

عنوان مقاله:

پیش بینی ریسک حوادث شغلی با استفاده از روش سیستم استنتاج عصبی-فازی در شرکت آذراب

محل انتشار:

مجله مهندسی بهداشت حرفه ای، دوره 7، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی نصراللهی - Imam Khomeini International University

مرضیه شازده احمدی - موسسه آموزش عالی سهروردی

خلاصه مقاله:

امروزه هیچ یک از صنایع مایل نیستند که در محیط کاری آنها حادثه ای به وقوع بپیوندد و در این راستا از ابزارهای متفاوتی استفاده می نمایند. یکی از این ابزارها که توانائی مناسبی در شناسائی خطرات و موقعیت های نامناسب دارد آنالیز ریسک است. با توجه به اهمیت پیش بینی ریسک شغلی و کاهش آسیب شغلی در این تحقیق به پیش بینی ریسک شغلی با استفاده از الگوریتم های مختلف شبکه عصبی پرداخته شده است. این تحقیق از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد و از نظر شیوه اجرا در زمره تحقیقات علی و پیمایشی قرار دارد. بر این اساس پایگاه داده تست متشکل از ۱۱۹ حادثه در سال ۱۳۹۷ تشکیل شده است. در مرحله بعد با توجه به دقت بالای الگوریتم های شبکه عصبی بر روی پایگاه داده می توان پی برد که پایگاه داده دارای اعتبار کافی بوده که در این راستا الگوریتم Dynamic ANN دارای بیشترین دقت (۷۶ درصد) در پیش بینی آسیب شغلی می باشد. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده مهمترین معیارهای موثر بر ریسک آسیب شغلی روز- زمان، نوع حادثه و وضعیت خطرناک دخیل در حادثه می باشد. این تحقیق از لحاظ کاربردی می تواند برای شرکت آذراب مفید باشد چرا که شرکت می تواند تمامی حالات آسیب پذیری را در کنار یکدیگر قرار داده و ریسک هر یک از این حالات را با پیاده سازی الگوریتم شبکه عصبی پیش بینی نماید و بر این اساس نسبت به ارائه دستورالعمل های کنترل ریسک اقدام نماید.

کلمات کلیدی:

Prediction, occupational injury risk, neural network, accuracy, most important attribute

پیش بینی، ریسک آسیب شغلی، شبکه عصبی، دقت، مهمترین خصیصه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1221468>

