

ارزیابی مشکلات زیست محیطی در شهرک‌های صنعتی با رویکرد FMEA-DANP

مریم عدن ور^۱، منوچهر امیدواری^{۲*}

۱- کارشناس ارشد مهندسی صنایع ، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران،
Maryam.Adanvar@gmail.com

۲- دانشیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران،
Omidvari88@yahoo.com

چکیده

ارزیابی مشکلات زیست محیطی یکی از محورهای اصلی مدیریت راهبردی شهرک‌های صنعتی است. در این مطالعه به شناسایی و ارزیابی مشکلات زیست محیطی و رتبه‌بندی آن‌ها در شهرک‌های صنعتی پرداخته شده است. در ابتدا با استفاده از مصاحبه‌های تخصصی و مطالعه ادبیات موضوع و پژوهش‌های انجام شده داخلی و خارجی مهمترین ریسک‌های زیست‌محیطی شناسایی شده است. سپس با رویکرد FMEA احتمال وقوع، شدت تاثیر و قابلیت شناسایی هر ریسک تعیین شده است. در این پژوهش مسائل زیربنایی زیست‌محیطی در پنج محور اجتماعی، فرهنگی، بیولوژیکی، اقتصادی، فیزیکی و شیمیایی دسته‌بندی گردید و پرسشنامه تدوین شد. همچنین الگوی روابط علی میان متغیرهای پژوهش نیز مورد بررسی و مذاقه قرار گرفته است. برای این منظور نیز از تکنیک دیمتل استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق را خبرگان حوزه مورد مطالعه تشکیل می‌دهند و از پرسشنامه خبرگان برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. پایائی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه خبره با محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد. همچنین با توجه به اینکه این پرسشنامه براساس مقیاس زوجی می‌باشد، لذا برای سنجش پایایی، ضریب سازگاری محاسبه شده است. جامعه آماری، مدیران ارشد و کارشناسان ارشد و با تجربه شهرک‌های صنعتی و اساتید دانشگاه‌ها که در زمینه ریسک‌های زیست محیطی مطلع هستند، می‌باشند. برای نمونه‌گیری از تکنیک گلوله‌برفی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده با استفاده از نرم افزار سوپردسیژن و کدنویسی در محیط اکسل صورت گرفته است. بررسی روابط درونی میان عناصر نشان داده است معیار فرهنگی و اقتصادی از بیشترین تاثیرگذاری برخوردار هستند. از سوی دیگر معیار بیولوژیکی از میزان تاثیرپذیری بسیار زیادی برخوردار است. معیار اجتماعی کمترین تاثیرپذیری را از سایر معیارها دارد. نتیجه حاصل از مقایسه زوجی معیارهای اصلی نشان داده است معیار فیزیکی و شیمیایی با وزن نرمال ۰/۲۴۳ از بیشترین اولویت برخوردار هستند. برای تعیین وزن نهائی، خروجی مقایسه معیارهای اصلی براساس هدف و روابط درونی میان معیارها، در یک سوپرماتریس ارائه شده است. براین اساس زیرمعیار " سهم پایین سرمایه گذاری محیط زیستی " از عناصر اقتصادی با وزن نرمال ۰/۰۸۰ از بیشترین اهمیت در میان تمامی شاخص‌های موجود برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی مشکلات محیط زیستی، شهرک صنعتی، FMEA، ANP، DMATEL

* عهده دار مکاتبات: منوچهر امیدواری، دانشیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.
Email: omidvari88@yahoo.com