



ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2014 – 2015

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΣΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: ΣΧΟΡΕΤΣΑΝΙΤΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται την αβεβαιότητα στις εφοδιαστικές αλυσίδες, καταδεικνύοντας τη σημαντικότητα συμπερίληψής της στα διάφορα μοντέλα βελτιστοποίησης. Τα προγενέστερα έτη εφαρμόστηκαν ως επί το πλείστον αιτιοκρατικές μέθοδοι βελτιστοποίησης, οι οποίες όμως δεν κατάφεραν να προσεγγίσουν επαρκώς τις πραγματικές καταστάσεις, που περιλαμβάνουν πολλές μορφές αβεβαιοτήτων. Η εισαγωγή λοιπόν της αβεβαιότητας στα σύγχρονα μοντέλα εφοδιαστικών αλυσίδων αποτελεί ένα καίριο ζήτημα και όχι μια σύγχρονη τάση ή μόδα, που συμβάλλει στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των απρόβλεπτων γεγονότων. Με βάση τον τρόπο εκδήλωσής της, η αβεβαιότητα χωρίζεται σε δύο βασικές κατηγορίες, την ασάφεια και την στοχαστική αβεβαιότητα. Η εργασία επικεντρώνεται στην πρώτη κατηγορία και πιο συγκεκριμένα σε προβλήματα ασαφούς προγραμματισμού, αναλύοντας τα βήματα μοντελοποίησης και βελτιστοποίησής τους. Τέλος επιχειρείται η διατύπωση ενός υπάρχοντος δυναμικού αιτιοκρατικού μοντέλου μικτού-ακέραιου γραμμικού προγραμματισμού, με ασάφεια: 1) στον περιορισμό που αφορά στο επιτρεπόμενο επίπεδο των ανεκτέλεστων παραγγελιών, με στόχο την έκφραση της ελαστικότητάς του και 2) στο κόστος προμήθειας προϊόντων, που αποτελεί συντελεστή της αντικειμενικής συνάρτησης, με στόχο την έκφραση της ελλιπούς γνώσης για την τιμή του (υπό την έννοια ότι δεν παραμένει σταθερή και μπορεί ανά πάσα στιγμή να μεταβληθεί).

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (ΔΕΑ), Ασάφεια, Στοχαστική Αβεβαιότητα, Ασαφής Προγραμματισμός, Στοχαστικός Προγραμματισμός, Μοντελοποίηση και Βελτιστοποίηση Προβλημάτων Ασάφειας