

ارائه ی یک سیستم مبتنی بر داده کاوی برای طبقه بندی مشترکان (مطالعه ی موردی: شرکت توزیع نیروی برق)

الهام پیک *, دکتر اسدالله شاه بهرامی,

1394-6-31

چکیده: مشتری در بسیاری از سازمان ها تنها منبع درآمد است. اگر شرکتی مشتری بیشتری داشته باشد درآمد آن نیز افزایش می یابد، لذا اکثر شرکت ها تلاش می کنند که مشتری های حاضر خود را حفظ کنند و در جهت جذب مشتریان جدید تلاش می کنند. این رقابت بین شرکت ها در جذب مشتری همیشه وجود دارد. معمولاً سازمان ها و شرکت ها تلاش می کنند بر حسب علایق و رفتار مشتریان، به آنها خدمات خوب و مناسب ارائه دهند. لذا هرچقدر دسته بندی مشتریان بهتر صورت گیرد، خدمت رسانی و سرویس دهی به آنها بهتر خواهد شد. در کسب و کار چندین عنوان برای طبقه بندی وجود دارد: مشتریان بالقوه که تبدیل به مشتریان بالفعل شده اند، نوع محصولی که مشتری از سازمان خریداری کرده است، میزان درآمدی که سازمان از مشتری کسب کرده است و مشتریانی که ویژه به حساب می آیند. برای این کار از ابزار ها و روش های گوناگونی مانند الگوریتم های شبکه های عصبی، درخت تصمیم و رگرسیون، K -means، بهره گرفته اند. با رتبه بندی مشتریان، به افرادی که در رتبه ی بهتری قرار می گیرند مزایای خاصی ارائه می شود. تشخیص، جذب و حفظ یک مشتری خوب سود زیادی برای سازمان به همراه دارد. داده کاوی فرایندی کارآمد برای کمک به شرکت ها جهت کشف الگوها در پایگاه داده است و شناسایی مشتریان هدف در این فرایند دارای اهمیت زیادی می باشد در واقع این مشتریان هستند که برای ارائه محصولات و خدمات جدید انتخاب می شوند. طبقه بندی مشتریان براساس تکنیکهای داده کاوی جهت شناسایی مشتریان به کار می رود. هدف این پایان نامه طبقه بندی مشتریان با استفاده از الگوریتم های داده کاوی مانند است. مطالعه ی موردی، مشتریان شرکت توزیع نیروی برق قزوین است. نتایج شبیه سازی روی پلتفرم Clementine نشان داده است که ویژگی جمعیت بیشترین تاثیر ممکن را بر روی میزان برق مصرفی در هر یک از دسته های شش گانه، خانگی، عمومی، صنعتی، کشاورزی، معابر و تجاری دارد. این نتیجه همسو با نظر کارشناسان برق است زیرا هرچه قدر مشترکین هر دسته بیشتر شود قطعاً میزان برق مصرفی(نه به طور ثابت) افزایش پیدا می کند. دومین ویژگی موثر در برق مصرفی در دسته های شش گانه ویژگی رطوبت می باشد که در بسیاری از دسته ها میزان تاثیر گذاری آن در برق مصرفی با میزان تاثیر گذاری دما بطور نسبی برابری می کند.

کلمات کلیدی : کلمات کلیدی: طبقه بندی، مشتریان، داده کاوی، مصرف برق، Clementine

