

بررسی خطای انسانی در سیستم آب شهری با استفاده از تکنیک SHERPA

علی راستین^۱

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، و رئیس اداره حفاظت ایمنی و سلامت کار شرکت آب و فاضلاب لرستان

چکیده:

زمینه: این درک که سیستم های تامین و تصفیه آب در برابر حوادث و خطاهای انسانی و همچنین شیوع بیماریها ایمن نیستند در حال رشد می باشد. وقوع بسیاری از حوادث بزرگ در جهان به خطای انسانی نسبت داده شده است. بطور کلی، خطاهای انسانی بعنوان آن دسته از موقعیت هایی تعریف می شوند که در آن یک توالی برنامه ریزی شده از فعالیت های فیزیکی یا مغزی در راه رسیدن به نتیجه مورد نظر دچار شکست می شوند.

مواد و روش ها: این مطالعه با هدف پیش بینی و شناسایی خطای انسانی با استفاده از تکنیک SHERPA در سیستم تامین و توزیع آب شهری انجام گرفته است که در آن خطای انسانی در اتاق کنترل تله متری تصفیه خانه آب خرم آباد و بخش های مرتبط با آن و با استفاده از نمودارها، چارت ها و برگه های کار مرجع بررسی و مورد ارزیابی قرار گرفته است. ابتدا نمودار وظایف شغلی به روش HTA تشکیل شد و سپس مراحل هشت گانه تکنیک در برگه های کار استاندارد پیاده گردید.

یافته ها: تجزیه و تحلیلی که از برگه های کار SHERPA انجام گرفت نشان داد، تعداد کل خطاهای انسانی شناسایی شده در وظایف شغلی مورد مطالعه ۷۹ خطا بود. همانطور که در نتایج ملاحظه می شود هیچگونه خطایی در حیطه خطای انتخاب مشاهده نگردید ولی در سایر حیطه ها میزان در صد خطا برابر است با: خطای بازدید (۳۸,۴٪)، خطای عملکردی (۵۱,۸٪)، خطای تبادل اطلاعات (۰,۰۰۶۴٪) و خطای بازیابی (۷,۵۹٪) می باشد. بیشترین درصد خطاها مربوط به حیطه عملکردی و کمترین درصد خطاها مربوط به حیطه تبادل اطلاعات می باشد که بایستی جهت کنترل و کاهش خطاها در اولویت باشند.

نتیجه گیری: در نهایت با ارائه پیشنهادات کنترلی می توان به این نتیجه رسید که تکنیک SHERPA در بسیاری از صنایع قابل اجرا بوده و در شناسایی و پیش بینی خطای انسانی که می تواند حادثه آفرین و فاجعه بار باشد، بسیار مفید و موثر واقع شود.

کلمات کلیدی: حادثه، خطای انسانی، تصفیه خانه، آب شهری، SHERPA