

ارزیابی کارایی الگوریتم داده‌کاوی CHAID و CART در پیش‌بینی ورشکستگی بر اساس نسبت‌های مالی

نازنین زیودار چگینی^{۱*}، خسرو فغانی ماکرانی^۲

^۱ کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی ساری، ایران

چکیده

پیش‌بینی تداوم فعالیت واحدهای اقتصادی یکی از عناصر مهم در تصمیم‌گیری جهت سرمایه‌گذاری است. در طول سالیان متمادی این موضوع مورد توجه پژوهشگران بسیاری واقع شده و الگوهایی جهت پیش‌بینی در ماندگی مالی ارائه شده‌اند. در حال حاضر، بنگاه‌های اقتصادی در محیطی بسیار متغیر و رقابتی فعالیت می‌کنند. واکنش سریع و مناسب در مقابل شرایط بسیار متغیر بازار، در موقعیت بنگاه‌ها نقش بسزایی دارد. با توسعه بازارهای پولی و مالی و متعاقب آن، حاکم شدن وضعیت رقابتی، بسیاری از شرکت‌ها ورشکسته از میدان رقابت خارج می‌شوند. هدف این تحقیق بررسی توانایی نسبت‌های مالی در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه تحقیق شامل ۱۷۲ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. در این پژوهش دو الگوریتم داده‌کاوی CHAID و CART در پیش‌بینی ورشکستگی بر اساس نسبت‌های مالی مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود بر اساس نسبت‌های مالی با استفاده از کدام مدل می‌توان با دقت بیشتری ورشکستگی شرکت‌ها را پیش‌بینی کرد. به‌عنوان متغیرهای خروجی به دو الگوریتم مذکور، الگوریتم‌ها توسط دو شاخص آماری ضریب همبستگی (R^2) و متوسط مطلق خطا (MAE) مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج حاصل از تحقیق بیانگر توانایی بیشتر مدل درختی CHAID نسبت به الگوریتم CART برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد

واژه‌های کلیدی: الگوریتم داده‌کاوی CHAID و CART، پیش‌بینی ورشکستگی، نسبت‌های مالی

مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری

دوره ۷، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۵۵۴-۵۴۲