

**Διδάσκων: Κ. Κατρακυλίδης**

**Ιανουάριος 2014**

### **ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ Ι**

Για τις εξετάσεις θα πρέπει να διαβαστούν οι ακόλουθες ενότητες:

- Εισαγωγικές έννοιες (ορισμός, σκοπός και στόχοι της οικονομετρίας, βασικά στάδια της οικονομετρικής ανάλυσης, διάκριση των οικονομετρικών υποδειγμάτων)
- Το διμεταβλητό γραμμικό υπόδειγμα (βασικές υποθέσεις, η γραμμή παλινδρόμησης, η απλή μορφή της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων (OLS), χαρακτηριστικά της γραμμής παλινδρόμησης στο δείγμα, ελαστικότητα και αλλαγή στις μονάδες μέτρησης των μεταβλητών)
- Το πολυμεταβλητό γραμμικό υπόδειγμα (βασικές υποθέσεις, εκτιμητές και ιδιότητες των εκτιμητών που μας δίνει η μέθοδος OLS, η εκτίμηση της σταθερής διακύμανσης των ομοσκεδαστικών διαταρακτικών όρων, στατιστικά χαρακτηριστικά της εξαρτημένης μεταβλητής και των διαφόρων εκτιμητών, εκτίμηση της μέσης ελαστικότητας στο πολυμεταβλητό υπόδειγμα)
- Ο συντελεστής προσδιορισμού και ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού. Πηγές μεταβλητικότητας στη γραμμική παλινδρόμηση
- Έλεγχοι υποθέσεων με τη στατιστική t και F (η γενική περίπτωση, έλεγχοι σημαντικότητας ενός συντελεστή, όλων ταυτόχρονα των συντελεστών και μιας ομάδας αυτών)
- Απλές προβλέψεις
- Έλεγχος γραμμικών περιορισμών (η περίπτωση ενός γραμμικού περιορισμού)
- Έλεγχος της ευστάθειας των συντελεστών ενός υποδείγματος (ο έλεγχος του Chow)
- Ειδικής μορφής ερμηνευτικές μεταβλητές (μεταβλητές χρονικής τάσης, ψευδομεταβλητές – διαπίστωση της μεταβολής της συνάρτησης με τη χρήση ψευδομεταβλητών)
- Πολυσυγγραμμικότητα (πλήρης και μερική πολυσυγγραμμικότητα, συνέπειες από την αγνόηση της πολυσυγγραμμικότητας, κριτήρια για τη διαπίστωσή της, τρόποι αντιμετώπισης της πολυσυγγραμμικότητας)
- Ετεροσκεδαστικότητα (βασικοί λόγοι που μπορούν να προκαλέσουν την ετεροσκεδαστικότητα, συνέπειες από την αγνόηση της ετεροσκεδαστικότητας, έλεγχοι για τη διαπίστωσή της, τρόποι αντιμετώπισης της ετεροσκεδαστικότητας)
- Αυτοσυσχέτιση (βασικοί λόγοι που μπορούν να προκαλέσουν την αυτοσυσχέτιση, συνέπειες από την αγνόηση της αυτοσυσχέτισης, αυτοσυσχέτιση πρώτου και ανώτερου βαθμού, έλεγχοι διαπίστωσης της αυτοσυσχέτισης πρώτου βαθμού-το κριτήριο των Durbin-Watson στην απλή και αναθεωρημένη μορφή του, έλεγχοι διαπίστωσης της αυτοσυσχέτισης οποιασδήποτε τάξης, εκτίμηση του υποδείγματος όταν υπάρχει αυτοσυσχέτιση)

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα...)

(...συνέχεια της εξεταστέας ύλης στο μάθημα: "Οικονομετρία Ι")

Οι ανωτέρω ενότητες μπορούν να διαβαστούν από το βιβλίο του καθηγητή **A. Κάτου:**

**"ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ - Θεωρία και Εφαρμογές"**

**Εκδόσεις ΖΥΓΟΣ (Θεσσαλονίκη 2004)**

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:** Αντικείμενο της οικονομετρίας
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:** Απλή παλινδρόμηση  
Το κεφάλαιο αυτό να διαβαστεί ολόκληρο με εξαίρεση τα τμήματα 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3 και 3.8.6
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:** Πολλαπλή παλινδρόμηση  
Το κεφάλαιο αυτό να διαβαστεί ολόκληρο με εξαίρεση τα τμήματα 4.11.6, 4.12.3, 4.12.4 και 4.13.3
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:** Ειδικές περιπτώσεις και επεκτάσεις στην παλινδρόμηση  
Να διαβαστούν μόνον τα τμήματα **5.3, 5.6.2, και 5.6.3 (α)**
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:** Παραβίαση βασικών υποθέσεων: Η μη σφαιρικότητα των σφαλμάτων  
Να διαβαστούν μόνον τα τμήματα **6.1, 6.5, 6.5.1, 6.5.2** (μόνον οι ενότητες (δ), (ε), (ζ), και (η)), **6.5.3, 6.6, 6.6.1, 6.6.2, 6.6.3, 6.6.4, 6.6.6** (μόνον οι ενότητες (β), και (γ)), **6.6.7** (μόνον η ενότητα (α)), **6.6.8** (μόνον οι ενότητες (α.3), (β), (γ.1))
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:** Παραβίαση των βασικών υποθέσεων: Προβλήματα του δείγματος  
Να διαβαστούν μόνον τα τμήματα **7.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4** (εκτός από την ενότητα (θ)), και **7.2.5**
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8:** Ειδικά υποδείγματα  
Να διαβαστούν μόνον τα τμήματα **8.1, 8.2, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.5, και 8.2.7**

Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το βιβλίο των **D. Gujarati & D. Porter:**

**"ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ, Αρχές και Εφαρμογές" (5<sup>η</sup> Έκδοση)**

**Εκδόσεις Τζιόλα (Θεσσαλονίκη 2013)**

- **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:** Η φύση της ανάλυσης παλινδρόμησης
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:** Διμεταβλητή ανάλυση παλινδρόμησης: Ορισμένες βασικές ιδέες
- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:** Διμεταβλητό υπόδειγμα παλινδρόμησης: Το πρόβλημα της εκτίμησης

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα...)

(...συνέχεια της εξεταστέας ύλης στο μάθημα: “Οικονομετρία Ι”)

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:** Διμεταβλητή παλινδρόμηση: Εκτίμηση διαστήματος και έλεγχοι υποθέσεων

Το κεφάλαιο αυτό να διαβαστεί ολόκληρο με εξαίρεση τα τμήματα 5.2, 5.3 και 5.4

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:** Ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης: Το πρόβλημα της εκτίμησης

Το κεφάλαιο αυτό να διαβαστεί ολόκληρο με εξαίρεση τα τμήματα 7.9, 7.10 και 7.11

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8:** Ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης: Το πρόβλημα της επαγωγής

Το κεφάλαιο αυτό να διαβαστεί ολόκληρο με εξαίρεση τα τμήματα 8.9 και 8.10

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9:** Υποδείγματα παλινδρόμησης με ψευδομεταβλητές

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10:** Πολυσυγγραμμικότητα: Τι συμβαίνει εάν οι παλινδρομητές συσχετίζονται

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11:** Ετεροσκεδαστικότητα: Τι συμβαίνει εάν η διακύμανση σφάλματος δεν είναι σταθερή

Το κεφάλαιο αυτό να διαβαστεί ολόκληρο με εξαίρεση τα τμήματα 11.3

- **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12:** Αυτοσυσχέτιση: Τι συμβαίνει εάν οι όροι σφάλματος συσχετίζονται

Το κεφάλαιο αυτό να διαβαστεί ολόκληρο με εξαίρεση τα τμήματα 12.9, 12.10, 12.11 και 12.12

Για εφαρμογές και ασκήσεις οι φοιτητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν το βιβλίο των **Κ. Κατρακυλίδη & Ν. Ταμπάκη: "ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ", (Έκδοση 2011)** από όπου θα πρέπει να διαβαστεί η συνοπτική θεωρία και οι ασκήσεις που περιλαμβάνονται στα κεφάλαια: **1, 2, 3, 4, 5** (τα δυναμικά υποδείγματα), **7** (την πολυσυγγραμμικότητα), **8, 9** (την αυτοσυσχέτιση).

Σημειώνεται ότι οι φοιτητές παρελθόντων ετών μπορούν να διαβάσουν την ύλη του μαθήματος από τα βιβλία που είχαν διανεμηθεί κατά τα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στα όσα είχαν αναφερθεί στις θεωρητικές παραδόσεις του μαθήματος

Καλή επιτυχία  
Καλή επιτυχία