

عنوان مقاله:

طراحی مدلی برای ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان ضمانت نامه های صادر شده توسط صندوق ضمانت صادرات ایران با کمک مدل شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات مالی، دوره 25، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

فرشید احمدی سرتختی - دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

کامبیز هژبر کیانی - استاد، گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

سید شمس الدین حسینی - استادیار، گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

عباس معمارنژاد - استادیار، گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

هدف: یکی از ریسک های مهم پیش روی موسسه های مالی، ریسک اعتباری است که از احتمال قصور تسهیلات گیرنده در بازپرداخت تسهیلاتی یا بازپرداخت به موقع تسهیلات شکل می گیرد. یکی از نهادهای مالی بسیار مهم در اقتصاد ایران، صندوق ضمانت صادرات ایران است که به عنوان تنها صادرکننده ضمانت نامه های صادراتی رسمی ایران، کاملاً دولتی است و تمامی تعهدهای مربوط به پوشش های صندوق بر عهده دولت است. صندوق ضمانت صادرات ایران، به عنوان تنها صادرکننده ضمانت نامه های صادراتی در اقتصاد ایران، طی دهه اخیر حدود ۸/۱۵ میلیارد دلار از طریق صدور انواع ضمانت نامه و بیمه نامه، ریسک پذیرفته است که بیشترین مبلغ خسارت آن، به ضمانت نامه های اعتباری صادره مربوط می شود. بر اساس آمار و مستندات موجود در صندوق ضمانت صادرات ایران، طی دوره ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷، این صندوق ۷/۶ میلیارد دلار ضمانت نامه صادر کرده است که بیشترین مبلغ خسارت (بیش از ۳۱۷ میلیون دلار)، مربوط به ضمانت نامه های اعتباری صادرشده به نفع اعتباردهندگان است. نظر به اهمیت این موضوع با دستیابی به یک الگوی بهینه برای اعتبارسنجی مشتریان ضمانت نامه های اعتباری صندوق ضمانت صادرات ایران، می توان ریسک اعتباری و به تبع آن، خسارات پرداختی صندوق را کاهش داد؛ به گونه ای که حتی اگر تنها ۱ درصد خسارت های صندوق کاهش یابد، حداقل سالانه بیش از ۱۳۳۰ میلیارد ریال از مجموع خسارات وارده به صندوق کاهش خواهد یافت. بدیهی است که با افزایش صدور ضمانت نامه های اعتباری صندوق، این رقم افزایش بیشتری نیز خواهد یافت. بر این اساس، هدف اصلی پژوهش، انتخاب بهترین روش برای تفکیک اشخاص خوش حساب از بدحساب، برای کاهش نکول اعتبارات اعطاشده صندوق ضمانت صادرات ایران است. روش: در این پژوهش تلاش شده است تا به کمک مدل شبکه عصبی مصنوعی، مدلی برای ارزیابی ریسک متقاضیان تسهیلات و ضمانت نامه ها از این صندوق طراحی شود که بیشترین قدرت پیش بینی احتمال نکول تسهیلات اعطایی را داشته باشد. برای این منظور، بر اساس داده های ۲۱۷۰ پرونده اعتبار اعطایی این صندوق، ۶۹ متغیر درون سازمانی و برون سازمانی انتخاب و اطلاعات آن جمع آوری شد و از میان آن ها ۶ متغیر در مدل نهایی شبکه عصبی استفاده شد که عبارت اند از: استان محل فعالیت اعتبار گیرنده، ذی نفع ضمانت نامه (بانک اعتباردهنده)، تعداد کارمند، نسبت جاری، نرخ سود واقعی و نرخ رشد اقتصادی. یافته ها: بر اساس مدل شبکه عصبی و با سه شیوه بیزین، لونبرگ و گرادیان مزدوج و با ۱ تا ۳۰ نرون در لایه پنهان، بهترین مدل ها استخراج شدند. بهترین مدل با کلیه متغیرهای مستقل (یعنی ۶۹ متغیر مستقل)، پیش بینی ای با ۹۶/۲ درصد دقت داشته است که از مدل اقتصادسنجی پروبیت بیشتر است. نتیجه گیری: بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، می توان ضمن تفکیک مشتریان خوش حساب از بدحساب و بر اساس رتبه اعتباری مشتریان، میزان وثایق اخذشده از مشتریان را متناسب با وضعیت اعتباری گروه های اعتباری تنظیم کرد؛ بدین معنا که چنانچه مشتری جزء مشتریان خوش حساب و با رتبه اعتباری خوب باشد، می توان وثایق کمتری از ایشان گرفت و اگر مشتری ر ...

کلمات کلیدی:

ریسک اعتباری، صندوق ضمانت صادرات، مدل شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1932413>



