



طبقه‌بندی و ارزیابی رفتار کاربران حمل‌ونقل عمومی مبتنی بر تحلیل داده‌های کارت‌های هوشمند

(مطالعه موردی؛ یک سازمان اتوبوسرانی مجهز به سیستم گردآوری خودکار کرایه)

حمیدرضا قاضی مقدم، دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی دانشگاه علامه طباطبائی و دانش‌آموخته مقطع
کارشناسی ارشد مهندسی حمل‌ونقل دانشگاه علم و صنعت ایران، مدیر واحد تحلیل بازار شرکت توسعه
فناوری‌های هوشمند اتیک پارس¹

امیر مقصودلو، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه علم و فرهنگ تهران²

Ghazi.moghaddam@gmail.com

amir.maghsoudloo@gmail.com

چکیده:

از داده‌های حجیم مبتنی بر تراکنش‌های کارت‌بلیت‌های هوشمند در حمل‌ونقل عمومی که گاه تعداد آنها بر چندصد هزار تراکنش در روز نیز بالغ می‌شود، به کمک تکنیک‌ها و ابزارهای داده‌کاوی، اطلاعات کاربردی و حائز اهمیت متعددی در ارتباط با الگوی رفتاری کاربران، اعم از شهروندان و نیز گردشگران قابل استخراج است. اینگونه اطلاعات بخصوص کاربرد زیادی در مدیریت درآمد نظیر طرح و توسعه ابزارهای ترفیع نظیر تدوین ساختارهای منعطف کرایه، اعطای خدمات تشویقی و ... و نیز توسعه انواع کارت‌بلیت‌های متناسب با الگوی رفتاری کاربران داشته و مبنای بهبود ارائه خدمات متناسب با نوع کاربران محسوب می‌شود. با این رویکرد در این مقاله به ارائه یک متدولوژی رایج داده‌کاوی به منظور تجزیه و تحلیل رفتار کاربران سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و بر اساس داده‌های بانک اطلاعاتی تراکنش‌های شارژ اعتبار و کسر کرایه یک نمونه سازمان اتوبوسرانی مجهز به سیستم جمع‌آوری خودکار کرایه پرداخته شده است. در این تحلیل، ضمن ارائه روندهای کلی حاکم بر رفتار کاربران، طبقه‌بندی دیگری بر حسب نقش سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی در جابجایی‌های درون شهری کاربران این سیستم‌ها صورت گرفته و خصوصیات و ویژگی‌های اعضای این گروه‌ها بر حسب مدت زمان سپری شده از آخرین استفاده به تصویر کشیده شده است. نتایج این مطالعات امکان تحلیل شاخص‌های رفتاری کاربران حمل‌ونقل عمومی بخصوص با توجه به میزان استفاده از آن را فراهم کرده و زمینه را برای اتخاذ اقدامات مناسب در راستای بهبود مدیریت درآمد شرکت و نیز اعمال سیاست‌های ترفیعی متناسب با نوع کاربران فراهم می‌سازد.

واژگان کلیدی: رفتار کاربران حمل‌ونقل عمومی، کارت‌بلیت‌های هوشمند، سیستم‌های خودکار جمع‌آوری کرایه، داده‌کاوی

