

انتخاب استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات توسط تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

زهرا آقاسی زاده

دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی گرایش تحقیق در عملیات

Aghasizadeh_zahra@yahoo.com

چکیده

انتخاب استراتژی مناسب نگهداری و تعمیرات (نت) در یک واحد تولیدی دارای اهمیت بسیاری است و مستقیماً در بهره‌وری و سوددهی تولید تأثیر دارد. نگهداری و تعمیرات نقش مهمی در حفظ قابلیت اطمینان، کیفیت تولید، کاهش ضایعات تولید، کاهش ریسک، افزایش بازدهی و ... را بر عهده دارد. از مهم‌ترین استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات می‌توان به نگهداری و تعمیرات اصلاحی، پیشگیرانه، فرصتی، موقعیتی و پیشگویانه اشاره کرد که با توجه به موقعیت و شرایط محیطی، به کارگیری هر یک از مزایا و معایبی برخوردار است. هدف از این مقاله ارائه یک روش کلی برای انتخاب بهترین استراتژی نگهداری و تعمیرات در سازمان‌های تولیدی است. در این راستا سعی شده است با در نظرگیری شاخص‌هایی مانند هزینه، قابلیت اجرا، ایمنی و ارزش افزوده پنج استراتژی فوق در کارخانه تبرک مورد ارزیابی قرار گیرد. برای این منظور پرسشنامه‌ای تنظیم شده است و با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) بهترین استراتژی نگهداری و تعمیرات برای این کارخانه انتخاب شده است.

واژگان کلیدی: استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات، قابلیت اطمینان، تحلیل سلسله مراتبی

۱. مقدمه

دردنیای امروز و در زمانی که کارخانجات به دنبال ایجاد تغییرات مداوم در درون خویش هستند تا بتوانند خود را با تحولات جهانی شدن انطباق دهند موضوع نگهداری و تعمیرات است که می‌تواند به طور جدی و مؤثر مسیر و استراتژی تولید را در کارخانجات، معین و مشخص نماید. امروزه کارخانجات به شدت درگیر مباحثی چون کاهش هزینه‌ها، توان رقابت بالا، بهبود مستمر، افزایش کیفیت و کمیت محصول، کمبود منابع طبیعی، بحران انرژی و ... هستند که در این راستا اندیشیدن به بحث نگهداری و تعمیرات به عنوان یک امر استراتژیک جهت رسیدن به اهداف فوق بسیار حیاتی و اجتناب ناپذیر است. [1]

در این مقاله به بررسی پنج نوع از مهم‌ترین استراتژی‌های نگهداری و تعمیرات که عبارتند از اصلاحی، پیشگیرانه، فرصتی، موقعیتی و پیش‌بینانه پرداخته خواهد شد. انتخاب مناسب‌ترین استراتژی نگهداری و تعمیرات معمولاً پیچیده و دشوار است و نیازمند در نظر گرفتن مشخصه‌ها و عوامل بسیاری است که برخی از آنها غیر قابل دسترس می‌باشند. Triantaphyllou و همکارانش پیشنهاد استفاده از ساختار سلسله مراتبی را تنها با در نظر گرفتن چهار معیار هزینه، قابلیت