



ΠΡΑΞΗ:
«ΜΟ.ΔΙ.Π» (Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας»
Κωδικός MIS 299516

ΥΠΟΕΡΓΟ:
«ΜΟΔΠ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ» και α/α «01»

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:
«Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (Ε.Π.Ε.Δ.Β.Μ.) 2007-2013
Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων

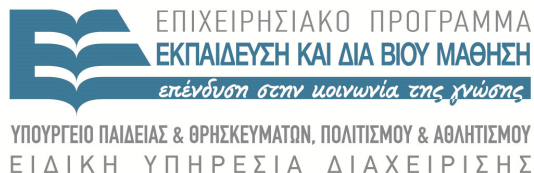
ΛΕΩΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2:
«Αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης και προώθηση της κοινωνικής
ενσωμάτωσης στις 3 περιφέρειες Σταδιακής Εξόδου»

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ:
«Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης-
ΜΟΔΠ»»

Η Πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) και από εθνικούς πόρους, μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) του Υπ.Ε.Π.Θ

Παραδοτέο Πακέτο Εργασίας Π.Ε.4 Μελέτες σύνδεση με την κοινωνία
Δράση Δ4.1: Συγγραφή μελετών που αφορούν επιμέρους παραμέτρους των
εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Πανεπιστημίου
Μακεδονίας

Παραδοτέο Π4.1.4: Συγκριτικές επιδόσεις των φοιτητών του Πανεπιστημίου
Μακεδονίας με βάση το τρόπο εισαγωγής τους. Οι κατηγορίες που διατρέχουν
τον μεγαλύτερο κίνδυνο να απορριφθούν μετά την ψήφιση του Νόμου 3549/2007



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Για την εκπόνηση του παραδοτέου απασχολήθηκαν τα κάτωθι μέλη της ομάδας έργου : Αναπληρωτής Καθηγητής Ηλίας Κατσίκας
Λοίδα Μηνούδη

Θεσσαλονίκη, Ιανουάριος 2013



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Πρόλογος

Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε (μεθοδολογία, συλλογή στοιχείων, επεξεργασία, ανάλυση αποτελεσμάτων και παρουσίαση συμπερασμάτων) έχοντας ως άξονα αναφοράς τις αλλαγές που προκάλεσε στην ανώτατη εκπαίδευση ο νόμος 3547 του 2007 (νόμος Γιαννάκου). Κατά το τελευταίο στάδιο της ολοκλήρωσής της και λίγο πριν την παράδοσή της το θεσμικό πλαίσιο για την ανώτατη εκπαίδευση άλλαξε εκ νέου με τον νόμο (4009) που ψηφίστηκε με μεγάλη πλειοψηφία από τη βουλή των Ελλήνων τον Αύγουστο του 2011. Από τη σκοπιά της ανάλυσης που μας ενδιαφέρει εδώ ο νέος νόμος άλλαξε τα δεδομένα επί το δυσμενέστερο δεδομένου ότι περιορίζει τον μέγιστο χρόνο παραμονής των φοιτητών στο πανεπιστήμιο σε $n+2$ έτη δηλαδή για την περίπτωσή μας τα έξι χρόνια, έναντι οκτώ χρόνων που προέβλεπε ο προηγούμενος νόμος. Η αλλαγή αυτή δεν επηρεάζει την προσέγγιση που υιοθετήθηκε εδώ δεδομένου ότι στηρίζεται στη συγκριτική επίδοση μεταξύ φοιτητών που εισάγονται στο πανεπιστήμιο μέσα από διαφορετικές διαδικασίες. Ως κριτήριο επίδοσης χρησιμοποιείται το ποσοστό ολοκλήρωσης των σπουδών μέσα σε συγκεκριμένα χρονικά όρια.

Το νέο, χαμηλότερο, χρονικό όριο αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά το ποσοστό ολοκλήρωσης των σπουδών όλων των κατηγοριών. Ο βαθμός όμως της επίδρασης για την κάθε κατηγορία εισαγομένων δεν θα μπορούσε να προβλεφθεί εκ των προτέρων αφού εξαρτάται από την κατανομή της διάρκειας των σπουδών της κάθε κατηγορίας. Αν για παράδειγμα οι φοιτητές που εισάγονται μέσα από πανελλήνιες εξετάσεις ολοκληρώνουν τις σπουδές τους εντός έξι ετών με μεγαλύτερη συχνότητα από ότι οι φοιτητές των άλλων κατηγοριών οι επιπτώσεις από τη θεσμική αλλαγή θα εμφανίζονται πιο οδυνηρές σε σχέση με το προηγούμενο καθεστώς δεδομένου ότι όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες εισαγομένων κρίνονται (αξιολογούνται) σε σχέση με τους φοιτητές των πανελληνίων εξετάσεων. Η εικόνα θα ήταν αντίθετη αν οι προερχόμενοι από τις πανελλήνιες εξετάσεις φοιτητές ολοκληρώνουν τις σπουδές τους εντός έξι ετών με μικρότερη συχνότητα έναντι των υπολοίπων κατηγοριών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1. Εισαγωγή

Το 2007 το Ελληνικό κοινοβούλιο ψήφισε ένα νόμο ο οποίος αναθεωρούσε τις βασικές διατάξεις που ρύθμιζαν τη διάρκεια των σπουδών φοίτησης καθώς και τον αριθμό των επαναληπτικών εξετάσεων στις οποίες οι φοιτητές μπορούσαν να συμμετάσχουν. Το παλιό πλαίσιο είχε επιβληθεί de facto μετά την αποκατάσταση της Δημοκρατίας το 1974 και επικυρώθηκε στη συνέχεια από τις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις που επακολούθησαν. Το πλαίσιο αυτό ήταν άκρως ελαστικό για τους φοιτητές δεδομένου ότι απάλλασσε τις πανεπιστημιακές σπουδές από κάθε χρονικό περιορισμό. Σύμφωνα με τις ρυθμίσεις του παλαιού πλαισίου ο εισαγόμενος σε κάποιο πανεπιστημιακό Τμήμα μπορούσε να παραμένει στο πανεπιστήμιο για όσο διάστημα επιθυμούσε. Το διάστημα αυτό εκτεινόταν, συχνά, πολύ πέραν της κανονικής διάρκειας των σπουδών¹. Ουσιαστικά, από τη στιγμή που κάποιος εισαγόταν στο πανεπιστήμιο αποκτούσε αυτόματα μια ιδιότητα (φοιτητική) η οποία μπορούσε να τον συνοδεύει για όλη του τη ζωή.

Παραμονή στο πανεπιστήμιο δε σήμαινε κατ' ανάγκη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά απλή συμμετοχή στις εξετάσεις. Από πολλές Σχολές και πανεπιστημιακά Τμήματα θα μπορούσε κάποιος να αποφοιτήσει επιτυχώς χωρίς

¹ Στο Ελληνικό πανεπιστήμιο η κανονική διάρκεια των σπουδών διαφέρει από κλάδο σε κλάδο και κυμαίνεται από 4 έως 6 χρόνια.

να παραβρεθεί στις παραδόσεις ούτε ενός μαθήματος και χωρίς να έχει συγγράψει ούτε μια ατομική εργασία.

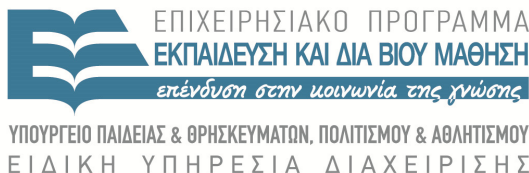
Ακόμα, η απεριόριστη διάρκεια των σπουδών δεν σήμαινε κατ' ανάγκην ότι ο φοιτητής ήταν υποχρεωμένος να ολοκληρώσει κάποτε επιτυχώς τις σπουδές του. Αντίθετα, μπορούσε να επιλέγει τη συνέχιση ή την εγκατάλειψη των σπουδών του σε οποιοδήποτε στάδιο χωρίς να υφίσταται την παραμικρή συνέπεια. Δεν χρειαζόταν καν να προειδοποιεί τις αρχές του πανεπιστημίου για τις αποφάσεις του. Υπήρχαν περιπτώσεις φοιτητών που ενώ βρίσκονταν στο μέσον κάποιας επαγγελματικής καριέρας, κατά κανόνα άσχετης με το αντικείμενο των σπουδών τους, επέστρεφαν στο πανεπιστήμιο μετά από 15 ή 20 χρόνια για να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους. Στην πράξη, επιστροφή στο πανεπιστήμιο σήμαινε αυτόματη ενεργοποίηση του δικαιώματος συμμετοχής στις εξετάσεις. Το εκπαιδευτικό πλαίσιο δεν έθετε κανένα περιορισμό αναφορικά με τον αριθμό των επαναλαμβανόμενων εξετάσεων στο ίδιο μάθημα και καμία προϋπόθεση (για παράδειγμα ενημέρωση της γραμματείας) συμμετοχής στις εξετάσεις. Κάθε φορά που διοργανωνόταν εξετάσεις στο πανεπιστήμιο ο φοιτητής μπορούσε να συμμετάσχει χωρίς να είναι υποχρεωμένος να έχει προηγουμένως παρακολουθήσει το μάθημα στο οποίο είχε απορριφθεί. Διδασκαλία και εξέταση αποτελούσαν δυο ξεχωριστές και ανεξάρτητες μεταξύ τους διαδικασίες. Η απόρριψη στις εξετάσεις δεν συνεπαγόταν ακαδημαϊκή αποτυχία αλλά την αέναη επανάληψή τους. Κοντολογίς, το Ελληνικό πανεπιστήμιο δεν διέθετε μηχανισμό αποπομπής των φοιτητών για λόγους αποτυχίας.

Ο νόμος 3549/2007 άλλαξε αυτό το πλαίσιο με τον ακόλουθο τρόπο. Κατ' αρχήν έθεσε ένα ανώτατο όριο παραμονής στο πανεπιστήμιο και το συνέδεσε, για λόγους ευνόητους, με την κανονική διάρκεια των σπουδών. Το όριο αυτό τοποθετήθηκε στα 2ν χρόνια, όπου ν συμβολίζει την προβλεπόμενη (κανονική) διάρκεια των σπουδών. Για τις οικονομικές σπουδές για παράδειγμα των οποίων η κανονική διάρκεια είναι 4 χρόνια το ανώτατο όριο παραμονής στο πανεπιστήμιο τέθηκε στα 8 χρόνια, ενώ για τις ιατρικές σπουδές με κανονική διάρκεια σπουδών τα 6 χρόνια το όριο ανέβηκε στα 12. Το χρονικό αυτό όριο πλαισιώθηκε και από μια ρύθμιση που έβαζε ένα θεωρητικό 'τέρμα' στην αέναη επανάληψη των εξετάσεων. Οι φοιτητές δεν μπορούσαν να δοκιμαστούν στο ίδιο μάθημα πάνω από 8 φορές.

5



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σύμφωνα με το νόμο 3549/2007, λοιπόν, οι φοιτητές που αποτυγχάνουν να φτάσουν στη λήψη του πτυχίου μετά από παρέλευση 2ν χρόνων από τον χρόνο εγγραφής τους ή αποτυγχάνουν να εξασφαλίσουν προαγωγικό βαθμό σε ένα μάθημα μετά από 8 προσπάθειες, θα διαγράφονται από το πανεπιστήμιο.

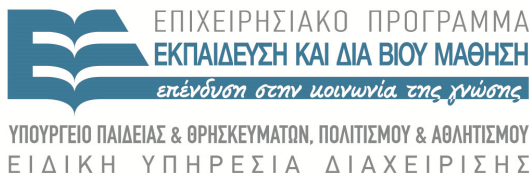
Οι ρυθμίσεις αυτές προκάλεσαν δυο τύπους αντιδράσεων. Η πρώτη προήλθε από εκείνους που συμφωνούσαν με την αναγκαιότητα επιβολής περιορισμών αλλά βρήκαν τις προτεινόμενες ρυθμίσεις αρκετά διστακτικές. Θα προτιμούσαν ένα πιο αυστηρό πλαίσιο ανάλογο εκείνου των Βρετανικών και Αμερικανικών πανεπιστημίων². Πέρα από τις όποιες διαφορές τους, ωστόσο, οι θιασώτες των μεταρρυθμίσεων αλλά και το ίδιο το Υπουργείο δεν είχαν την παραμικρή αμφιβολία για τα ευεργετικά αποτελέσματα του νέου πλαισίου. Υποστηριζόταν ότι το αυστηρότερο εκπαιδευτικό πλαίσιο θα έκανε τους Έλληνες φοιτητές πιο πειθαρχημένους και τα Ελληνικά πανεπιστήμια πιο αποτελεσματικά με την αποτελεσματικότητα να κατανοείται ως η ταχύτητα ή η αναλογία (κλάσμα) σύμφωνα με την οποία ο αριθμός των εγγραφών μεταφράζεται σε αριθμό πτυχιούχων (Bratti, Checci, & de Blasio, 2008).

Θα πρέπει εδώ να επισημάνουμε ότι η βασιμότητα του ισχυρισμού περί πιο αποτελεσματικών πανεπιστημίων εξαρτάται από τους βαθύτερους λόγους για τους οποίους οι φοιτητές παρατείνουν τη διάρκεια των σπουδών τους. Στο θέμα αυτό υπάρχουν δυο προσεγγίσεις. Η πρώτη έρχεται από το Υπουργείο Παιδείας και θα μπορούσε να χαρακτηριστεί, ανεξάρτητα από το αν συμφωνεί κανένας με την αναγκαιότητα των μεταρρυθμίσεων ή όχι, ως εξαιρετικά ρηχή και απλοϊκή. Η ερμηνεία που δίνει το Υπουργείο – και συμμερίζεται ανεπιφύλακτα η κοινή γνώμη – αποδίδει την παράταση των σπουδών στην τεμπελιά και την αδιαφορία των φοιτητών αλλά και στην υπερβολική ενασχόλησή τους με την πολιτική. Μετά από μια τέτοια ερμηνεία δεν μπορεί κανένας παρά να αναρωτηθεί γιατί άνθρωποι που εργάστηκαν σκληρά στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και πέρασαν επιτυχώς από ένα ανταγωνιστικό σύστημα εξετάσεων μετατρέπονται σε τεμπέληδες και αδιάφορους

² Η αλήθεια είναι ότι η αρχική πρόθεση της Υπουργού Παιδείας ήταν να τοποθετήσει το ανώτατο όριο παραμονής στο πανεπιστήμιο στα ν+2 χρόνια το οποίο είναι πιο αυστηρό από το ισχύον. Εξαιτίας, όμως των έντονων αντιδράσεων αναγκάστηκε να υπαναχωρήσει προς ένα πιο χαλαρό πλαίσιο.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



μετά την εισαγωγή τους στο πανεπιστήμιο.

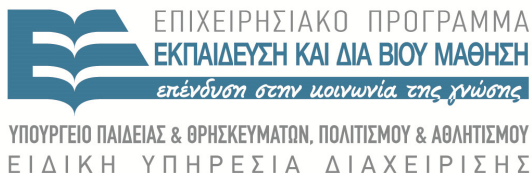
Η δεύτερη ερμηνεία προέρχεται από τους ίδιους τους φοιτητές και εξηγεί την δική τους (δεύτερη) αντίδραση στις προτεινόμενες μεταρρυθμίσεις. Στο σκεπτικό των φοιτητών το σύμπτωμα της επιμήκυνσης των σπουδών συνδέεται με θέματα οικονομικής ανισότητας και κοινωνικής δικαιοσύνης. Υποστήριζαν ότι οι φοιτητές που παρατείνουν τις σπουδές τους πέραν του προβλεπόμενου χρόνου είναι κατά βάση οι εργαζόμενοι φοιτητές. Πρόκειται για φοιτητές που προέρχονται από φτωχές οικογένειες και είναι αναγκασμένοι να συνδυάζουν εργασία και σπουδές. Είναι λογικό, λοιπόν, συνεχίζει το σκεπτικό, να αξιολογούμε και να κρίνουμε την επίδοση αυτών των φοιτητών μέσα από μια άλλη οπτική. Δεν πρόκειται για σύμπτωμα τεμπελιάς ή αδιαφορίας, όπως υποστηρίζει το Υπουργείο, αλλά για τις συνέπειες των άνισων ευκαιριών που αντιμετωπίζουν οι φοιτητές στην πράξη, και κατέληγαν: Η επιβολή χρονικών περιορισμών στη διάρκεια των σπουδών θα αποδειχθεί ότι είναι ένα μέτρο που πλήττει πρωταρχικά τους φτωχούς φοιτητές.

Σκοπός της μελέτης που ακολουθεί είναι να δείξει ότι οι δύο παραπάνω προσεγγίσεις για την ερμηνεία της παράτασης της διάρκειας των σπουδών, τόσο δηλαδή εκείνη του Υπουργείου όσο και των φοιτητών, είναι λαθεμένες. Θα δείξουμε ότι αν πράγματι υπάρχει κάποια κατηγορία ή ομάδα φοιτητών η οποία πλήττεται ιδιαίτερα από την εισαγωγή του πλαφόν στη διάρκεια των σπουδών αυτή δεν είναι ούτε οι φτωχοί φοιτητές ούτε οι τεμπελήδες φοιτητές αλλά οι πιο ‘αδύναμοι’ φοιτητές. Πρόκειται για του φοιτητές που εισέρχονται στο πανεπιστήμιο μέσα από άλλους τρόπους (modes of entry), δηλαδή εκτός των πανελληνίων εξετάσεων³. Οι άλλοι τρόποι εισαγωγής περιλαμβάνουν φοιτητές με μεγάλες διαφορές ως προς τα κίνητρα, το υπόβαθρο και την ικανότητα να επιδιώξουν την απόκτηση πανεπιστημιακού πτυχίου. Παρά τη μεγάλη τους ετερογένεια, ωστόσο, ο γενικός κανόνας που ισχύει είναι ότι τα κριτήρια εισόδου αυτών των φοιτητών στο πανεπιστήμιο είναι περισσότερο ελαστικά σε σύγκριση με εκείνα των πανελληνίων εξετάσεων.

³ Σύμφωνα με τις ρυθμίσεις του Υπουργείου υπάρχουν περισσότεροι των 10 τρόπων μέσω των οποίων μπορεί κανένας να εγγραφεί στο Ελληνικό πανεπιστήμιο πέραν εκείνων που εισέρχονται μέσω του μηχανισμού των πανελληνίων εξετάσεων (Μ.Ε., 2009b).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αν όντως έτσι έχουν τα πράγματα, ότι δηλαδή η μεταρρύθμιση στρέφεται πρωταρχικά εναντίον των ‘αδύναμων’ φοιτητών δηλαδή των φοιτητών που χρειάζονται υποστήριξη, βοήθεια και καθοδήγηση μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η μεταρρύθμιση συνιστά ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα πολιτικής η οποία σχεδιάστηκε χωρίς στοιχειώδη πληροφόρηση και έχει άγνοια των συνεπειών της στο επίπεδο των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Ακόμα και αν είναι κανένας έτοιμος να αποδεχτεί τις συνέπειες μιας τέτοιας απόπειρας εξορθολογισμού και ‘νοικοκυρέματος’ των σπουδών δύσκολα μπορεί να αντιπαρέλθει την κριτική ότι πρόκειται για μια πολιτική η οποία στρέφεται κατά των συμπτωμάτων του προβλήματος και όχι εναντίον αυτής καθ’ αυτής της εκπαιδευτικής διαδικασίας που τα παράγει. Πάνω από όλα όμως συνιστά μια αντιφατική πολιτική με την έννοια ότι έρχεται σε σύγκρουση με βασικές επιλογές του παρελθόντος.

Πράγματι, τα τελευταία 20 χρόνια, η Ελλάδα, ακολουθώντας το παράδειγμα των Ευρωπαίων εταίρων της, διεύρυνε όχι μόνο τον αριθμό των εισαγομένων στο πανεπιστήμιο αλλά και τους μηχανισμούς (διαδικασίες) εισόδου. Από το 1994 μέχρι το 2008 ο αριθμός των εισαγομένων μέσω των πανελληνίων εξετάσεων σχεδόν διπλασιάστηκε και διαμορφώθηκε από 21,840 σε 39,210 (Μ.Ε. 2009α). Παράλληλα υπήρξε και μια θεαματική αύξηση των φοιτητών που εισέρχονται στο πανεπιστήμιο μέσα από άλλους τρόπους. Για αυτές τις κατηγορίες φοιτητών δεν γνωρίζουμε ούτε τον συνολικό τους αριθμό ούτε την ακριβή κατανομή τους στα διάφορα ιδρύματα και επιστημονικά πεδία⁴. Το μόνο που γνωρίζουμε είναι οι μεγάλες διαφορές που παρατηρούνται στην κατανομή τους μεταξύ περιφερειακών και κεντρικών ιδρυμάτων (Λακασάς, 2007). Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας το ποσοστό αυτών των κατηγοριών

⁴ Η αλήθεια είναι ότι γνωρίζουμε πολύ λίγα πράγματα για το Ελληνικό πανεπιστήμιο γενικά. Το παρακάτω απόσπασμα, προερχόμενο από ομιλία της Υπουργού Παιδείας, είναι ενδεικτικό των δυσκολιών που αντιμετωπίζει η εφαρμοσμένη έρευνα στην Ελλάδα στον τομέα της εκπαίδευσης.

«Και εδώ πρέπει να πούμε άλλη μια αλήθεια. Τα Greek statistics υπάρχουν και στην Παιδεία. Προσπαθούμε με τον Υφυπουργό εδώ και εννιά μήνες να έχουμε μια πλήρη εικόνα των δεδομένων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης — την καταγραφή των υποδομών, την καταγραφή του εκπαιδευτικού και διοικητικού δυναμικού, των φοιτητών των αποφοίτων, αυτών που παίρνουν πτυχίο κάθε χρόνο — και είναι εξαιρετικά δύσκολο».

(Από την ομιλία της Υπουργού Παιδείας Άννας Διαμαντοπούλου στη συνάντηση διαλόγου και εργασίας για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στους Δελφούς, το 2010, σελίδα 8, η έμφαση στο αρχικό κείμενο)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



φοιτητών στο συνολικό φοιτητικό πληθυσμό κυμαίνεται μεταξύ 15% και 20%.

Δεδομένου, λοιπόν, ότι η διεύρυνση της συμμετοχής στο πανεπιστήμιο αποτελούσε θεμελιώδη επιλογή της εκπαιδευτικής πολιτικής στο παρελθόν, η πρόσφατη μεταρρύθμιση φαίνεται να αναιρεί τους στόχους αυτής της πολιτικής και απειλεί να μετατρέψει το Ελληνικό πανεπιστήμιο σε Πίθο των Δαναΐδων⁵. Από τη μια μεριά προσφέρει (για λόγους κοινωνικούς, εθνικούς κλπ) ευκαιρίες για πανεπιστημιακή εκπαίδευση σε άτομα που κάτω από άλλες συνθήκες θα είχαν αποκλειστεί και από την άλλη εγείρει εμπόδια τα οποία υπονομεύουν την ολοκλήρωση του στόχου τους.

Η μελέτη θα ακολουθήσει την ακόλουθη διάρθρωση. Στην ενότητα 2 συζητάμε τα δεδομένα και δίνουμε πληροφορίες για το ίδρυμα από το οποίο αντλούμε τα δεδομένα. Στην ενότητα 3 εισάγουμε συνοπτικά τη μέθοδο εκτίμησης και τη στατιστική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων γίνεται στην ενότητα 4 ενώ η ενότητα 5 συνοψίζει τα συμπεράσματα.

2. Περιγραφή των δεδομένων

Τα δεδομένα που έχουμε στη διάθεσή μας αναφέρονται σε δυο κλάσεις φοιτητών οι οποίοι γράφτηκαν στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας τα ακαδημαϊκά έτη 1998 και 1999. Οι φοιτητές αυτών των δυο κλάσεων έχουν ήδη ξεπεράσει τα δέκα χρόνια από την ημέρα εγγραφής τους στο πανεπιστήμιο και ως εκ τούτου έχουμε στη διάθεσή μας αρκετό διάστημα να γνωρίζουμε πόσοι από αυτούς κατάφεραν να αποκτήσουν το πτυχίο εντός του χρονικού πλαισίου που ορίζει η νέα νομοθεσία. Όσους απέτυχαν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους μέσα σε οκτώ χρόνια θα τους θεωρούμε εδώ ως απώλειες (dropouts). Η προσέγγιση αυτή μας δίνει τη δυνατότητα να έχουμε μια προσεγγιστική εικόνα του κλάσματος των φοιτητών που θα έρθουν αντιμέτωποι με το φάσμα της διαγραφής τους από το πανεπιστήμιο εφόσον βέβαια δεν αλλάξουν

⁵ Σύμφωνα με τον αρχαιοελληνικό μύθο, οι 50 θυγατέρες του ήρωα Δαναού, γνωστές ως Δαναΐδες, αναγκάστηκαν να παντρευτούν τους 50 γιούς του βασιλιά Αίγυπτου. Κατόπιν συνωμοσίας καθοδηγούμενης από τον πατέρα τους οι Δαναΐδες δολοφόνησαν τους άνδρες τους την πρώτη νύχτα του γάμου. Για το έγκλημα αυτό στις Δαναΐδες επιβλήθηκε (από τον Τάρταρο) η τιμωρία να κουβαλούν με τις κανάτες νερό σε ένα μεγάλο πήλινο πιθάρι από όπου θα μπορούσαν στη συνέχεια να ξεπλύνουν τις αμαρτίες τους. Ωστόσο το πιθάρι ήταν γεμάτο τρύπες από τις οποίες το νερό διέρρεε.



συμπεριφορά.

Στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας λειτουργούν σήμερα δέκα Τμήματα στα οποία εγγράφονται κάθε χρόνο 1300 φοιτητές, περίπου. Δύο από αυτά τα δέκα Τμήματα, το Τμήμα *Μάρκετινγκ & Επιχειρησιακής Διοίκησης* καθώς και το Τμήμα *Διαχείρισης Τεχνολογίας* αφέθηκαν έξω από τη μελέτη επειδή δεν έχουν ακόμα συμπληρώσει τα 8 έτη λειτουργίας. Από τα 8 Τμήματα που περιλαμβάνονται στη μελέτη μόνο εκείνο της *Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης* φαίνεται να μην έχει ως βασικό ή δευτερεύον αντικείμενο τα Οικονομικά.

Ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων στα 8 Τμήματα του Πανεπιστημίου και για τις δυο κλάσεις ανέρχεται σε 2.416 φοιτητές. Ο Πίνακας 1 μας δίνει τη σύνθεση του δείγματος τόσο από την άποψη του φύλου όσο και από την άποψη του τρόπου εισαγωγής τους στο πανεπιστήμιο. Παράλληλα, για την κάθε κατηγορία εισαγομένων έχουν υπολογιστεί 'αδρά' ποσοστά αποτυχίας για οκτώ χρόνια σπουδών. Οι φοιτητές που πέρασαν μέσω των πανελληνίων εξετάσεων αντιστοιχούν στο 72% του φοιτητικού σώματος, ενώ όλοι οι υπόλοιποι μηχανισμοί (τρόποι εισαγωγής) συνεισφέρουν το 28%. Το ποσοστό των φοιτητών που εισέρχονται μέσω των πανελληνίων εξετάσεων και απέτυχαν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους μετά από 8 χρόνια ανέρχεται σε 7,5%. Αν το Υπουργείο Παιδείας επέμεινε στον αρχικό χρονικό περιορισμό (ο οποίος ήταν ν+2 έτη αντί των 2n) το ποσοστό αποτυχίας θα ήταν, *ceteris paribus*, 12,6%. Μια βιαστική ματιά στον Πίνακα 1 δεν αφήνει καμία αμφιβολία ότι οι φοιτητές που αντιμετωπίζουν τον υψηλότερο κίνδυνο να πέσουν «θύματα» της αλλαγής στα πανεπιστήμια είναι εκείνοι που εισέρχονται μέσα από άλλους τρόπους. Το μέσο ποσοστό αποτυχίας αυτών των κατηγοριών φοιτητών ήταν 37,6%, δηλαδή πέντε φορές υψηλότερο από το αντίστοιχο ποσοστό των πανελληνίων εξετάσεων, ανεβάζοντας έτσι το συνολικό ποσοστό αποτυχίας στο 16%.

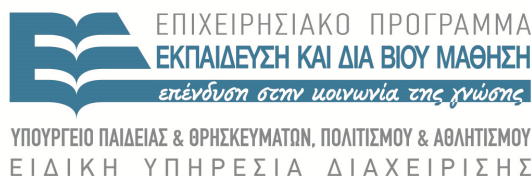
Πίνακας 1. Σύνθεση του Δείγματος και Συνοπτικές Στατιστικές

| Διαδικασία Εισαγωγής | Αριθμός Φοιτητών | | Δεν πήραν πτυχίο μετά από 8 χρόνια | | | |
|-----------------------|------------------|----------|------------------------------------|--------|----------|--------|
| | Αγόρια | Κορίτσια | Αγόρια | (%) | Κορίτσια | (%) |
| 1. Πανελλήνιες | 668 | 1068 | 71 | (10.6) | 59 | (5.5) |
| 2. Ελληνοκύπριοι | 34 | 72 | 3 | (8.8) | 10 | (13.8) |
| 3. Ομογενείς | 41 | 46 | 17 | (41.6) | 11 | (23.9) |
| 4. Αλλοδαποί | 29 | 26 | 12 | (41.3) | 14 | (53.8) |
| 5. ΑμΕΑ (Law 2640/98) | 87 | 39 | 54 | (62.0) | 23 | (58.9) |

10



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

| | | | | | | |
|---|------|------|-----|--------|-------------|--------|
| 6. Μετεγγραφές Εσωτερικού Κατατακτήριες | 61 | 74 | 14 | (22.9) | 5 | (6.7) |
| 7. Πρώτο πτυχίο ΤΕΙ. | 54 | 38 | 21 | (38.8) | 18 | (47.3) |
| 8. Πρώτο πτυχίο πανεπιστ. | 31 | 15 | 28 | (90.3) | 11 | (73.3) |
| 9. Αθλητές | 24 | 9 | 12 | (50.0) | 3 | (33.3) |
| Υποσύνολο | 1029 | 1387 | 232 | (22.5) | 154 | (11.1) |
| Σύνολο | | 2416 | | | 386 (16.0%) | |

Εκτός από το φύλο και τον τρόπο εισαγωγής στο πανεπιστήμιο τα δεδομένα περιέχουν πληροφορίες σχετικά με τις ακόλουθες μεταβλητές: Την ηλικία εισαγωγής στο πανεπιστήμιο, το *Τμήμα* στο οποίο εισάγονται, τη μόνιμη *διαμονή* της οικογένειας και τη δωρεάν *σίτιση*. Οι δύο τελευταίες μεταβλητές είναι οικονομικής φύσης. Η μόνιμη διαμονή της οικογένειας, για παράδειγμα, υπογραμμίζει τη διαφορά κόστους που υφίσταται ανάμεσα σε φοιτητές που διαμένουν στην έδρα του πανεπιστημίου και σε εκείνους που είναι αναγκασμένοι να αλλάξουν διαμονή. Στην περίπτωση μας οι φοιτητές των οποίων η οικογένεια διαμένει στη Θεσσαλονίκη δεν χρειάζονται να καταβάλλουν δαπάνες ενοικίου ούτε ναύλα μετακινήσεων κάτι το οποίο ισχύει για όσους προέρχονται από την υπόλοιπη χώρα ή από το εξωτερικό⁶.

Η μεταβλητή της δωρεάν σίτισης χρησιμοποιείται εδώ ως προσέγγιση του οικογενειακού εισοδήματος. Προκειμένου να μειώσει το ιδιωτικό κόστος των σπουδών το κράτος προσφέρει στους φτωχούς φοιτητές, καθ' όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους πλην των διακοπών Χριστουγέννων και Πάσχα, δυο γεύματα την ημέρα. Το ένα τέταρτο περίπου των φοιτητών του δείγματός μας θεμελιώνουν δικαίωμα για δωρεάν σίτιση. Η θεμελίωση του δικαιώματος σίτισης κρίνεται με βάση το ύψος του οικογενειακού εισοδήματος που δηλώνεται στην εφορία. Αν και αποτελεί συνηθισμένη πρακτική τα ελληνικά νοικοκυριά να αποκρύπτουν μέρος του εισοδήματός τους (φοροδιαφυγή) ωστόσο θεωρούμε ότι, δεδομένης της αντίληψης που επικρατεί ότι το φαγητό που προσφέρεται είναι χαμηλής ποιότητας, οι φοιτητές που διεκδικούν το κουπόνι σίτισης είναι, πιθανότατα, φτωχοί φοιτητές⁷.

⁶ Αντανακλώντας αυτή τη σημαντική διαφορά στο κόστος των σπουδών και προκειμένου να βοηθήσει τις φτωχές οικογένειες το κράτος θέσπισε πρόσφατα (Νόμος 3220/2004) την επιδότηση ενοικίου η οποία, αν και δεν καλύπτει πλήρως το κόστος ενοικίου, αποτελεί σημαντικό βοήθημα για τους φτωχούς φοιτητές.

⁷ Αναφορικά με αυτή τη μεταβλητή είναι απαραίτητο να σημειώσουμε εδώ ότι οι φοιτητές που εισάγονται μέσω των κατατακτηρίων εξετάσεων (κατηγορία 7) δεν μπορούν να θεμελιώσουν δικαίωμα



3. Το Οικονομετρικό Υπόδειγμα

Σύμφωνα με τα ισχύοντα στη βιβλιογραφία (Greene, 2003), όταν η εξαρτημένη μεταβλητή είναι δυαδικής φύσης (dichotomous) χρησιμοποιείται η συνάρτηση πιθανότητας Bernoulli:

$$f(y_i / x) = \pi_i^{y_i} (1 - \pi_i)^{1-y_i}$$

όπου

$$y_i = h(y^* \geq 0)$$

όπου y_i είναι η ανεξάρτητη δυαδική μεταβλητή, π_i είναι η υπό συνθήκη πιθανότητα να πάρει η μεταβλητή y_i την τιμή ένα για δεδομένες τιμές των μεταβλητών X , h είναι μια συνάρτηση δείκτης (index function) η οποία αποδίδει την μοναδιαία τιμή στην περίπτωση που το ενδεχόμενο είναι αληθές και μηδέν διαφορετικά, y^* είναι η

λανθάνουσα συνάρτηση που συνδέεται με μια γραμμική συνάρτηση δείκτη της μορφής $\beta'x$ συν ο διαταρακτικός όρος⁸.

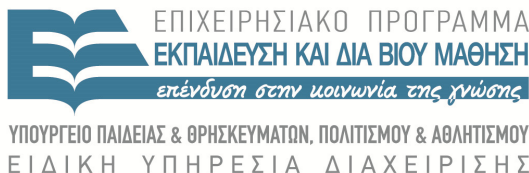
Αυτό που οδηγεί σε εναλλακτικά διωνυμικά υποδείγματα είναι η επιλογή της κατανομής που χρησιμοποιείται για την παραμετροποίηση της γραμμικής συνάρτησης δείκτη $\beta'x$. Η χρήση της λογιστικής αθροιστικής κατανομής (cumulative logistic distribution) μας εισάγει στο αποκαλούμενο υπόδειγμα **logit** ενώ η χρήση της αθροιστικής κανονικής κατανομής (cumulative normal distribution) στο υπόδειγμα

δωρεάν σίτισης ανεξάρτητα από το ύψος του οικογενειακού εισοδήματος. Για να το λάβουμε αυτό υπόψη εκτιμήσαμε δύο υποδείγματα. Στο πρώτο περιλάβαμε όλους τους φοιτητές και στο δεύτερο αφαιρέσαμε εκείνους της κατηγορίας 7. Δεδομένου ότι τα δύο υποδείγματα έδωσαν ταυτόσημα αποτελέσματα αγνοήσαμε αυτή τη λεπτομέρεια και παρουσιάζουμε το υπόδειγμα που αναφέρεται στο σύνολο των φοιτητών.

⁸ δηλαδή $y_i^* = \beta'x_i + \varepsilon_i$



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



probit. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι στην εμπειρική ανάλυση οι παρατηρούμενες διαφορές μεταξύ των δυο υποδειγμάτων είναι αμελητέες (Greene, 2003), υιοθετήσαμε την τυπική κανονική κατανομή για την μετατροπή της γραμμικής συνάρτησης δείκτη σε μονοτονική συνάρτηση. Ακολουθώντας το υπόδειγμα probit κάνουμε δεκτό ότι:

$$\pi_i = \Pr(y_i = 1) = \Phi(\beta' \chi) = \int_{-\infty}^{\beta' \chi} (1 / \sqrt{2\pi}) \exp[-(t^2 / 2)] dt$$

όπου Φ είναι η αθροιστική συνάρτηση συχνότητας (cumulative distribution function) η οποία ακολουθεί την τυπική κανονική κατανομή και β το άνωμα των συντελεστών που πρέπει να εκτιμηθούν⁹. Η εκτίμηση επιτυγχάνεται με τη μεγιστοποίηση της ακόλουθης συνάρτησης:

$$\log L(\beta) = \sum_{i=1}^n [y_i \log \Phi(\beta' x) + (1 - y_i) \log(1 - \Phi(\beta' x))]$$

Στη συγκεκριμένη περίπτωση του υποδείματός μας, για να υπολογίσουμε την πιθανότητα των φοιτητών να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους εντός του από το νόμο επιτρεπόμενου χρονικού πλαισίου, δηλαδή τα 8 χρόνια, εκτιμήσαμε την ακόλουθη συνάρτηση:

$$y_i = c + \beta_0 x_i + \beta_1 d_{1,i} + \beta_2 d_{2,i} + \sum_{j=1}^2 \beta_{3,j,i} d_{3,j,i} + \sum_{k=1}^8 \beta_{4,k} d_{4,k,i} + \sum_{m=1}^7 \beta_{5,m} d_{5,m,i} + \varepsilon_i$$

όπου y_i είναι η εξαρτημένη μεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 για τους φοιτητές που αποτυγχάνουν να τελειώσουν τις σπουδές μέσα σε οκτώ χρόνια και την τιμή 0 για όσους τις τελειώνουν, το c είναι ο σταθερός όρος, x_i είναι η ηλικία εισαγωγής στο πανεπιστήμιο, $d_{1,i}$ είναι το φύλο, 1 για τα κορίτσια και 0 για τα αγόρια, $d_{2,i}$ είναι μια δυαδική μεταβλητή που σηματοδοτεί το δικαίωμα για δωρεάν σίτιση (1 για όσους σιτίζονται, 0 για τους μη σιτιζόμενους), $d_{3,1,i}$ και $d_{3,2,i}$ είναι ψευδομεταβλητές που

⁹ Η αναμενόμενη τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής Y_i με δεδομένο το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών χ δίνεται από τη συνάρτηση:

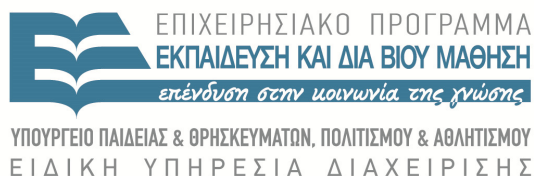
$$E(y_i | x) = 1(\Phi(\beta' x)) + 0(1 - \Phi(\beta' x)) = \Phi(\beta' x)$$

δείχνουν τη μόνιμη οικογενειακή διαμονή σε νησί ή στην ηπειρωτική Ελλάδα αντίστοιχα, (1 για την νησιωτική Ελλάδα, 2 για την ηπειρωτική Ελλάδα, εξαιρουμένης της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης η οποία παίρνει την τιμή 0 και αποτελεί την παραλειπόμενη κατηγορία), $d_{4,1,i}$ έως $d_{4,8,i}$ είναι ψευδομεταβλητές που απεικονίζουν τη διαδικασία εισαγωγής στο πανεπιστήμιο (οι πανελλήνιες εξετάσεις είναι εδώ η παραλειπόμενη κατηγορία), οι ψευδομεταβλητές $d_{5,1,i}$ έως $d_{5,7,i}$ μας αποκαλύπτουν το Τμήμα σπουδών των φοιτητών (το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών αποτελεί την κατηγορία βάσης και γι αυτό παραλείπεται) και τέλος β είναι το άνυσμα των προς εκτίμηση παραμέτρων.

Στον πίνακα 2 απεικονίζονται οι εκτιμημένες τιμές των συντελεστών με τις αντίστοιχες τιμές του τυπικού σφάλματος (standard errors), z-statistics and p-values). Οι τιμές των παραμέτρων έχουν το αναμενόμενο πρόσημο και είναι στατιστικά σημαντικές ή οριακά σημαντικές στο επίπεδο σημαντικότητας 5%. Επιπλέον, στην τελευταία στήλη του πίνακα παρατίθενται οι οριακές επιδράσεις (marginal effects) με τα αντίστοιχα τυπικά σφάλματα (standard errors) σε διπλανή παρένθεση. Στο κάτω μέρος του πίνακα 2 παραθέτουμε συμπληρωματικά ένα μεγάλο αριθμό διαγνωστικών ελέγχων από τα οποία μπορούμε να συνάγουμε ότι το χρησιμοποιούμενο υπόδειγμα περιγράφει με επάρκεια τα εμπειρικά δεδομένα και ότι έχει ισχυρή προγνωστική ικανότητα. Το υπόδειγμα, τέλος, αντιπαρέρχεται με επιτυχία όλα τους ελέγχους που εξετάζουν το ενδεχόμενο λάθους συναρτησιακής εξειδίκευσης (functional misspecification).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

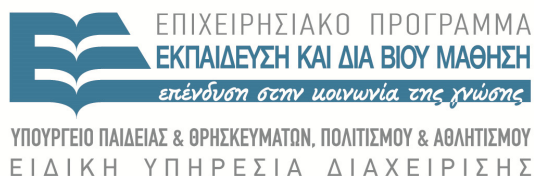


Πίνακας 2. Αποτελέσματα εκτιμήσεων (Binary probit) και διαγνωστικά τεστ.

| Variable | Coefficient | Std. error | z-statistic | p-value | Marg. effect (Std. error) |
|---|-------------|------------|---------------------------------|---------|---------------------------|
| <i>Προσωπικά χαρακτηριστικά</i> | | | | | |
| Ηλικία | 0.085498 | 0.018732 | 4.564417 | 0.0000 | 0.016906 (0.003846) |
| Φύλο | -0.278120 | 0.071171 | -3.907778 | 0.0001 | -0.054994 (0.013933) |
| Εισόδημα (Δωρεάν σίτιση) | -0.089644 | 0.090177 | -0.994095 | 0.3202 | -0.017725 (0.017952) |
| <i>Διαδικασία Εισαγωγής</i> | | | | | |
| 2. Ομογενείς (εξωτερικού) | 0.968140 | 0.148981 | 6.498432 | 0.0000 | 0.191436 (0.028444) |
| 3. Αλλοδαποί | 1.112229 | 0.196511 | 5.659895 | 0.0000 | 0.219928 (0.038041) |
| 4. ΑμΕΑ (νόμος 2640/98) | 1.393885 | 0.140827 | 9.897836 | 0.0000 | 0.275622 (0.026267) |
| 5. Μεταγραφές (εσωτερικού) | 0.289984 | 0.143888 | 2.015351 | 0.0439 | 0.057340 (0.028548) |
| <i>Κατατακτήριες</i> | | | | | |
| 6. Πρώτο πτυχίο ΤΕΙ | 0.538073 | 0.195664 | 2.749979 | 0.0060 | 0.106396 (0.038669) |
| 7. Πρώτο πτυχίο ΑΕΙ | 1.683023 | 0.267546 | 6.290588 | 0.0000 | 0.332795 (0.052803) |
| 8. Αθλητές | 1.228870 | 0.227241 | 5.407777 | 0.0000 | 0.242992 (0.044474) |
| 9. Ελληνοκύπριοι | 0.257566 | 0.171436 | 1.502400 | 0.1330 | 0.050930 (0.034192) |
| <i>Μόνιμη διαμονή</i> | | | | | |
| Νησιωτική Ελλάδα | -0.601401 | 0.225009 | -2.672791 | 0.0075 | -0.118919 (0.044060) |
| Ηπειρωτική Ελλάδα | -0.044268 | 0.077336 | -0.572410 | 0.5670 | -0.008753 (0.015469) |
| <i>Τμήμα Σπουδών</i> | | | | | |
| 1. Διοίκησης Επιχειρήσεων | -1.288241 | 0.354772 | -3.631182 | 0.0003 | -0.254732 (0.069205) |
| 2. Λογιστικής & Χρηματοοικ. | -0.158583 | 0.111509 | -1.422150 | 0.1550 | -0.031357 (0.022243) |
| 3. Εφαρμοσμ. πληροφορικής | -0.362043 | 0.201630 | -1.795576 | 0.0726 | -0.071589 (0.040131) |
| 4. Εκπαιδευτ. & κοινων. Πολιτ. | -0.325533 | 0.135289 | -2.406208 | 0.0161 | -0.064369 (0.026693) |
| 5. Ευρωπαϊκών και Διεθνών Σπ. | -0.314246 | 0.126005 | -2.493916 | 0.0126 | -0.062137 (0.024846) |
| 6. Βαλκανικών Σπουδών | -0.065198 | 0.181091 | -0.360028 | 0.7188 | -0.012892 (0.036218) |
| 7. Μουσικής και Τέχνης | -0.185107 | 0.094394 | -1.961007 | 0.0499 | -0.036602 (0.018823) |
| Σταθερός όρος | -2.613101 | 0.357241 | -7.314674 | 0.0000 | - |
| <i>Regression Diagnostic Statistics</i> | | | | | |
| McFadden R-squared | 0.2477 | | LM-Stat. for heteroscedasticity | | 10.819 |
| Goodness-of-fit | 0.8692 | | LM p-value (heteroscedasticity) | | 0.2121 |
| Hosmer-Leleshow Statistic | 2.8610 | | LM-Stat. for normality | | 2.1429 |
| Hosmer-Leleshow p-value | 0.4136 | | LM p-value (normality) | | 0.3424 |
| Andrew's Statistic | 4.6815 | | Akaike information criterion | | 0.6782 |
| Andrew's p-value | 0.4560 | | Schwarz information criterion | | 0.7285 |
| Somer's D Statistic | 0.6200 | | LR Statistic | | 525.97 |
| Goodman-Kruskal Gamma Stat. | 0.6300 | | LR Statistic p-value | | 0.0000 |
| Pesaran-Timmermann Stat. | 20.517 | | Log-Likelihood | | -798.32 |
| Pesaran-Timmermann p-value | 0.0000 | | Restricted Log-Likelihood | | -1061.3 |



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



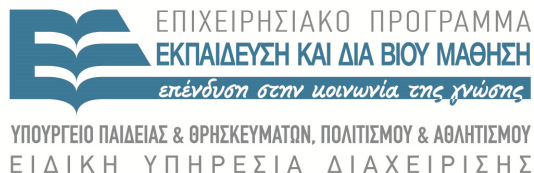
4. Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να σημειώσουμε είναι ότι το πρόσημο (των συντελεστών) όλων των τρόπων εισαγωγής στο πανεπιστήμιο, με εξαίρεση τους Ελληνοκύπριους φοιτητές, είναι θετικό και στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 0.05. Το αποτέλεσμα αυτό δηλώνει ότι οι φοιτητές που προέρχονται από όλες τις άλλες κατηγορίες, συμπεριλαμβανομένων των ξένων φοιτητών, αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα, σε σχέση με τους φοιτητές που εισέρχονται μέσω των γενικών εξετάσεων, να υπερβούν το όριο των οκτώ χρόνων και ως εκ τούτου να βρεθούν αντιμέτωποι με την απειλή της διαγραφής τους. Οι φοιτητές που επιδιώκουν ένα δεύτερο πτυχίο και είναι κάτοχοι πρώτου πτυχίου από (άλλο) πανεπιστήμιο παρουσιάζουν τις χειρότερες επιδόσεις. Ειδικότερα, η προαναφερθείσα ομάδα φοιτητών έχει 33% περισσότερες πιθανότητες να αποτύχει σε σύγκριση με εκείνους που εισέρχονται μέσω των γενικών εξετάσεων. Τέλος, οι κατηγορίες φοιτητών που προέρχονται από μεταγραφές εσωτερικού (τρόπος εισαγωγής 5) όπως και οι Ελληνοκύπριοι φοιτητές (τρόπος εισαγωγής 9) αν και παρουσιάζουν, σε σχέση με τους φοιτητές των πανελλήνιων, 5% μεγαλύτερη πιθανότητα να ξεπεράσουν το όριο των οκτώ ετών μπορούμε να πούμε ότι οι επιδόσεις τους είναι σχετικά ικανοποιητικές. Παρόμοιες διαπιστώσεις για τις μειωμένες επιδόσεις των φοιτητών που προέρχονται από άλλους τρόπους εισαγωγής αναφέρονται και από μελέτες που έγιναν σε άλλες χώρες (βλέπε, για παράδειγμα, Johnes και McNabb, 2004).

Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή, ο βασικός λόγος για τις χειρότερες επιδόσεις των φοιτητών που προέρχονται από όλους τους άλλους τρόπους εισαγωγής πρέπει να είναι τα μειωμένα προσόντα. Ωστόσο, τα ευρήματά μας υπογραμμίζουν και το σημαντικό ρόλο των κινήτρων για την έγκαιρη αποπεράτωση των σπουδών. Σε σύγκριση, για παράδειγμα, με τους φοιτητές που προέρχονται από τα ΤΕΙ, οι φοιτητές που προέρχονται από πανεπιστημιακά ιδρύματα (ΑΕΙ) παρουσιάζουν χειρότερες επιδόσεις παρά το γεγονός ότι διαθέτουν καλύτερα προσόντα. Είναι προφανές ότι για τους φοιτητές που προέρχονται από τα Τεχνολογικά Ιδρύματα, τα οποία θεωρούνται γενικώς χαμηλότερου κύρους από ότι τα πανεπιστήμια και έχουν αντίστοιχα χαμηλότερες βάσεις εισαγωγής, η απόκτηση ενός πρώτου πανεπιστημιακού πτυχίου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



αντιπροσωπεύει ένα πιο σημαντικό στόχο από ότι η απόκτηση ενός δεύτερου (πανεπιστημιακού) πτυχίου.

Το δεύτερο ενδιαφέρον αποτέλεσμα των εκτιμήσεών μας αφορά στην επίδραση που ασκεί το Τμήμα σπουδών στις επιδόσεις. Οι εκτιμώμενοι συντελεστές για όλα τα Τμήματα έχουν αρνητικό πρόσημο, που δείχνει ότι σε σύγκριση με το Τμήμα αναφοράς, που είναι το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, οι φοιτητές που σπουδάζουν σε άλλα Τμήματα έχουν περισσότερες πιθανότητες να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους εντός του χρονικού διαστήματος των οκτώ ετών. Για δύο Τμήματα ωστόσο, πρώτον *Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής* και δεύτερο, *Βαλκανικών Σλαβικών και Ανατολικών Σπουδών* το αποτέλεσμα δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

Το τρίτο ενδιαφέρον αποτέλεσμα αναφέρεται στην επίδραση που ασκεί η μεταβλητή 'δωρεάν σίτιση' η οποία χρησιμοποιείται εδώ ως προσέγγιση του οικογενειακού εισοδήματος. Σε αντίθεση με τις κοινές δοξασίες, οι φτωχοί φοιτητές δεν συγκεντρώνουν υψηλότερες πιθανότητες αποτυχίας από τους ευκατάστατους συναδέλφους τους. Ο συντελεστής της μεταβλητής 'δωρεάν σίτιση' είναι μεν αρνητικός αλλά στατιστικά παραμένει ασήμαντος ακόμα και σε επίπεδο σημαντικότητας 10%.

Η διαπίστωση αυτή δημιουργεί αμφιβολίες για την εγκυρότητα του επιχειρήματος το οποίο συναρτά τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των φοιτητών με τις αλλαγές που σημειώνονται στην κοινωνική σύνθεση του φοιτητικού σώματος. Υποστηρίζεται, συχνά, ότι η σημαντική επέκταση του αριθμού των φοιτητών που έλαβε χώρα τις δυο τελευταίες δεκαετίες σε όλα τα πανεπιστήμια του κόσμου (Shofer και Meyer, 2005), έχει αυξήσει τη συμμετοχή των σπουδαστών που προέρχονται από χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές κατηγορίες¹⁰. Με τη σειρά της, η αυξημένη συμμετοχή φτωχών φοιτητών αυξάνει και τον αριθμό εκείνων που χρειάζονται να εργαστούν προκειμένου να σπουδάσουν, γεγονός το οποίο επηρεάζει αυξητικά τα ποσοστά εγκατάλειψης των σπουδών (Powdhavee και Vignoles, 2008). Δυστυχώς, δεν έχουμε στη διάθεσή μας στοιχεία για την απασχόληση των φοιτητών, προκειμένου να ελέγξουμε την παραπάνω υπόθεση. Ωστόσο, πρόσφατη έρευνα στο

¹⁰ Οι Blanden, & Machin, (2004), αναφερόμενοι στο παράδειγμα του Ηνωμένου Βασιλείου εκφράζουν επιφυλάξεις για το κατά πόσο η επέκταση του αριθμού των φοιτητών ευνόησε τους φτωχούς φοιτητές.



Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, αποκάλυψε ότι η συμπερίληψη δεδομένων για τη φοιτητική απασχόληση δεν θα άλλαζε τα αποτελέσματα της ανάλυσης κατά τρόπο ουσιαστικό. Η μερική απασχόληση, η οποία είναι ο κυρίαρχος τύπος απασχόλησης των φοιτητών που εργάζονται ενώ σπουδάζουν, δεν έχει καμία επίπτωση στη διάρκεια των σπουδών (Κατσίκας και Παναγιωτίδης, 2011). Ως εκ τούτου, το να είσαι φτωχός δεν σημαίνει ότι βρίσκεσαι σε μειονεκτική θέση με την έννοια ότι ενώ το σύστημα σου επιτρέπει την εισαγωγή στο πανεπιστήμιο τελικά σου αναιρεί τη δυνατότητα ολοκλήρωσης των σπουδών. Τα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας πάνω στο θέμα αυτό είναι ανάμεικτα (βλέπε, για παράδειγμα, Bennett, 2003; Davies και Rudden, 2000; Dynarski, 2005; Johnes, 1990; Johnes και McNabb, 2004; Martinez και Munday, 1998; Powdhavee και Vignoles, 2008; Singell, 2004).

Η επίδραση του φύλου και της ηλικίας δεν αποκαλύπτουν μεγάλες εκπλήξεις. Για τα κορίτσια είναι 5% λιγότερο πιθανό να παρατείνουν την παραμονή τους στο πανεπιστήμιο πέρα από τα οκτώ χρόνια σε σχέση με τα αγόρια. Οι ηλικιωμένοι φοιτητές αντιμετωπίζουν, επίσης, υψηλότερη πιθανότητα αποτυχίας από τους νεότερους συναδέλφους τους. Σχετικά με την ηλικία, τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι, κατά μέσο όρο, κάθε χρόνος που προστίθεται στην ηλικία εγγραφής αυξάνει την πιθανότητα αποτυχίας κατά 1,7%. Αυτό σημαίνει ότι ένας φοιτητής που εγγράφεται στο πανεπιστήμιο μας στην ηλικία των 23 ετών έχει περίπου 10% μεγαλύτερη πιθανότητα αποτυχίας από κάποιο άλλο φοιτητή που εισέρχεται στο πανεπιστήμιο στην ηλικία των 17. Και τα δύο αυτά αποτελέσματα είναι σύμφωνα με τα εμπειρικά ευρήματα διεθνώς (βλέπε, για παράδειγμα, Dayioğlu και Türüt-Asik, 2007; Hoskins, Newstead και Dennis, 1997; Hyde και Kling, 2001; Johnes και McNabb, 2004; McNabb, Pal, και Sloane, 2002; Smith και Naylor, 2001).

Ένα μη αναμενόμενο αποτέλεσμα σχετίζεται με την επίπτωση της μόνιμης κατοικίας των φοιτητών. Η ενσωμάτωση αυτής της μεταβλητής στο υπόδειγμά μας αποσκοπούσε στο να καταγράψει τυχόν διαφορές στη διάρκεια φοίτησης λόγω διαφορών στο κόστος χρηματοδότησης των σπουδών. Δεδομένου ότι στο Ελληνικό πανεπιστήμιο δεν καταβάλλονται δίδακτρα, οι διαφορές κόστους σπουδών αντανακλούν κυρίως διαφορές στις δαπάνες στέγασης, διατροφής και μετακινήσεων. Σε σύγκριση με την κατηγορία αναφοράς, η οποία είναι φοιτητές που διαμένουν μαζί

18



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



με τις οικογένειές τους στην πόλη της Θεσσαλονίκης, οι φοιτητές που προέρχονται από την νησιωτική Ελλάδα (περιοχή 1) έχουν 12% μικρότερη πιθανότητα να μην ολοκληρώσουν τις σπουδές εντός της οκταετίας. Αντίθετα, ο συντελεστής για την περιοχή 2, που σημαίνει μόνιμη κατοικία στην ηπειρωτική Ελλάδα αλλά έξω από την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης, είναι στατιστικά ασήμαντος.

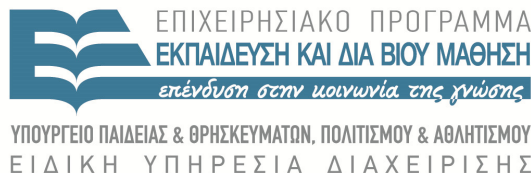
Το αποτέλεσμα αυτό το εκλαμβάνουμε ως μια πρόσθετη ένδειξη ότι οι διαφορές στα οικονομικά δεδομένα των φοιτητών είναι άσχετες με τις ακαδημαϊκές επιδόσεις τους. Αν το ιδιωτικό κόστος των σπουδών έπαιζε κάποιο ρόλο στη διάρκειά τους, δεδομένου ότι το μεγαλύτερό του μέρος αφορά σε δαπάνες ενοικίου (Ψαχαρόπουλος και Παπακωνσταντίνου, 2005), η διαχωριστική γραμμή θα έπρεπε να τοποθετείται μεταξύ των φοιτητών που προέρχονται από την περιοχή της Θεσσαλονίκης, από τη μία πλευρά, και όλων των υπολοίπων από την άλλη, δηλαδή όσων καταβάλουν ενοίκιο για τη διαμονή τους στην έδρα του πανεπιστημίου.

Πριν κλείσουμε αυτή την ενότητα θα πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι το δείγμα φοιτητών που επεξεργαστήκαμε προέρχεται από ένα μόνο πανεπιστημιακό ίδρυμα. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει ανησυχίες σχετικά με την αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων μας, κατά πόσο δηλαδή αυτά που ισχύουν στο δικό μας πανεπιστήμιο, δηλαδή τα ποσοστά αποφοίτησης μέσα σε οκτώ χρόνια, ισχύουν και σε άλλα πανεπιστήμια στην Ελλάδα. Είναι λυπηρό το γεγονός ότι, δεν υπάρχουν δεδομένα για τις επιδόσεις των φοιτητών σε εθνικό επίπεδο. Τα ευρήματα, ωστόσο, από δύο άλλα μεγάλα ιδρύματα για τα οποία υπάρχουν συγκρίσιμα στοιχεία δείχνουν ότι το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας παρουσιάζει πολύ καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά το ρυθμό της ακαδημαϊκής προόδου των φοιτητών (Kalamatianou και McClean, 2003; Χατζηπαντελής, 2004). Αυτό δεν μπορεί να αποδοθεί ούτε στην καλύτερη 'ποιότητα' των φοιτητών του ούτε στην ύπαρξη κάποιων ξεχωριστών προγραμμάτων σπουδών τα οποία προσελκύουν το φοιτητικό ενδιαφέρον. Στην πραγματικότητα όλα σχεδόν τα επιστημονικά πεδία που καλλιεργούνται στο ίδρυμα μας καλλιεργούνται επίσης και στο γειτονικό Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο. Επίσης, λόγω της γεωγραφικής τους γειτνίασης, τα δυο ιδρύματα αντλούν τους φοιτητές τους από την ίδια δεξαμενή υποψηφίων. Ο πιο πιθανός λόγος των καλών επιδόσεων στο ίδρυμά μας, σε σχέση με τα άλλα δύο ιδρύματα, είναι το μικρό του μέγεθος. Με βάση αυτά τα στοιχεία μπορεί

19



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

να υποστηριχθεί ότι το γενικό ποσοστό αποτυχίας στην ελληνική τριτοβάθμια εκπαίδευση αναμένεται να είναι ακόμη υψηλότερο από το 16% που προσδιορίζεται για το δικό μας ίδρυμα.

5. Συμπεράσματα

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εντοπίσει τις κατηγορίες φοιτητών που θα μπορούσαν να επηρεαστούν δυσμενώς από την πρόσφατη αλλαγή πολιτικής στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι ο τρόπος (διαδικασία) εισαγωγής στο πανεπιστήμιο επηρεάζει τις προοπτικές αποφοίτησης σημαντικά. Σε σύγκριση με τις πανελλήνιες εξετάσεις, οι φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο πανεπιστήμιο μέσω άλλων μηχανισμών παρουσιάζουν μεγαλύτερες πιθανότητες να εγκαταλείψουν τις σπουδές λόγω υπέρβασης του επιβληθέντος ορίου στη μέγιστη διάρκεια σπουδών. Αντίθετα, η πιθανότητα αποτυχίας των φτωχότερων σπουδαστών, δεν είναι υψηλότερη από εκείνη των πιο πλούσιων φοιτητών.

Η ύπαρξη ουσιαστικών διαφορών στα ποσοστά εγκατάλειψης μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών φοιτητών υποδηλώνει κυρίως την ύπαρξη μεγάλων διαφορών στο ακαδημαϊκό τους υπόβαθρο. Αποτελεί επίσης μια σαφή ένδειξη του πόσο αναποτελεσματικό είναι το σύστημα μας στο να υποστηρίζει τις μειονεκτικές ομάδες φοιτητών ώστε να μπορέσουν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους. Η επέκταση του αριθμού των φοιτητών μέσω άλλων μηχανισμών δεν συνοδεύτηκε και από μέτρα τα οποία θα βελτίωναν την ποιότητα της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και θα παρείχαν στις μειονεκτικές ομάδες εισερχομένων βοήθεια, καθοδήγηση και συμβουλές. Μέχρι την διεξαγωγή νεότερης έρευνας η οποία θα μας αποκαλύψει τις βαθύτερες αιτίες των υψηλών ποσοστών αποτυχίας των φοιτητών που εισάγονται με άλλους τρόπους, μια λογική πολιτική που θα μπορούσε να ακολουθηθεί θα ήταν να διατηρηθεί η εφαρμογή των περιορισμών για τους φοιτητές που εισάγονται μέσω των πανελλήνιων εξετάσεων και να επιτραπεί στους υπόλοιπους η παραμονή στο πανεπιστήμιο για απεριόριστο χρονικό διάστημα.



Βιβλιογραφία

- Anderson, S. and Newell, R. (2003). Simplified Marginal effects in Discrete Choice Models. *Economics Letters*, 81, 321-326.
- Andrews, D. (1988a). Chi-Square Diagnostic Tests for Econometric Models: Theory. *Econometrica*, 56, 1419-1453.
- Andrews, D. (1988b). Chi-Square Diagnostic Tests for Econometric Models: Introduction and Applications, *Journal of Econometrics*, 37, 135-156.
- Bennett, R. (2003). Determinants of Undergraduate Student Drop-Out Rates in a University Business Studies Department, *Journal of Further and Higher Education*, 27, 123-141.
- Bera, A.K., Jarque, C.M. and Lee, L.F. (1984). Testing the Normality Assumption in Limited Dependent Variable Models, *International Economic Review*, 25, 563-578.
- Blanden, J., & Machin, S. (2004): Educational inequality and the expansion of UK higher education, *Scottish Journal of Political Economy*, 51(2), 230–249.
- Bratti, M., Checchi, D. and de Blassio, G. (2008): Does the Expansion of Higher Education Increase the Equality of Educational Opportunities? Evidence from Italy; IZA Discussion Papers 3361, Institute for the Study of Labour.
- Carlevaro, F. and Senegas, M. (2006). Simplified marginal effects in discrete choice models: A correction. *Economics Letters*, 92, 44-46.
- Davidson, R. and MacKinnon, J. (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*, Oxford, Oxford University Press.
- Davies, P and Rudden, T, (2000). Differential Achievement: What Does the ISR Profile Tell Us? Learning and Skills Development Agency, 2000.
- Dayioğlu, M and Türüt-Aşık, S. (2007). Gender Differences in Academic Performance in a Large Public University in Turkey, *Higher Education*, 53, 255-277.
- Di Pietro, G. and Cutillo, A. (2008). Degree Flexibility and University Drop-Out: The Italian Experience, *Economics of Education Review*, 27, 546-555.
- Dynarski, S (2005). Building the Stock of College-Educated Labour, Working Paper, 11604, National Bureau of Economic Research Working Paper Series, on line at: <http://www.nber.org/papers/w11604>, last retrieved, 25 of April, 2009.
- Goodman, L.A. and Kruskal, W.H. (1979). *Measures of Association for Cross Classification*, Springer-Verlag, New York.
- Greene, W.H. (2003). *Econometric Analysis*, 5th ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

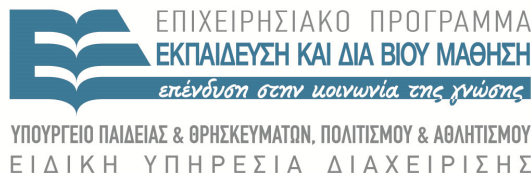
- Hoskins, S. L., Newstead, S. E., and Dennis, I. (1997). Degree Performance as a Function of Age, Gender, Prior Qualifications and Discipline Studied, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 22, 317-328.
- Hosmer, D. and Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*, John Wiley and Sons, New York.
- Hyde, J. S. and Kling, K. C. (2001). Women, Motivation, and Achievement. *Psychology of Women Quarterly*, 25, 364-378.
- Johnes, G and McNabb, R (2004). Never Give up on the Good Times: Student Attrition in the UK, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66, 0305-9049.
- Johnes, J, (1990): Determinants of Student Wastage in Higher Education, *Studies in Higher Education*, 15, 87-99.
- Kalamatianou, A., and McClean, S. (2003). The Perpetual Student: Modelling Duration of Undergraduate Studies Based on Lifetime-Type Educational Data, *Lifetime Data Analysis*, 9, 311-330.
- Katsikas, E, and Dergiades, T. (2009). Using Degree Grades as Indicator of Performance in a Greek University of Social Studies. *Evaluation and Research in Education*, 22. 33-49.
- Katsikas, E. & Panagiotidis T. (2011): Student status and academic performance: Accounting for the symptom of long duration of studies in Greece. *Studies in Educational Evaluation* (2011), doi:10.1016/j.stueduc.2011.03.009
- Martinez, P and Munday, F, (1998). 9,000 Voices: Student Persistence and Drop-Out in Further Education. Further Education Development Agency, 1998.
- McFadden, D.F. (1974). Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior, In P. Zaremba, (ed.), *Frontiers in Econometrics*, Academic Press, NY, 105-142.
- McNabb R, Pal S, and Sloane P, (2002). Gender Differences in Educational Attainment: The Case of University Studies in England and Wales, *Economica*, 69, 481-503.
- Ministry of Education, (2009a). General Examinations, on line at: http://www.alfavita.gr/ejetaseis05/ej5_3_09_643.php, last retrieved May, 15, 2009.
- Ministry of Education, (2009b). Access to Tertiary Education; defining the special categories of entrants, online from: <http://users.forthnet.gr/ser/lykeio1/prosvasi.htm>, last retrieved 15 of May, 2009.



- Papke, L.E. and Wooldridge, J.M. (1996). Econometric Methods for Fractional Response Variables with an Application to 401(k) Plan Participation Rates. *Journal of Applied Econometrics*, 11, 619-632.
- Pesaran, H. and Timmermann A. (1992). A Simple Nonparametric Test of Predictive Performance, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 461-465.
- Powdthavee, N and Vignoles, A (2008). The Socio-economic gap in university drop out, on line access at: <http://www.tlrp.org/dspace/handle/123456789/1280>, last access, 10 of November, 2008.
- Psacharopoulos, G. and Papakonstantinou, G. (2005). The Real University Cost in a “Free” Higher Education Country; *Economics of Education Review*, 24, 103-108.
- Shofer, E., & Meyer, J. (2005). Theworldwide expansion of higher education in the twentieth century. *American Sociological Review*, 70(6), 898–920.
- Singell, L.D. (2004). Come and Stay a While: Does Financial Aid Effect Retention Conditioned on Enrollment at a Large Public University? *Economics of Education Review*, 23, 459-471.
- Smith, J. and Naylor, R. (2001). Dropping out of University: A Statistical Analysis of the Probability of Withdrawal for UK University Students, *Journal of the Royal Statistical Society*, series, A, 164, part 2, pp 389-405.
- Somers, R.H. (1962). A New Asymmetric Measure of Association for Ordinal Variables, *American Sociological Review*, 27, 799 -811.
- Wilde, J. (2007). A Simple Representation of the Bera-Jarque-Lee Test for Probit Models, IWH, Discussion Paper, No 13.
- Yorke, M. and Thomas, L., (2003). Improving the Retention of Students from Lower Socio-economic Groups, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 25, 63-74.
- Λακασάς, Α(2007): 100 μπαίνουν 200 εγγράφονται, Η *Καθημερινή*, 2 Μαρτίου 2007.
- Χατζηπαντελής, Θ. (2004): Παρατηρητήριο Ροής Φοιτητών ΑΠΘ, Statistical Tables, on line at <http://auth.gr/news/announcements/parRohsFoit> last accessed January, 15, 2009.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

