

عنوان مقاله:

انتخاب ویژگی های بهینه به منظور تعیین ریسک اعتباری مشتریان بانکی

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، دوره 6، شماره 22 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 27

نویسندگان:

مجتبی صالحی - استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

علیرضا کرد کتولی - کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

ریسک اعتباری که به معنی احتمال عدم بازپرداخت تعهدات توسط مشتریان در سررسید تعبیر می شود به عنوان یکی از عوامل ورشکستگی موسسات مالی قلمداد می شود. بدین منظور از تکنیک های داده کاوی نظیر شبکه عصبی، درخت تصمیم، شبکه بیز، k نزدیک ترین همسایه و ماشی بردار پشتیبان برای دسته بندی مشتریان به مشتریان پر ریسک و کم ریسک استفاده شده است. در این مقاله یک روش ترکیبی از الگوریتم بهینه سازی رقابت استعماری و شبکه عصبی برای افزایش دقت دسته بندی در ارزیابی و سنجش ریسک اعتباری مشتریان بانکی ارائه می دهد. این روش با شناسایی زیر مجموعه ی ویژگی های بهینه و حذف ویژگی های غیرضروری از تمامی ویژگی های موجود در داده ها به کاهش ابعاد مسئله و افزایش دقت طبقه بندی می پردازد. رویکرد پیشنهاد شده بر روی مجموعه داده های واقعی پایگاه داده UCI و همچنین داده های واقعی یک بانک خصوصی ایرانی به منظور اعتبارسنجی اعمال شد. نتایج تجربی به دست آمده نشان داد میزان خطای شبکه عصبی برای مجموعه آزمون با انتخاب ویژگی های موثر و حذف ویژگی های کم اثر توسط الگوریتم بهینه سازی صفر و یک رقابت استعماری کاهش می یابد. بعلاوه، برای سایر روش ها طبقه بندی استفاده شده، میزان خطای داده آزمون در حد قابل قبولی باقی می ماند. برای اولین بار در این مقاله از الگوریتم رقابت استعماری برای ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان بانکی استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

ویژگی های بهینه، ریسک اعتباری، مشتریان بانکی، طبقه بندی، داده کاوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/804215>

