

### دومین کنفرانس ملی مهندسی صنایع و سیستمها

## ۶ و ۷ اسفند ۱۳۹۲ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد گروه مهندسی صنایع



## طراحی یک مدل برنامه ریزی چند هدفه فازی جهت انتخاب و تخصیص سفارش به تامین کنندگان در حالت چند دوره ای با در نظر گرفتن فاصله پوشش

 $^{\mathsf{T}}$ احمد کاکایی $^{\mathsf{U}}$ ، فرنوش رحیمی  $^{\mathsf{T}}$ ، علیرضا علینژاد

ا دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع - صنایع ؛دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، واحد علوم و تحقیقات، قزوین، ایران ؛R.farnoosh@yahoo.com ادانشجوی کارشناسی ارشد صنایع ؛دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، واحد علوم و تحقیقات،قزوین، ایران ؛Alinezhad\_ir@yahoo.com استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، قزوین،ایران؛ Alinezhad\_ir@yahoo.com

#### چکیده

این مقاله، به بررسی مساله انتخاب تامین کننده و تخصیص سفارش به آنها، در حالت چند محصولی، چند دوره ای و با چند تامین کننده و چند مشتری در یک زنجیره تامین دو سطحی پرداخته است.در مدل ارائه شده، سه هدف کمینه سازی هزینه خرید، حمل و نقل و سفارش و کمینه سازی ضایعات و کمینه سازی دیر کرد و دو هدف بیشینه سازی پوشش تامین کنندگان و بیشینه سازی وزن تامین کنندگان در نظر گرفته شده است.در مدل ریاضی وزن تامین کنندگان از روش تاپسیس فازی بدست آمده است. بعلاوه برخی از محدودیت ها مانند ظرفیت تامین کنندگان، مقدار تقاضا و کیفیت و تاخیرات مجاز در مدل اعمال شده اند.

#### كلمات كليدي

انتخاب تامین کننده، چند محصولی، چند دوره ای،تخصیص، تاپسیس فازی.

# Designing a fuzzy multi-objective programming model for allocating orders to suppliers in a few selected courses by taking the distance covered

Ahmad Kakaie<sup>1</sup>,Farnoosh Rahimi<sup>2</sup>, Alireza Alinezhad<sup>3</sup>

#### **ABSTRACT**

This paper examines the problem of supplier selection and order allocation to them in multi-product, multi-period and multi-supplier and multi-customer, is a two-level supply chain's Model, three of minimizing costs purchase, transport and storage of waste and minimizing late order to maximize the coverage of the two suppliers and suppliers to maximize weight is considered. mathematical model weighs suppliers, delays and losses are considered as fuzzy by weight of Topsis fuzzy suppliers is obtained. Moreover, some limitations such as potential suppliers, the quantity and quality of demand and delays are allowed in the model.

#### **KEYWORDS**

Selection supplier, several product, several period, allocation, fuzzy topsis

احمد کاکایی بدانشجوی کارشناسی ارشد صنایع- صنایع کیلان، لاهیجان، خیابان کشاورزی بهشتی ۲۴ ،یلاک ۹۳۶۳۹۶۱۲۱۱۸ و ۹۳۶۳۹۶۱۲۰۱۸

<sup>&</sup>lt;sup>1,2</sup>Msc. Student, Department of Industrial Engineering ,Science and Research Branch, Islamic Azad University,Qazvin,Iran <sup>3</sup>Assistant Professor, Faculty of Industrial and Mechanical Engineering, Qazvin branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran