



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ**

ΣΕΙΡΑ: ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ

**Εκτίμηση των "Βάσεων" Εισαγωγής των Τμημάτων ΑΕΙ,
ΤΕΙ και των Στρατιωτικών Σχολών του έτους 2001**

Υπεύθυνος Έρευνας: Καθηγητής Ι. Πανάρετος

Ιούλιος 2001

Εισαγωγή

Στο κείμενο που ακολουθεί δίνονται οι εκτιμήσεις του Ινστιτούτου Στατιστικής Τεκμηρίωσης Ανάλυσης και Έρευνας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών για τις βάσεις εισαγωγής στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης το 2001 για τους αποφοίτους του ενιαίου Λυκείου, τόσο σε βαθμούς πρόσβασης όσο και σε μόρια.

Οι προβλέψεις δίνονται φέτος στην δημοσιότητα (παρ' ότι και πέρυσι είχαν γίνει ανάλογες προβλέψεις αλλά δεν δημοσιοποιήθηκαν) κυρίως γιατί πολλοί ενδιαφερόμενοι, που γνωρίζουν την δραστηριότητα του Ινστιτούτου σε θέματα εκπαιδευτικής στατιστικής, το ζήτησαν επίμονα.

Ο λόγος που, μέχρι σήμερα, δεν δημοσιοποιούνταν τέτοιες προβλέψεις είναι ότι αυτές δεν συνεισφέρουν στον προβληματισμό για την πορεία του εκπαιδευτικού συστήματος (όπως συμβαίνει με όλες τις μελέτες και έρευνες του Ινστιτούτου που έχουν δοθεί στην δημοσιότητα μέχρι σήμερα). Αναγνωρίζεται, όμως, η επιθυμία των ενδιαφερομένων να έχουν κάποια εκτίμηση για το πως είναι πιθανόν να διαμορφωθούν οι βάσεις. Άλλωστε, η προσπάθεια πρόβλεψης είναι στην ανθρώπινη φύση.

Δυστυχώς, τα διαθέσιμα στοιχεία είναι ανεπαρκή για να επιτρέψουν στην στατιστική επιστήμη να κάνει προβλέψεις στο θέμα αυτό με υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης. Γι' αυτό, είναι ενδεχόμενο οι προβλέψεις που ακολουθούν, αλλά και όποιες άλλες γίνουν, να μην είναι επιτυχείς. Είναι αντιληπτό ότι, όσο λιγότερα στοιχεία διαθέτει κανείς τόσο περισσότερες υποθέσεις χρειάζεται να κάνει. Ο μεγάλος αριθμός υποθέσεων όμως, πολλαπλασιάζει το ενδεχόμενο λάθους.

Οι προβλέψεις είναι τριών κατηγοριών. Η πρώτη αναφέρεται στον βαθμό πρόσβασης. Η δεύτερη αναφέρεται στα μόρια εισαγωγής. Στην τρίτη περιλαμβάνονται οι βάσεις σε μόρια λαμβάνοντας υπόψη και τα ειδικά μαθήματα, όπου προβλέπονται.

Πριν γίνει μια συνοπτική αναφορά στην μεθοδολογία που χρησιμοποιείται, θα πρέπει να τονισθεί ότι τόσο αυτές όσο και οποιεσδήποτε άλλες προβλέψεις δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται από τους ενδιαφερόμενους ως κριτήριο συμπλήρωσης του μηχανογραφικού. **Μοναδικό κριτήριο για τις επιλογές αυτές θα πρέπει να είναι τα ενδιαφέροντα και οι επιδιώξεις των υποψηφίων.** Αυτός είναι και ο λόγος που οι προβλέψεις δημοσιοποιούνται μετά την λήξη της προθεσμίας συμπλήρωσης του μηχανογραφικού.

Υποθέσεις και Μεθοδολογία

Για τις βάσεις που αναφέρονται στον βαθμό πρόσβασης, δίνεται ένα διάστημα πιθανών τιμών που προέκυψαν από την χρήση διαφορετικών μοντέλων (διαφορετικών υποθέσεων). Αν κάποιες από τις υποθέσεις που έγιναν δεν ισχύουν είναι αυτονόητο ότι αυτό θα επηρεάσει και την ακρίβεια των προβλέψεων. Για την πρόβλεψη των βάσεων σε μόρια χρειάστηκαν πρόσθετες υποθέσεις. Για το λόγο αυτό οι προβλέψεις αυτές υπόκεινται σε ακόμη μεγαλύτερο κίνδυνο λάθους.

Τα στοιχεία στα οποία στηρίζεται η παρούσα εκτίμηση είναι εξαιρετικά περιορισμένα, γεγονός που καθιστά τις προβλέψεις ευάλωτες. Αποτελούνται από την κατανομή συχνοτήτων των μέσων όρων των βαθμών των μαθητών στις εξετάσεις των

πανελληνίως εξεταζομένων μαθημάτων που δόθηκαν στην δημοσιότητα από το ΥΠΕΠΘ, από την κατανομή συχνοτήτων των περυσινών και των φετινών επιδόσεων των μαθητών στα ειδικά μαθήματα και από τις περυσινές βάσεις εισαγωγής (εκφρασμένες σε μόρια) στα διάφορα τμήματα. Δυστυχώς, δεν υπάρχουν καθόλου διαθέσιμα στοιχεία για τις προφορικές βαθμολογίες ούτε και για τα μαθήματα αυξημένης βαρύτητας με μορφή που να είναι χρήσιμη στην μεθοδολογία.

Οι υποθέσεις που γίνονται στα χρησιμοποιούμενα μοντέλα αναφέρονται:

- Στην κατανομή της προφορικής βαθμολογίας.
- Στην κατανομή των βαθμών στα μαθήματα αυξημένης βαρύτητας.
- Στον τρόπο που οι μαθητές των διαφόρων κατευθύνσεων επιλέγουν τα δύο επιστημονικά πεδία που δηλώνουν στο μηχανογραφικό.
- Στον τρόπο επιλογής από τους υποψηφίους τμημάτων που ανήκουν σε δύο επιστημονικά πεδία.
- Στην κατανομή βαθμολογιών των υποψηφίων για αθλητικά τμήματα στις αθλητικές δοκιμασίες (δεν υπήρχαν στοιχεία για την φετινή απόδοση).
- Στην σειρά προτίμησης των σχολών από τους υποψηφίους. Εδώ, οι υποθέσεις είναι ιδιαίτερα παρακινδυνευμένες γιατί οι υποψήφιοι μπορούν να διαλέξουν και τελείως ανόμοια τμήματα (π.χ. Νομική και Πολυτεχνείο). Μερικές φορές μάλιστα, η σειρά επιλογής είναι γεωγραφική (π.χ. Ιατρική Αθηνών και ΕΜΠ) παρά επιστημονική (π.χ. Ιατρική Αθήνας, Ιατρική Θεσσαλονίκης).
- Για τις σχολές με ειδικά μαθήματα –και προκειμένου να γίνει πρόβλεψη των βάσεων σε μόρια- απαιτήθηκαν κάποιες πρόσθετες υποθέσεις. Οι υποθέσεις αυτές αφορούσαν μόνο εκείνους των οποίων η μέση βαθμολογία στα ειδικά μαθήματα προβλέπεται ότι θα υπερβεί την βάση.
- Για τα τμήματα που θα δεχθούν υποψήφιους για πρώτη φορά φέτος γίνονται υποθέσεις αντίστοιχες με αυτές που αφορούν αντίστοιχα τμήματα που ήδη λειτουργούν.
- Δεν έχουν ληφθεί υπόψη οι περιπτώσεις των υποψηφίων που θα κάνουν χρήση της βαθμολογίας της Β΄ Λυκείου, μια και δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την έκταση που αυτό θα συμβεί.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι όσο χαμηλότερη είναι η προβλεπόμενη βάση για ένα τμήμα τόσο μεγαλύτερες προβλέπονται οι αποκλίσεις των προβλέψεων από την πραγματικότητα (μια και τα όποια λάθη στις υποθέσεις συσσωρεύονται).

Στα μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν υιοθετήθηκε η υπόθεση της κατανομής Βήτα για τον τρόπο κατανομής των βαθμολογιών (με διαφορετικές παραμέτρους ανάλογα με το διάστημα) και η μέθοδος της σταθμισμένης πολλαπλής παλινδρόμησης για την σύνδεση των προβλέψεων με τις περυσινές βαθμολογίες.

Οι προβλέψεις στηρίζονται σε 10 σειρές προσομοιωμένων βαθμολογιών. Τόσο οι προσομοιώσεις όσο και ο συνακόλουθος υπολογισμός των "βάσεων" υλοποιήθηκαν με το στατιστικό πακέτο S-Plus. Για την εκπόνηση της μελέτης συνεργάστηκαν οι Στατιστικοί Φώτης Σταυρόπουλος, Ζωή Τσούρτη, Κική Χατζηπαναγιώτου και Πόπη Καϊνού.

Σημείωση: Υπάρχουν αρκετά τμήματα ΤΕΙ για τα οποία ο βαθμός πρόσβασης, αλλά και τα μόρια βάσης, των προβλέψεων που ακολουθούν είναι υπερβολικά χαμηλά. Είναι βέβαιο ότι οι πραγματικές βάσεις στα τμήματα αυτά θα είναι υψηλότερες, μια και η προϋπόθεση κατοχής απολυτηρίου για εισαγωγή δεν θα επιτρέψει τόσο χαμηλές βάσεις. Ο λόγος που οι προβλέψεις είναι χαμηλές είναι ότι σε όλα τα μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν έχει γίνει η υπόθεση ότι θα καλυφθούν όλες οι διαθέσιμες θέσεις. Οι παρατηρήσεις αυτές, εφόσον οι υποθέσεις που υιοθετήθηκαν επιβεβαιωθούν, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι σε αρκετά τμήματα ΤΕΙ θα μείνουν πολλές κενές θέσεις, οι οποίες όμως θα μεταφερθούν σε υποψήφιους που διαγωνίσθηκαν με άλλο σύστημα. Δεν είναι όμως δυνατόν να προσδιορισθεί ο ακριβής αριθμός κενών θέσεων στα τμήματα αυτά χαμηλής ζήτησης -και επομένως οι βάσεις τους- αφού δεν υπάρχουν στοιχεία για την σειρά με την οποία αυτά δηλώνονται από τους υποψηφίους. Όλες οι προβλέψεις, αλλά και οι υποθέσεις που οδήγησαν σε αυτές, είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του τμήματος (www.stat-athens.aueb.gr).