

دسته بندی مشتریان با استفاده از قوانین وابستگی فازی و کشف روابط پنهان موجود به منظور ارسال دو نوع پیام تبلیغاتی برای کالاهای لوکس و اقتصادی (مطالعه موردی فروشگاه اینترنتی Digikala)

۱- زهرا نادری ولاشجردی

گروه مدیریت، واحد صفادشت، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- فرزاد آسایش

گروه مدیریت، واحد صفادشت، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳- علیرضا روستا

گروه مدیریت، واحد بین المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران.

## مدیریت کسب و کار



انجمن علمی بازاریابی ایران

تهران - بهمن ۱۳۹۳

### خلاصه:

امروزه یکی از مهمترین استراتژی‌های اساسی کسب و کارها علی‌الخصوص کسب و کارهای اینترنتی دسته‌بندی و تحلیل رفتار مشتریان است که به طور اثربخش منجر به ارتقا راهکارهای بازاریابی، متمرکز شدن بر گروه خاصی از مشتریان و افزایش سوددهی می‌گردد. افزایش کاربردهای گسترده اینترنت و وجود داده‌های بسیار در این فضا، باعث شده است که بحث اصلی از چگونگی جمع‌آوری اطلاعات به نحوه استفاده از اطلاعات منتقل شود. برای این منظور سیستم‌های داده-کاوی این امکان را فراهم می‌کنند تا بتوان انبوه داده‌های جمع‌آوری شده را تفسیر، و الگو و دانش نهفته در پایگاه داده را استخراج کرد. در سالهای اخیر، محققین بسیاری در این زمینه مطالعاتی انجام داده‌اند، که با استفاده از آنها امکان برنامه‌ریزی و اجرای اثربخش استراتژی‌های بازاریابی و فروش، و شیوه‌های تبلیغات منحصر به فرد برای مشتریان هدف فراهم شده است. در این مقاله با هدف تشخیص نیازهای آتی مشتریان و ارائه راهکارهای بازاریابی هدفمند، مدلی ارائه کردیم که بر اساس آن استخراج دانش از رفتار مشتریان و دسته‌بندی آنها به دو گروه مشتریان علاقه‌مند به خرید کالای لوکس و اقتصادی با دقت و سرعت بیشتری فراهم شده است. نتایج حاصل شده از مدل پیشنهادی بر روی داده‌های مورد بررسی دقتی برابر با ۹۹/۹۳٪ را بدست آورد. با استفاده از این نتایج تحلیلی و کاربردی که به کمک داده‌کاوی به دست آوردیم مدیران می‌توانند تصمیمات نهایی را اتخاذ و پیام تبلیغاتی مناسب را برای مشتریان ارسال کنند.

**کلمات کلیدی:** دسته‌بندی مشتریان، قوانین وابستگی فازی، کشف روابط پنهان، پیام تبلیغاتی هدفمند

### ۱- مقدمه

کسب و کارهای موفق و شرکت‌های در حال گسترش در زمان حاضر، تصمیمات و فعالیتهای کلیدی خود را با محوریت رفتار مشتریان و تحلیل عملکرد آنها اجرا می‌کنند، همچنین برای دستیابی به نتایج موثر و کارآمد می‌بایست بر روی مشتریان به طور هدفمند سنجش و ارزیابی‌های خاصی انجام شود. این تجزیه و تحلیل رفتار مشتریان و دسته‌بندی مشتریان امروزه، به یک استراتژی اساسی در بسیاری از کسب و کارهای پیشرو تبدیل شده است. دسته‌بندی مشتریان امکان متمرکز شدن بر گروه خاصی از آنها را فراهم کرده و به این ترتیب اثربخشی راهکارهای بازاریابی را تا حد قابل توجهی ارتقا می‌بخشد. به عبارتی یک کسب و کار بدون داشتن درک عمیقی از رفتار بهترین مشتریان فعلی شرکت که چطور دسته‌بندی شده‌اند اغلب فاقد تمرکز مورد نیاز برای تخصیص موثر منابع ارزشمند انسانی و سرمایه‌های خود است.

اخیراً، داده‌کاوی و پژوهش‌های یادگیری ماشین، در این رابطه توسعه داده شده است. تکنیک‌های مختلف برای یادگیری در داده‌ها و برای استخراج الگوهای داده‌ها برای پشتیبانی تصمیم‌گیرندگان در انجام وظایف مختلف، از جمله ب-ندی و گروه‌بندی افراد موجود در یک شبکه خاص، بررسی پروفایل مشتریان، بازاریابی هدفمند، اداره فروشگاه و تشخیص تقلب به وجود آمده است [۱، ۲، ۳]. پژوهشگران با ارائه تکنیک‌های معین و الگوهای مناسب به این نتیجه رسیده‌اند که توسعه چه محصولاتی و به چه اندازه مفید بوده و نیز چه نوع تبلیغاتی در راستای فروش بیشتر محصولات مثرتر است. در نتیجه برای کمک به مدیران در تصمیم‌گیری بهتر و ارائه خدمات بیشتر، تبدیل اطلاعات به دانش می‌تواند مفید باشد.