

واکاوی خطای انسانی اپراتورهای اتاق کنترل با استفاده از تکنیک HEART در یک مجتمع پتروشیمی

مهران قلعه‌نوی^۱، حسن اصیلان مهابادی^۲، سید باقر مرتضوی^۳، سکینه ورمزیار^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۱۲/۲۴ تاریخ ویرایش: ۱۳۸۸/۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۵/۲۸
تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۱۲/۲۴ تاریخ ویرایش: ۱۳۸۸/۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۵/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: اتاق کنترل قلب تپنده یک سیستم می باشد و هر گونه خطا در وظایف اپراتورها می تواند پیامدهای جبران ناپذیری را به همراه داشته باشد. امروزه در بسیاری از محیطهای شغلی نظیر صنایع هسته ای، نظامی و شیمیایی بروز یک خطای انسانی میتواند به حادثه ای فاجعه بار منتهی شود که حوادث زیادی در نقاط مختلف جهان شواهدی بر این مدعاست، به همین دلیل هدف این پژوهش بررسی خطای انسانی در اتاق کنترل واحد utility یکی از مجتمع های پتروشیمی با استفاده از روش HEART می باشد.

روش بررسی: جمع آوری اطلاعات با استفاده از روش های مشاهده مستقیم، مصاحبه با بردمن، ارشد شیفت، رییس واحد سوخت بخار، کارشناسان مرتبط و همچنین آنالیز حوادث رخ داده قبلی به منظور بررسی خطای انسانی انجام گرفت. سپس توسط تکنیک HTA، آنالیز شغلی وظایف انجام و با بهره گیری از تکنیک TRACER خطای انسانی شناسائی گردید. علاوه بر آن، برای شناخت احتمال رخداد خطا، آنالیزهای کمی توسط تکنیک HEART که یکی از ابزارهای ارزیابی قابلیت اطمینان انسان است، انجام گرفت.

یافته ها: مهمترین عوامل موثر در بروز خطای انسانی در اپراتورهای اتاق کنترل، خستگی، تجربه، هوشیاری، پیچیدگی اطلاعات، تمرکز و شرایط بوجود آورنده خطا، استرس روحی، بار کاری زیاد، تمرکز، وضوح دستورالعملها، عدم تطبیق بین آموزشهای دریافتی و وظیفه، تشخیص داده شد. همچنین بیشترین احتمال خطای محاسبه شده در وظایف بازنگری اشکالات، راه اندازی دیگ بخار، کنترل تولید، تعمیرات، کنترل علائم هشدار دهنده می باشند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج حاصله می توان اذعان نمود وظایف نوبتکار و سرپرست اتاق کنترل بدلیل حساسیت دارای رنج بالایی از احتمال رخداد خطا می باشند و می بایست راهکارهای پیشنهادی این تکنیک برای این گروه در اولویت قرار گیرد.

کلید واژه ها: خطای انسانی - قابلیت اطمینان - اتاق کنترل - HEART، HTA