

عنوان مقاله:

بررسی هزینه اجتماعی گاز SO₂ از نیروگاه برق شهید رجایی

محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی مدیریت، حسابداری، اقتصاد و علوم اجتماعی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

کامران محمدی - کارشناسی ایمنی بهداشت دانشگاه علمی کاربردی مبارکه

خلاصه مقاله:

تولید برق فواید زیادی برای جامعه دارد و در عین حال باعث صدمات جبران ناپذیر و ناخواسته ای همچون آسیب رسانی و تخریب محیط زیست می شود. برای اینکه بتوانیم تکنولوژیهای مختلف تولید برق و اثرات زیست محیطی آنها را بررسی نماییم باید به یک عامل مهمی توجه داشته باشیم. این عامل مهم هزینه های اجتماعی می باشد که در ارتباط با تولید برق حاصل می شود. در این مقاله هزینه اجتماعی نیروگاه شهید رجایی که باعث صدماتی به سلامتی انسان میشود محاسبه شده است. به منظور محاسبه هزینه اجتماعی، هزینه های خصوصی و خارجی برای هر واحد نیروگاه به طور جداگانه محاسبه گردیده است. هزینه های خصوصی آن شامل هزینه تعمیر و نگه داری، هزینه سرمایه گذاری و هزینه سوخت می باشد ۸ سناریو برای سیستمهای تولید برق شهید رجایی بر اساس هزینه های خصوصی، اجتماعی و خارجی طراحی شدند. این هزینه ها برای هر سناریو با توجه به روابط ارائه شده محاسبه شدند و با استفاده از داده های مرتبط با تولید برق سالیانه از هر نیروگاه و هزینه عناصر ارائه شده، کلیه هزینه ها برای هر یک از نیروگاههای برق شهید رجایی (سیکل ترکیبی و بخاری) که در هر سناریو آورده شده است، تعیین شد. متوسط طول عمر برای نیروگاه های بخاری و سیکل ترکیبی ۳۰ سال در نظر گرفته شده است و نرخ تنزیل ۱۰ درصد فرض شده است. این هزینه ها در ارتباط با هزینه های تعمیر و نگهداری، مصرف سوخت و سرمایه گذاری بوده است. هزینه های خارجی تولید برق هر نیروگاه بطور جداگانه ارزیابی می شود. برای واحدهای با سوخت فسیلی نیروگاه شهید رجایی این هزینه ها شامل صدمات ناشی از آلودگی هوا بویژه دی اکسید گوگرد روی سلامت انسان است. مرگ و میر و هزینه های بیماری از اجزاء مهم هزینه های خارجی بودند که برای نیروگاه شهید رجایی محاسبه شد. نتایج بررسی هزینه های اجتماعی واحد بخاری و سیکل ترکیبی نشان می دهد که هزینه اجتماعی واحد بخاری در دو فصل پاییز و زمستان به دلیل بالا بودن مصرف سوخت مازوت در این دو فصل بیشتر است.

کلمات کلیدی:

نیروگاه برق، SO₂ - هزینه اجتماعی - هزینه خارجی - هزینه خصوصی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1763018>

