



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
Π. Μ. Σ. “ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ”

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Πολυκριτηριακή ανάλυση των επιλογών, ως προς το τμήμα
εισαγωγής, των υποψήφιων φοιτητών στις πανελλαδικές εξετάσεις:
Πολυτεχνικές Σχολές και Σχολές Μηχανικών.**

Τριανταφυλλίδης Χαράλαμπος

Επιβλέπων: Σπυριδάκος Αθανάσιος
Καθηγητής ΠΑΔΑ

Αιγάλεω, 2024

Περίληψη

Η επιλογή της καταλληλότερης σχολής για κάθε υποψήφιο φοιτητή, αποτελεί μια σημαντική απόφαση και οι παράγοντες που καθορίζουν αυτή την επιλογή αποτελούν το αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας.

Σημαντικά κριτήρια που λαμβάνουν υπόψη τους οι απόφοιτοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προκειμένου να επιλέξουν την καταλληλότερη σχολή για να σπουδάσουν είναι το αντικείμενο της σχολής, το brand name της, η περιοχή λειτουργίας της, η επαγγελματική αποκατάσταση που παρέχει μια σχολή στους αποφοίτους της και η δυνατότητα για περαιτέρω σπουδές καθώς και το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής. Οι προτιμήσεις των υποψήφιων φοιτητών αξιολογούνται με βάση την σειρά επιλογής των τμημάτων στα μηχανογραφικά δελτία καθώς και μέσω των βάσεων εισαγωγής των τμημάτων.

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία απευθύνθηκε σε φοιτητές και απόφοιτους των Πολυτεχνικών σχολών και των Μηχανικών σχολών, μεγαλύτερη επίδραση στην επιλογή των υποψήφιων φοιτητών έχει το ενδιαφέρον τους για το αντικείμενο της σχολής και δευτερευόντως η επαγγελματική αποκατάσταση που προσφέρει η κάθε σχολή. Τα υπόλοιπα κριτήρια δεν αποτελούν κρίσιμους παράγοντες κατά την διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής.

Λέξεις-Κλειδιά: Εκπαίδευση, συστήματα εισαγωγής, προτιμήσεις, κριτήρια επιλογής

Abstract

The choice of the most suitable school for each prospective student is an important decision and the factors that determine this choice are the subject of study in this paper

Important criteria that secondary school graduates take into account in order to choose the most suitable school to study are the subject of the school, its brand name, its area of operation, the professional rehabilitation that a school provides to its graduates and the possibility for further studies as well as the cost of living in the city of operation of the school. The preferences of the prospective students are evaluated based on the order of selection of the departments in the computerized reports as well as through the admission bases of the departments.

Based on the results of the research which was addressed to students and graduates of Polytechnic schools and Engineering schools, a greater influence on the choice of prospective students is their interest in the subject of the school and, secondarily, the professional rehabilitation offered by each school. The remaining criteria are not critical factors in the process of choosing the most suitable school.

Keywords: Education, admission systems, preferences, selection criteria

Ευχαριστίες

Τις θερμές μου ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω στους ανθρώπους εκείνους, οι οποίοι συνέβαλαν καθοριστικά για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας.

Ιδιαίτερος ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω, στον καθηγητή και επιβλέποντα της διπλωματικής εργασίας, κύριο Σπυριδάκο Αθανάσιο, για την πολύτιμη βοήθειά του στην τελική διατύπωση του θέματος της εργασίας καθώς και για τις συμβουλές και παρατηρήσεις του ως προς την δομή και την οργάνωση της.

Επίσης, θέλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος αλλά και τους φοιτητές και απόφοιτους των σχολών Μηχανικών οι οποίοι αφιέρωσαν μέρος από τον προσωπικό τους χρόνο προκειμένου να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας.

Κλείνοντας, θέλω να ευχαριστήσω θερμά, τη σύζυγό μου Μαρία. Τόσο η ψυχολογική στήριξη της όσο οι συμβουλές της και η βοήθειά της σε φιλολογικό επίπεδο, καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος και της συγγραφής της παρούσας εργασίας, αποτέλεσαν σημαντικό κίνητρο για την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	1
1. Η εισαγωγή στην ανώτατη εκπαίδευση.....	3
1.1 Η εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μέχρι το 1964.....	3
1.2 Η εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση από το 1964 μέχρι σήμερα	5
1.3 Η εισαγωγή στις σχολές μηχανικών	7
2. Επιλογές και προτιμήσεις στις υψηλόβαθμες (πολυτελείς) σχολές	11
2.1 Τα πολυτεχνεία και οι πολυτεχνικές σχολές στην Ελλάδα	11
2.2 Οι προτιμήσεις των αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ως μέτρο δημοφιλίας των τμημάτων.....	17
2.2.1 Οι επιλογές των υποψήφιων στα μηχανογραφικά δελτία	18
2.2.2 Οι επιλογές των επιτυχόντων στα τμήματα μηχανικών	24
2.3 Οι επιδόσεις των υποψήφιων και οι βάσεις στις σχολές μηχανικών.....	30
2.4 Το πλήθος των νεοεισερχόμενων φοιτητών σε σχέση με τον μόνιμο πληθυσμό των περιοχών λειτουργίας των τμημάτων	34
3. Κριτήρια κατάταξης στην διαδικασία επιλογής των σχολών.....	40
3.1 Η επιλογή των κριτηρίων	40
3.2 Ανάλυση των Κριτηρίων.....	40
4. Μεθοδολογία	45
4.1 Μέθοδος και μεθοδολογικό εργαλείο.....	45
4.2 Μέθοδος WAP	46
4.3 Εφαρμογή της μεθόδου WAP	49
4.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων.....	52
4.4.1 Κριτήριο επιλογής: Το ενδιαφέρον για το αντικείμενο της σχολής.....	54
4.4.2 Κριτήριο επιλογής: Το brand name της σχολής ή του τμήματος.....	55
4.4.3 Κριτήριο επιλογής: Η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής	56
4.4.4 Κριτήριο επιλογής: Επαγγελματική αποκατάσταση-εξέλιξη.....	57
4.4.5 Κριτήριο επιλογής: Δυνατότητα συνέχισης των σπουδών.....	57
4.4.6 Κριτήριο επιλογής: Το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής	58
4.5 Ανάλυση των δεδομένων της έρευνας	59
4.6 Συμπεράσματα έρευνας.....	60
Συμπεράσματα.....	62
Βιβλιογραφικές αναφορές	64
Παράρτημα I (Ερωτηματολόγιο).....	67
Παράρτημα II (Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων της εφαρμογής WAP).....	69
Παράρτημα III (Στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή WAP).....	70

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Τριανταφυλλίδης Χαράλαμπος του Αναστάσιου, με αριθμό μητρώου dem2116 φοιτητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.

Ο Δηλών



Τριανταφυλλίδης Χαράλαμπος

Μέλη Επιτροπής Εξέτασης

Επιβλέπων

<< ΣΠΥΡΙΔΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ>>

<Ηλεκτρονική Υπογραφή>

Β μέλος Εξεταστικής Επιτροπής

<< ΨΑΡΟΜΗΛΙΓΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ>>

Γ μέλος Εξεταστικής Επιτροπής

<< ΠΙΕΡΡΑΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ>>

Εισαγωγή

Η επιλογή που έχει να κάνει με τις σπουδές που θα ακολουθήσουν οι απόφοιτοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αποτελεί μια αρκετά κρίσιμη απόφαση η οποία σχετίζεται άμεσα και με το μέλλον τους. Πόσο μάλλον όταν μια τόσο κρίσιμη απόφαση πρέπει να παρθεί από μαθητές που δεν έχουν καν συμπληρώσει την δεύτερη δεκαετία της ζωής τους. Παρόλα αυτά ο κάθε υποψήφιος φοιτητής αφού επιτύχει στις πανελλήνιες εξετάσεις τα επιθυμητά για εκείνον αποτελέσματα έχει μπροστά του να αντιμετωπίσει και την διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής για να φοιτήσει. Όπως σχεδόν όλες οι αποφάσεις που πρέπει να πάρει ένας άνθρωπος στην ζωή του βασίζονται σε περισσότερα από ένα κριτήρια έτσι και σε αυτή την διαδικασία οι υποψήφιοι φοιτητές έχουν να αντιμετωπίσουν έναν πολυκριτήριο προβληματισμό ούτως ώστε να καταλήξουν στην όσο το δυνατόν καλύτερη επιλογή για αυτούς. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο οι υποψήφιοι φοιτητές καλούνται να επιλέξουν την σχολή και το τμήμα στο οποίο θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η επιλογή αυτή όπως είναι φυσικό γίνεται βάση ορισμένων πολύ σημαντικών κριτηρίων. Σκοπός λοιπόν της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσουμε τον τρόπο με τον οποίο οι υποψήφιοι φοιτητές επιλέγουν την καταλληλότερη για αυτούς σχολή. Πιο συγκεκριμένα θα εστιάσουμε σε ένα σύνολο κριτηρίων που εν πολλοίς προκύπτει από την βιβλιογραφία και θα εξετάσουμε κατά πόσο αυτά τα κριτήρια και σε τι βαθμό επηρεάζουν τους υποψήφιους κατά την διαδικασία συμπλήρωσης του μηχανογραφικού τους δελτίου. Αντικείμενο της παρούσας μελέτης θα αποτελέσουν οι υποψήφιοι φοιτητές των μηχανικών σχολών όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί μετά τις μεταρρυθμίσεις των τελευταίων ετών που έχουν πραγματοποιηθεί στον χώρο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Αρχικά λοιπόν στο πρώτο κεφάλαιο θα ασχοληθούμε με το σύστημα εισαγωγής των απόφοιτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στα τριτοβάθμια ιδρύματα. Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε τις αλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί τα προηγούμενα χρόνια στον τρόπο εισαγωγής των υποψήφιων φοιτητών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με χρονιά ορόσημο το έτος 1964. Το συγκεκριμένο έτος θα πραγματοποιηθεί μια από τις σημαντικότερες αλλαγές στον τρόπο εισαγωγής των υποψήφιων φοιτητών στα τριτοβάθμια ιδρύματα. Η ευθύνη για την διεξαγωγή των εξετάσεων εισαγωγής θα περάσει από τα τριτοβάθμια ιδρύματα πλέον στο Υπουργείο Παιδείας σε ένα συγκεντρωτικό σύστημα η ύπαρξη του οποίου φτάνει μέχρι και τις μέρες μας. Τέλος θα περιγράψουμε την διαδικασία που ακολουθούν σήμερα οι υποψήφιοι φοιτητές οι οποίοι επιθυμούν να εισαχθούν στις σχολές μηχανικών.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε το σύνολο των τριτοβάθμιων ιδρυμάτων στα οποία λειτουργούν σχολές μηχανικών. Τα τελευταία χρόνια και μετά τις μεταρρυθμίσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στην τριτοβάθμια εκπαίδευση έχει διαμορφωθεί ένας νέος χάρτης όσον αφορά τα τριτοβάθμια ιδρύματα της επικράτειας. Μια από τις σημαντικότερες μεταρρυθμίσεις αποτελεί ο νόμος περί κατάργησης των ανώτατων τεχνολογικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (ΑΤΕΙ) και η απορρόφησή τους από τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα (ΑΕΙ). Μετά τις τελευταίες αλλαγές στην

χώρα λειτουργούν δύο Πολυτεχνεία, επτά Πολυτεχνικές Σχολές και τέσσερις Σχολές Μηχανικών και συνολικά 64 τμήματα μηχανικών διαφόρων ειδικοτήτων. Στην συνέχεια του κεφαλαίου θα παρουσιάσουμε και θα μελετήσουμε στατιστικά στοιχεία που συλλέχθηκαν από την Ελληνική Στατιστική Αρχή τα οποία έχουν να κάνουν με τις προτιμήσεις των υποψήφιων φοιτητών στα μηχανογραφικά τους δελτία και τις βάσεις εισαγωγής των τμημάτων των μηχανικών. Στο τέλος του δεύτερου κεφαλαίου θα υπολογιστούν οι δείκτες φοιτητικής πυκνότητας που αφορούν στην κατανομή του φοιτητικού πληθυσμού ανά περιφερειακή ενότητα που λειτουργούν τμήματα μηχανικών. Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να αντλήσουμε δεδομένα με βάση τις προτιμήσεις των υποψήφιων φοιτητών τα οποία και θα συγκρίνουμε σε επόμενο στάδιο με τα στοιχεία που θα προκύψουν από την έρευνα.

Στο τρίτο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα κριτήρια με βάση τα οποία οι υποψήφιοι φοιτητές επιλέγουν την καταλληλότερη σχολή για να φοιτήσουν όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την βιβλιογραφία μιας και η συγκεκριμένη αναζήτηση έχει αποτελέσει αντικείμενο πολλών ερευνητικών εργασιών. Στην συνέχεια του κεφαλαίου θα ακολουθήσει η ανάλυση των επιλεγμένων κριτηρίων.

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται το καθαρά ερευνητικό μέρος. Πρόκειται για μια ποσοτική έρευνα που απευθύνθηκε σε φοιτητές και απόφοιτους από τις σχολές μηχανικών με την χρήση ερωτηματολογίου προκειμένου να αποτυπωθούν οι προτιμήσεις τους όσον αφορά την κατάταξη και τις βαρύτητες των κριτηρίων που έπαιξαν ρόλο στην επιλογή της καταλληλότερης για αυτούς σχολής. Για την πολυκριτηριακή ανάλυση και τον υπολογισμό των βαρυτήτων των επιλεγμένων κριτηρίων εφαρμόστηκε η μέθοδος WAP. Στην συνέχεια του κεφαλαίου θα παρουσιάσουμε την μέθοδο WAP καθώς και τα αποτελέσματα της έρευνας. Τέλος θα ακολουθήσει η ανάλυση των ευρημάτων και η παρουσίαση των τελικών συμπερασμάτων.

1. Η εισαγωγή στην ανώτατη εκπαίδευση

Η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση των υποψήφιων για εισαγωγή στα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας και ταυτόχρονα η περιορισμένη, σε σχέση με την ζήτηση, προσφορά θέσεων στα τμήματα των Πανεπιστημίων αποτελεί ένα ιδιαίτερα διαχρονικό πρόβλημα που η πολιτεία καλείται να διαχειριστεί. Η θέσπιση των εισαγωγικών εξετάσεων προέκυψε ως η λύση που θα αντιμετώπιζε τις αυξημένες απαιτήσεις του μαθητικού πληθυσμού για μια θέση στην ανώτατη εκπαίδευση. Ο θεσμός του συστήματος εξετάσεων εισαγωγής στα Πανεπιστήμια της χώρας υπέστη πολυάριθμες τροποποιήσεις και αλλαγές από την ίδρυση του ελληνικού κράτους κι έπειτα. Οι κυριότερες μεταρρυθμίσεις που έγιναν και οι οποίες αφορούν στις αλλαγές στον τρόπο πρόσβασης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση παρουσιάζονται παρακάτω. Οι διαδικασίες μετάβασης από την δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην τριτοβάθμια χωρίζονται σε δύο περιόδους με χρονιά ορόσημο το έτος 1964. Το βασικό κριτήριο διαχωρισμού αυτών των δύο περιόδων είναι ο φορέας ο οποίος έχει την ευθύνη των εξετάσεων. (Δημητρόπουλος 1994)

Πριν το 1964 οι εξετάσεις εισαγωγής στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας αποτελούσαν ευθύνη των ιδίων των πανεπιστημίων¹. Από το 1964 όμως και μετά έρχεται να αναλάβει η δευτεροβάθμια εκπαίδευση την εισαγωγή των μελλοντικών φοιτητών στα πανεπιστήμια της Ελλάδος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολυάριθμες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις και ιδίως την διαμόρφωση της σχολικής ύλης με τέτοιον τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των εισαγωγικών εξετάσεων στις οποίες θα συμμετέχουν οι μαθητές.

1.1 Η εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μέχρι το 1964

Εξαιτίας της ανάγκης του νεοσύστατου ελληνικού κράτους σε ειδικευμένο προσωπικό και με τον αριθμό των υποψήφιων που επιθυμούσαν να ακολουθήσουν πανεπιστημιακές σπουδές να παραμένει μικρός, η εισαγωγή στο πρώτο ελληνικό

¹ Η διενέργεια εισαγωγικών εξετάσεων με ευθύνη των ανώτατων ιδρυμάτων της χώρας εντάσσεται στο πλαίσιο της λειτουργικής αυτονομίας που πρέπει να έχουν και συμβάλει στην ενίσχυση πολιτικών προς την εκπαιδευτική διοικητική αποκέντρωση.

πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο Αθηνών, ήταν ελεύθερη για όσους κατείχαν απολυτήριο εξατάξιου Γυμνασίου. Κατά την δεκαετία 1837-1847 παρουσιάζεται διπλασιασμός του αριθμού των εισαχθέντων και αυτή η διαρκής αύξησή οδηγεί σε λήψη μέτρων προκειμένου να περιοριστεί η εύκολη απόκτηση του απολυτηρίου Γυμνασίου. (Κασσωτάκης, Παπαγγελή-Βουλιούρη 1995) Μέχρι το 1922 ο αριθμός εισαχθέντων στην ανώτατη εκπαίδευση δεν υπόκεινται σε κανέναν περιορισμό. Ταυτόχρονα πραγματοποιείται η ίδρυση νέων τριτοβάθμιων ιδρυμάτων όπως η Πολυτεχνική Σχολή (1863) και η Βιομηχανική Σχολή (1867).

Οι πρώτες εισαγωγικές εξετάσεις έκαναν την εμφάνισή τους το 1887 στις σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανουργών. Οι συγκεκριμένες σχολές ήταν τετραετούς φοίτησης και δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις εισαγωγής είχαν οι απόφοιτοι του Πρακτικού Λυκείου. Αυτό το πρώτο σύστημα αξιολόγησης των υποψήφιων δεν σχετιζόταν με κάποιο περιορισμό στον αριθμό των εισαχθέντων. Οι εισαγωγικές εξετάσεις λειτουργούσαν ως μηχανισμός επιλογής των καλύτερων, δεδομένου ότι όσοι κατόρθωναν να είναι επιτυγχόντες, όπως όριζαν οι σχετικές διατάξεις, εισάγονταν. Το 1924 έχουμε την διενέργεια των πρώτων εισαγωγικών εξετάσεων στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και συγκεκριμένα στο Χημικό τμήμα της Φυσικομαθηματικής Σχολής και κατά την δεκαετία του 1930 υιοθετούνται εισαγωγικές εξετάσεις σε όλες τις σχολές των Πανεπιστημίων της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης. (Κασσωτάκης, Παπαγγελή-Βουλιούρη 1995) Το ίδιο έτος και λόγω της συνεχούς αυξανόμενης ζήτησης των υποψήφιων για μια θέση στα ανώτατα ιδρύματα αποφασίζεται με νόμο ότι το Υπουργικό συμβούλιο θα είναι υπεύθυνο για τον καθορισμό αριθμού εισακτέων για τα Πανεπιστήμια Αθηνών και Θεσσαλονίκης. Τα επόμενα χρόνια και συγκεκριμένα το 1954 οι εισαγωγικές εξετάσεις μετατρέπονται σε διαγωνισμό, ο οποίος πραγματοποιείται από κάθε σχολή μία φορά τον χρόνο². Από το έτος 1963, υπεύθυνο πλέον για την διενέργεια των εξετάσεων εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι το υπουργείο παιδείας ύστερα από την μεταρρύθμιση του Ευάγγελου Παπανούτσου από την

² Η εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μέχρι το 1964 κατά πολλούς, αποτελούσε σύστημα ελιτίστικων αντιλήψεων που λειτουργούσε αποτρεπτικά για την πανεπιστημιακή μόρφωση των λαϊκότερων στρωμάτων. Βλ. Πρακτικά επιστημονικού συμποσίου με θέμα *Μηχανισμοί και όροι επιλογής για την τριτοβάθμια εκπαίδευση* (Μπαλάσκας Χ.).

θέση του Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Παιδείας επί πρωθυπουργίας Γεώργιου Παπανδρέου.

1.2 Η εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση από το 1964 μέχρι σήμερα

Το 1964 πραγματοποιούνται εισαγωγικές εξετάσεις για όλα τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, οι οποίες διενεργούνται κεντρικά από το Υπουργείο Παιδείας με θέματα κοινά για όλους τους υποψηφίους (Β.Δ. 378/1964). Από το 1964 και μέχρι σήμερα ισχύει αυτό το «συγκεντρωτικό σύστημα» για την είσοδο των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Μοναδική εξαίρεση θα αποτελέσουν τα χρόνια της δικτατορίας κατά τα οποία επαναφέρεται ένα σύστημα με χαρακτηριστικά της προηγούμενης περιόδου. Η συγκεκριμένη παρέμβαση χαρακτηρίστηκε ως αντιμεταρρύθμιση που επανέφερε στο προσκήνιο ό,τι πιο συντηρητικό είχε να επιδείξει η εκπαιδευτική ιστορία της Ελλάδος. (Μπουζάκης 2005)³ Οι εξετάσεις με διάφορες ονομασίες και παραλλαγές στο σύστημά τους αποτελούσαν και αποτελούν κεντρικό άξονα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Τα συστήματα πρόσβασης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, με σύστημα συγκεντρωτικό, και η χρονική διάρκεια ισχύος του καθενός παρουσιάζονται παρακάτω⁴:

- **1964:** Οι πρώτες **εισιτήριες εξετάσεις** κεντρικά και ενιαία για όλα τα ΑΕΙ από το Υπουργείο Παιδείας με το Β.Δ. 378/1964 (ΦΕΚ 111).
- **1965 – 1966:** **Ακαδημαϊκό Απολυτήριο** (Α και Β τύπος) με το Ν.Δ 4379/1964, Ν.Δ. 277/1965, 377/1965, 546/1965, 424/1966.
- **1967 – 1979:** **Γενικές Εισιτήριες Εξετάσεις** (κύκλοι σχολών ΑΕΙ και ΚΑΤΕΕ) με το Α.Ν. 40/1967 (ΦΕΚ 104), Ν.Δ. 237/1969, Ν.Δ. 1137/1972, Ν.Δ. 1161/1972, αριθμ. 252/1974 γνωμοδότηση ΣτΕ και Π.Δ. 327/1974 (ΦΕΚ 123).

³ Βλ. κεφάλαιο πέμπτο: Οι Μεταρρυθμίσεις τον 20ο αιώνα από Μπουζάκης Σήφης, *Νεοελληνική εκπαίδευση (1821-1998)*, 2005.

⁴ Βλ. *Συστήματα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα 1964-2016*, Εθνικός Οργανισμός Εξετάσεων (Ε.Ο.Ε.) – Ανεξάρτητη Αρχή, σελ. 7.

- **1980 – 1982: Πανελλήνιες εξετάσεις** των δύο τελευταίων τάξεων του Λυκείου με το Ν. 1035/1980 (ΦΕΚ 60).
- **1983 – 1999: Γενικές εξετάσεις (Δέσμες)** με το Ν. 1351/83 ΦΕΚ 56, με το Νόμο 1771/88 ΦΕΚ 71, εγκύκλιος Β3/159/8.1.91.
- **2000 -2015: Πανελλαδικές εξετάσεις** (προαγωγικές και απολυτήριες) με το Ν. 2525/1997 (ΦΕΚ 188 Α'), Ν. 2909/2001 (ΦΕΚ 90 Α').
- **2013 κ.ε.: Νέο Λύκειο** με το Ν. 4186/2014
- **Νέο Σύστημα 2016** με το Ν. 4327/2015

Οι εξετάσεις πάντως αποτελούσαν και συνεχίζουν να αποτελούν βασική προϋπόθεση για την εισαγωγή των υποψήφιων στην ανώτατη εκπαίδευση. Είτε προσπαθώντας να αποδεσμευτεί η Δευτεροβάθμια από την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, όπως έγινε με τις πρώτες εξετάσεις (1887-88, Ε.Μ.Π. και 1924-25, Πανεπιστήμιο Αθηνών) είτε, αντίθετα, προσπαθώντας να συνδεθεί άμεσα η Δευτεροβάθμια με το σύστημα εισαγωγής στα Α.Ε.Ι., οι εξετάσεις αποτελούν θέμα έντονου προβληματισμού και συνεχών τροποποιήσεων. (Τότσα 2010) Παρόλα αυτά οι διαδικασίες των πανελλαδικών εξετάσεων τον τελευταίο μισό αιώνα παρουσιάζουν κάποια σταθερά χαρακτηριστικά, τα κυριότερα από τα οποία συγκεντρώνονται παρακάτω⁵:

- Το σύστημα των πανελλήνιων εξετάσεων οργανώνετε και ελέγχετε κεντρικά από το Υπουργείο Παιδείας. Ο αριθμός εισακτέων ανά σχολή και τμήμα αποφασίζεται επίσης σε κεντρικό επίπεδο από το Υπουργείο Παιδείας με τα ανώτατα τριτοβάθμια ιδρύματα να παίζουν έναν κυρίως εισηγητικό ρόλο. Εξαίρεση αποτελεί πλέον ο θεσμός της Ειδικής Βάσης Εισαγωγής (ΕΒΕ) η διαμόρφωση της οποίας είναι αποκλειστικά ευθύνη των τριτοβάθμιων ιδρυμάτων.
- Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των τμημάτων που λειτουργούν στην χώρα έχει σταθεροποιηθεί σε αντίθεση με τα προηγούμενα χρόνια που είχε έναν συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό.

⁵ Βλ. *Συστήματα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα 1964-2016*, Εθνικός Οργανισμός Εξετάσεων (Ε.Ο.Ε.) – Ανεξάρτητη Αρχή, σελ. 30.

- Με εξαίρεση τα πρώτα χρόνια εφαρμογής του συστήματος του ενιαίου λυκείου στο οποίο οι υποψήφιοι φοιτητές καλούνταν να εξεταστούν σχεδόν σε όλα τα μαθήματα που διδάσκονταν στην τρίτη λυκείου, όλες τις υπόλοιπες χρονιές ο αριθμός των εξεταζόμενων μαθημάτων κυμαίνεται από τέσσερα έως έξι μαθήματα.
- Οι πανελλήνιες εξετάσεις αποτελούν εξετάσεις εισαγωγής στα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας και όχι απολυτήριες εξετάσεις που σχετίζονται με την δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μοναδική εξαίρεση το σύστημα του ενιαίου λυκείου κατά το οποίο οι προφορικοί βαθμοί των τετραμήνων συμμετείχαν με ποσοστό τόσο στον τελικό βαθμό εισαγωγής όσο και στον βαθμό του απολυτηρίου της δευτεροβάθμιας.
- Οι πανελλαδικές εξετάσεις αποτελούν ένα σύστημα αξιόπιστο και αδιάβλητο. Ο κεντρικός έλεγχος της όλης διαδικασίας από το Υπουργείο Παιδείας συμβάλει σε αυτό το αποτέλεσμα.
- Πρόκειται για ένα εξεταστικό σύστημα με σχεδόν σταθερές διαδικασίες οργάνωσης και διεξαγωγής που το καθιστά σταθερό και αποτελεσματικό παρόλη την πολυπλοκότητα από την οποία διακρίνεται.
- Όπως ήδη έχουμε αναφέρει το εξεταστικό σύστημα έχει υποστεί πληθώρα αλλαγών οι οποίες συνοδεύονται και από ένα πλαίσιο πολυνομίας με αμέτρητους νόμους, προεδρικά διατάγματα και υπουργικές αποφάσεις.
- Η διαδικασία των πανελλήνιων εξετάσεων αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό κομμάτι στην ζωή των υποψήφιων φοιτητών καθώς και ολόκληρης της εκπαιδευτικής κοινότητας.

1.3 Η εισαγωγή στις σχολές μηχανικών

Μετά την σύσταση του νεότερου ελληνικού κράτους, ιδρύεται το 1837 με βασιλικό διάταγμα "Περί εκπαίδευσως εις την αρχιτεκτονική" το γνωστό σε όλους σήμερα Εθνικό

Μετσόβιο Πολυτεχνείο της Αθήνας με την τότε ονομασία Βασιλικό Σχολείο των Τεχνών. Το πρώτο αυτό τεχνικό σχολείο λειτούργησε για μία δεκαετία ως "Σχολείο" για όσους επιθυμούσαν να σπουδάσουν την αρχιτεκτονική τέχνη. Μετά από μερικά χρόνια, το έτος 1843, αναβαθμίστηκε και μετονομάστηκε Σχολείο των Τεχνών, όπου οι σπουδαστές διδάσκονταν Καλές Τέχνες και Βιομηχανικές Τέχνες. Στη συνέχεια, οι δύο κατευθύνσεις χωρίζονται και η σχολή αποκτά περισσότερο τεχνικό χαρακτήρα ενώ οι Καλές Τέχνες εντάσσονται πλέον σε άλλη σχολή, την Σχολή Ωραίων Τεχνών. Στο Σχολείο των Βιομηχάνων Τεχνών ιδρύονται τρεις σχολές: των πολιτικών μηχανικών, των μηχανουργών και των γεωμετρών/εργοδηγών. Τέλος, το 1914 μετονομάζεται σε Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και το 1917 αποκτά πέντε ανώτατες σχολές. (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο)

Το 1886 και πριν την ίδρυση του Πολυτεχνείου, λειτουργούσε το Πρακτικό Λύκειο το οποίο είχε αναλάβει την προετοιμασία όσων επιθυμούσαν να εισαχθούν για σπουδές στο Πολυτεχνείο αλλά και στις Σχολές Ευελπίδων και Ναυτικών Δοκίμων. Οι απόφοιτοι του Πρακτικού Λυκείου μετά από εισαγωγικές εξετάσεις εισέρχονταν στις σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανουργών τετραετούς φοίτησης (θεσμοθέτηση τετραετούς φοίτησης 1887). Στην σχολή Γεωμετρών και Εργοδηγών διετούς φοίτησης υπήρχε η δυνατότητα εισαγωγής χωρίς να έχει προηγηθεί η οποιαδήποτε εξεταστική διαδικασία για τους απόφοιτους Ε' τάξης του Πρακτικού Λυκείου. (Κασσωτάκης, Παπαγγελή 1995)

Στα επόμενα χρόνια ιδρύονται Πολυτεχνικές σχολές σε πανεπιστήμια της επικράτειας και το δεύτερο Πολυτεχνείο της Ελλάδας, το Πολυτεχνείο Κρήτης. Οι υποψήφιοι που επιθυμούσαν την εισαγωγή τους στα τμήματα Μηχανικών έπρεπε να επιτύχουν στις εισαγωγικές εξετάσεις που ίσχυαν ανά περίοδο⁶ όπως αυτές παρουσιάστηκαν παραπάνω.

Πιο συγκεκριμένα, στο εξεταστικό σύστημα εισαγωγής του 1964 (Εισιτήριες εξετάσεις) υπήρχαν τέσσερις ομάδες στις οποίες κατανεμήθηκαν οι σχολές. Οι σχολές Μηχανικών ανήκαν στην Γ' ομάδα και οι υποψήφιοι εξετάζονταν στα μαθήματα Έκθεση, Άλγεβρα, Γεωμετρία, Τριγωνομετρία, Φυσική και Χημεία. Για την Αρχιτεκτονική σχολή

⁶ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. *Συστήματα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα 1964-2016*, Εθνικός Οργανισμός εξετάσεων (Ε.Ο.Ε.), σελ. 6 - 28.

προβλέπονταν εξέταση επιπλέον στο Γραμμικό και Ελεύθερο σχέδιο. Το κάθε μάθημα είχε διαφορετικό συντελεστή. Στις εξετάσεις εισαγωγής του έτους 1965-1966 (Ακαδημαϊκό απολυτήριο) προβλέπονταν δύο τύποι Ακαδημαϊκού Απολυτηρίου: "Ακαδημαϊκό Απολυτήριο τύπου Α'" και "Ακαδημαϊκό Απολυτήριο τύπου Β'". Η εισαγωγή στα τμήματα Μηχανικών επιτυγχάνονταν με την απόκτηση του Β' τύπου. Για την απόκτηση και των δύο τύπων απολυτηρίου οι υποψήφιοι εξετάζονταν στα ίδια μαθήματα: Αρχαία Ελληνικά, Νέα Ελληνικά, Μαθηματικά, Φυσικά και Ιστορία καθώς και στο Σχέδιο (ελεύθερο και γραμμικό) οι υποψήφιοι που ενδιαφέρονταν για τις σχολές Αρχιτεκτόνων. Ανάλογα με τον τύπο απολυτηρίου απλά άλλαζαν οι συντελεστές βαρύτητας στα μαθήματα. Οπότε για τον τύπο Β' τα Μαθηματικά και τα Φυσικά είχαν συντελεστή 6, ενώ τα υπόλοιπα μαθήματα 2-4. Αντίθετα στον τύπο Α' συντελεστή 6 είχαν τα Αρχαία και Νέα Ελληνικά. Στο εξεταστικό σύστημα με τίτλο Γενικές Εισιτήριες εξετάσεις (1967–1979), χωρίζονταν οι σχολές σε 13 κύκλους. (Κυρίδης 1997) Τα πολυτεχνικά τμήματα ανήκαν στον 3ο κύκλο και οι υποψήφιοι εξετάζονταν στην Έκθεση, στα Μαθηματικά (Άλγεβρα, Γεωμετρία, Τριγωνομετρία), στη Φυσική και στη Χημεία. Τη διετία 1980-1982 εφαρμόστηκε το σύστημα Πανελλήνιες Εξετάσεις. Οι σχολές των Πανεπιστημίων χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: Α' την Θεωρητική κατεύθυνση και Β' την Θετική. Οι Πολυτεχνικές σχολές ανήκαν στην Θετική κατεύθυνση και οι υποψήφιοι εξετάζονταν στα μαθήματα: Έκθεση, Μαθηματικά, Φυσική και Χημεία. Το χρονικό διάστημα από το 1983 μέχρι το 1999 (Γενικές Εξετάσεις) εφαρμόστηκε το σύστημα των Δεσμών. Υπήρχαν 4 δέσμες μαθημάτων με τους υποψήφιους για τα τμήματα Μηχανικών να εντάσσονται στην 1η Δέσμη. Τα μαθήματα τα οποία οδηγούσαν στην ομάδα των Πολυτεχνικών σχολών ήταν η Έκθεση, τα Μαθηματικά, η Φυσική και η Χημεία. Από το 2000 και μέχρι το 2015 εφαρμόστηκε το σύστημα με τίτλο Πανελλαδικές εξετάσεις. Στο σύστημα αυτό ορίστηκαν τρεις κατευθύνσεις, η Θεωρητική, η Θετική και η Τεχνολογική. Οι σχολές και τα τμήματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης κατατάχθηκαν σε πέντε (5) επιστημονικά πεδία με τα τμήματα των Μηχανικών να εντάσσονται στο δεύτερο και στο τέταρτο επιστημονικό πεδίο, Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών αντίστοιχα. Οι υποψήφιοι εξετάζονταν αρχικά σε δεκατέσσερα μαθήματα τα οποία μειώθηκαν σε 9 το 2001

και σε έξι το 2006. Το κάθε επιστημονικό πεδίο είχε δύο μαθήματα αυξημένης βαρύτητας. Στο σύστημα Νέο Λύκειο του 2013 υπήρχαν τρεις ομάδες προσανατολισμού και πέντε επιστημονικά πεδία εξειδίκευσης. Τα τμήματα των Μηχανικών ανήκαν στην ομάδα Θετικών Σπουδών στο επιστημονικό πεδίο εξειδίκευσης Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες. Τα προς εξέταση μαθήματα ήταν η Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία, τα Μαθηματικά, η Φυσική και η Χημεία. Τέλος από το 2016 και μέχρι σήμερα εφαρμόζεται το Νέο Σύστημα το οποίο αποτελείται από τρεις ομάδες προσανατολισμού και πέντε επιστημονικά πεδία. Οι υποψήφιοι που επιθυμούν την εισαγωγή τους στα τμήματα Μηχανικών ακολουθούν την δεύτερη ομάδα προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και το δεύτερο επιστημονικό πεδίο, Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες. Τα εξεταζόμενα μαθήματα είναι η Φυσική, η Χημεία, η Νεοελληνική Γλώσσα και τα Μαθηματικά.

Συνοψίζοντας, σε όλα τα παραπάνω συστήματα εισαγωγικών εξετάσεων από το 1964 μέχρι και τις μέρες μας οι υποψήφιοι που επιθυμούσαν και επιθυμούν την εισαγωγή τους στα τμήματα Μηχανικών καλούνται να εξεταστούν στην Γλώσσα (Νεοελληνική), στα Μαθηματικά, στη Φυσική και στη Χημεία. Εξαίρεση αποτέλεσαν τα έτη 1965-1966 και το έτος 2000 όπου οι υποψήφιοι εξετάστηκαν σε ορισμένα επιπλέον μαθήματα. Και στις δύο αυτές περιπτώσεις υπήρχαν διαφορετικοί συντελεστές βαρύτητας στα μαθήματα, ανάλογα με τις σχολές και τα τμήματα που επιθυμούσαν να εισαχθούν οι υποψήφιοι.

Στις μέρες μας οποιοσδήποτε απόφοιτος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιθυμεί να εισαχθεί σε κάποιο τμήμα μηχανικών πρέπει να ενταχθεί στο δεύτερο επιστημονικό πεδίο το οποίο φέρει τον τίτλο "Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες" και να εξεταστεί στα εξής μαθήματα: Φυσική Προσανατολισμού με συντελεστή βαρύτητας 0,7, Χημεία Προσανατολισμού, Νεοελληνική Γλώσσα και Μαθηματικά Προσανατολισμού με συντελεστή βαρύτητας 1,3. Τα τμήματα μηχανικών έχουν διάρκεια πενταετούς φοίτησης και απονέμουν έναν ενιαίο και αδιάσπαστο μεταπτυχιακό τίτλο (**Integrated Master**).

2. Επιλογές και προτιμήσεις στις υψηλόβαθμες (πολυτελείς) σχολές

Στο ισχύον σύστημα εισαγωγικών εξετάσεων, το οποίο παρουσιάστηκε συνοπτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο, οι υποψήφιοι, μετά την ολοκλήρωση της διαγωνιστικής διαδικασίας και την δημοσίευση των αποτελεσμάτων, καλούνται να δηλώσουν μέσω μηχανογραφικού δελτίου τις προτιμήσεις τους όσον αφορά τις σχολές και τα τμήματα που επιθυμούν να εισαχθούν. Ανάλογα με τις προτιμήσεις των υποψήφιων και τις βαθμολογίες τους διαμορφώνονται οι βάσεις εισαγωγής των τμημάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Όπως λοιπόν γίνεται κατανοητό, οι σχολές και τα τμήματα που προσελκύουν τους υποψήφιους που επέτυχαν υψηλές βαθμολογίες στις πανελλαδικές εξετάσεις, έχουν υψηλότερες βάσεις εισαγωγής από τις υπόλοιπες σχολές και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να έχει διαμορφωθεί με τον καιρό μια κατηγορία στην οποία ανήκουν οι λεγόμενες "υψηλόβαθμες σχολές" ή σχολές "υψηλού κύρους". Ενδεικτικά και σύμφωνα με τις βάσεις εισαγωγής, σε αυτές τις σχολές ανήκουν τόσο οι Ιατρικές και οι Νομικές σχολές όσο και οι σχολές Μηχανικών οι οποίες αποτελούν και το αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι σχολές και τα τμήματα Μηχανικών που λειτουργούν στα τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας τα οποία αποτελούν και τις επιλογές των υποψήφιων που επιθυμούν να γίνουν Μηχανικοί.

2.1 Τα πολυτεχνεία και οι πολυτεχνικές σχολές στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα λειτουργούν δύο Πολυτεχνεία, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και το Πολυτεχνείο Κρήτης. Ταυτόχρονα λειτουργούν και Πολυτεχνικές Σχολές και Σχολές Μηχανικών στα παρακάτω πανεπιστήμια:

- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Πανεπιστήμιο Πατρών
- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

- Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος
- Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

Στο **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)** που είναι το παλαιότερο (λειτουργεί από το 1836) και δημοφιλέστερο εκπαιδευτικό ίδρυμα της Ελλάδας στο τομέα της τεχνολογίας, λειτουργούν οι εξής σχολές:

- Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών-Μηχανικών Γεωπληροφορικής
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Εφαρμοσμένων Μαθηματικών & Φυσικών Επιστημών
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών
- Μεταλλειολόγων- Μεταλλουργών Μηχανικών
- Μηχανολόγων Μηχανικών
- Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών
- Πολιτικών Μηχανικών
- Χημικών Μηχανικών

Το **Πολυτεχνείο της Κρήτης** λειτουργεί λιγότερα χρόνια, προσφέροντας ωστόσο εξίσου υψηλό επίπεδο κατάρτισης. Άνοιξε τις πύλες του στους φοιτητές το 1977 και έχει την έδρα του στα Χανιά. Σε αυτό υπάρχουν τα ακόλουθα τμήματα:

- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- Μηχανικών Ορυκτών Πόρων
- Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης
- Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος

Η Πολυτεχνική Σχολή του **Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης** ιδρύθηκε το 1955, με τη λειτουργία του Τμήματος των Πολιτικών Μηχανικών. Η σχολή αποτελείται από τα 7 ακόλουθα τμήματα:

- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
- Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Τμήμα Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών
- Τμήμα Χημικών Μηχανικών
- Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης

Η Πολυτεχνική Σχολή του **Πανεπιστημίου Πατρών** ιδρύθηκε το 1967, με τη λειτουργία του Τμήματος των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών. Η σχολή περιλαμβάνει 6 τμήματα.

- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών
- Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
- Τμήμα Χημικών Μηχανικών
- Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής
- Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Το 1998 ιδρύθηκε η Πολυτεχνική σχολή του **Πανεπιστημίου Ιωαννίνων** με το τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής. Στην Σχολή λειτουργούν τα εξής τμήματα:

- Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
- Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
- Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Η Πολυτεχνική σχολή του **Πανεπιστημίου Θεσσαλίας** ιδρύθηκε με το τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης το 1989. Η έδρα της Πολυτεχνικής Σχολής είναι ο Βόλος και τα τμήματα που λειτουργούν είναι τα παρακάτω:

- Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
- Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Η ίδρυση της Πολυτεχνικής σχολής του **Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας** πραγματοποιήθηκε το 2004 με το τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών. Το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ιδρύθηκε το 1999, αρχικά με την ονομασία «Τμήμα Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων» στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Το 2004 μεταφέρθηκε στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, αποτελώντας το πρώτο Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής. Στην πολυτεχνική Σχολή με έδρα την Κοζάνη λειτουργούν τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
- Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων
- Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων
- Τμήμα Χημικών Μηχανικών

Η Πολυτεχνική Σχολή του **Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης** ιδρύθηκε το 1974 με την λειτουργία του τμήματος των Πολιτικών μηχανικών. Η Πολυτεχνική Σχολή με έδρα την Ξάνθη αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- Πολιτικών Μηχανικών
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών
- Μηχανικών Περιβάλλοντος
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης.

Η Πολυτεχνική Σχολή του **Πανεπιστημίου Αιγαίου** συστήνεται ουσιαστικά το 1997 με την ίδρυση του τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων με έδρα την Σάμο. Η σχολή αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
- Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης
- Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων

Η Σχολή Μηχανικών του **Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής** ιδρύθηκε με το άρθρο 2 του Νόμου 4521 ΦΕΚ 38 Α /02.03.2018 και συγκροτείται από τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
- Τμήμα Μηχανικών Βιοϊατρικής
- Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής
- Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών
- Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
- Τμήμα Ναυπηγών Μηχανικών
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

Η Σχολή Μηχανικών του **Πανεπιστημίου Πελοποννήσου** έχει έδρα την Πάτρα και ιδρύθηκε τον Μάιο του 2019 με το άρθρο 46 του ν.4610/2019 (ΦΕΚ 70/Α/07.05.2019). Στην σχολή λειτουργούν τα εξής τμήματα:

- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

Το 2019, το **Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος** απορρόφησε τα Α.Τ.Ε.Ι. της Θεσσαλονίκης, της Κεντρικής Μακεδονίας και της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και σύμφωνα με το Άρθρο 2 του νόμου 4610/2019 ιδρύθηκε η Σχολή Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος. Στη Σχολή Μηχανικών λειτουργούν τα παρακάτω τμήματα:

- Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης
- Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος
- Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων
- Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών
- Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

Το 2019 ιδρύθηκε και η Σχολή Μηχανικών του **Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου**. Πρόκειται για το αποτέλεσμα της συγχώνευσης του ΑΤΕΙ Κρήτης και του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου. Η ίδρυσή και η λειτουργία του Πανεπιστημίου και της Σχολής αντίστοιχα προβλέπεται στο Νόμο 4610/2019 περί συγχώνευσης όλων των ΑΤΕΙ της χώρας με τα Πανεπιστήμια των αντίστοιχων Περιφερειών. Τα τμήματα της Σχολής Μηχανικών είναι τα ακόλουθα:

- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Παρακάτω ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας (πίνακας 1) όλων των τμημάτων μηχανικών που λειτουργούν στα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας. Πρόκειται για μια προσπάθεια καταγραφής και καταμέτρησης των ομοειδών τμημάτων που λειτουργούν στην χώρα, αλλά και των τμημάτων που είναι μοναδικά ως προς την ειδικότητα τους. Με βάση τα στοιχεία του πίνακα φαίνεται ότι τα τμήματα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Μηχανολόγων Μηχανικών και Πολιτικών Μηχανικών είναι τα πολυπληθέστερα, αριθμώντας 8 τμήματα σε κάθε ειδικότητα από τις προαναφερθείσες στα τριτοβάθμια ιδρύματα όλης της επικράτειας. Ακολουθούν τα τμήματα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών με 7 τμήματα και τα Τμήματα Χημικών Μηχανικών με 4 τμήματα. Η ειδικότητα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης αποτελεί αντικείμενο σε 3 τμήματα και οι ειδικότητες Μηχανικοί Ορυκτών Πόρων, Μηχανικοί Περιβάλλοντος, Μηχανικοί Σχεδίασης Προϊόντων

και Συστημάτων και οι Μηχανικοί Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής αποτελούν αντικείμενο σε 2 τμήματα η κάθε μία. Οι υπόλοιπες ειδικότητες αποτελούν αντικείμενο σε μοναδικά τμήματα. Τέλος, στα Πολυτεχνεία και τα Πανεπιστήμια όλης της χώρας λειτουργούν συνολικά 68 τμήματα μηχανικών όλων των ειδικοτήτων.

(πίνακας 1) Συγκεντρωτικός πίνακας συγγενών τμημάτων στα πολυτεχνεία και πολυτεχνικές σχολές

	Ε.Μ.Π	ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	Α.Π.Θ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ Δ. ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	7
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	8
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	8
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	8
ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΩΝ - ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΟΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΣΥΝΟΛΟ	8	5	7	6	3	5	5	5	3	3	8	7	3	68

2.2 Οι προτιμήσεις των αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ως μέτρο δημοφιλίας των τμημάτων

Η έννοια της προτίμησης παρόλο που εμπεριέχει μια σχετικότητα και μια υποκειμενικότητα, στην προκειμένη περίπτωση δύναται να αποτελέσει έναν αντικειμενικό δείκτη ικανό να χαρακτηρίσει ένα τμήμα πόλο έλξης ή και όχι για τους υποψήφιους φοιτητές. Με βάση τα στοιχεία επιλογής των υποψήφιων, όπως αυτά αποτυπώνονται στα μηχανογραφικά τους δελτία, είναι δυνατόν να ποσοτικοποιήσουμε τις προτιμήσεις τους

εστιάζοντας στις κορυφαίες τους επιλογές. Παρουσιάζοντας λοιπόν για κάθε τμήμα μηχανικών τον αριθμό των υποψήφιων που το κατατάσσουν σε υψηλή θέση στις προτιμήσεις τους μπορούμε να δούμε το κατά πόσο ένα τμήμα ανήκει στα λεγόμενα "δημοφιλή" ή όχι τμήματα.

2.2.1 Οι επιλογές των υποψήφιων στα μηχανογραφικά δελτία

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, οι υποψήφιοι που συμμετέχουν στις πανελλαδικές εξετάσεις δηλώνουν σε σειρά προτίμησης τα τμήματα στα οποία θα επιθυμούσαν να συνεχίσουν τις σπουδές τους συμπληρώνοντας ένα μηχανογραφικό δελτίο. Σύμφωνα με τον Νόμο 4777⁷ του 2021, ο οποίος εμπεριέχει λεπτομέρειες και επισημάνσεις που αφορούν στην συμπλήρωση του μηχανογραφικού δελτίου, οι υποψήφιοι μετά την δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων μπορούν να επιλέξουν καθορισμένο αριθμό σχολών, τμημάτων ή εισαγωγικών κατευθύνσεων από το επιστημονικό πεδίο, στο οποίο έχουν πρόσβαση, όπως ορίζεται συγκεκριμένα με το άρθρο 4Α. Ο αριθμός των επιλογών δεν μπορεί να υπερβαίνει το 10% του συνόλου των σχολών, τμημάτων ή εισαγωγικών κατευθύνσεων του οικείου επιστημονικού πεδίου.

Παρακάτω παρουσιάζονται πίνακες με στατιστικά στοιχεία από την ΕΛΣΤΑΤ με βάση τις επιλογές στα μηχανογραφικά δελτία των υποψήφιων φοιτητών που επιθυμούν να εισαχθούν στις σχολές μηχανικών. Αναλύοντας τους παρακάτω πίνακες είναι δυνατόν να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα ως προς τον τρόπο με τον οποίο οι υποψήφιοι επιλέγουν τα τμήματα στα οποία επιθυμούν να συνεχίσουν τις σπουδές τους.

(πίνακας 2) Στατιστικά στοιχεία των Τμημάτων των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΑΘΗΝΑ)	982	149	87	411	1.629
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΒΟΛΟΣ)	276	194	252	1.374	2.096
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ)	43	64	73	882	1.062
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	389	345	173	563	1.470
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΚΟΖΑΝΗ)	52	192	84	897	1.225
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΞΑΝΘΗ)	22	70	109	899	1.100
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΠΑΤΡΑ)	98	76	100	1.016	1.290
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΧΑΝΙΑ)	15	27	63	859	964

⁷ Βλ. Φ.Ε.Κ. 25Α/2021

Στον παραπάνω πίνακα (πίνακας 2) που περιέχει στοιχεία για τα τμήματα των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι το τμήμα που επιλέγουν οι περισσότεροι υποψήφιοι ως πρώτη τους προτίμηση είναι αυτό που λειτουργεί στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και μάλιστα με αρκετά μεγάλη διαφορά σε σχέση με τα υπόλοιπα τμήματα επιλέγοντάς το 982 υποψήφιοι. Ακολουθούν σε αριθμό πρώτων προτιμήσεων τα τμήματα που λειτουργούν στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας με 389 και 276 πρώτες προτιμήσεις αντίστοιχα. Παρόλα αυτά το τμήμα με τις περισσότερες προτιμήσεις συνολικά στην συγκεκριμένη ειδικότητα από τους υποψήφιους είναι το τμήμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Παρατηρούμε λοιπόν ότι οι περισσότερες πρώτες προτιμήσεις των υποψήφιων αφορούν τμήματα που λειτουργούν στα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας, ένα στοιχείο το οποίο μπορεί να συσχετιστεί βέβαια και με τον μεγάλο συγκριτικά αριθμό υποψήφιων που κατοικοεδρεύει στα μεγάλα αστικά κέντρα και οι οποίοι επιθυμούν να παραμείνουν στις πόλεις τους για να συνεχίσουν τις σπουδές τους. Από την άλλη μεριά και ως φυσικό επακόλουθο με βάση την παραπάνω διαπίστωση, οι πρώτες προτιμήσεις των υποψήφιων για τα περισσότερο αποκεντρωμένα τμήματα όπως αυτό της Κρήτης και της Θράκης είναι ελάχιστες.

(πίνακας 3) Στατιστικά στοιχεία των Τμημάτων των Μηχανολόγων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΘΗΝΑ)	438	493	133	580	1.644
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΙΓΑΛΕΩ)	44	27	25	538	634
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΒΟΛΟΣ)	14	85	154	1.071	1.324
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ)	42	64	57	922	1.085
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	191	282	177	861	1.511
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΚΟΖΑΝΗ)	5	30	52	662	749
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ)	66	88	77	1.071	1.302
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΣΕΡΡΕΣ)	19	47	60	857	983

Ο πίνακας παραπάνω (πίνακας 3) περιέχει στοιχεία που αφορούν στις προτιμήσεις των υποψήφιων για τα τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά παρατηρούμε παρόμοια κατάσταση με την προηγούμενη ειδικότητα. Και σε αυτή την ειδικότητα τα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων συγκεντρώνουν την πλειοψηφία των πρώτων και δεύτερων προτιμήσεων των υποψήφιων. Το τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου συγκεντρώνει και σε αυτή την ειδικότητα τον μεγαλύτερο αριθμό πρώτων και

δεύτερων προτιμήσεων από τους υποψήφιους με 438 και 493 προτιμήσεις αντίστοιχα και ακολουθεί το τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με 191 και 282 προτιμήσεις αντίστοιχα.

(πίνακας 4) Στατιστικά στοιχεία των Τμημάτων των Πολιτικών Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΘΗΝΑ)	154	86	128	867	1.235
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΙΓΑΛΕΩ)	39	44	56	918	1.057
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΒΟΛΟΣ)	59	206	161	1.268	1.694
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	556	266	231	1.824	2.877
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΞΑΝΘΗ)	45	197	228	1.365	1.835
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ)	20	61	86	759	926
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ)	32	59	70	1.213	1.374
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΣΕΡΡΕΣ)	3	17	49	878	947

Στην ειδικότητα των Πολιτικών Μηχανικών όπως αυτή παρουσιάζεται στον παραπάνω πίνακα (πίνακας 4) παρατηρούμε μια διαφοροποιημένη κατάσταση σε σχέση με τις προηγούμενες ειδικότητες όσον αφορά το τμήμα που συγκεντρώνει τις περισσότερες πρώτες προτιμήσεις από τους υποψήφιους φοιτητές. Το τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης βρίσκεται στην πρώτη θέση των πρώτων προτιμήσεων των υποψήφιων με 556 προτιμήσεις και στην καλύτερη θέση σε σχέση με τα υπόλοιπα τμήματα και στις δεύτερες προτιμήσεις με 266 προτιμήσεις. Αξιοσημείωτο επίσης αποτελεί το γεγονός ότι τα τμήματα Πολιτικών Μηχανικών που λειτουργούν στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και Ξάνθης παρουσιάζουν μεγαλύτερο άθροισμα πρώτων και δεύτερων προτιμήσεων από αυτό του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Το τμήμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας επέλεξαν ως πρώτη και δεύτερη επιλογή τους 265 υποψήφιοι, το τμήμα του Πανεπιστημίου Ξάνθης 242 υποψήφιοι, ενώ το τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου 240 συνολικά υποψήφιοι. Τα παραπάνω δεδομένα μπορούν να μας οδηγήσουν στο συμπέρασμα ότι οι υποψήφιοι δεν κατέταξαν στο μηχανογραφικό τους δελτίο τα συγκεκριμένα τμήματα με βάση την πόλη λειτουργίας των τμημάτων αυτών όπως παρατηρήθηκε στις προηγούμενες δύο ειδικότητες. Προφανώς κάποια άλλα κριτήρια οδήγησαν τους υποψήφιους σε αυτές τις επιλογές προτίμησης.

(πίνακας 5) Στατιστικά στοιχεία των Τμημάτων των Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΘΗΝΑ)	239	30	10	30	309
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΒΟΛΟΣ)	282	224	157	173	836
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	117	132	67	37	353
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΙΩΑΝΝΙΝΑ)	81	219	159	287	746
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΞΑΝΘΗ)	51	94	233	372	750
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ)	22	58	42	53	175
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΧΑΝΙΑ)	51	48	94	340	533

Στον παραπάνω πίνακα (πίνακας 5) που περιέχει στοιχεία για τα τμήματα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών παρατηρούμε ότι πρώτο τμήμα σε πρώτες αλλά και δεύτερες προτιμήσεις από τους υποψήφιους φοιτητές έρχεται το τμήμα που λειτουργεί στην Πολυτεχνική σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με έδρα τον Βόλο. Το αντίστοιχο τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ακολουθεί στην δεύτερη θέση όσον αφορά τις πρώτες προτιμήσεις των υποψήφιων και το τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στην τρίτη θέση. Παρόλα αυτά στο άθροισμα των πρώτων και δεύτερων προτιμήσεων των υποψήφιων δεύτερο τμήμα μετά από αυτό του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας επιλέχθηκε το τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με 300 προτιμήσεις, αφήνοντας πίσω τόσο το τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου όσο και το τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με 269 και 249 προτιμήσεις αντίστοιχα. Και σε αυτή την ειδικότητα λοιπόν οι υποψήφιοι δεν φαίνεται να επιλέγουν με βασικό κριτήριο την πόλη στην οποία λειτουργεί το κάθε τμήμα. Με βάση τα μηχανογραφικά δελτία οι υποψήφιοι που επέλεξαν το τμήμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας σε συνολικές προτιμήσεις είναι σχεδόν τριπλάσιοι από αυτούς που επέλεξαν το τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Επίσης ο αριθμός των υποψήφιων που επέλεξαν τα τμήματα του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε συνολικές προτιμήσεις είναι υπερδιπλάσιος τόσο από αυτόν του τμήματος του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου όσο και αυτού του τμήματος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

(πίνακας 6) Στατιστικά στοιχεία των Τμημάτων των Χημικών Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΘΗΝΑ)	284	173	178	714	1.349
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	107	149	131	750	1.137
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΚΟΖΑΝΗ)	1	8	22	286	317
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ)	39	145	147	875	1.206
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΧΑΝΙΑ)	72	53	70	822	1.017

Στον παραπάνω πίνακα (πίνακας 6) που αφορά στα τμήματα Χημικών Μηχανικών οι προτιμήσεις των υποψήφιων κατατάσσουν πρώτο σε πρώτες, δεύτερες και συνολικές προτιμήσεις το τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Ακολουθεί το τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης σε πρώτες και δεύτερες προτιμήσεις και αμέσως μετά κατατάσσεται το τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι προτιμήσεις των υποψήφιων στην συγκεκριμένη ειδικότητα δείχνουν μια αντιστοιχία ως προς τον αριθμό των υποψήφιων ανά περιφέρεια.

(πίνακας 7) Στατιστικά στοιχεία των Τμημάτων των Ναυπηγών Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΘΗΝΑ)	150	173	199	467	989
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΙΓΑΛΕΟ)	108	103	90	903	1.204

Τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα (πίνακας 7) μας παρουσιάζουν μια ξεκάθαρη προτίμηση των υποψήφιων για το τμήμα Ναυπηγών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου όσον αφορά τις πρώτες, δεύτερες και τρίτες προτιμήσεις τους. Παρόλα αυτά το αντίστοιχο τμήμα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής είναι αυτό που συγκεντρώνει τις περισσότερες συνολικές προτιμήσεις των υποψήφιων. Με βάση αυτό το δεδομένο μπορούμε να αντιληφθούμε ότι υπήρξαν υποψήφιοι οι οποίοι είχαν στις προτιμήσεις τους μόνο το τμήμα Ναυπηγών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής χωρίς να δηλώσουν στις προτιμήσεις τους το αντίστοιχο τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Κατά συνέπεια ορισμένοι υποψήφιοι οι οποίοι δεν επέλεξαν στις πρώτες προτιμήσεις τους κάποιο από τα δύο τμήματα, σε χαμηλότερες προτιμήσεις τους επέλεξαν μόνο το τμήμα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνοντας ξεκάθαρα την προτίμησή τους σε αυτό το τμήμα όσον αφορά τη συγκεκριμένη ειδικότητα.

(πίνακας 8) Στατιστικά στοιχεία των Τμημάτων των Αγρονόμων/Τοπογράφων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΑΘΗΝΑ)	12	17	19	490	538
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	21	35	28	657	741

Όσον αφορά στα τμήματα των Αγρονόμων Μηχανικών, με βάση τον παραπάνω πίνακα (πίνακας 8) παρατηρούμε μεγαλύτερη προτίμηση των υποψηφίων για το τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης σε σχέση με αυτό του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Τόσο σε πρώτες και δεύτερες προτιμήσεις όσο και σε συνολικές προτιμήσεις οι περισσότεροι υποψήφιοι δήλωσαν στο μηχανογραφικό τους δελτίο την προτίμησή τους για το τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Παρακάτω παρουσιάζονται σε πίνακα (πίνακας 9) τα στατιστικά στοιχεία διάφορων τμημάτων μηχανικών με τις προτιμήσεις των υποψηφίων. Από τον παρακάτω πίνακα δεν μπορούμε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα λόγω του ότι τα τμήματα αυτά δεν είναι όλα τμήματα με συναφές αντικείμενο. Η παρουσία του συγκεκριμένου πίνακα συμβάλει στην συνολική παρουσίαση των τμημάτων των μηχανικών που λειτουργούν σε όλα τα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας.

(πίνακας 9) Στατιστικά στοιχεία διαφόρων Τμημάτων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΩΝ - ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΑΘΗΝΑ)	196	89	93	1.044	1.422
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΑΙΓΑΛΕΟ)	374	228	336	2.877	3.815
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΑΙΓΑΛΕΟ)	187	158	159	1.940	2.444
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (ΙΩΑΝΝΙΝΑ)	65	42	70	883	1.060
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΙΩΑΝΝΙΝΑ)	19	20	15	310	364
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΠΑΤΡΑ)	27	46	33	437	543
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ΧΙΟΣ)	72	83	118	2.391	2.664
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΚΟΖΑΝΗ)	2	2	6	401	411
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΧΑΝΙΑ)	8	11	12	578	609
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	78	67	89	1.821	2.055
ΔΗΜΟΚΡΗΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ΞΑΝΘΗ)	89	85	105	1.286	1.565
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ΧΑΝΙΑ)	37	55	37	901	1.030
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	11	12	25	896	944
ΔΗΜΟΚΡΗΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΞΑΝΘΗ)	31	33	42	970	1.076
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΜΟΣ)	242	111	147	2.531	3.031
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	51	53	102	1.759	1.965
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΑΙΓΑΛΕΟ)	104	96	118	1.965	2.283
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ΣΕΡΡΕΣ)	77	74	70	1.649	1.870
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΚΟΖΑΝΗ)	82	80	85	2.606	2.853
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΥΡΟΣ)	53	45	39	1.469	1.606
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΑΙΓΑΛΕΟ)	26	59	56	887	1.028
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΣΕΡΡΕΣ)	1	3	4	463	471
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ)	17	52	67	814	950
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΒΟΛΟΣ)	13	29	39	854	935
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ)	85	156	228	964	1.433

Μελετώντας τα στοιχεία που έχουν να κάνουν με τις προτιμήσεις των υποψηφίων και συνυπολογίζοντας ότι οι απόφοιτοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συμπληρώνουν το μηχανογραφικό τους δελτίο μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των πανελλαδικών εξετάσεων από το Υπουργείο Παιδείας, εύλογα γεννάται το ερώτημα κατά πόσο οι επιλογές

προτίμησης των υποψήφιων συμβαδίζουν με τις πραγματικές επιθυμίες τους ή παρουσιάζουν απλά επιλογές τμημάτων με βάση εισαγωγής κοντά στην τελική βαθμολογία τους. Οι προτιμήσεις λοιπόν των υποψήφιων, όπως αυτές καταγράφονται στα μηχανογραφικά δελτία, πιθανότατα να μην είναι και τόσο αντιπροσωπευτικός δείκτης απόδοσης της ελκυστικότητας κάποιου τμήματος. Αντιθέτως, παρουσιάζοντας και αναλύοντας τις προτιμήσεις των επιτυχόντων στα τμήματα μηχανικών, τα συμπεράσματα είναι δυνατόν να αποτελούν καλύτερο μέτρο. Στα τμήματα λοιπόν στα οποία μεγάλος αριθμός εισαχθέντων τα είχε επιλέξει στην πρώτη θέση προτίμησης του μπορούμε να τους προσδώσουμε τον χαρακτηρισμό "δημοφιλή" ενώ σε αντίθετη περίπτωση όχι.

2.2.2 Οι επιλογές των επιτυχόντων στα τμήματα μηχανικών

Στο παρόν υποκεφάλαιο θα παρουσιάσουμε και θα αναλύσουμε τα στατιστικά στοιχεία των προτιμήσεων των νεοεισαχθέντων φοιτητών στα τμήματα μηχανικών της χώρας. Όπως ήδη έχει αναφερθεί στο προηγούμενο υποκεφάλαιο, οι ειδικότητες μηχανικών με τα περισσότερα σε αριθμό τμήματα σε λειτουργία στην χώρα είναι αυτά των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, των Μηχανολόγων Μηχανικών και των Πολιτικών Μηχανικών. Για τον λόγο αυτό επιλέξαμε στο παρόν υποκεφάλαιο να ασχοληθούμε με τους επιτυχόντες μόνο αυτών των τριών ειδικοτήτων.

(πίνακας 10) Στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων στις σχολές Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 4η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	220	1	0	0	221
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	21	42	49	27	168
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	43	9	9	3	67
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	120	43	5	0	168
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	27	87	19	15	165
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	20	52	44	36	205
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	98	29	30	6	177
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	15	22	27	23	148
Σύνολο		564	285	183	110	1.319

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα (πίνακας 10) παρατηρούμε ότι στα τμήματα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης οι επιτυχόντες στο σύνολό τους είχαν επιλέξει τα συγκεκριμένα τμήματα στα Μηχανογραφικά τους δελτία ως

πρώτη ή ως δεύτερη προτίμηση. Στα τμήματα του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου και του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου σχεδόν το σύνολο των επιτυχόντων τα είχε επιλέξει στις πρώτες τρεις προτιμήσεις του. Αντιθέτως στα υπόλοιπα τμήματα η μεγάλη πλειοψηφία των επιτυχόντων φοιτητών δεν είχε επιλέξει τα τμήματα, στα οποία τελικώς εισήχθη, στις πρώτες τρεις προτιμήσεις του με αποκορύφωμα το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης του οποίου οι μισοί νεοεισερχόμενοι φοιτητές δεν το είχαν στις πρώτες τέσσερις προτιμήσεις τους. Παρατηρούμε λοιπόν ότι οι εισαχθέντες στα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων κατέταξαν τα τμήματα εισαγωγής τους στις πρώτες τους προτιμήσεις σε αντίθεση με τα περισσότερο αποκεντρωμένα τμήματα της συγκεκριμένης ειδικότητας τα οποία δεν βρέθηκαν στις πρώτες προτιμήσεις των εισαχθέντων σε αυτά φοιτητών. Η έδρα των τμημάτων φυσικά, δεν αποτελεί το μόνο κριτήριο επιλογής ή όχι, ακόμα και για την προτίμηση, των υποψήφιων στα μηχανογραφικά τους δελτία. Αυτό φαίνεται ξεκάθαρα στις περιπτώσεις όπου ένα τμήμα το οποίο δεν έχει έδρα του την Αττική ή την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης (τα μεγάλα αστικά κέντρα δηλαδή) επιλέγεται από τους υποψήφιους σε υψηλότερη θέση σε σχέση με τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων. Παρόλα αυτά με βάση τα συγκεκριμένα δεδομένα το κριτήριο του τύπου λειτουργίας των τμημάτων είναι αυτό που με περισσότερη ασφάλεια μπορεί να σχολιαστεί στην ανάλυσή μας.

(πίνακας 11) Στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων στις σχολές Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023		Ποσοστιαία απόδοση		
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	1η Προτίμηση	1η ή 2η Προτίμηση	Συντελεστής απόλυτης σειράς προτίμησης
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	100%	100%	133%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	13%	38%	-71%
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	64%	78%	50%
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	71%	97%	67%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	16%	69%	-62%
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	10%	35%	-77%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	55%	72%	29%
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	10%	25%	-76%
		43%	64%	

Στο παραπάνω πίνακα (πίνακας 11) παρουσιάζονται ποσοτικοποιημένες οι επιλογές των υποψήφιων όσων αφορά την πρώτη προτίμησή τους και την δεύτερη. Παρατηρούμαι για παράδειγμα ότι σε ποσοστό 100 τοις εκατό οι νεοεισαχθέντες φοιτητές του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου είχαν επιλέξει το τμήμα

στην πρώτη προτίμησή τους ενώ σε αντίθεση το αντίστοιχο τμήμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το είχαν επιλέξει στην πρώτη προτίμησή τους μόλις το 13 τοις εκατό των εισαχθέντων σε αυτό. Ο συγκεκριμένος πίνακας μας παρουσιάζει επίσης ότι το 43 τοις εκατό των εισαχθέντων φοιτητών των τμημάτων αυτής της ειδικότητας είχαν επιλέξει το τμήμα εισαγωγής τους ως πρώτη τους προτίμηση. Τέλος οι τιμές της τελευταίας στήλης μας παρουσιάζουν τον Συντελεστή απόλυτης σειράς προτίμησης ο οποίος μας βοηθάει να καταλάβουμε ότι για παράδειγμα το ποσοστό των εισαχθέντων φοιτητών στο τμήμα του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης σε σχέση με το σύνολο των εισαχθέντων φοιτητών που κατάφεραν να εισαχθούν στην πρώτη τους προτίμηση υπολείπεται κατά 77 τοις εκατό. Από τα παραπάνω μπορεί προκύψει λοιπόν ότι το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου είναι μακράν το δημοφιλέστερο από τα αντίστοιχα τμήματα που λειτουργούν στην επικράτεια.

(πίνακας 12) Στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων στις σχολές Μηχανολόγων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023						
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 4η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	72	38	0	0	111
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	44	4	6	3	60
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	3	24	36	22	105
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	42	13	2	1	59
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	39	39	8	6	92
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	5	25	29	17	152
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	66	26	8	7	113
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	19	12	4	2	40
Σύνολο		290	181	93	58	732

Ο παραπάνω πίνακας (πίνακας 12) αποτελείται από στατιστικά στοιχεία που αφορούν στα τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών τα οποία λειτουργούν στα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας. Σύμφωνα με αυτά τα στοιχεία μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι στα έξι από τα οκτώ τμήματα, άνω του 80 τοις εκατό των εισαχθέντων φοιτητών είχαν επιλέξει τα συγκεκριμένα τμήματα στις πρώτες δύο προτιμήσεις τους στα Μηχανογραφικά τους δελτία. Επιπρόσθετα το τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου το είχε επιλέξει το σύνολο των εισαχθέντων φοιτητών στο συγκεκριμένο τμήμα στις πρώτες δύο προτιμήσεις του. Εξαίρεση αποτελούν τα τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας οι νεοεισαχθέντες φοιτητές των οποίων σε ποσοστό 80 και 75

τοίς εκατό αντίστοιχα δεν το είχαν στις πρώτες δύο προτιμήσεις τους. Επιπλέον όσον αφορά στο τμήμα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, το 50 τοίς εκατό των νεοεισαχθέντων φοιτητών δεν είχε επιλέξει το συγκεκριμένο τμήμα στις πρώτες τέσσερις προτιμήσεις του. Με βάση όλα αυτά, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι στη μεγάλη τους πλειοψηφία, τα τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών που λειτουργούν στα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας αποτελούν ασφαλή επιλογές για τους υποψήφιους φοιτητές. Τα τμήματα αυτά δείχνουν να προσελκύουν απόλυτα συνειδητοποιημένους υποψήφιους τόσο για το συγκεκριμένο αντικείμενο όσο και για το επίπεδο των παρεχόμενων σπουδών.

(πίνακας 13) Στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων στις σχολές Μηχανολόγων Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023		Ποσοστιαία απόδοση		
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	1η Προτίμηση	1η ή 2η Προτίμηση	Συντελεστής απόλυτης σειράς προτίμησης
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	65%	99%	64%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	73%	80%	85%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	3%	26%	-93%
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	71%	93%	80%
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	42%	85%	7%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	3%	20%	-92%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	58%	81%	47%
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	48%	78%	20%
		40%	64%	

Στην ειδικότητα των Μηχανολόγων Μηχανικών παρατηρούμε με βάση των παραπάνω πίνακα (πίνακας 13) ότι το 40 τοίς εκατό των επιτυχόντων εισήχθη στο τμήμα που είχε επιλέξει ως πρώτη προτίμηση. Το δημοφιλέστερο τμήμα στην συγκεκριμένη ειδικότητα με βάση την πρώτη προτίμηση των επιτυχόντων είναι το τμήμα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και ακολουθεί σε δημοφιλία με μικρή διαφορά το τμήμα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Σύμφωνα τώρα με τα στοιχεία του Συντελεστή απόλυτης σειράς προτίμησης οι νεοεισαχθέντες στα τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας δείχνουν να υπολείπονται εμφανώς, τοποθετώντας τα συγκεκριμένα τμήματα στα όχι και τόσο δημοφιλή.

(πίνακας 14) Στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων στις σχολές Πολιτικών Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023							
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 1η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 2η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 3η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ 4η	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Άλλη Σειρά)	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ (Συνολικά)
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	35	26	25	17	1	111
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	39	24	18	10	2	100
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	21	49	13	3	3	95
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	43	49	12	5	7	125
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	46	76	17	2	160
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	20	50	23	10	11	130
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	31	35	14	13	8	118
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	3	6	4	0	1	17
Σύνολο		193	285	185	75	35	856

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα (πίνακας 14) μπορούμε να διακρίνουμε ότι στα τέσσερα τμήματα Πολιτικών Μηχανικών που λειτουργούν στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, στο Πανεπιστήμιο Πατρών, στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου και στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος οι εισαχθέντες φοιτητές σε ποσοστό 50 με 55 τοις εκατό είχαν επιλέξει τα συγκεκριμένα τμήματα στις πρώτες δύο προτιμήσεις τους. Σε μεγαλύτερο ποσοστό 74 τοις εκατό οι νεοεισαχθέντες φοιτητές των τμημάτων του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας είχαν επιλέξει τα συγκεκριμένα τμήματα στις πρώτες δύο προτιμήσεις τους. Το 63 τοις εκατό των νεοεισαχθέντων φοιτητών του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής είχαν επιλέξει στο Μηχανογραφικό τους δελτίο το τμήμα στις πρώτες δύο προτιμήσεις τους σε αντίθεση με τους νεοεισαχθέντες φοιτητές του αντίστοιχου τμήματος του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης το ποσοστό των οποίων άγγιξε μόλις το 36 τοις εκατό. Το τμήμα των Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης φαίνεται να αποτελεί ελκυστικότερη προτίμηση για τους περισσότερους υποψήφιους φοιτητές σε σχέση με όλα τα υπόλοιπα τμήματα γεγονός που είχε παρατηρηθεί και στους πίνακες με τις προτιμήσεις των υποψήφιων φοιτητών. Ο μεγαλύτερος όγκος νεοεισερχόμενων φοιτητών και ο μεγαλύτερος αριθμός εισαχθέντων με υψηλή προτίμηση του συγκεκριμένου τμήματος είναι δυνατόν να μας οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι υποψήφιοι με μόνιμη κατοικία την Αττική προτιμούν το τμήμα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης σε σχέση με το αντίστοιχο του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου για τη συνέχιση των σπουδών τους.

(πίνακας 15) Στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων στις σχολές Πολιτικών Μηχανικών

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΩΝ - ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2023		Ποσοστιαία απόδοση		
ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	1η Προτίμηση	1η ή 2η Προτίμηση	Συντελεστής απόλυτης σειράς προτίμησης
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	32%	55%	40%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	39%	63%	73%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	22%	74%	-2%
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	34%	74%	53%
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1%	29%	-97%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	15%	54%	-32%
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	26%	56%	17%
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	18%	53%	-22%
		23%	56%	

Όσον αφορά την ειδικότητα των Πολιτικών Μηχανικών με βάση τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα (πίνακας 15) μόλις το 23 τοις εκατό των επιτυχόντων κατάφερε την εισαγωγή του στην πρώτη του επιλογή. Το δημοφιλέστερο τμήμα στην συγκεκριμένη ειδικότητα με ισχύ προβάδισμα παρουσιάζεται το τμήμα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Αντιθέτως το λιγότερο δημοφιλές τμήμα της ειδικότητας των Πολιτικών Μηχανικών είναι αυτό του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης με αρνητικό Συντελεστή απόλυτης σειράς προτίμησης που φτάνει το -97 τοις εκατό.

Συμπερασματικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι τα τμήματα των μηχανικών αποτελούν επί της ουσίας ιδιαίτερα δημοφιλή τμήματα σε σχέση με το σύνολο των τμημάτων που λειτουργούν στα τριτοβάθμια ιδρύματα όλης της επικράτειας. Αυτό γίνεται εύκολα αντιληπτό μελετώντας τα στοιχεία με τις προτιμήσεις των επιτυχόντων φοιτητών, τα οποία μας βοηθάνε να συμπεράνουμε ότι σε όλα τα τμήματα μηχανικών οι εισαχθέντες φοιτητές είχαν κατατάξει τα τμήματα εισαγωγής τους στις πρώτες τέσσερις με πέντε συνολικές επιλογές τους⁸. Παρόλα αυτά, αυτό που προσπαθήσαμε να συμπεράνουμε στο συγκεκριμένο κεφάλαιο είναι το πόσο πιο δημοφιλές είναι το ένα τμήμα μηχανικών από το άλλο σε κάθε ειδικότητα μιας και αυτά τα τμήματα παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές που έχουν να κάνουν είτε με την πόλη λειτουργίας τους και το πόσο κοντά ή μακριά βρίσκεται από τα μεγάλα αστικά κέντρα είτε ακόμα και με την αποτελεσματικότητά τους ως ιδρύματα και τις προοπτικές εξέλιξης που παρέχουν στους αποφοίτους τους.

⁸ Βλ. και Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Η απορρόφηση των αποφοίτων του ΕΜΠ (2011-2019) στην αγορά εργασίας*, κεφ. 4.1.1, σελ. 32 -33.

2.3 Οι επιδόσεις των υποψήφιων και οι βάσεις στις σχολές μηχανικών

Μετά την συμπλήρωση των μηχανογραφικών δελτίων από τους υποψήφιους, το Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού δημοσιοποιεί τα τελικά αποτελέσματα της διαδικασίας των πανελλήνιων εξετάσεων που αφορούν τις βάσεις εισαγωγής κάθε τμήματος. Οι βάσεις διαμορφώνονται ανάλογα με την συνολική βαθμολογία που συγκέντρωσαν οι τελευταίοι εισαχθέντες στα εξεταζόμενα μαθήματα, λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό εισαχθέντων που έχει ορίσει το Υπουργείο για κάθε τμήμα. Ο συνολικός βαθμός δηλαδή που πέτυχε ο τελευταίος εισαχθέντας κάθε τμήματος αποτελεί τη βάση εισαγωγής του τμήματος.

Οι βάσεις εισαγωγής των σχολών των τριτοβάθμιων ιδρυμάτων της χώρας είναι δυνατόν να αποτελέσουν δείκτη προτίμησης των τμημάτων. Καταγράφοντας και μελετώντας τη βάση εισαγωγής ενός τμήματος μπορούμε να συμπεράνουμε το επίπεδο των εισαχθέντων, όσον αφορά τις συνολικές βαθμολογίες τους, που προσελκύει το συγκεκριμένο τμήμα και να μας καταδείξει το επίπεδο δημοφιλίας του τμήματος. Έναν ακόμη όμως δείκτη προτίμησης αποτελεί και ο συνολικός βαθμός που συγκέντρωσε ο πρώτος εισαχθέντας κάθε τμήματος. Με βάση λοιπόν την βαθμολογία του πρώτου εισαχθέντα σε κάθε τμήμα αντιλαμβανόμαστε το κατά πόσο ένα τμήμα προσελκύει τους υποψήφιους που έχουν επιτύχει υψηλές βαθμολογίες. Ο δεύτερος αυτός δείκτης καταδεικνύει με ακόμα πιο εμφατικό τρόπο το επίπεδο δημοφιλίας μιας σχολής ή ενός τμήματος.

Παρακάτω παρουσιάζονται σε πίνακες οι βάσεις των τμημάτων των Ηλεκτρολόγων, Μηχανολόγων και Πολιτικών Μηχανικών που λειτουργούν στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας, οι καλύτερες βαθμολογίες ανά τμήμα ή σχολή που πέτυχαν οι υποψήφιοι καθώς και ο συνολικός αριθμός εισαχθέντων ανά τμήμα όπως αυτός διαμορφώθηκε από το Υπουργείο. Όπως μπορεί να γίνει αντιληπτό οι βάσεις εισαγωγής των τμημάτων είναι άμεσα εξαρτώμενες από τον αριθμό των εισαχθέντων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των εισαχθέντων μιας σχολής τόσο χαμηλότερα διαμορφώνεται η βάση αυτής. Για τον λόγο αυτό επιλέξαμε να αναφέρουμε για κάθε τμήμα και τον αριθμό των εισαχθέντων. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες αντλήθηκαν από τα

στατιστικά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

(πίνακας 16) Συνολικά μόρια επιτυχόντων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΥ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΑ 2023 (μόρια)	ΒΑΘΜΟΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΑ 2023 (μόρια)	Αριθμός εισαχθέντων 2023
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	19830	18820	221
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	19560	18260	168
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	18845	16405	168
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	18599	14785	148
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	18810	14750	205
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	17010	14285	165
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΥ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	18629	10476	177
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΠΣΤΩΝ	14060	9860	67

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα (πίνακας 16) το δημοφιλέστερο τμήμα, με βάση τις συνολικές βαθμολογίες των επιτυχόντων, από τα τμήματα των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών είναι αυτό του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Το συγκεκριμένο τμήμα επιλέχθηκε από τον υποψήφιο που συγκέντρωσε την υψηλότερη βαθμολογία στα εξεταζόμενα μαθήματα από όλους τους υπόλοιπους υποψήφιους (19830 μόρια). Ταυτόχρονα έχει την υψηλότερη βάση εισαγωγής από όλα τα υπόλοιπα τμήματα του ίδιου αντικειμένου παρόλο που απορροφά τον μεγαλύτερο αριθμό επιτυχόντων από όλα τα υπόλοιπα τμήματα. Ακολουθεί σε δημοφιλία το τμήμα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και αυτό του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Παρατηρώντας τα στοιχεία του πίνακα (πίνακας 16) διακρίνουμε ότι το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης έχει υψηλότερη βάση εισαγωγής από το αντίστοιχο του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και ταυτόχρονα ο πρώτος υποψήφιος που εισήχθη στο τμήμα έχει χαμηλότερη συνολική βαθμολογία από τον αντίστοιχο πρώτο εισαχθέντα στο τμήμα του Πανεπιστημίου Θράκης. Αν συνυπολογίσουμε και τον αρκετά μεγαλύτερο αριθμό εισαχθέντων στο τμήμα του Πανεπιστημίου Θράκης που ρίχνει την βάση εισαγωγής του, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το τμήμα του Πανεπιστημίου Θράκης αποτελεί δημοφιλέστερο προορισμό για τους υποψήφιους φοιτητές από το αντίστοιχο τμήμα του Πολυτεχνείου Κρήτης. Κάτι ανάλογο πιθανόν να συμβαίνει και ανάμεσα στα τμήματα που λειτουργούν στα Πανεπιστήμια Δυτικής Μακεδονίας και Πελοποννήσου αντίστοιχα.

Επιπλέον, από τα δεδομένα του πίνακα των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (πίνακας 16) προκύπτει για παράδειγμα, ότι ο επιτυχών με την υψηλότερη βαθμολογία της σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας μπορούσε με βάση τα μόρια που συγκέντρωσε να εισαχθεί τόσο στο αντίστοιχο τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου όσο και σε αυτό του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολλούς λόγους. Ένας λόγος μπορεί να είναι ότι ο συγκεκριμένος επιτυχών κατάγεται από

την περιοχή-πόλη λειτουργίας του τμήματος που εισήχθη και αποφάσισε να παραμείνει εκεί για τις σπουδές του. Δεύτερον ότι επέλεξε να σπουδάσει σε μια πόλη μικρότερη και με χαμηλότερο κόστος διαβίωσης. Επιπλέον ένας άλλος λόγος μπορεί να είναι η πεποίθηση του επιτυχόντα ότι η σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας είναι αποτελεσματικότερη από τις αντίστοιχες άλλων τριτοβάθμιων ιδρυμάτων.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι τα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων κατέχουν τα πρωτεία στις επιλογές των επιτυχόντων που συγκέντρωσαν πολύ υψηλές βαθμολογίες. Το βασικό κριτήριο των επιτυχόντων στα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων μπορεί να είναι η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής, αλλά επίσης μπορεί να είναι και η αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων τμημάτων και οι προοπτικές εξέλιξης ή συνέχισης των σπουδών τους. Ακολουθούν τα τμήματα των ακριτικών περιφερειών όπως αυτά του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και του Πολυτεχνείου Κρήτης και έπονται τα τμήματα περιφερειών κοντινότερων στα μεγάλα αστικά κέντρα. Αυτό μπορεί να μας οδηγήσει σε δύο συμπεράσματα. Είτε ότι οι επιτυχόντες επιλέγουν με βάση την αποτελεσματικότητα του τμήματος και τις προοπτικές εξέλιξης και λιγότερο με βάση το κριτήριο της περιοχής-πόλης λειτουργίας των τμημάτων, είτε ότι επιτυχόντες με υψηλότερες βαθμολογίες που κατάγονται από τις ακριτικές περιοχές επιλέγουν να παραμείνουν για σπουδές στον τόπο διαμονής τους.

(πίνακας 17) Συνολικά μόρια επιτυχόντων Μηχανολόγων Μηχανικών

ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΥ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΑ 2023 (μόρια)	ΒΑΘΜΟΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΑ 2023 (μόρια)	Αριθμός εισαχθέντων 2023
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	19408	18554	111
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	19100	17750	92
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	18100	16720	105
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	17760	14804	152
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	17532	13620	60
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΥ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	17700	10500	113
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	13900	9850	40
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	15235	9800	59

Στον πίνακα (πίνακας 17) με τα στοιχεία των επιτυχόντων στα τμήματα Μηχανολόγων Μηχανικών παρατηρούμε παραπλήσια συμπεριφορά προτιμήσεων με αυτή στα τμήματα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Τα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων προσελκύουν τους επιτυχόντες που συγκέντρωσαν υψηλότερες βαθμολογίες και ακολουθούν τα τμήματα που λειτουργούν σε πιο περιφερειακές πόλεις. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί το τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής το οποίο ακολουθεί σε "δημοφιλία" τα τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Δυτικής Μακεδονίας και πιθανόν και Πελλοπονήσου. Το τμήμα του Πανεπιστημίου Πελλοπονήσου, ενώ υπολείπεται από το αντίστοιχο τμήμα του

Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής όσον αφορά την βάση εισαγωγής, υπερτερεί έναντι αυτού όσον αφορά τον βαθμό του πρώτου εισαχθέντα. Επιπρόσθετα ο σχεδόν διπλάσιος αριθμός εισαχθέντων (113 έναντι 60) μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η βάση εισαγωγής είναι δυνατόν να έχει άμεσα επηρεαστεί και κατά συνέπεια και ο δείκτης δημοφιλίας του συγκεκριμένου τμήματος. Τέλος και σε αυτή την ειδικότητα παρατηρούμαι ότι επιτυγχόντες με την υψηλότερη βαθμολογία οι οποίοι εισήχθησαν σε σχολές που λειτουργούν σε μικρότερες πόλεις της περιφέρειας, μπορούσαν με βάση τα μόρια που συγκέντρωσαν να εισαχθούν σε σχολές των μεγάλων αστικών κέντρων. Παρόλα αυτά προτίμησαν μια μικρότερη πόλη για τους ίδιους λόγους που αναφέραμε προηγουμένως.

(πίνακας 18) Συνολικά μόρια επιτυχόντων Πολιτικών Μηχανικών

ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΥ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΑ 2023 (μόρια)	ΒΑΘΜΟΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΕΠΙΤΥΧΟΝΤΑ 2023 (μόρια)	Αριθμός εισαχθέντων 2023
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	19200	17497	111
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	19015	15910	125
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	17370	14750	130
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	17890	14365	95
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	15646	13276	160
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	14470	11345	100
ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	13273	10076	17
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΛΟΠΟΝΗΣΟΥ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	14400	9903	118

Στον παραπάνω πίνακα (πίνακας 18) παρουσιάζονται τα στοιχεία των επιτυχόντων στις σχολές Πολιτικών Μηχανικών. Όπως και στις δύο άλλες ειδικότητες που παρουσιάστηκαν προηγουμένως έτσι και σε αυτή την περίπτωση οι επιτυγχόντες που συγκέντρωσαν τις υψηλότερες συνολικές βαθμολογίες επέλεξαν να εισαχθούν στα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων. Εξαιρέση και σε αυτή την ειδικότητα αποτελεί η σχολή του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, η οποία παρόλο που λειτουργεί σε μεγάλο αστικό κέντρο δεν προσελκύει τους επιτυγχόντες με πολύ υψηλές βαθμολογίες. Τέλος και σε αυτή την ειδικότητα παρατηρείται το φαινόμενο, επιτυγχόντες που εισήχθησαν με τις υψηλότερες βαθμολογίες σε σχολές της περιφέρειας είχαν την δυνατότητα να εισαχθούν στις αντίστοιχες σχολές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης. Παρόλα αυτά για διάφορους λόγους δεν κατέληξαν σε αυτές τις επιλογές.

Με βάση την παρουσίαση και ανάλυση των στατιστικών στοιχείων όσον αφορά τις συνολικές βαθμολογίες των επιτυχόντων των τριών πολυπληθέστερων ειδικοτήτων στον τομέα των μηχανικών, μπορούμε να καταλήξουμε σε ορισμένα γενικότερα συμπεράσματα. Η ειδικότητα των μηχανικών που προσελκύει τους επιτυγχόντες με τις υψηλότερες συνολικές

βαθμολογίες είναι αυτή των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Ακολουθούν η σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών και έπεται η σχολή Πολιτικών Μηχανικών. Επίσης, οι σχολές και των τριών ειδικοτήτων που λειτουργούν στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, όπως θα περίμενε κανείς, προσελκύουν τους επιτυγχόντες οι οποίοι συγκέντρωσαν τις υψηλότερες συνολικές βαθμολογίες στα πανελλαδικώς εξεταζόμενα μαθήματα. Τέλος, οι επιτυγχόντες επιλέγουν την σχολή ή το τμήμα εισαγωγής τους με βάση διάφορα κριτήρια τα οποία έχουν να κάνουν με την πόλη λειτουργίας της εκάστοτε σχολής, με την αποτελεσματικότητα ή την φήμη της κάθε σχολής, με το κόστος διαβίωσης της πόλης λειτουργίας της κάθε σχολής. Προκειμένου να διερευνήσουμε το κριτήριο που σχετίζεται με την πόλη λειτουργίας της κάθε σχολής, στο επόμενο υποκεφάλαιο θα ασχοληθούμε με την αποτύπωση της "φοιτητικής πυκνότητας"⁹ των περιφερειών που λειτουργούν σχολές και τμήματα μηχανικών.

2.4 Το πλήθος των νεοεισερχόμενων φοιτητών σε σχέση με τον μόνιμο πληθυσμό των περιοχών λειτουργίας των τμημάτων

Η περιοχή που αποτελεί την έδρα λειτουργίας κάποιου τμήματος είναι δεδομένο ότι επιδρά στον τρόπο με τον οποίο οι υποψήφιοι φοιτητές επιλέγουν το τμήμα στο οποίο θα συνεχίσουν τις σπουδές τους σε ανώτατο επίπεδο¹⁰. Εκτός όμως από το αν αυτή η περιοχή αποτελεί και τόπο μόνιμης κατοικίας για έναν υποψήφιο ή βρίσκεται κοντά στην περιοχή μόνιμης κατοικίας του πιθανόν η περιοχή λειτουργίας ενός τμήματος να επηρεάζει τις προτιμήσεις του υποψήφιου και με διαφορετικό τρόπο. Κάθε πόλη στην οποία διαμένει υψηλό ποσοστό φοιτητών χαρακτηρίζεται ως "φοιτητούπολη" καθιστώντας την πόλο έλξης για υποψήφιους φοιτητές που επιδιώκουν την εισαγωγή τους στα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας. (Μονιούκας 2011) Προκειμένου να διερευνήσουμε την παραπάνω συνθήκη για τις πόλεις-περιοχές όπου λειτουργούν τα προς μελέτη τμήματα μηχανικών αρκεί να εξετάσουμε

⁹ Ο όρος "φοιτητική πυκνότητα" είναι δανεισμένος από την διδακτορική διατριβή του Μονιούκα Φώτιου με θέμα Μαθηματική μοντελοποίηση των εκπαιδευτικών προτιμήσεων των αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η χρήση της ως βάση για τη λήψη αποφάσεων εκπαιδευτικής πολιτικής. Βλ. υποκεφάλαιο 4.2.5 σελ. 58

¹⁰ Βλ. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Η απορρόφηση των αποφοίτων του ΕΜΠ (2011-2019) στην αγορά εργασίας*, κεφ. 3.1, σελ. 27-29.

το πλήθος των φοιτητών που εισάγονται κάθε χρόνο σε κάθε τμήμα και να το συσχετίσουμε με τον αριθμό των μόνιμων κατοίκων της περιοχής λειτουργίας του.

Στους παρακάτω πίνακες εμφανίζεται κατανεμημένο το πλήθος των νεοεισερχόμενων φοιτητών, όπως επίσης και ο πληθυσμός των μόνιμων κατοίκων (μετατροπή σε χιλιάδες) για κάθε μία από τις περιφερειακές ενότητες στις οποίες λειτουργούν τμήματα μηχανικών για τις ειδικότητες που μελετάμε. Οπότε για κάθε ειδικότητα δημιουργήθηκε ένας πίνακας όπως περιγράφεται παραπάνω. Στην τελευταία γραμμή του κάθε πίνακα παρουσιάζεται η αναλογία των φοιτητών ανά 100.000 κατοίκους κάθε περιφερειακής ενότητας. Στόχος της συγκεκριμένης αποτύπωσης είναι να διακρίνουμε τυχόν αποκλίσεις στα ποσοστά των νεοεισαχθέντων φοιτητών της κάθε περιοχής από μια αναλογική κατανομή των φοιτητών σε όλες τις περιοχές λειτουργίας των τμημάτων. Αυτή η σχετική ισορροπία αποτυπώνεται με την ταύτιση της αναλογίας νεοεισαχθέντων φοιτητών προς τον μόνιμο πληθυσμό σε κάθε περιφερειακή ενότητα.

Στην περίπτωση που η αναλογία μιας περιφερειακής ενότητας είναι μεγαλύτερη από την συνολική αναλογία αυτό σημαίνει ότι παρουσιάζει αυξημένη φοιτητική πυκνότητα και στην αντίθετη περίπτωση μειωμένη φοιτητική πυκνότητα.

Πίνακες νεοεισαχθέντων φοιτητών ανά πληθυσμό σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων

(πίνακας 19)

Πλήθος φοιτητών ανά 100.000 μόνιμους κατοίκους									
Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί	Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Χανίων	Περιφερειακή ενότητα Θεσσαλονίκης	Περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας	Περιφερειακή ενότητα Κοζάνης	Περιφερειακή ενότητα Ξάνθης	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας	Περιφερειακή ενότητα Ηρακλείου	Σύνολο
Νεοεισαχθέντες Φοιτητές	221	148	168	168	165	205	177	67	1319
Πληθυσμός 2021 (σε χιλιάδες κατοίκους)	1.002,21	156,71	1.092,92	177,45	137,21	108,20	305,98	305,02	3285,69
Φοιτητές/100.000 κατοίκους	22,05	94,44	15,37	94,68	120,25	189,47	57,85	21,97	40,14

(πίνακας 20)

Πλήθος φοιτητών ανά 100.000 μόνιμους κατοίκους									
Μηχανολόγοι Μηχανικοί	Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Δυτικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Θεσσαλονίκης	Περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας	Περιφερειακή ενότητα Κοζάνης	Περιφερειακή ενότητα Σερρών	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας	Περιφερειακή ενότητα Ηρακλείου	Σύνολο
Νεοεισαχθέντες Φοιτητές	111	60	92	105	152	40	113	59	732
Πληθυσμός 2021 (σε χιλιάδες κατοίκους)	1.002,21	478,883	1.092,92	177,45	137,21	151,317	305,98	305,02	3.650,99
Φοιτητές/100.000 κατοίκους	11,08	12,53	8,42	59,17	110,78	26,43	36,93	19,34	20,05

(πίνακας 21)

Πλήθος φοιτητών ανά 100.000 μόνιμους κατοίκους									
Πολιτικοί Μηχανικοί	Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Δυτικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Θεσσαλονίκης	Περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας	Περιφερειακή ενότητα Ξάνθης	Περιφερειακή ενότητα Σερρών	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας	Σύνολο
Νοεσιασθέντες Φοιτητές	111	100	125	95	160	17	130	118	856
Πληθυσμός 2021 (σε γυιάδες κατοίκους)	1.002,21	478,883	1.092,92	177,45	108,20	151,317	305,98	305,98	3.622,93
Φοιτητές/100.000 κατοίκους	11,08	20,88	11,44	53,54	147,88	11,23	42,49	38,56	23,63

Παρατηρώντας τους παραπάνω πίνακες και με βάση τα όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως διακρίνουμε για την ειδικότητα των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (πίνακας 19) στις περιφερειακές ενότητες της Ξάνθης, της Κοζάνης, της Μαγνησίας, των Χανίων και της Αχαΐας να παρουσιάζουν αυξημένη φοιτητική πυκνότητα. Αντιθέτως, οι περιφερειακές ενότητες της Θεσσαλονίκης, του Κεντρικού τομέα Αθηνών και του Ηρακλείου εμφανίζουν μειωμένη φοιτητική πυκνότητα. Για την ειδικότητα των Μηχανολόγων Μηχανικών (πίνακας 20) οι περιφερειακές ενότητες Κοζάνης, Αχαΐας, Μαγνησίας και Σερρών παρουσιάζουν αυξημένη φοιτητική πυκνότητα ενώ αντίθετα οι περιφερειακές ενότητες Θεσσαλονίκης, Κεντρικού τομέα Αθηνών, Δυτικού τομέα Αθηνών και Ηρακλείου εμφανίζουν μειωμένη φοιτητική πυκνότητα. Τέλος όσον αφορά την ειδικότητα των Πολιτικών Μηχανικών (πίνακας 21) οι Περιφερειακές ενότητες Ξάνθης, Μαγνησίας και Αχαΐας παρουσιάζουν αυξημένη φοιτητική πυκνότητα ενώ οι περιφερειακές ενότητες του Κεντρικού τομέα Αθηνών, των Σερρών, της Θεσσαλονίκης και του Δυτικού τομέα Αθηνών εμφανίζει μειωμένη φοιτητική πυκνότητα.

Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα της τελευταίας σειράς από κάθε πίνακα και πιο συγκεκριμένα αφαιρώντας από την αναλογία της κάθε περιοχής, την συνολική αναλογία και στην συνέχεια διαιρώντας με την συνολική αναλογία θα σχηματίσουμε τον "συντελεστή φοιτητικής πυκνότητας"¹¹ κάθε περιφερειακής ενότητας. Παρακάτω παρουσιάζονται πίνακες ανά ειδικότητα Μηχανικών με τους συντελεστές φοιτητικής πυκνότητας σε κάθε περιφερειακή ενότητα.

¹¹ Βλ. Μονιούκας φώτιος (2011) κεφάλαιο 5.5 Επίδραση της "φοιτητικής πυκνότητας" στην επιλογή σπουδών σελ. 98-100.

Πίνακες συντελεστών φοιτητικής πυκνότητας

(πίνακας 22)

Συντελεστής "φοιτητικής πυκνότητας" περιφερειακών ενότητων								
Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί	Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Χανίων	Περιφερειακή ενότητα Θεσσαλονίκης	Περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας	Περιφερειακή ενότητα Κοζάνης	Περιφερειακή ενότητα Ξάνθης	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας	Περιφερειακή ενότητα Ηρακλείου
Συντελεστής "φοιτητικής πυκνότητας"	-0,45	1,35	-0,62	1,36	2,00	3,72	0,44	-0,45

(πίνακας 23)

Συντελεστής "φοιτητικής πυκνότητας" περιφερειακών ενότητων								
Μηχανολόγοι Μηχανικοί	Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Δυτικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Θεσσαλονίκης	Περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας	Περιφερειακή ενότητα Κοζάνης	Περιφερειακή ενότητα Σερρών	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας	Περιφερειακή ενότητα Ηρακλείου
Συντελεστής "φοιτητικής πυκνότητας"	-0,45	-0,38	-0,58	1,95	4,53	0,32	0,84	-0,04

(πίνακας 24)

Συντελεστής "φοιτητικής πυκνότητας" περιφερειακών ενότητων								
Πολιτικοί Μηχανικοί	Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Δυτικού τομέα Αθηνών	Περιφερειακή ενότητα Θεσσαλονίκης	Περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας	Περιφερειακή ενότητα Ξάνθης	Περιφερειακή ενότητα Σερρών	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας	Περιφερειακή ενότητα Αχαΐας
Συντελεστής "φοιτητικής πυκνότητας"	-0,53	-0,12	-0,52	1,27	5,26	-0,52	0,80	0,63

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα με τους συντελεστές φοιτητικής πυκνότητας για την ειδικότητα των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (πίνακας 22) η περιφερειακή ενότητα της Ξάνθης εμφανίζει τον μεγαλύτερο συντελεστή φοιτητικής πυκνότητας με τιμή 3,72. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι στο τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, εισήχθησαν 372 τοις εκατό περισσότεροι φοιτητές για το έτος 2023 από αυτούς που θα αντιστοιχούσαν στο συγκεκριμένο τμήμα αν κατανέμονταν οι νεοεισαχθέντες φοιτητές σε όλα τα τμήματα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών που λειτουργούν στην χώρα αναλογικά προς τον αριθμό των μόνιμων κατοίκων της περιφερειακής ενότητας που έχει ως έδρα λειτουργίας το κάθε τμήμα. Στον ίδιο πίνακα, ιδιαίτερα αυξημένο συντελεστή φοιτητικής πυκνότητας εμφανίζει και το αντίστοιχο τμήμα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με έδρα την πόλη της Κοζάνης.

Στο πίνακα της ειδικότητας των Μηχανολόγων Μηχανικών (πίνακας 23) παρατηρείται ακόμα πιο έντονο το φαινόμενο του αυξημένου συντελεστή φοιτητικής πυκνότητας. Στην προκειμένη περίπτωση το τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (περιφερειακή ενότητα Κοζάνης) εμφανίζει συντελεστή

φοιτητικής πυκνότητας 4,53. Ακολουθεί το αντίστοιχο τμήμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας) με συντελεστή 1,95.

Τέλος όσον αφορά την ειδικότητα των Πολιτικών Μηχανικών και σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα (πίνακας 24) το τμήμα που λειτουργεί στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (περιφερειακή ενότητα Ξάνθης) και εδώ εμφανίζει ιδιαίτερα αυξημένο συντελεστή φοιτητικής πυκνότητας με τιμή 5,26. Ακολουθεί το αντίστοιχο τμήμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας) με συντελεστή 1,27.

Οι συντελεστές των υπολοίπων τμημάτων για τις ειδικότητες που μελετάμε κυμαίνονται λίγο πάνω και λίγο κάτω από την τιμή 0. Θεωρητικά η τιμή 0 αντιστοιχεί στην σχετικά αναλογική κατανομή των νεοεισαχθέντων φοιτητών προς τους μόνιμους κατοίκους της κάθε περιφερειακής ενότητας. Άξιο λόγου επίσης αποτελεί το γεγονός ότι τα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων της περιφερειακής ενότητας Κεντρικού και Δυτικού τομέα Αθηνών και Θεσσαλονίκης εμφανίζουν αρνητικούς συντελεστές και στις τρεις υπό μελέτη ειδικότητες.

Συμπερασματικά λοιπόν στην περιφερειακή ενότητα Ξάνθης όπως και στην περιφερειακή ενότητα Μαγνησίας και Κοζάνης και πιο συγκεκριμένα στις πόλεις της Ξάνθης, του Βόλου και της Κοζάνης, με βάση τα παραπάνω στοιχεία, μπορούμε να τους προσδώσουμε τον χαρακτηρισμό "φοιτητούπολη". Το πλήθος των φοιτητών που δέχονται κάθε χρόνο στα υπό μελέτη τμήματα σε σχέση με τον μόνιμο πληθυσμό τους είναι ιδιαίτερα μεγάλο. Παρόλα αυτά αν συνδυάσουμε αυτή τη διαπίστωση με τα στατιστικά στοιχεία επιλογής των υποψήφιων όπως αυτά προέκυψαν από τα μηχανογραφικά τους δελτία δεν μπορούμε να πούμε πως μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι πόλεις με αυξημένη φοιτητική πυκνότητα αποτελούν απόλυτα πόλο έλξης για τους υποψήφιους φοιτητές.

Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε τον αυξημένο αριθμό προτιμήσεων των υποψήφιων στα τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης με έδρα την Ξάνθη. Το συγκεκριμένο τμήμα το επέλεξαν στις συνολικές προτιμήσεις τους 1835 υποψήφιοι, κατατάσσοντάς το στην δεύτερη θέση πίσω μόνο από το αντίστοιχο τμήμα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και σε καλύτερη θέση από το αντίστοιχο

τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Κάτι αντίστοιχο παρατηρείται και με το τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με έδρα τον Βόλο. Το συγκεκριμένο τμήμα κατατάχθηκε σύμφωνα με τις επιλογές των υποψήφιων σε καλύτερη θέση από το αντίστοιχο τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου αλλά και αυτό του Πανεπιστημίου Πατρών όσον αφορά το πλήθος των συνολικών προτιμήσεων. Τα τμήματα Μηχανικών με έδρα την πόλη του Βόλου, σύμφωνα με τις συνολικές προτιμήσεις των υποψήφιων, φαίνεται να κατέχουν καλές θέσεις και να συμβαδίζει αυτό με τον μεγάλο συντελεστή φοιτητικής πυκνότητας της περιοχής αλλά αυτό δεν μπορούμε να πούμε ότι ισχύει με συνέπεια και σε άλλες περιοχές. Τέλος δεν είμαστε καθόλου σίγουροι ότι η διαφαινόμενη προτίμηση των υποψήφιων φοιτητών προς τα τμήματα Μηχανικών με έδρα την πόλη του Βόλου συσχετίζεται με την αυξημένη φοιτητική πυκνότητα της περιοχής και όχι με την σχετικά μικρή απόσταση της περιοχής από τα δύο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας για παράδειγμα.

3. Κριτήρια κατάταξης στην διαδικασία επιλογής των σχολών

3.1 Η επιλογή των κριτηρίων

Η πληθώρα των σχολών και κατ' επέκταση των τμημάτων, που λειτουργούν στην Ελλάδα στον τομέα των μηχανικών, δημιουργεί ιδιαίτερο προβληματισμό στους υποψήφιους κατά την διαδικασία επιλογής του καταλληλότερου τμήματος για τις σπουδές τους. Μια τέτοια απόφαση, όπως σχεδόν όλες οι αποφάσεις που καλείται να πάρει ένα άτομο στην ζωή του, διέπεται από κάποιες παραμέτρους. Ουσιαστικά το άτομο οδηγείται στην αξιολόγηση αυτών των παραμέτρων, ώστε να καταλήξει στην ορθότερη για αυτό επιλογή. Έτσι λοιπόν χρήζει διερεύνησης ο τρόπος με τον οποίο τα κριτήρια επιδρούν στους υποψήφιους όταν κατατάσσουν τα τμήματα προτίμησής τους στα μηχανογραφικά δελτία.

Έχουν ήδη αναφερθεί προηγουμένως κάποια κριτήρια όπως το αντικείμενο της σχολής, η πόλη λειτουργίας των τμημάτων, η αποτελεσματικότητα της κάθε σχολής κ.α. Παρακάτω ακολουθούν συγκεκριμένα τα 6 κριτήρια που επιλέχθηκαν τόσο με βάση την σχετική βιβλιογραφία όσο και μελετώντας τα στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων όπως αυτά παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

- ✓ Το ενδιαφέρον των υποψήφιων για το αντικείμενο της σχολής ή του τμήματος
- ✓ Το brand name της σχολής ή του τμήματος
- ✓ Η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής ή του τμήματος
- ✓ Η επαγγελματική αποκατάσταση-εξέλιξη
- ✓ Η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών
- ✓ Το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής

3.2 Ανάλυση των Κριτηρίων

Μια παράμετρος που λαμβάνουν υπόψη τους οι υποψήφιοι φοιτητές, κατά την διαδικασία επιλογής της σχολής φοίτησής τους, είναι το αντικείμενο στο οποίο θα

ειδικευτούν στις σπουδές τους. Η συγκεκριμένη παράμετρος μάλιστα, σε έρευνες¹² που έχουν πραγματοποιηθεί σε απόφοιτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κατατάσσεται στις πρώτες θέσεις όσον αφορά τα κριτήρια τα οποία επηρεάζουν τους υποψήφιους φοιτητές κατά τη διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής. Προφανώς το να επιλέξουν κάτι που τους αρέσει πραγματικά, που τους γεμίζει και που μπορεί να είναι όνειρο ζωής για αυτούς δεν μπορεί παρά να αποτελεί βασική κατευθυντήρια γραμμή του υποψήφιου κατά την διαδικασία συμπλήρωσης του μηχανογραφικού δελτίου. Από μια άλλη σκοπιά οι υποψήφιοι επιλέγουν το αντικείμενο των σπουδών τους με βάση το πόσο αυτό ταιριάζει στον χαρακτήρα τους, στις αρχές τους και αξίες τους. Το γεγονός αυτό ενισχύεται ακόμα περισσότερο αν συνυπολογίσουμε ότι οι υποψήφιοι όταν επιλέγουν το αντικείμενο σπουδών τους έχουν στο μυαλό τους και το μελλοντικό τους επάγγελμα. Τέλος η κλίση που μπορεί να έχει κάποιος υποψήφιος σε ένα αντικείμενο μπορεί να αποτελέσει βασική προϋπόθεση προκειμένου να επιλέξει την καταλληλότερη σχολή για να συνεχίσει τις σπουδές του.

Ένα ακόμα κριτήριο που επιλέχθηκε ως κριτήριο απόφασης για τους υποψήφιους αφορά τον τρόπο που επιδρά η φήμη μιας σχολής ή ενός τμήματος στην επιλογή του υποψηφίου φοιτητή (το brand name της σχολής). Το κατά πόσο το γεγονός ότι μια σχολή ή ένα τμήμα φημίζεται για την αποτελεσματικότητά του πάνω σε ένα αντικείμενο, αποτελεί ισχυρό κίνητρο το οποίο θα οδηγήσει τους υποψήφιους φοιτητές να επιλέξουν την συγκεκριμένη σχολή. Η φήμη μιας σχολής βασίζεται σε διάφορα στοιχεία όπως η καινοτομία στην λειτουργία της, η ποικιλία στα μαθήματα του οδηγού σπουδών τα οποία προσφέρονται στους σπουδαστές, τα ερευνητικά προγράμματα που πραγματοποιεί καθώς και το επίπεδο του πανεπιστημιακού προσωπικού. Επιπρόσθετα η βαρύτητα του πτυχίου μιας σχολής ή ενός τμήματος, το οποίο αποτελεί ισχυρό προσόν στην μετέπειτα επαγγελματική προοπτική ενός φοιτητή συμβάλει στην διαμόρφωση της φήμης της σχολής.

¹² Βλ. Παναγιώτου, Μ., (2019) κεφ. 4.6 και 4.7 σελ. 45-48

Η πόλη στην οποία εδρεύει μια σχολή ή ένα τμήμα αποτελεί επίσης για αρκετούς υποψήφιους φοιτητές κριτήριο επιρροής κατά την διαδικασία συμπλήρωσης του μηχανογραφικού δελτίου. Πολύ πιθανόν κάποιοι από τους υποψήφιους φοιτητές να προτιμούν μια μεγάλη πόλη για την φοιτητική τους ζωή, λόγω του ότι διαμένουν μόνιμα σε μια μικρή επαρχιακή πόλη και βλέπουν ως ευκαιρία να γνωρίσουν ένα μεγάλο αστικό κέντρο με περισσότερες επιλογές. Αντιθέτως κάποιοι άλλοι είναι δυνατόν να προτιμούν μια μικρότερη πόλη με μικρότερους χρόνους μετακίνησης και λιγότερους κινδύνους από αυτούς που συνήθως συναντά κανείς στα μεγάλα αστικά κέντρα. Σημαντικό ρόλο επίσης μπορεί να παίζει και ο τόπος μόνιμης κατοικίας των υποψήφιων και η επιθυμία τους να παραμείνουν εκεί για να συνεχίσουν τις σπουδές τους ή τουλάχιστον να μετακινηθούν σε μια κοντινή πόλη σε σχέση με τον τόπο προέλευσης τους. Τέλος σημαντικός παράγοντας μπορεί να αποτελεί ο κοινωνικός κύκλος του υποψήφιου, οπότε είτε να επιθυμεί την παραμονή του στην πόλη μόνιμης κατοικίας του, είτε να προτιμήσει μια πόλη που διαμένουν άτομα του οικείου περιβάλλοντός του.

Ένα σημαντικό κριτήριο των νέων πριν κάνουν την τελική επιλογή τους είναι οι προοπτικές επαγγελματικής απασχόλησης και κατά συνέπεια οι οικονομικές απολαβές. Μεγάλη μερίδα των υποψήφιων φοιτητών, αντιμετωπίζοντας με ρεαλισμό τα δεδομένα στην αγορά εργασίας, συνυπολογίζουν και τον παράγοντα της ανεργίας στην διαμόρφωση της εκπαιδευτικής και επαγγελματικής τους κατεύθυνσης. Η επίδραση του οικονομικού παράγοντα γίνεται φανερή από την απόκλιση που καταγράφεται ανάμεσα στη θέληση των εφήβων να ακολουθήσουν μία εκπαιδευτική κατεύθυνση και στην τελική απόφασή τους όσον αφορά τον τομέα σπουδών τους. (Πατινιώτης 2002) Το κριτήριο που αφορά την επαγγελματική αποκατάσταση μετά το πέρας των σπουδών, με βάση αρκετές έρευνες¹³, δείχνει να κατέχει υψηλή θέση στην κατάταξη των κριτηρίων που επηρεάζουν την επιλογή της καταλληλότερης σχολής από τους απόφοιτους της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι νέοι δηλαδή δίνουν μεγάλη σημασία στο αν ολοκληρώνοντας τις σπουδές τους σε ένα τμήμα θα

¹³ Βλ. Παναγιώτου, Μ., (2019) κεφ. 4.6 και 4.7 σελ. 45-48

καταφέρουν να ενταχθούν άμεσα στον επαγγελματικό βίο καθώς και στο κατά πόσο θα αποτελέσει η επιλογή τους ισχυρό εφόδιο για την μετέπειτα εξέλιξή τους στην αγορά εργασίας. Για παράδειγμα, τα αποτελέσματα ερευνών¹⁴ δείχνουν ότι οι νέοι απόφοιτοι του ΕΜΠ εντάσσονται με ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες στην αγορά εργασίας και απολαμβάνουν από την αρχή της καριέρας τους ικανοποιητικά εισοδήματα. (Παπαγιαννάκης 2007) Από μια άλλη σκοπιά η έννοια της επαγγελματικής αποκατάστασης και προοπτικής των αποφοίτων μιας σχολής μπορεί να σχετίζεται και με άλλα κριτήρια που επιθυμούν οι ίδιοι να πληρεί το μελλοντικό τους επάγγελμα όπως για παράδειγμα το ωράριο εργασίας ή η αυτονομία της εργασίας τους.

Η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών που μπορεί να παρέχει μια σχολή έναντι μιας άλλης στους φοιτητές, μπορεί να αποτελεί κριτήριο επιλογής των υποψήφιων κατά την διαδικασία συμπλήρωσης του μηχανογραφικού δελτίου. Η δραστηριότητα για παράδειγμα μιας σχολής στην δημιουργία και λειτουργία μεταπτυχιακών προγραμμάτων με ενδιαφέρουσες και καινοτόμες κατευθύνσεις και πρόγραμμα σπουδών, η απορρόφηση υποψήφιων διδασκόντων για διδακτορικές και μεταδιδακτορικές σπουδές μπορεί να αποτελούν παράγοντα ελκυστικότητας μιας σχολής για τους υποψήφιους φοιτητές. Επιπρόσθετα σημαντικό ρόλο όσον αφορά την επιλογή της καταλληλότερης σχολής από τους υποψήφιους φοιτητές μπορεί να παίζει η απορρόφηση των αποφοίτων μιας σχολής σε μεταπτυχιακά και διδακτορικά προγράμματα από άλλες σχολές και τμήματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού. Τέλος πρέπει να αναφερθούμε και στο επίπεδο των αποφοίτων μιας σχολής και στο κατά πόσο οι τελευταίοι είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών.

Οι υποψήφιοι φοιτητές είναι πιθανόν να επιλέγουν τμήματα για να σπουδάσουν συνεκτιμώντας και ορισμένες οικονομικές παραμέτρους. Το κόστος διαβίωσης και κατά συνέπεια το κόστος σπουδών στο οποίο καλείται να ανταπεξέλθει το οικογενειακό περιβάλλον του υποψήφιου φοιτητή διαφέρει από τόπο σε τόπο. Η φοιτητική ζωή, όπως είναι

¹⁴ Βλ. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Η απορρόφηση των αποφοίτων του ΕΜΠ (2011-2019) στην αγορά εργασίας*, κεφ. 5.1, σελ. 48-49.

φυσικό, είναι ακριβότερη στα αστικά κέντρα σε σχέση με την επαρχία. (Βίκη και Παπάνης 2007) Για τον λόγο αυτό οι υποψήφιοι φοιτητές που δεν κατάφεραν να συγκεντρώσουν συνολική βαθμολογία τέτοια που να τους εξασφαλίζει την εισαγωγή τους σε σχολή που λειτουργεί στον τόπο μόνιμης κατοικίας τους πιθανότερα θα επιλέξουν να σπουδάσουν σε μια μικρότερη επαρχιακή πόλη σε αντίθεση με ένα μεγάλο αστικό κέντρο. Επιπρόσθετα οι υποψήφιοι εκτός από τις σχολές του ενδιαφέροντός τους που λειτουργούν στην πόλη μόνιμης κατοικίας τους είναι πιθανόν να επιλέγουν σχολές με έδρα άλλη πόλη από την πόλη καταγωγής τους στην οποία όμως υπάρχει η δυνατότητα διαμονής χωρίς επιπλέον έξοδα.

Μια τελευταία παράμετρος που ελέγχεται μέσα από την παρούσα έρευνα αναφέρεται στο βαθμό που οι υποψήφιοι φοιτητές επιλέγουν ίδια ή παρεμφερή αντικείμενα για να σπουδάσουν με αυτά στα οποία δραστηριοποιούνται επαγγελματικά οι γονείς τους¹⁵. Τέκνα οικογενειών στις οποίες κάποιος από τους γονείς έχει ακολουθήσει σπουδές πάνω στην τεχνολογία και την μηχανική τείνουν να επηρεάζονται από τις επιλογές των γονιών τους όσον αφορά το αντικείμενο. (Caprile, Maria and Vallès, Nuria 2012) Επιπρόσθετα το τέκνο ενός πολιτικού μηχανικού, για παράδειγμα, με δικό του γραφείο και πελατολόγιο είναι δυνατόν να το βλέπει ως κίνητρο προκειμένου να επιλέξει να ακολουθήσει το ίδιο επάγγελμα με τον γονέα του. Αντίθετα είναι πιθανόν υποψήφιοι φοιτητές να μην επιθυμούν να επιλέξουν αντικείμενο σπουδών ίδιο ή συναφές με αυτό των γονέων τους λόγω του ότι έχουν την εμπειρία και τα δεδομένα ώστε να γνωρίζουν τα αρνητικά χαρακτηριστικά του επαγγέλματος που θα ακολουθήσουν στο μέλλον.

¹⁵ Βλ. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Η απορρόφηση των αποφοίτων του ΕΜΠ (2011-2019)*, κεφ. 3.2, σελ. 30-31.

4. Μεθοδολογία

4.1 Μέθοδος και μεθοδολογικό εργαλείο

Στο ερευνητικό μέρος της εργασίας συμμετείχαν φοιτητές και φοιτήτριες των τμημάτων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανικών, Μηχανικών Διοίκησης και Οικονομίας, Μηχανικών Περιβάλλοντος όλων των ηλικιών που φοιτούν σχεδόν σε όλα τα πολυτεχνεία, τις πολυτεχνικές σχολές και τις σχολές μηχανικών όλης της επικράτειας καθώς και απόφοιτοι των παραπάνω σχολών.

Πρόκειται για μια ποσοτική έρευνα στην οποία εφαρμόστηκε η μέθοδος WAP για τον προσδιορισμό της βαρύτητας των κριτηρίων με βάση τα οποία οι υποψήφιοι φοιτητές επέλεξαν την σχολή φοίτησής τους. Στους συμμετέχοντες στην έρευνα δόθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή των ευρημάτων. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης παρατίθεται στο Παράρτημα στο τέλος της εργασίας.

Το μέσο συλλογής δεδομένων συμπληρώθηκε από τους ερωτώμενους ανώνυμα και αποτελείται από τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος ο ερωτώμενος καλείται να σημειώσει στοιχεία που έχουν να κάνουν με την ηλικία του, το φύλλο του, την σχολή φοίτησης του καθώς και να επιλέξει αν το επάγγελμα των γονέων του έπαιξε κάποιο ρόλο στην επιλογή του σχετικά με την σχολή φοίτησής του. Στο δεύτερο μέρος ζητείται από τον ερωτώμενο να βάλει έξι κριτήρια στην σειρά με βάση το πόσο σημαντικό ρόλο έπαιξε το κάθε κριτήριο στην διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής. Τα έξι κριτήρια είναι με την σειρά που αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο: το ενδιαφέρον για το αντικείμενο της σχολής, το brand name της σχολής, η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής, η επαγγελματική αποκατάσταση που παρέχει η σχολή, η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών και το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής. Επιπλέον στους ερωτώμενους δίνονταν η δυνατότητα επιλογής και οποιουδήποτε άλλου κριτηρίου πέραν των προαναφερθέντων με την επιλογή "Άλλο" και την συνοπτική περιγραφή από τους ερωτώμενους σε αυτό. Τέλος οι αποφασίζοντες είχαν την

δυνατότητα να κατατάξουν στην ίδια θέση παραπάνω από ένα κριτήρια. Στο τρίτο και τελευταίο μέρος ο ερωτώμενος καλείται να σημειώσει την άποψή του αναφορικά με το πόσο σημαντικότερο είναι το ένα κριτήριο σε σχέση με το επόμενο με βάση την σειρά κατάταξης που διαμορφώθηκε στο δεύτερο μέρος.

4.2 Μέθοδος WAP

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στις πολυκριτήριες αναλύσεις αποφάσεων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι μέθοδοι άμεσης εκτίμησης ενώ στην δεύτερη κατηγορία αυτές της έμμεσης εκτίμησης. Τα τελευταία χρόνια οι μέθοδοι έμμεσης εκτίμησης κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος έναντι των μεθόδων άμεσης εκτίμησης. Η απλότητα, η ακρίβεια και ο ρεαλισμός τους αποτελούν στοιχεία που συντέλεσαν σε αυτό. Στις μεθόδους αυτές λοιπόν ο αποφασίζων εκφράζει με έμμεσο τρόπο την σχετική σημαντικότητα μεταξύ των κριτηρίων. Η μέθοδος WAP (Weights Assessment through Prioritization) αποτελεί ένα παράδειγμα της κατηγορίας των μεθόδων έμμεσης εκτίμησης. Κατά την εφαρμογή της μεθόδου WAP δεν ζητείται από τον αποφασίζοντα να δώσει συγκεκριμένες τιμές, αλλά ένα εύρος τιμών προκειμένου να εκφράσει την σημαντικότητα των κριτηρίων μεταξύ τους. Το σύστημα αποφάσεων RAVI οπτικοποιεί την διαδικασία υπολογισμού των βαρυτήτων και κατευθύνει τον χρήστη ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία αποτύπωσης και υπολογισμού των παραπάνω τιμών.

Η μέθοδος WAP παρέχει έναν εύχρηστο και ευέλικτο τρόπο μοντελοποίησης των προτιμήσεων του χρήστη και του υπολογισμού των βαρυτήτων των επιλεγμένων κριτηρίων. Προκειμένου να υπολογιστούν οι βαρύτητες των κριτηρίων από την μέθοδο WAP ακολουθείται μια διαδικασία η οποία χωρίζεται σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο ο αποφασίζων καλείται να κατατάξει τα επιλεγμένα κριτήρια από το σημαντικότερο στο λιγότερο σημαντικό με βάση τις δικές του προτιμήσεις. Στο δεύτερο στάδιο ζητείται από τον αποφασίζοντα να εκφράσει την σχετική σημαντικότητα μεταξύ των κριτηρίων σε δυαδικές συγκρίσεις οι οποίες προκύπτουν από την σειρά κατάταξης που έχει διαμορφωθεί στο προηγούμενο στάδιο. Σε αυτό το στάδιο γίνεται χρήση των δεικτών Z, προκειμένου να

εκφραστεί και να υπολογιστεί για κάθε ζεύγος διαδοχικών κριτηρίων το εύρος τιμών ανάμεσα στα Z_{\min} και Z_{\max} . Η διαδικασία προσδιορισμού των δεικτών z διευκολύνεται από το λογισμικό που έχει αναπτυχθεί και τον κατάλληλο χειρισμό από τον αποφασίζοντα στις μπάρες κύλισης όπως φαίνεται στην εικόνα 1. Εφόσον έχουν προσδιοριστεί τα z_{\min} και z_{\max} για όλα τα ζεύγη διαδοχικών κριτηρίων στην συνέχεια κατασκευάζεται και επιλύεται το παρακάτω γραμμικό πρόβλημα:

$$\text{Min } c_i \text{ \& Max } c_i, \text{ for } i = 1, 2, \dots, n \text{ (2-14)}$$

$c_i - c_{i+1} = 0$, αν g_{i+1} ακολουθείται από το g_i , και το g_{i+1} ανήκει στην ίδια τάξη σημαντικότητας (j) όπως g_i , (2-15)

$c_i - c_{i+1} \geq z_{\min_j}$, $c_i - c_{i+1} \leq z_{\max_j}$, if g_i ακολουθείται από το g_{i+1} , g_i ανήκει στην j και το g_{i+1} ανήκει στη τάξη $j+1$ (2-16)

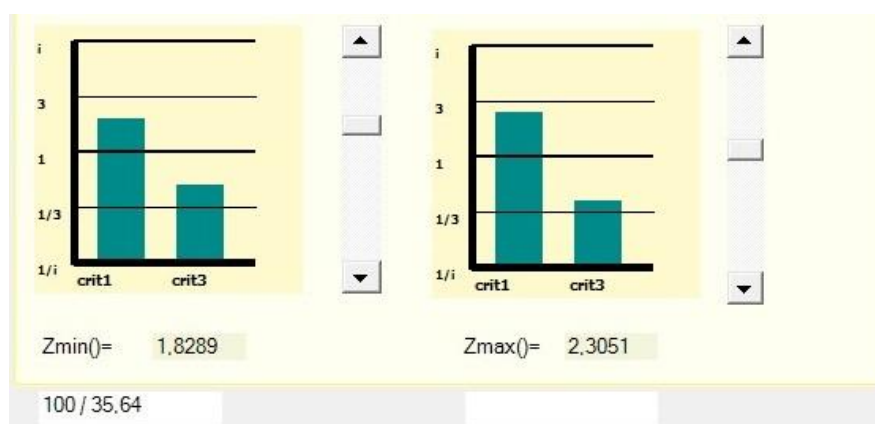
$$c_1 + c_2 + \dots + c_n = 1 \text{ (2-17)}$$

$$c_1 \geq 0, c_2 \geq 0, \dots, p_n \geq 0 \text{ (2-18)}$$

$$w_1 \geq 0, w_2 \geq 0, \dots, w_k \geq 0 \text{ (2-7)}$$

Με βάση τις λύσεις του παραπάνω γραμμικού προβλήματος εντοπίζονται οι ελάχιστες και μέγιστες τιμές των βαρυτήτων των κριτηρίων οι οποίες ικανοποιούν τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα.

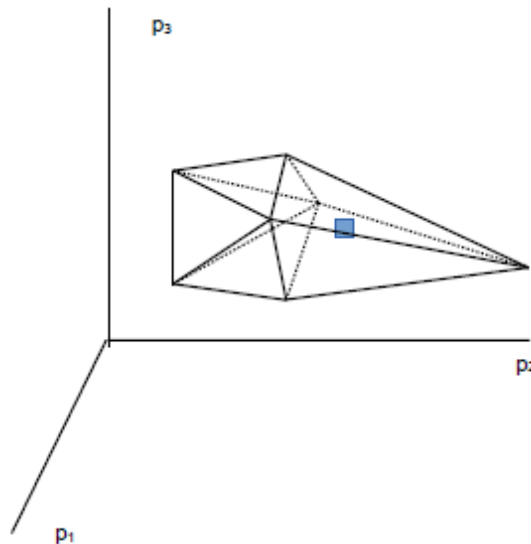
(Εικόνα 1) Μπάρες κύλισης για τον προσδιορισμό των Z_{\min} και Z_{\max}



Στην πραγματικότητα το παραπάνω γραμμικό πρόβλημα εμφανίζει άπειρο αριθμό λύσεων, τα διανύσματα βαρυτήτων τα οποία σχηματίζουν ένα υπερ-πολύεδρο (εικόνα 2). Το

λογισμικό της μεθόδου WAP προσδιορίζει το κέντρο βάρους του υπερ-πολύεδρου υπολογίζοντας με ικανοποιητική ακρίβεια τις βαρύτητες των κριτηρίων.

(εικόνα 2) Το υπερ-πολύεδρο για περίπτωση τριών κριτηρίων



Επιπρόσθετα το λογισμικό υπολογίζει και παρουσιάζει τα επίπεδα ευρωστίας της εκτιμώμενης λύσης με την βοήθεια δύο δεικτών.

Ο πρώτος δείκτης είναι ο δείκτης μ και αποτυπώνει ουσιαστικά το εύρος τιμών μεταξύ των ελάχιστων και μέγιστων τιμών που υπολογίστηκαν για την βαρύτητα κάθε κριτηρίου. Αυτός ο δείκτης απεικονίζει το επίπεδο ευρωστίας για κάθε κριτήριο ξεχωριστά.

Για το i -th κριτήριο ο δείκτης υπολογίζεται ως:

$$\mu_i = (\max(p_{ij}) - \min(p_{ij})),$$

όπου p_{ij} το βάρος του i κριτηρίου για j , $i=1, 2, \dots, n$, $j=1, 2, \dots, m$

n : ο αριθμός των κριτηρίων και m : ο αριθμός των κορυφών του υπερ-πολύεδρου

Ο δεύτερος δείκτης είναι ο δείκτης ASI (Average Stability Index) ή Μέσος δείκτης Ευστάθειας και αποτελεί την κανονικοποιημένη τυπική απόκλιση των διαφορετικών λύσεων. Η τιμή 1 στον ASI δείχνει το απόλυτο επίπεδο ευρωστίας και η τιμή 0 το κατώτατο επίπεδο ευρωστίας ή την μη ευρωστία στις προτιμήσεις του αποφασίζοντα. (Grigoroudis & Siskos, 2010)

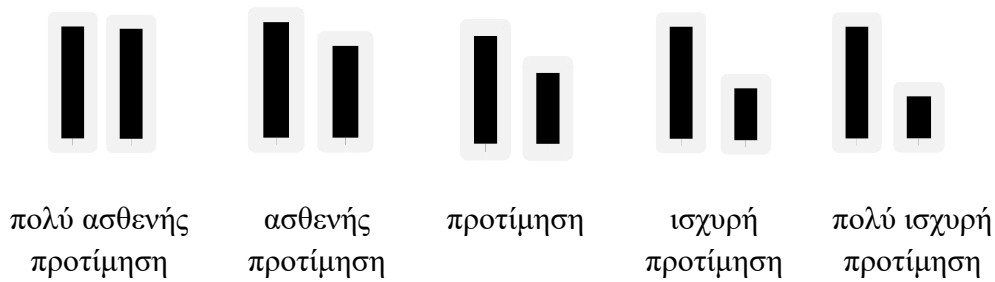
Ο υπολογισμός του δείκτη ASI πραγματοποιείται ως εξής:

$$ASI = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n \sqrt{\left(m \left(\sum_{j=1}^m (p_i^j)^2\right) - \left(\sum_{j=1}^m p_i^j\right)^2\right)}}{m\sqrt{(n-1)}}$$

Όπου n, ο αριθμός των κριτηρίων, m ο αριθμός των αξόνων του υπερπολυέδρου.

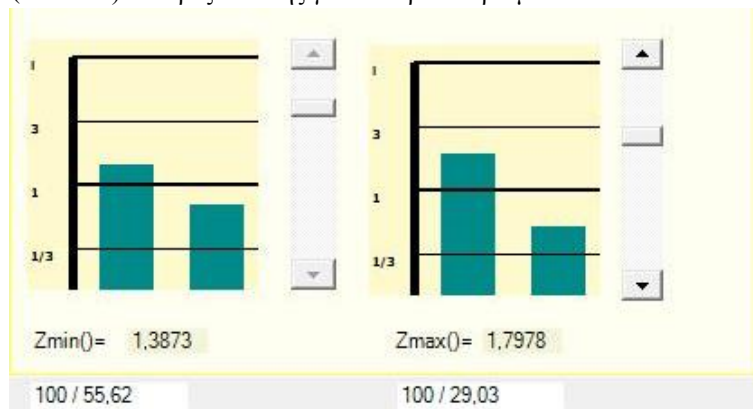
4.3 Εφαρμογή της μεθόδου WAP

Ο αποφασίζων καλείται αρχικά να κατατάξει τα κριτήρια που επιλέχθηκαν με αξιολογική σειρά σύμφωνα με το πόσο συνέβαλλε το κάθε κριτήριο στην τελική απόφαση του για την επιλογή του καταλληλότερου τμήματος για τις σπουδές του. Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αναφέρονται τα έξι κριτήρια όπως αυτά παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο και προστέθηκε και μια έβδομη επιλογή (την επιλογή "Άλλο") ώστε οποιοσδήποτε ερωτώμενος επιθυμεί να μπορεί να προσθέσει και να κατατάξει μαζί με τα υπόλοιπα κριτήρια και κάποιο κριτήριο εκτός των προαναφερθέντων. Ουσιαστικά ο ερωτώμενος θέτει τα 7 κριτήρια στην σειρά, επιλέγοντας το σημαντικότερο κριτήριο ως πρώτο και το λιγότερο σημαντικό κριτήριο ως έβδομο. Ο αποφασίζων έχει την δυνατότητα να κατατάξει παραπάνω από ένα κριτήριο στην ίδια βαθμίδα της παραπάνω κλίμακας. Αφού ολοκληρωθεί η κατάταξη των κριτηρίων προχωράμε στην δυαδική σύγκριση των κριτηρίων ξεκινώντας από την σύγκριση του κριτηρίου με την σημαντικότερη συμβολή σε σχέση με το δεύτερο σε σπουδαιότητα κριτήριο σύμφωνα με την κατάταξη του αποφασίζοντα και συνεχίζουμε με τις συγκρίσεις των υπόλοιπων κριτηρίων. Η δυαδική σύγκριση βασίζεται στην λογική του πόσο περισσότερο προτιμά ο αποφασίζων το πρώτο κριτήριο (σύμφωνα με την σειρά που ο ίδιος έχει κατατάξει) σε σχέση με το δεύτερο κριτήριο, στην συνέχεια το δεύτερο κριτήριο σε σχέση με το τρίτο και ούτω καθεξής. Η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε έχει την παρακάτω ακολουθία: πολύ ασθενής προτίμηση, ασθενής προτίμηση, προτίμηση, ισχυρή προτίμηση και πολύ ισχυρή προτίμηση. Οι παρακάτω μπάρες οπτικοποιούν τις λεκτικές περιγραφές προκειμένου να διευκολύνουν τον αποφασίζοντα να εκφράσει τις προτιμήσεις του.



Τα Z_{min} και Z_{max} αποτελούν τις δύο μεταβλητές τις οποίες χρησιμοποιεί η συγκεκριμένη μέθοδος προκειμένου να αποτυπωθεί η διαφορά βαρύτητας μεταξύ των διαδοχικών κριτηρίων. Ο ερωτώμενος λοιπόν μεταβάλλει τις τιμές Z_{min} και Z_{max} χρησιμοποιώντας δύο μπάρες κύλισης (εικόνα 3). Με τον τρόπο αυτό οπτικοποιείται η διαφορά βαρύτητας ανάμεσα σε δύο διαδοχικά κριτήρια παρέχοντας ένα φιλικότερο και περισσότερο βοηθητικό πλαίσιο ώστε να αποφασίσει ο ερωτώμενος. Επιπλέον διαμορφώνεται και ένα εύρος τιμών το οποίο αποτυπώνει αυτή την διαφορά βαρύτητας για το επιλεγμένο κάθε φορά ζεύγος κριτηρίων. Αντί δηλαδή να ζητάμε από τον ερωτώμενο να μας απαντήσει στο πόσο σημαντικότερο θεωρεί ένα κριτήριο από το αμέσως επόμενο στην κατάταξη δίνοντάς μας μια τιμή, τον καλούμε να διαμορφώσει με τις μπάρες κύλισης ένα εύρος τιμών από την Z_{min} μέχρι την Z_{max} μέσα στο οποίο βρίσκεται η απόφαση του. Κάτω από τις μπάρες κύλισης παρουσιάζονται οι τιμές των δυο μεταβλητών οι οποίες μεταβάλλονται σύμφωνα με τις επιλογές του ερωτώμενου.

(εικόνα 3) Μπάρες κύλισης για τον προσδιορισμό των Z_{min} και Z_{max}



Λόγω του ότι η παραπάνω διαδικασία στα πλαίσια της παρούσας έρευνας θεωρήθηκε ιδιαίτερα χρονοβόρα στην εφαρμογή της, αποφασίστηκε να καλούμε τον ερωτώμενο να

επιλέξει μεταξύ λεκτικών τιμών (όπως αυτές παρουσιάστηκαν παραπάνω) οι οποίες αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες προκαθορισμένες τιμές προκειμένου να εκφράσει την διαφορά βαρύτητας μεταξύ των διαδοχικών κριτηρίων. Σε αυτό το σημείο χρησιμοποιήσαμε τα αποτελέσματα που συγκέντρωσε ο Ζήσος Ιωάννης, στα πλαίσια της διδακτορικής του διατριβής, ο οποίος ανέπτυξε ερωτηματολόγιο το οποίο και απηύθυνε σε πενήντα διαφορετικούς χρήστες ώστε να αποτυπώσει τις προκαθορισμένες τιμές¹⁶ που θα αντιστοιχούσαν στις λεκτικές περιγραφές. Κάθε ερωτώμενος αντιστοίχισε την κάθε λεκτική περιγραφή με τιμές στις μεταβλητές Z_{min} και Z_{max} και στο τέλος υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι όλων των τιμών από όλους τους ερωτώμενους για κάθε λεκτική περιγραφή. Στην εφαρμογή της μεθόδου λοιπόν χρησιμοποιήσαμε αυτές τις τιμές κάθε φορά που ο ερωτώμενος στην δική μας έρευνα επέλεγε μεταξύ των λεκτικών περιγραφών: πολύ ασθενής προτίμηση, ασθενής προτίμηση, προτίμηση, ισχυρή προτίμηση και πολύ ισχυρή προτίμηση, για να επιλέξει την διαφορά βαρύτητας ανάμεσα στα διαδοχικά κριτήρια. Παρακάτω παρουσιάζονται σε πίνακα (πίνακας 25) οι μέσοι όροι των τιμών για τις μεταβλητές Z_{min} και Z_{max} όπως αυτοί υπολογίστηκαν από τον Ζήσο Ιωάννη.

(πίνακας 25) Μέσοι όροι τιμών για Z_{min} και Z_{max}

Μεταβλητές	Πολύ ασθενής προτίμηση	Ασθενής προτίμηση	Προτίμηση	Ισχυρή προτίμηση	Πολύ ισχυρή προτίμηση
Z_{min}	1,0243	1,3873	1,8289	2,3161	2,8138
Z_{max}	1,3512	1,7978	2,3051	2,8055	3,4009

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω ο κάθε ερωτώμενος επέλεξε την λεκτική περιγραφή για κάθε δυαδική σύγκριση κριτηρίων στο ερωτηματολόγιο και στην συνέχεια έγινε εφαρμογή της μεθόδου WAP υπολογίζοντας ένα εύρος τιμών για κάθε κριτήριο. Οι προτιμήσεις λοιπόν του κάθε αποφασίζοντα προσδιορίζονται από τα εύρη βαρυτήτων όλων των κριτηρίων. Τα αποτελέσματα όπως αυτά υπολογίζονται από την εφαρμογή WAP αποτυπώνονται στο παρακάτω σχήμα (εικόνα 4).

¹⁶ Βλ. Ζήσος, Ι., (2018) κεφ. 4.4 σελ. 144-145.

(εικόνα 4) Αποτελέσματα βαρυτήτων στα έξι κριτήρια

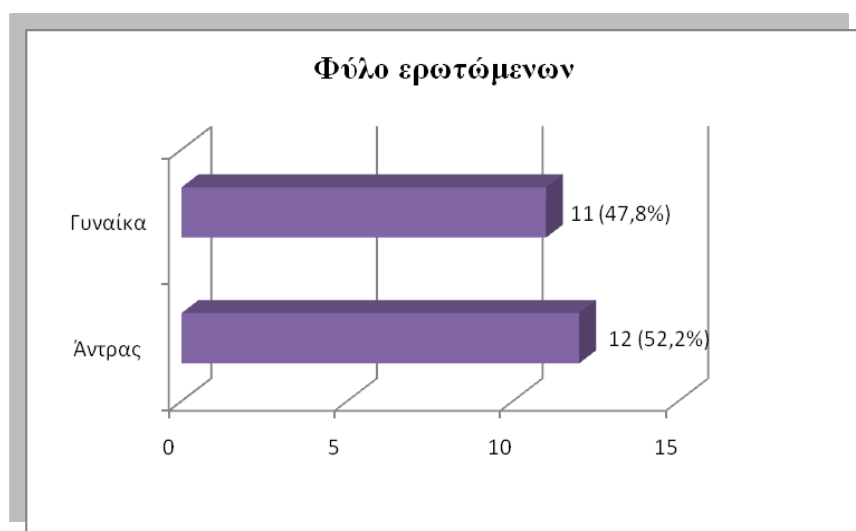
No	Criterion/W...	Min	Mid	Max	$\mu(i)$	Col
1	crit:1	0,5656	0,6032	0,6402	0,0746	
2	crit:2	0,2136	0,2312	0,2507	0,0371	
3	crit:3	0,0024	0,0038	0,0056	0,0033	
4	crit:4	0,0953	0,1133	0,1323	0,037	
5	crit:5	0,0081	0,0119	0,0161	0,008	
6	crit:6	0,0279	0,0366	0,046	0,0181	

ASI **0,9886**

Στο παραπάνω σχήμα (σχήμα 7) παρατηρούμε ότι η τιμή του μέσου δείκτη ευστάθειας (ASI) προσεγγίζει το 1 οπότε η ευρωστία των κριτηρίων θεωρείται ικανοποιητική. Επιπρόσθετα ο δείκτης του εύρους των ελάχιστων και μέγιστων τιμών των βαρών των κριτηρίων (μ_i) εμφάνισε χαμηλές τιμές, με τον μέσο των μ_i να ανέρχεται σε 0,0661. Οι τιμές στους παραπάνω δείκτες θεωρούνται ικανοποιητικές για την ευστάθεια του μοντέλου.

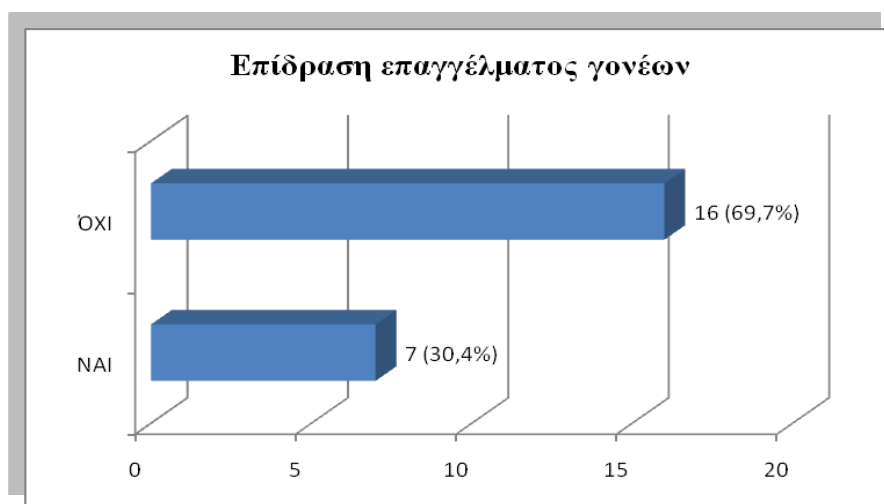
4.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Παρακάτω παρουσιάζονται σε διαγράμματα τα αποτελέσματα της έρευνας με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν με την βοήθεια του ερωτηματολογίου από 23 φοιτητές και απόφοιτους των μηχανικών σχολών. Αρχικά παραθέτουμε δεδομένα της έρευνας όπως αυτά της ηλικίας και του φύλλου των ερωτώμενων καθώς και την συμβολή ή όχι του επαγγέλματος των γονέων στην τελική απόφασή τους. Στην συνέχεια μελετάμε και παρουσιάζουμε ένα ένα τα κριτήρια ξεχωριστά, εστιάζοντας στην επίδραση που άσκησαν στους υποψήφιους κατά την διάρκεια καταγραφής των προτιμήσεών τους στα μηχανογραφικά δελτία. Η θέση στην οποία κατέταξαν οι αποφασίζοντες το κάθε κριτήριο, κατά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της μεθόδου WAP, απεικονίζεται ποσοστιαία, αποδίδοντας τον βαθμό επιρροής του κάθε κριτηρίου στους υποψήφιους κατά την διαδικασία κατάταξης των τμημάτων.



Σύμφωνα με τα δεδομένα της έρευνας, από τα 23 άτομα που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο οι 14 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 18 με 25 ετών, 5 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 26 με 35 ετών, 2 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 36 με 45 ετών και 2 στην ηλικιακή ομάδα των 46 με 55 ετών. Οι 11 ερωτώμενοι είναι γυναίκες και οι 12 άντρες. Όσον αφορά τον ρόλο που έπαιξε το επάγγελμα των γονέων των ερωτώμενων στην τελική απόφαση επιλογής των σχολών τους, οι 7 από τους 23 ερωτώμενους απάντησαν θετικά ενώ οι 16 αρνητικά. Το 30% δηλαδή των ερωτώμενων αποκρίθηκαν ότι το επάγγελμα των γονέων τους είχε επίδραση στον τρόπο με τον οποίο επέλεξαν την καταλληλότερη σχολή για να φοιτήσουν. Ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα που έχει να κάνει με την επίδραση του επαγγέλματος των γονέων στον τρόπο επιλογής της καταλληλότερης σχολής από τους υποψήφιους φοιτητές είναι ότι το 72% των ερωτώμενων που απάντησαν θετικά φοιτούν σε

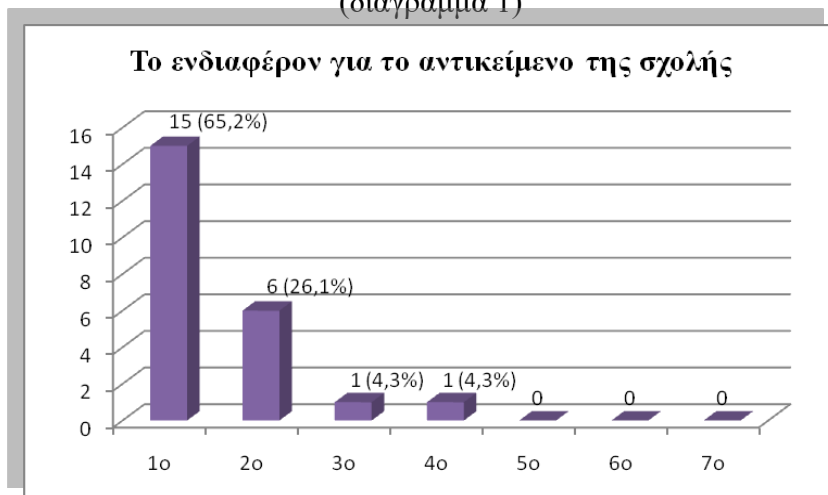
σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. Το δεδομένο αυτό μπορούμε να το χαρακτηρίσουμε αναμενόμενο, αν αναλογιστούμε πως κάποιος από τους γονείς των συγκεκριμένων φοιτητών, που πιθανότατα ανήκει σε μία από τις δύο αυτές ειδικότητες μηχανικών, λειτουργεί συνήθως δικό του γραφείο, το οποίο και θα αποτελέσει τον μελλοντικό χώρο επαγγελματικής δραστηριοποίησης των απόφοιτων αυτών των σχολών. Σε αυτή την υπόθεση συνηγορεί και το γεγονός ότι το 100% των ερωτώμενων, που φοιτούν σε σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Αρχιτεκτόνων Μηχανικών και απάντησα θετικά στο αν το επάγγελμα των γονέων τους έπαιξε ρόλο στον τρόπο με τον οποίο επέλεξαν την σχολή φοίτησης τους, κατέταξε ως σημαντικότερο κριτήριο επιλογής αυτό της επαγγελματικής αποκατάστασης. Το 60% από αυτούς επέλεξε ως δεύτερο σημαντικότερο το κριτήριο " το αντικείμενο της σχολής " και το 40% αυτό του "brand name της σχολής". Τέλος, από το σύνολο των Αρχιτεκτόνων και των Πολιτικών Μηχανικών το 66,6% επέλεξε ως σημαντικότερο το κριτήριο της επαγγελματικής αποκατάστασης.



4.4.1 Κριτήριο επιλογής: Το ενδιαφέρον για το αντικείμενο της σχολής

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των προτιμήσεων των αποφασίζόντων με βάση την κατάταξη του κριτηρίου "Το ενδιαφέρον για το αντικείμενο της σχολής".

(διάγραμμα 1)

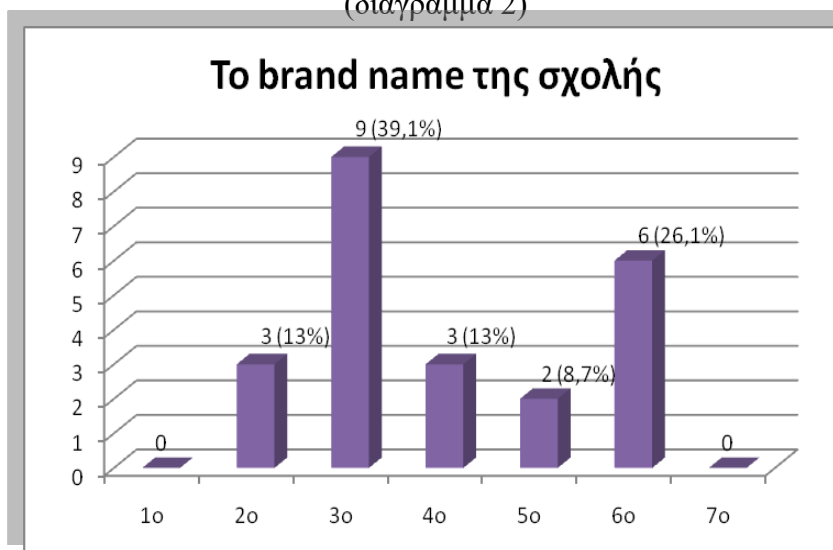


Όπως παρατηρούμαι στο παραπάνω διάγραμμα (διάγραμμα 1) το κριτήριο "Το ενδιαφέρον για το αντικείμενο της σχολής" το επέλεξαν οι 15 από τους 23 ερωτώμενους ως πρώτο στην κατάταξή τους και επιπλέον άλλοι 6 το επέλεξαν ως δεύτερο σημαντικότερο. Ένα ποσοστό δηλαδή της τάξης του 92% περίπου, κατέταξε το συγκεκριμένο κριτήριο ως το σημαντικότερο ή πάρα πολύ σημαντικό για την επιλογή της σχολής φοίτησής του.

4.4.2 Κριτήριο επιλογής: Το brand name της σχολής ή του τμήματος

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των προτιμήσεων των αποφασιζόντων με βάση την κατάταξη του κριτηρίου "Το brand name της σχολής".

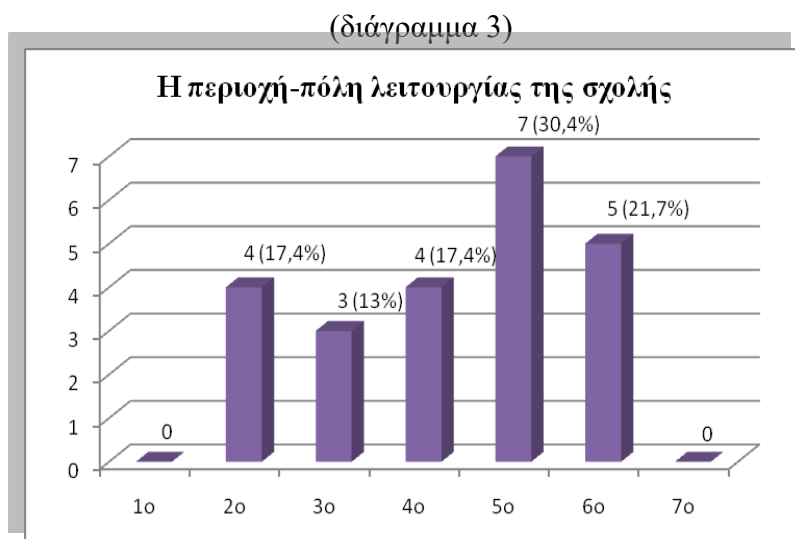
(διάγραμμα 2)



Στο διάγραμμα που απεικονίζει δεδομένα που αφορούν το κριτήριο "Το brand name της σχολής" (διάγραμμα 2) παρατηρούμε ότι 9 στους 23 ερωτώμενους κατέταξαν το συγκεκριμένο κριτήριο στην τρίτη θέση σημαντικότητας και 6 από τους 23 στην τελευταία έκτη θέση. Περίπου το 50% των ερωτώμενων φαίνεται πως θεώρησε από αρκετά έως πολύ σημαντικό αυτό το κριτήριο κατά την διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής για να φοιτήσουν.

4.4.3 Κριτήριο επιλογής: Η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής

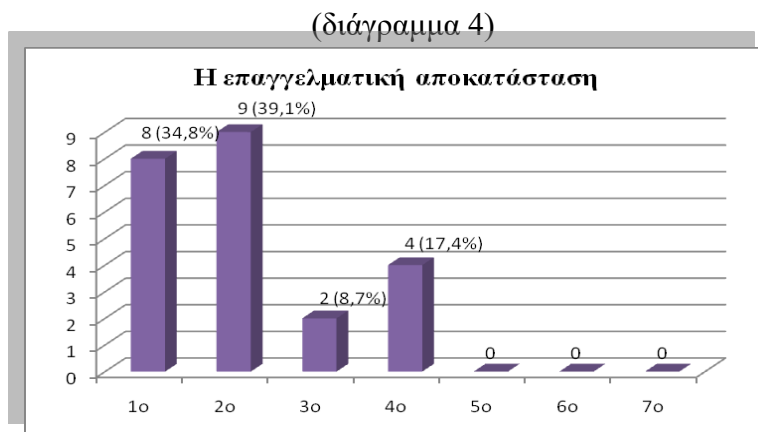
Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των προτιμήσεων των αποφασιζόντων με βάση την κατάταξη του κριτηρίου "Η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής".



Όπως παρατηρούμε στο παραπάνω διάγραμμα το 30% των ερωτώμενων θεώρησε από αρκετά σημαντικό έως πολύ σημαντικό το κριτήριο " Η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής". Οι 7 από τους 23 ερωτώμενους το κατέταξαν στην δεύτερη και τρίτη θέση σημαντικότητας. Αντιθέτως ένα περίπου 50% θεώρησε το συγκεκριμένο κριτήριο από λίγο έως καθόλου σημαντικό κατά την διαδικασία κατάταξης των κριτηρίων και κατ' επέκταση και κατά την διαδικασία συμπλήρωσης του μηχανογραφικού δελτίου για την επιλογή της καταλληλότερης σχολής φοίτησης.

4.4.4 Κριτήριο επιλογής: Επαγγελματική αποκατάσταση-εξέλιξη

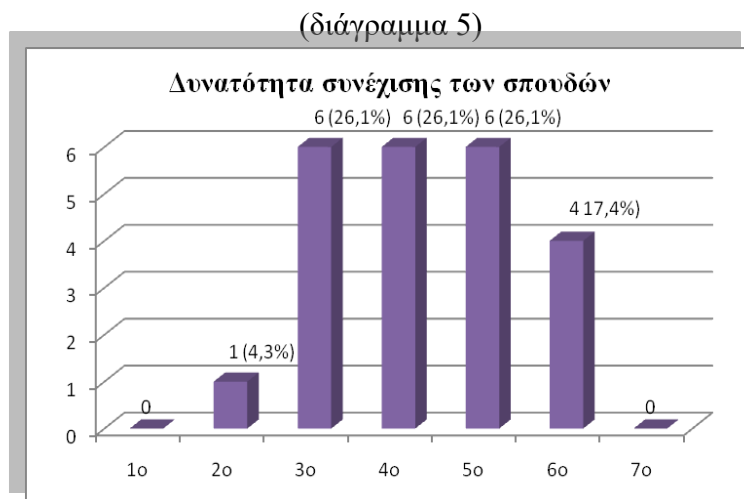
Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των προτιμήσεων των αποφασίζοντων με βάση την κατάταξη του κριτηρίου "Επαγγελματική αποκατάσταση-εξέλιξη".



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα (διάγραμμα 4) 8 στους 23 ερωτώμενους κατέταξαν στην πρώτη θέση σημαντικότητας το κριτήριο "Η επαγγελματική αποκατάσταση". Ταυτόχρονα 9 στους 23 ερωτώμενους κατέταξαν το συγκεκριμένο κριτήριο στην δεύτερη θέση σημαντικότητας. Ένα ποσοστό δηλαδή της τάξης του 74% περίπου θεώρησε αυτό το κριτήριο από πολύ σημαντικό έως το σημαντικότερο.

4.4.5 Κριτήριο επιλογής: Δυνατότητα συνέχισης των σπουδών

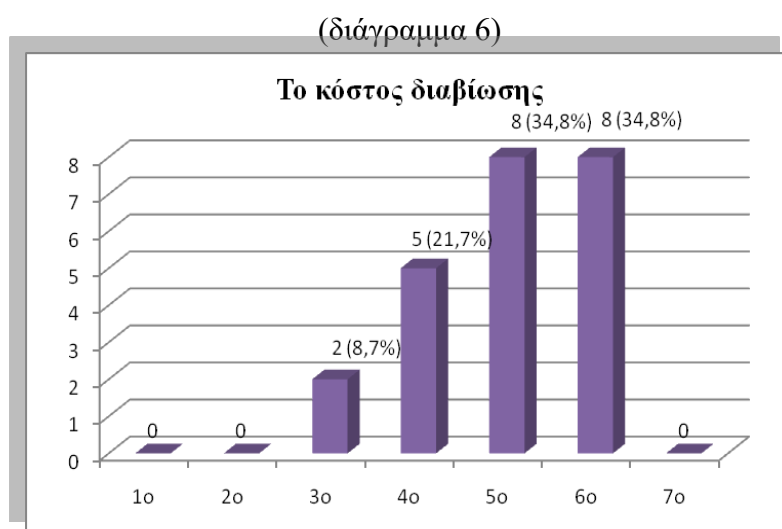
Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των προτιμήσεων των αποφασίζοντων όσον αφορά την κατάταξη του κριτηρίου "Δυνατότητα συνέχισης των σπουδών".



Σε ότι αφορά το κριτήριο "Η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών" παρατηρούμε στο παραπάνω διάγραμμα (διάγραμμα 5) ότι μόλις 1 από τους 23 ερωτώμενους το επέλεξε δεύτερο στην σειρά κατάταξης και επιπλέον 6 από τους 23 ως τρίτο σημαντικότερο κριτήριο. Ένα ποσοστό δηλαδή της τάξης του 30% θεώρησε αρκετά σημαντικό το συγκεκριμένο κριτήριο κατά τη διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής. Περίπου οι μισοί από τους ερωτώμενους ωστόσο θεώρησαν από λίγο έως καθόλου σημαντικό αυτό το κριτήριο.

4.4.6 Κριτήριο επιλογής: Το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των προτιμήσεων των αποφασίζόντων με βάση την κατάταξη του κριτηρίου "Το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής".



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα (διάγραμμα 6) που απεικονίζει τις επιλογές κατάταξης των ερωτώμενων σχετικά με το κριτήριο "Το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής", 8 στους 23 ερωτώμενους το κατέταξαν στην έκτη και τελευταία θέση και άλλοι 8 στην πέμπτη θέση. Περίπου το 70% των ερωτώμενων δηλαδή θεώρησαν το συγκεκριμένο κριτήριο λίγο έως καθόλου σημαντικό κατά την διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής. Για ένα 70% των ερωτώμενων δηλαδή το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής που επιθυμούν να φοιτήσουν δεν αποτέλεσε αποτρεπτικό λόγο ώστε να επιλέξουν μια σχολή σε μια πόλη με χαμηλότερο κόστος διαβίωσης.

4.5 Ανάλυση των δεδομένων της έρευνας

Τα δεδομένα που συλλέξαμε με την βοήθεια του ερωτηματολογίου τα εισάγαμε στην εφαρμογή της μεθόδου WAP προκειμένου να μας υπολογίσει τις βαρύτητες των κριτηρίων. Συγκεντρωτικός πίνακας των αποτελεσμάτων των 23 ερωτώμενων με τις min, mid και max τιμές καθώς και τις τιμές των ASI παρουσιάζεται στο Παράρτημα. Με βάση τα αποτελέσματα της εφαρμογής υπολογίσαμε τις μέσες τιμές των min, Mid και Max τιμών των αποφασιζόντων για κάθε κριτήριο ξεχωριστά. Επίσης υπολογίσαμε τις μέσες τιμές του συντελεστή μ για κάθε κριτήριο ξεχωριστά καθώς και την μέση τιμή του δείκτη ASI με βάση τα αποτελέσματα όλων των αποφασιζόντων. Τα στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή της WAP με τα δεδομένα για κάθε χρήστη ξεχωριστά παρουσιάζονται στο Παράρτημα. Στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 26) παρουσιάζονται οι μέσες τιμές όπως αυτές αναφέρθηκαν παραπάνω.

(πίνακας 26) Μέσες τιμές των αποτελεσμάτων της WAP

Κριτήρια	μέση min	μέση Mid	μέση Max	μέση μ
crit 1	41%	44%	48%	0,0781
crit 2	7%	8%	10%	0,0270
crit 3	6%	7%	9%	0,0248
crit 4	27%	30%	34%	0,0629
crit 5	5%	6%	7%	0,0240
crit 6	3%	4%	5%	0,0205
ASI: 0,9823				

Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα η μέση τιμή του μέσου δείκτη ευστάθειας (ASI) προσεγγίζει το 1 οπότε η ευρωστία των κριτηρίων θεωρείται ικανοποιητική. Επιπρόσθετα ο δείκτης (μ) του εύρους των ελάχιστων και μέγιστων τιμών των βαρών των κριτηρίων εμφάνισε χαμηλές τιμές, με τον μέσο των μ να ανέρχεται σε 0,0396. Οι τιμές στους παραπάνω δείκτες θεωρούνται ικανοποιητικές για την ευστάθεια του μοντέλου.

Στον παραπάνω πίνακα (πίνακας 26) παρατηρούμε ότι όλα τα κριτήρια που επιλέχθηκαν για να μελετήσουμε την επιρροή τους στην απόφαση των υποψήφιων για την καταλληλότερη σχολή φοίτησης έχουν παρουσιάσει ένα ποσοστό επίδρασης. Το κριτήριο "Το αντικείμενο της σχολής" εμφανίζει επίδραση κατά 44% ενώ δεύτερο σε κατάταξη εμφανίζεται το κριτήριο "Επαγγελματική αποκατάσταση" με ποσοστό επίδρασης 30%. Ακολουθούν τα κριτήρια "Το brand name της σχολής" και "Η περιοχή λειτουργίας της σχολής" με ποσοστά επίδρασης 8% και 7% αντίστοιχα. Τέλος εμφανίζονται τα κριτήρια "Η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών" και "Το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής" με ποσοστά επίδρασης 6% και 4% αντίστοιχα. Παρατηρούμε λοιπόν ότι το 74% σε επίδραση αντιστοιχεί σε δύο μόλις κριτήρια με τα υπόλοιπα κριτήρια να παρουσιάζουν μηδαμινό ποσοστό επίδρασης.

4.6 Συμπεράσματα έρευνας

Συμπερασματικά λοιπόν με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας που διενεργήθηκε με την βοήθεια του ερωτηματολογίου και της μεθόδου WAP μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι το κριτήριο "Το αντικείμενο της σχολής" επιλέχθηκε από τους περισσότερους ερωτώμενους (15 στους 23, ποσοστό 65,2%) ως το σημαντικότερο κριτήριο και μάλιστα με μέση τιμή επίδρασης 44%. Δεύτερο σε σημαντικότητα κριτήριο επιλέχθηκε το κριτήριο "Επαγγελματική αποκατάσταση" το οποίο επέλεξαν 8 στους 23 ερωτώμενους (το 34,8%) με μέση τιμή επίδρασης 30%. Από τα υπόλοιπα κριτήρια κανένα από αυτά δεν επιλέχθηκε ως σημαντικότερο κριτήριο από κάποιον ερωτώμενο και τα μέσα ποσοστά επίδρασης που εμφάνισαν είναι μηδαμινά.

Επιπλέον, οι επιλογές των ερωτώμενων όσον αφορά τα σημαντικότερα κριτήρια για την επιλογή της καταλληλότερης σχολής για να φοιτήσουν παρουσιάζουν τα εξής χαρακτηριστικά ανά ειδικότητα. 4 στους 5 Χημικοί Μηχανικοί (ποσοστό 80%) επέλεξαν ως σημαντικότερο κριτήριο το αντικείμενο της σχολής. Το ίδιο κριτήριο επιλέχθηκε ως σημαντικότερο τόσο από το σύνολο των Μηχανολόγων Μηχανικών (3 στους 3, 100%) όσο και από το 66,6% των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (2 στους 3). Από την άλλη μεριά, 2 στους

3 Αρχιτέκτονες Μηχανικοί (ποσοστό 66,6%) επέλεξαν ως σημαντικότερο κριτήριο την επαγγελματική αποκατάσταση. Προς την ίδια κατεύθυνση κινήθηκαν και οι Πολιτικοί Μηχανικοί με ποσοστό 66,6% (4 στους 6) οι οποίοι επέλεξαν την επαγγελματική αποκατάσταση ως το σημαντικότερο κριτήριο.

Τέλος, όσον αφορά την επίδραση του επαγγέλματος των γονέων των υποψήφιων στον τρόπο επιλογής της καταλληλότερης σχολής έχουμε να επισημάνουμε τα εξής. Σε ποσοστό 30% (7 στους 23) των ερωτώμενων δείχνει να έπαιξε ρόλο στην επιλογή της σχολής φοίτησης τους. Από αυτό το κομμάτι των ερωτώμενων το 72% φοιτούν σε σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. Το 100% των ερωτώμενων, που φοιτούν σε σχολές Πολιτικών Μηχανικών και Αρχιτεκτόνων Μηχανικών και απάντησα θετικά στο αν το επάγγελμα των γονέων τους έπαιξε ρόλο στον τρόπο με τον οποίο επέλεξαν την σχολή φοίτησης τους, κατέταξε ως σημαντικότερο κριτήριο επιλογής αυτό της επαγγελματικής αποκατάστασης. Τέλος, από το σύνολο των Αρχιτεκτόνων και των Πολιτικών Μηχανικών το 66,6% επέλεξε ως σημαντικότερο το κριτήριο της επαγγελματικής αποκατάστασης. Τα δεδομένα αυτά μας οδηγούν με ασφάλεια στο συμπέρασμα ότι κατά ένα μεγάλο ποσοστό τα τέκνα των Αρχιτεκτόνων και των Πολιτικών Μηχανικών που λειτουργούν δικό τους γραφείο, αντιμετωπίζουν αυτή την συνθήκη ως ιδιαίτερα σημαντική για την μελλοντική είσοδό τους στην αγορά εργασίας και την επαγγελματική τους αποκατάσταση.

Συμπεράσματα

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας που διενεργήθηκε είναι δυνατόν να καταλήξουμε σε ορισμένα συμπεράσματα. Το αντικείμενο της σχολής και η επαγγελματική αποκατάσταση είναι δυο ισχυροί παράγοντες οι οποίοι κατευθύνουν τους υποψήφιους φοιτητές κατά την διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής μηχανικών. Το συγκεκριμένο εύρημα συνδυάζεται με την ανάλυση των προτιμήσεων των υποψήφιων φοιτητών. Πιο συγκεκριμένα παρατηρούμε ότι οι υποψήφιοι φοιτητές που επιτυγχάνουν την εισαγωγή τους στις σχολές μηχανικών, σε μεγάλο ποσοστό έχουν επιλέξει τις σχολές εισαγωγής τους στις πρώτες τους προτιμήσεις κατά την συμπλήρωση του μηχανογραφικού τους δελτίου. Σε πολλά τμήματα μηχανικών οι επιτυχόντες έχουν δηλώσει τα τμήματα εισαγωγής τους στις δύο πρώτες τους επιλογές και γενικότερα τα τμήματα μηχανικών επιλέγονται στις πέντε πρώτες θέσεις προτίμησης σχεδόν στο σύνολο των μηχανογραφικών δελτίων των υποψήφιων φοιτητών οι οποίοι ενδιαφέρονται για τα συγκεκριμένα αντικείμενα. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι οι υποψήφιοι φοιτητές επιλέγουν στοχευμένα τις συγκεκριμένες σχολές με βάση το αντικείμενο τους. Επιπλέον οι απόφοιτοι των μηχανικών σχολών σύμφωνα με τα στοιχεία ερευνών εισάγονται με σχετική ευκολία στην αγορά εργασίας και με αρκετά υψηλές αποδοχές. Ταυτόχρονα τα ποσοστά ανεργίας που καταγράφονται όσον αφορά τους απόφοιτους των συγκεκριμένων σχολών είναι ιδιαίτερα χαμηλά. Η επιθυμία λοιπόν των υποψήφιων φοιτητών για επαγγελματική αποκατάσταση σχετίζεται με τις επιλογές προτίμησης τους να φοιτήσουν σε αυτές τις σχολές. Τέλος η παρουσίαση και μελέτη των βάσεων εισαγωγής των μηχανικών σχολών καταδεικνύει ότι οι συγκεκριμένες σχολές προσελκύουν τους υποψήφιους εκείνους που κατάφεραν να πετύχουν ιδιαίτερα υψηλές βαθμολογίες. Τα αντικείμενα λοιπόν και η επαγγελματική αποκατάσταση που προσφέρουν οι σχολές μηχανικών αποτελούν πόλο έλξης και συμβάλλουν στο να συμπεριλαμβάνονται οι συγκεκριμένες σχολές στις σχολές υψηλού κύρους.

Από την άλλη, όσον αφορά τις παραμέτρους που σχετίζονται με την πόλη λειτουργίας της σχολής και το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής τα ευρήματα εμφανίζουν μικρή έως μηδαμινή επίδραση στην επιλογή των υποψήφιων. Αντίστοιχη εικόνα προκύπτει και με βάση την μελέτη και ανάλυση των δεδομένων που σχετίζονται με το πλήθος των φοιτητών που εισάγονται στα τμήματα μηχανικών που λειτουργούν σε όλη την επικράτεια. Πιο συγκεκριμένα παρατηρούμαι ότι οι περιοχές που εμφάνισαν ιδιαίτερα υψηλό συντελεστή φοιτητικής πυκνότητας δεν ανήκουν στα μεγάλα αστικά κέντρα. Ο μεγάλος αριθμός νεοεισαχθέντων φοιτητών στα τμήματα μηχανικών δεν φοιτά σε σχολές που

λειτουργούν στην Αθήνα, την Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο για παράδειγμα. Οι συγκεκριμένες πόλεις αναφέρονται ως πόλεις που συγκεντρώνουν την μεγάλη πλειοψηφία των κατοίκων της επικράτειας. Αντιθέτως το 65% των νεοεισαχθέντων φοιτητών στις σχολές Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών φοιτούν σε σχολές οι οποίες λειτουργούν σε πόλεις εκτός των μεγάλων αστικών κέντρων. Αντίστοιχη εικόνα παρατηρείται τόσο στην ειδικότητα των Μηχανολόγων Μηχανικών όσο και των Πολιτικών Μηχανικών με μόλις το 44% και το 40% αντίστοιχα των νεοεισαχθέντων φοιτητών να φοιτά στα τμήματα των μεγάλων αστικών κέντρων όταν η αναλογία πληθυσμού που διαμένουν μόνιμα σε αυτά καταλαμβάνει ποσοστά άνω του 70% του συνόλου της επικράτειας. Με βάση όλα αυτά συμπεραίνουμε ότι οι υποψήφιοι φοιτητές που επιθυμούν να εισαχθούν στις σχολές μηχανικών δεν υπολογίζουν σε μεγάλο βαθμό το κόστος διαβίωσης και την ανάγκη να διαμείνουν για κάποια χρόνια σε άλλη πόλη, από αυτή της μόνιμης κατοικίας τους, προκειμένου να ασχοληθούν με το αντικείμενο που τους ενδιαφέρει και να έχουν την επαγγελματική αποκατάσταση που προσδοκούν.

Μέσω της παρούσας εργασίας έγινε προσπάθεια να προσεγγίσουμε τον τρόπο που επιλέγουν οι υποψήφιοι φοιτητές την καταλληλότερη σχολή από πολλές οπτικές προκειμένου να καταφέρουμε να αποδώσουμε με μεγαλύτερη ασφάλεια την πραγματική εικόνα. Κλείνοντας οφείλουμε να αναφέρουμε ότι η παρούσα εργασία είναι δυνατόν να αποτελέσει ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από όλες τις σχολές μηχανικών προκειμένου να εξαχθούν πιο ολοκληρωμένα συμπεράσματα. Επίσης μπορεί να αποτελέσει μια πρόταση μελέτης η οποία είναι δυνατόν να εφαρμοστεί και σε άλλα αντικείμενα σπουδών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Βίκη, Α. και Παπάνης, Ε. (2007). *Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και κίνητρα στην επιλογή επαγγέλματος*. Ανακτήθηκε 23 Δεκεμβρίου, 2023, από:
http://epapanis.blogspot.gr/2007/09/blog-post_5798.html
- Caprile, M. and Vallès, N., (2012). *Science as a labour activity*, Metaanalysis of gender and science research, Brussels.
- Grigoroudis E, Siskos Y (2010) *Customer satisfaction evaluation*. Springer, New York
- Δημητρόπουλος, Ε., (1994). *Οι εξετάσεις για εισαγωγή στο πανεπιστήμιο. Προκλήσεις, αμφισβητήσεις, αδιέξοδα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ζήσος, Ι., (2018). *Ανάπτυξη Πολυκριτήριου Συστήματος Συστάσεων για προσωποποιημένο Μάρκετινγκ* (Διδακτορική Διατριβή). Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Κασσωτάκης Μ., Παπαγγελή-Βουλιούρη, Δ., (1995). *Οι διαδικασίες μετάβασης από τη δευτεροβάθμια στη τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η διαχρονική τους εξέλιξη και τα προβλήματα τους* σελ 263-304. Αθήνα: Ελληνική εκπαίδευση.
- Κυρίδης, Α., (1997). *Η ανισότητα στην ελληνική εκπαίδευση και η πρόσβαση στο πανεπιστήμιο 1955-1985*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κωστάμη, Π. Κ., (2013). *Η εκπαίδευση των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών στο ΕΜΠ: Αποτύπωση της κατανομής και των επιλογών των φοιτητών ως προς το φύλο* (Μεταπτυχιακή διατριβή). Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Λάμπρος, Α., Μιτσιάλη, Χ., Παπαμετζελόπουλος, Κ., (2016). *Συστήματα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα 1964-2016*, Εθνικός Οργανισμός εξετάσεων (Ε.Ο.Ε.) – Ανεξάρτητη Αρχή, Μαρούσι.
- Μονιούκας, Φ., (2011). *Μαθηματική μοντελοποίηση των εκπαιδευτικών προτιμήσεων των αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η χρήση της ως βάση για τη λήψη αποφάσεων εκπαιδευτικής πολιτικής* (Διδακτορική διατριβή). Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

- Μπαλάσκας, Χ., (1994). *Μηχανισμοί και όροι επιλογής για τη τριτοβάθμια εκπαίδευση*. Πρακτικά επιστημονικού συμποσίου με θέμα “Μηχανισμοί και όροι επιλογής για τη τριτοβάθμια εκπαίδευση”, σελ 57-70, 4-5 Νοεμβρίου. Αθήνα.
- Μπουζάκης, Σ., (2005) *Νεοελληνική Εκπαίδευση (1821-1998)*. Αθήνα: Gutenberg.
- Παπαγιαννάκης, Ε., (2007) *Το ΕΜΠ και η αγορά εργασίας, Έρευνα για την ένταξη στην αγορά εργασίας και την επαγγελματική εξέλιξη των νέων αποφοίτων του ΕΜΠ*, Αθήνα.
- Παναγιώτου, Μ., (2019) *Το προφίλ των εισακτέων στο τμήμα οικονομικών επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κατά τα έτη 2008-2017 (Μεταπτυχιακή Διατριβή)* Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Spyridakos, A., Tsotsolas, N., (2015) *Estimating criteria weights exploiting priorities of the criteria and techniques of robustness analysis*. Presented at the 4th Int. Symp. 26th Natl. Conf. Oper. Res, Chania, Greece, pp. 225–229.
- Spyridakos, A., Tsotsolas, N., Yannacopoulos, D., Siskos, E., (2015) *Estimating criteria weights exploiting priorities of the criteria and techniques of robustness analysis*. Proceeding 4th Int. Symp. 26th Natl. Conf. Oper. Res. June 4-6, Chania-Greece, 225–229.
- Spyridakos, A., Tsotsolas, N., Siskos, E., (2016) *Criteria weights assessment through prioritizations (WAP) using linear programming techniques and visualizations*, 5th International Symposium and 27th National Conference on Operational Research, Athens, 9-11 June 2016.
- Tsotsolas, N., Spyridakos, A., Siskos, E., Salmon, I., (2016) *Operational Research Criteria Weights Assessment through Prioritizations (WAP) using Linear Programming techniques and Visualizations*.
- Τότσκα, Β., (2010) *Το σύστημα εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση από το 1964 έως το 1997: ερμηνευτική και κριτική προσέγγιση (Μεταπτυχιακή διατριβή)*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Ελληνική Δημοκρατία. Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού,(2021) *Εισαγωγή στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, προστασία της ακαδημαϊκής ελευθερίας, αναβάθμιση του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις*. Φ.Ε.Κ. 25Α'/2021

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Ιστορία του Ε.Μ.Π. - Η ίδρυση*. Ανακτήθηκε 23 Δεκεμβρίου, 2023, από <https://ntua.gr/el/ntua/history-of-ntua>

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Οδηγός Σπουδών (2020-2021) Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Ε.Μ.Π.* Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου, 2023, από http://oldwww.arch.ntua.gr/sites/default/files/announcement/16025_odigos-spoydon-2020-21/student_guide_2020-21_1.01st_rev_s.pdf

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Νέοι Απόφοιτοι ΕΜΠ και Αγορά Εργασίας Έρευνα για την ένταξη στην αγορά εργασίας και την επαγγελματική εξέλιξη των νέων αποφοίτων ΕΜΠ (2002 - 22010)*, Ανακτήθηκε 23 Δεκεμβρίου, 2023 από http://career.ntua.gr/images/Report_20151008.pdf

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. *Η απορρόφηση των αποφοίτων του ΕΜΠ (2011- 2019) στην αγορά εργασίας*, Ανακτήθηκε 2 Φεβρουαρίου, 2024, από <http://career.ntua.gr/wp-content/uploads/2024/02/fa.pdf>

Παράρτημα I (Ερωτηματολόγιο)

Ερωτηματολόγιο έρευνας

Με τις ερωτήσεις που ακολουθούν θα θέλαμε να μάθουμε λεπτομέρειες όσον αφορά τα κριτήρια τα οποία σας οδήγησαν στην επιλογή του τμήματος εισαγωγής σας. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.

Σας ευχαριστούμε για την συνεργασία σας.

A. Κάποια στοιχεία για εσάς

Σημειώστε με στο κουτάκι ή γράψτε την απάντησή σας.

Ηλικία: 18-25 26-35 36-45 46-55 56-65 66 και άνω

Φύλο: Άντρας Γυναίκα

Τμήμα Φοίτησης: _____

Το επάγγελμα των γονέων σας έπαιξε ρόλο στην επιλογή της σχολής σας; ΝΑΙ ΟΧΙ

B. Ερωτήσεις κατάταξης κριτηρίων

Βάλτε στη σειρά τα παρακάτω κριτήρια ανάλογα με το πόσο σημαντικά ήταν για εσάς κατά την διαδικασία επιλογής του καταλληλότερου τμήματος για να φοιτήσετε, βαθμολογώντας από το 1 μέχρι το 7 (1 το σημαντικότερο, 7 το λιγότερο σημαντικό). Παραπάνω από ένα κριτήρια μπορούν να έχουν την ίδια βαθμολογική σειρά. Εφόσον επιλέξετε το "Άλλο", αναφέρετε από κάτω συνοπτικά ποιο είναι ακριβώς το κριτήριο το οποίο έπαιξε ρόλο για εσάς κατά την διαδικασία επιλογής της καταλληλότερης σχολής.

- Το ενδιαφέρον σας για το αντικείμενο της σχολής
- Το brand name της σχολής ή του τμήματος
- Η περιοχή-πόλη λειτουργίας της σχολής ή του τμήματος
- Η επαγγελματική αποκατάσταση - εξέλιξη
- Η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών σας
- Το κόστος διαβίωσης στην πόλη λειτουργίας της σχολής
- Άλλο

Ποιό ήταν το "άλλο"; _____

Γ. Ερωτήσεις προσδιορισμού της βαρύτητας των κριτηρίων

Σημειώστε πόσο σημαντικό θεωρείτε το ένα κριτήριο σε σχέση με το άλλο, όπως αναγράφεται παρακάτω, βαθμολογώντας από 1-5.

		Πολύ ισχυρή προτίμηση				
		Ισχυρή προτίμηση				
		Προτίμηση				
		Ασθενής προτίμηση				
		Πολύ ασθενής προτίμηση				
		↓	↓	↓	↓	↓
1	Πώς θα χαρακτηρίζατε την προτίμησή σας όσον αφορά το πρώτο κριτήριό σας σε σχέση με το δεύτερο;	1	2	3	4	5
2	Πώς θα χαρακτηρίζατε την προτίμησή σας όσον αφορά το δεύτερο κριτήριό σας σε σχέση με το τρίτο;	1	2	3	4	5
3	Πώς θα χαρακτηρίζατε την προτίμησή σας όσον αφορά το τρίτο κριτήριό σας σε σχέση με το τέταρτο;	1	2	3	4	5
4	Πώς θα χαρακτηρίζατε την προτίμησή σας όσον αφορά το τέταρτο κριτήριό σας σε σχέση με το πέμπτο;	1	2	3	4	5
5	Πώς θα χαρακτηρίζατε την προτίμησή σας όσον αφορά το πέμπτο κριτήριό σας σε σχέση με το έκτο;	1	2	3	4	5
6	Πώς θα χαρακτηρίζατε την προτίμησή σας όσον αφορά το έκτο κριτήριό σας σε σχέση με το έβδομο;	1	2	3	4	5

Σας ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας

Παράρτημα II (Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων της εφαρμογής WAP)

Αποφασίζοντες	Αποτελέσματα	Το ενδιαφέρον για το αντικείμενο	Το brand name της σχολής	Η περιοχή-πόλη λειτουργίας	Η επαγγελματική αποκατάσταση	Η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών	Το κόστος διαβίωσης	ASI
1ος	min	0,416559657	0,009097563	0,205477974	0,070928811	0,025476225	0,123329158	0,980357
	mid	0,475373073	0,014923765	0,23062114	0,094521677	0,037595417	0,146964928	
	max	0,533551587	0,022060436	0,260138341	0,120259411	0,051292587	0,173921883	
2ος	min	0,576403829	0,007275706	0,082660757	0,182856827	0,036452352	0,013054148	0,986987
	mid	0,620556649	0,012475987	0,098441566	0,200513301	0,048658646	0,019353851	
	max	0,663294324	0,019058809	0,115613116	0,220254656	0,061956086	0,026556873	
3ος	min	0,517996141	0,075670313	0,014538716	0,249567549	0,03333449	0,005187189	0,986544
	mid	0,56260553	0,089095474	0,021802557	0,273833628	0,044000224	0,008662587	
	max	0,606327216	0,103636953	0,030160214	0,300701879	0,055631222	0,012992033	
4ος	min	0,541556379	0,019263673	0,010748113	0,034297757	0,209812563	0,077510855	0,986341
	mid	0,586785135	0,028916967	0,018687151	0,044784167	0,230063113	0,090763468	
	max	0,630392934	0,040050465	0,028679567	0,056365236	0,252460807	0,105376654	
5ος	min	0,529894734	0,003552107	0,012073408	0,254605173	0,076969621	0,027714302	0,987538
	mid	0,571591696	0,005818451	0,01778354	0,278295152	0,090582104	0,035929057	
	max	0,612607728	0,008638369	0,024343954	0,304267974	0,105080524	0,044815338	
6ος	min	0,288488119	0,087748038	0,011420697	0,453983516	0,038683993	0,006363451	0,978318
	mid	0,31700412	0,103124262	0,016678701	0,501522759	0,050921565	0,010748593	
	max	0,348764765	0,119764489	0,022682923	0,548485651	0,064217573	0,016288865	
7ος	min	0,51068417	0,005443674	0,074864477	0,246458135	0,012532441	0,042451845	0,986067
	mid	0,556586986	0,009191478	0,088101394	0,270843404	0,0185835	0,056693238	
	max	0,601597999	0,013899069	0,10255665	0,298023603	0,025494222	0,072192238	
8ος	min	0,557990608	0,215508036	0,002496965	0,097099406	0,008489501	0,028804772	0,988306
	mid	0,597005219	0,234088172	0,004024379	0,114968701	0,012311961	0,037601568	
	max	0,635390075	0,254711621	0,00591233	0,133855313	0,016654118	0,047037375	
9ος	min	0,294269739	0,110847577	0,063963428	0,333503614	0,010635649	0,036092667	0,971626
	mid	0,328309013	0,129295504	0,082953566	0,388352842	0,017543214	0,053545861	
	max	0,367416476	0,150487196	0,104042195	0,443220581	0,025957694	0,073369563	
10ος	min	0,391662025	0,054846184	0,095021638	0,252998277	0,041314724	0,012178461	0,980136
	mid	0,449930319	0,07174931	0,111817615	0,283821259	0,06227399	0,020407507	
	max	0,507514942	0,090778923	0,131265363	0,319297922	0,086231662	0,030484338	
11ος	min	0,21502158	0,128062049	0,020384584	0,438114149	0,006000799	0,056858962	0,971946
	mid	0,239273342	0,152653417	0,029987217	0,492868188	0,009805139	0,075412697	
	max	0,267541979	0,179905955	0,04086555	0,547020573	0,01448658	0,09553101	
12ος	min	0,102315657	0,174130542	0,017162033	0,545764367	0,03054926	0,012751553	0,978328
	mid	0,122933749	0,19245582	0,025936068	0,595957273	0,040193646	0,022523443	
	max	0,14557045	0,213134623	0,036120423	0,644237228	0,050840551	0,034964214	
13ος	min	0,082676315	0,177855337	0,062848646	0,451205972	0,082675315	0,018550955	0,975437
	mid	0,096188376	0,196361589	0,082657173	0,501606129	0,096187376	0,02699357	
	max	0,110833895	0,217429959	0,104657135	0,55133412	0,110832895	0,03695657	
14ος	min	0,433599097	0,1027702	0,013422907	0,277007586	0,045432967	0,007481719	0,984464
	mid	0,483037059	0,120405864	0,019460991	0,305126486	0,059428095	0,012541505	
	max	0,531954421	0,13963436	0,026335685	0,336799721	0,074632427	0,01890075	
15ος	min	0,604206184	0,006132698	0,030760059	0,190689357	0,069930716	0,011007379	0,988739
	mid	0,642962649	0,010393837	0,040546351	0,207886014	0,08208803	0,016123119	
	max	0,680489998	0,015775428	0,051180254	0,226724767	0,09516903	0,021965387	
16ος	min	0,422214839	0,007393536	0,044690958	0,270542384	0,100702332	0,025107931	0,983303
	mid	0,474233376	0,012319496	0,05826324	0,299455821	0,118117271	0,037610796	
	max	0,525648649	0,01840484	0,073200017	0,332262737	0,137451276	0,051953626	
17ος	min	0,465462807	0,032205595	0,004124064	0,29489968	0,089411794	0,009498174	0,986325
	mid	0,510302611	0,041649152	0,006734178	0,322672904	0,105011576	0,01362958	
	max	0,554736405	0,051824168	0,010003289	0,35331594	0,121593715	0,018333913	
18ος	min	0,283052304	0,10469133	0,031178769	0,444304791	0,005139769	0,017463106	0,977922
	mid	0,310892745	0,122728493	0,040085084	0,491975765	0,008464896	0,025853018	
	max	0,341999367	0,14214813	0,04977134	0,539155871	0,012588381	0,035499346	
19ος	min	0,229823729	0,104912012	0,009287671	0,471980347	0,038029995	0,021359342	0,975242
	mid	0,254443019	0,124848344	0,015815761	0,523442929	0,049512331	0,031937615	
	max	0,282432919	0,146745986	0,024010635	0,573857369	0,062124365	0,044132985	
20ος	min	0,214342414	0,09666623	0,004713013	0,554618875	0,008463246	0,028697428	0,981075
	mid	0,23317792	0,114510367	0,007898763	0,594704816	0,012260322	0,037447812	
	max	0,254075369	0,133450467	0,011919253	0,6339785	0,016581719	0,046867446	
21ος	min	0,587398839	0,056449932	0,185964073	0,032121997	0,013417925	0,018054959	0,98645
	mid	0,633864966	0,06662641	0,204900121	0,042844875	0,024073465	0,027690163	
	max	0,67790757	0,077967399	0,225750256	0,054815766	0,037631422	0,038901072	
22ος	min	0,601075169	0,030663132	0,189811316	0,069657024	0,013373091	0,005809435	0,988456
	mid	0,640730989	0,040394365	0,207153052	0,081791118	0,020017681	0,009912795	
	max	0,679075693	0,051004533	0,226190975	0,094905276	0,027659045	0,015075667	
23ος	min	0,465668705	0,020141011	0,227082704	0,046055411	0,103865302	0,008756647	0,983445
	mid	0,518332711	0,030230311	0,251895843	0,061018156	0,123557295	0,014965684	
	max	0,569982494	0,041816963	0,280271309	0,077439297	0,145402865	0,022756494	

Παράρτημα ΙΙΙ (Στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή WAP)

