέψη* και *συστηματική σκέψη*. Και οι δύο διαστάσεις ήταν σαφώς

παρούσες στα στάδια της ηγετικής ταυτότητας. Η ιεραρχική σκέψη ήταν η άποψη της ηγεσίας στο στάδιο της *αναγνώρισης του ηγέτη* και η συστηματική σκέψη αναδύθηκε στη *διαφοροποίηση της ηγεσίας*. Η παρούσα θεωρία επέκτεινε το έργο του Wielkiewicz δείχνοντας ότι πρόκειται για διαστάσεις της ανάπτυξης και ότι το άτομο χρησιμοποιεί την ιεραρχική σκέψη πριν αναπτύξει συστηματική σκέψη.

(73) Μερικές μελέτες της ηγεσίας (McCall, Lombardo, & Morisson, 1988) επιβεβαίωσαν το ρόλο των σημαντικών γεγονότων και των κρίσιμων περιστατικών στην ανάπτυξη της ηγεσίας. Στην έρευνα των McCall et al., βρέθηκε ότι τα σημαντικά γεγονότα περιλάμβαναν την ανάθεση απαιτητικών έργων, τα αφεντικά (καλά και κακά), και τις δυσκολίες ως τις ευρείες κατηγορίες που επηρέαζαν την ανάπτυξη της ηγεσίας. Διαπιστώσαμε ότι η διαδικασία ανάπτυξης για τους φοιτητές αυτούς περιλαμβάνει σημαντικά γεγονότα αλλά θεμελιώνεται περισσότερο στις ψυχοκοινωνικές διαστάσεις της ανάπτυξης της αλληλεξάρτησής τους, στη δημιουργία υγιών διαπροσωπικών σχέσεων, και στη σφυρηλάτηση μιας σίγουρης αίσθησης του εαυτού (Baxter-Magolda, 2001· Chickering & Reisser, 1993· Kegan, 1994).

(74) Οι φοιτητές στην παρούσα μελέτη είχαν πολλαπλές κοινωνικές ταυτότητες και οι παράγοντες στην *ανάπτυξη του εαυτού* ήταν κεντρικής σημασίας στην ανάπτυξη μιας ηγετικής ταυτότητας. Στην έρευνα πάνω στις πολλαπλές ταυτότητες των φοιτητών κολεγίου, η Jones (1997) διαπίστωσε ότι η πλέον εξέχουσα ταυτότητα των φοιτητών ήταν εκείνη που ταυτιζόταν με την κοινωνική θέση της μειονότητας. Από την άλλη πλευρά, οι φοιτητές συνήθως δεν μιλούσαν για τις ταυτότητες που συσχετιζονταν με μια προνομιακή κοινωνική θέση. Το εύρημα αυτό βρίσκεται σε συνέπεια με την ανάπτυξη της ηγετικής ταυτότητας· η φυλή, για παράδειγμα, είχε την πλέον εξέχουσα θέση για τους έγχρωμους φοιτητές της μελέτης. Η ηγετική ταυτότητα των γυναικών, των ομοφυλόφιλων ανδρών, και των έγχρωμων φοιτητών συνδεόταν με αυτές τις πτυχές του εαυτού τους και τους έκανε να βλέπουν διαφορετικά τα πλαίσια ηγεσίας, ειδικά όταν οι αναμενόμενες από τους άλλους ιδιότητές τους βασιζόνταν σε αυτές τις προσωπικές διαστάσεις. Μέσα σε πλαίσια οργανώσεων, αφοσιώνονταν στην συμπεριληψη όλων των μελών έτσι ώστε κανένας να μην αισθάνεται αποκλεισμένος ή περιθωριοποιημένος.

(75) Οι φοιτητές στην παρούσα μελέτη είχαν μια ηγετική ταυτότητα που αναπτύχθηκε μέσα στο χρόνο. Ο Erikson (1968) υποστήριζε ότι οι άνθρωποι ανακαλύπτουν, παρά δημιουργούν, τις ταυτότητές τους, και το κάνουν μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο. Κάθε άτομο ανακαλύπτει και αποκαλύπτει την ταυτότητά του μέσα από μια συνεχή διαδικασία παρατήρησης και στοχασμού. "Η ανάπτυξη ταυτότητας είναι η διαδικασία του να γίνει το άτομο πολυπλοκότερο μέσα στην προσωπική και στην κοινωνική του ταυτότητα" (McEwen, 2003, σελ. 205). Η ταυτότητα συχνά αντιμετωπίζεται ως μια σφαιρική αίσθηση του εαυτού αλλά μπορεί επίσης να αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη διάσταση της ταυτότητας ενός ατόμου (McEwen), όπως σε μια επαγγελματική ταυτότητα, σε μια αθλητική ταυτότητα, ή όπως στην παρούσα μελέτη, σε μια ηγετική ταυτότητα.

Περιορισμοί και Σημασίες

(76) Η παρούσα θεωρία έχει άμεσες σημασίες τόσο για τη συμβουλευτική των μεμονωμένων φοιτητών όσο και για το σχεδιασμό προγραμμάτων για την ανάπτυξη της ηγετικής αποδοτικότητας των φοιτητών μέσα σε πλαίσια οργανώσεων. Στην παρούσα μελέτη προσδιορίσαμε έναν αριθμό σημαντικών παραγόντων που συνεργάζονται για να διευκολύνουν την ανάπτυξη μιας ηγετικής ταυτότητας. Οι Kornives et al. (2005) περιέγραψαν ένα μοντέλο που ενοποιεί τις κατηγορίες και τα στάδια ανάπτυξης, και επεκτείνεται πάνω στις πρακτικές σημασίες.

(77) Θα πρέπει επίσης να αναγνωριστεί ότι για την παρούσα μελέτη εξετάσαμε τη διαδικασία ανάπτυξης ταυτότητας για φοιτητές που επιλέχθηκαν επειδή επιδείκνυαν μια προσέγγιση σχεσιακής ηγεσίας με τους άλλους. Αν και η σχεσιακή ηγεσία αποτελεί μια γενική μεταβιομηχανική προσέγγιση, η διαδικασία για την ανάπτυξη ταυτότητας μπορεί να διαφέρει για εκείνους που ενστερνίζονται άλλες συγκεκριμένες φιλοσοφίες ηγεσίας, όπως την υπηρετική ηγεσία. Επιπλέον, η μελέτη αντικατοπτρίζει τη διαδικασία ανάπτυξης για φοιτητές οι οποίοι συμμετείχαν σε οργανώσεις, η οποία ίσως να μην ήταν η ίδια για φοιτητές με μικρή επίσημη συμμετοχή σε ομάδες. Επίσης, περισσότεροι έγχρωμοι φοιτητές θα είχαν επιτρέψει μεγαλύτερο κορεσμό στις διάφορες εμπειρίες. Αν και συμπεριλήφθηκαν διαφορετικές προοπτικές, μια περισσότερο πολύμορφη ερευνητική ομάδα ίσως να είχε αναλύσει διαφορετικά τα αποτελέσματα. Η μεταφερσιμότητα της μελέτης επηρεάζεται από τη μεθοδολογία, που σχετίζεται ειδικά με το μικρό αριθμό των συμμετεχόντων από μία πανεπιστημιοπολή.

(78) Οι δυνατότητες για έρευνα πάνω σε μια καινούργια θεωρία όπως η παρούσα είναι πολυάριθμες. Για παράδειγμα, χρειάζονται περισσότερες έρευνες πάνω στις παρεμβάσεις στο περιβάλλον οι οποίες διευκολύνουν τη σημαντική μετάβαση από το Στάδιο 3 (ανεξαρτησία) στα αλληλεξαρτώμενα επίπεδα συνείδησης του Σταδίου 4 (Kegan, 1994). Η θεωρία θα πρέπει να ελεγχθεί με φοιτητές που δεν συμμετέχουν εκτεταμένα σε οργανώσεις όπως οι φοιτητές σε αυτή τη μελέτη, προκειμένου να διαπιστωθεί αν η παρούσα θεωρία μπορεί να μεταφερθεί στην ανάπτυξη της δικής τους ηγετικής ταυτότητας· και αν αυτό ισχύει, ποιες είναι οι συνθήκες που τη διευκολύνουν μέσα σε πλαίσια διαφορετικά από τις οργανώσεις. Χρειάζονται περαιτέρω έρευνες με εκείνους για τους οποίους οι ηγετοκεντρικές προσεγγίσεις δεν αποτελούν μέρος των πολιτισμικών αξιών τους, ειδικά, να διερευνηθεί αν βιώνουν διαφορετικά τα Στάδια 3 και 4. Ως πιθανό μοντέλο όλης της διάρκειας ζωής, χρειάζονται περισσότερες έρευνες για να προσδιοριστεί το πώς οι ενήλικες μετά το κολέγιο βιώνουν το στάδιο ολοκλήρωσης/σύνθεσης της ηγετικής ταυ-

τότητας και αν υπάρχουν πρόσθετα στάδια τα οποία δεν αντικατοπτρίζονται από την παρούσα θεωρία. Η ανάπτυξη της ηγετικής ταυτότητας θα μπορούσε επίσης να διερευνηθεί με ενήλικες που δεν είναι στο κολέγιο. Επιπλέον, χρειάζονται περισσότερες έρευνες για να διαπιστωθεί αν οι ομάδες ή οι οργανώσεις λειτουργούν με τρόπους παράλληλους με την κεντρική κατηγορία και τι επηρεάζει αυτές τις πρακτικές των οργανώσεων για παράδειγμα, εξαρτώνται οι πρακτικές ομαδικής ηγεσίας από το στυλ του θεσιακού ηγέτη; Διαμορφώνουν οι ομαδικές δομές τις προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται;

- (79) Οι φοιτητές στην παρούσα μελέτη μοιράστηκαν τις ιστορίες τους σχετικά με το πώς βίωσαν τον εαυτό τους μέσα σε ομάδες στις οποίες συμμετείχαν μαζί με άλλους, οι οποίες αποκάλυψαν πώς αναπτύχθηκε η ηγετική τους ταυτότητα. Η θεωρία έχει σημασίες για την εργασία με άτομα καθώς αυτά αναπτύσσουν την ηγετική τους ταυτότητα, και για ομάδες καθώς αυτές μαθαίνουν να εργάζονται αποτελεσματικότερα προκειμένου να προάγουν την αποδοτικότητα της ηγεσίας των μελών τους.

Βιβλιογραφία

- Allen, K. E., & Cherrey, C. (2000). *Systemic leadership*. Lanham, MD: University Press of America.
- Allen, K. E., Stelzner, S. P., & Wielkiewicz, R. M. (1998). The ecology of leadership: Adapting to the challenges of a changing world. *The Journal of Leadership Studies*, 5(2), 62-82.
- Bass, B. M. (1990). *Bass & Stogdill's handbook of leadership* (3rd ed.). New York: Free Press.
- Baxter Magolda, M. B. (2001). *Making their own way: Narratives for transforming higher education to promote self-development*. Sterling, VA: Stylus.
- Bennis, W. (1989). *On becoming a leader*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Brown, S. C., Stevens, R. A., Troiano, P. F., & Schneider, M. K. (2002). Exploring complex phenomena: Grounded theory in student affairs research. *Journal of College Student Development*, 43, 173-183.
- Brungardt, C. (1996). The making of leaders: A review of the research in leadership development and education. *Journal of Leadership Studies*, 3(3), 81-95.
- Bruner, J. (1987). Life as narrative. *Social Research*, 54(1), 11-32.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Chickering, A. W., & Reisser, L. (1993). *Education and identity* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Chrislip, D. D., & Larson, C. E. (1994). *Collaborative leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Covey, S. R. (1992). *Principle-centered leadership*. New York: Simon & Schuster.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: W. W. Norton.
- Heifetz, R. (1994). *Leadership without easy answers*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Higher Education Research Institute. (1996). *A social change model of leadership development, guidebook III*. Los Angeles: Author.
- Jones, S. R. (1997). Voices of identity and difference: A qualitative exploration of the multiple dimensions of identity development in women college students. *Journal of College Student Development*, 38, 376-386.
- Kegan, R. (1994). *In over our heads: The mental demands of modern life*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Komives, S. R., Lucas, N., & McMahon, T. R. (1998). *Exploring leadership: For college students who want to make a difference*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Komives, S. R., Owen, J. E., Longerbeam, S., Mainella, F. C., & Osteen, L. (2005). *Leadership identity development model*. Manuscript submitted for publication.
- Kouzes, J., & Posner, B. (2003). *The leadership challenge* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Matusak, L. R. (1997). *Finding your voice: Learning to lead anywhere you want to make a difference*. San Francisco: Jossey-Bass.
- McCall, M. W., Lombardo, M. M., & Morrison, A. M. (1988). *Lessons of experience*. New York: Free Press.
- McEwen, M. K. (2003). New perspectives on identity development. In S. R. Komives & D. B. Woodard, Jr. (Eds.), *Student services: A handbook for the profession* (4th ed., pp. 203-233). San Francisco: Jossey-Bass.
- Merriman, S. B., & Associates. (2002). *Qualitative research in practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Northouse, P. G. (2003). *Leadership: Theory and practice* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods* (3rd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Riessman, C. K. (1993). *Narrative analysis*. Newbury Park, CA: Sage.
- Rost, J. (1993). *Leadership for the 21st century*. Westport, CT: Praeger.
- Seidman, I. E. (1991). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Velsor, E. V., & Drath, W. H. (2004). A lifelong developmental perspective on leader development. In C. D. McCauley & E. V. Velsor (Eds.), *The Center for Creative Leadership handbook of leadership development* (pp. 383-414). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wheatley, M. J. (1999). *Leadership and the new science*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Wielkiewicz, R. M. (2000). The Leadership Attitudes and Beliefs Scale: An instrument for evaluating college students' thinking about leadership and organizations. *Journal of College Student Development*, 41, 335-347.
- Zimmerman-Oster, K., & Burkhardt, J. C. (1999). *Leadership in the making*. Battle Creek, MI: W. K. Kellogg Foundation.

Εθνογραφικοί Σχεδιασμοί

Ο όρος εθνογραφία στην κυριολεξία σημαίνει "γραπτά κείμενα για ομάδες ανθρώπων". Χρησιμοποιώντας αυτό τον ποιοτικό σχεδιασμό, μπορείτε να προσδιορίσετε μια ομάδα ανθρώπων, να τους μελετήσετε στα σπίτια ή στους χώρους εργασίας τους, να παρατηρήσετε πώς συμπεριφέρονται, σκέφτονται και μιλούν, και να αναπτύξετε ένα γενικό προφίλ της ομάδας. Το παρόν κεφάλαιο ορίζει την εθνογραφική έρευνα, προσδιορίζει πότε χρησιμοποιείται, αξιολογεί τα σημαντικά χαρακτηριστικά της, και παρουσιάζει τα στάδια εφαρμογής και αξιολόγησης του σχεδιασμού αυτού.

Στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου, πρέπει να μπορείτε:

- Να ορίζετε την εθνογραφική έρευνα και να περιγράφετε πότε τη χρησιμοποιείτε και πώς αναπτύχθηκε.
- Να προσδιορίζετε τα τρία είδη εθνογραφικών σχεδιασμών.
- Να παραθέτετε τα σημαντικά χαρακτηριστικά της εθνογραφικής έρευνας.
- Να προσδιορίζετε τα πιθανά ηθικά ζητήματα κατά την πραγματοποίηση εθνογραφίας.
- Να περιγράφετε τα στάδια στην πραγματοποίηση μιας εθνογραφίας.
- Να παραθέτετε τα κριτήρια που είναι χρήσιμα για την αξιολόγηση μιας εθνογραφικής ερευνητικής αναφοράς.

Η Μαρία επιλέγει να διεξάγει μια ποιοτική εθνογραφική μελέτη για την πτυχιακή της ερευνητική εργασία. Η σχολική επιτροπή της πραγματοποιεί συναντήσεις σε όλη τη διάρκεια του έτους, και έχει καθιερώσει συγκεκριμένους τρόπους, με τους οποίους λειτουργεί. Ως μέλος της επιτροπής αυτής, η Μαρία βρίσκεται σε μια φυσική πλεονεκτική θέση παρατήρησης του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί η επιτροπή αυτή. Παρατηρεί το πώς οι άνθρωποι ενεργούν, πώς μιλούν, και πώς επιδίδονται σε πρακτικές όπως το να ξεκινούν ακριβώς στην ώρα τους. Η Μαρία πραγματοποιεί μια εθνογραφία. Θέτει το εξής ερώτημα: "Ποιες είναι οι κοινές πεποιθήσεις, αξίες και στάσεις της σχολικής επιτροπής σχετικά με την οπλοκατοχή στο σχολείο;" Απαντώντας σε αυτό το ερώτημα, η Μαρία θα αποκτήσει μια βαθύτερη κατανόηση σχετικά με το πώς μια σχολική επιτροπή αγωνίζεται ενάντια στο πρόβλημα των όπλων στα σχολεία.