

عنوان مقاله:

بررسی نیروگاه های تجدیدپذیر با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی، تاپسیس و ویکور

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 22، شماره 8 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زین العابدین صادقی - دانشیار اقتصاد انرژی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران. (مسئول مکاتبات)

مریم رضایی جعفری - کارشناس ارشد اقتصاد انرژی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

امین قاسمی نژاد - دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: تولید و مصرف برق را می‌توان یکی از مهم‌ترین عوامل و ضرورت‌ها در رشد و توسعه هر کشور قلمداد کرد. برای تولید برق نیاز به احداث نیروگاه ست با توجه به ارز بری بالا و سرمایه‌بر بودن احداث و راه‌اندازی هر نیروگاه جدید در صنعت برق، لازم است که انتخاب این نیروگاه‌ها براساس طیف گسترده‌ای از معیارها صورت پذیرد. روش تحقیق: در این پژوهش با استفاده از معیارهای اقتصادی، محیط زیستی و فنی به اولویت‌بندی نیروگاه‌های مختلف در کشور با استفاده از روش‌های تحلیل سلسله مراتبی، تاپسیس و ویکور پرداخته شده است. یافته‌ها: شاخص های میزان آلودگی محیط زیست، میزان سرمایه‌گذاری اولیه به ازای هر کیلووات ساعت برق تولیدی، هزینه‌های تعمیر و نگهداری، امکان دسترسی آسان به لوازم یدکی و امکان توسعه و افزایش ظرفیت از شاخص‌های اصلی تاثیرگذار بر اولویت‌بندی نیروگاه‌های تولید برق در ایران مطرح شد. به طور کلی با توجه به تمامی شاخص‌های مورد مطالعه در این تحقیق، میزان آلودگی محیط زیست بیشترین تاثیر را در اولویت‌بندی نیروگاه‌های تولید برق دارد. همچنین، به ترتیب شاخص های مربوط به میزان سرمایه‌گذاری اولیه به ازای هر کیلو وات ساعت برق تولیدی، هزینه‌های تعمیر و نگهداری، امکان توسعه و افزایش ظرفیت و امکان دسترسی آسان به لوازم یدکی از مهم ترین عوامل تاثیرگذار بیان شد. بحث و نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از اولویت‌بندی در هر سه روش تصمیم‌گیری چند معیاره، نشان می‌دهد نیروگاه‌های بادی به عنوان اولین گزینه برای انتخاب استراتژیک نیروگاه برق مطرح است و نیروگاه‌های خورشیدی، برقابی، مقیاس کوچک (پراکنده)، گازی، بخار، سیکل ترکیبی و دیزلی به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که دولت و نهادهای سیاستی با توجه به اولویت‌بندی انجام گرفته در نیروگاه‌های تولید برق به ایجاد زیرساخت‌های لازم جهت بهره‌برداری از این انرژی‌ها بپردازند.

کلمات کلیدی:

نیروگاه های تجدیدپذیر، تحلیل سلسله مراتبی، تاپسیس و ویکور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1287288>

