



## Real Earnings Management, Corporate Governance Quality and Credit Rating

### Golshan Mohammadi Khanghah

MSC. Student, Department of Accounting, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: mohammadikhanghah@gmail.com

### Parviz Piry

\*Corresponding author, Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: p.piri@urmia.ac.ir

### Gholamreza Mansourfar

Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. E-mail: g.mansourfar@urmia.ac.ir

## Abstract

**Objective:** Nowadays Owners uses corporate governance mechanisms to reduce the opportunistic behavior of managers and decrease credit rating level. Accordingly, the purpose of this article is to review the effect of real earnings management on the relationship between corporate governance quality and credit rating.

**Methods:** In this research, the data of the 144 firms listed in the Tehran stock exchange for the period of 2010 to 2018 has been gathered and analyzed. To measure the credit rating we use Emerging Market Credit Scoring Model. Also, real earnings management measured by Roychowdhury model. Data obtained from Rahaward Novin software, firms financial statements and Codal system. Furthermore, to test the hypotheses of this research we utilized panel data approach and multiple regression model with GLS method.

**Results:** The results show that the quality of corporate governance has a negative influence on the real earnings management; In other words, the higher quality of corporate governance decreases the opportunistic behavior of managers. In addition, the quality of corporate governance has a positive effect on credit rating but it is not statistically significant. Also results show that the real earnings management has significant and negative effect on credit rates. Finally, the results of the sobel test indicate that real earnings management has mediating effects on relationship between corporate governance quality and credit rates. Based on the results of research, the quality of corporate governance has indirect effect on

credit rating through real earnings management. In other words, the quality of corporate governance through reducing opportunistic behavior of managers, leads to better credit rating.

**Conclusion:** From the negative effect of real earnings management on credit rates, we can conclude that the manager uses real activities earnings management for their impulses which will be detrimental to the stakeholders. So, when manager manipulates accounting earnings by real activities earnings management, the information asymmetry between managers and stakeholders increases hereupon systematic risk of companies increased. To preserve the interests of all stakeholders, corporate governance mechanisms are used. The corporate governance mechanisms can decline information asymmetry hereupon decrease systematic risk of companies. By applying strong corporate governance mechanisms, the opportunistic behavior of managers would reduce. Since real activities earnings management increase the risk of the corporation, with applying strong corporate governance mechanisms, opportunistic behavior of managers reduced and credit rating increased. With this regards, we can conclude that, when managers supervised by the strong corporate governance mechanisms, the opportunistic behavior of them decreases. Thus information provided had less bias. Eventually, this leads to the correct decision making by market participants.

**Keywords:** Credit rating, Corporate governance Quality, Real earnings management.

**Citation:** Mohammadi Khanghah, G., Piry, P., & Mansourfar, GH. (2019). Real Earnings Management, Corporate Governance Quality and Credit Rating. *Accounting and Auditing Review*, 26(4), 595-614. (in Persian)

---

Accounting and Auditing Review, 2019, Vol. 26, No.4, pp. 595-614

DOI: 10.22059/acctgrev.2020.287779.1008254

Received: April 25, 2019; Accepted: August 24, 2019

© Faculty of Management, University of Tehran



## مدیریت سود واقعی، کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری

گلشن محمدی خانقاه

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: mohammadikhanghah@gmail.com

پرویز پیری

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: p.piri@urmia.ac.ir

غلامرضا منصورفر

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: g.mansourfar@urmia.ac.ir

### چکیده

**هدف:** امروزه مالکان شرکت‌ها به منظور کاهش رفتار فرصت‌طلبانه مدیران و همچنین پایین نگه‌داشتن ریسک اعتباری، از سازوکارهای حاکمیت شرکتی بهره می‌گیرند. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، بررسی اثر میانجی مدیریت سود بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری است.

**روش:** به منظور اجرای این پژوهش، ۱۴۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ انتخاب شدند. رتبه اعتباری از طریق مدل امتیاز بازار نوظهور و مدیریت سود واقعی از طریق مدل روی چودهری اندازه‌گیری شده است. اطلاعات لازم از نرم‌افزار ره‌آورد نوین، صورت‌های مالی و سامانه کدال استخراج شده و فرضیه‌ها با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره و روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته آزمون شدند.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش 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.

**نتیجه‌گیری:** 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.

**کلیدواژه‌ها:** رتبه اعتباری، کیفیت حاکمیت شرکتی، مدیریت سود واقعی.

**استناد:** محمدی خانقاه، گلشن؛ پیری، پرویز؛ منصورفر، غلامرضا (۱۳۹۸). مدیریت سود واقعی، کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۶(۴)، ۵۹۵-۶۱۴.

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۹۸، دوره ۲۶، شماره ۴، صص. ۵۹۵-۶۱۴

DOI: 10.22059/acctgrev.2020.287779.1008254

دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۰۵، پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۰۲

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

محیط فعالیت شرکت‌ها در حال رشد و بسیار رقابتی است. شرکت‌ها برای ادامه حیات در این محیط، مجبورند با عوامل مختلفی در سطح ملی و بین‌المللی رقابت کنند و فعالیت‌های خود را از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید گسترش دهند. برای انجام این سرمایه‌گذاری‌ها، شرکت‌ها به منابع مالی نیاز دارند. منابع مالی و نحوه استفاده از آن باید به‌خوبی مدیریت شود و این وظیفه برعهده مدیر مالی قرار دارد (حسین‌پور بهابادی، ۱۳۸۴). تصمیم‌های امروز مدیران، نباید به‌گونه‌ای باشد که تأمین مالی آینده یا فرصت‌های رشد و پیشرفت شرکت را به‌خطر بیندازد. مدیران از این بابت که در پرداخت اصل و فرع بدهی‌ها ناتوان شده و با بحران مالی روبه‌رو شوند یا تصمیم‌گیری‌های اعتباری برای امروز شرکت، انعطاف‌پذیری مالی آینده آن را به‌خطر بیندازد، نگران وضعیت اعتباری خود هستند. وضعیت اعتباری شرکت‌ها نه تنها برای مدیران و کارکنان شرکت مهم است، بلکه برای سایر ذی‌نفعان (مانند بستانکاران، سرمایه‌گذاران فعلی، اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران بالقوه) نیز اهمیت دارد (محمودآبادی و غیوری مقدم، ۱۳۹۰).

با توجه به اهمیت این موضوع برای ذی‌نفعان، باید اطلاعاتی وجود داشته باشد تا بتوان به‌کمک آن وضعیت اعتباری شرکت‌ها را بررسی کرد. اطلاعات مربوط به وضعیت اعتباری شرکت‌ها را می‌توان از طریق رتبه‌بندی اعتباری استخراج کرد. با توجه به اهمیت آگاهی از ریسک شرکت‌ها، شناسایی عواملی که به افزایش ریسک شرکت و در نتیجه کاهش رتبه اعتباری منجر شود، ضرورت دارد. آلتمن و هاچکس<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، معتقدند که بی‌صلاحیتی مدیران، عامل ۹۰ درصد ورشکستگی شرکت‌هاست. با شکل‌گیری رابطه نمایندگی، بین مدیران و سهامداران تضاد منافع ایجاد شده است؛ یعنی ممکن است مدیران با سوءاستفاده از موقعیت خود تصمیم‌هایی بگیرند که در جهت منافع خود و در تضاد با منافع سهامداران باشد (جنسن و مک‌لینگ<sup>۲</sup>، ۱۹۷۶). در نتیجه پژوهش‌های گیزلر<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) و شعری، احمدوند و لاریجانی (۱۳۹۶)، مشخص شد که مدیریت سود واقعی، از طریق تولید بیش از اندازه برای کاهش بهای تمام شده کالای فروش‌رفته و همچنین کاهش هزینه‌های فروش، عمومی، اداری، تبلیغات و تحقیق و توسعه، موجب می‌شود که رتبه اعتباری کاهش یابد.

بر اساس نتایج پژوهش کامیابی، شهسواری و سلمانی (۱۳۹۵)، یکی از دلایل منجرشدن مدیریت سود واقعی به افزایش هزینه سرمایه، این است که مدیریت سود واقعی از طریق دستکاری چرخه عملیات، جریان وجه نقد را دچار انحراف کرده و موجب می‌شود که ریسک اطلاعات افزایش یابد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، عواملی که به افزایش عدم اطمینان در آینده منجر می‌شوند، ریسک را افزایش و رتبه اعتباری را کاهش می‌دهند؛ به بیان دیگر، زمانی که سرمایه‌گذاران متوجه وقوع مدیریت سود در صورت‌های مالی شوند، ریسک سرمایه‌گذاری خود را بیشتر ارزیابی می‌کنند و در نتیجه، بازده بیشتری بابت سرمایه‌گذاری مطالبه می‌کنند. این موضوع سبب می‌شود که هزینه تأمین مالی افزایش یابد و در نهایت، از رتبه اعتباری شرکت کاسته شود. به‌دلیل تأثیر معکوس مدیریت سود بر رتبه اعتباری، شناسایی سازوکارهایی که به کاهش مدیریت سود منجر شود، حائز اهمیت است. حاکمیت شرکتی قوی، یکی از سازوکارهایی است که در کاهش مدیریت سود مؤثر است. بر اساس نتایج پژوهش حساس یگانه و یزدانیان (۱۳۷۸)، از بین سازوکارهای

1. Altman, & Hotchkiss  
3. Geiszler

2. Jensen & Meckling

حاکمیت شرکتی، بین درصد مالکیت سهام‌داران نهادی با مدیریت سود، رابطه معناداری وجود دارد، بدین صورت که اگر مالکیت سهام‌داران نهادی بیش از ۴۵ درصد باشد، مدیریت سود کاهش می‌یابد. حاکمیت شرکتی در محدود کردن مدیریت درآمدها نقش مهمی دارد و ابزار خوبی برای حل مشکلات نمایندگی بین مدیران و سهام‌داران است (پیسنل، پوپ و یانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

با توجه به اینکه مؤسسه‌های رتبه‌بندی، از سال ۱۳۹۶ مجوز فعالیت گرفته‌اند و در مقطع زمانی اجرای پژوهش حاضر، تنها مؤسسه رتبه‌بندی پارس کیان رتبه اعتباری شرکت‌ها را ارائه کرده است، همچنین با توجه به پژوهش‌های مشابه صورت‌گرفته مبنی بر تأثیر مدیریت سود واقعی و کیفیت حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری، از دید پژوهشگر، بررسی اثر مدیریت سود واقعی در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری، می‌تواند اطلاعاتی در اختیار مؤسسه‌های رتبه‌بندی قرار دهد که در تعیین رتبه اعتباری شرکت‌ها از آن استفاده کنند؛ زیرا با توجه به پیشینه پژوهش، مدیریت سود واقعی از طریق افزایش ریسک اعتباری شرکت‌ها، به کاهش رتبه اعتباری منجر می‌شود و از آنجا که هدف حاکمیت شرکتی، رعایت حقوق همه ذی‌نفعان است، انتظار می‌رود که حاکمیت شرکتی از طریق کاهش مدیریت سود واقعی، به بهبود رتبه اعتباری شرکت‌ها بینجامد.

با عنایت به مطالب و پژوهش‌های اشاره شده، می‌توان نتیجه گرفت که حاکمیت شرکتی از طریق کاهش رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران، سبب می‌شود که ریسک کاهش یافته و در نتیجه، رتبه اعتباری شرکت افزایش یابد، بنابراین، مسئله اصلی مقاله حاضر این است که آیا مدیریت سود در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری، نقش میانجی ایفا می‌کند؟

در ادامه مقاله، به ترتیب، مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، روش اجرای پژوهش و متغیرهای پژوهش تبیین می‌شود و در نهایت، پس از تخمین و تحلیل نتایج پژوهش، نتیجه‌گیری کلی همراه با پیشنهادها و محدودیت‌ها ارائه خواهد شد.

## مبانی نظری پژوهش

کانگ و لیو<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، درباره اهمیت رتبه اعتباری بیان کردند که در بازارهای مالی، از میزان اعتبار به‌طور گسترده‌ای استقبال شده است؛ زیرا سطوح و تغییرات در رتبه‌بندی‌ها، می‌تواند احتمال عدم پرداخت بدهی را پیش‌بینی کند. همچنین نتیجه پژوهش‌های قبلی نشان‌دهنده ارتباط شایان توجه میان ریسک ورشکستگی و اعتبار اختصاص داده شده به شرکت‌هاست. مدیران شرکت‌ها باید این نکته مهم را در نظر بگیرند که ریسک اطلاعات گزارش شده، بر بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران (نرخ هزینه سرمایه) اثرگذار است، بنابراین شرکت‌ها باید برای کاهش هزینه سرمایه و افزایش ثروت سهام‌داران، ریسک را کاهش دهند (کامیابی و همکاران، ۱۳۹۵).

از جمله تئوری‌های پشتیبانی‌کننده این موضوع، تئوری نمایندگی است. آغاز مالکیت شرکتی از طریق مالکیت سهام و جدایی مالکیت از مدیریت، به بروز مشکل نمایندگی منجر شد. یکی از فرضیه‌های اساسی تئوری نمایندگی، تضاد منافع

بین مدیر و مالک است (حساس یگانه، ۱۳۹۶). طبق تئوری‌های مربوط به مدیریت سود، در خصوص مدیریت سود دو دیدگاه وجود دارد: دیدگاه رفتار فرصت‌طلبانه و مدیریت سود اثربخش. بر اساس دیدگاه رفتار فرصت‌طلبانه، مدیران به دنبال حداکثر کردن منافع شخصی خود هستند که در مواقع بسیاری با منافع سهام‌داران در تضاد است. این تئوری، عملکرد آتی شرکت را منفی پیش‌بینی می‌کند؛ ولی در مدیریت سود اثربخش، مدیریت سود به‌منظور بهبود وضعیت شرکت انجام می‌شود (مشایخی و عظیمی، ۱۳۹۵). به‌طور کلی، دو نوع مدیریت سود وجود دارد: مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی. روی چودهری<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) بیان می‌کند که مدیریت سود واقعی به سه روش انجام می‌شود: تغییر در زمان‌بندی فروش، تغییر در هزینه‌های اختیاری و تغییر در حجم فروش. این نوع مدیریت سود به‌طور مستقیم بر جریان‌های نقدی اثرگذار است. وجود مشکل نمایندگی ضرورت کنترل مدیران به‌وسیله سهام‌داران را نشان می‌دهد. یکی از راهکارهای نظارت بر مدیران، بهره‌گیری از سازوکارهای حاکمیت شرکتی است (حساس یگانه، ۱۳۹۶). حاکمیت شرکتی در محدود کردن مدیریت درآمدها، نقش شایان توجهی دارد و ابزار مهمی برای حل مشکل نمایندگی بین مدیران و سهام‌داران است (پیسنل و همکاران، ۲۰۰۰). بر این اساس فرضیه اول پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اول: کیفیت حاکمیت شرکتی، به کاهش مدیریت سود واقعی منجر می‌شود.

اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم، یکی از عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری است. چنانچه اطلاعات مورد نیاز بین افراد به‌صورت نامتقارن توزیع شود، می‌تواند دربارهٔ موضوعی واحد، به نتایج متفاوتی منجر شود (قائمی و وطن‌پرست، ۱۳۸۴). وجود راهبری شرکتی مؤثر و قوی، به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، تضمین گزارشگری دقیق و صحیح مدیریت، شفافیت بیشتر، جلب اعتماد ذی‌نفعان، کاهش هزینه سرمایه و ریسک اعتباری شرکت منتهی خواهد شد (مهربان‌پور، میری چیمه و سادات، ۱۳۹۷). وظیفه‌دوست، احمدوند و سادوند (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیدند که از بین عوامل حاکمیت شرکتی، عوامل مرتبط با حقوق سهام‌داران و ذی‌نفعان با رتبه اعتباری شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری دارد. بر این اساس فرضیه دوم به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه دوم: هرچه کیفیت حاکمیت شرکتی یک شرکت بیشتر باشد، رتبه اعتباری آن شرکت بالاتر خواهد رفت.

دستکاری فعالیت‌های واقعی به‌طور غیرمستقیم بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت تأثیرگذار است. مدیران تمایل دارند که جریان‌های نقدی آتی را قربانی سود دوره جاری کنند. در واقع، مدیریت واقعی سود با کاهش جریان‌های نقدی آتی، عملکرد عملیاتی بلندمدت را کاهش داده و لطمه‌های جبران‌ناپذیری به شرکت وارد می‌کند، بنابراین مدیریت سود می‌تواند به افزایش ریسک اعتباری شرکت منجر شود و از آنجا که ریسک اعتباری از طریق رتبه اعتباری مشخص می‌شود، مدیریت سود واقعی به کاهش رتبه اعتباری منجر خواهد شد؛ همان‌طور که نتایج پژوهش گیزلر (۲۰۱۴) و لین و شین<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) و همچنین پژوهش شعری و همکارانش (۱۳۹۶) تأیید کننده این موضوع است. با توجه به مطالب بیان شده، فرضیه سوم به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه سوم: افزایش مدیریت سود واقعی به کاهش رتبه اعتباری منجر می‌شود.

با عنایت به آنچه گفته شد و با توجه به اینکه حاکمیت شرکتی، رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران را کاهش می‌دهد و همچنین مدیریت سود واقعی، به افزایش ریسک و در نتیجه کاهش رتبه اعتباری شرکت منجر می‌شود، می‌توان انتظار داشت حاکمیت شرکتی از طریق کاهش مدیریت سود واقعی، رتبه اعتباری را بهبود دهد. بر این اساس، فرضیه چهارم بدین شرح مطرح می‌شود:

فرضیه چهارم: مدیریت سود واقعی در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری اثر میانجی دارد.

### پیشینه تجربی پژوهش

ابوسمک و شوان<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) ارتباط بین سازوکارهای حاکمیتی و روش‌های مدیریت سود را بررسی کردند. در این پژوهش، اثر شاخص کلی سازوکار حاکمیتی (شامل چهار شاخص، ۱. افشا و شفافیت، ۲. هیئت‌مدیره، ۳. حقوق صاحبان سهام و ۴. روابط سرمایه‌گذار و شاخص مالکیت) و ساختار کنترلی و اثر هر زیرشاخص، در کاهش شیوه‌های مدیریت سود بررسی شده است. این پژوهش به نتیجه‌ای حاکی از وجود روابط بین متغیرها، دست نیافت. لین و شن (۲۰۱۵)، به این نتیجه رسیدند که پس از کنترل اثر ریسک خاص، بین رتبه اعتباری و مدیریت سود از طریق دستکاری ارقام تعهدی، رابطه مثبت و معنادار و بین رتبه اعتباری و مدیریت سود واقعی، رابطه منفی و معنادار وجود دارد. گیزلر (۲۰۱۴)، نشان داد که افزایش هزینه‌های تولید غیرعادی و مخارج اختیاری غیرعادی، رتبه اعتباری شرکت را کاهش می‌دهد.

فان<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، در پژوهشی حاکمیت شرکتی، رتبه اعتباری و چرخه تجاری را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که بین حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری، رابطه معناداری حاکم است. همچنین نشان داد که در زمان رکود اقتصادی، سهام‌داران به حاکمیت شرکتی برای کاهش هزینه و در دوران رونق برای افزایش کارایی نیاز دارند. کیم، کیم و سانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، به این نتیجه رسیدند که بین ارتقای رتبه اعتباری و مدیریت سود واقعی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ ولی بین تنزل رتبه اعتباری و مدیریت سود واقعی، رابطه‌ای وجود ندارد.

اسماعیلی کیا، نجف‌نیا و اوشنی (۱۳۹۸)، رابطه بین سازوکارهای راهبری شرکتی برون‌سازمانی و تقلب مالی با تمرکز بر ارزیابی شناختی از تجویزهای تئوری نمایندگی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که وجود مالکیت نهادی اختصاصی و قدرت وام‌دهندگان به‌عنوان سازوکارهای راهبری شرکتی برون‌سازمانی، بر احتمال تقلب مالی تأثیر مثبت و معناداری دارند. شعری و همکارانش (۱۳۹۶)، رابطه بین مدیریت سود واقعی و رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند و نشان دادند که بین جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی و رتبه اعتباری، رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما هزینه‌های تولیدی غیرعادی و مخارج اختیاری غیرعادی با رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه منفی و معناداری برقرار می‌کنند.

کرمی، ابراهیمی کردلر و رضائی هرنندی (۱۳۹۶) با بررسی اثر راهبری شرکتی بر رابطه بین مدیریت سود و انگیزه‌های مالکانه، نشان دادند زمانی که راهبری شرکتی قوی‌تر است، ارائه تخفیف‌ها و فروش مدت‌دار برای تغییر فرایند عملیات عادی فروش و همچنین کاهش مخارج تحقیق و توسعه برای افزایش سود جاری، محدودتر می‌شود. همچنین

وجود راهبری شرکتی ضعیف، به افزایش سطح فروش از طریق دستکاری میزان تخفیف‌ها و شرایط اعتباری فروش منجر می‌شود.

وظیفه‌دوست و همکارانش (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیدند که از بین عوامل حاکمیت شرکتی، شامل حقوق سهام‌داران و ذی‌نفعان، هیئت‌مدیره و کمیته‌های آن، حسابرسی، افشای عمومی و شفاف‌سازی، فقط عوامل مرتبط با حقوق سهام‌داران و ذی‌نفعان، رابطه مثبت و معناداری با رتبه اعتباری شرکت‌ها دارند.

### روش‌شناسی پژوهش

برای انجام تحلیل، داده‌های مربوط به کیفیت حاکمیت شرکتی، از گزارش‌های هیئت‌مدیره، صورت جلسه مجامع عمومی عادی و فوق‌العاده، آگهی دعوت به مجمع، صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی، گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی، مشخصات کمیته حسابرسی و گزارش کنترل داخلی، به صورت دستی استخراج شده است. داده‌های مربوط به رتبه اعتباری، مدیریت سود واقعی و متغیرهای کنترلی، از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی به دست آمدند و با استفاده از محاسبه‌هایی که در نرم‌افزار اکسل صورت گرفت، داده‌های نهایی تعیین شدند.

دوره بررسی، یک دوره نُه ساله از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ است. برای محاسبه متغیر میانجی پژوهش، از اطلاعات دو سال قبل‌تر از ۸۸ نیز استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری با در نظر گرفتن این شرایط انتخاب شده است: ۱. پایان سال مالی شرکت‌ها به پایان اسفند ماه منتهی شود و در دوره بررسی، تغییر سال مالی نداده باشند؛ ۲. اطلاعات مالی شرکت در دوره بررسی در دسترس باشد؛ ۳. جزء بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی نباشند؛ ۴. شرکت تا پایان سال ۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و طی سال‌های ۸۶ تا ۹۶ از آن خارج نشده باشد. پس از اعمال محدودیت‌های فوق، نمونه‌ای متشکل از ۱۴۴ شرکت تعیین شد. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از تحلیل رگرسیون با داده‌های تابلویی، در نرم‌افزار Stata14 آزمون شدند.

### مدل و متغیرهای پژوهش

برای آزمون اثر میانجی مدیریت سود واقعی بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری، از آزمون سوپل (۱۳۸۲) به صورت آنلاین استفاده شده است. مدل‌های رگرسیونی در بخش یافته‌های پژوهش آمده‌اند.

### رتبه اعتباری

برای تعیین رتبه اعتباری، از مدلی به نام مدل امتیاز بازار نوظهور استفاده شده است. مدل امتیاز بازار نوظهور نخست با استفاده از رویکرد ریسک کمی، وضعیت مالی شرکت را به صورت جامع و بنیادی مرور می‌کند، سپس بر اساس ارزیابی‌های به عمل آمده از ریسک‌های اعتباری خاص در بازار نوظهور، به رتبه تعدیل شده نهایی می‌رسد (جعفری و احمدوند، ۱۳۹۴). در این مدل، ابتدا امتیاز بازار نوظهور و مقدار معادل رتبه اعتباری استخراج می‌شود، سپس رتبه معادل امتیاز بازار نوظهور، بر اساس سه عامل کلیدی تعدیل می‌شود که این سه عامل عبارت‌اند از: ۱) آسیب‌پذیری شرکت در مقابل کاهش ارزش نشست گرفته از نوسان‌های نرخ ارز؛ ۲) میزان امنیت اعتباری صنعت مربوطه؛ ۳) توان رقابتی شرکت در صنعت.



امتیاز بازار نوظهور با استفاده از مدل زیر اندازه‌گیری می‌شود (آلتمن و هاچکس، ۲۰۰۵):

$$\text{EMS} = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$X_1 = \frac{\text{سرمایه در گردش}}{\text{مجموع دارایی‌ها}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$X_2 = \frac{\text{سود انباشته}}{\text{مجموع دارایی‌ها}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$X_3 = \frac{\text{سود قبل از بهره و مالیات}}{\text{مجموع دارایی‌ها}} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$X_4 = \frac{\text{ارزش دفتری مجموع حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری مجموع بدهی‌ها}} \quad \text{رابطه (۵)}$$

پس از انجام محاسبه‌ها بر اساس مدل امتیاز بازار نوظهور، امتیاز به‌دست آمده با امتیاز مندرج در جدول ۱ مقایسه می‌شود. با این کار رتبه اعتباری معادل امتیاز به‌دست می‌آید.

جدول ۱. امتیاز "z" و رتبه‌های اعتباری معادل آن

رتبه معادل امتیاز بازار نوظهور	امتیاز بازار نوظهور	
AAA	$\geq 8/15$	منطقه سلامت مالی
AA+	$8/15 - 7/60$	
AA	$7/60 - 7/30$	
AA-	$7/30 - 7/00$	
A+	$7/00 - 6/85$	
A	$6/85 - 6/65$	
A-	$6/65 - 6/40$	
BBB+	$6/40 - 6/25$	
BBB	$6/25 - 5/85$	
BBB-	$5/85 - 5/65$	
BB+	$5/65 - 5/25$	
BB	$5/25 - 4/95$	
BB-	$4/95 - 4/75$	
B+	$4/75 - 4/50$	منطقه درماندگی مالی
B	$4/50 - 4/15$	
B-	$4/15 - 3/75$	
CCC+	$3/75 - 3/20$	
CCC	$3/20 - 2/50$	
CCC-	$2/50 - 1/75$	
D	$1 \leq 75$	

برگرفته از: آلتمن و هاچکس (۲۰۰۵)

پس از آنکه بر اساس مدل امتیاز بازار نوظهور محاسبه‌ها انجام شد، امتیاز به‌دست‌آمده در سه مرحله، بر اساس سه عامل مطرح شده تعدیل می‌شود که شامل مراحل زیر است:

**مرحله اول - تعدیل رتبه اعتباری معادل، بر اساس آسیب‌پذیری در مقابل نوسان‌های نرخ ارز:** در این مرحله رتبه اعتباری معادل، بر اساس آسیب‌پذیری شرکت در مقابل نوسان‌های نرخ ارز و بروز مشکل در بازپرداخت بدهی‌های ارزی تعدیل می‌شود. آسیب‌پذیری با توجه به رابطه سود ارزی (درآمدهای ارزی منهای هزینه‌های ارزی) با هزینه بهره بدهی‌های ارزی و درآمدهای ارزی با بدهی‌های ارزی، ارزیابی می‌شود. در آخر نیز میزان نقدشوندگی موجود با حجم بدهی‌های کوتاه‌مدتی که در سال آینده سررسید می‌شوند، مقایسه خواهد شد. اگر شرکت مدنظر ضعیف بوده و بسیار آسیب‌پذیر باشد، یعنی درآمدهای ارزی نداشته باشد یا نسبت درآمدهای ارزی به بدهی‌های ارزی آن خیلی کم باشد یا حجم شایان توجهی بدهی‌های ارزی نزدیک به سررسید و نقدشوندگی اندکی داشته باشد، در این صورت رتبه اعتباری معادل آن به اندازه سه درجه تعدیل می‌شود؛ برای مثال، از BB+ به B+ می‌رسد. اگر آسیب‌پذیری شرکت در وضعیت خنثی باشد، کاهش یک درجه‌ای در رتبه اعتباری معادل رخ می‌دهد (برای مثال BB+ به BB) و در صورتی که ریسک کاهش ارزش نشئت‌گرفته از نوسان‌های نرخ ارز برای شرکت ناچیز باشد، تغییری در رتبه اعتباری معادل ایجاد نمی‌شود. برای تعدیل این مرحله، مطابق پژوهش جعفری و احمدوند (۱۳۹۴)، از تأثیر تغییرهای نرخ ارز، بر فعالیت تأمین مالی مندرج در صورت جریان وجه نقد و همچنین میزان نقدینگی در مقایسه با بدهی‌های جاری آن استفاده شده است.

**مرحله دوم - تعدیل رتبه اعتباری معادل، بر اساس صنعت:** در این مرحله، رتبه اعتباری معادل با میانگین رتبه امنیت اعتباری صنعت مندرج در جدول ۲، مقایسه می‌شود.

جدول ۲. میانگین رتبه امنیت اعتباری صنایع

صنعت	میانگین رتبه امنیت اعتباری	صنعت	میانگین رتبه امنیت اعتباری
مخابرات	A <sup>+</sup>	انرژی	A <sup>-</sup>
سرمایه‌گذاری‌ها	A <sup>+</sup>	محصولات کاغذی	BBB
استخراج نفت و گاز	A <sup>+</sup>	بیمه و بازنشستگی	BBB
دستگاه‌های برقی	A <sup>+</sup>	رایانه	BBB
حمل و نقل	A <sup>+</sup>	وسایل ارتباطی	BB+
مواد غذایی	A	قطعات خودرو	BB+
قند و شکر	A	منسوجات	BB+
محصولات دارویی	A	هتل و رستوران	BB
بانک‌ها	A <sup>-</sup>	انبوه‌سازی	BB
چند رشته‌ای صنعتی	A <sup>-</sup>	سیمان	BB
لیزینگ	A <sup>-</sup>	کانه‌های فلزی	BB
خودرو	A <sup>-</sup>	کانه‌های غیرفلزی	BB
محصول‌های شیمیایی	A <sup>-</sup>	کاشی و سرامیک	BB
فراورده‌های نفتی	A <sup>-</sup>	فلزات اساسی	B+

برگرفته از: آلمن و هاچکس (۲۰۰۵)

اگر اختلاف بین دو رتبه یادشده یک تا سه درجه باشد، رتبه اعتباری معادل تعدیل شده در مرحله اول، به اندازه یک درجه تغییر می‌کند؛ برای مثال، اگر رتبه اعتباری معادل BBB و رتبه صنعت -BBB، BB+ یا BB باشد، رتبه اعتباری معادل محاسبه شده در مرحله اول به اندازه یک درجه کاهش داده می‌شود. در صورت وجود اختلاف بیش از سه و کمتر از شش درجه، رتبه اعتباری معادل محاسبه شده در مرحله اول، به اندازه دو درجه تعدیل می‌شود. اگر اختلاف شش درجه‌ای و بیشتر باشد، رتبه اعتباری یادشده به اندازه سه درجه تعدیل (مثبت یا منفی) می‌شود. این مرحله از تعدیل در پژوهش آلمن و هاچکس (۲۰۰۵)، از طریق مقایسه رتبه اعتباری شرکت با میانگین رتبه امنیت اعتباری صنعت انجام گرفته است که در جدول ۲ مشاهده می‌شود؛ اما با توجه به فرامرزی نبودن بورس اوراق بهادار تهران، تعدیل رتبه اعتباری شرکت‌های ایران با میانگین رتبه امنیت صنعت ارائه شده در ایالت متحده مناسب نیست، از این رو، در پژوهش حاضر، رتبه اعتباری هر شرکت با میانگین رتبه اعتباری محاسبه شده برای هر صنعت از طریق مدل "Z"، مقایسه شده است.

**مرحله سوم - تعدیل رتبه اعتباری معادل بر اساس توان رقابتی:** در این مرحله با توجه به پاسخ این سؤال که آیا شرکت در صنعت خود غالب و برجسته بوده یا از نظر اندازه، نفوذ سیاسی و کیفیت مدیریت، قدرت داخلی محسوب می‌شود یا خیر، رتبه اعتباری مرتبه دوم یک درجه تغییر می‌کند؛ بدین صورت که اگر جواب سؤال بله/خیر باشد، رتبه محاسبه شده در مرحله قبل یک درجه تعدیل مثبت/منفی خواهد یافت. همچنین ممکن است توان رقابتی شرکت خنثی باشد که در این صورت، تغییری در رتبه اعتباری محاسبه شده در مرحله قبل اعمال نمی‌شود. در این پژوهش به پیروی از پژوهش جعفری و احمدوند (۱۳۹۴)، برای بررسی رقابتی بودن شرکت در صنعت، از سهم بازار شرکت استفاده شده است.

جدول ۳. امتیاز تخصیص یافته به رتبه‌های اعتباری

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

برگرفته از اشباکسکیف، کولینز و لافوند<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)

پژوهشگران برای استفاده از اطلاعات در رگرسیون‌های رتبه‌بندی، برای رتبه اعتباری به دست آمده، مقادیر عددی اختصاص داده‌اند. در برخی پژوهش‌ها، این رتبه اعتباری به هفت طبقه دسته‌بندی شده است که در جدول ۳ مشاهده می‌شود (مارسیا، دال ری مارسیا، راور و بوربا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). در این پژوهش نیز از این دسته‌بندی استفاده شده است.

### کیفیت حاکمیت شرکتی

کیفیت حاکمیت شرکتی با توجه به آیین‌نامه نظام راهبری شرکتی مصوب سال ۱۳۹۷، پژوهش حساس یگانه و سلیمی (۱۳۹۰) و همچنین پژوهش‌های انجام‌گرفته در خصوص حاکمیت شرکتی، بر اساس ۶۹ عامل اندازه‌گیری شده است؛ به گونه‌ای که اگر هر یک از عوامل مصداق داشته باشند، کد ۱ و در غیر این صورت کد صفر به آنها اختصاص یافته و در نهایت، از طریق انباشت کدها، متغیر کیفیت حاکمیت شرکتی محاسبه شده است. این ۶۹ عامل متشکل از هفت زیرمجموعه، شامل هیئت‌مدیره، کمیته حسابرسی، کمیته مدیریت ریسک، کمیته جبران خدمات یا حقوق و مزایا، افشا و شفافیت، کنترل‌های داخلی و حقوق سهام‌داران و مجمع عمومی است.

### مدیریت سود واقعی

در پژوهش حاضر، مانند پژوهش‌های روی چودهری (۲۰۰۶) و کوهن و زاروین<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) برای اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی، از سه معیار سطح غیرعادی جریان نقدی عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه‌های تولیدی و سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری استفاده شده است (برآورد مربوط به مدیریت سود واقعی به صورت سری زمانی انجام شده است).

$$\frac{CFO_{it}}{Assets_{it-1}} = K_1 \left( \frac{1}{Assets_{it-1}} \right) + K_2 \left( \frac{sales_{it}}{Assets_{it-1}} \right) + K_3 \left( \frac{\Delta sales_{it}}{Assets_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (\text{رابطه ۶})$$

$CFO_{it}$  جریان نقدی عملیاتی در دوره  $t$  است.

$$\frac{PROUD_{it}}{Assets_{it-1}} = K_1 \left( \frac{1}{Assets_{it-1}} \right) + K_2 \left( \frac{sales_{it}}{Assets_{it-1}} \right) + K_3 \left( \frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{it-1}} \right) + K_4 \left( \frac{\Delta Sales_{it-1}}{Assets_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (\text{رابطه ۷})$$

$PROUD_{it}$ :  $PROUD_{it}$  هزینه‌های تولیدی در دوره  $t$  است که شامل مجموع بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و

تغییرهای موجودی کالا می‌شود.

$$\frac{DiscExp_{it}}{Assets_{it-1}} = K_1 \left( \frac{1}{Assets_{it-1}} \right) + K_2 \left( \frac{sales_{it-1}}{Assets_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (\text{رابطه ۸})$$

$DiscExp_{it}$ : هزینه‌های اختیاری در دوره  $t$  که شامل مجموع هزینه تبلیغات، هزینه‌های عمومی و فروش و اداری

تشکیلاتی می‌شود.

جریان نقد عملیاتی غیرعادی ( $AbCFO$ )، تولید غیرعادی ( $AbProud$ ) و هزینه‌های اختیاری غیرعادی

( $AbDiscE$ )، از طریق تفاوت بین ارزش‌های واقعی (از طریق دارایی‌های سال قبل بی‌مقیاس شده است) و سطح نرمال

متغیر مدنظر به‌دست آمده‌اند. در این پژوهش برای سنجش مدیریت سود واقعی، از رابطه ۹ استفاده شده است (رحمانی و قشقای، ۱۳۹۶):

$$\text{AbREM} = (-1) \text{AbCFO} + \text{AbProud} + (-1) \text{AbDiscE} \quad (\text{رابطه ۹})$$

### متغیرهای کنترلی

با توجه به پژوهش احمدوند، رضائی و تملکی (۱۳۹۶)، اهرم مالی و رشد شرکت بر رتبه اعتباری تأثیر معناداری دارند. همچنین کیم و گو<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) دریافتند که هرچه اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد، رتبه اعتباری آن بالاتر خواهد بود. بر این اساس، متغیرهای زیر به‌عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده‌اند:

الف) اندازه شرکت: از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت به‌دست می‌آید.

ب) رشد شرکت: از تفاوت فروش سال جاری و سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل به‌دست می‌آید.

ج) اهرم مالی: از نسبت بدهی به دارایی به‌دست می‌آید.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

خلاصه آماری متغیرهای پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است. در بین متغیرهای کمی پژوهش، اندازه شرکت بیشترین و اهرم مالی کمترین انحراف از میانگین را دارد؛ به بیان دیگر، اهرم مالی متمرکزتر و از دقت بیشتری برخوردار است. با توجه به میانگین محاسبه شده برای رتبه اعتباری (۳/۲۶۴۶)، می‌توان نتیجه گرفت رتبه اعتباری شرکت‌ها، به‌طور میانگین در طبقه سوم ( $BB^+$ ،  $BB$  و  $BB^-$ ) قرار دارد. به بیان دیگر، به‌طور میانگین شرکت‌ها در منطقه تردید مالی قرار دارند.

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	عنوان متغیر	حداقل	حداکثر	میان	میانگین	انحراف معیار
رتبه اعتباری	CR	۱	۶	۳	۳/۲۶۴۶	۱/۷۶۱۴
کیفیت حاکمیت شرکتی	QCG	۱۹	۳۹	۳۰	۳۰/۴۵۲۱	۴/۶۲۸۶
مدیریت سود واقعی	REM	-۰/۷۵۶۶	۰/۴۸۸۶	-۰/۲۰۹	-۰/۰۰۱۳	۰/۲۵۶۴
رشد شرکت	Growth	-۰/۴۲۵۴	۱/۲۳۲۰	-۰/۱۴۲۲	۰/۱۷۹۹	۰/۳۲۴۱
اندازه شرکت	size	۴/۹۱۳۰	۷/۹۵۵۸	۵/۹۸۳۱	۶/۰۶۵۷	۰/۶۶۰۸
اهرم مالی	Lev	۰/۱۷۰۷	۱/۰۱۴۴	۰/۶۰۸۹	۰/۵۹۵۵	۰/۱۹۳۶

### بررسی همبستگی بین متغیرها

همبستگی بین متغیرها در جدول ۵ ارائه شده است. با توجه به اینکه تمام متغیرهای این پژوهش، دارای توزیع غیرنرمال

هستند، برای بررسی رابطه بین متغیرها از همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. بیشترین همبستگی بین رتبه اعتباری و اهرم مالی وجود دارد و با توجه به منفی بودن این ضریب، می توان نتیجه گرفت هرچه اهرم مالی شرکت بیشتر باشد، رتبه اعتباری آن شرکت کمتر خواهد بود. همچنین رابطه بین رتبه اعتباری با همه متغیرها، به استثنای مدیریت سود واقعی و اهرم مالی، مثبت است. بر اساس این نتایج می توان پیش بینی کرد که مدیریت سود واقعی، بر رتبه اعتباری اثر منفی می گذارد. برای اطمینان از وجود این روابط و معنادار بودن آنها، در ادامه آزمون های مختلفی اجرا شده است.

جدول ۵. ضرایب همبستگی متغیرها

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶
رتبه اعتباری	۱					
کیفیت حاکمیت شرکتی	۰/۱۷۱۴۷۱	۱				
مدیریت سود واقعی	-۰/۳۶۵۶۹۹	-۰/۱۶۵۴۷۳	۱			
رشد شرکت	۰/۱۴۵۵۸۱	۰/۰۱۲۸۴۸	-۰/۰۲۷۳۸۲	۱		
اندازه شرکت	۰/۱۱۱۵۷۰	۰/۳۱۶۹۲۵	-۰/۰۷۱۰۰۴	۰/۰۹۰۱۹۴	۱	
اهرم مالی	-۰/۶۰۳۱۰۱	-۰/۱۷۴۳۳	-۰/۳۱۴۶۷۶	-۰/۰۴۴۷۳۹	۰/۰۸۴۷۹۱	۱

پیش از آزمون فرضیه های پژوهش، برای تعیین روش به کار بردن داده های ترکیبی، آزمون بروش پاگان و آزمون هاسمن به اجرا درآمده است که نتایج این دو آزمون در جدول ۶ مشاهده می شود.

جدول ۶. نتایج آزمون بروش پاگان و هاسمن

فرضیه	آزمون بروش پاگان		آزمون هاسمن	
	آماره آزمون	احتمال آماره	نتیجه آزمون	سطح معناداری
فرضیه اول	۸۱۳/۸۰	۰/۰۰۰	پانل	۰/۰۰۰
فرضیه دوم	۱۱۲۹/۵۰	۰/۰۰۰	پانل	۰/۰۰۰
فرضیه سوم	۱۰۳۷/۸۴	۰/۰۰۰	پانل	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۶، سطح معناداری آزمون هاسمن برای هر سه فرضیه کمتر از ۵ درصد به دست آمد، بنابراین برای برآورد ضرایب باید از مدل اثرهای ثابت استفاده شود. برای بررسی وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس، آزمون های والد و والدردید اجرا شده است. نتایج این دو آزمون در جدول ۷ و ۸ مشاهده می شود.

جدول ۷. نتایج آزمون والد

متغیر وابسته	فرض صفر	آماره آزمون	احتمال آماره	نتیجه
مدل اول	ناهمسانی وجود ندارد	۳۹۸۲/۵۳	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می شود
مدل دوم	ناهمسانی وجود ندارد	۷۳۱۴/۰۴	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می شود
مدل سوم	ناهمسانی وجود ندارد	۸۲۳۲/۶۳	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می شود

## جدول ۸. نتایج آزمون والدردیج

متغیر	فرض صفر	آماره آزمون	احتمال آماره	نتیجه
مدل اول	خودهمبستگی وجود ندارد	۲۰.۲۴۳	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می‌شود
مدل دوم	خودهمبستگی وجود ندارد	۱۱۵/۵۳۹	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می‌شود
مدل سوم	خودهمبستگی وجود ندارد	۱۱۵/۴۵۰	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می‌شود

بر اساس نتایج آزمون‌های والدردیج و والد، در هر سه مدل مشکل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی وجود دارد. در صورت وجود خودهمبستگی یا واریانس ناهمسانی، می‌توان از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) برای برآورد ضرایب استفاده کرد (گجراتی، ۲۰۱۵)، بنابراین به‌منظور تخمین نهایی مدل و رفع مشکل خودهمبستگی و ناهمسانی، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است.

## تحلیل نتایج

**فرضیه اول:** در فرضیه اول پژوهش بیان شده است که در صورت ثابت بودن سایر عوامل، کیفیت حاکمیت شرکتی قوی‌تر، به کاهش مدیریت سود واقعی منجر می‌شود.

## جدول ۹. نتایج مدل تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود واقعی

$$EM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 QCG_{i,t} + \beta_2 size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

نام متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری	تورم واریانس
مقدار ثابت		۰/۰۱۱۱	۰/۰۷۳۵	۰/۱۵	۰/۸۸	----
کیفیت حاکمیت شرکتی	QCG	-۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۱۳	-۲/۲۹	۰/۰۲۲	۱/۱۲
اهرم مالی	Lev	۰/۳۸۳۴	۰/۰۳۳۶	۱۱/۴۰	۰/۰۰۰	۱/۰۴
اندازه شرکت	size	-۰/۰۲۳۲	۰/۰۱۰۹	-۲/۱۲	۰/۰۳۴	۱/۰۸
والد خی ۲				۱۵۷/۸۹		
سطح معناداری				۰/۰۰۰		

با توجه به یافته‌های مندرج در جدول ۹، به‌منظور اطمینان از اینکه ارتباط خطی بین متغیرهای مستقل، بر نتایج پژوهش اثر نامطلوبی ندارد، از عامل تورم واریانس استفاده شد و با توجه به اینکه مقدار شاخص تورم واریانس برای تمام متغیرها کمتر از ۵ به‌دست آمد، می‌توان نتیجه گرفت که مشکل هم‌خطی جدی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد. ضریب برآورد شده برای کیفیت حاکمیت شرکتی  $-۰/۰۰۳$  به‌دست آمده و چون سطح معناداری این متغیر کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که شرط اول این پژوهش، مبنی بر وجود رابطه منفی بین کیفیت حاکمیت شرکتی و متغیر میانجی مدیریت سود واقعی، تأیید می‌شود؛ به‌طوری‌که هر چه کیفیت حاکمیت شرکتی قوی‌تر باشد، مدیریت سود واقعی کمتر خواهد بود. در رابطه با متغیرهای کنترلی، با توجه به اینکه ضریب برآورد شده برای اهرم مالی  $۰/۳۸۳۴$  به‌دست‌آمده و سطح معناداری این متغیر کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه گرفت که هرچه اهرم مالی شرکت بیشتر باشد،

مدیریت سود واقعی شرکت نیز بیشتر خواهد بود؛ اما ضریب برآورد شده برای اندازه شرکت برابر  $0.2332$  - است و با توجه به اینکه احتمال آماره آن از ۵ درصد کمتر است، می‌توان نتیجه گرفت که رابطه بین اندازه شرکت و مدیریت سود واقعی منفی است، یعنی هرچه اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد، میزان مدیریت سود واقعی آن کمتر خواهد بود.

**فرضیه دوم:** فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند که در صورت ثابت‌بودن سایر عوامل، هرچه کیفیت حاکمیت شرکتی قوی‌تر باشد، رتبه اعتباری بالاتر است.

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۱۰، ضریب برآورد شده برای کیفیت حاکمیت شرکتی برابر با  $0.13806$  است که نشان می‌دهد رابطه مثبتی بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری وجود دارد؛ اما با توجه به اینکه سطح معناداری آن از ۵ درصد بیشتر است، می‌توان گفت که تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری، از نظر آماری معنادار نیست و فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود. ضریب برآورد شده برای متغیرهای اندازه شرکت و رشد شرکت، به ترتیب  $0.2338$  و  $0.3395$  به دست آمده و سطح معناداری این متغیرها کمتر از ۵ درصد است. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که بین این متغیرها و رتبه اعتباری، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین اهرم مالی و رتبه اعتباری رابطه منفی و معناداری مشاهده می‌شود.

جدول ۱۰. نتایج مدل تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری

$CR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 QCG_{i,t} + \beta_2 size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 growth_{i,t} \varepsilon_{i,t}$						
نام متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری	تورم واریانس
مقدار ثابت		۴/۴۶۷۷	۰/۴۷۵۱	۹/۴	۰/۰۰	---
کیفیت حاکمیت شرکتی	QCG	۰/۰۱۳۸	۰/۰۰۸۵	۱/۶۲	۰/۱۰۵	۱/۱۲
اهرم مالی	Lev	-۵/۴۲۱۵	۰/۱۹۹۴	-۲۷/۱۹	۰/۰۰۰	۱/۰۴
اندازه شرکت	Size	۰/۲۳۳۸	۰/۰۷۵۷	۳/۰۹	۰/۰۰۲	۱/۰۹
رشد شرکت	g	۰/۳۳۹۵	۰/۰۷۴۰	۴/۵۸	۰/۰۰۰	۱/۰۱
والد خی ۲				۸۳۰/۸۲		
سطح معناداری				۰/۰۰۰		

**فرضیه سوم:** فرضیه سوم پژوهش بیان می‌کند که در صورت ثابت‌بودن سایر عوامل، هرچه مدیریت سود واقعی بیشتر باشد، رتبه اعتباری کمتر خواهد بود.

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۱۱، ضریب برآورد شده برای مدیریت سود واقعی  $0.5985$  - است و چون سطح معناداری آن از ۵ درصد کمتر است، فرض صفر آزمون رد می‌شود. به بیان دیگر، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اثر معکوس مدیریت سود واقعی بر رتبه اعتباری تأیید می‌شود.



جدول ۱۱. نتایج مدل تأثیر مدیریت سود واقعی بر رتبه اعتباری

$$CR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 REM_{i,t} + \beta_2 size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

نام متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری	تورم واریانس
مقدار ثابت		۴/۶۴۲۸	۰/۴۲۶۶	۱۰/۸۸	۰/۰۰۰	---
مدیریت سود واقعی	REM	-۰/۵۹۸۵	۰/۱۲۹۵	-۴/۶۲	۰/۰۰۰	۱/۱۵
اهرم مالی	Lev	-۵/۲۹۰	۰/۱۹۷۱	-۲۶/۸۳	۰/۰۰۰	۱/۱۵
اندازه شرکت	size	۰/۲۶۱۰	۰/۰۶۹۱	۳/۷۷	۰/۰۰۰	۱/۰۱
رشد شرکت		۰/۳۴۹۵	۰/۰۷۶۴	۴/۵۷	۰/۰۰۰	۱/۰۱
والد خی ۲				۹۲۰/۵۷		
سطح معناداری					۰/۰۰۰	

**فرضیه چهارم:** فرضیه چهارم پژوهش بیان می‌کند که مدیریت سود واقعی، در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری اثر میانجی دارد.

با توجه به اینکه تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری معنادار نیست، راه برای بررسی اثر میانجی کامل هموار می‌شود. برای بررسی این فرضیه، از آزمون سوبل (۱۳۸۲) استفاده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱۳، با توجه به اینکه احتمال آماره آزمون سوبل از ۵ درصد کمتر است، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه چهارم، مبنی بر اثر میانجی مدیریت سود واقعی در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری، تأیید می‌شود.

جدول ۱۲. نتایج مدل اثر مدیریت سود واقعی در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری

$$CR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 REM_{i,t} + \beta_2 QCG_{i,t} + \beta_3 size_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

نام متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری	تورم واریانس
مقدار ثابت		۴/۴۱۳۴	۰/۴۵۷۴	۹/۶۵	۰/۰۰۰	---
مدیریت سود واقعی	REM	-۰/۵۸۸۸	۰/۱۲۹۴	-۴/۵۵	۰/۰۰۰	۱/۱۶
کیفیت حاکمیت شرکتی		۰/۰۱۲۱۴	۰/۰۰۸۳	۱/۴۵	۰/۱۴۷	۱/۱۲
اهرم مالی	Lev	-۵/۲۲۶۴	۰/۲۰۱۰	-۲۶/۰۰	۰/۰۰۰	۱/۱۸
اندازه شرکت	size	۰/۲۳۲۳	۰/۰۷۲۲	۳/۲۲	۰/۰۰۱	۱/۱۰
رشد شرکت		۰/۳۴۴۲	۰/۰۷۶۱	۴/۵۲	۰/۰۰۰	۱/۰۱
والد خی ۲				۹۱۸/۰۴		
سطح معناداری					۰/۰۰۰	

جدول ۱۳. نتایج آزمون سوبل

آزمون	آماره t	احتمال آماره
Sobel	۲/۰۵۸۱	۰/۰۳۹۵

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در فرضیه اول پژوهش، تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود واقعی بررسی شد. یافته‌ها حاکی از آن است که با افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی، نظارت بر مدیران شرکت‌ها بیشتر شده و رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران کاهش پیدا کرده است که در نهایت، اطلاعاتی با سوگیری‌های کمتر ارائه می‌شود و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد. نتیجه این پژوهش، برخلاف نتایج پژوهش قدرتی و فیضی (۱۳۹۴) است. در نتیجه پژوهش آنها، حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود تأثیر معناداری ندارد؛ البته در این پژوهش از کیفیت حاکمیت شرکتی به صورت شاخص کلی استفاده نشده، بلکه تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی، نسبت مدیران غیرموظف در ترکیب هیئت‌مدیره، وجود مدیر عامل به‌عنوان رئیس یا نایب رئیس هیئت مدیره و وجود حسابرس داخلی بر میزان مدیریت سود، به صورت جداگانه بررسی شده است.

در فرضیه دوم پس از آزمون تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری، مشخص شد که کیفیت حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری اثر مثبت دارد؛ ولی این تأثیر از نظر آماری معنادار نیست. با توجه به اینکه در این پژوهش از شاخص کیفیت حاکمیت شرکتی استفاده شده، امکان مقایسه مستقیم آن با پژوهش‌های پیشین وجود ندارد؛ زیرا در پژوهش‌های پیشین، از شاخص کیفیت حاکمیت شرکتی استفاده نشده است؛ اما وظیفه‌دوست و همکارانش (۱۳۹۵) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که از بین عوامل حاکمیت شرکتی، شامل حقوق سهام‌داران و ذی‌نفعان، هیئت‌مدیره و کمیته‌های آن، حسابرسی، افشای عمومی و شفاف‌سازی، فقط عوامل مرتبط با حقوق سهام‌داران و ذی‌نفعان رابطه مثبت و معناداری با رتبه‌اعتباری شرکت‌ها دارند.

نتایج آزمون فرضیه سوم نیز نشان می‌دهد که بین مدیریت سود واقعی و رتبه اعتباری، رابطه منفی و معنادار وجود دارد. این یافته نشان‌دهنده اثرگذاری مدیریت سود بر ریسک اعتباری است و به دلیل تأثیر منفی مدیریت سود واقعی بر رتبه اعتباری، می‌توان این نوع مدیریت سود را فریبنده در نظر گرفت؛ به بیانی، مدیران از این نوع مدیریت سود برای انگیزه‌های شخصی خود استفاده می‌کنند که به ضرر سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان خواهد بود. بر اساس مبانی نظری، مدیران برای دستیابی به منافع شخصی، بیشتر از مدیریت سود واقعی استفاده می‌کنند. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های شعری و همکاران (۱۳۹۶)، گیزلر (۲۰۱۴) و لین و شین (۲۰۱۵) همسو است.

در نهایت برای بررسی تأثیر میانجی مدیریت سود واقعی در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری، از آزمون سوبل استفاده شد. نتایج پژوهش، تأثیر میانجی مدیریت سود واقعی را در رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری تأیید کرد. با توجه به فرضیه اول پژوهش، کیفیت حاکمیت شرکتی قوی به کاهش مدیریت سود واقعی منجر شده است. همچنین با توجه به فرضیه سوم پژوهش، هرچه مدیریت سود واقعی بیشتر باشد، رتبه اعتباری کمتر خواهد بود. بر اساس این دو فرضیه و همچنین معنادار بودن نتایج آزمون سوبل، می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت حاکمیت شرکتی به صورت غیرمستقیم و از طریق کاهش مدیریت سود واقعی، می‌تواند به افزایش رتبه اعتباری بینجامد و به بیانی، ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش دهد و از این طریق، منافع سایر ذی‌نفعان را نیز در نظر بگیرد.

همان‌طور که گفته شد، برای حفظ منافع تمامی ذی‌نفعان، از سازوکارهای حاکمیت شرکتی استفاده می‌شود؛ به این دلیل که سازوکارهای حاکمیت شرکتی، به کاهش رفتار فرصت‌طلبانه مدیران منجر می‌شود. یکی از رفتارهای

فرصت‌طلبانه مدیران، دستکاری در سود حسابداری است و یکی از این روش‌ها، مدیریت سود واقعی است. مدیریت سود واقعی، از طریق افزایش ریسک آتی، به کاهش رتبه اعتباری منجر می‌شود. نتایج آزمون فرضیه‌ها نیز مؤید تأثیر معکوس و معنادار کیفیت حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود واقعی و همچنین تأثیر معکوس و معنادار مدیریت سود واقعی بر رتبه اعتباری است؛ به بیان دیگر، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی، نظارت بر مدیران شرکت‌ها بیشتر می‌شود و رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران کاهش می‌یابد، در نتیجه اطلاعاتی ارائه می‌شود که سوگیری کمتری دارد و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و در نهایت، به تصمیم‌گیری درست سرمایه‌گذاران منجر می‌شود.

با توجه به اثرگذار بودن مدیریت سود واقعی و کیفیت حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری، پیشنهاد می‌شود که مؤسسه‌های رتبه‌بندی که فعالیت رتبه‌بندی شرکت‌ها را آغاز کرده‌اند، اثر مدیریت سود واقعی و کیفیت حاکمیت شرکتی را نیز در رتبه‌بندی خود اعمال کنند. به مالکان شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که به منظور جلوگیری از بروز مشکل در تأمین مالی و کسب اعتماد سرمایه‌گذاران به سودهای گزارش شده، از سازوکارهای قوی حاکمیت شرکتی استفاده کنند و از این طریق، ریسک اعتباری خود را کاهش دهند. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی، تأثیر مدیریت سود تعهدی بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و رتبه اعتباری را با در نظر گرفتن نوع ساختار مالکیت بررسی کنند.

### محدودیت‌های پژوهش

با توجه به اینکه شرایط تورمی بر محاسبه متغیرهای پژوهش، به‌ویژه رتبه اعتباری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد، اثر تورم در پژوهش حاضر نادیده گرفته شده است.

### منابع

- احمدوند، میثم؛ رضایی، شعیب؛ تملکی، حسین (۱۳۹۶). شناسایی و تبیین فاکتورهای تعیین‌کننده رتبه اعتباری. ماهنامه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، (۱)، ۱۳۵-۱۵۴.
- اسماعیلی کیا، غریبه؛ نجف‌نیا، سمیه؛ اوشنی، محمد (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین سازوکارهای راهبری شرکتی برون‌سازمانی و تقلب مالی با تمرکز بر ارزیابی شناختی از تجویزهای تئوری نمایندگی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، (۲) ۱۶۹-۱۹۲.
- جعفری، سیده محبوبه؛ احمدوند، میثم (۱۳۹۴). رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد امتیاز بازار نوظهور. پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، (۱۰)، ۳۷-۵۶.
- حساس یگانه، یحیی (۱۳۹۶). فلسفه حسابرسی. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- حساس یگانه، یحیی؛ سلیمی، محمد جواد (۱۳۹۰). مدلی برای رتبه‌بندی حاکمیت شرکتی در ایران. فصل‌نامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، (۳۰)، ۱-۳۵.
- حساس یگانه، یحیی؛ یزدایان، نرگس (۱۳۸۷). تأثیر حاکمیت شرکتی بر کاهش مدیریت سود. فصلنامه مطالعات حسابداری، (۱۷)، ۱۵۱-۱۷۱.

- حسین پور بهابادی، داود (۱۳۸۴). بررسی ارتباط بین تغییرات ساختار سرمایه و تغییرات ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.
- رحمانی، علی؛ قشقایی، فاطمه (۱۳۹۶). رابطه قابلیت مقایسه حسابداری با مدیریت سود واقعی و تعهدی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۴ (۴)، ۵۲۷-۵۵۰.
- شعری آناقیز، صابر؛ احمدوند، میثم؛ لاریجانی، ریحانه (۱۳۹۶). آزمون رابطه مدیریت سود واقعی و رتبه اعتباری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۷ (۲۶)، ۱۱۷-۱۴۶.
- قائم، محمد حسین؛ وطن پرست، محمد رضا (۱۳۸۴). بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۲ (۴۱)، ۸۵-۱۰۳.
- قدرتی، حسن؛ فیضی، سعید (۱۳۹۴). تأثیر حاکمیت شرکتی بر میزان مدیریت سود در بازار بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابرسی، ۱۴ (۵۸)، ۲۰۵-۲۳۲.
- کامیابی، یحیی؛ شهبواری، معصومه؛ سلمانی، رسول (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مدیریت سود تعهدی بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و هزینه سرمایه. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۳ (۱)، ۱۹-۳۸.
- کریمی، غلامرضا؛ ابراهیمی کردلر، علی؛ رضائی هرنندی، علی (۱۳۹۶). بررسی اثر راهبری شرکتی بر رابطه بین مدیریت سود و انگیزه‌های مالکانه. حسابداری مالی، ۴ (۳)، ۲۱-۴۵.
- گجراتی، دمودار (۱۳۹۴). اقتصادسنجی کاربردی. ترجمه: نادر مهرگان و لطفعلی عاقلی، چاپ سوم، تهران: نشر نور علم.
- محمودآبادی، حمید؛ غیوری مقدم، علی (۱۳۹۰). رتبه‌بندی اعتباری از لحاظ توان مالی پرداخت اصل و فرع بدهی‌ها با استفاده از شیوه تحلیل پوششی داده‌ها (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران). دانش حسابداری، ۲ (۴)، ۱۲۵-۱۴۵.
- مشایخی، بیتا؛ عظیمی، عابد (۱۳۹۵). تأثیر توانایی‌های مدیریت بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۳ (۲)، ۲۵۳-۲۶۷.
- مهربان پور، محمد رضا؛ میری چیمه، فرزانه سادات (۱۳۹۷). تأثیر شاخص راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه و ریسک شرکت‌ها. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۷ (۲۷)، ۲۲۷-۲۴۵.
- وظیفه‌دوست، حسین؛ احمدوند، میثم؛ ساده‌وند، محمدجواد (۱۳۹۵). آزمون تأثیر عوامل حاکمیت شرکتی بر رتبه اعتباری در قالب مدل امتیاز بازار نوظهور (مورد مطالعه: بورس اوراق بهادار تهران). دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۹ (۳۰)، ۹۵-۱۱۳.

## References

- Abousamak, A., & Shahwan, T. M. (2018). Governance Mechanisms and Earnings Management Practices: Evidence from Egypt. *International Journal of Corporate Governance*, 9(3), 316- 346.
- Ahmadvand, M., Rezai, Sh., Tamaloki, H. (2017). Identification and explanation of the determinants of credit rating. *Journal of Applied studies in Management and Development Sciences*, (1), 135-154. (in Persian)

- Altman, E., & Hotchkiss, E. (2005). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*. New York: John Wiley and Sons.
- Ashbaugh-skaife, H., Collins, W., Lafond, R. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of accounting and economics*, 42(1-2), 203-243.
- Cohen, D.A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and Real Earnings Management Activities around Seasoned Equity Offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 2-19.
- Esmaili Kia, GH., Najafnia, S., & Oshani, M. (2019). Investigating the Relationship between External Corporate Governance Mechanisms and Financial Fraud, Focusing on Cognitive Evaluation Theory Insights on Agency Theory Prescriptions. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 26(2), 169-192. (in Persian)
- Fan, C. (2014). *Corporate Governance, Credit Rating and Business Cycles*. PhD Thesis. University of Delaware.
- Geiszler, M. (2014). *The Effect of Accrual Quality, Real Activities Earnings Management and Corporate Governance on Credit Ratings*. PhD Thesis. Kent State University.
- Ghaemi, M. H., Watan Parast, M. R. (2005). Study role of accounting information in decreasing of information asymmetry in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 12(41), 85-103. (in Persian)
- Ghodrati, H., & Faizi, S. (2015). The impact of corporate governance on earnings management in Tehran stock exchange market. *Audit Science*. 14(58), 205-232. (in Persian)
- Gujrati. D. (2015). *Applied Econometrics*. Translated by: Nader Mehregan-Lotfali Agali, Tehran: Noor Alam Publications.
- Hassas Yeganeh, Y. (2017). *Philosophy of Auditing*. Tehran: Elmi-Farhangy Publications. (in Persian)
- Hassas Yeganeh, Y., & Salami, M. J. (2010). Developing a Model of Corporate Governance Rating in Iran. *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 9 (30), 1-35. (in Persian)
- Hassas Yeganeh, Y., & Yazdani, N. (2007). The effect of Corporate Governance on Reduce Earning Management. *Journal of Accounting Studies*, (17), 151- 172. (in Persian)
- Hosienpoor Bahabadi, D. (2006). *Survey the relationship between Capital Structure Changes and Change in the Firms Value in Accepted Companies in Tehran Stock Exchange*. A Thesis for Degree of M.A. Accounting University of Tehran. (in Persian)
- Jafari, S. M., Ahmadvand, M. (2015). The credit rating of companies listed at Tehran stock exchange using the emerging market scoring model. *Economic and business bulletin of the business*, 6(10), 56-37. (in Persian)
- Jensen, C. M., & Mackling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kamyabi, Y., Shahsavari, M., & Salmani, R. (2016). The study of the Accrual Earning Management effect on the relationship between the Real Earning Management and Cost of Capital. *Journal of Accounting and Auditing*, 23 (1), 19-38. (in Persian)

- Kang, Q., & Liu, Q. (2007). *Credit rating changes and CEO incentives*. Available at SSRN 971277.
- Karami, Gh., Ebrahimi Kordlar, A., & Rezaei Harandi, A. (2017). The effect of Corporate Governance on relationship between Earning Management and Equity Incentives Earnings Management. *A Quarterly journal of Empirical of financial Accounting*, 4 (3), 21-45. (in Persian)
- Kim, H., Gu, Zh. (2004). Financial determinants of corporate bond ratings: an examination of hotel and casino firms. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 28(1), 95-108.
- Kim, Y. S., Kim, Y., Song, K. R. (2013). Credit rating changes and earnings management. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 42(1), 109-140.
- Lin, Y. M., & Shen, C. A. (2015). Family Firms' Credit Rating, Idiosyncratic Risk, and Earnings Management. *Journal of Business Research*, 68(4), 872-877.
- Mahmoudabadi, H., & Ghayouri Moghaddam, A. (2011). Credit Rating in terms of Financial Ability to Pay Principle and Interest Debt by using Data Envelopment Analysis Techniques (Case Study: Companies Listed in Tehran Stock Exchange). *Journal of Accounting Knowledge*, 2 (4), 125-145. (in Persian)
- Mashayekhi, B., Azimi, A. (2016). Influence of Manager's Abilities on the Relation between Real Earning Management and Future Firm Performance. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 23(2), 253-267. (in Persian)
- Mehrabanpour, M. R., Miri Chimeh, F. S. (2018). The Impact of Corporate Governance Index on Capital Cost and Systematic Risk. *Journal of Empirical Research in Accounting*. 7(27), 227-245. (in Persian)
- Murcia, 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(2), 188-209.
- Peasnell, K. V., Pope, P. F., & Young, S. (2000). Accrual Management to meet Earnings Targets: UK evidence pre-and post-Cadbury. *The British Accounting Review*, 32(4), 415-445.
- Rahmani, A., & Ghashgaei, F. (2017). The Relation between Accounting Comparability and Earning Management. *Journal of Accounting and Auditing*, 24 (4), 527-550. (in Persian)
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.
- Sheri Anaghiz, S., Ahmadvand, M., & Iarjani, R. (2017). Examination of relationship between the Real Earning Management and Credit Rating of Firms Accepted in Tehran Stock Exchange. *Empirical Accounting Studies*, 7 (26), 117-146. (in Persian)
- Vazifehdust, H., Ahmadvand, M., & Sadevand, M., (2016). Examining the effect of Corporate Governance indicators on the Credit Rating with regard to the EMS model (Case Study: Tehran Stock Exchange). *Financial Knowledge of securities Analysis*, 9 (30), 95- 113. (in Persian)