

عنوان مقاله:

آنالیز قابلیت اطمینان انسانی در جهت کاهش حوادث و آلاینده‌گی نیروگاه حرارتی

محل انتشار:

دوماهنامه نخبگان علوم و مهندسی، دوره 5، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابراهیم قنبری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

عطاله ربیعی - دانشیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

انسان ها بخش جدایی ناپذیر نیروگاه ها هستند که از ساخت و ساز تا تعمیر و نگهداری روزمره حضور دارند. در این پژوهش اتکاپذیری عامل انسانی که سهمی در حدود ۰۷٪ از خطاها را در پیشروی و پیامد حوادث فرآیندی دارا می باشد، با استفاده از روشی تحلیلی به نام SPAR-H مورد ارزیابی قرار گرفته است. در همین راستا آنالیز رفتار اپراتور نیروگاه در جهت کنترل و سوق دادن حادثه ای با رخداد بالا مانند از دست رفتن تمامی برق نیروگاه که هم شامل منابع برق خارجی سایت و هم منابع داخل سایت می شود، به سمت شرایط ایمن بررسی شده است. نتایج نشان دادند که مدیریت این حادثه با توجه به عملکرد اپراتور در مدیریت حادثه ی رخ داده برای نیروگاه با روش نشت و تغذیه، ضمن حفظ شرایط ایمنی نیروگاه، موجب کاهش ۱۰ درصدی ریسک نیروگاه و همچنین جلوگیری از نشت آلاینده های نیروگاه از جمله مواد رادیواکتیو و آسیب به محیط زیست اطراف آن خواهد شد.

کلمات کلیدی:

اتکاپذیری عامل انسانی، SPAR-H، حادثه، ریسک، آلاینده‌گی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1142598>

