

عنوان مقاله:

بررسی و دسته بندی روشهای ارزیابی ریسک مبتنی بر رویکردهای یادگیری ماشین: مرور تحقیقات گذشته

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بختیار استادی - هیات علمی دانشکده مهندسی صنایع و سیستمها، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

سیما قاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع و سیستمها، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در عصر انفجار داده و اطلاعات و توسعه اینترنت اشیا صنعتی، به طوریکه شرایط ریسک و عدم قطعیت بر زندگی انسانها سایه انداخته، مدیریت ریسک از اهمیت بالایی برخوردار است. ریسک پدیده ای اجتناب ناپذیر است که تمامی صنایع و سازمانها در معرض آن قراردارند. بنابراین شناسایی، الویت بندی، نحوه ارزیابی، کنترل و مقابله با ریسک از اهمیت بالایی برخوردار است. در بین روشهای مختلف ارزیابی ریسک نیز میتوان گفت استفاده از تکنیکهای داده محور اهمیت بالایی داشته زیرا روش های سنتی ارزیابی ریسک هیچ تغییر پویایی را در نظر نمی گیرند و با افزایش نیاز برای ارزیابی ریسک در زمان واقعی، استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین به عنوان یک راه حل مناسب پیشنهاد میگردد. در این پژوهش نیز هدف بررسی و مطالعه روشهای ارزیابی ریسک مبتنی بر رویکردهای یادگیری ماشین در مقالات و تحقیقات صورت گرفته با تمرکز بیشتر بر روی سالهای اخیر میباشد. که با بررسی بیش از ۴۰ مقاله به ارزیابی ریسک در سه حوزه، ریسک های مهندسی، ریسکهای مالی و ریسکهای سلامت پرداخته شده، که براساس نتایج بدست آمده متناسب با نوع صنعت، ماهیت مسئله، ریسکهای موجود، نوع داده های ورودی و بسیاری از پارامترهای دیگر، الگوریتمهای مختلفی برای ارزیابی ریسک استفاده میشود. همچنین در ادامه مقالات در سه حوزه (صنعت، سلامت و نظام مالی و بانکی) مورد دسته بندی و تحلیل قرار گرفته است که نتایج نشان میدهد بیشترین تمرکز در استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین برای ارزیابی ریسک در حوزه صنعت متمرکز بوده و شبکه عصبی مصنوعی از پرکاربردترین الگوریتمها میباشد.

کلمات کلیدی:

ریسک، ارزیابی ریسک، رویکردهای یادگیری ماشین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1354275>

