



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۳ / شماره ۲ (پیاپی ۵۰) / تابستان ۱۴۰۳
صفحه ۳۳۳ تا ۳۴۷

تبیین الگوی رتبه بندی اعتباری در صنعت سرمایه گذاری

سمانه پهلوان

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران
pahlavan_samaneh@yahoo.com

محمد حامد خان محمدی

دانشیار گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران (نویسنده مسئول)
dr.khanmohammadi@yahoo.com

شهره یزدانی

استادیار گروه حسابداری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۷

چکیده

هدف این پژوهش مطالعه تبیین الگوی رتبه بندی اعتباری در شرکت‌های پذیرفته شده در صنعت سرمایه گذاری بورس اوراق بهادار تهران است. برای این منظور اطلاعات مربوط از صورتهای مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس استخراج گردید. بازه زمانی پژوهش از سال ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۰ در نظر گرفته شد. برای تحلیل های آماری از تخمین رگرسیون با داده های تابلویی استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان می دهد که متغیرهای حضور در صنایع ارز آور، نسبت جریان نقد عملیاتی به بدهی، نسبت سود عملیاتی به هزینه بهره، اندازه شرکت، اهرم مالی، نسبت جاری، نسبت وجه نقد تأثیرگذاری معناداری بر رتبه بندی اعتباری دارند.

واژه‌های کلیدی: اهرم مالی، رتبه بندی اعتباری، صنعت سرمایه گذاری.

۱- مقدمه

در کشورهای توسعه یافته و پیشرفته مشاهده می‌شود که اغلب این کشورها دارای موسسات رتبه بندی در سطح ملی می‌باشند که با توجه به شرایط و ویژگی‌های مختص به همان کشور و با توجه ویژه به شرایط حاکم بر صنعت شرکت مورد رتبه بندی، اقدام به مدلسازی و تعیین ضریب تاثیر هر یک از عوامل مذکور در تعیین رتبه اعتباری شرکتها کرده‌اند. به عنوان مثال، گروه اس اند پی که بزرگترین گروه خدمات تجاری در یونان بشمار می‌رود در سال ۲۰۰۷ آغاز بکار کرد و بر اساس مدل‌های رتبه بندی مبتنی بر متغیرهای کمی برخاسته از مشاهدات تجربی و پژوهش‌های میدانی و همچنین اطلاعات اضافی بابت متغیرهای کیفی اقدام به ارزیابی اعتبار واحدهای اقتصادی بر اساس شرایط و ویژگی‌های کشور، صنعت و محیط عملیاتی آنها می‌نماید (گروه اس اند پی، ۲۰۱۱).

این موسسات عمدتاً ترکیبی از اطلاعات کمی و اطلاعات کیفی استفاده می‌کنند که به اطلاعات کمی وزن بیشتری اختصاص داده‌اند. اطلاعات کمی شامل نسبت‌های مالی و ساختار سرمایه و روش‌های حسابداری است که با بررسی آنها می‌توان دریافت که دانش حسابداری، رکن اصلی اطلاعات کمی مدل‌های رتبه بندی اعتباری شرکتها را تشکیل می‌دهد. در خصوص اطلاعات کیفی، عمدتاً عواملی همچون ریسک حاکم بر شرایط کشور، محیط عملیاتی، ریسک حاکم بر شرایط بازار و صنعت و ریسک‌های مربوط به محدودیتهای واردات و صادرات و مسائل ارزی مورد توجه قرار گرفته است.

همانطور که عنوان شد، مهمترین مزیت و برتری موسسات رتبه بندی مطرح دنیا از جمله موسسه رتبه بندی مودیز این است که برای رتبه بندی اعتباری شرکتها، هر شرکت را با توجه به ویژگی‌های مختص به صنعت خودش بررسی می‌نماید و برای هر صنعت مدل‌های متفاوتی دارد. این در حالی است که هرچند صنعت رتبه بندی اعتباری شرکتها در ایران بسیار نوپا و جوان است و اندک موسساتی در این حوزه فعال هستند، می‌توان ایرادات اساسی به نحوه عمل و مدل‌های رتبه بندی اعتباری آنها وارد نمود.

معدود شرکتهایی که در ایران به عنوان موسسات رتبه بندی اعتباری مشغول به فعالیت هستند، به دلیل اینکه خود فاقد دانش مدلسازی رتبه بندی اعتباری می‌باشند، به عنوان یک شرکت زیرمجموعه و وابسته به موسسات رتبه بندی مطرح خارجی مشغول به فعالیت هستند و متدولوژی، مدل و مبنای عملکرد خود برای ارزیابی واحدهای اقتصادی را از موسسات رتبه بندی خارجی به ارث برده‌اند. به عنوان مثال، موسسه رتبه بندی اعتباری پارس کیان در ایران تابع موسسه رتبه بندی اعتباری پاکستان (پاکرا) است. موسسه پاکرا اولین موسسه رتبه بندی اعتباری تاسیس شده در پاکستان در سال ۱۹۹۴ است و یکی از سهامداران عمده آن موسسه فیتچ می‌باشد. همچنین موسسه رتبه بندی اعتباری برهان در ایران بر اساس تفاهم‌نامه‌هایی با موسسه رتبه بندی اعتباری داف آمریکا، موسسه رتبه بندی اعتباری ژاپن و موسسه رتبه بندی اعتباری رام مالزی مشغول به فعالیت است و بر اساس تخصص، تجربه و دانش آنها اقدام به ارزیابی واحدهای اقتصادی ایرانی می‌نماید. مدل‌های رتبه بندی اعتباری که این موسسات مورد استفاده قرار می‌دهند بر اساس دانش و تجربه موسسات رتبه بندی خارجی است که با توجه به ویژگی‌ها و شرایط حاکم بر همان کشورها تعیین و تبیین شده‌اند.

در خصوص مدل‌های رتبه بندی اعتباری شرکتها و پیش‌بینی ورشکستگی و درماندگی آنها، با بررسی پژوهش‌های پیشین که در ادامه عنوان شده‌اند در می‌یابیم که مدل‌های اولیه که توسط پژوهشگرانی همچون آلتمن، اسپرینگیت و زمسکی ارائه شده‌اند به دلیل اینکه در محیط‌های اقتصادی دیگری طراحی شده‌اند ممکن است در محیط اقتصادی ایران پیش‌بینی درستی را ارائه ندهند و نیاز به تعدیلاتی در آنها وجود داشته باشد (قدیری، غلام‌پور و نصیرزاده، ۱۳۸۸؛ کردستانی، ۱۳۹۳؛ خواجوی، ۱۳۹۱؛ شاهرخی و مشایخ، ۱۳۹۵). بر این اساس، می‌توان ادعا نمود که موسسات رتبه بندی اعتباری ایرانی که با استفاده از دانش و مدل‌های رتبه بندی اعتباری خارجی اقدام به ارزیابی واحدهای اقتصادی ایرانی می‌نمایند ممکن است پیش‌بینی درستی ارائه ندهند و نیازمند این هستیم که شرکتها را بر اساس شرایط حاکم بر صنعت خودش مورد بررسی و رتبه بندی اعتباری قرار دهیم.

به عنوان مثال شرایط اقتصادی و سیاسی که بر شرکت‌های فعال در صنعت پتروشیمی ایران حاکم است، با شرایط اقتصادی و سیاسی صنعت پتروشیمی در سایر کشورها متفاوت است و نمی‌توان انتظار داشت مدل‌های رتبه بندی اعتباری که در محیط‌های دیگری طراحی شده‌اند، در محیط ایران مورد استفاده قرار گیرند.

لذا پژوهش حاضر قصد دارد با تعیین مدل رتبه بندی اعتباری شرکتها در یک صنعت خاص بر اساس ویژگی‌های حاکم بر آن صنعت، اقدامی موثر و کارآمد در ایجاد شفافیت اطلاعاتی و رتبه بندی اعتباری شرکت‌های آن صنعت به عمل آورد.

از طرفی دیگر، با توجه به ریسک‌های سیستماتیک و غیرسیستماتیک موجود در بازار سرمایه ایران و تحولات اخیر، نقش شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه از اهمیت خاصی برخوردار است. این بدان معناست که شرکت‌های مذکور به‌عنوان متخصصان و مدیران حرفه‌ای سرمایه‌گذاری در حوزه بازار سرمایه می‌توانند با دیدگاهی حرفه‌ای و برنامه‌ریزی صحیح، کمک شایانی به رفع ابهامات موجود در خصوص آینده بازار سرمایه ایران در آینده داشته باشند؛ زیرا یکی از مهم‌ترین وظایف آنها، دریافت اطلاعات بازار شرایط حاکم بر اقتصاد جامعه، تحلیل و پردازش آن و در نهایت انجام معاملات منطقی در بازار سهام است. این موضوع به نوعی می‌تواند مورد توجه سایر نهادهای فعال در بازار قرار گیرد و بر کارآمدی فعالیت‌های بازار سرمایه بیفزاید. لذا با توجه به اهمیت بالای شرکت‌های سرمایه‌گذاری در ایران، هدف پژوهش حاضر، تعیین مدل رتبه بندی اعتباری شرکت‌های فعال در صنعت سرمایه‌گذاری در ایران می‌باشد.

مبانی نظری پژوهش

مدیران شرکت و نیروهای درون سازمانی در مورد شرایط کنونی و چشم انداز آتی شرکت در مقایسه با سرمایه‌گذاران، اطلاعات بیشتری دارند و می‌توانند از راه‌های گوناگون از این مزیت اطلاعاتی بهره‌مند شوند که به ضرر سرمایه‌گذاران تمام شود. اگر سرمایه‌گذاران نگران احتمال وجود تعصب یا یکسونگری در افشای اطلاعات شرکت باشند نسبت به خرید اوراق بهادار شرکتها رغبت نشان نمی‌دهند و منجر به گزینش نامناسب می‌شود. از طرفی با جدایی مالکیت شرکت‌های بزرگ از سیستم اعمال کنترل (مدیریت بر شرکتها)، برای سهامداران و بستانکاران غیر ممکن است که به طور مستقیم بر همه کارهای مدیریتی ارشد و کیفیت کار او نظارت داشته باشند لذا ممکن است

مدیریت و سوسه شود که کم کاری کند و گناه کاهش عملکرد را به گردن عواملی ورای کنترل خود ببیند. این نوع دیگری از عدم تقارن اطلاعاتی یعنی خطر اخلاقی است (اسکات، ۲۰۰۹).

ریشه جایگاه رتبه بندی اعتباری، عدم تقارن اطلاعاتی است و مهمترین موضوعی که سرمایه گذاران با آن مواجه هستند ندانستن مطلوبیت موضوع سرمایه گذاری است. در واقع، عدم تقارن اطلاعاتی بین استفاده کنندگان برون سازمانی و افرادی که درون سازمان عملیات شرکت را کنترل می‌کنند، تصمیم گیری مسائل سرمایه گذاری را پیچیده می‌کند و به این ترتیب، رتبه بندی اعتباری از طریق جبران کمبود اطلاعات به سرمایه گذاران کمک می‌کند و ارزش اقتصادی می‌افزاید (لنگوهر، ۲۰۰۹). به عبارتی دیگر انتظار می‌رود موسسات رتبه بندی به تخصیص کارا تر منابع اقتصادی کمک کنند (مارسیا، روور و بوردا، ۲۰۱۴). رتبه اعتباری، اظهار نظری در خصوص توانایی و تمایل ناشر جهت ایفای تعهدات مالی به طور کامل و به موقع را نشان می‌دهد (استاندارد اند پورز، ۲۰۱۱). وظیفه اصلی رتبه بندی اعتباری از منظر مودیز کمک به تقویت کارایی و شفافیت بازارهای سرمایه از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین اعتبار گیرندگان و اعتبار دهندگان است (کلر، ۲۰۰۵).

عدم تقارن اطلاعاتی، تصمیم گیری درست اعتبار دهندگان و اعتبار گیرندگان را در خصوص وام‌دهی و وام‌گیری با مشکلاتی مواجه ساخته است. شرکت‌های رتبه بندی اعتباری می‌توانند از یک سو به اعتبار دهندگان کمک نمایند تا ابهام ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی را کنار بزنند و از سوی دیگر می‌توانند به اعتبار گیرندگان برای شفاف سازی اطلاعات کمک نمایند. فعالیتهای موسسات رتبه بندی اعتباری می‌تواند از طریق اصلاح عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین ناشران و سرمایه گذاران، به افزایش کارایی بازار سرمایه منجر گردد. علاوه بر این، فعالیت موسسات رتبه بندی اعتباری هزینه دستیابی به اطلاعات اعتباری مورد نیاز در مورد اوراق بهادار و شرکتها را کاهش داده و از دوباره کاری جلوگیری می‌کند (بت شکن، شمس و جعفری، ۱۳۸۸).

هر قرارداد اعتباری یک رابطه بین کارگزار و کارگمار (مالک و مدیر) ایجاد می‌کند. در فرآیند جمع آوری اعتبار، ناشر یا کارگمار معمولاً اطلاعاتی (اطلاعات پنهانی) برتر از سرمایه گذار یا کارگزار دارد. با این حال، ناشر قادر نیست به ارزانی اطلاعات را در مورد ریسک اعتباری خود به سرمایه گذار منتقل کند. از آنجا که ممکن است ناشر از عرضه اطلاعات اشتباه به سرمایه گذار سود ببرد، سرمایه گذار معمولاً به این اطلاعات اطمینان نمی‌کند (دیتریچ، ۲۰۰۷). در نتیجه سرمایه گذاران (ویا اعتبار دهندگان) به دریافت پاداشی بخاطر ریسکی که با آن مواجه‌اند اصرار دارند. این پاداشها معمولاً سبب افزایش هزینه سرمایه برای ناشران می‌باشد (فرانک و جیمز، ۲۰۰۹). موسسات رتبه بندی می‌توانند با کاهش بخشی از عدم تقارن اطلاعاتی و حذف هزینه مربوط به انجام تجزیه و تحلیل اعتباری هر یک از اوراق یا ناشران آن به سرمایه گذاران و قرض گیرندگان، خدمت شایانی ارائه کنند. در این زمینه است که موسسات رتبه بندی اعتباری ارزش افزوده اقتصادی ایجاد می‌کنند. سهامداران بزرگ از طریق هیات مدیره دسترسی بهتری به اطلاعات خاص شرکت در دوره‌های زمانی خاص دارند. آنها به عنوان مدعیان باقیمانده انگیزه قوی‌تری نسبت به طلبکاران برای داده کاوی جهت تحصیل اطلاعات ارزشمند دارند. از این رو می‌توان به طور منطقی انتظار داشت که سهامداران، اطلاعات بیشتری از دارندگان اوراق قرضه داشته باشند. شواهد

نشان می‌دهد آنها کمتر از درونسازمانی‌ها اطلاعات دارند. رتبه اعتباری به طور تخصصی می‌تواند به حل عدم تقارن اطلاعاتی نائل شود (لنگوهر، ۲۰۰۹).

مؤسسات رتبه بندی اعتباری، ریسک اعتباری شرکت یا قرض گیرنده را از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط در دسترس در مورد ناشر اوراق یا قرض گیرنده، بازاری که در آن فعالیت می‌کند و شرایط وضعیت اقتصادی ارزیابی می‌کند. بعلاوه برخی از مؤسسات رتبه بندی اعتباری، اطلاعات محرمانه را از قرض گیرندگان و ناشران به عنوان بخشی از فرآیند رتبه بندی بدست می‌آورند (سازمان بین المللی کمیسیونهای اوراق بهادار، ۲۰۰۸). تبدیل این اطلاعات به رتبه به سرمایه گذاران کمک می‌کند تا درک بهتری از ریسکی که هنگام سرمایه گذاری با آن مواجه‌اند داشته باشند و هزینه سرمایه فزاینده تابع آن را برای ناشر کاهش دهند. بنابراین رتبه بندی اعتباری، شاخصی را از صرف سرمایه گذاری ارائه می‌کند که برای سطح خاصی از ریسک لازم می‌باشد.

با توجه به مبانی نظری مطروحه می‌توان فرضیه پژوهش را به شرح زیر بیان کرد:

فرضیه پژوهش: عوامل موثر بر رتبه بندی اعتباری شرکت های صنعت سرمایه گذاری تأثیر معناداری دارند.

پیشینه پژوهش

ژبائول و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تاثیر رتبه‌های اعتباری ارائه شده توسط موسسه رتبه بندی اعتباری ملی چین بر کاهش ناقربینگی اطلاعات در بازار چین پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رتبه‌های اعتباری ارائه شده به طور موثر ناقربینگی اطلاعات در بازار اوراق بهادار چین را کاهش داده است. همچنین یافته‌های آنان نشان می‌دهد که رتبه‌های اعتباری عامل مهمی در جذب منابع مالی و تامین مالی برای شرکتها به حساب می‌آید. بلمویست و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان رتبه بندی اعتباری و چرخه عمر شرکتها بیان می‌کنند که نیاز شرکتها به رتبه اعتباری در طول چرخه عمر شرکت به صورت U شکل است و هرچه شرکتها به شهرت بیشتری دست می‌یابند و نیاز به تقارن اطلاعاتی پیدا می‌کنند، به رتبه بندی‌های اعتباری نیز نیاز بیشتری پیدا می‌کنند. درواقع، زمانی که شرکتی از مرحله ابتدایی به مرحله رشد و بلوغ می‌رسد، میزان احتمال نیاز به رتبه‌بندی اعتباری خود را از ۶.۷٪ به ۳۰٪ افزایش می‌دهد. کاداکیس و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان رتبه بندی چندگانه و خلق نقدینگی به این موضوع پرداختند که اخذ رتبه اعتباری از یک شرکت چه میزان تاثیر بر ایجاد جریانات نقدی شرکت داشته است. آنها با بررسی ۴۸۶ بانک از ۷۱ کشور به این پرداختند که آیا بالا بودن تعداد استعلام های رتبه بندی اعتباری اخذ شده بانکها از شرکتها تاثیری بر ایجاد جریانات نقدی شرکتها داشته است. آنها به این نتیجه رسیدند که ایجاد نقدینگی با تعداد رتبه بندی های اخذ شده توسط بانک ارتباط منفی دارد و متغیر تعدیل کننده سرمایه شرکت می‌تواند این رابطه را مثبت کند. آکتاس و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان رتبه بندی اعتباری و تجهیزسازی به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای رتبه اعتباری پایین می‌توانند با افزایش رتبه اعتباری خود خریدهای تجهیزاتی بیشتری را بدون محدودیت انجام دهد. در واقع شرکت‌های دارای رتبه اعتباری بالا در تلاش هستند تا رتبه اعتباری خود را حفظ کنند و نگران کاهش رتبه خود هستند تا بتوانند در خرید تجهیزات و داراییها بهره وری بالایی داشته باشند.

محمدی خانقاه و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی اثر میانجی مدیریت سود بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری پرداختند که در این پژوهش، رتبه اعتباری از طریق مدل امتیاز بازار نوظهور و مدیریت سود واقعی از طریق مدل روی چودهای اندازه‌گیری شده است. نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد که کیفیت حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود واقعی اثر معکوس و معنادار و مدیریت سود واقعی اثر منفی و معنادار بر رتبه اعتباری دارد. همچنین نتایج حاکی از این است که کیفیت حاکمیت شرکتی به صورت غیرمستقیم و از طریق مدیریت سود واقعی بر رتبه اعتباری اثرگذار است. وجود سازوکارهای حاکمیت شرکتی قوی، به کاهش رفتار فرصت‌طلبانه مدیران منجر می‌شود و از این طریق باعث می‌شود که رتبه اعتباری افزایش یابد. به بیان دیگر، نقش میانجی مدیریت سود واقعی در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری تأیید می‌شود. حاجیه‌ها و قربانی (۱۴۰۰) پژوهشی را با هدف بررسی تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها با توجه به نقش تعدیلی نوسان پایین به بالای بازده سهام به اجرا درآورده است. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که مسئولیت‌پذیری اجتماعی، اثر مثبت و معناداری بر رتبه‌بندی اعتباری شرکت دارد. به عبارت دیگر افزایش سطح اهمیت شرکت به مقوله مسئولیت‌پذیری اجتماعی موجب افزایش رتبه اعتباری شرکت نزد اعتباردهندگان می‌گردد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد، نوسان پایین به بالای بازده سهام بر رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی با رتبه‌بندی اعتباری شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد. بدین ترتیب زمانی که شرکت‌ها نوسان پایین به بالای بازده سهام بالایی داشته باشند، انجام بندهای مسئولیت‌پذیری اجتماعی تأثیر چندانی بر نظر مساعد اعتباردهندگان نخواهد داشت و اعتباردهندگان اقدام به کاهش رتبه اعتباری شرکت‌ها می‌نمایند. دانشور و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان نقش کیفیت سود در برآورد ریسک اعتباری به مقایسه چهار شاخص کیفیت سود که صرفاً از داده‌های حسابداری جهت تعیین میزان کیفیت سود استفاده می‌کنند و تعیین میزان تأثیر آن‌ها بر درجه ریسک اعتباری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. رابطه شاخص‌های مورد نظر با رتبه اعتباری هر شرکت نیز مورد آزمون قرار گرفت و تأیید شد. همچنین از چهار شاخص کیفیت سود شامل ویژگی‌های پایداری و قابلیت پیش‌بینی، رابطه سود و وجه نقد، افلام تعهدی و نهایتاً ضریب واکنش سود و ضریب واکنش تعدیل شده سود، استفاده شد. ابتدا رابطه شاخص‌های مالی با رتبه اعتباری تعیین شده به روش تحلیل پوششی داده‌ها، در قالب مدل رگرسیون آزمون و اعتبار مدل تأیید شد سپس رابطه چهار شاخص کیفیت سود با رتبه اعتباری هر شرکت مورد آزمون قرار گرفت. از این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که میان ریسک اعتباری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و شاخص‌های عمده کیفیت سود آن‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی از نوع همبستگی و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. انجام پژوهش در چارچوب استدلال‌های قیاسی - استقرایی صورت می‌پذیرد، بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش از راه کتابخانه‌ای، مجلات و سایر سایت‌های معتبر در قالب قیاسی، و گردآوری داده‌ها برای تأیید و رد فرضیه‌ها از راه استقرایی

صورت می‌پذیرد. هم‌چنین با توجه به این‌که داده‌های استفاده شده در پژوهش حاضر اطلاعات واقعی و تاریخی است، آن را می‌توان از نوع پس‌رویدادی طبقه‌بندی کرد.

روش تحلیل داده‌ها

به‌دلیل نوع داده‌های مورد مطالعه، مقایسه‌ی هم‌زمان داده‌های مقطعی و طولی از روش الگوهای داده‌های ترکیبی (پانل دیتا) برای برآورد ضرایب و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. ابتدا برای تعیین روش به‌کارگیری داده‌های ترکیبی و تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آن‌ها از آزمون چاو استفاده شده است. در این آزمون فرض صفر مبنی بر همگن بودن داده‌هاست و در صورت تأیید، می‌بایست کلیه داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرد و به‌وسیله‌ی یک رگرسیون کلاسیک تخمین پارامترها را انجام داد، در غیر این‌صورت داده‌ها را به‌صورت داده‌های پانلی در نظر گرفت. در صورتی‌که نتایج این آزمون مبنی بر به‌کارگیری داده‌ها به‌صورت داده‌های پانلی شود، می‌بایست برای تخمین مدل پژوهش از یکی از مدل‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شود. برای انتخاب یکی از دو مدل باید آزمون هاسمن اجرا شود. فرض صفر آزمون هاسمن مبنی بر مناسب بودن مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل‌های رگرسیونی داده‌های تابلویی است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش در برگیرنده کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. با توجه به موضوع انتخابی صنعت سرمایه‌گذاری به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شده است.

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته پژوهش رتبه بندی اعتباری است. رتبه بندی اعتباری، ارزیابی احتمال پرداخت به موقع تعهدات مالی ناشر است؛ به عبارت دیگر، این رتبه بندی اظهارنظری در مورد پیش بینی صلاحیت اعتباری یک نهاد، یک تعهد اعتباری، یک ورقه بدهی، اوراق بهادار یا ناشر چنین تعهداتی است. مؤسسات رتبه بندی با بررسی و تحلیل اطلاعات به دست آمده از منابع مختلف در مورد ناشر، صنعت، وضع کلی اقتصاد و ماهیات اوراق بهادار، رتبه اوراق را تعیین می‌کنند. در واقع رتبه بندی اعتباری به ارزیابی میزان اعتبار یک قرض‌گیرنده به طور عمومی یا با توجه به میزان بدهی یا تعهد مالی خاصش اشاره دارد. در پژوهش حاضر رتبه بندی اعتباری در نقش متغیر وابسته است. برای محاسبه رتبه بندی اعتباری از الگوی ارائه شده توسط ژیونگ و همکاران (۲۰۱۹) به صورت زیر استفاده می‌گردد:

$$EMS = 3.25 + 6.56 x_1 + 3.26 x_2 + 6.72 x_3 + 1.05 x_4$$

X₁: برابر با نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی است.

X₂: برابر با نسبت سود انباشته به کل دارایی است.

X₃: برابر با نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی است.

X₄: برابر با نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به کل بدهی است.

متغیرهای مستقل به شرح زیر هستند:

حضور در صنایع ارز آور: میزان سرمایه‌گذاری در صنایع ارز آور و صادرات محور از جمله پتروشیمی و معادن که از طریق میزان سرمایه‌گذاری در صنایع فوق بر کل سرمایه‌گذاری بدست می‌آید.

نسبت جریان های نقدی عملیاتی به بدهی: میزان پوشش بدهی از محل جریان های نقدی عملیاتی را نشان می‌دهد که از طریق جریان های نقدی عملیاتی بر کل بدهی ها بدست می‌آید.

نسبت سود عملیاتی به بدهی: میزان پوشش هزینه بهره از محل سود عملیاتی را نشان می‌دهد و از طریق سود عملیاتی بر هزینه بهره بدست می‌آید.

اندازه شرکت: از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی ها حاصل می‌شود.

نسبت بدهی یا اهرم مالی: از طریق نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها بدست می‌آید.

نسبت جاری: از طریق نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری محاسبه می‌شود.

نسبت وجه نقد: میزان پوشش بدهی ها از محل مانده نقدینگی را نشان می‌دهد و از طریق نسبت وجه نقد بر کل بدهی ها بدست می‌آید.

نسبت جریان نقدی به بهره: از نسبت مجموع جریان های نقدی عملیاتی و هزینه بهره بر هزینه بهره بدست می‌آید.

آمار توصیفی

توصیف آماری متغیرهای پژوهش به شرح زیر است:

نگاره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	چولگی
رتبه بندی اعتباری	۱۵/۰۸۰۹۵	۱۵/۰۸۷۲۴	۳/۳۳۰۰۳۱	۰/۱۰۱۳۱۲
حضور در صنایع ارز آور	۰/۳۲۲۵۳۲	۰/۱۸۱۷۹۸	۰/۴۹۲۶۵۶	۵/۷۱۰۶۲۷
نسبت جریان نقد عملیاتی به بدهی	۰/۱۹۱۱۴۵	۰/۱۳۴۰۲۳	۰/۴۲۹۳۰۴	۲/۲۹۶۷۳۹
نسبت سود عملیاتی به هزینه بهره	۲۲۶/۴۲۰۷	۲۲۵/۷۵۵۸	۳۰/۱۱۷۱۷	۱۴/۳۷۲۹۷
اندازه شرکت	۱۴/۹۸۵۶۷	۱۴/۶۶۷۳۸	۲/۰۵۹۲۹۱	۰/۲۴۸۷۸۱
اهرم مالی	۰/۶۲۳۹۷۶	۰/۶۲۲۳۴۰	۰/۲۴۰۳۸۱	۰/۵۵۵۳۱۱
نسبت جاری	۱/۵۷۸۴۸۷	۱/۳۴۳۳۲۵	۱/۲۵۱۲۷۳	۵/۱۶۶۹۴۶
نسبت وجه نقد	۰/۱۹۳۵۸۴	۰/۰۵۹۶۰۵	۰/۵۰۵۲۴۰	۷/۹۷۶۳۰۸
مجموع جریان نقد عملیاتی و هزینه بهره تقسیم بر هزینه بهره	۶۹/۶۳۸۷۵	۶۹/۲۷۲۱۵	۸۰۷/۰۵۲۷	۱۴/۰۳۰۶۲

آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نتایج حاصل از آزمون پایایی به شرح زیر است:

مطابق یافته حاصل از آزمون پایایی، به دلیل این که سطح معنی داری کمتر از ۵٪ است، می توان گفت این متغیرها طی دوره ی پژوهش در سطح پایا بوده است. پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس (پراکندگی) متغیرهای پژوهش در طول زمان ثابت بوده است.

نگاره ۲. نتایج حاصل از آزمون پایایی

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری
رتبه بندی اعتباری	-۶/۳۰۸۲۰۶	۰/۰۰۰۰
حضور در صنایع ارز آور	-۸/۲۷۶۷۰۰	۰/۰۰۰۰
نسبت جریان نقد عملیاتی به بدهی	-۴/۷۵۶۸۹۱	۰/۰۰۰۱
نسبت سود عملیاتی به هزینه بهره	-۱۴/۲۸۱۱۴	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۴/۱۳۶۹۳۵	۰/۰۰۱۱
اهرم مالی	-۶/۶۲۷۵۳۴	۰/۰۰۰۰
نسبت جاری	-۶/۷۰۱۴۹۷	۰/۰۰۰۰
نسبت وجه نقد	-۶/۰۸۰۷۲۸	۰/۰۰۰۰
مجموع جریان نقد عملیاتی و هزینه بهره تقسیم بر هزینه بهره	۵/۲۹۰۹۵۰	۰/۰۰۰۰

آزمون صفر بودن میانگین و ثابت بودن واریانس جملات خطا

نتایج حاصل از آزمون صفر بودن میانگین و ثابت بودن واریانس جملات خطا به شرح زیر است:

با توجه به نتایج حاصل از آزمون صفر بودن میانگین جمله خطا (پسماندها)، آماره آزمون و سطح معنی داری مربوطه، فرض صفر مبنی بر صفر بودن میانگین پسماندها پذیرفته می شود.

نگاره ۳. نتایج حاصل از آزمون صفر بودن میانگین و ثابت بودن واریانس جملات خطا

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری
آزمون صفر بودن				
جملات خطا	-۱/۸۵ e-۱۵	۳/۱۱۸۸۹۷	-۸/۶۱E-۱۵	۱/۰۰۰۰
آزمون ثابت بودن				
جملات خطا	-	-	۲/۴۷۱۱۲۵	۰۶۳۸

با توجه به یافته های حاصل از آزمون ثابت بودن واریانس جمله خطا (پسماندها) که سطح معنی داری مربوطه بیشتر از ۵٪ است، فرض صفر مبنی بر ثابت بودن واریانس پسماندها پذیرفته می شود.

آزمون فرضیه اول پژوهش

قبل از آزمون فرضیه اول پژوهش اقدام به بررسی همگن یا ناهمگن بودن داده‌ها با استفاده از آزمون چاو (لیمر) می‌کنیم.

با توجه به سطح معنی‌داری به‌دست آمده از آزمون چاو (F لیمر) مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده بنابراین استفاده از روش داده‌های تابلویی برای مدل فرضیه پژوهش مناسب است. بعد از انتخاب روش داده‌های تابلویی با آزمون چاو (F لیمر)، از آزمون هاسمن برای تعیین استفاده از اثرات ثابت یا تصادفی استفاده می‌کنیم.

نگاره ۴. یافته‌های حاصل از آزمون چاو

فرض صفر	مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
عرض از مبدأ تمامی مقاطع با هم یکسان است.	مدل فرضیه پژوهش	۱۰/۷۹۵۵۴۲	۰/۰۰۰۰	عدم پذیرش

نگاره ۵. یافته‌های حاصل از آزمون هاسمن

فرض صفر	مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
تفاوت در ضرایب نظام‌مند نیست	مدل فرضیه پژوهش	۳۳/۷۰۲۷۶۳	۰/۰۰۰۰	عدم پذیرش

با توجه به سطح معنی‌داری به‌دست آمده از آزمون هاسمن، تفاوت در ضرایب نظام‌مند نیست. بنابراین استفاده از روش اثرات ثابت بر تصادفی ارجح است.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش به شرح زیر است:

سطح معنی‌داری برای تک تک متغیرها و هم‌چنین برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده مدل برازش شده می‌توان ادعا کرد که ۱۱/۷۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می‌شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض‌های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره دوربین-واتسون می‌توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره دوربین - واتسون محاسبه شده (۱/۶۹۴) که بین ۲/۵-۱/۵ می‌باشد بیان‌گر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقی مانده‌های اجزای خطا را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود سطح معنی‌داری آماره t برای متغیرهای حضور در صنایع ارز آور، نسبت جریان نقد عملیاتی به بدهی، نسبت سود عملیاتی به هزینه بهره، اندازه شرکت، اهرم مالی، نسبت جاری، نسبت وجه نقد از سطح خطای قابل قبول ۵ درصد کمتر است، بنابراین وجود تأثیرگذاری معنی‌دار متغیرهای فوق بر رتبه بندی اعتباری تأیید

می‌شود و فرضیه پژوهش پذیرفته می‌شود. آماره هم خطی گزارش شده نشان از عدم وجود هم خطی در تخمین رگرسیون مدل پژوهش است.

نگاره ۶. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره آزمون	سطح معنی داری	آماره همخطی
حضور در صنایع ارز آور	۰/۳۹۹۳۳۳	۰/۱۸۲۸۲۶	۲/۱۸۴۲۲۱	۰/۰۲۹۱	۱/۵۶۱۸۱۹
نسبت جریان نقد عملیاتی به بدهی	۰/۰۲۳۷۴۵	۰/۲۹۹۸۸۹	۳/۴۱۳۷۴۳	۰/۰۰۰۷	۱/۷۶۹۰۳۶
نسبت سود عملیاتی به هزینه بهره	۱/۱۵۳۱۴۸	۰/۵۶۵۸۶۲	۲/۰۳۷۸۶۳	۰/۰۴۲۰	۱/۱۵۸۴۹۲
اندازه شرکت	۰/۴۲۴۱۲۲	۰/۱۱۵۷۸۹	۳/۶۶۲۸۸۷	۰/۰۰۰۳	۱/۱۷۴۸۰۲
اهرم مالی	-۰/۱۵۳۳۱۶	۰/۰۷۴۵۳۵	-۲/۰۵۶۹۷۷	۰/۰۳۹۹	۲/۲۹۸۲۵۴
نسبت جاری	۰/۹۸۱۳۵۸	۰/۳۰۱۲۲۷	۳/۲۵۷۸۷۳	۰/۰۰۱۲	۱/۱۳۸۵۶۳
نسبت وجه نقد	۰/۴۰۷۶۷۵	۰/۱۹۳۷۸۰	۲/۱۰۳۸۰۷	۰/۰۳۵۹	۱/۷۰۴۵۰۳
مجموع جریان نقد عملیاتی و هزینه بهره	۰/۰۰۳۷۷۷	۰/۰۰۲۹۶۲	۱/۲۷۵۳۸۵	۰/۲۰۳۶	۱/۱۸۰۴۷۷
تقسیم بر هزینه بهره	۰/۰۰۳۷۷۷	۰/۰۰۲۹۶۲	۱/۲۷۵۳۸۵	۰/۲۰۳۶	-
مقدار ثابت	۰/۰۰۳۷۷۷	۰/۰۰۲۹۶۲	۱/۲۷۵۳۸۵	۰/۲۰۳۶	-
	ضریب تعیین:	ضریب تعیین تعدیل شده:	آماره اف: ۳/۵۱۶۸۱۸	سطح معناداری: ۰/۰۰۰۷۹۰	آماره دوربین واتسون: ۱/۶۹۴۷۵۶

بحث و نتیجه گیری

مدیران شرکت و نیروهای درون سازمانی در مورد شرایط کنونی و چشم انداز آتی شرکت در مقایسه با سرمایه گذاران، اطلاعات بیشتری دارند و می‌توانند از راه های گوناگون از این مزیت اطلاعاتی بهره مند شوند که به ضرر سرمایه‌گذاران تمام شود. اگر سرمایه‌گذاران نگران احتمال وجود تعصب یا یکسونگری در افشای اطلاعات شرکت باشند نسبت به خرید اوراق بهادار شرکتها رغبت نشان نمی‌دهند و منجر به گزینش نامناسب می‌شود. از طرفی با جدایی مالکیت شرکتهای بزرگ از سیستم اعمال کنترل (مدیریت بر شرکتها)، برای سهامداران و بستانکاران غیر ممکن است که به طور مستقیم بر همه کارهای مدیریت ارشد و کیفیت کار او نظارت داشته باشند لذا ممکن است مدیریت وسوسه شود که کم کاری کند و گناه کاهش عملکرد را به گردن عواملی ورای کنترل خود بیاندازد. این نوع دیگری از عدم تقارن اطلاعاتی یعنی خطر اخلاقی است (اسکات، ۲۰۰۹).

ریشه جایگاه رتبه بندی اعتباری، عدم تقارن اطلاعاتی است و مهمترین موضوعی که سرمایه گذاران با آن مواجه هستند ندانستن مطلوبیت موضوع سرمایه گذاری است. در واقع، عدم تقارن اطلاعاتی بین استفاده کنندگان برون سازمانی و افرادی که درون سازمان عملیات شرکت را کنترل می‌کنند، تصمیم گیری مسائل سرمایه گذاری

را پیچیده می‌کند و به این ترتیب، رتبه بندی اعتباری از طریق جبران کمبود اطلاعات به سرمایه گذاران کمک می‌کند و ارزش اقتصادی می‌افزاید (لنگوهر، ۲۰۰۹). به عبارتی دیگر انتظار می‌رود موسسات رتبه بندی به تخصیص کارا تر منابع اقتصادی کمک کنند (مارسیا، روور و بوردا، ۲۰۱۴). رتبه اعتباری، اظهار نظری در خصوص توانایی و تمایل ناشر جهت ایفای تعهدات مالی به طور کامل و به موقع را نشان می‌دهد (استاندارد اند پورز، ۲۰۱۱). وظیفه اصلی رتبه بندی اعتباری از منظر مودیز کمک به تقویت کارایی و شفافیت بازارهای سرمایه از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین اعتبار گیرندگان و اعتبار دهندگان است (کلر، ۲۰۰۵).

عدم تقارن اطلاعاتی، تصمیم گیری درست اعتبار دهندگان و اعتبار گیرندگان را در خصوص وام‌دهی و وام‌گیری با مشکلاتی مواجه ساخته است. شرکتهای رتبه بندی اعتباری می‌توانند از یک سو به اعتبار دهندگان کمک نمایند تا ابهام ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی را کنار بزنند و از سوی دیگر می‌توانند به اعتبار گیرندگان برای شفاف سازی اطلاعات کمک نمایند. فعالیتهای موسسات رتبه بندی اعتباری می‌تواند از طریق اصلاح عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین ناشران و سرمایه گذاران، به افزایش کارایی بازار سرمایه منجر گردد. علاوه بر این، فعالیت موسسات رتبه بندی اعتباری هزینه دستیابی به اطلاعات اعتباری مورد نیاز در مورد اوراق بهادار و شرکتها را کاهش داده و از دوباره کاری جلوگیری می‌کند (بت شکن، شمس و جعفری، ۱۳۸۸).

هر قرارداد اعتباری یک رابطه بین کارگزار و کارگمار (مالک و مدیر) ایجاد می‌کند. در فرآیند جمع آوری اعتبار، ناشر یا کارگمار معمولاً اطلاعاتی (اطلاعات پنهانی) برتر از سرمایه گذار یا کارگزار دارد. با این حال، ناشر قادر نیست به ارزیابی اطلاعات را در مورد ریسک اعتباری خود به سرمایه گذار منتقل کند. از آنجا که ممکن است ناشر از عرضه اطلاعات اشتباه به سرمایه گذار سود ببرد، سرمایه گذار معمولاً به این اطلاعات اطمینان نمی‌کند (دیتریچ، ۲۰۰۷). در نتیجه سرمایه گذاران (ویا اعتبار دهندگان) به دریافت پاداشی بخاطر ریسکی که با آن مواجه‌اند اصرار دارند. این پاداشها معمولاً سبب افزایش هزینه سرمایه برای ناشران می‌باشد (فرانک و جیمز، ۲۰۰۹). موسسات رتبه بندی می‌توانند با کاهش بخشی از عدم تقارن اطلاعاتی و حذف هزینه مربوط به انجام تجزیه و تحلیل اعتباری هر یک از اوراق یا ناشران آن به سرمایه گذاران و قرض گیرندگان، خدمت شایانی ارائه کنند. در این زمینه است که موسسات رتبه بندی اعتباری ارزش افزوده اقتصادی ایجاد می‌کنند. سهامداران بزرگ از طریق هیات مدیره دسترسی بهتری به اطلاعات خاص شرکت در دوره‌های زمانی خاص دارند. آنها به عنوان مدعیان باقیمانده انگیزه قوی‌تری نسبت به طلبکاران برای داده کاوی جهت تحصیل اطلاعات ارزشمند دارند. از این رو می‌توان به طور منطقی انتظار داشت که سهامداران، اطلاعات بیشتری از دارندگان اوراق قرضه داشته باشند. شواهد نشان می‌دهد آنها کمتر از درونسازمانی‌ها اطلاعات دارند. رتبه اعتباری به طور تخصصی می‌تواند به حل عدم تقارن اطلاعاتی نائل شود (لنگوهر، ۲۰۰۹).

موسسات رتبه بندی اعتباری، ریسک اعتباری شرکت یا قرض گیرنده را از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط در دسترس در مورد ناشر اوراق یا قرض گیرنده، بازاری که در آن فعالیت می‌کند و شرایط وضعیت اقتصادی ارزیابی می‌کند. علاوه برخی از موسسات رتبه بندی اعتباری، اطلاعات محرمانه را از قرض گیرندگان و ناشران به عنوان بخشی از فرآیند رتبه بندی بدست می‌آورند (سازمان بین المللی کمیسیونهای اوراق بهادار، ۲۰۰۸). تبدیل

این اطلاعات به رتبه به سرمایه گذاران کمک می‌کند تا درک بهتری از ریسکی که هنگام سرمایه گذاری با آن مواجه‌اند داشته باشند و هزینه سرمایه فزاینده باتبع آن را برای ناشر کاهش دهند. بنابراین رتبه بندی اعتباری، شاخصی را از صرف سرمایه گذاری ارائه می‌کند که برای سطح خاصی از ریسک لازم می‌باشد. صنعت سرمایه گذاری دو رویکرد تحلیلی متمایز را توضیح می‌دهد، اول برای شرکت های هلدینگ سرمایه گذاری و دیگری برای نهادهای مالی و سرمایه گذاری که موسسه مودیز آنها را مورد توجه قرار می‌دهد. این دو گروه شباهت قابل توجهی دارند و بسیاری از شرکت ها ویژگی هایی از هر دو نوع را دارا هستند. موسسه مودیز سعی دارد با استفاده از چارچوب مفهومی رتبه بندی، به تخمین وضعیت اعتباری شرکت‌های هلدینگ سرمایه گذاری و نهادهای مالی بپردازد. یک شرکت هلدینگ سرمایه گذاری به عنوان یک سرمایه گذار مالی عمل می‌کند و دارای پرتفوی عمدتاً متشکل از سهام اکثریت و یا اقلیت سهام در شرکت های خصوصی یا عمومی است. سرمایه گذاری های جانبی در سایر اوراق بهادار غیر سهام ممکن است وجود داشته باشد اما به طور کلی قابل توجه نیست.

در شرکت‌های هلدینگ سرمایه گذاری، محل سرمایه گذاری‌ها عموماً در یک زمینه خاص متمرکز می‌شوند و کمتر پیش می‌آید که دارای پرتفوی سرمایه گذاری در صنایع نامرتبط باشند اما در شرکت‌های نهادهای مالی و سرمایه گذاری، عموماً سرمایه گذاری‌ها در صنایع نامرتبط صورت می‌گیرد و تمرکز قابل توجهی بر صنعتی مشاهده نمی‌شود. در خصوص استراتژی‌های مدیریتی نیز در شرکت‌های هلدینگ سرمایه گذاری، سرمایه گذاری‌ها معمولاً در تعداد کم، حجم بالا و در یک افق زمانی مشخص انجام می‌شود و دارای افق سرمایه گذاری بلند مدت هستند. این در حالی است که در شرکت‌های نهاد مالی و سرمایه گذاری، استراتژی مدیران منوط به سرمایه گذاری با افق کوتاه مدت، تعداد بالا و حجم کم می‌باشد که این مستلزم چابکی بالا در استراتژی‌های مدیریتی در این شرکت‌ها است. هدف این پژوهش مطالعه تبیین الگوی رتبه بندی اعتباری در شرکت‌های پذیرفته شده در صنعت سرمایه گذاری بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای حضور در صنایع ارز آور، نسبت جریان نقد عملیاتی به بدهی، نسبت سود عملیاتی به هزینه بهره، اندازه شرکت، اهرم مالی، نسبت جاری، نسبت وجه نقد تأثیرگذاری معناداری بر رتبه بندی اعتباری دارند. متغیر حضور در صنایع ارز آور نیز از جمله عوامل بااهمیت در این صنعت به شمار می‌رود. چراکه سرمایه گذاری در صنایع صادرات محور و ارز آور از جمله پتروشیمی‌ها و معادن فلزات اساسی می‌تواند داراییهای شرکت را از ریسک نوسانات ارزی مصون بدارد و حتی به فرصت رشد تبدیل نماید. لذا شرکتی که در استراتژی‌های سرمایه گذاری خود، صنایع صادرات محور و ارز آور را هدف گرفته است، می‌توان گفت از رتبه اعتباری بالاتری برخوردار است.

فهرست منابع

- * بت شکن، محمدهاشم، شمس، شهاب الدین و جعفری، ابوالفضل (۱۳۸۸). تحلیل صنعت رتبه بندی اعتباری در دنیا و بررسی موانع و راهکارهای پیش روی این صنعت در کشورمان، فصلنامه مدیریت و توسعه، ۱۰ (۴)، ۴۴-۶۴.
- * حاجیه‌ها، زهره؛ قربانی، ایوب (۱۴۰۰). بررسی تأثیر ریسک عدم بازپرداخت بدهی‌ها بر رتبه‌بندی اعتباری با توجه به نقش تعدیلی محدودیت مالی، حسابداری مدیریت، ۱۴ (۱۵)، ۱-۱۳.

- * خواجوی، شکرالله و فرج پور، فرهنگ (۱۳۹۱). تاثیر ویژگی‌های هیات مدیره بر مدل‌های پیش بینی ورشکستگی آلتمن و اهلسن، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۱ (۱)، ۱۰۷-۱۳۲.
- * دانشور بنداری، رضا؛ مسیح آبادی، ابوالقاسم، شورورزی، محمدرضا (۱۴۰۰). نقش کیفیت سود در برآورد ریسک اعتباری، نشریه راهبرد مدیریت مالی، ۳۲، ۲۰۳-۲۲۴.
- * شاهرخی، سیده سمانه و مشایخ، شهناز (۱۳۹۵). شناسایی شاخص‌های تعیین کننده رتبه اعتباری شرکتها، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، ۵ (۱۹)، ۲۵-۵۲.
- * کردستانی، غلامرضا (۱۳۹۳)، ارزیابی توان پیش بینی مدل‌های ورشکستگی، دانش حسابرسی، ۱۴ (۵۵)، ۳۱-۵۷.
- * قدیری مقدم، ابوالفضل، غلامپور فرد، محمد مسعود و نصیرزاده، فرزانه (۱۳۸۸). بررسی توانایی مدل‌های پیش بینی ورشکستگی آلتمن و اهلسون در پیش بینی ورشکستگی شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش و توسعه، ۲۸ (۲)، ۱۹۳-۲۲۰.
- * محمدی خانقاه، گلشن؛ پیری، پرویز؛ منصورفر، غلامرضا (۱۳۹۸). مدیریت سود واقعی، کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری، نشریه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۶، ۵۹۵-۶۱۴.
- * Aktas, N., Petmezas, D., Servaes, H., & Karampatsas, N. (2021). Credit ratings and acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 69, 101986.
- * Blomkvist, M., Löflund, A., & Vyas, H. (2021). Credit ratings and firm life-cycle. *Finance Research Letters*, 39, 101598.
- * Dittrich, F. (2007). The credit rating industry: competition and regulation. Available at SSRN 991821.
- * Frank, S. J. (2009). Predicting corporate credit ratings using neural network models (Doctoral dissertation, Stellenbosch: University of Stellenbosch).
- * Keller, T. (2006). The role and function of rating agencies. Press & Communications CH-4002 Basel, Switzerland E-mail: publications@bis.org Fax: +41 61 280 9100 and +41 61 280 8100 This publication is available on the BIS website (www.bis.org), 39.
- * MurciaI, F. C. D. S., Dal-Ri Murcia, F., Rover, S., & Borba, J. A. (2014). The determinants of credit rating: Brazilian evidence. *BAR-Brazilian Administration Review*, 11, 188-209.
- * Langohr, H., & Langohr, P. (2010). The rating agencies and their credit ratings: What they are, how they work, and why they are relevant. John Wiley & Sons.
- * Scott William, R. (2009). *Financial Accounting Theory*. 5nd Prentice Hall Canada Inc.
- * Standard & Poor's Ratings Services. (2011). Guide to credit rating essentials: what are credit ratings and how do they work? Retrieved from <http://img.en25.com>
- * Xiong, H., Shang, P., & Zhang, Y. (2019). Fractional cumulative residual entropy. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 78, 104879.

Explaining the credit rating model in the investment industry

Samaneh Pahlavan

Ph.D Student in Accounting, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran.

Mohammadhamed Khanmohammadi

Associate Professor, Department of Accounting,, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran.
(Coressponding Author)

Shohre Yazdani

Assistant Professor, Department of Accounting, Damavand Branch Islamic Azad University, Damavand, Iran.

Abstract

The purpose of this research is to study the explanation of the credit rating pattern in companies accepted in the investment industry of Tehran Stock Exchange. For this purpose, relevant information was extracted from the financial statements of the companies listed on the stock exchange. The research period was considered from 1390 to 1400. For statistical analysis, regression estimation with panel data was used. The results of the first hypothesis test of the research show that the variables of presence in foreign exchange industries, ratio of operating cash flow to debt, ratio of operating profit to interest expense, company size, financial leverage, current ratio, cash ratio have a significant effect on credit rating. have.

Keywords: Financial leverage, credi

