

## عنوان مقاله:

استخراج الگوهای جرائم مواد مخدر و شناسایی افراد در معرض خطر با استفاده از تکنیکهای داده کاوی

## محل انتشار:

فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره 22، شماره 84 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 30

## نویسندگان:

Ahmad Bakhtiyari Shahri – Department of Information Technology, Faculty of Electrical and Computer Engineering, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Samira Noferesti – Department of Information Technology, Faculty of Electrical and Computer Engineering, University of Sistan and Baluchistan, Zahedan, Iran

Nosrat Eftekhari – Faculty of Electrical and Computer Engineering, Chabahar International University, Chabahar, Iran

Nadia Jahantigh – Department of Information Technology, Faculty of Electrical and Computer Engineering, University of Sistan and Baluchistan, Zahedan, Iran

## خلاصه مقاله:

مقدمه: رشد فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، منبع عظیمی از داده‌های ذخیره شده در حوزه جرائم مرتبط با مواد مخدر را فراهم آورده است. تحلیل این داده‌ها و کشف الگوهای پنهان موجود در آن به کمک داده کاوی می‌تواند به کشف و پیشگیری از وقوع جرائم در این حوزه کمک نماید. هدف این مقاله بکارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی جهت شناسایی افراد مستعد به قاچاق مواد مخدر در استان سیستان و بلوچستان و نیز کشف الگوهای جرم است. روش: پژوهش حاضر بر روی داده‌های ۴۶۷ مجرم حوزه مواد مخدر در استان سیستان و بلوچستان که در طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ مرتکب جرم قاچاق مواد مخدر شده‌اند با نمونه گیری در دسترس انجام گرفته است. برای انجام این تحقیق از متدولوژی استاندارد CRISP-DM و الگوریتم‌های طبقه‌بندی ماشین بردار پشتیبان، بیزین ساده، رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم و نزدیکترین همسایه و برای استخراج الگوهای جرائم از الگوریتم الگوکاوی اپریوری استفاده شده است. یافته‌ها: الگوریتم الگوکاوی بالغ بر ۲۰ الگوی جرم با دقت بالای ۸۰ درصد استخراج کرده است. به علاوه نتایج نشان می‌دهد در میان الگوریتم‌های طبقه‌بندی، طبقه‌بند نزدیکترین همسایه قادر است با دقت ۸۴ درصد افراد در معرض خطر را شناسایی کند. نتیجه گیری: با بکارگیری مدل ساخته شده با این الگوریتم می‌توان سامانه‌ای برای شناسایی افراد مستعد به قاچاق مواد مخدر طراحی کرد. نتایج حاصل از پیش‌بینی‌های انجام گرفته توسط سامانه مذکور و کشف الگوهای پنهان موجود در داده‌ها می‌تواند کمک شایانی به پلیس، دستگاه‌های قضایی و مددکارهای اجتماعی در شناسایی افراد در معرض خطر و کاهش جرائم مرتبط با قاچاق مواد مخدر نمایند.

## کلمات کلیدی:

Drug offenses, Data mining, Support vector machine (SVM), Crime patterns, Crime prediction

مخدر، داده کاوی، طبقه بند نزدیکترین همسایه، الگوهای جرم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1839885>

