

عنوان مقاله:

تحلیل عوامل موثر برانتخاب فناوری و رتبه بندی فناوری های کاهش انتشار اکسیدهای نیتروژن(مورد مطالعه: نیروگاه های حرارتی ایران)

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 23، شماره 7 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

شیرین عزیزی - دانشجوی دکترای مدیریت صنعتی گرایش مدیریت سیستم ها، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

رضا رادفر - گروه مدیریت صنعتی. دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی. تهران. ایران. (مسوول مکاتبات)

هانیه نیکومرام - گروه مدیریت محیط زیست. دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست. واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

علی رجب زاده قطری - گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: نیروگاه های حرارتی با مصرف قابل توجه سوخت های فسیلی، نقش عمده ای در تولید آلاینده های هوا دارند. اکسیدهای نیتروژن از جمله این آلاینده ها هستند. تاکنون هیچ یک از نیروگاه های حرارتی ایران به فناوری های کاهش و کنترل انتشار اکسیدهای نیتروژن تجهیز نشده اند. با توجه به ضرورت کاهش آلاینده های ناشی از احتراق سوخت در نیروگاه های کشور، و تحمیل هزینه های گزاف اجتماعی ناشی از انتشار بی رویه آلاینده ها این مقاله با هدف ارائه راهکاری به منظور تحلیل عوامل تاثیرگذار بر انتخاب فناوری های کاهنده اکسیدهای نیتروژن با منشا فعالیت های نیروگاهی و نیز اولویت بندی و انتخاب آن ها با رویکرد سرمایه گذاری در فناوری های کاهنده انتشار این آلاینده در نیروگاه های حرارتی ایران انجام گرفته است. روش بررسی: در این پژوهش ابتدا با مطالعه گسترده پژوهش های انجام شده در این زمینه، فناوری های موجود در سطح جهان و نیز اهم معیارهای موثر در تاثیر گذاری آن ها شناسایی شده و در گام بعد به منظور انطباق این معیارها با شرایط ایران، از تکنیک دلفی فازی به منظور تایید نهایی معیارها استفاده شد. به منظور وزن دهی به معیارها و سپس رتبه بندی فناوری های موجود از تکنیک رتبه بندی نوین SECA استفاده می شود. یافته ها: نتایج پژوهش که در سال ۱۳۹۹ انجام گرفته است نشان داد که تکنولوژی های LNB، Flameless، OFA، IFGR، به ترتیب اولویت اول تا پنجم را به خود اختصاص دادند که با توجه با این مطلب که جملگی آنها جزء تکنولوژی های اصلاح فرآیند احتراق هستند، در واقع نشان دهنده این واقعیت است که فن آوری های اصلاح فرآیند احتراق از اولویت بالاتری نسبت به سایر گروه های فناوری برخوردار هستند.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، فن آوری های کاهنده NOx، تحلیل سلسله مراتبی، دلفی فازی، SECA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1443201>



