

عنوان مقاله:

شناسایی و تجزیه و تحلیل پیش نشانه ها در راکتور تهران و نقش آنها در جلوگیری از وقوع حوادث

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی (نفت، گاز و پتروشیمی) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

متین قبله نمای فومنی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده فنی مهندسی

کامران سپانلو - عضو هیات علمی سازمان انرژی اتمی ایران

خلاصه مقاله:

بالا بودن سطح ایمنی راکتورهای هسته ای اهمیت حیاتی دارد، چرا که در این راکتورها مقادیر قابل توجهی از مواد رادیواکتیو قرار دارد که در صورت رها شدن می تواند فجایع انسانی و زیست محیطی غیر قابل جبرانی ایجاد کند. قبل از وقوع حوادث فاجعه بار، همواره وقایعی به طور پیش نشانه اتفاق می افتند. وقایع پیش نشانه رویدادها یا شرایطی هستند که به صورت پیش قراولانه خبر از نزدیک شدن حادثه می دهند، یعنی یک رویداد پیش نشانه در ترکیب با سایر رویدادها و شرایط دیگر می تواند باعث حادثه شود. این وقایع در شرایط مختلف می توانند نادیده گرفته شوند یا اصلاً شناسایی نشوند و یا اینک به عنوان یک هشدار دهنده وقوع حوادث مورد توجه واقع شوند. هدف از این پژوهش تجزیه و تحلیل رویدادها و شرایط محتمل در راکتور تحقیقاتی تهران با استفاده از روش ارزیابی احتمالاتی ایمنی و شناسایی رویدادهای پیش نشانه در سناریوهای مختلف به کمک کد SAPHIRE می باشد. نتایج بدست آمده از این پژوهش با اطلاعات موجود در LOG BOOK راکتور تهران مقایسه گردیده است و رویدادهای پیش نشانه ی دارای اهمیت بیشتر شناسایی شده اند. در نهایت مشخص گردید که رویدادهای پیش نشانه نقش مهمی در وقوع حوادث دارند بنابراین با شناسایی رویدادهای پیش نشانه و جلوگیری از وقوع آنها می توان احتمال وقوع حوادث را کاهش داد

کلمات کلیدی:

پیش نشانه ها، روش ارزیابی احتمالاتی ایمنی، کد SAPHIRE/راکتور تهران ، درخت رویداد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/327602>

