

بررسی رتبه اعتباری شرکت ها با تمرکز بر عوامل راهبری و شرکتی

نوع مقاله: پژوهشی

سیده زهرا میرنوراللهی^۱

صغری براری نوکاشتی^۲

کیهان آزادی هیر^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۲۶

چکیده

در این پژوهش رابطه بین عوامل راهبری و شرکتی با رتبه اعتباری مورد سنجش قرار می گیرد. جامعه آماری در این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۴۰۱ به مدت ۱۱ سال می باشد که ۹۰ شرکت طبق روش حذف سیستماتیک انتخاب شده اند. لذا تعداد مشاهدات براساس سال- شرکت ۹۹۰ می باشد. فرضیه ها به روش رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفتند. راهبری شرکتی به دو دسته درونی و بیرونی تفکیک شده و اندازه گیری راهبری شرکتی درونی از روش امتیازدهی (۴۷ امتیازی) با توجه به چهار سازوکار مهم یعنی هیئت مدیره، بررسی جلسات هیئت مدیره، کمیته حسابرسی و ساختار مالکیت استفاده شده است و برای اندازه گیری راهبری شرکتی بیرونی از شاخص رقابت صنایع استفاده شده است. همچنین عوامل شرکتی شرکتی به دو قسمت درونی و بیرونی تفکیک شده است که عوامل درونی شرکتی به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده و عوامل بیرونی مربوط به شاخص های بازاری سهام مانند نقدشوندگی سهام، بازده سهام، نوسان سهام و ارزش شرکت می باشند. یافته های پژوهش نشان می دهد که عوامل راهبری درونی و بیرونی بر رتبه اعتباری تاثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین عوامل شرکتی (نقدشوندگی سهام، بازده سهام، نوسان سهام و ارزش شرکت) بر رتبه اعتباری تاثیر مثبت و معناداری دارند. تشکیل یک مرکز اعتبارسنجی داخلی که مبتنی بر معیارهای بومی و ترکیبی از داده های مالی و کیفی باشد، می تواند به شفاف سازی فضای اقتصادی کشور کمک کند.

واژه های کلیدی: رتبه اعتباری، عوامل راهبری درونی، عوامل راهبری بیرونی، عوامل شرکتی

^۱ گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. Mir_noor_2000@yahoo.com

^۲ گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران (نویسنده مسئول).

Barari@iaurasht.ac.ir

^۳ گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. Ka.cpa2012@yahoo.com

طبقه بندی JEL: B22, C82, F45

مقدمه

در سال‌های اخیر، پیچیدگی بازارهای مالی، رقابت میان شرکت‌ها و الزامات نهادهای اعتباردهی، اهمیت تحلیل دقیق رتبه اعتباری شرکت‌ها را افزایش داده است. با این حال، اغلب مدل‌های سنتی ارزیابی رتبه اعتباری به داده‌های صرفاً کمی و مالی بسنده کرده‌اند و توجهی به ابعاد حاکمیتی، رفتاری شرکت‌ها نداشته‌اند. این در حالی است که پژوهش‌های نوین در ادبیات مالی و حسابداری، تأکید ویژه‌ای بر اثرگذاری عوامل کیفی به‌ویژه راهبری شرکتی و ویژگی‌های ساختاری شرکت‌ها بر رتبه اعتباری دارند. سازمان‌های رتبه بندی اعتباری به طور معمول ساختارها و شیوه‌های راهبری شرکتی را هنگام ارزیابی اعتبار یک شرکت ارزیابی می‌کنند. راهبری شرکتی ضعیف می‌تواند توانایی شرکت برای بازپرداخت بدهی را به خطر بیندازد و همچنین ممکن است زیان‌های احتمالی را که به طلبکاران آن وارد می‌شود، افزایش دهد (موسسه استاندارد و پورز، ۲۰۰۲؛ رتبه بندی فیچ، ۲۰۰۴). در این مطالعه، بر روی متغیرهایی تمرکز می‌کنیم که می‌توانند ویژگی‌های درونی و بیرونی اقدامات راهبری خوب را برای شرکت‌ها نشان دهند. آلالی^۲ و همکاران (۲۰۱۱) با تجزیه و تحلیل تأثیر راهبری شرکتی بر رتبه اعتباری دریافتند که وقتی راهبری شرکتی یک شرکت قوی‌تر باشد، رتبه اعتباری آن به طور قابل توجهی بهبود می‌یابد. به طور خلاصه، راهبری شرکتی بهتر به طور قابل توجهی رتبه اعتباری شرکت را بهبود می‌بخشد. بنابراین، بر اساس نظریه‌های نمایندگی و شواهد تجربی، شاخص‌های راهبری شرکتی بر رتبه اعتباری تأثیر معناداری خواهند داشت (لین^۳ و همکاران، ۲۰۱۸).

در این پژوهش رابطه بین عوامل راهبری، مدیریتی و شرکتی با رتبه اعتباری مورد سنجش قرار می‌گیرد که رتبه اعتباری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

در این پژوهش عوامل مذکور به صورت کاملتری مورد بررسی قرار گرفتند. عوامل راهبری شرکتی در قالب دو بخش درونی و بیرونی مورد سنجش قرار گرفته که شاخص‌های عامل راهبری درونی به صورت کاملتر و جزئی‌تری مد نظر قرار گرفته و عامل راهبری بیرونی (رقابت صنایع) تا کنون بررسی نشده بود.

عوامل شرکتی به دو بخش درونی و بیرونی در نظر گرفته شده که عوامل درونی بررسی شده در پژوهش‌های پیشین به عنوان متغیر کنترلی در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته شده است و عوامل بیرونی که به عنوان شاخص بازار لحاظ شده شامل نقدشوندگی سهام، بازده سهام، نوسان سهام و ارزش شرکت مورد سنجش قرار گرفتند.

¹ Fitch Ratings

² Alali

³ Lin

اگرچه مطالعات متعددی به بررسی رتبه اعتباری پرداخته‌اند، اما غالب آن‌ها یا بر متغیرهای صرفاً مالی تمرکز داشته‌اند یا در زمینه شرکت‌های ایرانی، از داده‌های باکیفیت رفتاری و حاکمیتی استفاده نکرده‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با تمرکز بر ترکیب هم‌زمان متغیرهای راهبری و بازارمحور در رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها، سعی دارد نتایجی ارائه دهد که پاسخگوی نیاز روزافزون اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران ایران باشد.

مبانی نظری پژوهش

براساس مطالعات گذشته، راهبری شرکتی بهتر می‌تواند به کاهش ریسک نمایندگی و ریسک اطلاعاتی از طریق ایجاد سازوکارهای طراحی شده برای مقابله با رفتار مدیریتی کمک کند (آندرسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۴؛ کلاک^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). اشبوق اسکایف^۳ و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که راهبری شرکتی بالاتر با رتبه اعتباری بالاتر همراه است. بنابراین، آنها به این نتیجه رسیدند که سطح سازوکارهای راهبری شرکتی باید بر ارزیابی احتمال نکول و در نتیجه رتبه اعتباری تأثیرگذار باشد. در واقع، شیوه‌های قوی در راهبری شرکتی می‌توانند به بهبود رتبه‌های اعتباری و رونق اقتصادی منجر شوند. برعکس، ضعف در راهبری شرکتی و اجرای نامناسب استراتژی‌های مدیریتی می‌تواند وضعیت مالی و ارزش بازار شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (ابوبهوس و همکاران^۴، ۲۰۲۲). هانگ و همکاران^۵ (۲۰۱۳) شواهدی را در مورد تأثیر ویژگی‌های خاص شرکت بر رتبه اعتباری ارائه کردند و دریافتند که بازده دارایی‌ها، اندازه، سود قبل از بهره، مالیات، استهلاک و پوشش بهره به طور مثبت با رتبه اعتباری مرتبط هستند. با این حال، نسبت بدهی و نسبت وجه نقد به بدهی‌های جاری رابطه منفی با رتبه اعتباری دارد. در یک مطالعه طولی بزرگ، بندینگ و همکاران^۶ (۲۰۱۷) تأثیر ناب بودن موجودی را بر روی رتبه اعتباری شرکت بررسی کرد و یک رابطه مثبت راهبردی شرکتی و رتبه اعتباری وجود دارد. بر این اساس فرضیات زیر ارائه می‌گردد:

۱. راهبری شرکتی درونی بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

۲. راهبری شرکتی بیرونی بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

همانطور که اخیراً اشاره شده است، به عنوان مثال، توسط دی یانگ و همکاران^۷ (۲۰۱۸)، بیشتر ادبیات قبلی موضوعات ریسک اعتباری بانک و نقدینگی سهام بانک را به طور جداگانه تحلیل کرده

1 Anderson

2 Klock

3 Ashbaugh-Skaife

4 Abuhommous et al.

5 Hung et al.

6 Bendig et al.

7 DeYoung et al.

است. طبق مطالعات مطالعه انجام شده توسط مریلاین و جونتیل^۱ (۲۰۲۰) رابطه مستقیم بین نقدینگی سهام بانک و رتبه بندی اعتباری بانک را بررسی می کند. بر این اساس در این مطالعه پژوهشگر به بررسی تاثیر نقدشوندگی سهام بر رتبه اعتباری شرکت های بورسی را مورد بررسی قرار می دهد. بر این اساس فرضیه زیر تعریف می گردد:

۳. نقدشوندگی سهام بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

رابطه میان رتبه اعتباری و بازده سهام، رابطه ای پیچیده است. رتبه بندی اعتباری به عنوان یک شاخص مهم از قابلیت های اعتباری یک شرکت یا نهاد عمل می کند و می تواند تأثیر قابل توجهی بر توانایی آن در جذب وام و انتشار اوراق بدهی داشته باشد. از سوی دیگر، بازده سهام نمایانگر عملکرد حقوق صاحبان سهام شرکت است و مدیران و سرمایه گذاران بزرگ به عنوان یک معیار کلیدی برای ارزیابی سلامت مالی، به دقت آن را زیر نظر دارند (باقری و صدیقی^۲، ۲۰۲۳). بر این اساس فرضیه زیر تعریف می گردد:

۴. بازده سهام بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

میکو و همکاران^۳ (۲۰۰۶) مفروضات زیر را در مورد اینکه چگونه رتبه بندی اعتباری بر نوسانات اوراق قرضه و سهام تأثیر می گذارد، مطرح می کند. رتبه بندی اعتباری تأثیر مستقیمی بر نوسانات سهام دارد زیرا مستقیماً با ریسک ذاتی مرتبط است. اگر حتی کاهش رتبه یا هر رتبه منفی دیگری رخ دهد، ریسک بیشتری در ارتباط با اوراق وجود خواهد داشت، بنابراین حق بیمه ریسک افزایش می یابد و اسپرد اوراق با سهام باید افزایش یابد (باعی و چانگ^۴، ۲۰۱۸). نوسانات بالاتر به این معناست که ارزش یک اوراق بهادار می تواند در دامنه وسیع تری از مقادیر تغییر کند. به عبارت دیگر، قیمت این اوراق در یک بازه زمانی کوتاه ممکن است به طور قابل توجهی در هر دو جهت تغییر کند. در مقابل، نوسان کمتر نشان دهنده این است که ارزش یک اوراق بهادار به طور چشمگیری تغییر نمی کند و معمولاً ثبات بیشتری دارد. در سال ۱۹۹۷، بارون، کلو و توماس یک ارزیابی تجربی از تأثیر رتبه اعتباری بر نوسانات سهام انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که کاهش رتبه اعتباری به طور متوسط منجر به نوسان بیش از ۳٫۵ درصد در سهام می شود (برتچت و همکاران^۵، ۲۰۲۲). بر این اساس، فرضیه زیر مطرح می شود:

۵. نوسان سهام بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

^۱ Meriläinen & Junttila

^۲ Bagheri & Seddighi

^۳ Micu et al.

^۴ Bae & Chang

^۵ Bracht et al.

همانطور که قبلاً ذکر شد، حفظ سطوح بالای سرمایه در گردش ریسک و بازده شرکت را کاهش می دهد. تا این مرحله، می توان انتظار داشت که شرکت هایی با سطوح بالای سرمایه در گردش به دلیل ریسک پایین چنین شرکت هایی، ارزش شرکت بالاتری داشته باشند. با این حال، در نظر گرفتن دو دسته خطر بالا ممکن است قوانین را تغییر دهد. به عنوان مثال، بانوس-کابلرو و همکاران^۱ (۲۰۱۲) نشان می دهد که سرمایه گذاری بیش از حد در سرمایه در گردش ممکن است بر عملکرد عملیاتی شرکت تأثیر منفی بگذارد و در نتیجه جریان نقدی ورودی شرکت را کاهش دهد. بر این اساس فرضیه زیر تعریف می گردد:

۶. ارزش شرکت بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

پیشینه پژوهش

گوپتا^۲ (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین کننده عملکرد مالی رتبه اعتباری شرکت ها پرداخت. نتایج نشان می دهد که اندازه، سودآوری و اهرم با رتبه اعتباری شرکت در هر دو رویکرد داده های تابلویی و مقطعی رابطه معناداری دارند. همچنین، اندازه به شترین تأثیر را بر رتبه اعتباری دارد و به دنبال آن اهرم و سودآوری در هر دو رویکرد قرار دارد. فدا^۳ و همکاران^۴ (۲۰۲۰)، در پژوهشی به تجزیه و تحلیل عوامل مالی و غیرمالی موثر بر رتبه اعتباری پرداختند. نتایج این مطالعه بیان می کند که متغیرهای سودآوری و نقدینگی تأثیر مثبتی بر رتبه اعتباری دارند. در حالی که متغیرهای رشد و اهرم مالی هیچ تأثیری بر رتبه اعتباری ندارند. نایجل سیرگار، صفتیان و کلثوم^۴ (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی تأثیر عملکرد مالی، اندازه حسابرس و نظر حسابرسی بر رتبه بندی اعتباری پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می دهد که نقدینگی بر رتبه بندی اعتباری تأثیر دارد در حالی که سودآوری، اهرم، اندازه حسابرس و نظر حسابرسی هیچ تأثیری بر رتبه بندی اعتباری ندارند. رفای^۵ و همکاران^۵ (۲۰۱۸)، در پژوهشی به تجزیه و تحلیل تأثیر رتبه اعتباری بر عملکرد شرکت و بازده سهام پرداختند. نتایج نشان داد که رتبه اعتباری توسط عوامل مهم شرکت مانند اندازه و فرصت های رشد، شدت سرمایه، بازده دارایی ها و غیره پیش بینی می شود. در مطالعات داخلی نیز دارابی و صادقی^۶ (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر رتبه اعتباری شرکت پرداختند. نتایج نشان داد که افشای معاملات با اشخاص وابسته تأثیر منفی و معناداری بر رتبه بندی اعتباری دارد. بنابراین پیشنهاد می شود، تحلیلگران مالی و عوامل رتبه بندی اثرات این

¹ Baños-Caballero et al.

² Rafay

³ Fadah

⁴ Nigel Siregar, Saftiana and Kalsum

⁵ Rafay

معاملات را ارزیابی کرده و آنها را در مدل های ارزش گذاری و رتبه بندی اعتباری خود بگنجانند. باقری و صدیقی (۱۴۰۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه رتبه اعتباری و بازده سهام با تأکید بر نقش احساسات سرمایه گذاران پرداختند. نتایج به دست آمده، از این دیدگاه حمایت می کند که ریسک اعتباری با بازده آتی سهام رابطه منفی دارد. به همین ترتیب مشاهده شد که احساسات سرمایه گذاران در سهام سفته بازی به طور میانگین بیشتر از سهام سرمایه گذاری است. پورحسین و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی ارائه الگویی جهت ارزیابی ریسک و رتبه بندی اعتباری در بازار سهام پرداختند. نتایج نشان داد که از بین معیارهای نقد شوندگی به غیر از متغیر نسبت عدم نقد شوندگی آمیهود و در بین متغیرهای مربوط به بازار سهام به غیر از شاخص سودآوری و نوسان سهام بقیه متغیرها دارای ارتباط معنادار با احتمال نکول و ریسک نکول دارند. نوری فرد و بسحاق (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین رتبه بندی اعتباری شرکت ها با دستکاری فعالیت های واقعی، کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی پرداختند. نتایج نشان داد که هر سه فرضیه تحقیق تایید می گردد که عبارتند از: الف - بین دستکاری فعالیت های واقعی و رتبه بندی اعتباری شرکت ها رابطه منفی وجود دارد. محمدی خانقاه و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی مدیریت سود واقعی، کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد که کیفیت حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود واقعی اثر معکوس و معنادار و مدیریت سود واقعی اثر منفی و معنادار بر رتبه اعتباری دارد. نوری فرد و بسحاق (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین رتبه بندی اعتباری شرکت ها با دستکاری فعالیت های واقعی، کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی پرداختند. نتایج نشان داد که هر سه فرضیه تحقیق تایید می گردد که عبارتند از: الف - بین دستکاری فعالیت های واقعی و رتبه بندی اعتباری شرکت ها رابطه منفی وجود دارد. ب - بین کیفیت حسابرسی و رتبه بندی اعتباری شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد. ج - بین حاکمیت شرکتی و رتبه بندی اعتباری شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد. احمدوند و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی شناسایی و تبیین فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری مورد مطالعه: بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد که متغیرهای اهرم مالی و سودآوری در سطح اطمینان ۹۹ درصد، متغیرهای رشد و مالکیت دولتی در سطح اطمینان ۹۵ درصد و متغیر پوشش مالی در سطح اطمینان ۹۰ درصد از نظر آماری معنی دار هستند و می توان آنها را به عنوان فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران معرفی نمود. جعفری و احمدوند (۱۳۹۴)، در پژوهشی به بررسی رتبه بندی اعتباری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد امتیاز بازار نوظهور پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد

که برخی از شرکت های منتخب، در منطقه تردید و یا درماندگی مالی قرار دارند و این موضوع می تواند توجه سرمایه گذاران و اعتباردهندگان را به خود جلب کند.

روش شناسی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۴۰۱ به مدت ۱۱ سال است. به منظور دستیابی به نتایج معتبر، شرکت هایی که پس از سال ۱۳۹۱ به بورس وارد شده اند یا در طول دوره پژوهش از بورس خارج شده اند، از جامعه آماری حذف شدند. همچنین، برای به دست آوردن نمونه آماری مناسب، از روش حذف سیستماتیک بهره گرفته شده است. بنابراین، جامعه آماری با توجه به شرایط و محدودیت های زیر اصلاح شده است:

- جز شرکت های هلدینگ و سرمایه گذاری و بیمه ها نباشند.
- بانک ها به سبب ماهیت خاص فعالیت شان حذف می شوند.
- طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی و توقف عملیاتی بیشتر از شش ماه نداشته باشند.
- پایان سال مالی شرکت ها پایان اسفند و طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ تغییر نکرده باشد.
- اطلاعات مورد نیاز آنها برای انجام پژوهش در دسترس باشد.
- در نهایت با اعمال شرایط فوق تعداد ۹۰ شرکت حائز شرایط بوده که مورد بررسی قرار گرفتند.

تجزیه و تحلیل داده ها

برای آزمون فرضیه های پژوهش، پس از انجام غربالگری و انتخاب نمونه ای از جامعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، اطلاعات مربوط به متغیرهای معرفی شده در تعریف عملیاتی آنها جمع آوری شد:

الگوی رگرسیونی فرضیه اول پژوهش:

$$CR_{it} = \beta_0 + \beta_1 CGI_{i,t} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 PPE/AT_{it} + \beta_4 SGA_{it} + \beta_5 Profit_{it} + \beta_6 Sales\ Growth_{it} + \beta_7 Lev + \beta_8 Roa + \beta_9 Current + \beta_{10} CAPEX + \beta_{11} cov + \beta_{12} Flexibility + \epsilon_{it}$$

الگوی رگرسیونی فرضیه دوم پژوهش:

$$CR_{it} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{i,t} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 PPE/AT_{it} + \beta_4 SGA_{it} + \beta_5 Profit_{it} + \beta_6 Sales\ Growth_{it} + \beta_7 Lev + \beta_8 Roa + \beta_9 Current + \beta_{10} CAPEX + \beta_{11} cov + \beta_{12} Flexibility + \epsilon_{it}$$

الگوی رگرسیونی فرضیه سوم پژوهش:

$$CR_{it} = \beta_0 + \beta_1 SI_{i,t} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 PPE/AT_{it} + \beta_4 SGA_{it} + \beta_5 Profit_{it} + \beta_6 Sales\ Growth_{it} + \beta_7 Lev + \beta_8 Roa + \beta_9 Current + \beta_{10} CAPEX + \beta_{11} cov + \beta_{12} Flexibility + \epsilon_{it}$$

الگوی رگرسیونی فرضیه چهارم پژوهش:

$$CR_{it} = \beta_0 + \beta_1 AR_{i,t} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 PPE/AT_{it} + \beta_4 SGA_{it} + \beta_5 Profit_{it} + \beta_6 Sales\ Growth_{it} + \beta_7 Lev + \beta_8 Roa + \beta_9 Current + \beta_{10} CAPEX + \beta_{11} cov + \beta_{12} Flexibility + \epsilon_{it}$$

الگوی رگرسیونی فرضیه پنجم پژوهش:

$$CR_{it} = \beta_0 + \beta_1 VOL_{i,t} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 PPE/AT_{it} + \beta_4 SGA_{it} + \beta_5 Profit_{it} + \beta_6 Sales\ Growth_{it} + \beta_7 Lev + \beta_8 Roa + \beta_9 Current + \beta_{10} CAPEX + \beta_{11} cov + \beta_{12} Flexibility + \epsilon_{it}$$

الگوی رگرسیونی فرضیه ششم پژوهش:

$$CR_{it} = \beta_0 + \beta_1 Q.TOBIN_{i,t} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 PPE/AT_{it} + \beta_4 SGA_{it} + \beta_5 Profit_{it} + \beta_6 Sales\ Growth_{it} + \beta_7 Lev + \beta_8 Roa + \beta_9 Current + \beta_{10} CAPEX + \beta_{11} cov + \beta_{12} Flexibility + \epsilon_{it}$$

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته - رتبه اعتباری

برای تعیین رتبه اعتباری، از مدلی به نام مدل امتیاز بازارهای نوظهور، بر اساس الگوی ارائه شده توسط آلتمن (۲۰۰۵) در چهار مرحله به شرح زیر استفاده شده است: در مرحله اول، اعتبارات شرکتی در بازارهای نوظهور به شیوه‌ای مشابه با تجزیه و تحلیل سنتی و با استفاده از مدل امتیاز "Z" مورد بررسی قرار گرفتند. سپس مقادیر به دست آمده با جدول (۱) مقایسه شدند و رتبه اعتباری معادل تعیین گردید.

$$EMS = \quad (۴)$$

$$3/25 + 6/56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

که در آن: X_1 : نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها

X_2 : نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها / X_3 : نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها

X_4 : نسبت ارزش دفتری مجموع حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری مجموع بدهی‌ها

جدول ۱. امتیاز "Z" و رتبه های اعتباری معادل					
	رتبه اعتباری معادل	امتیاز "Z"		رتبه اعتباری معادل	امتیاز "Z"
منطقه درماندگی مالی	AAA	$\geq 8/15$	منطقه سلامت مالی	B-	$4/15 - 3/75$
	AA+	$8/15 - 7/60$		CCC+	$3/75 - 3/20$
	AA	$7/60 - 7/30$		CCC	$3/20 - 2/50$
	AA-	$7/30 - 7/00$		CCC-	$2/50 - 1/75$
	A+	$7/00 - 6/85$		D	$\leq 1/75$
منطقه تردید	A	$6/85 - 6/65$	منطقه سلامت مالی	BBB-	$- 5/65$ $5/85$
	A-	$6/65 - 6/40$		BB+	$- 5/25$ $5/65$
	BBB+	$6/40 - 6/25$		BB	$5/25 - 4/95$
	BBB	$6/25 - 5/85$		BB-	$- 4/75$ $4/95$
				B+	$- 4/50$ $4/75$
				B	$4/50 - 4/15$

منابع : یافته های پژوهش

در مرحله دوم رتبه بندی، آسیب پذیری شرکت نسبت به کاهش ارزش ارز مورد بررسی قرار گرفت. این آسیب پذیری بر اساس تفاوت بین درآمدهای ارزی و هزینه های ارزی، در مقایسه با هزینه بهره و همچنین درآمدهای ارزی در برابر بدهی های ارزی ارزیابی می شود. در نهایت، سطح نقدینگی با بدهی های سررسید سال آینده مقایسه می گردد. اگر شرکت دارای آسیب پذیری بالا (ضعیف) باشد، به این معنا که درآمدهای ارزی آن کم یا صفر و/یا درآمد و بدهی آن نیز کم یا صفر باشد و/یا مقدار قابل توجهی از بدهی ارزی با نقدینگی اندک وجود داشته باشد، در این صورت رتبه بندی مرحله اول به میزان سه درجه کاهش می یابد. برای ارزیابی آسیب پذیری خنثی، کاهش یک درجه ای اعمال می شود.

در مرحله سوم، معادل رتبه بندی مرحله دوم با معادل رتبه بندی صنعت در جدول شماره (۲) مقایسه می شود. در صورتی که اختلاف بین این دو رتبه حداکثر یک تا دو درجه باشد، معادل رتبه اوراق در مرحله دوم یک درجه تغییر می کند. به عنوان مثال، اگر رتبه بندی مرحله دوم BBB باشد

و رتبه صنعت نیز BBB، BB+ یا BB باشد، در این صورت یک درجه کاهش در رتبه‌بندی اعمال می‌شود. اگر اختلاف بیش از یک درجه و کمتر از دو درجه باشد، تغییر رتبه به دو درجه کاهش می‌یابد. در نهایت، شرایط صنعت در بازار نوظهور خاص کشور نیز در این تحلیل مد نظر قرار می‌گیرد.

جدول ۲. میانگین رتبه اعتباری صنعت			
صنعت	میانگین رتبه امنیت اعتباری	صنعت	میانگین رتبه امنیت اعتباری
مخابرات	A+	انرژی	A-
سرمایه‌گذاری‌ها	A+	محصولات کاغذی	BBB
استخراج نفت و گاز	A+	بیمه و بازنشستگی	BBB
دستگاه‌های برقی	A+	رایانه	BBB
حمل و نقل	A+	وسایل ارتباطی	BB+
مواد غذایی	A	قطعات خودرو	BB+
قند و شکر	A	منسوجات	BB+
محصولات دارویی	A	هتل و رستوران	BB
بانک‌ها	A-	انبوه‌سازی	BB

BB	سیمان	A-	چند رشته‌ای صنعتی
BB	کانه‌های فلزی	A-	لیزینگ
BB	کانه‌های غیرفلزی	A-	خودرو
BB	کاشی و سرامیک	A-	محصولات شیمیایی
B+	فلزات اساسی	A-	فرآورده‌های نفتی

منابع : یافته های پژوهش

در مرحله چهارم، رتبه بر اساس موقعیت رقابتی شرکت تعدیل می‌شود. رتبه مرحله سوم بسته به اینکه آیا شرکت در صنعت خود غالب است یا خیر، با توجه به اندازه، نفوذ سیاسی و کیفیت مدیریت، ممکن است افزایش یا کاهش یابد. همچنین ممکن است نتیجه موقعیت رقابتی خنثی باشد که در این صورت، رتبه اعتباری بدون تغییر باقی می‌ماند. در این پژوهش، به پیروی از مطالعه (جعفری و احمدوند، ۱۳۹۴)، برای بررسی رقابتی بودن شرکت در صنعت، از سهم بازار آن (نسبت فروش شرکت به مجموع فروش صنعت در هر سال) استفاده شده است. در نهایت، رتبه‌های اعتباری که به صورت طبقات (مانند AA، AAA و غیره) گزارش شده‌اند، به عنوان متغیرهای ترتیبی گسسته در نظر گرفته می‌شوند و می‌توان آن‌ها را به عنوان خروجی یک مقیاس پیوسته به نام «توان بازپرداخت تعهدات بدهی» تلقی کرد. برخی پژوهشگران به منظور استفاده از این اطلاعات در رگرسیون‌های رتبه‌بندی، رتبه‌های اعتباری را به مقادیر عددی تبدیل کرده‌اند. با این اقدام، یک متغیر ترتیبی گسسته ایجاد می‌شود. تبدیل رتبه‌های اعتباری به مقادیر عددی، توازن میان رتبه‌های ارائه‌شده توسط مؤسسات مختلف را برقرار می‌کند. در برخی از مطالعات گذشته، امتیازات اختصاص یافته به رتبه‌های اعتباری در هفت طبقه تقسیم‌بندی شده‌اند (مارسیا و همکاران، ۲۰۱۴). در این پژوهش نیز از همین طبقه‌بندی بهره‌برداری شده است:

^۱ Murcia et al.

جدول ۳. امتیازات تخصیص یافته به رتبه‌های اعتباری (اشبوق اسکایف و همکاران ۱، ۲۰۰۶)

رتبه اعتباری	امتیاز	رتبه اعتباری	امتیاز
۷	AAA	۳	BB+
۶	AA+	۳	BB
۶	AA	۳	BB-
۶	AA-	۲	B+
۵	A+	۲	B
۵	A	۲	B-
۵	A-	۱	CCC+
۴	BBB+	۱	CCC
۴	BBB	۱	CCC-
۴	BBB-	۱	D

منابع: یافته‌های پژوهش

متغیرهای مستقل

عوامل شرکتی:

عوامل شرکتی به دو دسته درونی و بیرونی تقسیم می‌شوند. عوامل درونی به عنوان متغیرهای کنترلی شناخته می‌شوند، در حالی که عوامل بیرونی در فرضیات به عنوان شاخص‌های بازار مطرح می‌گردند.

• نقدشوندگی سهام (SI_۲):

الف) معیار تفاوت قیمت‌های پیشنهادی برای خرید و فروش سهام:
تفاوت بین قیمت پیشنهادی خرید و قیمت پیشنهادی فروش، تقسیم بر میانگین این دو قیمت محاسبه می‌شود (پورحسین و همکاران، ۱۴۰۰).

1 Ashbaugh-Skaife et al.

2 Stock liquidity

$$BA_{i,t} = \frac{AP_{i,t} - BP_{i,t}}{\frac{AP_{i,t} + BP_{i,t}}{2}}$$

BA: میانگین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت i در سال

AP: میانگین بهترین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در سال

BP: میانگین بهترین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در سال (قادری و قادری، ۱۳۹۶).

• بازده سهام (AR):

فرمول محاسبه بازده سهام نیز به این طریق محاسبه می‌شود (پورحسین و همکاران، ۱۴۰۰).

$$SRE_t = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t + \frac{(P_t - P_n) \times N_c}{N_t} + \frac{N_e \times P_1}{N_t}}{P_{t-1}}$$

SRE: بازده کل سهام نسبت به اولین سهم

Pt: قیمت سهم در انتهای سال مالی

Pt-1: قیمت سهم در ابتدای سال مالی

Pn: ارزش اسمی هر سهم

Nc: تعداد سهام افزایش یافته از طریق آورده نقدی

Ne: تعداد سهام افزایش یافته از طریق اندوخته یا سود انباشته

Nt: تعداد سهم قبل از افزایش سرمایه

Dt: سود نقدی ناخالص هر سهم

• نوسان سهام (VOL):

بر اساس لگاریتم طبیعی بازده روزانه محاسبه می‌گردد (باترا و همکاران، ۲۰۲۴).

• ارزش شرکت (Q.TOBIN):

در این تحقیق، برای محاسبه متغیر ارزش شرکت، از نسبت کیوتوبین بهره‌برداری می‌شود. نسبت

کیوتوبین که توسط جیمز توبین، اقتصاددان برنده جایزه نوبل از دانشگاه ییل، معرفی شده است،

به نسبتی اطلاق می‌شود که بر اساس این فرض بنا شده است که دارایی‌های شرکت باید توانایی

جایگزینی ارزش بازار آن را داشته باشند (پورحسین و همکاران، ۱۴۰۰).

$$Q_{i,t} = \frac{MVE_{i,t} + BVD_{i,t}}{BVA_{i,t}}$$

MVE: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

BVD: ارزش دفتری کل بدهی ها

BVA: ارزش دفتری کل دارایی ها

شاخص های راهبری شرکتی

❖ راهبری شرکتی درونی (CGI) (امتیاز کل ۴۷)

برای سنجش راهبری شرکتی درونی از چهار سازوکار مهم یعنی هیئت مدیره، بررسی جلسات هیئت مدیره، کمیته حسابرسی و ساختار مالکیت، مطابق با پژوهش پالانیپان^۱ (۲۰۱۹)، نخعی و احمدپور (۱۳۹۹) و مرادی و همکاران (۱۳۹۲) استفاده شده است:

✓ شاخص های هیات مدیره (امتیاز کل ۱۰)

۱. اندازه هیات مدیره (Board Size): اگر اندازه هیئت مدیره پنج یا کمتر باشد، امتیاز پنج، بین شش تا هفت عضو امتیاز شش، اگر بیشتر از هفت باشد شرکت امتیاز هفت را دریافت می کند.

۲. استقلال هیات مدیره (Board Independence): به نسبت تعداد مدیران غیر موظف به کل مدیران امتیازهای به شرح زیر داده شده است:

زیر ۰/۵ مدیران مستقل = صفر

بین ۰/۵ تا ۰/۸ مدیران مستقل = یک

بالاتر از ۰/۸ مدیران مستقل = دو

۳. دوغانگی مدیرعامل (CEO Duality): در صورتی که که مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره جدا باشند امتیاز یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شده است.

❖ شاخص دقت در جلسات هیئت مدیره (امتیاز کل ۱۸)

۱. تعداد جلسات هیئت مدیره: به تعداد دفعاتی که هیئت مدیره در یک سال مالی تشکیل داده است اندازه گیری می شود.

زیر چهار جلسه برگزار شده = صفر

بین چهار و شش = یک

هفت و بالاتر = دو

۲. حضور در جلسه هیئت مدیره: نسبت تعداد کل حضور اعضای هیئت مدیره به تعداد کل اعضای آن ها محاسبه می شود. اگر این نسبت بیشتر از میانه توزیع متغیر باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر ثبت می شود.

۳. حضور در مجمع عمومی: تعداد مدیرانی که در مجمع عمومی سالانه شرکت کرده اند، مورد ارزیابی

^۱ Palaniappan

- قرار می گیرد و امتیازاتی بین یک تا پنج به آن ها اختصاص داده می شود.
۴. حضور مدیران غیرموظف: تعداد مدیران غیرموظف حاضر در جلسات هیئت مدیره شمارش شده و به آن ها امتیازاتی بین یک تا پنج تعلق می گیرد.
۵. حضور مدیران موظف: تعداد مدیران موظف شرکت کننده در جلسات هیئت مدیره نیز مورد بررسی قرار گرفته و امتیازاتی بین یک تا پنج به آن ها داده می شود.

❖ شاخص کمیته حسابرسی (امتیاز کل ۷)

۱. اندازه کمیته حسابرسی: تعداد اعضای کمیته حسابرسی باید بین یک تا پنج نفر باشد.
۲. استقلال کمیته حسابرسی: نسبت اعضای مستقل به کل اعضای کمیته حسابرسی محاسبه می شود؛ اگر تمام اعضا مستقل باشند، امتیاز یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می شود.
۳. بررسی جلسات کمیته حسابرسی: اگر تعداد جلسات کمیته حسابرسی بیش از چهار جلسه باشد، امتیاز یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

❖ شاخص مالکیت (امتیاز کل ۱۲)

۱. مالکیت نهادی (INSOWN)**: این معیار نشان دهنده درصد سهامداران نهادی نسبت به کل سهام است. به این ترتیب، اگر درصد سهام نگهداری شده توسط سهامداران نهادی بیشتر، برابر یا کمتر از میانه باشد، به ترتیب عدد یک، دو یا سه در نظر گرفته می شود.
۲. مالکیت شرکتی (COW)**: این اصطلاح به شرکتی اطلاق می شود که بزرگترین مالک آن اشخاص حقوقی غیر دولتی هستند. بنابراین، اگر درصد سهام نگهداری شده توسط مالکین شرکتی بیشتر، برابر یا کمتر از میانه باشد، به ترتیب عدد یک، دو یا سه در نظر گرفته می شود.
۳. تمرکز مالکیت (CON)**: در این تحقیق، از شاخص هرفیندال-هیرشمن استفاده شده است که از طریق مجموع مجذور درصد سهام متعلق به سهامداران شرکت ها محاسبه می شود (آرفورا و همکاران، ۲۰۱۱).

$$CON = \sum_{i=1}^n (INOWN)^2$$

به این ترتیب، اگر درصد سهام متعلق به سهامداران بیشتر، برابر یا کمتر از میانه باشد، به ترتیب عدد یک، دو یا سه در نظر گرفته می شود.

۴. مالکیت مدیریتی (MO): نسبت سهام نگهداری شده توسط مدیران به کل سهام. بنابراین، اگر درصد سهام نگهداری شده توسط مدیران بیشتر، برابر یا کمتر از میانه باشد، به ترتیب عدد یک، دو یا سه در نظر گرفته می شود.

❖ راهبری شرکتی بیرونی (HHI)

برای اندازه‌گیری رقابت در یک صنعت، از شاخص هرفیندال-هیرشمن استفاده می‌شود. هرچه مقدار این شاخص به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده رقابتی‌تر شدن بازار، کاهش تمرکز و افزایش رقابت است. برعکس، هرچه این عدد به یک نزدیک‌تر شود، به معنای انحصاری‌تر شدن بازار، افزایش تمرکز و کاهش رقابت در صنعت خواهد بود. نحوه محاسبه این شاخص به شرح زیر است (منصورفر و همکاران، ۱۳۹۹):

$$HHI_{i,t} = \sum_{i=1}^N \left(\frac{MV_{i,t}}{\sum_{i=1}^N MV_{i,t}} \right)^2$$

HHI: شاخص هرفیندال-هیرشمن

MV: ارزش بازار سهام شرکت i در سال t

$\sum MV_{i,t}$: مجموع ارزش بازار سهام در صنعت در زمان t

متغیرهای کنترلی

- Size: لگاریتم طبیعی جمع کل دارایی‌ها (جو لیم و مالی، ۲۰۲۳)
- PPE/AT: نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها (اوه و همکاران، ۲۰۲۲)
- SGA: نسبت هزینه‌های عمومی اداری فروش به سود قبل از بهره و مالیات (هی، ۲۰۱۸)
- PROFIT MARGIN: نسبت سود قبل از بهره و مالیات به فروش (ژانگ، ۲۰۲۰)
- Sales Growth: نرخ رشد فروش (جو لیم و مالی، ۲۰۲۳؛ ژانگ، ۲۰۲۰)
- Lev: نسبت جمع کل بدهی‌ها به جمع کل دارایی‌ها
- Roa: نسبت سود خالص بر جمع کل دارایی‌ها (جو لیم و مالی، ۲۰۲۳)
- Current: نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری (جو لیم و مالی، ۲۰۲۳)
- CAPEX: نشان‌دهنده مخارج سرمایه برای کل دارایی‌ها است که نماینده‌ای برای سرمایه‌گذاری است (رئیس‌یان پروری، ۱۴۰۱).

$$Capex = \frac{TFA_T - TFA_{t-1}}{NA}$$

TFA_t = دارایی‌های ثابت مشهود / TFA_{t-1} = دارایی‌های ثابت مشهود سال قبل / NA: جمع کل دارایی‌ها

- پوشش مالی COV: این شاخص از نسبت سود قبل از بهره و مالیات بر هزینه های مالی محاسبه می گردد (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۶).
- Flexibility: سرمایه گذاری های کوتاه مدت به اضافه دارایی های نقدی، تقسیم بر کل دارایی ها، در پایان یک فصل مالی (هی، ۲۰۱۸).

یافته های پژوهش

جدول شماره (۴) آمار توصیفی شرکت های موجود در نمونه را نمایش می دهد. این جدول میانگین، میانه، بیشینه، کمینه، انحراف معیار، چولگی، کشیدگی و آماره جارگ برا و احتمال مربوط به آن را نشان می دهد. با توجه به میانگین محاسبه شده برای رتبه اعتباری که برابر با ۳,۰۰۶ است، می توان نتیجه گیری کرد که به طور میانگین، رتبه اعتباری شرکت ها در طبقه دوم (B , B , $B+$) قرار دارد. به عبارت دیگر، شرکت ها به طور میانگین در وضعیت تردید مالی به سر می برند. موقعیت چولگی و کشیدگی نیز نشان می دهد که مقادیر چولگی برای همه متغیرها در بازه (۳ و -۳) همچنین مقادیر کشیدگی همه مولفه ها نیز در بازه (۷ و -۷) قرار ندارد. لذا می توان گفت که توزیع داده ها برای همه مولفه ها غیر نرمال است.

جدول ۴. آمار توصیفی متغیر پژوهش

	میان گین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	سطح معناداری	مشاهدات	تعداد
راهبری شرکتی درونی	0.33	0.31	0.7	0.1	0.09	0.49	3.63	0	990	90
راهبری شرکتی بیرونی	0.11	0.02	0.93	0.001	0.19	2.24	7.45	0	990	90
نقدشوندگی سهام	0.19	0.5	1.86	-1.98	1	-0.61	2.32	0	990	90
نوسان سهام	5.67	5.4	8.4	3.26	0.88	0.7	3.049	0	990	90

90	990	0	4	- 0.0 8	0.8 3	2.21	8.38	5.5 8	5.5 6	ارزش شرکت
90	990	0	8305 3.5	46. 55	59. 45	- 62.5 6	742. 63	4.1 8	20. 3	بازده سهام
90	990	0	3.77	0.4 9	1.7 2	23.0 5	34.1 2	27. 82	27. 97	اندازه شرکت
90	990	0	45.38	6.0 8	5.4	0.00 01	54.7 8	0.2 3	1.5 7	دارایی های ثابت مشهود
90	990	0	24.98	4.0 3	7.6 4	- 27.3 8	63.4 8	0.3	2.3 4	هزینه‌ها ی عمومی اداری فروش
90	990	0	29.86	4.4 5	1.2 1	- 5.32	11.5 9	0.1 7	0.4 7	نسبت سود قبل از بهره و مالیات
90	۹۹۰	0	743.2 8	25. 56	1.9	-1	56.0 59	0.1 3	0.3	نرخ رشد فروش
90	990	0	32.19	4.5	0.5 6	0.00 01	5.74	0.5 8	0.6 3	اهرم مالی
90	990	0	43.32	5.8 1	2.2 1	- 2.23	21.3 41	0.1 2	0.7	بازده دارایی
90	990	0	12.73	2.7 4	1.4 4	0.00 01	9.81	1.2	1.5 5	نسبت دارایی های جاری
90	990	0	35.12	5.3	5.7 8	0.00 07	53.3 76	1.3 2	2.8 3	مخارج سرمایه

پوشش مالی	3.73	0.29	99.3	-74.66	12.63	3.52	25.54	0.01	990	90
انعطاف پذیری	0.08	0.03	0.98	0.0001	0.13	3.56	17.87	0	990	90

منابع : یافته های پژوهش

جدول ۵. توزیع فراوانی متغیر وابسته

امتیاز تخصیص یافته به رتبه اعتباری	تعداد	درصد
۷	۰	۰
۶	۶۵	۶,۵۷۲
۵	۱۷۴	۱۷,۵۹۳
۴	۱۵۹	۱۶,۰۷۶
۳	۱۵۹	۱۶,۰۷۶
۲	۱۶۶	۱۶,۷۸۴
۱	۲۶۶	۲۶,۸۹۵
مجموع	۹۹۰	۱۰۰

منابع : یافته های پژوهش

همخطی داده ها

بر اساس نتایج به دست آمده، میزان هم خطی داده ها در بین تمامی متغیرها بیشتر از ۰,۴ است. این نتایج نشان می دهد که هم خطی بین متغیرهای مستقل نگران کننده نیست. برای شناسایی و اندازه گیری میزان هم خطی در یک مدل رگرسیون چندگانه، می توان از تکنیک آماری به نام ضریب تورم واریانس (VIF) استفاده کرد. VIF نشان می دهد که واریانس ضرایب رگرسیون تخمین زده شده چقدر در مقایسه با حالتی که متغیرهای پیش بینی به طور خطی مرتبط نیستند، افزایش یافته است. یک VIF برابر با ۱ به این معناست که متغیرها هیچ همبستگی ندارند. VIF بین ۱ تا ۵ نشان دهنده همبستگی متوسط و VIF بین ۵ تا ۱۰ به معنای همبستگی بالا است. با توجه به اینکه تمامی مقادیر VIF کمتر از ۵ هستند، می توان نتیجه گیری کرد که میزان هم خطی میان متغیرهای مستقل قابل قبول است.

واریانس ناهمسانی^۱

با توجه به سطح اطمینان مورد نظر در جدول (۶)، می‌توان نتیجه گرفت که جملات پسماند ارتباط معناداری با متغیرهای توضیح‌دهنده دارند. بنابراین، ناهمسانی واریانس وجود دارد. زیرا با افزایش تعداد مشاهدات، دامنه نوسان نیز افزایش می‌یابد و این امر منجر به ایجاد ناهمسانی واریانس می‌شود.

جدول ۶. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس داده‌ها

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره خی دو	تست
۰,۰۰۰۰	۴۰۰۵	8301.314600	Breusch-Pagan LM
۰,۰۰۰۰		48.004264	Pesaran scaled LM
۰,۰۰۰۰		28.168222	Pesaran CD

منابع: یافته‌های پژوهش

بررسی مانایی داده‌ها

در جدول (۷) نتایج به‌صورت خلاصه بیان شده است. با توجه به سطح معناداری آمده که کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت داده‌ها مانا می‌باشند.

جدول ۷. بررسی مانایی متغیرها

سطح معناداری	آماره ADF	
۰,۰۰۰۰	315.71502	ADF - Fisher Chi-square
۰,۰۰۰۰	-5.07669	ADF - Choi Z-stat

منابع: یافته‌های پژوهش

تحلیل پانلی

همانگونه که پیشتر گفته شد ابتدا مدل مناسب را از میان مدل‌ها (مدل ادغام شده، مدل با اثرات ثابت و یا مدل با اثرات تصادفی) انتخاب می‌گردد نتایج آزمون چاو و هاسمن برای تشخیص مدل مناسب در جدول زیر ارائه شده است:

^۱ Heteroskedasticity

جدول ۸. آزمون چاو و آزمون هاسمن برای انتخاب مدل مناسب

نتیجه	آزمون هاسمن			آزمون چاو یا اف لیمر				
	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار کای-دو	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار	آزمون اثرات	
تایید		-		۰,۰۰۰۰	۸۹,۸۸ (۰	۶,۰۰۵ ۷۷	مقدار F	مدل با اثرات ثابت
رد	۱,۰۰۰	۱۹	۱۳۰,۲۸۱	-				مدل با اثرات تصادفی

منابع : یافته های پژوهش

برآورد مدل OLS

۱. راهبری شرکتی درونی بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

در جدول (۹)، ضریب تعیین نزدیک به ۱ و برابر با ۰,۹۳ شده است که در واقع مقدار بسیار مورد قبولی است. به این معنی است که متغیرهای مستقل ۹۳ درصد بر رتبه اعتباری شرکت ها تأثیر می گذارند. همچنین آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۷۵ می باشد که مقدار قابل قبولی است. در مجموع اگر آماره بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد، جای نگرانی نیست و نشان می دهد باقیمانده ها از هم مستقل می باشد. که یکی از شروط رگرسیون است. همچنین آماره F نیز در این مدل برابر با ۲۸,۴۱ می باشد که نشان از تایید فرضیه است. با توجه به اینکه ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نسبت هزینه های عمومی اداری فروش و اهرم مالی منفی و سطح معناداری آماره تی نیز زیر ۰,۰۵ شده است، بیانگر رابطه معکوس با متغیر وابسته رتبه اعتباری می باشد. سایر متغیرها با ضریب مثبت نشانگر رابطه مستقیم با متغیر رتبه اعتباری می باشند. همچنین مقدار سطح معناداری در آماره F فرضیه کمتر از ۰,۰۵ شده بیانگر این است که رگرسیون معنادار می باشد.

جدول ۹. برآورد مدل ols در فرضیه اول

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
C	3.0266	0.7027	4.3071	0.0000
راهبری شرکتی درونی	0.8828	0.2601	3.3947	0.0007
اندازه شرکت	-0.00052	0.000232	-	0.0234
			2.270317	
نسبت دارایی های ثابت مشهود	0.0220	0.0066	3.3539	0.0008
نسبت هزینه های عمومی اداری فروش	-0.1956	0.0617	-3.1688	0.0016
نسبت سود قبل از بهره و مالیات	0.2150	0.0279	7.7084	0.0000
اهرم مالی	-0.8061	0.1376	-5.8597	0.0000
بازده دارایی	0.1377	0.0408	3.3763	0.0008
نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری	0.1291	0.0229	5.6486	0.0000
پوشش مالی	0.0093	0.0024	3.9045	0.0001
انعطاف پذیری	0.8978	0.2599	3.4541	0.0006
Weighted Statistics				
R-squared	0.941985	Mean dependent var		3.4807
Adjusted R-squared	0.935490	S.D. dependent var		2.1734
S.E. of regression	0.415466	Sum squared resid		1136.2540
F-statistic	28.41262	Durbin-Watson stat		2.7561
Prob(F-statistic)	0.00000			

منابع : یافته های پژوهش

۲. راهبری شرکتی بیرونی بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

همان طور که در جدول (۱۰) مشاهده می شود، ضریب تعیین نزدیک به ۱ و برابر با ۰,۹۴ شده است که در واقع مقدار بسیار مورد قبولی است. به این معنی است که متغیرهای مستقل ۹۴ درصد بر رتبه اعتباری شرکت ها تأثیر می گذارند. همچنین آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۲۰ می باشد که مقدار قابل قبولی است. در مجموع اگر آماره بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد، جای نگرانی نیست و نشان می دهد

باقیمانده ها از هم مستقل می باشد. که یکی از شروط رگرسیون است. همچنین آماره f نیز در این مدل برابر با ۲۹,۹۱ می باشد که نشان از تایید فرضیه است. با توجه به اینکه ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نسبت هزینه های عمومی اداری فروش و اهرم مالی منفی و سطح معناداری آماره تی نیز زیر ۰,۰۵ شده است، بیانگر رابطه معکوس با متغیر وابسته رتبه اعتباری می باشد.

جدول ۱۰. برآورد مدل ols در فرضیه دوم

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
C	7.19800	3.46661	2.07638	0.03815
راهبری شرکتی بیرونی	5.24731	1.01823	5.15336	0.00000
اندازه شرکت	0.0189	0.0068	2.7685	0.0057
نسبت دارایی های ثابت مشهود	0.02358	0.00639	3.69003	0.00024
نسبت هزینه های عمومی اداری فروش	-0.21322	0.06079	-3.50758	0.00047
نسبت سود قبل از بهره و مالیات	0.24318	0.02747	8.85083	0.00000
اهرم مالی	-0.87113	0.13668	-6.37333	0.00000
بازده دارایی	0.12168	0.03980	3.05709	0.00230
نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری	0.12848	0.02221	5.78588	0.00000
پوشش مالی	0.00854	0.00238	3.59215	0.00035
انعطاف پذیری	1.08630	0.25543	4.25282	0.00002
Weighted Statistics				
R-squared	0.96893	Mean dependent var	3.49795	
Adjusted R-squared	0.94322	S.D. dependent var	2.25831	
S.E. of regression	1.09563	Sum squared resid	1068.35770	
F-statistic	29.91524	Durbin-Watson stat	2.20187	
Prob(F-statistic)	0.00000			

منابع : یافته های پژوهش

۳. نقدشوندگی سهام بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

همانطور که در جدول ۱۱ نشان می دهد، مقدار ضریب تعیین نزدیک به ۱ و برابر با ۰,۹۳ شده است که در واقع مقدار بسیار مورد قبولی است. به این معنی است که متغیرهای مستقل ۹۳ درصد بر رتبه اعتباری شرکت ها تأثیر می گذارند. آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۰۹ می باشد که مقدار قابل قبولی است. در مجموع اگر آماره بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد، جای نگرانی نیست و نشان می دهد باقیمانده ها از هم مستقل می باشد. که یکی از شروط رگرسیون است. همچنین آماره f نیز در این مدل برابر با ۲۸,۵۲ می باشد که نشان از تایید فرضیه است. با توجه به اینکه ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نسبت هزینه های عمومی اداری فروش و اهرم مالی منفی و سطح معناداری آماره تی نیز زیر ۰,۰۵ شده است، بیانگر رابطه معکوس با متغیر وابسته رتبه اعتباری می باشد. سایر متغیرها با ضریب مثبت نشانگر رابطه مستقیم با متغیر رتبه اعتباری می باشند.

جدول ۱۱. برآورد مدل Ols در فرضیه سوم

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
C	3.09968	0.68795	4.50570	0.00001
نقدشوندگی سهام	0.279902	0.023381	11.97134	0.0000
اندازه شرکت	0.178510	0.019567	9.122785	0.0000
نسبت دارایی های ثابت مشهود	0.02200	0.00656	3.35090	0.00084
نسبت هزینه های عمومی اداری فروش	-0.19991	0.06187	-3.23110	0.00128
نسبت سود قبل از بهره و مالیات	0.21553	0.02790	7.72438	0.00000
اهرم مالی	-0.80957	0.13760	-5.88343	0.00000
بازده دارایی	0.13493	0.04080	3.30701	0.00098
نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری	0.12956	0.02284	5.67179	0.00000
پوشش مالی	0.00938	0.00239	3.92455	0.00009
انعطاف پذیری	0.91086	0.26013	3.50160	0.00049

Weighted Statistics			
3.47246	Mean dependent var	0.96037	R-squared
2.21502	S.D. dependent var	0.93371	Adjusted R-squared
1085.97730	Sum squared resid	1.10463	S.E. of regression
2.092105	Durbin-Watson stat	28.52540	F-statistic
		0.00000	Prob(F-statistic)

منابع : یافته های پژوهش

۴. بازده سهام بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

همانطور که در جدول ۱۲ نشان می دهد مقدار R^2 نشان می دهد که چه مقدار از متغیر وابسته می تواند توسط متغیرهای مستقل تبیین شود. در این جا مقدار ضریب تعیین نزدیک به ۱ و برابر با ۰,۹۳ شده است که در واقع مقدار بسیار مورد قبولی است. به این معنی است که متغیرهای مستقل ۹۳ درصد بر رتبه اعتباری شرکت ها تأثیر می گذارند. آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۴۱۱ می باشد که مقدار قابل قبولی است. در مجموع اگر آماره بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد، جای نگرانی نیست و نشان می دهد باقیمانده ها از هم مستقل می باشد. که یکی از شروط رگرسیون است. همچنین آماره f نیز در این مدل برابر با ۲۸,۷۵ می باشد که نشان از تایید فرضیه است. با توجه به اینکه ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نسبت هزینه های عمومی اداری فروش و اهرم مالی منفی و سطح معناداری آماره تی نیز زیر ۰,۰۵ شده است، بیانگر رابطه معکوس با متغیر وابسته رتبه اعتباری می باشد. سایر متغیرها با ضریب مثبت نشانگر رابطه مستقیم با متغیر رتبه اعتباری می باشند.

جدول ۱۲. برآورد مدل ols در فرضیه چهارم

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
C	3.07461	0.68739	4.47288	0.00001
بازده سهام	0.312180	0.027739	11.25400	0.0000
اندازه شرکت	0.2636	0.0235	11.1978	0.0000
نسبت دارایی های ثابت مشهود	0.02273	0.00661	3.43926	0.00061
نسبت هزینه های عمومی اداری فروش	-0.18902	0.06159	-3.06882	0.00221
نسبت سود قبل از بهره و مالیات	0.21356	0.02780	7.68139	0.00000

0.00000	-5.70731	0.13765	-0.78559	اهرم مالی
0.00035	3.58783	0.04126	0.14804	بازده دارایی
0.00000	5.63754	0.02280	0.12852	نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری
0.00008	3.96514	0.00239	0.00946	پوشش مالی
0.00060	3.44221	0.25994	0.89477	انعطاف پذیری
Weighted Statistics				
3.479722	Mean dependent var	0.962033	R-squared	
2.2228866	S.D. dependent var	0.935533	Adjusted R-squared	
1084.7847	Sum squared resid	1.10464	S.E. of regression	
2.4111527	Durbin-Watson stat	28.75565	F-statistic	
		0.000000	Prob(F-statistic)	

منابع : یافته های پژوهش

۵. نوسان سهام بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد. در جدول ۱۳ نشان می دهد، مقدار ضریب تعیین نزدیک به ۱ و برابر با ۰,۹۳ شده است که در واقع مقدار بسیار مورد قبولی است. آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۴۱ می باشد که مقدار قابل قبولی است. در مجموع اگر آماره بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد، جای نگرانی نیست و نشان می دهد باقیمانده ها از هم مستقل می باشد. که یکی از شروط رگرسیون است. همچنین آماره f نیز در این مدل برابر با ۲۹,۱۳۰ می باشد که نشان از تایید فرضیه است. با توجه به اینکه ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نسبت هزینه های عمومی اداری فروش و اهرم مالی منفی و سطح معناداری آماره تی نیز زیر ۰,۰۵ شده است، بیانگر رابطه معکوس با متغیر وابسته رتبه اعتباری می باشد. سایر متغیرها با ضریب مثبت نشانگر رابطه مستقیم با متغیر رتبه اعتباری می باشند.

جدول ۱۳. برآورد مدل ols در فرضیه پنجم

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
C	2.25772	0.71685	3.14951	0.00169
نوسان سهام	0.13116	0.03731	3.51507	0.00046
اندازه شرکت	0.16059	3.40106	0.04722	0.96235

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
نسبت دارایی های ثابت مشهود	0.02044	0.00642	3.18173	0.00151
نسبت هزینه های عمومی اداری فروش	-0.21306	0.06139	- 3.47033	0.00054
نسبت سود قبل از بهره و مالیات	0.20422	0.02837	7.19788	0.00000
اهرم مالی	-0.77308	0.13736	- 5.62809	0.00000
بازده دارایی	0.14417	0.04041	3.56800	0.00038
نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری	0.12970	0.02282	5.68252	0.00000
پوشش مالی	0.01172	0.00251	4.66324	0.00000
انعطاف پذیری	0.88739	0.25621	3.46360	0.00056
Weighted Statistics				
R-squared	0.96417	Mean dependent var	3.49393	
Adjusted R-squared	0.93794	S.D. dependent var	2.25593	
S.E. of regression	1.10252	Sum squared resid	1081.84526	
F-statistic	29.13067	Durbin-Watson stat	2.412772	
Prob(F-statistic)	0.00000			

منابع : یافته های پژوهش

۶. ارزش شرکت بر رتبه اعتباری شرکت تأثیر معنی داری دارد.

همانطور که در جدول ۱۴ نشان می دهد، مقدار ضریب تعیین نزدیک به ۱ و برابر با ۰,۹۳ شده است که در واقع مقدار بسیار مورد قبولی است. آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۴۱ می باشد که مقدار قابل قبولی است. در مجموع اگر آماره بین ۱,۵ تا ۲,۵ باشد، جای نگرانی نیست و نشان می دهد باقیمانده ها از هم مستقل می باشد. که یکی از شروط رگرسیون است. همچنین آماره f نیز در این مدل برابر با ۲۹,۱۳۰ می باشد که نشان از تایید فرضیه است. با توجه به اینکه ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نسبت هزینه های عمومی اداری فروش و اهرم مالی منفی و سطح معناداری آماره تی نیز زیر ۰,۰۵

شده است، بیانگر رابطه معکوس با متغیر وابسته رتبه اعتباری می‌باشد. سایر متغیرها با ضریب مثبت نشانگر رابطه مستقیم با متغیر رتبه اعتباری می‌باشند.

جدول ۱۴. برآورد مدل ols در فرضیه ششم

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
C	2.25772	0.71685	3.14951	0.00169
نوسان سهام	0.13116	0.03731	3.51507	0.00046
اندازه شرکت	0.16059	3.40106	0.04722	0.96235
نسبت دارایی های ثابت مشهود	0.02044	0.00642	3.18173	0.00151
نسبت هزینه‌های عمومی اداری فروش	-0.21306	0.06139	-3.47033	0.00054
نسبت سود قبل از بهره و مالیات	0.20422	0.02837	7.19788	0.00000
اهرم مالی	-0.77308	0.13736	-5.62809	0.00000
بازده دارایی	0.14417	0.04041	3.56800	0.00038
نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری	0.12970	0.02282	5.68252	0.00000
پوشش مالی	0.01172	0.00251	4.66324	0.00000
انعطاف پذیری	0.88739	0.25621	3.46360	0.00056
Weighted Statistics				
R-squared	0.96417	Mean dependent var		3.49393
Adjusted R-squared	0.93794	S.D. dependent var		2.25593
S.E. of regression	1.10252	Sum squared resid		1081.84526
F-statistic	29.13067	Durbin-Watson stat		2.412772
Prob(F-statistic)	0.00000			

منابع : یافته های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

راهبری شرکتی (درونی-بیرونی): اشبوق اسکایف^۱ و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که راهبری شرکتی بالاتر با رتبه اعتباری بالاتر همراه است. از این رو، آنها به این نتیجه رسیدند که سطح سازوکارهای

^۱ Ashbaugh-Skaife

راهبری شرکتی باید بر ارزیابی احتمال نکول و در نتیجه رتبه اعتباری تأثیر بگذارد. در واقع شیوه های راهبری شرکتی قوی منجر به بهبود رتبه های اعتباری و رونق اقتصادی می شود و بالعکس، ضعف راهبری شرکتی و اجرای ضعیف استراتژی های مدیریتی می تواند موقعیت مالی و ارزش بازار شرکت ها را مختل کند (ابوبهوس و همکاران^۱، ۲۰۲۲). هانگ و همکاران^۲ (۲۰۱۳) شواهدی را در مورد تأثیر ویژگی های خاص شرکت بر رتبه اعتباری ارائه کردند و دریافتند که بازده دارایی ها، اندازه، سود قبل از بهره، مالیات، استهلاک و استهلاک و پوشش بهره به طور مثبت با رتبه اعتباری مرتبط هستند. با این حال، نسبت بدهی و نسبت وجه نقد به بدهی های جاری رابطه منفی با رتبه اعتباری دارد. در یک مطالعه طولی بزرگ، بندیک و همکاران^۳ (۲۰۱۷) تأثیر ناب بودن موجودی را بر روی رتبه اعتباری شرکت بررسی کرد و یک رابطه مثبت راهبردی شرکتی و رتبه اعتباری وجود دارد. بر این اساس نتایج این فرضیه با نتایج مطالعات دیوی اوکتاویانی (۲۰۲۱)، الخوالده و همکاران (۲۰۲۱)، تاریگان، فیتریان (۲۰۱۷)، نوری فرد و بسحاق (۱۳۹۸) همراستا می باشد. در نتایج مطالعات ذکر شده بین محافظه کاری و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نقدشوندگی سهام: بیشتر ادبیات قبلی موضوعات ریسک اعتباری بانک و نقدینگی سهام بانک را به طور جداگانه تحلیل کرده است. طبق مطالعات مطالعه انجام شده توسط مریلین و جونتیل (۲۰۲۰) رابطه مستقیم بین نقدینگی سهام بانک و رتبه بندی اعتباری بانک را بررسی می کند. بر این اساس در این مطالعه پژوهشگر به بررسی تأثیر نقدشوندگی سهام بر رتبه اعتباری شرکت های بورسی را مورد بررسی قرار می دهد. طبق نظریه نظم سلسله مراتبی، رابطه بین تامین مالی داخلی و بیرونی، بخاطر اختلاف هزینه در افزایش وجوه، منفی است. اما، چه می شود اگر نقش بدهی و صدور دارایی ویژه در پاسخ به جریان نقدی تغییر کند؟ با توجه به محدودیت های مالی، نظریه نظم سلسله مراتبی با شرکت های دارای محدودیت مالی، بهتر نشان داده می شود. بر این اساس نتایج این فرضیه با نتایج مطالعات گوپتا (۲۰۲۳)، گوپتا (۲۰۲۰)، فدا و همکاران (۲۰۲۰)، نایجل سیرگار، صفتیان و کلثوم (۲۰۱۹)، رفای و همکاران (۲۰۱۸) و پورحسین و همکاران (۱۴۰۰) همراستا می باشد. در نتایج مطالعات ذکر شده بین نقدشوندگی سهام و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

بازده سهام: رابطه بین رتبه اعتباری و بازده سهام رابطه پیچیده ای است. رتبه بندی اعتباری شاخص مهمی از شایستگی اعتباری یک شرکت یا نهاد است و می تواند تأثیر قابل توجهی بر توانایی آن در استقراض پول و انتشار اوراق بدهی داشته باشد. در عین حال، بازده سهام نشان دهنده عملکرد حقوق

1 Abuhommous et al.

2 Hung et al.

3 Bendig et al.

4 Meriläinen & Junttila

صاحبان سهام شرکت است و مدیران یا سرمایه‌گذاران بزرگ به‌عنوان شاخص کلیدی سلامت مالی آن را از نزدیک تحت نظر دارند (باقری و صدیقی، ۲۰۲۳). پژوهش‌های مرتبط با ساختار سرمایه، بحث و جدل‌های بی‌پایانی در ادبیات امور مالی شرکتی داشته‌اند. بسیاری از نظریه‌ها همدیگر را در جستجوی یک سطح بهینه از ساختار سرمایه یا تایید کرده‌اند یا رد کرده‌اند. اگر کسورات بازار مانند مالیات‌ها یا هزینه‌های معاملات در بازار وجود نداشته باشند، آنگاه اختلاف هزینه بین وجوه داخلی و بیرونی ممکن است ناچیز شود. اما متأسفانه، بازار ناکامل است و شکل‌های بسیاری از کسورات بازار وجود دارد. بر اساس این نظریه با صدور دارایی ویژه، مدیران تمایل به صدور دارایی ویژه جدید دارند، هنگامی که قیمت، اضافه ارزش گذاری شود، که این در نتیجه هزینه‌های عدم تقارن اطلاعات را بوجود می‌آورد. بر این اساس نتایج این فرضیه با نتایج مطالعات گوپتا (۲۰۲۳)، گوپتا (۲۰۲۰)، فدا و همکاران (۲۰۲۰)، نایجل سیرگار، صفتیان و کلثوم (۲۰۱۹)، رفای و همکاران (۲۰۱۸)، باقری و صدیقی (۱۴۰۱) و پورحسین و همکاران (۱۴۰۰) همراستا می‌باشد. در نتایج مطالعات ذکر شده بین بازده سهام و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نوسان سهام: نوسانات بالاتر به این معنی است که ارزش یک اوراق بهادار به طور بالقوه می‌تواند در محدوده وسیع تری از مقادیر پخش شود. این بدان معنی است که قیمت اوراق بهادار می‌تواند در یک دوره زمانی کوتاه به طور چشمگیری در هر جهت حرکت کند. نوسان کمتر به این معنی است که ارزش یک اوراق بهادار به طور چشمگیری نوسان نمی‌کند و تمایل دارد که پایدارتر باشد. یک ارزیابی تجربی از اثرات رتبه اعتباری بر نوسانات سهام توسط بارون، کلر و توماس در سال ۱۹۹۷ انجام شد. نتایج آن‌ها نشان داد که کاهش رتبه اعتباری به طور متوسط منجر به نوسان بیش از ۳٫۵ درصد بر سهام می‌شود (بالس و مالیکان، ۲۰۲۰). بر این اساس نتایج این فرضیه با نتایج مطالعات گوپتا (۲۰۲۳)، گوپتا (۲۰۲۰)، فدا و همکاران (۲۰۲۰)، نایجل سیرگار، صفتیان و کلثوم (۲۰۱۹)، رفای و همکاران (۲۰۱۸)، باقری و صدیقی (۱۴۰۱) و پورحسین و همکاران (۱۴۰۰) همراستا می‌باشد. در نتایج مطالعات ذکر شده بین نوسان سهام و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ارزش شرکت: می‌توان انتظار داشت که شرکت‌هایی با سطوح بالای سرمایه در گردش به دلیل ریسک پایین چنین شرکت‌هایی، ارزش شرکت بالاتری داشته باشند. با این حال، در نظر گرفتن دو دسته خطر بالا ممکن است قوانین را تغییر دهد. به عنوان مثال، بانوس-کابالرو و همکاران (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بیش از حد در سرمایه در گردش ممکن است بر عملکرد عملیاتی شرکت تأثیر منفی بگذارد و در نتیجه جریان نقدی ورودی شرکت را کاهش دهد. بر این اساس نتایج

1 Bagheri & Seddighi

2 Baños-Caballero et al.

این فرضیه با نتایج مطالعات جو لیم و مالی (۲۰۲۳)، گوپتا (۲۰۲۳)، گوپتا (۲۰۲۰)، فدا و همکاران (۲۰۲۰)، نایجل سیرگار، صفتیان و کلثوم (۲۰۱۹)، رفای و همکاران (۲۰۱۸)، باقری و صدیقی (۱۴۰۱)، محمدی خانقاه و همکاران (۱۳۹۸) و پورحسین و همکاران (۱۴۰۰) همراستا می باشد. در نتایج مطالعات ذکر شده بین بازده سهام و رتبه اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بر این اساس پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- تشکیل یک مرکز اعتبارسنجی داخلی (Credit Rating Agency) که مبتنی بر معیارهای بومی و ترکیبی از داده‌های مالی و کیفی باشد، می‌تواند به شفاف‌سازی فضای اقتصادی کشور کمک کند.

- مدیران می‌توانند با استفاده از شاخص‌های حاکمیتی و اطلاعات بازار، تحلیل داخلی رتبه اعتباری شرکت خود را پیش‌بینی کنند و پیش از تصمیم‌گیری‌های مالی کلان، تأثیر آن را بر رتبه اعتباری ارزیابی نمایند.

- طراحی امتیازدهی داخلی اعتبار مشتریان مبتنی بر مدل پژوهش، می‌تواند به مدیریت ریسک اعتباری مؤثرتر و تخصیص بهینه منابع کمک کند.

- این پژوهش می‌تواند زمینه‌ساز مطالعات گسترده‌تری در حوزه مدل‌سازی هوشمند رتبه اعتباری با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، تحلیل فازی یا شبکه‌های عصبی شود.

- همچنین بررسی روابط بین حاکمیت شرکتی و اعتبار در صنایع خاص می‌تواند افق‌های جدیدی در پژوهش‌های آتی بگشاید.

منابع

۱. احمدوند، میثم؛ رضایی، شعیب؛ تملکی، حسین. (۱۳۹۶). شناسایی و تبیین فاکتورهای تعیین کننده رتبه اعتباری. *ماهنامه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، ۱، ۱۵۴-۱۳۵.
۲. پورحسین، مسلم؛ متقی، علی اصغر؛ محمدی، احمد. (۱۴۰۰). ارائه الگوی جهت ارزیابی ریسک و رتبه‌بندی اعتباری در بازار سهام، *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۳۶، ۳۲۳-۲۹۵.
۳. دارابی، رویا؛ صادقی، مرتضی. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر رتبه اعتباری شرکت. *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی*، ۲(۶)، ۹۴-۷۵.
۴. رئیس‌یان پورری، خدیجه. (۱۴۰۱). تأثیر نسبت‌های نقدینگی بر جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *کنکاش مدیریت و حسابداری*، ۱، ۱۵۷-۱۳۷.
۵. جعفری، سیده محبوبه؛ احمدوند، میثم. (۱۳۹۴). رتبه بندی اعتباری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد امتیاز نوظهور. *پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار*، ۱۰، ۵۶-۳۷.
۶. محمدی خانقاه، گلشن؛ پیری، پرویز؛ منصورفر، غلامرضا. (۱۳۹۸). مدیریت سود واقعی، کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری. *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۲۶(۴)، ۶۱۴-۵۹۵.
۷. مرادی، مهدی. سعیدی، مجتبی. رضایی، حمیدرضا. (۱۳۹۲). مدیره هیأت استقلال و اندازه تأثیر بررسی بر نمایندگی های هزینه. *پژوهش های تجربی حسابداری*. سال دوم. شماره دوم. صص ۳۵-۵۳.
۸. منصورفر، غلامرضا؛ جودی، سمیرا؛ پورسلیمان، احسان. (۱۳۹۹). نقش تعدیلگری ابعاد درونی و بیرونی حاکمیت شرکتی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و کارایی سرمایه گذاری. *تحقیقات مالی*، ۲۲(۲)، ۲۴۸-۲۲۷.
۹. نوری فرد، یداله؛ بسحاق، ابراهیم. (۱۳۹۸). رابطه بین رتبه بندی اعتباری شرکت ها با دستکاری فعالیت های واقعی، کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی. *پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی*، ۳، ۱۱-۲۲.
۱۰. نخعی، حبیب اله. احمدپور، جعفر. (۱۳۹۹). تأثیر ساختار هیات مدیره و حاکمیت شرکتی بر معیارهای عملکرد و محافظه کاری غیر شرطی شرکت های ایرانی. *فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت*. دوره ۳، شماره ۲۲، بهار ۱۳۹۹. جلد دوم.
11. Ashbaugh-Skaife, H., D.W. Collins, & R. LaFond. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings, *Journal of Accounting and Economics* 42, 203-243.
12. Arifur R- K, Dewan M- H, Siddiqui, J.(2011), Corporate ownership concentration and audit fees (The case of an emerging economy). *Journal of*

Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting 27, 125–131.

13. Alkhawaldeh, A. A., Jaber, J. J., Boughaci, D., & Ismail, N. (2021). A novel investigation of the influence of corporate governance on firms' credit ratings. *Plos one*, 16(5), e0250242.

14. Anderson, R. C., S. A. Mansi, & D. W. Reeb, (2004), Board Characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt, *Journal of Accounting and Economics* 37, 315–342.

15. Abuhomous, A. A. A., Alsaraireh, A. S., & Alqaralleh, H. (2022). The impact of working capital management on credit rating. *Financial Innovation*, 8(1), 72.

16. Basu, R., Naughton J-P., & Wang, C. (2022). The Regulatory Role of Credit Ratings and Voluntary Disclosure, *The Accounting Review*, 97 (2), 25–50.

17. Bernard, D., Kaya, D., & Wertz, J. (2021). Entry and capital structure mimicking in concentrated markets: The role of incumbents' financial disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 71(2-3), 101379.

18. Bracht, F., Mahieu, J., & Vanhaverbeke, S. (2022). The signaling value of legal form in debt financing. Working Paper, Available at SSRN: www.ssrn.com/abstract_id=3775681.

19. Bagheri, M. M., & Seddighi, R. (2023). The Relationship between Credit Rating and Stock Returns with an Emphasis on the Role of Investors' Emotions. *Journal of Asset Management and Financing*, 11(3), 1-22.

20. Bhandari, A., & Golden, J. (2021). CEO political preference and credit ratings. *Journal of Corporate Finance*, 68, 101909.

21. Bae S. C., Chang K. Yi H.-C. (2018). Corporate social responsibility, credit rating, and private debt contracting: new evidence from syndicated loan market. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 50(1): 261–299. 10.1007/s11156-017-0630-4

22. Bendig D, Strese S, Brettel M (2017) The link between operational leanness and credit ratings. *J Oper Manag* 52:46–55

23. Bonsall IV, S.B., Leone, A.J., Miller, B.P., & Rennekamp, K., (2017). A plain English measure of financial reporting readability. *J. Account. Econ.* 63 (2–3), 329–357.

24. Chi, Y.-L., Flynn, S. (2021). The impact of credit rating information on disclosure quality. *Financial Management*, 1–42.

25. DeYoung, R., Distinguin, I., & Tarazi, A. (2018). The joint regulation of bank liquidity and bank capital. *Journal of Financial Intermediation*, 34, 32–46.

26. Dewi Oktaviyani, R. (2021). Effect of Profit Management Financial Ratio and Corporate Governance Mechanism on Bond Rating, *Jurnal Ekonomi*, 10(02) 2301–6280.

27. Demerjian, P., B. Lev, & S. McVay. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58 (7), 1229–48.

28. FitchRatings. (2004). Credit Policy Special Report, Evaluating Corporate Governance: *The bondholders' Perspective*. New York.
29. Fadah, I., Ayuningtyas, A., Puspitasari, N., & Yuswanto, I. B. (2020). Analysis of financial and non-financial factors affecting bond ratings. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* . 485 .
30. Gupta, R. (2020). Financial determinants of corporate credit ratings: *An Indian evidence*. *Int J Fin Econ*, 1– 16.
31. Gupta, R. (2023). Financial determinants of corporate credit ratings: An Indian evidence, *International Journal of Finance and Economics* , 28(2), 1622-1637.
32. Harper, J., Kemper, K. J., Sun, L. (2019). Managerial ability and bond rating changes. *Financial Markets, Inst. & Inst*, 28(5), 381–401.
33. He, G. (2018). Credit ratings & managerial voluntary disclosures. *The Financial Review*, 53(2), 337-378.
34. Hung K, Cheng HW, Chen SS, Huang YC (2013) Factors that affect credit rating: an application of ordered Probit models. *Roman J Econ Forecast* 16(4):94–108
35. Klock, M. S., S. A. Mansi, & W. F. Maxwell, (2004), Does Corporate Governance Matter to Bondholders?, Working paper (The Pennsylvania State University, PA).
36. Kim, Y., & An, J. (2023). Initial credit ratings and voluntary disclosure : Evidence from Korea, *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* , 30(3).
37. Lee, J. (2022). Voluntary Disclosure of Carbon Emissions Information, Managerial Ability, and Credit Ratings. *Sustainability* , 14, 7504.
38. Lim, H. J., & Mali, D. (2024). Does market performance (Tobin's Q) have a negative effect on credit ratings? Evidence from South Korea. *Asia-Pacific Financial Markets*, 31(1), 53-80.
39. Meriläinen, J. M., & Junttila, J. (2020). The relationship between credit ratings and asset liquidity: Evidence from Western European banks. *Journal of International Money and Finance*, 108, 102224.
40. Murcia, F, C, S., Fernando, D, M., Suliani, R., & José, A, B, (2014), The Determinants of Credit Rating: Brazilian Evidence. *BAR - Brazilian Administration Review*.
41. Nigel Siregar, M., Saftiana, Y., & Kalsum, U. (2019). The Effect of Financial Performance, Auditor Reputation and Audit Opinion on Bond Ratings. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 142, 235-242.
42. Oh, H., Park, J., & Kim, C. B. (2022). Managerial Ability and Bond Rating: A Focus on Controlling Shareholders' Ownership Structure, *Emerging Markets Finance and Trade* , 58(7).
43. Palaniappan, G. (2019). Internal Corporate Governance practices of Manufacturing firm in India: an empirical study, *International Journal of Business Ethics in Developing Economies*, 8 (2) , 01-18.

-
44. Rafay,A., , Chen , Y., A.B.Naeem ,M., Ijaz,M.(2018). Analyzing the Impact of Credit Ratings on Firm Performance and Stock Returns: An Evidence from Taiwan. Iran. *Econ. Rev.* 22(3), 771-790.