

عنوان مقاله:

تحلیل تطبیقی و پیش بینی روند انتشار آلاینده های هوا از نیروگاه های برق کشور با سناریوهای ارتقاء سهم انرژی های تجدیدپذیر

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

یونس نوراللهی - استادیار گروه مهندسی انرژی های نو و تجدیدپذیر، دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

یاسمن هنریژه - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی انرژی های تجدیدپذیر، دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

آرمان پویایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی انرژی های تجدیدپذیر، دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با افزایش نگرانی ها در خصوص گرمایش جهانی و تغییر اقلیم، درک مناسب از انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از نیروگاه های مختلف تولید برق با دیدگاه محیط زیستی ضرورتی اجتناب ناپذیر است. مدیریت فرآیند استحصال منابع اولیه، فرآورش و تبدیل منابع به انرژی الکتریکی در راستای حداقل سازی آلاینده ها از اهمیت خاصی برخوردار است. به گزارش بانک جهانی در سال ۱۳۹۰ مجموع هزینه های اجتماعی ناشی از آلودگی ها حدود ۹۹ هزار میلیارد ریال محاسبه شده است. طبق آمار ترازنامه ی انرژی کشور، بخش نیروگاهی و حمل و نقل بیشترین میزان انتشار SO_2 و بخش نیروگاهی و خانگی بیشترین میزان انتشار CO_2 را در سال ۹۰ به خود اختصاص داده است که با اعمال اقدامات مدیریتی بروز باعث حفظ سرمایه های ملی و تامین رفاه عمومی، کاهش هزینه های جاری سیستم ها و نیز کاهش آلودگی های زیست محیطی و نهایتاً ارتقاء کیفی سطح زندگی افراد جامعه می شود. در این مقاله میزان انتشار آلودگی های هوا از نیروگاه های کشور در طی سال های ۸۳ تا ۹۰ مورد بررسی قرار گرفته و میزان انتشار آلاینده های مختلف با استانداردهای جهانی مقایسه شده است. میانگین شاخص انتشار گازهای آلاینده و گلخانه ای بخش نیروگاهی کشور برای SO_x و NO_x و CO_2 ، در سال 1390 به ترتیب 3/1، 2/8 و 716/2 گرم بر کیلووات ساعت بوده است و پیش بینی می شود مطابق روند رشد موجود در سال 1404 به مقادیر 8/2، 7/9 و 1060 گرم بر کیلووات ساعت برسد. طبق آمار بانک جهانی ایران با 574.667 هزار تن CO_2 که برابر با 1/7٪ انتشار CO_2 جهان است بعد از چین، امریکا، هند، روسیه، ژاپن و آلمان در رتبه هفتم بزرگترین تولیدکننده های CO_2 قرار گیرد. دلایل افزایش انتشار آلاینده ها به ازای واحد تولید الکتریسیته می تواند ناشی از پایین بودن سطح تکنولوژی نیروگاه ها، نامناسب بودن کیفیت سوخت، استفاده از سوخت های مایع به جای گاز در فصل های سردسال و ضعف مدیریت باشد.

کلمات کلیدی:

گازهای گلخانه ای، نیروگاه، آلودگی هوا، CO_2

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305080>

