

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος εικόνων	13
Κατάλογος πινάκων	13
Χρήσιμες εντολές για το Stata	13
Χρήσιμες εντολές για το R	13
Πρόλογος για τους φοιτητές: Πώς αυτό το βιβλίο θα σας βοηθήσει να μάθετε οικονομετρία	13
Πρόλογος για τους διδάσκοντες: Πώς να βοηθήσετε τους φοιτητές σας να μάθουν οικονομετρία	13
Ευχαριστίες	13
<b>1 Η αναζήτηση της αιτιότητας</b>	19
1.1 Το βασικό υπόδειγμα	19
1.2 Δύο μεγάλες προκλήσεις: Τυχαιότητα και ενδογένεια	19
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Εμβόλια κατά της γρίπης	19
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Μουσική κάντρι και αυτοκτονία	19
1.3 Τυχαιοποιημένα πειράματα ως χρυσός κανόνας	19
Συμπέρασμα	19
Βασικοί όροι	19
<b>2 Ακατέργαστα στατιστικά στοιχεία: Καλές πρακτικές διαχείρισης δεδομένων</b>	19
2.1 Γνωρίστε τα δεδομένα μας	19
2.2 Αναπαραγωγή	19
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Βίαιο έγκλημα στις Ηνωμένες Πολιτείες	19
2.3 Λογισμικό στατιστικής	19
Συμπέρασμα	19
Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
Βασικοί όροι	19
Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
Ασκήσεις	19
<b>ΜΕΡΟΣ Ι ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ OLS</b>	
<b>3 Διμεταβλητή OLS: Το θεμέλιο της οικονομετρικής ανάλυσης</b>	19
3.1 Υπόδειγμα διμεταβλητής παλινδρόμησης	19
3.2 Τυχαία διακύμανση στις εκτιμήσεις συντελεστών	19
3.3 Ενδογένεια και μεροληψία	19
3.4 Ακρίβεια εκτιμήσεων	19
3.5 Όρια κατά πιθανότητα και συνέπεια	19

# ΔΕΙΓΜΑ ΠΡΙΝ ΤΙΣ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

8 / ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ

3.6	Επιλύσιμα προβλήματα: Ετεροσκεδαστικότητα και συσχετιζόμενα σφάλματα	19
3.7	Καλή προσαρμογή	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Ύψος και μισθοί	19
3.8	Ακραίες τιμές	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
4	Έλεγχος υποθέσεων και εκτίμηση διαστημάτων: Απαντώντας σε ερευνητικά ερωτήματα	19
4.1	Έλεγχος υποθέσεων	19
4.2	Έλεγχοι $t$	19
4.3	Τιμές $p$	19
4.4	Ισχύς	19
4.5	Η αλήθεια για τον έλεγχο υποθέσεων	19
4.6	Διαστήματα εμπιστοσύνης	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
5	Πολυμεταβλητό υπόδειγμα OLS: Εκεί που είναι η δράση	19
5.1	Χρήση του πολυμεταβλητού υποδείγματος OLS για την αντιμετώπιση της ενδογένειας	19
5.2	Μεροληψία παραλειπόμενης μεταβλητής	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Υποστηρίζει η εκπαίδευση την οικονομική μεγέθυνση;	19
5.3	Σφάλμα μέτρησης	19
5.4	Ακρίβεια και προσαρμοστικότητα	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Θεσμοί και ανθρώπινα δικαιώματα	19
5.5	Τυποποιημένοι συντελεστές	19
5.6	Έλεγχος υποθέσεων για πολλαπλούς συντελεστές	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Σύγκριση των επιδράσεων των μετρήσεων του ύψους	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19

<b>6</b>	<b>Ψευδομεταβλητές: Πιο αληθινές απ' όσο νομίζετε</b>	19
6.1	Χρήση διμεταβλητού υποδείγματος OLS για την εκτίμηση της διαφοράς μέσων	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Έμφυλες διαφορές στο ύψος	19
6.2	Ανεξάρτητες ψευδομεταβλητές στο πολυμεταβλητό υπόδειγμα OLS	19
6.3	Μετατροπή κατηγορικών μεταβλητών σε πολλαπλές ψευδομεταβλητές	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Πότε οι χώρες φορολογούν τον πλούτο;	19
6.4	Μεταβλητές αλληλεπίδρασης	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Ενεργειακή απόδοση	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
<b>7</b>	<b>Εξειδίκευση υποδείγματος</b>	19
7.1	Τετραγωνικά και πολυωνυμικά υποδείγματα	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Υπερθέρμανση του πλανήτη	19
7.2	Λογαριθμικές μεταβλητές	19
7.3	Μεταβλητές μετά την παρέμβαση	19
7.4	Εξειδίκευση υποδείγματος	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19

## ΜΕΡΟΣ II Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ

<b>8</b>	<b>Χρήση υποδειγμάτων σταθερών επιδράσεων για την αντιμετώπιση της ενδογένειας σε ομαδοποιημένα δεδομένα και υποδείγματα «διαφοράς στη διαφορά»</b>	19
8.1	Το πρόβλημα με τη ομαδοποίηση	19
8.2	Υποδείγματα σταθερών επιδράσεων	19
8.3	Δουλεύοντας με υποδείγματα σταθερών επιδράσεων	19
8.4	Υποδείγματα αμφίδρομων σταθερών επιδράσεων	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Εμπόριο και συμμαχίες	19
8.5	«Διαφορά στη διαφορά»	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19

# ΔΕΙΓΜΑ ΠΡΙΝ ΤΙΣ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

10 / ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ

<b>9</b>	<b>Βοηθητικές Μεταβλητές: Χρησιμοποιώντας την εξωγενή μεταβλητότητα για την καταπολέμηση της ενδογένειας</b>	19
9.1	Παράδειγμα 2SLS	19
9.2	Ελάχιστα τετράγωνα δύο σταδίων (2SLS)	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Επείγουσα ιατρική φροντίδα για νεογνά	19
9.3	Πολλαπλές βοηθητικές μεταβλητές	19
9.4	Οιονεί και ασθενείς βοηθητικές μεταβλητές	19
9.5	Ακρίβεια του 2SLS	19
9.6	Υποδείγματα ταυτόχρονων εξισώσεων	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Καμπύλες προσφοράς και ζήτησης για την αγορά κοτόπουλου	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
<b>10</b>	<b>Πειράματα: Αντιμετωπίζοντας προκλήσεις της πραγματικής ζωής</b>	19
10.1	Τυχαιοποίηση και ισορροπία	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Χρηματική βοήθεια και ισορροπία	19
10.2	Συμμόρφωση και υποδείγματα πρόθεσης προς παρέμβαση	19
10.3	Χρησιμοποιώντας το 2SLS για να αντιμετωπίσουμε τη μη συμμόρφωση	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Το πείραμα για την ενδοοικογενειακή βία στη Μινεάπολη	19
10.4	Φθορά	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Ασφάλεια υγείας και φθορά	19
10.5	Φυσικά πειράματα	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Προειδοποιήσεις για την εγκληματικότητα και την τρομοκρατία	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
<b>11</b>	<b>Ασυνέχεια της παλινδρόμησης: αναζητώντας άλματα στα δεδομένα</b>	19
11.1	Βασικό υπόδειγμα RD	19
11.2	Πιο ευέλικτα υποδείγματα RD	19
11.3	Παράθυρα και γραφήματα διαμερισμού	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Γενική προσχολική εκπαίδευση	19
11.4	Περιορισμοί και διαγνωστικοί έλεγχοι	19
	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Αλκοόλ και βαθμολογία	19

Συμπέρασμα	19
Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
Βασικοί όροι	19
Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
Ασκήσεις	19

**ΜΕΡΟΣ III ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

<b>12</b>	<b>Εξαρτημένες ψευδομεταβλητές</b>	19
12.1	Γραμμικό υπόδειγμα πιθανοτήτων	19
12.2	Χρήση λανθανουσών μεταβλητών για την εξήγηση των παρατηρούμενων μεταβλητών	19
12.3	Υποδείγματα probit και logit	19
12.4	Εκτίμηση	19
12.5	Ερμηνεία των συντελεστών probit και logit	19
	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:</b> Οικονομετρία στο σούπερ μάρκετ της γειτονιάς μας	19
12.6	Έλεγχος υποθέσεων για πολλαπλούς συντελεστές	19
	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:</b> Εμφύλιοι πόλεμοι	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19

**ΜΕΡΟΣ IV ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ**

<b>13</b>	<b>Χρονοσειρές: Αντιμετώπιση της διαίωνισης με την πάροδο του χρόνου</b>	19
13.1	Υποδειματοποίηση της αυτοσυσχέτισης	19
13.2	Ανίχνευση της αυτοσυσχέτισης	19
13.3	Διόρθωση της αυτοσυσχέτισης	19
	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:</b> Χρήση υποδείγματος AR(1) για τη μελέτη της παγκόσμιας της θερμοκρασίας	19
13.4	Δυναμικά υποδείγματα	19
13.5	Στασιμότητα	19
	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:</b> Δυναμικό υπόδειγμα παγκόσμιας θερμοκρασίας	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
<b>14</b>	<b>Προηγμένη OLS</b>	19
14.1	Εξαγωγή του εκτιμητή OLS και απόδειξη της αμεροληψίας	19

# ΔΕΙΓΜΑ ΠΡΙΝ ΤΙΣ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

12 / ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ

14.2	Εξαγωγή της εξίσωσης για τη διακύμανση του $\beta_1$	19
14.3	Υπολογισμός ισχύος	19
14.4	Εξαγωγής των συνθηκών για τη μεροληψία παραλειπόμενης μεταβλητής	19
14.5	Πρόβλεψη του προσήμου της μεροληψίας παραλειπόμενης μεταβλητής	19
14.6	Μεροληψία παραλειπόμενης μεταβλητής με πολλαπλές μεταβλητές	19
14.7	Μεροληψία παραλειπόμενης μεταβλητής λόγω σφάλματος μέτρησης	19
14.8	Συμπωματική μεροληψία με μετά την παρέμβαση μεταβλητές	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
<b>15</b>	<b>Προχωρημένα θέματα πάνελ δεδομένων</b>	19
15.1	Υποδείγματα πάνελ δεδομένων με σειριακά συσχετιζόμενα σφάλματα	19
15.2	Χρονική εξάρτηση με μία εξαρτημένη μεταβλητή με υστέρηση	19
15.3	Υποδείγματα τυχαίων επιδράσεων	19
	Συμπέρασμα	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19
	Βασικοί όροι	19
	Εφαρμογές σε υπολογιστή	19
	Ασκήσεις	19
<b>16</b>	<b>Συμπέρασμα: Πώς να γίνετε ένας ρεαλιστής της οικονομετρίας</b>	19
	Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη	19

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Υπόβαθρο μαθηματικών και πιθανοτήτων		19
A	Άθροισμα	19
B	Αναμενόμενη τιμή	19
Γ	Διακύμανση	19
Δ	Συνδιακύμανση	19
E	Συσχέτιση	19
ΣΤ	Συναρτήσεις πυκνότητας πιθανότητας	19
Z	Κανονικές κατανομές	19
H	Άλλες χρήσιμες κατανομές	19
Θ	Δειγματοληψία	19
Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη		19
Βασικοί όροι		19
Εφαρμογές σε υπολογιστή		19

# ΔΕΙΓΜΑ ΠΡΙΝ ΤΙΣ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ / 13

Παραπομπές και πρόσθετες σημειώσεις	19
Απαντήσεις στις ερωτήσεις ανασκόπησης	19
Βιβλιογραφία	19
Πηγές φωτογραφιών	19
Γλωσσάρι	19