



Board Governance Mechanisms and Misclassification of Operating Revenues and Expenses: An Application of Quantile-on-Quantile Regression

Iman Dadashi

Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics Sciences and Administrative, University of Qom, Qom, Iran. I.dadashi@qom.ac.ir

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 2025-06-09 Revised: 2025-08-02 Accepted: 2025-08-06	Misclassification of operating revenues and expenses distorts users' understanding of a company's financial performance—without changing net income. Agency theory and corporate governance frameworks emphasize the board of directors' role in mitigating distortions in financial reporting and enhancing the transparency. Given the ever-increasing complexity of the business environment and the sensitivity to financial information quality, this study examines how different quantiles of board governance mechanisms influence various quantiles of classification errors in income statement items, including operating revenues, operating expenses, and ultimately operating income. The study collected data from 120 companies listed on the Tehran Stock Exchange over a 17-year period from 2008 to 2024, resulting in 2040 firm-year observations. The data were analyzed using a quantile-on-quantile approach, implemented in MATLAB and EViews software. The findings indicate an alignment, regarding the impact of different quantiles of corporate governance on varying quantiles of misclassification errors in operating revenues, operating expenses, and operating income. Specifically, in higher quantiles (firms with significant misclassification errors in revenues, expenses, and operating income), the coefficients were positive and statistically significant, suggesting that improved corporate governance in these firms is associated with increased misclassification errors in revenues, expenses, and operating income. Conversely, in lower quantiles (firms with minimal classification errors), the coefficients were negative and significant, indicating that enhanced corporate governance reduces misclassification errors in revenues, expenses, and operating income. In middle quantiles (firms with moderate classification errors), the coefficients were close to zero and statistically insignificant. These findings highlight that the impact of corporate governance on misclassification errors in revenues, expenses, and operating income is highly quantile-dependent. This paradoxical pattern underscores the heterogeneity of corporate governance's role and emphasizes the need for future research.
* Corresponding author:	
Iman Dadashi Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics Sciences and Administrative, University of Qom, Qom, Iran. Email: I.dadashi@qom.ac.ir	

1. Introduction

Positive accounting theory, a cornerstone of accounting research, examines managers' behaviors and the motivations for adopting accounting practices under various conditions. This theory posits that managers' accounting behaviors are influenced by factors such as financial incentives, financing needs, and governance aspects. Misclassification of items in the income statement—such as shifting operating expenses to non-operating categories or the reverse—can distort a company's financial performance without altering net income. These actions, known as "classification management," are often undertaken to achieve short-term goals, such as influencing stock prices or securing managerial bonuses. McVay (2006) demonstrated that managers reclassify operating expenses as non-operating items or the reverse. This reclassification does not affect net income but understates or overstates operating income. Managers pursue reclassification to meet analysts' forecasts of company earnings, since non-operating items are typically excluded from such forecasts. As the business environment becomes increasingly complex and sensitivity to financial statement information quality grows, the role of the board of directors—a key component of corporate governance—becomes increasingly prominent in enhancing financial transparency. Corporate governance mechanisms, particularly board-level ones, serve as processes, procedures, and structures that regulate management and the companies, acting as the first line of defense against such practices. Prior studies have primarily focused on the general relationship between corporate governance and earnings management. However, few studies have specifically examined the impact of board mechanisms on the misclassification of operating revenues and expenses. This study seeks to fill this gap by investigating the impact of specific board governance mechanisms on classification shifts in the income statement, via a quantile panel approach.

2. Research Hypotheses

Based on the theoretical foundations and our research question, we formulate the following: Hypothesis: The impact of different quantiles of board governance mechanisms on different quantiles of income statement item misclassification varies.

3. Methods

This descriptive-correlational, ex-post facto study uses secondary data to explore relationships. The population is all companies listed on the Tehran Stock Exchange. After applying relevant restrictions, we analyzed hypotheses using data from 120 companies spanning 2008–2024. We employed quantile regression to fit the research model. The relationship between board governance mechanisms (BCG Index) and profit misclassification (Pmisclass) is modeled as follows:

Equation 1:

$$[Pmisclass]_{-t} = \beta^{\theta} ([BCG\ Index]_{-t}) + \gamma_1 [Size]_{-t} + \gamma_2 [Lev]_{-t} + \gamma_3 [MB]_{-t} + \gamma_4 [Loss]_{(t-1)} + \gamma_5 [growth]_{-t} + \epsilon_{-t}^{\theta}$$

Where: Pmisclass(i,t): Misclassification of income statement items BCG Index (i,t): Board governance index Size(i,t): Firm size Lev(i,t): Firm financial leverage MB(i,t): Firm market-to-book ratio Loss(i,t-1): Equals 1 if firm i reported a net loss in year t-1, otherwise 0. Growth(i,t): Firm sales growth

4. Results

The results show how improved corporate governance correlates with increased profit misclassification in higher quantiles (>0.6). Conversely, negative and significant coefficients in lower quantiles (<0.5) align with theory, as improved corporate governance here reduces profit misclassification. In middle quantiles (0.3–0.6), coefficients hover near zero and remain insignificant, implying minimal impact from corporate governance.

The results reveals a similar pattern for operating expenses: Positive and significant coefficients in higher quantiles of the index (>0.5) and expense misclassification (>0.6) indicate that, contrary to theoretical expectations, strengthened corporate governance may exacerbate expense classification errors. In contrast, negative and significant coefficients in lower quantiles (<0.5) suggest that, as expected, improved corporate governance mitigates such errors. In middle quantiles (0.3–0.6), coefficients are insignificant, signaling a negligible impact of corporate governance.

Finally, Positive and significant coefficients in higher quantiles of the index (>0.5) and revenue misclassification (>0.6) suggest that, contrary to theoretical expectations, strengthened corporate governance may worsen revenue classification errors. Conversely, negative and significant coefficients in lower quantiles (<0.5) align with theory, showing improved corporate governance lowers errors. In middle quantiles (0.3–0.6), coefficients remain insignificant, implying a negligible impact of corporate governance.

5. Discussion and Conclusion

The results reveal that the impact of corporate governance varies on the level of errors. In higher quantiles (firms with high errors), positive and significant coefficients suggest that, paradoxically, strengthened corporate governance exacerbates errors. In lower quantiles (firms with low errors), negative and significant coefficients indicate that improved governance reduces errors. In middle quantiles, coefficients hover near zero and remain insignificant, suggesting a negligible impact of corporate governance. This consistent pattern across operating income, expenses, and revenues confirms how the dependency of governance effects on error levels shapes outcomes, and highlights the heterogeneity of corporate governance's role.

Keywords: Corporate Governance, Board of Directors, Misclassification, Quantile-on-Quantile Regression.



سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره و طبقه‌بندی نادرست درآمدها و هزینه‌های

عملیاتی؛ کاربردی از رگرسیون کوآنتایل بر کوآنتایل

دکتر ایمان داداشی^۱

چکیده: طبقه‌بندی نادرست درآمدها و هزینه‌های عملیاتی، تصویری تحریف‌شده از عملکرد مالی بدون تغییر در سود خالص را برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی شرکت‌ها ارائه می‌دهد. نظریه‌های نمایندگی و حاکمیت شرکتی بر نقش هیئت‌مدیره شرکت در کاهش تحریفات در گزارشگری مالی و ارتقای شفافیت آن تأکید دارند. با توجه به پیچیدگی‌های فزاینده محیط کسب‌وکار و افزایش حساسیت نسبت به کیفیت اطلاعات مالی، این پژوهش قصد دارد مشخص کند که کوآنتایل‌های مختلف سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره چگونه می‌توانند بر کوآنتایل‌های متفاوت خطاهای طبقه‌بندی اقلام سود و زیانی شامل درآمدهای عملیاتی، هزینه‌های عملیاتی، و در نهایت سود عملیاتی اثر بگذارند. در این پژوهش، داده‌های ۱۲۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۷ ساله از ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۲ (۲۰۲۵ داده سال-شرکت) جمع‌آوری و با استفاده از رویکرد کوآنتایل بر کوآنتایل و نرم‌افزارهای متلب و ایویوز تحلیل شده است. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده همسویی کامل نتایج آزمون‌های آماری در نحوه اثرگذاری کوآنتایل‌های مختلف حاکمیت شرکتی بر کوآنتایل‌های متفاوت طبقه‌بندی نادرست درآمدهای عملیاتی، هزینه‌های عملیاتی، و نیز سود عملیاتی است. نتایج حاکی از آن بود که، در کوآنتایل‌های بالا (شرکت‌هایی با خطاهای طبقه‌بندی نادرست درآمدها، هزینه‌ها و سود عملیاتی زیاد)، ضرایب مثبت و معنادار بودند؛ به عبارت دیگر، در این شرکت‌ها، بهبود حاکمیت شرکتی با افزایش طبقه‌بندی نادرست درآمدها، هزینه‌ها و سود عملیاتی همراه بوده است. به همین ترتیب، یافته‌ها بیانگر آن بود که در کوآنتایل‌های پایین (شرکت‌هایی با خطاهای طبقه‌بندی کم)، ضرایب منفی و معنادار بودند؛ یعنی بهبود حاکمیت شرکتی در این شرکت‌ها، کاهش طبقه‌بندی نادرست درآمدها، هزینه‌ها و سود عملیاتی را به همراه داشته و در کوآنتایل‌های میانی (شرکت‌هایی با خطاهای طبقه‌بندی متوسط)، ضرایب نزدیک به صفر و غیرمعنادار بودند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تأثیر حاکمیت شرکتی بر خطاهای طبقه‌بندی نادرست درآمدها، هزینه‌ها و سود عملیاتی، به شدت وابسته به کوآنتایل‌های مختلف است. این الگوی متناقض، ناهمگنی نقش حاکمیت شرکتی را برجسته و ضرورت بررسی عوامل زمینه‌ای در تحقیقات آتی را گوشزد می‌کند.

واژه‌های کلیدی: حاکمیت شرکتی، هیئت‌مدیره، طبقه‌بندی نادرست، کوآنتایل بر کوآنتایل.

I.dadashi@qom.ac.ir

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۵

۱. استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران

اصلاحات نهایی: ۱۴۰۴/۰۵/۱۱

دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۹

۱. مقدمه

شفافیت گزارشگری مالی یکی از ارکان اصلی اعتماد سرمایه‌گذاران و ذینفعان شرکت، به معنای ارائه اطلاعات دقیق، جامع و به‌موقع درباره وضعیت مالی، عملکرد و نتایج کسب و کار است که نقش کلیدی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران ایفا می‌کند. زمانی که شرکت‌ها اطلاعات مالی شفاف و قابل اعتمادی ارائه دهند، سرمایه‌گذاران می‌توانند به راحتی ارزیابی درست‌تری از ریسک‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری انجام دهند. این شفافیت باعث افزایش اعتماد به نفس سرمایه‌گذاران و کاهش عدم قطعیت در بازار می‌شود، که در نهایت می‌تواند به بهبود جذب سرمایه و افزایش ارزش شرکت منجر گردد. در نتیجه، شفافیت گزارشگری مالی به عنوان یک ابزار اساسی برای تسهیل تصمیم‌گیری‌های آگاهانه و استراتژیک در دنیای مالی شناخته می‌شود (چانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). طبقه‌بندی صحیح اقلام صورت سود و زیان نقش بسزایی در شفافیت گزارشگری مالی و به دنبال آن، تعیین عملکرد مالی شرکت‌ها دارد. تغییر طبقه‌بندی^۲ اقلام صورت سود و زیان، به ویژه زمانی که شرکت‌ها برای بهبود عملکرد مالی تحت فشار قرار دارند، می‌تواند منجر به ارائه اطلاعات نادرستی از عملکرد واقعی به ذینفعان گردد. تغییر در طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان، به عملی اشاره دارد که در آن مدیران به منظور تأثیرگذاری بر نتایج مالی، نحوه گزارش‌دهی درآمدها و هزینه‌ها را تغییر می‌دهند (بنسل و بشیر^۳، ۲۰۲۳). مکوی^۴ (۲۰۰۶) برای اولین بار تغییر طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان را به عنوان ابزاری برای مدیریت سود مورد بررسی قرار داد. با بهبود ظاهری صورت‌های مالی، مدیران ممکن است در تلاش برای تأمین منابع مالی با شرایط بهتر، به تغییر در طبقه‌بندی اقلام روی آورند.

با پیچیده‌تر شدن محیط کسب‌وکار و افزایش حساسیت نسبت به کیفیت اطلاعات ارائه‌شده در صورت‌های مالی، نقش هیئت‌مدیره به‌عنوان یکی از ارکان اصلی حاکمیت شرکتی^۵ جهت ارتقای شفافیت مالی برجسته‌تر می‌گردد. سازوکارهای حاکمیت شرکتی و به طور خاص، نقش هیئت‌مدیره، به عنوان مجموعه‌ای از فرآیندها، رویه‌ها و ساختارهای نظم‌دهنده به مدیریت و کنترل شرکت‌ها، به عنوان خط اول دفاع در برابر چنین اقداماتی شناخته می‌شوند. با این حال، ابهام‌های ناشی از تغییرات طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان، به ویژه در زمینه مدیریت سود و دستکاری غیرمستقیم عملکرد مالی، به چالشی جدی در حوزه حاکمیت شرکتی تبدیل شده است (سجادی و همکاران، ۱۴۰۲).

مطالعات پیشین همچون حساس‌یگانه و یزدانیان (۱۳۸۶)، آقایی و چالاکی (۱۳۸۸)، نیکومرام

و محمدزاده (۱۳۸۹)، عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، مهرانی و نوروزی (۱۳۹۴)، صالحی و زاددوستی (۱۳۹۹) و ... عمدتاً بر رابطه کلی حاکمیت شرکتی و مدیریت سود متمرکز بوده‌اند. اما پژوهش‌های اندکی به طور خاص تاثیر سازوکارهای هیئت‌مدیره را بر طبقه‌بندی نادرست درآمدها و هزینه‌های عملیاتی به عنوان یکی از انواع مدیریت سود، مورد بررسی قرار داده‌اند. از سوی دیگر، بررسی پیشینه پژوهش نشان از آن دارد که در پژوهش‌های پیشین، صرفاً از مدل مکوی (۲۰۰۶) به عنوان شاخص سنجش تغییر طبقه‌بندی سود عملیاتی استفاده شده است. این شاخص بر پایه تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی بنا شده و نمی‌تواند تغییر طبقه بندی در درآمدهای عملیاتی را اندازه‌گیری کند. لذا در پژوهش حاضر، از دو مدل مجزا، برای سنجش تغییر طبقه‌بندی در هزینه‌ها و درآمدهای عملیاتی استفاده خواهد شد. همچنین هیچ پژوهشی در داخل کشور، از رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل^۶ برای تحلیل اثربخشی سازوکارهای راهبری شرکتی هیئت‌مدیره در کاهش تغییرات غیرمجاز در طبقه‌بندی درآمدها و هزینه‌های عملیاتی استفاده نکرده است. این رویکرد امکان تحلیل در کوانتایل‌های مختلف متغیر مستقل و وابسته را برای خواننده فراهم می‌کند که می‌تواند اطلاعات مفیدی را درخصوص تحلیل اثر در دهک‌های متفاوت ارائه دهد.

لذا پرسش اصلی مطالعه حاضر این است که آیا تأثیر کوانتایل‌های مختلف سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره بر کوانتایل‌های مختلف طبقه‌بندی نادرست اقلام صورت سود و زیان، متفاوت است؟ نتایج این مطالعه می‌تواند اطلاعات مفیدی را در اختیار فعالان اقتصادی در بازار سرمایه و قانون‌گذاران این عرصه قرار دهد. هدف این پژوهش، پرکردن این خلاء پژوهشی با تمرکز بر تاثیر مکانیسم‌های خاص حاکمیتی هیئت‌مدیره شامل کمیته حسابرسی، حسابرسی داخلی، مدیران غیرموظف، تفکیک پست و تعداد اعضای هیئت‌مدیره بر تغییرات طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان مبتنی بر رویکرد کوانتایل بر کوانتایل است. پس از بیان مقدمه، بخش دوم به مرور نظام‌مند ادبیات و ارائه چارچوب نظری اختصاص دارد. در بخش سوم، روش‌شناسی پژوهش شامل مدل‌های رگرسیونی و داده‌های نمونه تشریح می‌شود. بخش چهارم به تجزیه و تحلیل نتایج و بخش پنجم به بحث و نتیجه‌گیری اختصاص می‌یابد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. اهمیت موضوع

اثربخشی حاکمیت شرکتی در سازمان‌ها به‌ویژه در راستای بهبود کیفیت گزارشگری مالی،

افزایش نظارت بر مدیران اجرایی و جلوگیری از مدیریت سود، یکی از مباحث بااهمیت در شرکت‌ها است. یکی از جنبه‌های حیاتی این نظارت، تأثیر هیئت‌مدیره بر کیفیت گزارشگری مالی است (داداشی، ۱۳۸۶). طبقه‌بندی نادرست اقلام در صورت سود و زیان، مانند انتقال هزینه‌های عملیاتی به بخش غیرعملیاتی یا بالعکس، می‌تواند تصویری تحریف‌شده از عملکرد مالی شرکت بدون ایجاد تغییر در سود خالص ارائه دهد. این اقدامات که تحت عنوان «مدیریت طبقه‌بندی»^۷ شناخته می‌شوند، اغلب با اهداف کوتاه‌مدتی چون تأثیرگذاری بر قیمت سهام یا دستیابی به پاداش‌های مدیریتی صورت می‌گیرند (آناگناستوپولو و مالیکوف^۸، ۲۰۲۴).

مدیران شرکت‌ها خصوصاً شرکت‌ها بزرگ، ممکن است تحت فشارهای خارجی، مانند تحلیلگران بازار یا سرمایه‌گذاران، به تغییر طبقه‌بندی اقلام روی آورند، به‌ویژه زمانی که شرکت زیر ذره‌بین رسانه‌ها قرار دارند، تا دیدگاه مثبت‌تری در بازار ایجاد کنند. در بستر اقتصادی ایران، شرایط خاصی مانند ضعف کارایی بازار سرمایه، مالکیت متمرکز دولتی، فشارهای اقتصادی و تحریم‌ها، و ضعف نظارت نهادهای نظارتی، رفتارهای مدیریتی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این شرایط می‌تواند منجر به استفاده صوری از سازوکارهای حاکمیتی در برخی شرکت‌ها، به‌ویژه شرکت‌های بزرگ و دولتی، برای توجیه طبقه‌بندی نادرست شود. در مقابل، شرکت‌های کوچک‌تر با ساختارهای مالکیتی متنوع‌تر ممکن است از حاکمیت شرکتی به‌صورت واقعی بهره ببرند. لذا ارتباط بین حاکمیت شرکتی و طبقه‌بندی نادرست اقلام سود و زیانی در کوانتایل‌های مختلف، می‌تواند متفاوت باشد. رویکرد رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل امکان بررسی این تفاوت‌ها را فراهم می‌کند. این رویکرد زمانی مناسب است که انتظار می‌رود ارتباط بین متغیرها، در نقاط مختلف توزیع آن‌ها یکسان نباشد. تازگی این پژوهش در تحلیل تأثیر کوانتایل‌های مختلف حاکمیت شرکتی بر کوانتایل‌های مختلف طبقه‌بندی نادرست در بستر ایران نهفته است.

۲-۲. مفاهیم و پیشینه پژوهش

ثقفی و جمالیان‌پور (۱۳۹۷) نشان دادند که در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، تغییر طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان، فرصت‌طلبانه بوده و منجر به مدیریت سود گردیده است. حمیدیان و همکاران (۱۳۹۷) بیان نمودند که طبقه‌بندی صورت سود و زیان دارای محتوای اطلاعاتی است و می‌تواند علائم متفاوتی در مورد سودآوری آتی شرکت به گیرندگان این علائم انتقال دهد لذا سرمایه‌گذاران نیز بر مبنای همین استدلال و براساس سود مستمر و غیرمستمر

شرکت، تصمیمات متفاوتی اتخاذ می کنند. آنها نشان دادند که در نمونه مورد بررسی، تغییر طبقه بندی اقلام صورت سود و زیان، فرصت طلبانه بوده و منجر به مدیریت سود گردیده و حسابرست متخصص صنعت و اثر تعاملی آن با دوره تصدی بلندمدت حسابرست، قادر به کشف مدیریت سود از طریق تغییر طبقه بندی می باشد؛ اما اظهار نظر حسابرست تاثیری بر کشف و کنترل این ابزار ندارد. مالیکوف و همکاران (۲۰۱۸) دریافتند که شرکت های بریتانیایی درآمدهای حاصل از فعالیت های غیر عملیاتی را به عنوان درآمدهای عملیاتی به طور عمدی طبقه بندی می کنند. یافته های مکوی (۲۰۰۶) نشان داد مدیران هزینه های عملیاتی را به غیر عملیاتی یا بالعکس تغییر طبقه بندی می دهند. این تغییر طبقه بندی، سود خالص را تغییر نمی دهد، اما سود عملیاتی را کم نمایی یا بیش نمایی می کند. هدف مدیران از تغییر طبقه بندی، برآورده کردن پیش بینی های تحلیلگران از سود شرکت است، زیرا اقلام غیر عملیاتی در هنگام پیش بینی توسط تحلیلگران در نظر گرفته نمی شوند. آتاناساکو^۹ و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند شرکت های انگلیسی از تغییر طبقه بندی به عنوان ابزاری برای دستیابی به اهداف تحلیلگران مالی استفاده می کنند. افلاطونی و همکاران (۱۴۰۲) دریافتند که رابطه منفی و معناداری بین دوره تصدی مدیرعامل و تغییر طبقه بندی وجود دارد؛ اما این تأثیر در سال های اولیه تصدی مدیرعامل، تفاوت معناداری با سایر سال های تصدی آنان ندارد. یافته های لیو^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۲) در کشور چین نشان داد مدیران مالی با دوره تصدی طولانی تر می توانند رفتار تغییر طبقه بندی را کاهش دهند. آنها دریافتند که مدیران مالی در سال های اولیه و پایانی تصدی خود سطوح بالاتری از تغییر طبقه بندی انجام می دهند.

بررسی پیشینه پژوهش نشان از آن دارد که این مطالعات عمدتاً بر میانگین روابط متمرکز بوده و تأثیر کوانتایل های مختلف سازوکارهای حاکمیتی بر کوانتایل های مختلف طبقه بندی نادرست را بررسی نکرده اند و این امر نیازمند انجام مطالعه ای جدید برای بررسی میزان تاثیرگذاری این عوامل می باشد؛ که در پژوهش حاضر مدنظر قرار گرفته است.

۳-۲. نظریه های مرتبط با موضوع

۳-۲-۱. نظریه اثباتی^{۱۱}

نظریه اثباتی به عنوان یکی از نظریه های اصلی در حوزه حسابداری، به بررسی رفتارهای مدیران و انگیزه های آنها برای استفاده از رویه های حسابداری در شرایط مختلف می پردازد و بیان

می‌کند که رفتار حسابداری مدیران تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند انگیزه‌های مالی و جنبه‌های حاکمیتی قرار دارد (پارسائیان، ۱۳۹۹). تغییر در طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان یکی از این رفتارها است. براساس این نظریه، در کوانتایل‌های پایین حاکمیت شرکتی (سطوح ضعیف)، نظارت محدود می‌تواند به افزایش طبقه‌بندی نادرست در کوانتایل‌های بالا (شدت زیاد) منجر شود. در مقابل، در کوانتایل‌های بالای حاکمیت شرکتی، به‌ویژه در شرکت‌های بزرگ و دولتی در ایران، فشارهای اقتصادی و تحریم‌ها ممکن است باعث استفاده صوری از سازوکارهای حاکمیتی شود که به افزایش طبقه‌بندی نادرست منجر می‌شود (شاه‌مرادی و طباطبائی‌نسب، ۱۴۰۰).

۲-۳-۲. نظریه نمایندگی

نظریه نمایندگی بیان می‌کند که تضاد منافع بین مدیران (عامل) و سهامداران (کارگزار) می‌تواند به رفتارهای فرصت‌طلبانه مانند دستکاری گزارشگری مالی منجر شود. مدیران ممکن است با تغییر طبقه‌بندی اقلام، تصویری مطلوب‌تر از عملکرد مالی ارائه دهند تا منافع شخصی خود را تأمین کنند. جنسن و مک‌لینگ^{۱۲} (۱۹۷۶) تأکید دارند که سازوکارهای حاکمیتی قوی می‌توانند هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهند. مطالعه کلین^{۱۳} (۲۰۰۲) نشان داد که هیئت‌مدیره‌های مستقل با کمیته‌های حسابرسی قوی، کیفیت گزارشگری مالی را بهبود می‌بخشند. در ایران، در کوانتایل‌های پایین حاکمیت شرکتی (عموماً شرکت‌های کوچک‌تر)، استقلال واقعی هیئت‌مدیره می‌تواند طبقه‌بندی نادرست را در کوانتایل‌های پایین (شدت کم) کاهش دهد. اما در کوانتایل‌های بالای حاکمیت شرکتی، مالکیت متمرکز دولتی و ضعف نظارت نهادهای نظارتی ممکن است باعث شود که بهبود ظاهری سازوکارهای حاکمیتی به افزایش طبقه‌بندی نادرست منجر شود (طالب‌نیا و صدیقی‌کمال، ۱۳۹۶).

۲-۳-۳. نظریه مدیریت سود^{۱۴}

نظریه مدیریت سود به مدیران این امکان را می‌دهد که با تغییر در نحوه شناسایی و طبقه‌بندی هزینه‌ها، نتایج مالی را تحت تأثیر قرار دهند (حامدی و همکاران، ۱۴۰۴). نظریه مدیریت سود بیانگر این است که مدیران ممکن است از طریق ابزارهایی مانند تغییر طبقه‌بندی اقلام صورت‌های مالی، سود گزارش‌شده را به‌گونه‌ای دستکاری کنند که انتظارات تحلیلگران یا سرمایه‌گذاران را برآورده سازند. تغییر طبقه‌بندی اقلام، به‌ویژه درآمدها و هزینه‌های عملیاتی،

می تواند سود عملیاتی را کم نمایی یا بیش نمایی کند، بدون آنکه سود خالص تغییر کند، و این امر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران تأثیر می گذارد. این رفتار مدیران در کوانتایل های مختلف حاکمیت شرکتی، متفاوت بوده و می تواند تفاوت رفتار را در کوانتایل های مختلف طبقه بندی نادرست اقلام سود و زیانی به همراه داشته باشد.

۲-۳-۴. نظریه قراردادهای^{۱۵}

نظریه قراردادهای بیان می کند که مدیران ممکن است برای تأمین شرایط قراردادهای مالی، مانند پاداش یا تأمین مالی، به تغییر طبقه بندی روی آورند (فیل سرائی و آتشی گلستانی، ۱۳۹۵). واتس و زیمرمن^{۱۶} (۱۹۸۶) تأکید دارند که نظارت قوی تر هیئت مدیره می تواند این رفتارها را کاهش دهد. اما مالکیت متمرکز دولتی در شرکت های بزرگ ایرانی از یک سو و فشارهای اقتصادی و تحریم ها از سوی دیگر، ممکن است باعث شود که هیئت مدیره تحت فشار سهامداران عمده، با استفاده از سازوکارهای حاکمیتی صوری برای توجیه طبقه بندی نادرست در جهت تسهیل تامین مالی عمل کنند.

۲-۴. نقش سازوکارهای حاکمیتی هیئت مدیره

هیئت مدیره ای که براساس استانداردهای اخلاقی و حرفه ای عمل می کند، تمایل کمتری به دستیابی به سود از طریق تغییرات غیرمعمول در طبقه بندی اقلام صورت سود و زیان دارد. این هیئت مدیره ها با طراحی سیاست های قوی حاکمیتی، می توانند انگیزه های مدیریت برای دستکاری مالی را کاهش دهند، که به افزایش اعتماد سرمایه گذاران و بهبود عملکرد مالی منجر می شود (فان^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۴). مطالعه لین^{۱۸} و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که هیئت مدیره های بزرگ تر و با تنوع تخصصی بالاتر، به دلیل توانایی در تصمیم گیری جمعی و نظارت دقیق تر، می توانند از تغییرات غیرمجاز در طبقه بندی اقلام جلوگیری کنند. طبق ماده ۱۰ دستورالعمل "کنترل های داخلی ناشران پذیرفته شده در بورس و فرابورس ایران" مصوب اردیبهشت ۱۳۹۱، مدیریت ارشد شرکت باید کمیته حسابرسی را زیر نظر هیئت مدیره تشکیل دهد. واحد حسابرسی داخلی نیز باید اثربخشی سامانه کنترل داخلی را ارزیابی کرده و نتایج را به کمیته حسابرسی و هیئت مدیره گزارش دهد. دچو و دیچف^{۱۹} (۲۰۰۲) نشان دادند که کمیته های حسابرسی با استقلال بالا می توانند ناهنجاری های گزارشگری را محدود کنند. بیدلمن^{۲۰} و همکاران (۲۰۲۰) نیز دریافتند که

کمیته‌های حسابرسی متخصص می‌توانند رفتارهای فرصت‌طلبانه را کاهش دهند. هیئت‌مدیره به عنوان نهاد حاکمیتی، از طریق سازوکارهای تحت اختیار، مسئولیت نظارت بر فعالیت‌های مدیریت و ارتقای عملکرد مالی شرکت را بر عهده دارد (لطفی و محمددینی، ۱۴۰۵). لذا میزان اثربخشی سایر سازوکارهای راهبری شرکتی هیئت‌مدیره همچون مدیران غیرموظف، تعداد اعضا و تفکیک پست دارای اهمیت خواهد بود. مدیران غیرموظف عضو هیئت‌مدیره، به دلیل استقلال از مدیران اجرایی، قادر به نظارت موثرتری بر عملکرد مالی و تصمیمات مدیریتی هستند. حضور مدیران غیرموظف با تجربه و تخصص مالی می‌تواند منجر به کاهش دستکاری‌های مالی و بهبود شفافیت گزارشگری شود. از سوی دیگر، تفکیک پست‌های مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره نیز می‌تواند به کاهش تمرکز قدرت و ایجاد توازن در نظارت بر مدیریت کمک نموده و نظارت مستقلی بر روی فرآیندهای تصمیم‌گیری ایجاد کند. تعداد اعضای هیئت‌مدیره نیز به‌طور مستقیم بر کیفیت نظارت و فرآیند تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد. هیئت‌مدیره‌های بزرگ‌تر قادر به تصویب تصمیمات جمعی و نوآورانه در زمینه شفافیت مالی هستند. با این حال نتایج برخی پژوهش‌های داخلی مانند سجادی و همکاران (۱۴۰۲) حاکی از آن بود که بین مالکیت متمرکز دولتی و تغییر طبقه‌بندی سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۲-۵. فرضیه پژوهش

با توجه به مبانی نظری و سؤال پژوهش، فرضیه پژوهش به شرح زیر تدوین می‌گردد:

تأثیر کوانتایل‌های مختلف سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره بر کوانتایل‌های مختلف طبقه‌بندی نادرست اقلام صورت سود و زیان، متفاوت است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳-۱. جامعه آماری و روش گردآوری داده‌ها

جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند که طبق نگاره شماره ۱ ویژگی‌های زیر را دارا باشند:

نگاره ۱: نحوه انتخاب شرکت های مورد بررسی در پژوهش

تعداد	شرح
۴۲۳	تعداد کل شرکت های بورسی در پایان سال ۱۴۰۲
(۳۹)	تعداد شرکت های فعال در صنعت واسطه گری مالی
(۲۸)	تعداد شرکت هایی که طی دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی داده اند
(۱۲۷)	تعداد شرکت هایی که در تمام سال های مورد بررسی در این پژوهش، در بورس فعال نبوده اند
(۱۰۹)	تعداد شرکت هایی که نماد آنها بیشتر از ۳ ماه متوقف بوده یا داده بازار آنها در دسترس نبوده اند
120	تعداد شرکت های باقیمانده

مفهوم حاکمیت شرکتی برای اولین بار در سال ۱۳۸۵ در محافل علمی و دانشگاهی ایران ارائه شد و انتخاب سال ۱۳۸۶ برای شروع دوره زمانی پژوهش به آن دلیل بوده که در این سال، اولین سازوکارهای راهبری شرکتی همچون مدیران غیرموظف، تفکیک پست و ... در بین شرکت های بورسی مطرح گشت. همچنین به دلایل مختلف من جمله؛ متفاوت بودن سازوکارهای حاکمیتی هیئت مدیره در شرکت های فعال در صنعت واسطه گری مالی (وجود کمیته های تخصصی فراتر از حد معمول مانند کمیته ریسک، بازپرداخت وام و ...) با سایر شرکت های فعال در بخش تولیدی و خدماتی، تفاوت ماهوی در ساختار درآمدها و هزینه های عملیاتی بین این صنعت و سایر صنایع و ... ، شرکت های فعال در صنعت واسطه گری مالی از جامعه مورد بررسی پژوهش حذف شدند.

بعد از در نظر گرفتن محدودیت های فوق، از داده های مالی و غیرمالی ۱۲۰ شرکت در بازه زمانی ۱۷ ساله بین سال های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۲ برای بررسی صحت یا سقم فرضیه های پژوهش استفاده شده است. داده های سالانه مورد نیاز از صورت های مالی و گزارش کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی منتشر شده در پایگاه اطلاع رسانی بورس اوراق بهادار (کدال^{۲۱}) و اطلاعات بازار سهام شرکت ها از سایت بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شده اند.

۳-۲. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای برآزش الگوی پژوهش از رگرسیون چندک بر چندک (کوانتایل بر کوانتایل) استفاده شده است. این روش با توجه به ویژگی‌های داده‌های ترکیبی (سال-شرکت)، که اغلب شامل ناهمسانی واریانس، توزیع‌های غیرنرمال و داده پرت هستند، برتری‌های قابل توجهی دارد. رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل معمولاً با داده‌های پرت، بهتر از رگرسیون معمولی کار می‌کند و پیش‌فرض‌های کمتری دارد، من جمله اینکه توزیع متغیر وابسته ضرورتاً لازم نیست توزیعی نرمال باشد. رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل امکان تحلیل تأثیر چندک‌های مختلف متغیرهای مستقل و کنترلی را در چندک‌های مختلف متغیر وابسته فراهم می‌کند، که این امر به درک تفاوت‌های رفتاری در شرکت‌هایی با سطوح مختلف خطا (کم، متوسط، یا زیاد) کمک می‌کند. برخلاف روش OLS که تنها میانگین شرطی را مدل‌سازی می‌کند و به فرض خطی و نرمال بودن خطاها وابسته است، رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل در برابر داده‌های پرت مقاوم‌تر بوده و روابط غیرخطی را در بخش‌های مختلف توزیع متغیر وابسته به خوبی شناسایی می‌کند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که نتایج به‌دست‌آمده از این روش دقیق‌تر، پایدارتر و مناسب‌تر برای تحلیل داده‌های پیچیده مالی باشند (داداشی و امیدی، ۱۴۰۳). سه ویژگی اصلی رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل به شرح زیر است:

- درک کامل‌تر توزیع متغیرهای مستقل و وابسته:

رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل تصویری جامع از چگونگی تأثیرگذاری کل توزیع متغیرهای مستقل (چندک‌های مختلف) بر کل توزیع متغیر وابسته (چندک‌های مختلف) ارائه می‌دهد.

- تحلیل تأثیرات ناهمگن:

این رویکرد زمانی مناسب است که انتظار می‌رود تأثیر متغیر مستقل بر وابسته، در نقاط مختلف توزیع آن یکسان نباشد.

- تحلیل داده‌های پرت:

رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل نسبت به روش رگرسیون خطی ساده، به داده‌های پرت حساسیت کمتری دارد زیرا براساس مقادیر کوانتایل مثل میانه به جای میانگین ساخته شده است. برای رفع کاستی رویکردهای مختلفی از جمله رگرسیون خطی معمولی و رگرسیون کوانتایل، سیم و ژو^{۲۲} (۲۰۱۵) رویکرد جدیدی را پیشنهاد کردند که تلفیقی از روش‌های تخمین ناپارامتریک و رگرسیون کوانتایل می‌باشد. در این رویکرد، این امکان به پژوهشگر داده می‌شود تا تأثیر چندک‌های مختلف متغیرهای مستقل بر چندک‌های مختلف متغیر وابسته را تحلیل کند. از این

رویکرد در مطالعات مختلف از جمله من و لی^{۲۳} (۲۰۲۴)، اوزاکان^{۲۴} و همکاران (۲۰۲۳)، کونگ^{۲۵} و همکاران (۲۰۲۳) و سان^{۲۶} و همکاران (۲۰۲۳) نیز استفاده شده است (بالونژاد نوری و همکاران، ۱۴۰۳).

به منظور توضیح این رویکرد می توان رابطه ۱ را در مورد شیوه ارتباط دو متغیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی هیئت مدیره^{۲۷} ($BCG Index$) و طبقه بندی نادرست سود^{۲۸} ($Pmisclass$) به صورت زیر در نظر گرفت:

$$Pmisclass_t = \beta^\theta (BCG Index_t) + \gamma_1 Size_t + \gamma_2 Lev_t + \gamma_3 MB_t + \gamma_4 Loss_{t-1} + \gamma_5 growth_t + \epsilon_t^\theta \quad (۱)$$

حال اگر کوانتایل τ -ام از متغیر $BCG Index_t$ به صورت $BCG Index_t^\tau$ نشان داده شود، با بسط مرتبه اول تیلور^{۲۹} عبارت $\beta^\theta (BCG Index_t)$ را می توان به صورت زیر نوشت:

$$\beta^\theta (BCG Index_t) \approx \beta_1(\tau, \theta) + \beta_2(\tau, \theta)(BCG Index_t - BCG Index_t^\tau) \quad (۲)$$

با جایگذاری در رابطه ۱ نتیجه می شود:

$$Pmisclass_t = \beta_1(\tau, \theta) + \beta_2(\tau, \theta)(BCG Index_t - BCG Index_t^\tau) + \gamma_1 Size_t + \gamma_2 Lev_t + \gamma_3 MB_t + \gamma_4 Loss_{t-1} + \gamma_5 growth_t + \epsilon_t^\theta \quad (۳)$$

در هر مقدار مشخص τ ، معادله قبل با رگرسیون چندکی قابل برآورد است. اساسا آنچه برآورد می شود رابطه زیر است:

$$\hat{\beta}(\tau, \theta) = \underset{\tau, \theta}{\operatorname{argmin}} \sum_{t=1}^T \rho_\theta(Pmisclass_t - \beta_1(\tau, \theta) - \beta_2(\tau, \theta)(BCG Index_t - BCG Index_t^\tau)) - \gamma_1 Size_t - \gamma_2 Lev_t - \gamma_3 MB_t - \gamma_4 Loss_{t-1} - \gamma_5 growth_t \quad (۴)$$

در رابطه ۴ عبارت $\rho_\theta(\cdot)$ تابع جریمه^{۳۰} است. اما با توجه به اینکه آنچه مطلوب است اثر کوانتایل τ -ام است، لذا می بایست رابطه ۴ به صورت زیر بازنویسی شود:

$$\hat{\beta}(\tau, \theta) = \underset{\tau, \theta}{\operatorname{argmin}} \sum_{t=1}^T \rho_\theta((Pmisclass_t - \beta_1(\tau, \theta) - \beta_2(\tau, \theta)(BCG Index_t - BCG Index_t^\tau)) - \gamma_1 Size_t - \gamma_2 Lev_t - \gamma_3 MB_t - \gamma_4 Loss_{t-1} - \gamma_5 growth_t) K \left(\frac{(BCG Index_t - BCG Index_t^\tau)}{h} \right) \quad (۵)$$

به طوریکه در این رابطه k تابع کرنل h پهنای باند^{۳۳} است و از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$h = \alpha \sigma N^{-1/3} \quad (۶)$$

در این رابطه $\sigma = \min(\frac{IQR}{1.34}, std(x))$ ، N اندازه نمونه است و بنابر مطالعه سیم و ژو (۲۰۱۵) و چانگ و همکاران (۲۰۲۰) $h = ۰/۰۵$ در نظر گرفته شده است. تابع کرنل $K(0)$ به مشاهدات بر اساس فاصله آنها از دهک $BCG Index_t^T$ وزن اختصاص می‌دهد. مشاهدات نزدیکتر به $BCG Index_t^T$ وزن بیشتری می‌گیرند و هرچه مشاهدات از این دهک دورتر باشند وزن اختصاص یافته کمتر می‌شود. از این رو، از عبارت پهنای باند جهت در تنظیم هموارسازی تابع کرنل استفاده می‌شود. هرچه h کوچک‌تر باشد وزن اختصاص داده شده به داده‌های نزدیک‌تر به $BCG Index_t^T$ بیشتر خواهد بود و بالعکس. در رگرسیون چندکی انتخاب پهنای باند تاثیر مستقیم بر دقت تخمین‌ها دارد. انتخاب پهنای باند مناسب نیازمند توازن بین کاهش واریانس و کاهش اریب است. اگر پهنای باند خیلی کوچک باشد مدل به تغییرات کوچک داده‌ها بیش از حد واکنش نشان می‌دهد و واریانس تخمین‌ها زیاد می‌شود. این حالت ممکن است منجر به بیش برآزش شود. از طرف دیگر اگر پهنای باند خیلی بزرگ باشد مدل برخی از جزئیات مهم داده‌ها را نادیده می‌گیرد و اریب تخمین‌ها افزایش می‌یابد. این حالت ممکن است منجر به کم برآزشی شود. مقدار $h = ۰/۰۵$ به عنوان یک مقدار تجربی و استاندارد انتخاب شده است که توازن مناسبی بین واریانس و اریب فراهم می‌کند و در بسیاری از مطالعات و روش‌های آماری پذیرفته شده است.

تعریف عملیاتی متغیرهای موجود در روابط فوق در ادامه به تفصیل تشریح می‌گردند. $Pmisclass_{i,t}$ بیانگر طبقه‌بندی نادرست اقلام صورت سود و زیان شرکت i در سال t است. این متغیر از دو بخش طبقه‌بندی نادرست درآمدهای عملیاتی^{۳۴} ($Rmisclass$) و طبقه‌بندی نادرست هزینه‌های عملیاتی^{۳۵} ($Emisclass$) تشکیل شده که به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شوند. مدل مالیکوف و همکاران (۲۰۱۸) برای سنجش طبقه‌بندی نادرست درآمدهای عملیاتی به غیرعملیاتی یا بالعکس، به شرح رابطه ۷ مورد استفاده قرار می‌گیرد:

$$\frac{OR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{AT_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{OR_{i,t-1}}{AT_{i,t-2}} + \beta_3 MTB_{i,t-1} + \beta_4 \frac{AR_{i,t-1}}{AT_{i,t-2}} + \beta_5 \frac{AR_{i,t}}{AT_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (۷)$$

که در رابطه فوق:

$$\begin{aligned}
 &OR_{i,t} \text{ درآمد عملیاتی شرکت } i \text{ در سال } t \\
 &AT_{i,t-1} \text{ مجموع دارایی های شرکت } i \text{ در سال } t-1 \\
 &OR_{i,t-1} \text{ درآمد عملیاتی شرکت } i \text{ در سال } t-1 \\
 &AT_{i,t-2} \text{ مجموع دارایی های شرکت } i \text{ در سال } t-2 \\
 &MTB_{i,t-1} \text{ ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت } i \text{ در سال } t-1 \\
 &AR_{i,t-1} \text{ حساب های دریافتنی تجاری شرکت } i \text{ در سال } t-1 \\
 &AR_{i,t} \text{ حساب های دریافتنی تجاری شرکت } i \text{ در سال } t
 \end{aligned}$$

باقیمانده مدل فوق، بیانگر سودعملیاتی غیرمنتظره ناشی از طبقه بندی نادرست درآمدهای عملیاتی به غیرعملیاتی یا بالعکس است. در صورت صفر شدن باقیمانده؛ یعنی سودعملیاتی غیرمنتظره برابر صفر بوده و تغییر نادرستی در طبقه بندی درآمدهای عملیاتی رخ نداده است. مثبت شدن باقیمانده مدل به معنای مثبت شدن سود عملیاتی غیرمنتظره است. این حالت زمانی رخ می دهد که یک درآمد غیرعملیاتی به عنوان درآمد عملیاتی طبقه بندی شده و درآمد عملیاتی و به تبع آن سود عملیاتی، بیش از واقع گزارش شده باشد. منفی شدن باقیمانده مدل یعنی منفی شدن سودعملیاتی غیرمنتظره و نشانگر آن است که درآمد عملیاتی به عنوان درآمد غیرعملیاتی طبقه بندی شده و در نتیجه درآمد عملیاتی و به تبع آن سود عملیاتی، کمتر از واقع گزارش شده است.

مدل مکوی (۲۰۰۶) نیز برای سنجش طبقه بندی نادرست هزینه های عملیاتی به غیرعملیاتی یا بالعکس، به شرح رابطه ۸ مورد استفاده قرار می گیرد:

$$\begin{aligned}
 \frac{CE_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{CE_{i,t-1}}{Sales_{i,t-2}} + \beta_3 ATO_{i,t-1} + \beta_4 \frac{ACC_{i,t-1}}{Sales_{i,t-2}} + \\
 & \beta_5 \frac{ACC_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_6 \Delta Sales_{i,t} + \beta_7 Neg_ \Delta Sales_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (8)$$

که در رابطه فوق:

$$\begin{aligned}
 &CE_{i,t} \text{ سود خالص شرکت } i \text{ در سال } t \\
 &Sales_{i,t-1} \text{ فروش شرکت } i \text{ در سال } t-1 \\
 &CE_{i,t-1} \text{ سودخالص شرکت } i \text{ در سال } t-1 \\
 &Sales_{i,t-2} \text{ فروش شرکت } i \text{ در سال } t-2 \\
 &ATO_{i,t-1} \text{ نرخ گردش دارایی شرکت } i \text{ در سال } t-1 \text{ که از نسبت درآمد عملیاتی (فروش) به}
 \end{aligned}$$

میانگین خالص دارایی عملیاتی محاسبه می‌گردد. خالص دارایی عملیاتی برابر است با تفاوت دارایی عملیاتی (مجموع دارایی منهای وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه مدت) و بدهی عملیاتی (مجموع دارایی منهای بدهی و ارزش دفتری سهام عادی). برای میانگین نیز از مقادیر اول و آخر دوره خالص دارایی عملیاتی استفاده می‌شود.

$ACC_{i,t-1}$ اقلام تعهدی (تفاوت بین سودخالص و جریان نقدی عملیاتی) شرکت i در سال $t-1$

$ACC_{i,t}$ اقلام تعهدی شرکت i در سال t

$\Delta Sales_{i,t}$ درصد تغییرات فروش شرکت i در سال t

$Neg_ \Delta Sales_{i,t}$ اگر درصد تغییرات فروش شرکت i در سال t منفی باشد، همان مقدار

منفی و در صورت مثبت بودن، عدد صفر در نظر گرفته می‌شود.

استدلال اشاره شده درخصوص باقیمانده مدل مالیکوف و همکاران (۲۰۱۸) در رابطه شماره ۷، درباره باقیمانده این مدل نیز صدق می‌کند. با این تفاوت که باقیمانده مدل مکوی (۲۰۰۶) در رابطه شماره ۸، بیانگر سودعملیاتی غیرمنتظره ناشی از طبقه‌بندی نادرست هزینه‌های عملیاتی به غیرعملیاتی یا بالعکس است.

$Pmisclass_{i,t}$ یا طبقه‌بندی نادرست اقلام صورت سود و زیان شرکت i در سال t برابر است

با مجموع قدرمطلق باقیمانده‌های مدل ۷ و ۸.

$BCG Index_{i,t}$ شاخص حاکمیتی هیئت‌مدیره شرکت i در سال t . برای اندازه‌گیری این

متغیر، همسو با پژوهش‌های نیکوخصلت و سجادی (۱۳۹۷)، مرادی و شریفی (۱۳۹۸)، رضوی و مهدوی (۱۳۹۵)، کلین (۲۰۰۲)، دالتون و همکاران (۲۰۰۷) از شاخص‌های عمر کمیته حسابرسی، عمر واحد حسابرسی داخلی، تعداد اعضای هیئت‌مدیره، تفکیک پست مدیرعامل از رئیس یا نائب‌رئیس هیئت‌مدیره (تفکیک ۱ و عدم تفکیک ۰) و نسبت مدیران غیرموظف؛ استفاده شده است. در این پژوهش با استفاده از تکنیک تحلیل مولفه‌های اساسی^{۳۶} (PCA) به شرح رابطه ۹ از طریق ادغام ۵ متغیر فوق، اقدام به محاسبه شاخص جامع حاکمیتی هیئت‌مدیره شده است:

$$BCG Index = -0.045 * NumBoard - 0.2371 * NonEXE - 0.3024 * \\ (9) \quad Duality + 0.6694 * AudCom + 0.6342 * IntAud$$

متغیرهای کنترلی موجود در رابطه ۱ به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شوند:

$Size_{i,t}$ اندازه شرکت i در سال t که برابر است با لگاریتم دارایی‌های شرکت.

$Lev_{i,t}$ اهرم مالی شرکت i در سال t که برابر است با نسبت بدهی‌ها به دارایی‌های شرکت.

$Growth_{i,t}$ رشد فروش شرکت i در سال t نسبت به سال $t-1$.

پیش از پرداختن به تحلیل نتایج حاصل از رگرسیون کوآنتایل بر کوآنتایل، در نگاره شماره ۲ آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در مدل ذکر شده است. تعداد داده‌های بررسی شده برای هر متغیر برابر ۲۰۲۵ مشاهده بوده است. همان‌طور که در نگاره ۲ مشاهده می‌شود؛ چولگی مثبت ($4/07$) و کشیدگی بالای ($31/89$) متغیر طبقه‌بندی نادرست سود عملیاتی، بیانگر توزیع نامواری با دم سنگین به سمت مقادیر بالاتر است که می‌تواند شاهی بر تمایل شرکت‌ها به طبقه‌بندی نادرست اقلام سود و زانی تحت تأثیر شرایط اقتصادی مانند تحریم‌ها یا نوسانات ارزی باشد. در مقابل، میانگین نزدیک به صفر ($0/000000003$)، چولگی منفی ($-1/4$)، کشیدگی بالا ($34/81$) و پراکندگی محدود ($0/23$) متغیر طبقه‌بندی نادرست هزینه‌های عملیاتی، بیانگر دقت نسبی در طبقه‌بندی هزینه‌ها در میان شرکت‌های ایرانی است، اگرچه وجود کشیدگی و مقادیر پرت در داده‌ها، حاکی از آن است که برخی شرکت‌ها نیاز به بهبود عملکرد در این زمینه دارند. چولگی مثبت ($2/14$) و کشیدگی قابل توجه ($25/64$) متغیر طبقه‌بندی نادرست درآمد‌های عملیاتی، حاکی از آن است که برخی از شرکت‌ها با نادرستی‌های عمده‌تری در خصوص درآمد‌های عملیاتی مواجه‌اند. مالیکوف و همکاران (2018) شواهد مشابهی را در بین شرکت های بریتانیایی گزارش نموده بودند. نوسانات بیشتر ($0/43$) این متغیر نسبت به هزینه‌های عملیاتی، می‌تواند با چالش‌های شناسایی به موقع درآمدها در شرایط متغیر اقتصادی ایران مرتبط باشد. به طور کلی، وضعیت طبقه‌بندی نادرست درآمد‌های عملیاتی در شرکت‌های عضو نمونه، نشان‌دهنده وجود چالش‌های جدی تر نسبت به هزینه‌های عملیاتی است. چولگی ($1/12$) و کشیدگی متعادل ($3/89$) و پراکندگی بالای ($6/84$) شاخص حاکمیت شرکتهای، تنوع این متغیر در سطح شرکت‌ها را منعکس می‌کند که تحت تأثیر صنایع متنوع بورسی مانند پتروشیمی و فلزات است. همچنین، میانگین شاخص زیان برابر $0/1$ بوده که نشان می‌دهد حدود 20% مشاهده سال-شرکت زیان‌ده هستند. در حالی که میانگین متغیر رشد شرکت‌ها مثبت و برابر $0/35$ است، دامنه تغییرات این متغیر ($-0/91$)

نگاره ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

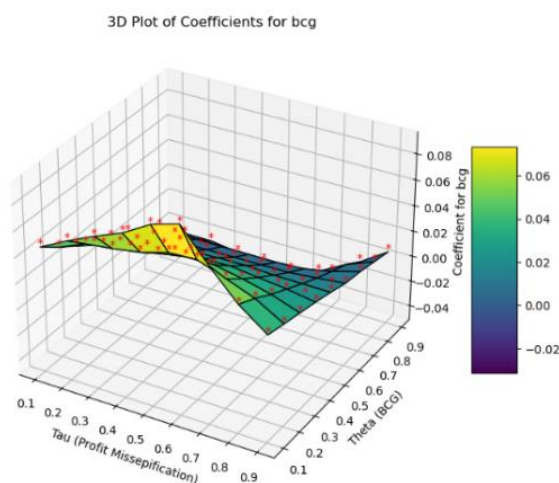
متغیر	نماد	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
طبقه بندی نادرست سود	<i>Profit misclassification</i>	۰/۴۰۵	۰/۰۰۶	۵/۶۳	۰/۴۱	۴/۰۷	۳۱/۸۹
طبقه بندی نادرست هزینه	<i>expense misclassification</i>	۰/.....۰۳	-۲/۹۱	۲/۰۸	۰/۲۳	-۱/۴۰	۳۴/۸۱
طبقه بندی نادرست درآمد	<i>revenue misclassification</i>	-۰/.....۰۲۶	-۲/۲۲	۵/۳۸	۰/۴۳	۲/۱۴	۲۵/۶۴
شاخص حاکمیت شرکتی	<i>BCG Index</i>	۵/۶۹	-۰/۸۱	۳۳/۳۸	۶/۸۴	۱/۱۲	۳/۸۹
اندازه شرکت	<i>Size</i>	۱۴/۶۴	۹/۸۸	۲۱/۸۹	۱/۸۲	۰/۷۲	۳/۶۲
اهرم مالی	<i>Lev</i>	۰/۵۸	۰/۰۳	۳/۸۵	۰/۲۸	۲/۹۴	۲۷/۹۹
نسبت بازار به دفتری	<i>MB</i>	۴/۱۳	-۱۴۵/۱	۸۱۹/۲۶	۲۰/۴۴	۳۲/۱۱	۱۲۶۲/۰۵
شاخص زبان	<i>Loss</i>	۰/۱	۰	۱	۰/۳	۲/۶۴	۷/۹۹
رشد شرکت	<i>Growth</i>	۰/۳۵	-۰/۹۱	۱۸/۱۶	۰/۷۰	۱۰/۶۵	۲۲۵/۰۹

منبع: یافته های پژوهش

در ادامه نتایج حاصل از تحلیل داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم افزارهای متلب و ایویوز، در قالب نمودارهای سه‌بعدی از ضرایب تاثیر^{۳۷} شاخص حاکمیت شرکتي و متغیرهای کنترلي بر طبقه‌بندی نادرست سود، هزینه‌ها و درآمد‌های عملیاتی براساس روش رگرسیون کوانتایل بر کوانتایل ارائه می‌گردند. محورهای X ، Y و Z به ترتیب بیانگر مقادیر تتا^{۳۸} (دهک‌های مختلف شاخص حاکمیت شرکتي از ۰/۱ تا ۰/۹)، تائو^{۳۹} (دهک‌های مختلف طبقه‌بندی نادرست سود، هزینه‌ها و درآمد‌های عملیاتی از ۰/۱ تا ۰/۹) و مقادیر ضرایب شاخص حاکمیت شرکتي^{۴۰} و

متغیرهای کنترلی است. رنگ‌های آبی تا زرد نیز از اثرات منفی تا مثبت تغییر می‌کنند. نقاط ستاره قرمز نیز نشان‌دهنده ضرایب معنادار از نظر آماری هستند.

براساس شکل ۱، ضرایب مثبت و معنادار (نقاط ستاره قرمز) در کوانتایل‌های بالاتر حاکمیت شرکتی (کوانتایل بالاتر از ۰/۵) و طبقه‌بندی نادرست سود (کوانتایل بالاتر از ۰/۶) نشان می‌دهند که برخلاف انتظار نظری، بهبود حاکمیت شرکتی با افزایش طبقه‌بندی نادرست سود همراه است. به عبارت دیگر، در این محدوده، حاکمیت شرکتی ممکن است به جای کاهش، به افزایش خطاهای طبقه‌بندی سود منجر شود. همچنین ضرایب منفی و معنادار در کوانتایل‌های پایین‌تر حاکمیت شرکتی (کوانتایل کمتر از ۰/۴) و طبقه‌بندی نادرست سود (کوانتایل کمتر از ۰/۵) نشان می‌دهند که همسو با مبانی نظری پژوهش، بهبود حاکمیت شرکتی می‌تواند طبقه‌بندی نادرست سود را کاهش دهد. از سوی دیگر، در کوانتایل‌های میانی طبقه‌بندی نادرست سود و حاکمیت شرکتی (کوانتایل بین ۰/۳ تا ۰/۶) ضرایب نزدیک به صفر و اغلب غیرمعنادار هستند، یعنی حاکمیت شرکتی تاثیر قابل توجهی بر طبقه‌بندی نادرست سود ندارد.

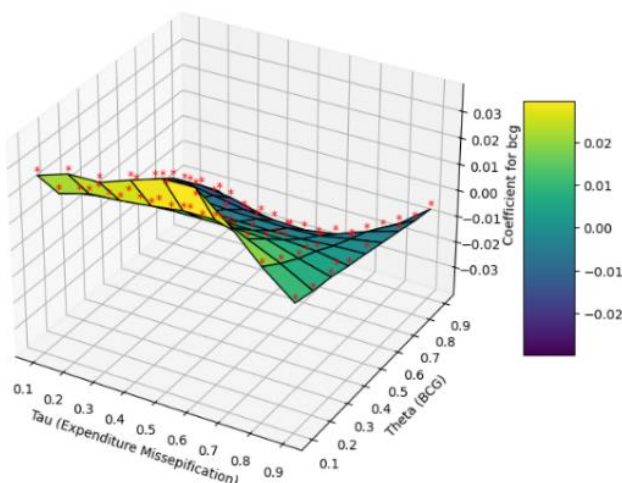


شکل شماره ۱- اثر کوانتایل‌های شاخص حاکمیت شرکتی بر کوانتایل‌های طبقه‌بندی نادرست سود در شرکت‌های منتخب

با توجه به آن که در پژوهش حاضر، تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها و درآمدهای عملیاتی به ترتیب براساس مدل‌های مک‌وی (۲۰۰۶) و مالیکوف و همکاران (۲۰۱۸) به صورت مجزا مورد سنجش

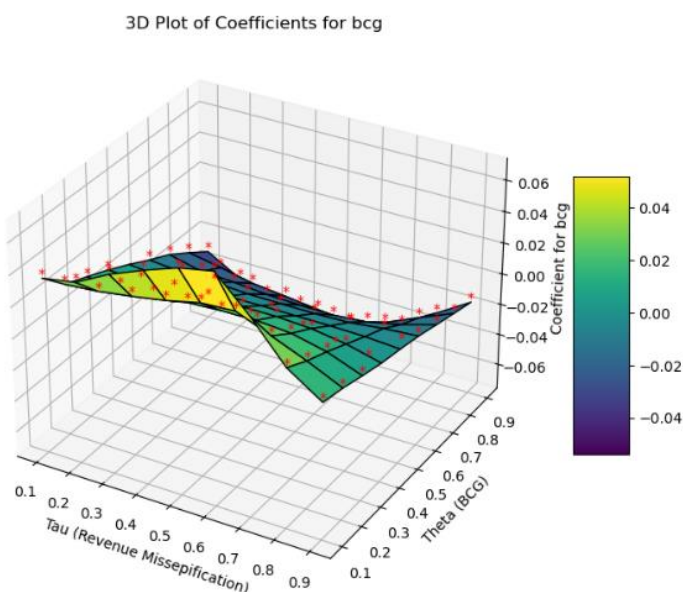
قرار می‌گیرند؛ لذا امکان بررسی فرضیه پژوهش به شکست طبقه‌بندی نادرست هزینه‌ها و درآمدهای عملیاتی نیز فراهم است. در شکل ۲ تاثیر کوآنتایل‌های مختلف سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره بر کوآنتایل‌های متفاوت طبقه‌بندی نادرست هزینه‌های عملیاتی نمایش داده می‌شود. با توجه به شکل ۲، ضرایب مثبت و معنادار در کوآنتایل‌های بالاتر شاخص حاکمیت شرکتی (کوآنتایل بالاتر از ۰/۵) و طبقه‌بندی نادرست هزینه‌ها (کوآنتایل بالاتر از ۰/۶) نشان‌دهنده این است که برخلاف مبانی نظری، تقویت حاکمیت شرکتی ممکن است به تشدید خطاهای طبقه‌بندی هزینه‌ها منجر شود. به بیان دیگر، در این محدوده، بهبود حاکمیت شرکتی به جای کاهش اشتباهات، می‌تواند آن‌ها را افزایش دهد. از سوی دیگر، ضرایب منفی و معنادار در کوآنتایل‌های پایین‌تر شاخص حاکمیت شرکتی (کوآنتایل کمتر از ۰/۴) و طبقه‌بندی نادرست هزینه‌ها (کوآنتایل کمتر از ۰/۵) حاکی از آن است که مطابق با انتظار نظری، ارتقای حاکمیت شرکتی می‌تواند به کاهش خطاها کمک کند. همچنین، در کوآنتایل‌های میانی شاخص حاکمیت شرکتی و طبقه‌بندی نادرست هزینه‌ها (کوآنتایل بین ۰/۳ تا ۰/۶)، ضرایب نزدیک به صفر و عمدتاً غیرمعنادار مشاهده می‌شود، که نشان‌دهنده تأثیر ناچیز حاکمیت شرکتی در این بازه است.

3D Plot of Coefficients for bcg



شکل شماره ۲- اثر کوآنتایل‌های شاخص حاکمیت شرکتی بر کوآنتایل‌های طبقه‌بندی نادرست هزینه‌های عملیاتی در شرکت‌های منتخب

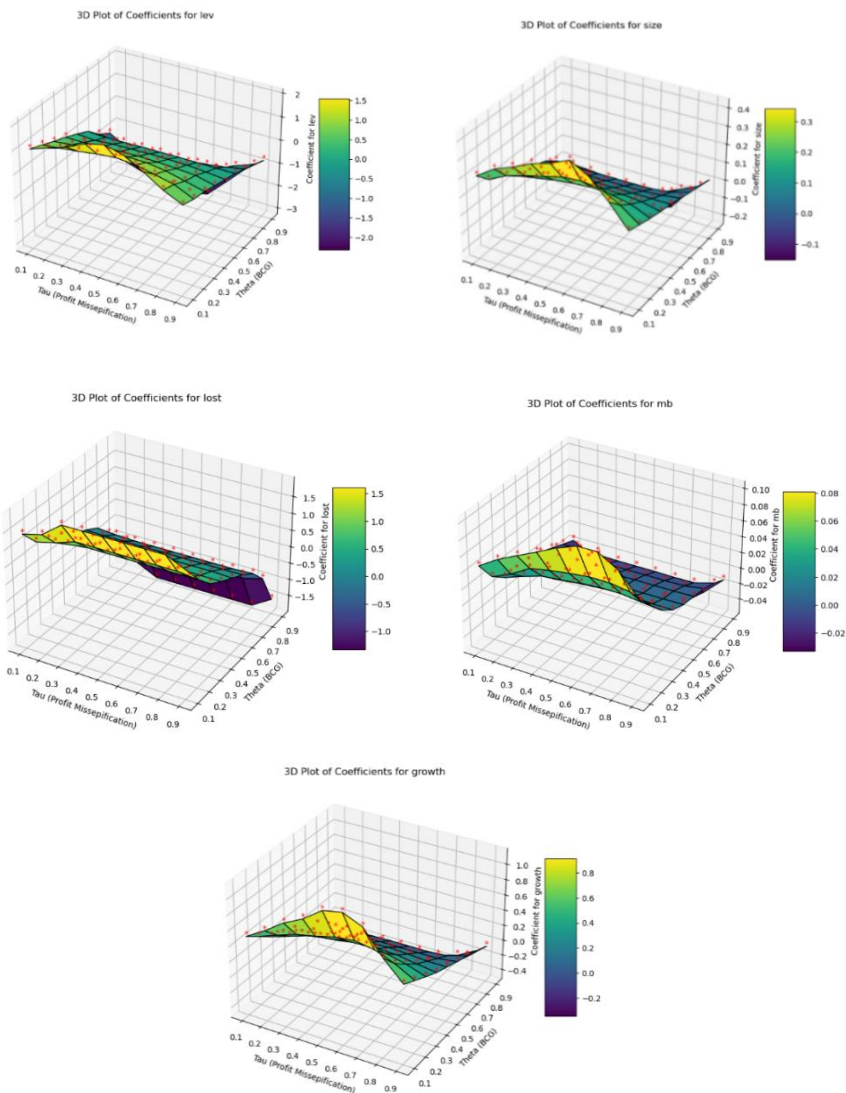
در شکل ۳ تاثیر کوانتایل‌های مختلف سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره بر کوانتایل‌های متفاوت طبقه‌بندی نادرست درآمدهای عملیاتی نمایش داده شده است. براساس شکل ۳، ضرایب مثبت و معنادار در کوانتایل‌های بالاتر شاخص حاکمیت شرکتی (کوانتایل بالاتر از ۰/۵) و طبقه‌بندی نادرست درآمدها (کوانتایل بالاتر از ۰/۶) دلالت بر این دارد که برخلاف پیش‌فرض‌های نظری، تقویت حاکمیت شرکتی ممکن است به تشدید اشتباهات در طبقه‌بندی درآمدهای عملیاتی منجر شود. به عبارتی، در این بازه، بهبود این شاخص به جای اصلاح خطاها، می‌تواند آن‌ها را تشدید کند. در مقابل، ضرایب منفی و معنادار در کوانتایل‌های پایین‌تر شاخص حاکمیت شرکتی (کوانتایل کمتر از ۰/۴) و طبقه‌بندی نادرست درآمدها (کوانتایل کمتر از ۰/۵) نشان می‌دهند که هم‌راستا با چارچوب نظری، ارتقای حاکمیت شرکتی می‌تواند به کاهش این خطاها کمک کند. همچنین، در کوانتایل‌های میانی شاخص حاکمیت شرکتی و طبقه‌بندی نادرست درآمد (کوانتایل بین ۰/۳ تا ۰/۶)، ضرایب نزدیک به صفر و عمدتاً فاقد معناداری آماری هستند، که بیانگر اثر ناچیز حاکمیت شرکتی در این محدوده است.



شکل شماره ۳- اثر کوانتایل‌های شاخص حاکمیت شرکتی بر کوانتایل‌های طبقه‌بندی نادرست درآمدهای عملیاتی در شرکت‌های منتخب

متغیرهای کنترلی این پژوهش شامل اندازه شرکت، اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به دفتری، زیان‌دهی و رشد فروش، نقش مهمی در تحلیل رابطه بین کوانتایل‌های مختلف سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره و کوانتایل‌های متفاوت طبقه‌بندی نادرست سود، درآمدها و هزینه‌های عملیاتی ایفا می‌کنند. این متغیرها برای کنترل عوامل خارجی مؤثر بر خطاهای طبقه‌بندی انتخاب شدند. اندازه شرکت نشان‌دهنده پیچیدگی عملیاتی و منابع نظارتی است که می‌تواند دقت گزارشگری را تحت تأثیر قرار دهد. اهرم مالی فشارهای مالی را منعکس می‌کند که ممکن است انگیزه‌های مدیریت را برای دستکاری گزارش‌ها افزایش دهد. نسبت ارزش بازار به دفتری نشان‌دهنده انتظارات بازار و فشار برای عملکرد ظاهری بهتر است. زیان‌دهی انگیزه‌های مدیریت برای جبران عملکرد ضعیف را مشخص می‌کند. رشد فروش نیز نشان‌دهنده پویایی عملکرد عملیاتی است که می‌تواند بر تصمیمات طبقه‌بندی تأثیر بگذارد. با توجه به شکل شماره ۴ در کوانتایل‌های بالا، همه متغیرهای کنترلی مانند شاخص حاکمیت شرکتی ضرایب مثبت داشته و طبقه‌بندی نادرست سود را افزایش می‌دهند؛ که این یافته، نشان‌دهنده نقش مشترک عوامل در تشدید خطاهاست. همچنین در کوانتایل‌های پایین، همه متغیرها با شاخص حاکمیت شرکتی هم‌راستا هستند و ضرایب منفی نشان‌دهنده کاهش خطاها با بهبود شرایط است. نتایج نشان می‌دهد که اهرم مالی، ارزش بازار و زیان به دلیل ارتباط مستقیم با فشار مالی و انتظارات، تأثیر قوی‌تری نسبت به اندازه و رشد دارند. ناهمگونی تأثیر شاخص حاکمیت شرکتی و متغیرهای کنترلی در کوانتایل‌های میانی ناچیز است، که نشان‌دهنده رفتار متمایز در شرکت‌های با خطاهای متوسط است.

یافته‌های مشابهی درخصوص نحوه اثرگذاری کوانتایل‌های مختلف متغیرهای کنترلی بر کوانتایل‌های متفاوت طبقه‌بندی نادرست درآمدها و هزینه‌های عملیاتی نیز مشاهده شد. نتایج نشان داد که در کوانتایل‌های بالا، این متغیرها با ضرایب مثبت به تشدید خطاها کمک می‌کنند، به‌ویژه اهرم مالی، ارزش بازار و زیان که به دلیل ارتباط با فشارهای مالی و انتظارات بازار، تأثیر قوی‌تری دارند. در کوانتایل‌های پایین، ضرایب منفی این متغیرها کاهش خطاها را در شرایط مالی مطلوب‌تر تأیید می‌کند، در حالی که در کوانتایل‌های میانی تأثیر آن‌ها ناچیز است. این الگو با یافته‌های مکوی (۲۰۰۶) و مالیکوف و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد و بر اهمیت کنترل این عوامل در تحلیل‌های مالی تأکید می‌کند.



شکل شماره ۴- اثر کوآنتایل های متغیرهای کنترلی بر کوآنتایل های طبقه بندی نادرست سود در شرکت های منتخب

۵. جمع‌بندی و پیشنهادها

۵-۱. جمع‌بندی نتایج

یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده همسویی کامل نتایج آزمون‌های آماری در نحوه اثرگذاری کوانتایل‌های شاخص حاکمیت شرکتی بر کوانتایل‌های طبقه‌بندی نادرست درآمدهای عملیاتی، هزینه‌های عملیاتی، و نیز سود عملیاتی است. نتایج حاکی از آن است که تأثیر حاکمیت شرکتی به سطح خطاها بستگی دارد. یافته‌ها نشان داد که در کوانتایل‌های بالا، ضرایب مثبت و معنادار هستند. به عبارت دیگر، در شرکت‌هایی که خطاهای طبقه‌بندی درآمدها، هزینه‌ها و سود عملیاتی زیاد است، بهبود سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره به جای کاهش خطاها، به افزایش آن‌ها منجر شده است. این نتیجه برخلاف انتظار نظری است که معمولاً فرض می‌کند حاکمیت شرکتی قوی‌تر (نظارت قوی‌تر و شفافیت بیشتر) باید خطاهای گزارشگری مالی را کاهش دهد. دلایلی که برای نتایج مشاهده‌شده در بستر بازار ایران می‌توان برشمرد، شامل موارد زیر است:

- **ضعف کارایی بازار سهام ایران:** بورس اوراق بهادار تهران به دلیل کارایی پایین و وجود اطلاعات نامتقارن، بستری فراهم می‌کند که در آن برخی شرکت‌ها از ابزارهای حاکمیت شرکتی به صورت ظاهری برای مثال، انتصاب اعضای مستقل صوری یا افزایش جلسات هیئت‌مدیره بدون نظارت واقعی، استفاده نموده تا الزامات نظارتی را دور بزنند، بدون اینکه نظارت واقعی بهبود یابد. این رفتار می‌تواند به افزایش دستکاری در طبقه‌بندی اقلام سود و زیان منجر شود.

- **ساختار مالکیتی متمرکز:** در ایران، بسیاری از شرکت‌های بورسی دارای مالکیت متمرکز دولتی یا شبه‌دولتی هستند. این ساختار می‌تواند باعث شود که هیئت‌مدیره، به جای ایفای نقش نظارتی مستقل، تحت تأثیر منافع سهامداران عمده عمل کند (طالب‌نیا و صدیقی‌کمال، ۱۳۹۶). در چنین شرایطی، بهبود ظاهری حاکمیت شرکتی مانند افزایش تعداد اعضای مستقل، ممکن است به ابزارهایی برای دستکاری گزارش‌های مالی تبدیل شود تا سودهای عملیاتی به صورت غیرواقعی نمایش داده شوند.

- **فشارهای اقتصادی و تحریم‌ها:** در شرایط ناپایدار اقتصادی، شرکت‌های ایرانی تمایل بیشتری به مدیریت سود دارند (شاه‌مرادی و طباطبائی‌نسب، ۱۴۰۰). در کوانتایل‌های بالا، شرکت‌هایی که خطاهای زیادی دارند، ممکن است از سازوکارهای حاکمیتی هیئت‌مدیره به عنوان پوششی برای توجیه این دستکاری‌ها استفاده کنند.

- **ضعف نظارت نهادی نظارتی:** نهادهای نظارتی در ایران، مانند سازمان بورس و اوراق

بهدار، ممکن است در نظارت بر اجرای واقعی سازوکارهای حاکمیتی محدودیت‌هایی داشته باشند. این موضوع می‌تواند به شرکت‌ها اجازه دهد که با وجود بهبود ظاهری حاکمیت شرکتی، خطاهای طبقه‌بندی را افزایش دهند.

در مقابل، در کوانتایل‌های پایین، ضرایب منفی و معنادار بوده و نشان‌دهنده کاهش خطاها با بهبود حاکمیت است. این نتیجه با مبانی نظری حاکمیت شرکتی هم‌راستا است، که بیان می‌کند سازوکارهای نظارتی قوی‌تر، می‌توانند کیفیت گزارشگری مالی را بهبود بخشیده و خطاهای طبقه‌بندی را کاهش دهند. دلایل این نتیجه در بستر ایران شامل موارد زیر است:

- **تأثیر مثبت استقلال هیئت مدیره:** در این شرکت‌ها، استقلال واقعی اعضای هیئت مدیره و کمیته‌های حسابرسی به کاهش خطاهای طبقه‌بندی کمک کرده است. این موضوع با تئوری نمایندگی هم‌راستاست که بیان می‌کند نظارت مستقل می‌تواند تضاد منافع بین مدیران و سهامداران را کاهش دهد.

- **وجود فرهنگ سازمانی قوی‌تر:** در این شرکت‌ها، فرهنگ سازمانی و تعهد به شفافیت مالی بالاتری دارند. این شرکت‌ها از سازوکارهای حاکمیتی به‌صورت واقعی و نه صوری استفاده می‌کنند.

در کوانتایل‌های میانی، ضرایب نزدیک به صفر و غیرمعنادار هستند، که بیانگر تأثیر ناچیز حاکمیت شرکتی است. به عبارت دیگر، در شرکت‌هایی با خطاهای طبقه‌بندی متوسط، رابطه معناداری بین بهبود حاکمیت شرکتی و خطاهای طبقه‌بندی مشاهده نشده است. این نتیجه می‌تواند به دلایل زیر باشد:

- **محدودیت‌های اجرایی حاکمیت شرکتی:** در بسیاری از شرکت‌های ایرانی، اجرای سازوکارهای حاکمیتی به دلیل محدودیت‌های ساختاری، قانونی، فرهنگی، و منابع انسانی به‌صورت ناقص انجام و تأثیر محدودی بر بهبود گزارشگری مالی دارند. این موضوع می‌تواند باعث شود که در شرکت‌های با خطاهای متوسط، تأثیر حاکمیت شرکتی بر خطاهای طبقه‌بندی قابل توجه نباشد.

- **تنوع در رفتار شرکت‌ها:** در کوانتایل‌های میانی، احتمالاً ترکیبی از شرکت‌ها با ویژگی‌های متفاوت (از نظر اندازه، مالکیت و فرهنگ سازمانی) وجود دارند که اثرات مثبت و منفی حاکمیت شرکتی یکدیگر را خنثی می‌کنند. این تنوع باعث می‌شود که رابطه معناداری مشاهده نشود.

یافته‌های این پژوهش در کوانتایل‌های پایین با یافته‌های لیو و همکاران (۲۰۲۲)، افلاطونی و

همکاران (۱۴۰۲)، حمیدیان و همکاران (۱۳۹۷)؛ و در کوانتایل‌های بالا با یافته‌های سجادی و همکاران (۱۴۰۲) مطابقت دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر درخصوص تأیید بکارگیری تغییر طبقه‌بندی به‌عنوان ابزاری برای مدیریت سود با یافته‌های آتاناسکو و همکاران (۲۰۰۹)، فان و همکاران (۲۰۲۴)، مکوی (۲۰۰۶)، مالیکوف و همکاران (۲۰۱۸، ۲۰۱۹)، ثقفی و جمالیان‌پور (۱۳۹۷) و سجادی و همکاران (۱۴۰۲)، همسو و با یافته‌های سجادی و همکاران (۱۴۰۲) مطابقت دارد.

۵-۲. محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش عوامل زمینه‌ای مانند انگیزه‌های مدیریتی یا فشارهای خارجی مانند نظارت نهادهای نظارتی را که می‌توانند توضیح‌دهنده افزایش متناقض خطاها در کوانتایل‌های بالا باشند، به‌طور مستقیم بررسی نکرده است؛ لذا نیاز است تا در تعمیم نتایج پژوهش، با احتیاط عمل گردد.

۵-۳. پیشنهادهای مبتنی بر یافته‌های پژوهش

با توجه به یافته‌های پژوهش که نشان‌دهنده تأثیر متفاوت سازوکارهای حاکمیتی در سطوح مختلف خطاهای طبقه‌بندی است، پیشنهادهای زیر جهت بهبود شفافیت مالی و کاهش تحریفات در گزارشگری مالی شرکت‌های بورسی ارائه می‌شود:

- با توجه به نتایج پژوهش، مبنی بر اینکه، تقویت حاکمیت شرکتی، در کوانتایل‌های بالا، ممکن است نتیجه معکوسی را در مباحث مرتبط با تغییر طبقه‌بندی به همراه داشته باشد، به سرمایه‌گذاران و تحلیلگران بازار سرمایه توصیه می‌شود در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، صرفاً امتیاز حاکمیت شرکتی را مبنای تحلیل خود قرار ندهند.
- قانون‌گذاران و نهادهای نظارتی مانند سازمان بورس و اوراق بهادار باید سیاست‌های حاکمیتی متناسب با ویژگی‌های شرکت‌ها مانند اندازه، عمر شرکت، اهرم مالی، یا زیان‌دهی طراحی کنند تا اثربخشی نظارت هیئت‌مدیره افزایش یابد.
- پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی عوامل زمینه‌ای مؤثر بر افزایش خطاها در شرکت‌های با خطای بالا، مانند انگیزه‌های پاداش مدیران یا ضعف اجرای نظارتی، را بررسی کنند.

یادداشت‌ها

- | | |
|--|---|
| 1. Chung | 2. Change Classification |
| 3. Bansal & Bashir | 4. McVay |
| 5. Corporate Governance | 6. Quantile-on-Quantile Regression (QQR) |
| 7. Classification Management | 8. Anagnostopoulou and Malikov |
| 9. Athanasakou | 10. Liu |
| 11. Positive Accounting Theory | 12. Jensen & Meckling |
| 13. Klein | 14. Earnings Management Theory |
| 15. Contracting Theory | 16. Watts & Zimmerman |
| 17. Fan | 18. Lin |
| 19. Dechow & Dichev | 20. Beidleman |
| 21. Codal | 22. Sim and Zhou |
| 23. Man and Li | 24. Ozkan |
| 25. Kong | 26. Sun |
| 27. Board Corporate Governance Index (BCG Index) | 28. Profit misclassification |
| 29. Taylor | 30. Penalty or loss function |
| 31. Kernel function | 32. Bandwidth |
| 33. Inter-Quantile Range | 34. Revenue misclassification (Rmisclass) |
| 35. Expense misclassification (Emisclass) | 36. Principal Component Analysis (PCA) |
| 37. Coefficient | 38. Theta |
| 39. Tau | |
| 40. Coefficient for BCG | |

منابع

الف. فارسی

افلاطونی، عباس، ارجمند، فاطمه، و مهدی قلی، مینا. (۱۴۰۲). بررسی رفتار تغییر طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان: تأثیر دوره تصدی مدیرعامل. حسابداری مالی، ۱۵(۵۸)، ۷۶-۹۰.

بالونژادنوری، روزبه، شهیدی، آمنه، و سعادت مهر، مسعود. (۱۴۰۳). رابطه غیرخطی نرخ ارز و نرخ تورم در ایران: رهیافت ناپارمتریک کوانتایل بر کوانتایل، مدلسازی اقتصادسنجی، ۹(۱)، ۸۳-۱۱۲.

داداشی، ایمان. (۱۳۸۶). تأثیر حاکمیت شرکتی بر تصمیمات حسابرسان در مورد ریسک و

برنامه‌ریزی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی. دانشکده حسابداری و مدیریت.

داداشی، ایمان، و امیدی، وحید. (۱۴۰۳). تأثیر ریسک ژئوپلیتیکی بر شاخص‌های قیمت صنایع منتخب در بورس اوراق بهادار تهران: رویکرد مبتنی بر مدل‌های *QOC* و *SVAR*. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۹(۱۰۱)، ۱۵۹-۱۱۹.

حمیدیان، محسن، بزرگمهریان، شاهرخ، و جنت‌مکان، حسین. (۱۳۹۷). نقش تخصص حسابرس در صنعت در پیشگیری از اعمال تغییر طبقه‌بندی فرصت‌طلبانه اقلام صورت سود و زیان. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۸(۱۰)، ۹۳-۱۱۳.

حامدی، سجاد، کردلوئی، حمیدرضا، احمدی، فائق، خان محمدی، محمد حامد، و قاسمی، مازیار. (۱۴۰۴). بررسی اثرات متقابل همزمان بین مدیریت سود واقعی، اهرم مالی، سود سهام پرداختی و ارزش شرکت. دانش سرمایه‌گذاری، ۱۴(۵۵)، ۶۷۴-۶۵۵.

سجادی، زانیار، بالانی، افشین، و پارباد، احمد. (۱۴۰۲). تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر رابطه بین ساختار مالکیت و تغییر طبقه‌بندی سود. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۶۰)، ۱۰۷-۱۲۸.

ثقفی، علی، و جمالیان‌پور، مظفر. (۱۳۹۷). جایگاه پدیده تغییر طبقه‌بندی در مدیریت سود. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۵(۵۷)، ۱-۲۳.

شاه‌مرادی، نسیم، و طباطبایی‌نسب، زهره. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه نااطمینانی اقتصادی و مدیریت سود ناشی از اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۳(۱)، ۸۶-۶۷.

طالب‌نیا، قدرت‌اله، و صدیقی کمال، لیلا. (۱۳۹۶). بررسی مقایسه‌ای تأثیر نوع مالکیت دولتی و خصوصی بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۹(۳۴)، ۴۲-۵۷.

فیل‌سرائی، مهدی، و آتشی گلستانی، حجت‌اله. (۱۳۹۵). تئوری نمایندگی، قراردادهای انگیزشی و معیارهای اندازه‌گیری عملکرد، مطالعات حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۱۸)، ۹۹-۸۴.

لطفی، فروغ، و محمددینی، آتوسا. (۱۴۰۳). ارائه مدل بهینه فرآیند ارزیابی حسابرسی داخلی ناشران مطابق با استانداردهای حرفه‌ای (در راستای تحقق ماده ۸ و ۹ دستورالعمل حاکمیت شرکتهای ناشران ثبت شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار. دانش سرمایه‌گذاری، ۱۵(۵۸)، ۱۵(۵۸).

۳۶۶-۳۲۷.

اسکات، ویلیام. (۱۳۹۹). تئوری حسابداری مالی (جلد اول) (ع. پارسائیان، مترجم). تهران، ایران: انتشارات ترمه. (نسخه اصلی منتشرشده در ۱۹۳۱).

ب. انگلیسی

- Aflatooni, A., Arjmand, F., & Mahdiqoli, M. (2023). Investigating the behavior of income statement items' reclassification: The effect of CEO tenure. *Financial Accounting*, 15(58), 76–90. (In Persian).
- Anagnostopoulou, S. C., & Malikov, K. T. (2024). The real consequences of classification shifting: Evidence from the efficiency of corporate investment. *European Accounting Review*, 33 (4), 1549–1577. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3801959>.
- Athanasakou, V., Strong, N. C., & Walker, M. (2009). Earnings management or forecast guidance to meet analyst expectations? *Accounting and Business Research*, 39(1), 3–35. <https://doi.org/10.1080/00014788.2009.9663347>.
- Balounejad nouri, R. , Shahidi, A. and saadatmehr, M. (2024). Non-linear relationship between exchange rate and inflation rate in Iran: A nonparametric quantile-on-quantile approach. *Journal of Econometric Modelling*, 9(1), 83-112. (In Persian).
- Bansal, M., & Bashir, H. A. (2023). Business strategy and classification shifting: Indian evidence. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(1), 69–92. <https://doi.org/10.1108/JAEE-03-2021-0099>.
- Beidleman, C. R., et al. (2020). Audit committee expertise and earnings management: Evidence from U.S. firms. *Contemporary Accounting Research*, 37(2), 891-917.
- Chung, H., Kim, B.-J., Lee, E. Y., & Sunwoo, H.-Y. (2021). Debt financing and classification shifting of private firms. *Managerial Auditing Journal*, 36(7), 921–950. <https://doi.org/10.1108/MAJ-03-2020-2575>.
- Dadashi, I. (2007). The impact of corporate governance on auditors' decisions regarding risk and planning [Master's thesis, Allameh Tabatabai University]. Faculty of Accounting and Management. (In Persian).
- Dadashi, I. and Omid, V. (2024). Impact of Geopolitical Risk on Price Indices of Selected Industries in the Tehran Stock Exchange: An Approach Based on QQC and SVAR Models. *Iranian Journal of Economic Research*, 29(101), 119-159. (In Persian).
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings:

- The role of accrual estimation errors. The Accounting Review*, 77(s-1), 35-59.
- Fan, Y., Fu, J., & Liu, X. K. (2024). Core earnings incentive contracts and classification shifting. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4721471>.
- Filehsaraei, M., & Atashi Golestani, H. (2016). Agency theory, incentive contracts, and performance measurement criteria. *Accounting and Auditing Studies*, 5(18), 84-99. (In Persian).
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Hamed, S., Kurdloei, H. R., Ahmadi, F., Khanmohammadi, M. H., & Ghasemi, M. (2025). Investigating the simultaneous interactive effects of real earnings management, financial leverage, dividend payments, and firm value. *Investment Knowledge*, 14(55), 655-674. (In Persian).
- Hamidian, M., Bozorgmehrian, S., & Jannat Makan, H. (2018). The role of auditor industry expertise in preventing opportunistic reclassification of income statement items. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10(38), 93-113. (In Persian).
- Klein, A. (2002). Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 33(3), 375-400.
- Lin, Y., et al. (2023). Board composition and financial reporting quality: Evidence from Chinese listed firms. *Journal of Corporate Finance*, 78, 102-123.
- Liu, X., Yang, J., Di, R., & Li, M. (2022). CFO tenure and classification shifting: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(6), 1578-1589. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1904879>.
- Lotfi, F., & Mohammad dini, A. (2026). Proposing an optimal model for the internal audit evaluation process of issuers in compliance with professional standards (in line with Articles 8 and 9 of the corporate governance guidelines for issuers registered with the Securities and Exchange Organization). *Investment Knowledge*, 15(58), 327-366. (In Persian).
- Malikov, K., Coakley, J., & Manson, S. (2019). The effect of the interest coverage covenants on classification shifting of revenues. *The European Journal of Finance*, 25(16), 1572-1590. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1618888>.
- Malikov, K., Manson, S., & Coakley, J. (2018). Earnings management using

- classification shifting of revenues. *The British Accounting Review*, 50(3), 291–305. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.10.004>
- McVay, S. E. (2006). Earnings management using classification shifting: An examination of core earnings and special items. *The Accounting Review*, 81(3), 501–531. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.3.501>.
- Saghafi, A., & Jamalianpour, M. (2018). The role of reclassification in earnings management. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 14(1), 1–23. (In Persian).
- Sajjadi, Z., Balani, A., & Pariyad, A. (2023). The impact of audit committee characteristics on the relationship between ownership structure and profit reclassification. *Accounting and Auditing Research*, 15(60), 107–128. (In Persian).
- Scott, W. (2020). *Financial accounting theory (Vol. 1)* (A. Parsaeian, Trans.). Tehran, Iran: Termeh Publishing. (Original work published 1931). (In Persian).
- Shahmoradi, N. and Tabatabaienasab, Z. (2021). The effect of Audit Quality on the Relationship between Economic Uncertainty and Accrual Based Earnings Management in Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 13(1), 67-86. (In Persian).
- Talebnia, G. and Sedighikamal, L. (2017). Survey of comparing the effect of ownership type (public and private) on the earnings quality of firms listed in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 9(34), 42-57. (In Persian).
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice-Hall Inc.