

الكشف عن احتيال بطاقات الائتمان باستخدام خوارزميات التعلم الآلي

إعداد

اسم محمد بسام محمد أبوراس

المشرف

بروفسور. قيثارة الشايح

جامعة الزيتونة الأردنية، 2024

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين تقنيات اكتشاف الاحتيال القائمة على التعلم الآلي ومدى دقة اكتشاف الاحتيال الحاصل على بطاقات الائتمان. في العالم الرقمي اليوم، تُعد بطاقات الائتمان ضرورية لتلبية الاحتياجات المالية المختلفة، مما يجعل من الضروري وجود أساليب فعالة لاكتشاف الاحتيال لحماية العملاء والمؤسسات المالية. تحتاج هذه المؤسسات إلى نماذج موثوقة لاكتشاف الاحتيال لضمان استخدام العملاء لبطاقات الائتمان بأمان في معاملات مثل شراء السلع، واستئجار الممتلكات، أو سداد القروض. تعتمد البنوك والمؤسسات المالية على هذه الأساليب لحماية عملائها وحماية أصولهم. من خلال الاستفادة من خوارزميات التعلم الآلي التي تم استخدامها في الدراسة لتحليل بيانات معاملات بطاقات الائتمان، بهدف التمييز بين المعاملات الاحتيالية والمعاملات الشرعية. تقوم النماذج التنبؤية بتقييم مقاييس مثل الدقة، والاسترجاع، ودرجة F1 لتحسين دقة اكتشاف الاحتيال. مع التركيز على بيانات بطاقات الائتمان الأوروبية، تقارن هذه الدراسة بين خوارزميات التعلم الآلي المتعددة للعثور على الخوارزمية الأكثر فعالية في تحديد المعاملات الاحتيالية بدقة.

الكلمات المفتاحية: احتيال بطاقات الائتمان، خوارزميات التعلم الآلي، التنبؤ، مصفوفة الارتباك.