

ارزیابی عملکرد تکنیک های مختلف داده کاوی به منظور اعتبارسنجی مشتریان بانکی

صدیقه قنبری، سعید پاشازاده، حسین بیورانی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز

۲- عضو هیأت علمی، دانشگاه تبریز، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

۳- عضو هیأت علمی، دانشگاه تبریز، دانشکده ریاضی

s_ghanbari68@yahoo.com

صدیقه قنبری

خلاصه

در سالهای اخیر اعطای تسهیلات اعتباری بانکی با مشکلاتی از قبیل ریسک اعتباری مشتریان مواجه شده است که استفاده از سیستم های اعتبارسنجی مشتریان را برای بانکها ضروری نموده است. این ضرورت از آنجا ناشی می شود که مسئله اعتبار به عنوان ریسک برای این گونه سازمانها مطرح می شود و به صورت مستقیم بر سودآوری آنها تاثیر می گذارد. در این تحقیق فرآیند داده کاوی به منظور اعتبارسنجی بر روی داده های مشتریان بانکی صورت می پذیرد. بدین صورت که ابتدا متغیرهای تأثیرگذار در مدل شناسایی شده و سپس الگوریتم های داده کاوی بر روی داده های نهایی اجرا شده و نتایج پیش بینی این الگوریتم ها با یکدیگر مورد مقایسه قرار می گیرند. در نهایت مدلی که بالاترین میزان صحت را در پیش بینی طبقه مشتریان دارد به عنوان الگوریتم پیشنهادی مطرح می شود.

کلمات کلیدی: ریسک اعتباری، سیستم های اعتبارسنجی، داده کاوی، پیش بینی

۱. مقدمه

در جهان امروز، بانکها به عنوان بخش اصلی نظام مالی کشور همواره با ریسک های متفاوتی روبرو هستند که یکی از عمده ترین آنها ریسک اعتباری است. از دیدگاه بسیاری از کارشناسان یکی از اهداف اصلی تمام بانکها جمع آوری پس اندازهای حقیقی و حقوقی و تخصیص آنها به صورت تسهیلات به شرکت های صنعتی، تولیدی و خدماتی است. از نگاه بانک، مشتری برای تخصیص اعتبارات مناسب است که علاوه بر هزینه نمودن تسهیلات دریافتی در بخش های مختلف اقتصادی بتواند به موقع تسهیلات دریافتی را به سیستم بانکداری بازگرداند. عدم بازپرداخت به موقع تسهیلات بیانگر آن است که دریافت کننده تسهیلات در بهره برداری از تسهیلات دریافتی از موفقیت چندانی برخوردار نبوده اند. به بیان دیگر بازده حاصل از بکارگیری تسهیلات از سود بانکی آن کمتر بوده، از این رو در موعد بازپرداخت با مشکلاتی مواجه بوده اند. بنابراین این تسهیلات به صورت مطالبات معوق بانکی درمی آید. حجم قابل ملاحظه ای از تسهیلات اعطایی سوخت شده یا معوقه بانکها، گویای فقدان مدل های مناسب اندازه گیری ریسک اعتباری و سیستم های مدیریت ریسک در شبکه بانکی است. بنابراین در یک سیستم بانکداری ایجاد یک نظام اعتبارسنجی که بتواند قبل از اعطای تسهیلات به مشتریان، توان آنها را در بازپرداخت تسهیلات ارزیابی نماید از اهمیت به سزایی برخوردار است. از راه کارهای حل این مشکل، رتبه بندی اعتباری مشتریان است. با بهره گیری از تحلیل اطلاعات مربوط به مشتریان بانک با استفاده از فرآیند داده کاوی می توان به رتبه بندی اعتباری متقاضیان وام و طبقه بندی آنها به مشتریان خوش حساب و بدحساب، بدون قضاوت شخصی و بر اساس سیستم های هوشمند پرداخت. از طرفی با رشد سریع صنعت