



انتخاب مشخصه‌های تاثیرگذار بر وقوع حوادث شغلی

با استفاده از روش درخت تصمیم رگرسیونی هرس شده

سعیده عباسی^۱، بهروز مینایی^۲

^۱ کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه شیراز، Saideh.abbasi@gmail.com

^۲ هیات علمی دانشکده کامپیوتر دانشگاه علم و صنعت ایران، b_minaei@iust.ac.ir

چکیده

استفاده از تعداد زیاد عوامل در تصمیم‌گیری‌ها به پیچیدگی کار اضافه می‌نماید ولی چنانچه بتوان به صورت هدفمند عوامل دارای اهمیت بیشتر را گزینش نمود، می‌توان فرآیند تصمیم‌گیری را تسهیل کرد. در این تحقیق با استفاده از تکنیک داده‌کاوی درخت تصمیم به پردازش داده سلامت کارکنان یکی از بزرگترین خودروسازهای کشور پرداخته شده است و از میان مشخصه‌های موجود، مشخصه‌های کلیدی و اثرگذار بر وقوع حوادث شغلی، شناسایی شده است. این داده مربوط به ۴ سال متوالی از سال ۱۳۸۵ بوده و شامل مشخصه‌هایی از قبیل سن، سابقه کار، وضعیت خدمت نظام وظیفه، سابقه دچار به حادثه شغلی، سابقه بیماری مزمن و ... می‌شود. درخت تصمیم استفاده شده از نوع هرس شده بوده تا بتوان از آن به منظور انتخاب مشخصه‌ها، استفاده نمود.

کلمات کلیدی

حوادث شغلی^۱، انتخاب مشخصه^۲، داده کاوی^۳، درخت تصمیم هرس شده^۴

Feature Selection by Pruned CART on Occupational Injuries at Iran Automaker Company

Saeedeh Abbasi, Behrouz Minaei

Saideh.abbasi@gmail.com

B_minaei@iust.ac.ir

Abstract

There were lots of features in the dimensions of People Characteristics who got injured. In Iran companies, leaders have to register employee's health key factors and check them periodically. This Data is one of the biggest ones in huge companies so; its analyzing is very hard. Data mining is dedicated to such a this massive data to extract the knowledge which hidden in. Leaders need to know the features which lead to injured case and if the exact and effective ones found, deciding on people status will be so easy. The feature selection is done in this paper by Pruned CART based on Injuries Occurrences. The features would be selected among more than 10 features and finally, there were just three features to decide on. The case study data of this paper is belonged to one of the biggest company in Iran which belongs to 4-year-period since 2006.

Key Words

Occupational Health, Feature Selection, Data mining, Pruned CART

^۱ نویسنده مسئول: سعیده عباسی، تهران، پیکانشهر، شرکت ایسیکو، ۴۸۲۷۹۳۷۳