

شناسایی و رتبه‌بندی ریسک‌ها با رویکرد تلفیقی از روش‌های FMEA، TOPSIS و ابزارهای  
شناسایی ریسک ( مطالعه موردی انبار نفت شهید دولتی کرج )

حسین نظر پور<sup>۱</sup>، علی‌اکبر جلیلی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، nazarpourhossein@yahoo.com

<sup>۲</sup>کارشناس مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، Aliaj91@yahoo.com

چکیده

در این مقاله به بررسی ریسک‌ها و خطرات یک انبار نفت واقع در شهر کرج با استفاده از روش‌های شناسایی ریسک و ابزارهای تجزیه تحلیل شکست و آثار آن و تاپسیس پرداخته شده است. برای مشخص کردن ریسک‌ها از تحقیقات میدانی، مصاحبه، نظرسنجی از کارکنان، کارشناسان و اهالی مرتبط با منطقه استفاده شده و در مرحله نهایی از روش دلفی استفاده شده. سپس طبق روش تجزیه تحلیل شکست و آثار آن و تعیین عوامل تعیین‌کننده با کمک روش تاپسیس اولویت‌بندی ریسک‌ها با توجه به اهمیت آن‌ها انجام شده که شناسایی این امر به تصمیم‌گیری مؤثرتر مسئولان کمک می‌کند و باعث کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از هدر رفتن منابع، تخصیص بهتر منابع و بهبود عملکرد در برنامه‌ریزی‌های واکنش به ریسک‌ها می‌گردد. در بخش نتیجه‌گیری به ارزیابی نتایج با توجه به رتبه‌بندی ریسک‌ها پرداخته شده است که نشان‌دهنده عملکرد مناسب مدل استفاده شده در مسئله مورد نظر هست.

کلمات کلیدی

تصمیم‌گیری چند معیاره، رتبه‌بندی ریسک، انبار نفت، تاپسیس

**Assessing and ranking risks by integrated approach of TOPSIS and FMEA in an oil warehouse in Iran**

Nazarpour Hossein, Jalili Ali Akbar

Engineering Faculty of Azad Islamic university Karaj branch, Alborz, Iran

**ABSTRACT**

In this paper the risks of an oil warehouse are analyzed and prioritized by TOPSIS and FMEA methods, also risk assessment methods are used. To identify risks we use field researches, interviews with staff and experts. Finally the main risks are identified by a two round Delphi method. Then the priorities are determined according to FMEA method through TOPSIS tool, which can help the managers to make effective decisions and it leads to decrease in costs, prevention of resources wastes, better resource allocation and improve the planning of responses to risks. In the conclusions section we discuss the results of ranked risks and show that the used method performs efficiently in our case study.

**KEYWORDS**

MCDM, Risk priority, Risk ranking, Oil warehouse, TOPSIS.

<sup>۱</sup> حسین نظر پور، کرج سه‌راه حسن‌آباد نبش بوعلی ۲۰ پلاک ۳۴۱. کد پستی ۳۱۴۹۸۸۴۸۶۳ تلفن ۰۹۳۶۹۱۰۴۵۳۱