

Περιεχόμενα

Πρόλογος	15
----------------	----

Κεφάλαιο 1

ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΑ –ΟΝΤΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΚΑ– ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΚΟΣΜΟΥ	17
Το θεμελιώδες πρόβλημα των κοινωνικών επιστημών	17
Φιλοσοφικές παραδοχές των μεθοδολογιών στις κοινωνικές επιστήμες	18
Ποιοτικές ή ποσοτικές προσεγγίσεις;	20
Αιτιότητα ή τυχαιότητα;	23
Εμπειρικό περιεχόμενο και διαψευσιμότητα	25
Περί θεωρίας	27
Σύγχρονοι προσανατολισμοί και εξελίξεις στη μεθοδολογία έρευνας των κοινωνικών επιστημών	32

Κεφάλαιο 2

Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	39
Ορισμός της μέτρησης	39
Κατηγορική ή ονομαστική κλίμακα	40
Τακτική ή ιεραρχική κλίμακα	40
Η διαστημική κλίμακα	42
Η αναλογική κλίμακα	43
Συζήτηση	44
Κλίμακες στάσεων	46
Στατιστικές κλίμακες	48
Οι τυποποιημένες τιμές Z	48

Κεφάλαιο 3

ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ	49
Εισαγωγή	49
Θεωρητικοί όροι και εμπειρικοί δείκτες	49
Συστηματικά και τυχαία σφάλματα	51
Πηγές σφαλμάτων και φάσεις της έρευνας	52
Εγκυρότητα και αξιοπιστία	54
Έλεγχος αξιοπιστίας	55
Εσωτερική συνέπεια	56
Βελτίωση της αξιοπιστίας	57
Έλεγχος εγκυρότητας	58
Οι έννοιες αξιοπιστία και εγκυρότητα στις ποιοτικές έρευνες	62

Η κλασική θεωρία μέτρησης: ποσοτικές εκφράσεις της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας	62
Ανάλυση παραγόντων και έλεγχος αξιοπιστίας και εγκυρότητας	64

Κεφάλαιο 4

Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΙΑΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	69
Τύποι έρευνας	69
Οι φάσεις της ερευνητικής διαδικασίας	72
Η θεωρία και η διατύπωση του προβλήματος	74
Από τη θεωρία στις υποθέσεις	76
Από τις έννοιες στις μεταβλητές	77
Από τις υποθέσεις στη συλλογή δεδομένων	82

Κεφάλαιο 5

ΚΟΙΝΩΝΙΟΜΕΤΡΙΑ	85
Μεθοδολογικά στοιχεία στην κοινωνιομετρία	85
Στοιχεία θεωρίας γράφων	85
Το κοινωνιόγραμμα στην παιδαγωγική έρευνα	92
Κατασκευή του κοινωνιογράμματος	93

Κεφάλαιο 6

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	97
Κατανομή συχνοτήτων	97
Εισαγωγή	97
Συχνότητα και κατανομή συχνοτήτων	97
Ομαδοποιημένος πίνακας συχνοτήτων	99
Διαγράμματα συχνοτήτων ποσοτικών μεταβλητών	101
Πίνακες και γραφικές παραστάσεις κατηγορικών μεταβλητών	105
Μορφές κατανομής συχνοτήτων	107
Αριθμητική περιγραφή δεδομένων	107
Η διάμεσος	109
Η επικρατούσα τιμή	110
Ο γεωμετρικός μέσος	110
Ο αρμονικός μέσος	110
Η επιλογή του μέτρου θέσης	111
Μέτρα διασποράς ή μεταβλητότητας	112
Διακύμανση και τυπική απόκλιση	114
Συντελεστής σχετικής μεταβλητότητας	116
Ερμηνεία της τυπικής απόκλισης	117
Τυποποιημένες τιμές Z	118

Κεφάλαιο 7

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ	119
Η ερμηνεία του συντελεστή συσχέτισης - δείκτης προσδιορισμού	122
Άλλοι συντελεστές συσχέτισης	123
Συσχέτιση και αιτιότητα	124

Κεφάλαιο 8

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΤΗΓΟΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	125
Πίνακας συνάφειας 2 x 2	127
Ο συντελεστή d υπό συνθήκη κατανομής	130
Ο συντελεστή χ^2	130
Ερευνητικό παράδειγμα	131
Ο συντελεστής Goodman and Kruskal's-(γ)	133

Κεφάλαιο 9

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ I	135
Η λογική της επαγωγικής στατιστικής	135
Το σφάλμα δειγματοληψίας	135
Δειγματοληπτική κατανομή	135
Έλεγχος υποθέσεων	137
Στοιχεία και βήματα του ελέγχου υποθέσεων	138
Σφάλματα αποφάσεων στους ελέγχους υποθέσεων	142
Σφάλματα τύπου I και τύπου II	142
Ανάλυση ισχύος	143
Παράδειγμα ανάλυσης ισχύος για υπολογισμό συντελεστή συσχέτισης	144

Κεφάλαιο 10

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ II	147
Έλεγχος υποθέσεων για τη μέση τιμή (I)	147
Γνωστή η διακύμανση του πληθυσμού. Z-τεστ	147
Έλεγχος υποθέσεων για τη μέση τιμή (II)	149
Η διακύμανση του πληθυσμού είναι άγνωστη. T-τεστ	149
Το T-τεστ	150
Έλεγχος υποθέσεων για αναλογίες ή ποσοστά - Z-τεστ	153
Έλεγχοι υποθέσεων για τη σύγκριση μέσων τιμών δύο πληθυσμών - ανεξάρτητα δείγματα	154
Δείγματα από κανονικούς πληθυσμούς με γνωστές διακυμάνσεις	155
Δείγματα από κανονικούς πληθυσμούς με άγνωστες, αλλά ίσες διακυμάνσεις	155
Δείγματα από κανονικούς πληθυσμούς με άγνωστες, αλλά άνισες διακυ- μάνσεις - μεγάλα δείγματα	156

Δείγματα από κανονικούς πληθυσμούς με άγνωστες, αλλά άνισες διακυμάνσεις - μικρά δείγματα	156
Έλεγχοι υποθέσεων για τη σύγκριση μέσων τιμών δύο πληθυσμών - εξαρτημένα δείγματα	157
Έλεγχος υποθέσεων για αναλογίες δύο πληθυσμών	162
Έλεγχος υποθέσεων για τη διακύμανση κανονικού πληθυσμού	163
Σύγκριση των διακυμάνσεων δύο πληθυσμών	164

Κεφάλαιο 11

ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΈΛΕΓΧΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ	167
Έλεγχος υποθέσεων σε κατηγορικές μεταβλητές	167
Έλεγχος Υποθέσεων για την ύπαρξη διαφορών στις συχνότητες ενός πίνακα συνάφειας	167
Έλεγχος υποθέσεων για ανεξαρτησία κατηγορικών μεταβλητών	170
Ο λόγος πιθανοφάνειας	171
Ερευνητικό παράδειγμα 1	172
Ερευνητικό παράδειγμα 2	174
Ερευνητικό παράδειγμα 3	177
Έλεγχος υποθέσεων σε πίνακες συνάφειας 2x2	179
Ερευνητικό παράδειγμα 4	179
Ερευνητικό παράδειγμα 5	182

Κεφάλαιο 12

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	185
Βασικές έννοιες και ορισμοί	186
Επιλογή δείγματος	187
Απλή τυχαία δειγματοληψία	188
Εκτιμήσεις	189
Συνεχείς ποσοτικές μεταβλητές	190
Εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών	192
Εκτίμηση του μεγέθους του δείγματος	193
Στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία	196
Η συστηματική σειγματοληψία	197
Δειγματοληψία κατά ομάδες ή συστάδες	199
Παραδείγματα	199
Ερευνητικό παράδειγμα	200
Δειγματοληπτικές τεχνικές χωρίς πιθανότητα	201
Υπολογισμός του μεγέθους του δείγματος με λογισμικά	202

Κεφάλαιο 13

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΙ	203
Η λογική του πειράματος	203
Ανάπτυξη παραδείγματος ενός πειράματος	205

Κεφάλαιο 14

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	213
Απλή παλινδρόμηση	213
Πολλαπλή παλινδρόμηση	216
Λογιστική παλινδρόμηση	216

ΜΕΡΟΣ II**ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ IBM/SPSS****Κεφάλαιο 1: Βασικές λειτουργίες**

1.1 Εκκίνηση της εφαρμογής	223
1.2 Ορισμός και καταχώρηση μεταβλητών	226
1.3 Διαγραφή ή εισαγωγή νέων περιπτώσεων και μεταβλητών	228
1.4 Ταξινόμηση των τιμών μιας μεταβλητής (Sorting the data)	230
1.5 Αναζήτηση μεταβλητής ή τιμής μιας περίπτωσης	232
1.6 Μετασχηματισμοί μεταβλητών	234
1.7 Επανακωδικοποίηση τιμών	237
Ασκήσεις του Κεφαλαίου 1	240

**Κεφάλαιο 2: Περιγραφική στατιστική I
πίνακες και γραφικές παραστάσεις**

2.1 Γενικά	243
2.2 Πίνακες συχνοτήτων	243
2.3 Δημιουργία γραφημάτων	247
Ασκήσεις του Κεφαλαίου 2	254

Κεφάλαιο 3: Περιγραφική στατιστική II ανάλυση μιας μεταβλητής

3.1 Γενικά	255
3.2 Περιγραφική στατιστική (Descriptive Statistics)	255
Ασκήσεις του Κεφαλαίου 3	269

**Κεφάλαιο 4: Επαγωγική στατιστική I ανάλυση
δύο κατηγορικών μεταβλητών**

4.1 Έλεγχος χ^2 για κατηγορικά δεδομένα	271
Ασκήσεις του κεφαλαίου 4	281

Κεφάλαιο 5: Επαγωγική στατιστική II ανάλυση ποσοτικών δεδομένων

5.1 Έλεγχος T για ανεξάρτητα δείγματα	285
Για τον έλεγχο T	285
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	285

5.2 Έλεγχος T για εξαρτημένα δείγματα	289
Για τον έλεγχο T	289
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	289
Αποτελέσματα –πίνακες του T-τεστ για εξαρτημένα δείγματα	291
Για το T-τεστ εξαρτημένων δειγμάτων διατυπώνουμε τα ακόλουθα:	291
5.3 Ανάλυση συσχέτισης	292
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	293
Αποτελέσματα –πίνακες με τους συντελεστές συσχέτισης	294
Πίνακες συσχέτισεων	296
Ασκήσεις του Κεφαλαίου 5	298

Κεφάλαιο 6: Απλή και πολλαπλή παλινδρόμηση

6.1 Απλή παλινδρόμηση	301
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	301
Αποτελέσματα –πίνακες στην απλή παλινδρόμηση	302
6.2 Πολλαπλή παλινδρόμηση	303
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	303
Αποτελέσματα – πίνακες στην απλή παλινδρόμηση	306
Υπολογισμός καταλοίπων	308
Ασκήσεις του Κεφαλαίου 6	309

Κεφάλαιο 7: Ανάλυση διακύμανσης

7.1 Ανάλυση διακύμανσης με μία ανεξάρτητη μεταβλητή	311
Για τον έλεγχο ANOVA	311
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	311
Αποτελέσματα –πίνακες στον έλεγχο one-way ANOVA	314
7.2 Ανάλυση διακύμανσης δύο ανεξαρτήτων μεταβλητών	316
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	316
Αποτελέσματα – πίνακες του ελέγχου two-way ANCOVA	319
7.3 Ανάλυση συνδιακύμανσης – ANCOVA	322
Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	322
Αποτελέσματα – πίνακες του ελέγχου two-way ANCOVA	325
Ασκήσεις του Κεφαλαίου 7	327

Κεφάλαιο 8: Ανάλυση κύριων συνιστωσών (Principal Component Analysis)

Παραδείγματα με τη χρήση του IBM-SPSS	329
---	-----

Κεφάλαιο 9: Λογιστική παλινδρόμηση

9.1 Γενικά	337
9.2 Περίπτωση με ανεξάρτητη μεταβλητή διαστημικής κλίμακας	328
9.3 Περίπτωση με ανεξάρτητη δίτιμη κατηγορική μεταβλητή	339
Ασκήσεις του Κεφαλαίου 9	341

Κεφάλαιο 10: Ανάλυση κατά συστάδες (Cluster Analysis)	
10.1 Ιεραρχική μέθοδος (Hierarchical Cluster Analysis)	343
10.2 Two-step Cluster Analysis	346
 Κεφάλαιο 11: Ερευνητικά σενάρια – ασκήσεις	
Άσκηση 1	353
Άσκηση 2	355
Άσκηση 3	356
Άσκηση 4	358
Άσκηση 5	364
Άσκηση 6	366
Άσκηση 7	367
Άσκηση 8	369
Άσκηση 9	371
Άσκηση 10	373
Άσκηση 11	375
Άσκηση 12	376
Άσκηση 13	377
Άσκηση 14	378
Άσκηση 15	379
 Στατιστικοί Πίνακες	 385
Βιβλιογραφία	393