

عنوان مقاله:

پیش بینی روی گردانی مشتریان یک شرکت اپراتور مخابراتی با استفاده از تکنیک های داده کاوی و یادگیری ماشین

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستم ها (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محسن فریرز راد - دانشجوی کارشناسی مهندسی صنایع، دانشگاه سجاد مشهد؛

منیره احمدی منش - هیئت علمی گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه سجاد مشهد

خلاصه مقاله:

در عصر اطلاعات، طبیعی است که صنایع مخابراتی یکی از بالاترین شاخص های رشد را در بین سایر صنایع دارا باشد، این امر باعث رقابت یتر شدن فضای بینشکرک تهای مخابراتی می شود و حفظ مشتریان برای این دسته از شرکت ها اهمیت زیادی پیدا می کند. نگهداری مشتریان قدیمی به خصوص در بازار خدماتی همچون مخابرات که بر خلاف کالاها فروش یکباره ندارند، به جز هزینه های جذب مشتری، ارزش فرصت را برای اپراتور به همراه دارد بدین معنا که تامین کننده قادر به ارائه خدمات اضافی و جدید به مشتری در طول دوره نگهداری از او و کسب درآمد بیشتر است. در این پژوهش از مجموعه داده های مربوط به یکشرکت مخابراتی استفاده می شود تا با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین، پیش بینی رویگردانی مشتریان شرکت و طبقه بندی آن ها به دو دسته رویگردانو غیر رویگردان انجام شود. در این پژوهش فرآیند پیش بینی به وسیله چهار الگوریتم درخت تصمیم، جنگل تصادفی، K نزدیک ترین همسایگی و ماشین بردار پشتیبان انجام می گیرد. برای ارزیابی مدل های ارائه شده نیز از معیارهای دقت، ماتریس درهم ریختگی، صحت، بازخوانی و F1-score استفاده شده است. نتایج حاصل حاکی از آن است که دو مدل درخت تصمیم و ماشین بردار پشتیبان با کرنل poly نسبت به سایر مدل ها از عملکرد بهتری برخوردار هستند

کلمات کلیدی:

روی گردانی مشتری، داده کاوی، یادگیری ماشین، طبقه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1537541>

