

Καίτη Μιχαλοπούλου

**ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ**

Stratum I

1. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΠΟΣΟΣΤΩΣΕΩΝ

Ο σχεδιασμός μιας κοινωνικής έρευνας συνδυάζει δύο είδη αποφάσεων: θεωρητικές και μεθοδολογικές, αφ' ενός, και τεχνικές ή οργανωτικές, αφ' ετέρου. Σχεδιάζοντας μια κοινωνική έρευνα, τα μεθοδολογικά προβλήματα στα οποία πρέπει να δώσουμε λύσεις είναι συνοπτικά τα εξής: ο προσδιορισμός του υπό έρευνα πληθυσμού και σε τι κάλυψή του αποβλέπουμε (coverage): τι πληροφoρία ζητάμε και πώς θα τη συλλέξουμε: πώς θα σχεδιαστεί το ερωτηματολόγιο· πώς θα οργανωθεί η επιτόπια έρευνα· πώς θα επεξεργαστούμε και θα ερμηνεύσουμε τα αποτελέσματα· και πώς θα «μεταχειριστούμε» τα σφάλματα που ίσως προκύψουν στις μετρήσεις μας. Αποφασίζοντας για καθένα από αυτά τα ζητήματα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη τόσο τους στόχους της έρευνας και την απαιτούμενη ακρίβεια των αποτελεσμάτων όσο και ζητήματα που προκύπτουν από τον προσδιορισμό του χρόνου διεξαγωγής της έρευνας, το κόστος, το απαιτούμενο προσωπικό και άλλες πρακτικές θεωρήσεις. Βεβαίως, κανένα από αυτά τα προβλήματα δεν αντιμετωπίζεται σε καθαρά τεχνικό επίπεδο. Ετσι, η σημαντικότερη απόφαση για τη διεξαγωγή της κοινωνικής έρευνας που βασίζεται στη συλλογή πληροφοριών και αφορά τον τύπο του δειγματοληπτικού σχεδίου βάσει του οποίου θα επιλεγούν οι μονάδες του υπό έρευνα πληθυσμού από τις οποίες θα ζητήσουμε την πληροφορία, λαμβάνεται σύμφωνα με το τι είναι θεωρητικά επιθυμητό και πρακτικά εφικτό. Στο σύνολό του, ο δειγματοληπτικός σχεδιασμός αποβλέπει στην επιλογή αυτών των ονομαζόμενων πρωταρχικών δειγματοληπτικών μονάδων, και καθορίζει τόσο την ποιότητα

Η Καίτη Μιχαλοπούλου είναι ερευνήτρια στο ΕΚΚΕ.

των πληροφοριών (στη συλλογή των οποίων θα βασιστεί ο έλεγχος των θεωρητικών, ερευνητικών υποθέσεων) όσο και το πλαίσιο στο οποίο οφείλει να στηριχθεί η ερμηνεία των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα.

Διακρίνουμε δύο ευρύτερες κατηγορίες δειγματοληπτικών σχεδίων βάσει της τυχαίας ή μη επιλογής των πρωταρχικών δειγματοληπτικών μονάδων. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι τύποι των δειγματοληπτικών σχεδίων που ονομάζονται «δειγματοληψία πιθανοτήτων» (probability sampling), και οι οποίοι εμπεριέχουν το τυχαίο, έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι κάθε μέλος του υπό έρευνα πληθυσμού έχει μια υπολογίσιμη πιθανότητα να συμπεριληφθεί στο δείγμα. Στη δεύτερη κατηγορία υπάγονται οι τύποι των σχεδίων που ονομάζονται «δειγματοληψία ποσοτώσεων» (quota sampling). Η διάκρισή τους από την προηγούμενη κατηγορία σχεδίων, δηλαδή τη δειγματοληψία πιθανοτήτων, έγκειται στο γεγονός ότι η τελική επιλογή των πρωταρχικών δειγματοληπτικών μονάδων επαφίεται στους συνεντευκτές (interviewers). Αυτή ακριβώς η εγκατάληψη της καθαρά μαθηματικής τύχης κατά το τελικό στάδιο της επιλογής συνιστά τη μεγαλύτερη αδυναμία της κατηγορίας αυτών των σχεδίων και αποτελεί, από το 1930 και εφεξής, αντικείμενο διαμάχης μεταξύ των θεωρητικών της δειγματοληψίας.¹

Η απόφαση για τον τύπο του δειγματοληπτικού σχεδίου που πρόκειται να εφαρμοστεί είναι σύνθετη και αποκλειστική για κάθε έρευνα, και εξαρτάται τόσο από τη φύση και το αντικείμενο της έρευνας όσο και από τις πραγματολογικές συνθήκες της διεξαγωγής της.

Ο τύπος του δειγματοληπτικού σχεδίου που επί χρόνια κυριαρχεί στις έρευνες αντιλήψεων και συμπεριφοράς είναι η δειγματοληψία ποσοτώσεων.² Όπως και η δειγματοληψία πιθανοτήτων, μια δειγματοληψία

1. Βλ. κυρίως Hansen M., Hurwitz W. και Madow W. (1953), *Sample Survey Methods and Theory, Vol. I: Methods and Applications*, John Wiley, Νέα Υόρκη, κεφ. 2, σελ. 71· βλ. επίσης Cochran W. (γ' έκδ., 1977), *Sampling Techniques*, John Wiley, Νέα Υόρκη, σελ. 135-136· Yates F. (δ' έκδ., 1981), *Sampling Methods for Censuses and Surveys*, Charles Griffin, High Wycombe και Λονδίνο, κεφ. 7, σελ. 186-187· Kish L. (1965), *Survey Sampling*, John Wiley, Νέα Υόρκη, σελ. 564· Moser C.A. και Kalton G. (β' έκδ., 1971), *Survey Methods in Social Investigation*, Heinemann Educational Books, Λονδίνο, σελ. 132-135· Stuart A. (1984), *The Ideas of Sampling*, Statistical Monograph No 4, Charles Griffin, High Wycombe, σελ. 43· Kalton G. (1983), *Introduction to Survey Sampling*, Series: Quantitative Applications in the Social Sciences, Sage University Paper No 35, Sage Publications, Λονδίνο, σελ. 92-93· Tennstädt Fr., Quota Versus Random Selection of Respondents-Remarks on the Methodology Debate, Institut für Demoskopie Allensbach· Deming W.E. (1966), *Some Theory of Sampling*, Dover Publications, Νέα Υόρκη, σελ. 9-11.

2. Βλ. κυρίως, Stephan F.F. και McCarthy P.J. (επανάκδοση 1974), *Sampling Opinions: An Analysis of Survey Procedure*, Greenwood Press, Westport, Connecticut· βλ. επίσης Moser, C.A. (1952), Quota Sampling, Part I, *JRSS, A, 115*, σελ. 411-423· Yates, *όπ.π.*, σελ. 83-84· Kish, *όπ.π.*, σελ. 19· Stuart, *όπ.π.*, σελ. 42· Moser και Kalton, *όπ.π.*, σελ. 15-20· Blalock H.M., Jr. (αναθ. β' έκδ., 1979),

ποσοτώσεων προϋποθέτει ότι το δείγμα θα έχει μεγάλη διασπορά για τον υπό έρευνα πληθυσμό και θα περιέχει, κατ' αναλογία, ποσοστό πρωταρχικών δειγματοληπτικών μονάδων ίδιο με τον υπό έρευνα πληθυσμό. Στις έρευνες που μετρούν ή διερευνούν αντιλήψεις και συμπεριφορές, την πρωταρχική δειγματοληπτική μονάδα τη συνιστούν τα άτομα από τα οποία πρόκειται να ζητηθεί η πληροφορία, και τα οποία πρέπει να φέρουν τα χαρακτηριστικά του υπό έρευνα πληθυσμού που θεωρούνται κρίσιμα για τη συγκεκριμένη έρευνα. Τα χαρακτηριστικά αυτά πρέπει απαραίτητως να ορίζονται με σαφήνεια και ακρίβεια κατά τη διατύπωση των θεωρητικών και ερευνητικών υποθέσεων. Χρησιμοποιούμε ως δειγματοληπτικό πλαίσιο δεδομένα από επίσημες πηγές και άλλες διαθέσιμες πληροφορίες, για να διαιρέσουμε το σύνολο του υπό έρευνα πληθυσμού σ' έναν αριθμό αμοιβαία αποκλειόμενων και πλήρων υποπληθυσμών, δηλαδή στρωμάτων, ώστε να προσδιορίσουμε ή να εκτιμήσουμε την αναλογία του πληθυσμού που αντιστοιχεί σε κάθε στρώμα. Εν συνεχεία κατανέμουμε το σύνολο του δείγματος μεταξύ των στρωμάτων αναλογικά προς τα πραγματικό ή κατ' εκτίμηση μέγεθός τους. Συνήθως, ως κριτήρια για τη διαίρεση του πληθυσμού σε στρώματα χρησιμοποιούνται οι γεωγραφικές περιφέρειες, το μέγεθος των οικισμών, κοινωνικά και δημογραφικά πληθυσμιακά χαρακτηριστικά. Τα χαρακτηριστικά αυτά θα χρησιμοποιηθούν ως παράγοντες διαστρωμάτωσης, υπό την προϋπόθεση πως υπάρχουν διαθέσιμες επίσημες πηγές δεδομένων ή άλλες πληροφορίες ικανές να τα προσδιορίσουν.

Το τελικό στάδιο επιλογής στη δειγματοληψία ποσοτώσεων αποτελεί η κατανομή του δείγματος μεταξύ των συνεντευκτών. Σε αυτούς ανατίθεται ορισμένος αριθμός συνεντεύξεων με σαφείς κατά στρώμα οδηγίες όσον αφορά τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που πρέπει να φέρουν όσα άτομα θα επιλεγούν. Για τον έλεγχο της τελικής επιλογής χρησιμοποιούμε κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά. Ετσι, παραδείγματος χάρι, ο συνεντευκτής γνωρίζει επακριβώς πόσοι άνδρες και πόσες γυναίκες αναλογούν στο σύνολο των συνεντεύξεων που του έχουν ανατεθεί, και αυτούς οφείλει να επιλέξει για να πραγματοποιήσει τις συνεντεύξεις.

Τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά που θα χρησιμοποιήσουμε ως ελέγχους ποσοτώσεων, έτσι ώστε οι ποσοτώσεις να αντιπροσωπεύονται στο δείγμα με τις σωστές αναλογίες, προκύπτουν από ορισμένες θεωρήσεις και κυρίως από το κατά πόσον υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για να τα υπολογίσουμε. Το είδος των χαρακτηριστικών που επιλέγουμε ως έλεγχο ποσοτώσεων προσδιορίζεται εν μέρει και από τη χρησιμότητά του ως παράγοντα διαστρωμάτωσης. Οι μονάδες των στρωμάτων τα οποία προκύπτουν από την επιλογή των ελέγχων πρέπει να είναι κατά το δυνατόν ομοιογενώς διαθέσιμες.

Η ηλικία και το φύλο του υπό έρευνα πληθυσμού χρησιμοποιούνται

Social Statistics, McGraw-Hill, Kogakusha, Τόκιο, σελ. 572-573· *Jessen R.J.* (1978), *Statistical Survey Techniques*, John Wiley, Νέα Υόρκη, σελ. 195.

διεθνώς ως βασικοί έλεγχοι των ποσοστώσεων. Αυτοί οι δύο έλεγχοι δεν παρουσιάζουν δυσκολίες κατά την εφαρμογή: Αφ' ενός επειδή υπάρχει πάντα έγκυρη στατιστική βάση για τον προσδιορισμό τους, και αφ' ετέρου επειδή οι ομάδες δεν δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα αναγνώρισης στους συνεντευκτές. Άλλοι πρόσθετοι έλεγχοι³ μπορεί να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικά εφόσον τους απαιτεί το υπό έρευνα αντικείμενο. Η τάση που επικρατεί διεθνώς, όμως, αντιτίθεται στη χρήση πολλών πρόσθετων ελέγχων, κυρίως διότι η εφαρμογή τους δυσχεραίνει το έργο των συνεντευκτών και αφήνει μεγάλα περιθώρια στην υποκειμενική τους κρίση κατά τη συμπλήρωση των ελέγχων.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, σε μια έρευνα αντιλήσεων και συμπεριφοράς που διεξάγεται σε εθνικό επίπεδο, το σύνολο του δείγματος, εκτός από τη διαίρεσή του σε γεωγραφικές περιφέρειες, και σε αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές, διαιρείται επίσης κατά φύλο και κατά ηλικία. Ο σχεδιασμός του δείγματος για τη συγκριτική έρευνα πολιτικής παιδείας στις χώρες της Νότιας Ευρώπης, που πραγματοποίησε το ΕΚΚΕ το 1985, αποτελεί λεπτομερή περιγραφή μιας τέτοιας δειγματοληπτικής λειτουργίας: Ως έλεγχοι ποσοστώσεων χρησιμοποιήθηκαν η ηλικία και το φύλο των ερωτώμενων.⁴

Έτσι, βλέπουμε πως η δειγματοληψία ποσοστώσεων χρησιμοποιεί μεθόδους τυχαίας επιλογής στα αρχικά στάδια του σχεδιασμού της, ακριβώς όπως η διαστρωματική τυχαία δειγματοληψία. Όμως, η επιβολή των ελέγχων ποσοστώσεων στο τελικό στάδιο της επιλογής συνιστά και τη θεμελιώδη διαφορά των δύο μεθόδων. Εάν ήταν αληθές πως οι συνεντευκτές επιλέγουν τους ερωτώμενους με καθαρά τυχαίο τρόπο σε κάθε στρώμα ή ομάδα ελέγχων ποσοστώσεων, τότε η δειγματοληψία ποσοστώσεων θα μπορούσε να ονομαστεί διαστρωματική τυχαία δειγματοληψία. Στην πραγματικότητα, όμως, είναι εξαιρετικά δύσκολο να θεωρήσουμε πως οι συνεντευκτές λειτουργούν ως εντελώς τυχαίοι μηχανισμοί επιλογής, και αυτή η έλλειψη πλήρους ελέγχου αναγνωρίζεται ως η θεμελιώδης αδυναμία της δειγματοληψίας ποσοστώσεων. Έτσι, το κρίσιμότερο πρόβλημα με τα δείγματα ποσοστώσεων είναι ότι δεν μπορεί να εκτιμηθεί η αντιπροσωπευτικότητά τους. Μ' ένα μη τυχαίο δείγμα είναι αδύνατο να εφαρμόσουμε τη μαθηματική θεωρία για να εκτιμήσουμε τη δειγματοληπτική διακύμανση και τα σφάλματα που πιθανόν υπάρχουν.

Ένας από τους τρόπους για να αξιολογήσουμε την ακρίβεια των αποτε-

3. Εκτός από την ηλικία και το φύλο, οι κυριότεροι έλεγχοι ποσοστώσεων που χρησιμοποιούν επιπλέον οι οργανισμοί διεξαγωγής ερευνών για αντιλήψεις και συμπεριφορές είναι: η κοινωνική τάξη (British Institute of Public Opinion), η απασχόληση (National Opinion Research Centre και Institut für Demoskopie Allensbach) και η απασχόληση του αρχηγού του νοικοκυριού (Observatoire Interregional du Politique).

4. Βλ. σχετικά, Γ.Θ. Μαυρογορδάτος, Ηλ. Νικολακόπουλος, κ.ά., (1988), «Συγκριτική έρευνα πολιτικής κουλτούρας στις χώρες της Νότιας Ευρώπης: εισαγωγικές παρατηρήσεις», *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 69Α, σελ. 17-19.

λεσμάτων της δειγματοληψίας ποσοστάσεων είναι να παρουσιάσουμε εκτιμήσεις της έρευνας παράλληλα με ακριβείς και ανεξάρτητες μετρήσεις για τα υπό εκτίμηση χαρακτηριστικά του πληθυσμού της έρευνας.⁵

Για να δείξουμε τη λειτουργία αυτού του τρόπου αξιολόγησης των αποτελεσμάτων μιας έρευνας αντιλήψεων και συμπεριφοράς, χρησιμοποιούμε τις εκτιμήσεις της έρευνας για την πολιτική παιδεία στις χώρες της Νότιας Ευρώπης,⁶ παρουσιάζοντές τες σε σύγκριση με δεδομένα του πληθυσμού της έρευνας, ο οποίος αποτέλεσε και το πλαίσιο για την επιλογή του δείγματος.

2. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ ΜΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΜΕ ΓΝΩΣΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Ο έλεγχος ενός θεωρητικού αποτελέσματος γίνεται συνήθως εμπειρικά: σε όλες τις εφαρμογές ερευνών που βασίζονται σε δειγματοληπτικές μεθόδους χρησιμοποιούμε γνωστά χαρακτηριστικά του υπό έρευνα πληθυσμού ως παράγοντες ελέγχου βάσει των οποίων γίνονται οι συγκρίσεις με τις εκτιμήσεις της έρευνας.⁷

Ακόμα και όταν είναι σαφές ότι το δειγματοληπτικό σχέδιο έχει σχεδιαστεί και εκτελεστεί επαρκώς, αξίζει να γίνουν ανεξάρτητοι έλεγχοι με πληθυσμιακά χαρακτηριστικά διότι μας βοηθούν να αντιληφθούμε καλύτερα τις περιπλοκές της ερευνητικής διαδικασίας και το ρόλο που παίζει σ' αυτήν η δειγματοληπτική μέθοδος. Επιπλέον, οι έλεγχοι δείχνουν σε εμπειρική βάση τη σημασία της δειγματοληπτικής διακύμανσης, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο την εμπιστοσύνη μας στις καλές μεθόδους, και μας διδάσκουν την αρμόζουσα προσοχή και περίσκεψη στον τρόπο που χειριζόμαστε δειγματοληπτικά δεδομένα. Επομένως είναι και παιδαγωγικοί οι λόγοι που υπαγορεύουν τη χρησιμοποίηση τέτοιων συγκρίσεων, δηλαδή ελέγχων. Αφ' ενός για να κατανοήσουμε την πρακτική σημασία της δειγματοληπτικής διακύμανσης, και επομένως το θεωρητικό έδαφος στο οποίο βασίζεται η αξιολόγηση των αποτε-

5. Βλ. κυρίως Stephan και McCarthy, *όπ.π.*, κεφ. 7, σελ. 134-153· βλ. επίσης Moser C.A. και Stuart A. (1953), «An Experimental Study of Quota Sampling», Part IV, *JRSS, A, 61*, σελ. 349-394· Sudman S. (1976), *Applied Sampling*, Academic Press, Νέα Υόρκη, Λονδίνο, σελ. 199.

6. ΕΚΚΕ 1985, βλ. Γ.Θ. Μαυρογορδάτος, *Ηλ. Νικολακόπουλος, κ.ά., όπ.π.*, σελ. 5-23.

7. Χρησιμοποιούμε τον όρο «γνωστά» για να περιγράψουμε τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού για τα οποία υπάρχει έγκυρη στατιστική βάση υπολογισμού τους, δηλαδή αναφερόμαστε στα στοιχεία πληθυσμού που προκύπτουν μετά από απαρίθμηση, όπως είναι τα στοιχεία απογραφής πληθυσμού, ή από την επεξεργασία μεγάλου δείγματος, όπως είναι τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του δείγματος 10% των στοιχείων της απογραφής πληθυσμού.

λεσμάτων, και αφ' ετέρου για να ξεπεράσουμε την προκατάληψη με την οποία αντιμετωπίζονται συχνά τα αποτελέσματα αυτού του είδους των ερευνών.

Είναι αυτονόητο ότι αυτού του τύπου οι έλεγχοι δεν δικαιώνουν κατ' ανάγκην κάποια δειγματοληπτική μέθοδο. Οι λειτουργίες μιας έρευνας τέτοιου τύπου είναι περίπλοκες· εκτός από τη δειγματοληψία, εμπλέκουν και άλλους παράγοντες, όπως είναι οι συνεντεύξεις, η κωδικογράφηση των ερωτηματολογίων και η επεξεργασία των στοιχείων. Οι τελικές εκτιμήσεις εξαρτώνται απ' όλους αυτούς τους παράγοντες· και τα δεδομένα ελέγχου — δηλαδή τις αριθμητικές περιγραφές των παραγόντων ελέγχου — τα χρησιμοποιούμε για να διερευνήσουμε την επίδραση που ασκεί κάθε παράγοντας και τις διαφορές οι οποίες προκύπτουν ανάμεσα στην έρευνα και την απαρίθμηση που οδηγεί στις τιμές πληθυσμού.

Οι ερευνητικοί τομείς που μετρούν ή μελετούν αντιλήψεις και συμπεριφορές δεν αποτελούν εξαίρεση σε μια τέτοια διαδικασία αξιολόγησης και ελέγχου. Ωστόσο, δεδομένα ελέγχου για μεταβλητές που περιγράφουν αντιλήψεις και συμπεριφορές σπανίως είναι διαθέσιμα, ή δεν υπάρχουν καθόλου, για να τα χρησιμοποιήσουν οι ερευνητικοί φορείς που διεξάγουν τέτοιες έρευνες. Συνήθως δεν υπάρχουν καταγραφές ή μεγάλης κλίμακας έρευνες αντιλήψεων και συμπεριφοράς που να μπορούν να προσφέρουν πληροφορίες αυτού του τύπου για μεγάλους πληθυσμούς. Ακόμα και αν υπήρχαν πληθυσμιακά δεδομένα, θα παρέμενε το πρόβλημα της αλλαγής που επιφέρουν ο χρόνος και ορισμένα γεγονότα στις αντιλήψεις και τις συμπεριφορές.

Τα εκλογικά αποτελέσματα προσφέρουν την πλησιέστερη προσέγγιση σε δεδομένα ελέγχου για αντιλήψεις και συμπεριφορές, μολονότι τα χρησιμοποιούμε συνήθως όταν προσπαθούμε να προβλέψουμε την εκλογική συμπεριφορά των ερωτώμενων. Αλλά η αξία και ο ρόλος της πρόβλεψης στις έρευνες αντιλήψεων και συμπεριφοράς δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργασίας.

Εάν χρησιμοποιήσουμε εκλογικά αποτελέσματα για να αξιολογήσουμε τη δειγματοληπτική μέθοδο τόσο για μεροληπτικές (biased) μετρήσεις όσο και για διακυμάνσεις, και έτσι να αποφασίσουμε για την εγκυρότητα των απαντήσεων στις ερωτήσεις «παρελθούσας» ή «πρόθεσης» ψήφου,⁸ τότε το κύριο πρόβλημα που προκύπτει είναι εάν και κατά πόσον είναι συγκρίσιμες οι δύο διαδικασίες μετρήσεων. Για να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα, πρέπει να παρουσιάσουμε μια ποσοτική πρόταση που να προσδιορίζει τα εξής: την ύπαρξη και το μέγεθος της γνωστής τάσης για θετική υπερβολή ως προς το κόμμα που κέρδισε τις προηγούμενες εκλογές,⁹ το κατά πόσον οι συνεντευκτές προκαλούν αυτήν την τάση· πόσο διαφοροποιήθηκε το εκλογικό κλίμα και σύστημα μεταξύ των

8. Βλ. σχετικά, Κ. Μιχαλοπούλου (1988), «Διακρίνοντας ανάλυση για την εκτίμηση της εκλογικής επιρροής των πολιτικών κομμάτων επί τη βάση δειγματοληπτικών δεδομένων», *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 69Α, σελ. 69, Πίνακας 1.
9. Βλ. Stephan και McCarthy, *ό.π.*, σελ. 137, και Κ. Μιχαλοπούλου, *ό.π.*, σελ. 69, Πίνακα 1.

δύο εκλογών· πόση είναι η μεταστροφή του εκλογικού σώματος αμέσως πριν από τις εκλογές· και πόσο καθέννας από αυτούς τους παράγοντες συνετέλεσε (ή όχι) στο τελικό σφάλμα. Εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς τις δυσκολίες που συναντά η παραγωγή μιας τέτοιας πρότασης. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της δειγματοληψίας εξαρτώνται απ' όλα τα στάδια των μετρήσεων. Για να μπορέσουμε να χρησιμοποιήσουμε τα εκλογικά αποτελέσματα ως δεδομένα ελέγχου στην αξιολόγηση της δειγματοληψίας πρέπει να αντιμετωπίσουμε όλους αυτούς τους περιορισμούς, πράγμα εξαιρετικά δύσκολο.¹⁰

Επειδή δεν υπάρχουν δεδομένα ελέγχου για μεταβλητές αντιλήψεων και συμπεριφοράς, τα δείγματα που χρησιμοποιούμε γι' αυτό του τύπου τις μετρήσεις τα συγκρίνουμε συνήθως με τιμές πληθυσμού που αφορούν τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων. Έτσι, οι οργανισμοί που διεξάγουν έρευνες αντιλήψεων και συμπεριφοράς χρησιμοποιούν ως εξής παράγοντες ελέγχου: τη γεωγραφική περιφέρεια, το μέγεθος του οικισμού, την ηλικία, το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την εκπαίδευση και την απασχόληση.

Χρησιμοποιούμε αυτό το είδος των παραγόντων ελέγχου για να συγκρίνουμε τις εκτιμήσεις της έρευνας για την πολιτική παιδεία στις χώρες της Νότιας Ευρώπης με τα αντίστοιχα πληθυσμιακά δεδομένα για τους ενήλικους των 18 ετών και άνω, που αποτέλεσαν τον πληθυσμό της έρευνας.¹¹ Θα χρησιμοποιήσουμε αυτές τις συγκρίσεις για να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα της ερευνητικής διαδικασίας που ακολουθήσαμε.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη σύγκριση των κατανομών της δειγματοληψίας ποσοτώσεων (ΔΠ) για τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων, με τις αντίστοιχες πληθυσμιακές κατανομές, παρουσιάζονται στους Πίνακες 1 έως 6. Τα πληθυσμιακά δεδομένα που χρησιμοποιούμε για τις συγκρίσεις είναι τα αποτελέσματα από την επεξεργασία του δείγματος 10% των στοιχείων της απογραφής του πληθυσμού 1981. Το δείγμα 10% επελέγη με συστηματικό τρόπο, και συνεπώς αποτελεί δείγμα τυχαίας επιλογής (ΑΤΔ).

Είναι προφανές ότι τα χαρακτηριστικά για τα οποία οι λεπτομέρειες του δειγματοληπτικού σχεδίου επιβάλλουν συμφωνία μεταξύ του δείγματος και του πληθυσμού έχουν μικρή αξία, ως παράγοντες ελέγχου. Τις ποσοτώσεις που χρησιμοποιήσαμε για να ελέγξουμε το τελικό στάδιο της επιλογής του δείγματος, τις υπολογίσαμε σύμφωνα με τις τιμές πληθυσμού, για το φύλο και τις δύο κατηγορίες ηλικιών: από 18 έως 45 ετών, και από 46 ετών και άνω.¹² Έτσι, εάν συγκρίνουμε τις κατανομές του φύλου και των δύο ηλικιακών ομάδων με τις αντίστοιχες τιμές πληθυσμού, οι διαφορές που προκύπτουν είναι, όπως περιμέναμε, αμελητέες —αποκλίσεις για το φύλο και την ηλικία των 18 έως 45 ετών 1,4% και 1,7%, αντιστοίχως (βλ. Πίνακα 1 και 2)—, άρα δεν μπορούμε να

10. Βλ. Stephan και McCarthy, *όπ.π.*, σελ. 137-143, και Kish, *όπ.π.*, σελ. 565.

11. Βλ. Γ.Θ. Μαυρογορδάτος, Ηλ. Νικολακόπουλος, κ.ά., *όπ.π.*, σελ. 17.

12. *Ibid.*, σελ. 18.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Κατανομή φύλου της δειγματοληψίας ποσοστῶσεων (ΔΠ) σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του δείγματος 10% των στοιχείων της απογραφής πληθυσμού 1981, (ΑΤΔ)

	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)
Ανδρες	49,6	48,2	1,4
Γυναίκες	50,4	51,2	-1,4
Σύνολο	100,0	100,0	

Μέγιστη απόκλιση (%): 1,4

Μέση απόλυτη απόκλιση (%): 1,4

τις χρησιμοποιήσουμε για να αξιολογήσουμε τη δειγματοληψία.

Όσον αφορά την ηλικία, για να μπορέσουμε να αξιολογήσουμε τις εκτιμήσεις της δειγματοληψίας ποσοστῶσεων παρουσιάζουμε τις συγκρίσεις για μικρές ηλικιακές ομάδες και αναλυτικά για κάθε ηλικία. Εξετάζοντας την αναλυτική κατανομή της ηλικίας βλέπουμε πως οι εκτιμήσεις του δείγματος συμφωνούν με τις αντίστοιχες τιμές πληθυσμού για κάθε ηλικία (βλ. Πίνακα 2). Οι διαφορές μεταξύ των δύο κατανομών είναι αμελητέες, και τη μεγαλύτερη, αλλά αμελητέα, διαφορά την παρουσιάζει η ηλικία των 50 ετών (απόκλιση 1,1%). Εάν εξετάσουμε προσεκτικότερα τον Πίνακα 2, παρατηρούμε πως οι ηλικίες από 65 ετών και άνω εμφανίζουν συστηματικά αρνητικές αποκλίσεις, το ποσοστιαίο άθροισμα των οποίων το υπολογίζουμε στο -6,5%. Έτσι, διαπιστώνουμε την ύπαρξη συστηματικού σφάλματος, με αποτέλεσμα οι ηλικίες αυτές να υποαντιπροσωπεύονται συνολικά στο δείγμα, έστω και αν οι μεταξύ τους διαφορές παραμένουν ασήμαντες.

Διερευνώντας την κατανομή των μικρών ηλικιακών ομάδων κατά φύλο, παρατηρούμε πως οι εκτιμήσεις του δείγματος συμφωνούν με τις αντίστοιχες τιμές πληθυσμού για κάθε ομάδα ηλικίας (βλ. Πίνακα 3). Οι διαφορές που προκύπτουν μεταξύ των δύο κατανομών είναι αμελητέες, και τη μεγαλύτερη διαφορά στην κατανομή των ανδρών την παρουσιάζουν οι ηλικίες από 60 έως 64 ετών, ενώ για τις γυναίκες οι ηλικίες από 55 έως και 59 ετών (αμελητέες αποκλίσεις 1,6% και 1,9%, αντίστοιχως). Στην υποαντιπροσώπηση των μεγάλων ηλικιών που διαπιστώσαμε, σημαντική είναι η συνεισφορά των ηλικιωμένων γυναικών (με ποσοστιαίο άθροισμα -4,9%, έναντι -1,2% των ηλικιωμένων ανδρών).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Κατανομή ηλικίας της δειγματοληψίας ποσοτώσεων (ΔΠ) σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του δείγματος 10% των στοιχείων της απογραφής πληθυσμού 1981, (ΑΤΔ)

Ομάδες ηλικιών	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)	Ομάδες ηλικιών	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)
18-19	4,3	4,0	0,3	40-45	9,8	11,4	-1,6
18	1,9	2,0	-0,1	40	2,5	2,0	0,5
19	2,4	2,0	0,4	41	1,3	1,7	-0,4
20-24	9,2	10,2	-1,0	42	1,2	1,9	-0,7
20	1,5	2,1	-0,6	43	1,2	1,8	-0,6
21	1,7	2,1	-0,4	44	1,6	2,0	-0,4
22	2,0	2,0	-	45	2,0	2,0	-
23	2,0	2,0	-				
24	2,0	2,0	-	18-45	54,0	52,3	1,7
25-29	11,4	9,5	1,9	46-49	8,4	7,5	0,9
25	2,4	2,0	0,4	46	2,8	1,9	0,9
26	2,4	1,9	0,5	47	1,8	1,9	-0,1
27	1,9	1,8	0,1	48	2,3	1,9	0,4
28	2,6	1,9	0,7	49	1,5	1,8	-0,3
29	2,1	1,9	0,2	50-54	9,3	9,6	-0,3
30-34	8,9	9,3	-0,4	50	3,3	2,2	1,1
30	2,7	1,9	0,8	51	1,3	1,8	-0,5
31	1,6	1,7	-0,1	52	2,2	2,0	0,2
32	1,6	1,8	-0,2	53	1,3	1,7	-0,4
33	1,3	1,9	-0,6	54	1,2	1,9	-0,7
34	1,7	2,0	-0,3	55-59	9,9	7,0	2,9
35-39	10,4	7,9	2,5	55	2,2	1,7	0,5
35	2,5	1,9	0,6	56	1,8	1,4	0,4
36	1,7	1,7	-	57	2,0	1,3	0,7
37	1,9	1,4	0,5	58	2,1	1,4	0,7
38	2,2	1,5	0,7	59	1,8	1,2	0,6
39	2,1	1,4	0,7				

Ομάδες ηλικιών	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)	Ομάδες ηλικιών	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)
60-64	7,1	5,9	1,2	75-79	1,5	3,5	-2,0
60	2,2	1,6	0,6	75	0,6	1,0	-0,4
61	1,1	1,0	0,1	76	0,3	0,7	-0,4
62	1,6	1,1	0,5	77	0,2	0,7	-0,5
63	1,2	1,1	0,1	78	0,2	0,6	-0,4
64	1,0	1,1	-0,1	79	0,2	0,5	-0,3
65-69	5,1	6,1	-1,0	80-85	0,6	2,2	-1,6
65	1,8	1,3	0,5	80	0,2	0,8	-0,6
66	0,9	1,2	-0,3	81	0,1	0,3	-0,2
67	1,1	1,1	-	82	0,1	0,3	-0,2
68	0,9	1,5	-0,6	83	0,1	0,3	-0,2
69	0,4	1,0	-0,6	84	0,0	0,3	-0,3
70-74	4,0	5,1	-1,1	85	0,1	0,2	-0,1
70	1,4	1,4	-	86 ετών και άνω			
71	0,6	0,9	-0,3	άνω	0,0	0,8	-0,8
72	0,7	1,0	-0,3	Δεν δηλώσαν	0,1	0,0	0,1
73	0,8	0,9	-0,1	<hr/>			
74	0,5	0,9	-0,4	Σύνολο	100,0	100,0	

Ομάδες ηλικιών: Μέγιστη απόκλιση (%): 2,9
Μέση απόλυτη απόκλιση (%): 1,2
Ηλικίες αναλυτικά: Μέγιστη απόκλιση (%): 1,1
Μέση απόλυτη απόκλιση (%): 0,3

ΠΙΝΑΚΑΣ 3
Κατανομή ηλικίας της δειγματοληψίας ποσοτώσεων (ΔΠ) κατά φύλο
σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του δείγματος 10%
των στοιχείων της απογραφής πληθυσμού 1981, (ΑΤΔ)

Ομάδες ηλικιών	Ανδρες				Γυναίκες			
	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)
18-19	2,0	2,0	-	2,3	2,0	0,3		
20-24	3,9	5,1	-1,2	5,3	5,1	0,2		
25-29	6,1	4,7	1,4	5,3	4,8	0,5		
30-34	4,3	4,6	-0,3	4,6	4,7	-0,1		
35-39	5,2	3,9	1,3	5,2	4,0	1,2		
40-45	5,1	5,5	-0,4	4,7	5,9	-1,2		
18-45	26,6	25,8	0,8	27,4	26,5	0,9		
46-49	3,6	3,8	-0,2	4,8	3,7	1,1		
50-54	4,2	4,7	-0,5	5,1	4,9	0,2		
55-59	4,4	3,4	1,0	5,5	3,6	1,9		
60-64	4,3	2,7	1,6	2,8	3,2	-0,4		
65-69	2,8	2,8	-	2,3	3,3	-1,0		
70-74	2,3	2,3	-	1,8	2,8	-1,0		
75-79	1,1	1,6	-0,5	0,5	1,9	-1,4		
80-85	0,5	0,9	-0,4	0,1	1,3	-1,0		
86 ετών και άνω	0,0	0,3	-0,3	0,0	0,5	-0,5		
Δεν δήλωσαν	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,1		
Σύνολο	49,6	48,2	1,4	50,4	51,8	-1,4		
Μέγιστη απόκλιση (%)			1,6			1,9		
Μέση απόλυτη απόκλιση (%)			0,6			0,8		

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Κατανομή οικογενειακής κατάστασης της δειγματοληψίας ποσοστάσεων (ΔΠ) σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του δείγματος 10% των στοιχείων της απογραφής πληθυσμού 1981, (ΑΤΔ)

	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)
Αγαμοι	18,9	18,8	0,1
Εγγαμοι	73,8	71,5	2,3
Χήροι και διαζευγμένοι	7,1	9,6	-2,5
Δεν δήλωσαν	0,2	0,1	0,1
Σύνολο	100,0	100,0	

Μέγιστη απόκλιση (%): -2,5

Μέση απόλυτη απόκλιση (%): 1,25

Οι εκτιμήσεις του δείγματος για την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων δεν εμφανίζουν σημαντικές διαφορές συγκρινόμενες με τις αντίστοιχες τιμές πληθυσμού (βλ. Πίνακα 4).

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη σύγκριση της κατανομής του δείγματος για την εκπαίδευση με την αντίστοιχη κατανομή του πληθυσμού τα παρουσιάζουμε στον Πίνακα 5. Επειδή οι τιμές πληθυσμού για την εκπαίδευση είναι διαθέσιμες μόνο κατά ομάδες ηλικιών και όχι αναλυτικά για κάθε ηλικία, υπολογίσαμε την κατανομή πληθυσμού για τις ηλικίες από 15 ετών και άνω. Για το λόγο αυτό οι δύο κατανομές δεν είναι άμεσα συγκρίσιμες. Η παρουσία των τριών πρόσθετων ηλικιών, δηλαδή από 15 έως και 17 ετών, στα δεδομένα που χρησιμοποιούμε για έλεγχο, συντελεί κατά πολύ στις διαφορές που εμφανίζουν οι δύο κατανομές ανά επίπεδο εκπαίδευσης, όπως επιβεβαιώνεται από τη σύγκριση των κατανομών της εκπαίδευσης κατά ηλικία του Πίνακα 6. Οι μεγάλες διαφορές που εμφανίζονται στον συγκεκριμένο Πίνακα, προέρχονται κυρίως από την υποεκτίμηση αυτών των ηλικιών στο δείγμα (συνολική απόκλιση -5,4% και -2,5% και -3,3% για το δημοτικό και τριτάξιο γυμνάσιο, αντιστοίχως). Επίσης, παρατηρούμε πως οι αναλφάβητοι παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη διαφορά (απόκλιση -6,1%, βλ. Πίνακα 5), με αποτέλεσμα την υποεκτίμηση αυτής της κατηγορίας των ερωτώμενων στο δείγμα. Εξετάζοντας τις ηλικίες αναλυτικότερα, διαπιστώνουμε ότι για την υποαντιπροσώπηση των αναλφάβητων στο δείγμα συντελεί μια συστηματική υποεκτίμηση όλων των ηλικιών από 35 ετών

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

*Κατανομή εκπαίδευσης της δειγματοληψίας ποσοστῶσεων (ΔΠ) σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του δείγματος 10% των στοιχείων της απογραφής πληθυσμού 1981, (ΑΤΔ)**

	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)
Αναλφάβητος	3,3	9,4	-6,1
Μερικές τάξεις δημοτικού	13,1	13,8	-0,7
Δημοτικό	38,5	42,3	-3,8
Τριτάξιο γυμνάσιο, αντίστοιχες τεχνικές σχολές	10,4	10,3	0,1
Λύκειο ή εξατάξιο γυμνάσιο	21,4	17,1	4,3
Πτυχιούχος ανώτερης σχολής	3,7	2,1	1,6
Πτυχιούχος ανώτατης σχολής	6,1	4,4	1,7
Δεν δήλωσαν	3,5	0,6	2,9
Σύνολο	100,0	100,0	

Μέγιστη απόκλιση (%): -6,1

Μέγιστη απόλυτη απόκλιση (%): 2,6

* Επειδή οι τιμές πληθυσμού δεν διατίθενται αναλυτικά για κάθε ηλικία, η κατανομή ΑΤΔ υπολογίστηκε για τις ηλικίες 15 ετών και άνω.

και άνω (βλ. Πίνακα 6). Επίσης παρατηρούμε ότι συστηματικές, αλλά αμελητέες, υποεκτιμήσεις εμφανίζουν τα χαμηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης (έως και δημοτικό), ενώ τα υψηλότερα επίπεδα εμφανίζουν υπερεκτιμήσεις (βλ. Πίνακα 6).

Εξετάζοντας τις διαφορές που παρουσιάζουν οι εκτιμήσεις για την εκπαίδευση, κατά φύλο και ηλικία, επιβεβαιώσαμε το γεγονός ότι η πρώτη ηλικιακή κατηγορία υποεκτιμάται στο δείγμα και προσδιορίσαμε ότι η εν λόγω υποεκτίμηση οφείλεται κυρίως στην υποαντιπροσώπευση των ανδρών γι' αυτή την ηλικία. Επίσης, προσδιορίσαμε ότι η υποεκτίμηση των χαμηλότερων επιπέδων εκπαίδευσης προέρχεται κυρίως από την υποαντιπροσώπευση των ηλικιωμένων γυναικών στο δείγμα.¹³

Ο έλεγχος της κατανομής για την απασχόληση παρουσιάζει αντίστοιχο πρόβλημα μ' αυτό που συναντήσαμε στον έλεγχο της κατανομής για την εκπαίδευση. Τα στοιχεία πληθυσμού από την έρευνα εργατικού δυναμικού 1985¹⁴ που χρησιμοποιήσαμε για να υπολογίσουμε την κατανομή των τιμών πληθυσμού, διατίθενται μόνο κατά ομάδες ηλικιών από 15 ετών και άνω, και όχι αναλυτικά κατά ηλικία (βλ. Πίνακα 7). Ετσι, όσο περισσότερο προσπαθούμε να πετύχουμε αναλυτικό έλεγχο γι' αυτές τις μεταβλητές τόσο προβληματικότερη αποβαίνει η σύγκρισή τους. Οι αυτοαπασχολούμενοι εμφανίζουν τη μεγαλύτερη διαφορά (απόκλιση 5,8%), που έχει αποτέλεσμα να υπερεκτιμάται ο ενεργός πληθυσμός στο δείγμα έναντι του μη ενεργού. Οι εκτιμήσεις για τις υπόλοιπες κατηγορίες που ορίζουν τον ενεργό πληθυσμό συμφωνούν με τις αντίστοιχες τιμές πληθυσμού. Η παρουσία των τριών πρόσθετων ηλικιών, βάσει των οποίων υπολογίσαμε την κατανομή πληθυσμού, και η υποαντιπροσώπευση των ηλικιωμένων γυναικών στο δείγμα συντελούν κατά πολύ στις διαφορές που εμφανίζουν οι δύο κατανομές.

Οι πρόσθετοι έλεγχοι που πραγματοποιήσαμε για την κατανομή του δείγματος στα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας, και κατά μέγεθος οικισμού, δεν εμφάνισαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο κατανομών.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Χρησιμοποίησαμε τις διαθέσιμες τιμές πληθυσμού ως δεδομένα ελέγχου για να αξιολογήσουμε τις εκτιμήσεις της δειγματοληψίας ποσοστάσεων για τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των υπό έρευνα πληθυσμού. Κατ' αυτόν τον τρόπο, όταν στη σύγκριση των δύο κατανομών διαπιστώνουμε ότι συμφωνούν, θεωρούμε ότι το δείγμα πράγματι αντιπροσωπεύει τον υπό έρευνα πληθυσμό. Ετσι, μπορούμε να υποστηρί-

13. Δεν παρουσιάζουμε τον αντίστοιχο πίνακα αποτελεσμάτων λόγω της μεγάλης του έκτασης.

14. Το δείγμα αυτής της έρευνας επελέγη με πολυσταδιακή δειγματοληψία και συνεπώς αποτελεί δείγμα τυχαιάς επιλογής (ΑΤΔ).

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

Κατανομή εκπαίδευσης της δειγματοληψίας ποσοτώσεων (ΔΠ) κατά ηλικία και φύλο σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της επεξεργασίας του δείγματος 10% των στοιχείων της απογραφής πληθυσμού 1981, (ΑΤΔ)*

Ομάδες ηλικιών	Αναλφάβητοι				Μερικές τάξεις δημοτικού				Δημοτικό				Τριτάξιο γυμνάσιο, αντιστοιχίες τεχνικές σχολές			
	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)		ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)		ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)		ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)	
18-19	0,0	0,1	-0,1		0,1	0,1	--		0,5	3,0	-2,5		1,0	4,3	-3,3	
20-24	0,1	0,1	--		0,1	0,1	--		2,1	3,6	-1,5		1,3	1,1	0,2	
25-29	0,1	0,1	--		0,2	0,2	--		3,4	3,9	-0,5		1,8	1,0	0,8	
30-34	0,1	0,1	--		0,2	0,3	-0,1		2,8	4,6	-1,8		1,5	0,7	0,8	
35-39	0,0	0,2	-0,2		0,5	0,5	--		5,4	4,1	1,3		1,1	0,5	0,6	
40-44	0,1	0,5	-0,4		0,6	1,4	-0,8		4,0	4,4	-0,4		0,7	0,5	0,2	
45-49	0,3	0,9	-0,6		1,7	2,1	-0,4		5,0	3,7	-1,3		0,9	0,5	0,4	
50-54	0,5	0,7	-0,2		2,3	2,2	0,1		3,4	4,2	-0,8		0,9	0,4	0,5	
55-59	0,3	0,7	-0,4		3,5	1,4	2,1		4,6	3,3	1,3		0,3	0,3	--	
60-64	0,5	0,8	-0,3		1,6	1,2	0,4		3,4	2,4	1,0		0,5	0,3	0,2	
65-69	0,6	1,3	-0,7		1,0	1,5	-0,5		2,2	2,0	0,2		0,2	0,3	-0,1	
70-74	0,4	1,5	-1,1		1,1	1,3	-0,2		1,3	1,4	-0,1		0,3	0,2	0,1	
75-79	0,5	1,1	-0,6		0,4	0,9	-0,5		0,3	0,9	-0,6		0,1	0,1	--	
80-84	0,1	0,8	-0,7		0,2	0,4	-0,2		0,2	0,5	-0,3		0,2	0,1	0,1	
85 ετών και άνω	0,0	0,5	-0,5		0,0	0,2	-0,2		0,1	0,2	-0,1		0,0	0,0	--	
Δεν δήλωσαν	0,0	0,0	--		0,0	0,0	--		0,1	0,0	0,1		0,0	0,0	--	
Σύνολο	3,3	9,4	-6,1		13,1	13,8	-0,7		38,5	42,3	-3,8		10,4	10,3	0,1	

Μέγιστη απόκλιση (%): -1,1
Μέση απόλυτη απόκλιση (%): 0,4

Μέγιστη απόκλιση (%): -3,3
Μέση απόλυτη απόκλιση (%): 0,9

Ομάδες ηλικιών	Λύκειο ή εξετασίο γυμνάσιο			Πρωτοβάθμια ανώτερης σχολής			Πρωτοβάθμια ανώτατης δημόσιας			Σύνολο		
	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Από-κλίση (%)
18-19	2,7	2,1	0,6	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--	0,1	0,1	--
20-24	4,6	3,9	0,7	0,4	0,3	0,1	0,3	0,3	--	0,5	0,1	0,4
25-29	3,3	2,4	0,9	1,2	0,4	0,8	1,1	0,9	0,2	0,5	0,1	0,4
30-34	1,9	1,8	0,1	0,5	0,3	0,2	1,6	0,8	0,8	0,4	0,1	0,3
35-39	2,0	1,3	0,7	0,4	0,2	0,2	0,8	0,5	0,3	0,3	0,1	0,2
40-44	1,3	1,3	--	0,3	0,2	0,1	0,5	0,5	--	0,3	0,1	0,2
45-49	1,5	1,2	0,3	0,2	0,2	--	0,7	0,3	0,4	0,3	0,0	0,3
50-54	1,5	1,0	0,5	0,4	0,1	0,3	0,2	0,3	-0,1	0,3	0,0	0,3
55-59	0,7	0,7	--	0,1	0,1	--	0,2	0,2	--	0,3	0,0	0,3
60-64	0,8	0,5	0,3	0,1	0,1	--	0,2	0,2	--	0,2	0,0	0,2
65-69	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
70-74	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	--	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2
75-79	0,2	0,2	--	0,0	0,0	--	0,1	0,1	--	0,1	0,0	0,1
80-84	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--
85 ετών και άνω	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--
Δεν δηλώσαν	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--	0,0	0,0	--	0,1	0,0	0,1
Σύνολο	21,4	17,1	4,3	3,7	2,1	1,6	6,1	4,4	1,7	3,5	0,6	2,9
Μέγιστη απόκλιση (%):			0,9			0,8			0,8			0,4
Μέση απόλυτη απόκλιση (%):			0,3			0,1			1,6			0,2

* Επειδή οι τιμές πληθυσμού δεν διατίθενται αναλυτικά για κάθε ηλικία, η κατανομή ΑΤΔ υπολογίστηκε για τις ηλικίες 15 ετών και άνω.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

Κατανομή απασχόλησης της δειγματοληψίας ποσοτώσεων (ΔΠ) σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της έρευνας εργατικού δυναμικού της ΕΣΥΕ 1985, (ΑΤΔ)*

	ΔΠ (%)	ΑΤΔ (%)	Απόκλιση (%)
Εργοδότες	2,3	2,4	-0,1
Αυτοαπασχολούμενοι	20,6	14,8	5,8
Μισθωτοί	22,6	23,4	-0,8
Συμβοηθούντα μέλη	6,3	6,9	-0,6
Σύνολο αυτοαπασχολουμένων	51,8	47,5	4,3
Ανεργοί	3,1	2,4	0,7
Νέοι	1,1	1,6	-0,5
Σύνολο εργατικού δυναμικού	56,0	51,5	4,5
Μη εργατικό δυναμικό	43,5	48,5	-5,0
Δεν δήλωσαν	0,5	0,0	0,5
Σύνολο	100,0	100,0	

Μέγιστη απόκλιση (%): 5,8

Μέση απόλυτη απόκλιση (%): 1,75

* Επειδή οι τιμές πληθυσμού δεν διατίθενται αναλυτικά για κάθε ηλικία, η κατανομή ΑΤΔ υπολογίστηκε για τις ηλικίες 15 ετών και άνω.

ξουμε ότι τα αποτελέσματα της δειγματοληψίας είναι έγκυρα όχι μόνον για τα ελεγμένα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού αλλά και για τις εκτιμήσεις που αφορούν αντιλήψεις και συμπεριφορές, και για τις οποίες δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα ελέγχου.

Συγκρίνοντας τις εκτιμήσεις της δειγματοληψίας ποσοστάσεων για την ηλικία, το φύλο και την οικογενειακή κατάσταση των ερωτωμένων με τα αντίστοιχα δεδομένα ελέγχου, διαπιστώσαμε πως οι κατανομές συμφωνούν. Το μέγεθος του συστηματικού σφάλματος που εμφανίζει η κατανομή της ηλικίας κατά φύλο δηλώνει ότι, παρά την ικανή συμφωνία που διαπιστώσαμε αναλυτικά κατά ηλικία, η μέτρηση είναι μεροληπτική όσον αφορά την υποαντιπροσώπηση των ηλικιωμένων γυναικών στο δείγμα. Η μεροληψία αυτή παρατηρείται στις περισσότερες δειγματοληπτικές έρευνες με ερωτηματολόγιο, και είναι ιδιαίτερα έντονη σε έρευνες πολιτικού περιεχομένου.

Οι διαφορές που εμφανίζουν οι κατανομές της εκπαίδευσης και της απασχόλησης όταν τις συγκρίνουμε με τις αντίστοιχες κατανομές πληθυσμού θέτουν το σημαντικότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε σ' αυτόν τον τρόπο αξιολόγησης της δειγματοληπτικής διαδικασίας: ότι δεν υπάρχουν δεδομένα ελέγχου που να καθιστούν δυνατή την άμεση σύγκριση. Ετσι, για τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά τα στοιχεία διατίθενται αναλυτικά και μας επιτρέπουν να διαπιστώσουμε την ύπαρξη κάποιων σφαλμάτων παρά τη συμφωνία μεταξύ των τιμών· ενώ η έλλειψη αναλυτικών τιμών πληθυσμού γι' αυτές τις δύο σημαντικές μεταβλητές, δηλαδή την εκπαίδευση και την απασχόληση, μας ανάγκασε να υπολογίσουμε τις κατανομές των τιμών πληθυσμού με τρεις πρόσθετες ηλικίες. Συνεπώς, δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε κατά πόσον οι παρατηρούμενες διαφορές οφείλονται σε δειγματοληπτικό σφάλμα και μεροληπτικές μετρήσεις ή σε διαφορές οι οποίες προκύπτουν κυρίως από το γεγονός ότι οι δύο κατανομές δεν είναι άμεσα συγκρίσιμες. Η αναλυτική διερεύνηση έδειξε πως οι διαφορές αυτές οφείλονται κυρίως στην αναμενόμενη υποεκτίμηση των μικρών ηλικιών, που δεν αντιπροσωπεύονται στο δείγμα, και στην υποαντιπροσώπηση των ηλικιωμένων γυναικών. Παρ' όλα αυτά, οι διαφορές στην εκπαίδευση επιβεβαιώνουν την τάση που σαφώς διαπιστώνεται στις έρευνες αντιλήψεων και συμπεριφοράς, δηλαδή να παρουσιάζεται το μορφωτικό επίπεδο των ερωτωμένων υψηλότερο από το πραγματικό.¹⁵

Όσον αφορά την απασχόληση, η υποεκτίμηση του μη ενεργού πληθυσμού που διαπιστώσαμε, και η οποία οφείλεται κατά πολύ στην υποαντιπροσώπηση των ηλικιωμένων γυναικών στο δείγμα —μολονότι οι διαφορές κατά κατηγορία δεν ήταν σημαντικές— δηλώνει, εκτός των άλλων, τη δυσκολία που γενικώς συναντούν οι έρευνες τέτοιου τύπου για να εκτιμήσουν τη συγκεκριμένη μεταβλητή. Είναι προφανές, όμως, πως υπάρχουν καλύτερες πηγές από τις έρευνες αντιλήψεων και συμπεριφοράς για να εκτιμηθεί η συμμετοχή του εργατικού και μη δυναμικού

15. Βλ. Stephan και McCarthy, *ό.π.*, σελ. 151-152.

στον πληθυσμό, ενώ οι έμμεσες επιδράσεις αυτής της ανεπάρκειας, αν και αναμφίβολα υπάρχουν, δεν αποδείχτηκαν μεγάλες.

Τέλος, ενώ η σύγκριση δεν αποκάλυψε συνολικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των αποτελεσμάτων της δειγματοληψίας ποσοστώςσεων και των αντίστοιχων τιμών πληθυσμού, το εύρημα αυτό οφείλουμε να το ερμηνεύσουμε με την απαιτούμενη προσοχή: το γεγονός ότι η δειγματοληψία ποσοστώςσεων παρέχει επαρκείς και ακριβείς μετρήσεις, δεν σημαίνει πως η μέθοδος αυτή είναι θεωρητικά βάσιμη.

Βεβαίως, δεν πιστεύουμε ότι η παρούσα εργασία εξάντλησε τα ζητήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή δειγματοληψίας ποσοστώςσεων σε έρευνες αντιλήψεων και συμπεριφοράς, η πραγμάτευση των οποίων θα αποτελέσει αντικείμενο ξεχωριστής εργασίας.