

عنوان مقاله:

ارزیابی عوامل خطر به روش FMEA در کارخانه تولید تجهیزات مدارس

محل انتشار:

مجله تحقیقات سلامت در جامعه, دوره 2, شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

تقی میرمحمدی

زهرا ناصری پویا

زهرا حسینی پور

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: بیشترین فراوانی حوادث، در صنایع دیده می شود. با شناسایی ریسک فاکتورهای ایجادکننده حوادث ناشی از کار، می توان از وقوع آن پیشگیری کرد. هدف از انجام مطالعه حاضر، ارزیابی ریسک فاکتورهای بروز حوادث و اولویت بندی بحران خطرات شناسایی شده برای پیشگیری از وقوع آن برای شاغلین می باشد. روش کار: در این مطالعه از روش تجزیه و تحلیل شکست (Failure Mode Effects Analysis: FMEA) برای ارزیابی خطرات موجود استفاده شده است. کلیه ی واحدهای کاری کارخانه تولید تجهیزات آموزشی شامل ۱۲ ایستگاه های کاری مختلف همرا با ۵۵ شاغل ارزیابی شده و حالات شکست، اثرات شکست و علل شکست خطاها محاسبه شده اند. سپس عدد اولویت بندی ریسک (Risk Priority Number: RPN) هر ایستگاه کاری محاسبه و سطوح بحران آن اولویت بندی شده اند. یافته ها: نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داده است، از ۵۱ ریسک فاکتور مختلف شناسای یشده در بین ۱۲ ایستگاه های کاری مختلف در این کارخانه، ۲۵ / ۴ درصد آن ها در محدوده قابل قبول، ۵۴ / ۹ درصد خطرات غیرقابل قبول و ۱۹ / ۶ درصد خطرات در سطح اضطراری قرار دارند. بالاترین ریسک، مربوط به کار بر روی دستگاه گیوتین، برشکاری، خم کن و سوراخ کاری در اثر برق گرفتگی می باشد که البته کاهش میزان وقوع آن ها در اثر اقدامات کنترلی نشان می دهد که با وجود شدت اثر بالا، سطح بحران آن ها متوسط می باشد. نتیجه گیری: بین سطوح الویت بندی ریسک (RPN) و فراوانی حوادث ناشی از کار رابطه مستقیم برقرار است. به دلیل بالا بودن ریسکهای ناشی از دستگاههای فوق، امکان آسیب زایی و حوادث شغلی برای شاغلین کارخانه وجود دارد. با وجود کاربردی بودن تکنیک FMEA در تعیین ریسک فاکتورهای حوادث ناشی از کار، پیشنهاد می شود از تکنیک تکمیلی ارزیابی مقدماتی خطر (Process Hazard Analysis PHA) نیز، برای ارزیابی دقیقتر و کاملتر این فرآیند استفاده شود.

کلمات کلیدی:

FMEA method, Occupational accident, Risk assessment, Workstation, ارزیابی ریسک, ایستگاه کاری, حوادث ناشی از کار,

روش FMEA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1863592>

