



## رویکرد جدیدی برای انتخاب تامین کننده با استفاده از تحلیل پوششی داده های فازی به همراه مطالعه موردی شرکت انتقال داده های آسیاتک

الهام آفریده ثانی<sup>۱</sup>، امیرهمایون سرفراز<sup>۲</sup>، علی اکبر اکبری<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع - دانشکده مهندسی صنایع - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب؛ st\_e\_afarideh@azad.ac.ir

<sup>۲</sup>استادیار دانشکده مهندسی صنایع - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب؛ a\_sarfraz@azad.ac.ir

<sup>۳</sup>استادیار دانشکده مهندسی صنایع - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب؛ a\_akbari@azad.ac.ir

### چکیده

توانایی برقراری ارتباط موثر با بخش های مختلف زنجیره تامین و انتخاب مناسب تامین کنندگان، یکی از مهم ترین چالش ها، در مدیریت زنجیره تامین از تولید تا تحویل محصول به مشتری نهایی می باشد. ما در این مقاله با استفاده از تحلیل پوششی داده های فازی به ارائه یک رویکرد جدید برای محاسبه کارایی تامین کنندگان در محیط فازی و به دور از عدم قطعیت می پردازیم. این رویکرد قادر است کارایی هر تامین کننده را در شرایطی که تمامی ورودی ها و خروجی های هر تامین کننده اعداد فازی فرض شده اند، به صورت یک عدد فازی محاسبه نماید. همچنین در این رویکرد برای محاسبه کارایی تامین کنندگان کارای شناسایی شده توسط مدل، به توسعه روش اندرسون - پترسون - پرداخته ایم و با استفاده از یک روش رتبه بندی معتبر اعداد فازی، به رتبه بندی تامین کنندگان پرداخته ایم. در نهایت رویکرد ارائه شده با استفاده از مطالعه موردی شرکت انتقال داده های آسیاتک در جهت ارزیابی و رتبه بندی عاملین فروش آن شرکت به عنوان گروهی از تامین کنندگان، شرح داده شده است.

### کلمات کلیدی

انتخاب تامین کننده - تحلیل پوششی داده های فازی - رتبه بندی اعداد فازی - روش اندرسون، پترسون

## A new approach for supplier selection with using Data Envelopment Analyze – case study of Asiotech Data Transformation Company

Elhamafarideh sani, amirhomayoon sarfraz<sup>1</sup>, Ali akbarakbari

### ABSTRACT

Ability to communicate effectively with different parts of the supply chain and appropriate supplier selection is one of the most challenges in the supplier selection management from production to delivery final product to customers. This paper present a new approach with using Fuzzy Data Envelopment Analyze for calculate efficiency of suppliers in the fuzzy environment and far from certainly. This approach can calculate efficiency of each supplier to form of fuzzy number when all inputs and outputs related to all suppliers assumed fuzzy numbers. Also, in this approach for calculate efficiency of effective supplier identified by the model, the Anderson-Peterson method is developed and suppliers ranked with using a new ranking method. Finally, the proposed approach described with using case study of Asiotech Data Transformation Company for ranking sales agent as group of suppliers.

### KEYWORDS

Supplier selection - Data Envelopment Analyze - Ranking fuzzy numbers - AP method

<sup>۱</sup> امیرهمایون سرفراز، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب؛ a\_sarfraz@azad.ac.ir