



Shahid Bahonar  
University of Kerman

Journal of Accounting Knowledge

Print ISSN: 2008 - 8914 Online ISSN: 2476 - 292X



Iranian  
Accounting Association

## Large Shareholder Portfolio Diversification, Intra-Industry Connectedness, and Information Asymmetry and Moderation Effect of Competition and Board Independence

Zanyar Sajjadi<sup>1</sup>\*

### Abstract

**Objective:** Information probably is the most crucial step in the decision-making process. Financial statements provide reliable and comparable information for investors and other decision-makers to help them make efficient decisions. However, when there is not an equal amount of information accessible to all decision-makers, there would be different decision outcomes regarding a particular subject, leading to inefficient decisions and dissatisfied participants. Hence, information distribution quality and information symmetry are as crucial as information quality and have been subject to many studies. Psychological and economic theories suggest that peoples have learning constraints, such that resources devoted to one task reduce the resources available for other tasks (Kahneman, 1973; Peng, 2005; Peng and Xiong, 2006). various studies provide empirical evidence that even professional market participants are subject to capacity constraints arising from limited time and attention (Chakrabarty and Moulton, 2012; Corwin and Coughenour, 2008; Harford et al., 2019; Schmidt, 2019). When shareholders spread their portfolio wealth among more firms, the weight of firms in the portfolio decrease, the benefit from gathering private information about a particular firm decreases, and shareholders considering resource constraints would have a great motivation to instead of gathering private information acquisition through close interactions with management, use public disclosure as a cost-effective alternative information channel to reduce uncertainty about portfolio firms (Peng 2005). hence, shareholders probably demand greater public information, and there would be more pressure on the managers to increase the amount and quality of public financial disclosure, which can lead to decreased information asymmetry. On the other hand, large shareholders with diversified portfolios probably have the power to access more industry-level information through ownership networks and political connections, which can lead to more information asymmetry. Considering the intra-industry information transfer phenomenon, intra-industry connectedness can greatly impact public information disclosure demand and manager behavior regarding financial information reporting (Sajjadi and Pourheidari, 2018). The intra-industry connectedness can incentivize managers to manage earnings, leading to poor financial reporting and information asymmetry. However, the positive aspect is that in highly connected industries, the information provided by the peer firms can be used for decision-making regarding the main firms and this extra information can decrease information asymmetry. This study evaluates the relationship between large shareholder portfolio diversification, intra-industry connectedness, information asymmetry, moderation effect of market competition, and board independence.

**Method:** The present sample of the present study includes 150 companies listed on the Tehran Stock Exchange from 2016 to 2020. In order to test the research hypotheses, multiple regression analyses have been used. Based on theoretical foundations, these hypotheses were developed and tested:

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 14, No. 1, 71-91.

\* **Corresponding Author**, Assistant Professor of Accounting, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

**Email:** zanyar.sajjadi@uok.ac.ir

**Submitted:** 6 May 2022 **Revised:** 22 July 2022 **Accepted:** 16 August 2022 **Published:** 7 June 2023

**Publisher:** Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

**DOI:** 10.22103/jak.2022.19461.3706

©The Author(s).



## Abstract

---

H1: There is an association between intra-industry connectedness and information asymmetry.

H2: There is an association between large shareholder portfolio diversification and information asymmetry.

H3: board independence moderates the relationship between intra-industry connectedness and information asymmetry.

H4: Competition in the market moderates the relationship between intra-industry connectedness and information asymmetry.

H5: Board independence moderates the relationship between large shareholder portfolio diversification and information asymmetry.

H6: Competition in the market moderates the relationship between large shareholder portfolio diversification and information asymmetry.

**Results:** The results show a positive and significant relationship between intra-industry connectedness and information asymmetry which is moderated negatively by competition in the market, the moderation effect of board independence was not significant in this relationship. On the other hand, there was a positive and significant relationship between large shareholder portfolio diversification and information asymmetry which is moderated positively by competition in the market and negatively by board independence.

**Conclusion:** The results of this study show that intra-industry connectedness positively affects the level of information asymmetry. It means that in highly connected industries, the destructive effect of manager behaviors is stronger than the constructive effect of the intra-industry information transfer phenomenon and there is more information asymmetry. However, competition in the market decreases this effect. On the other hand, firms that have large shareholders with a highly diversified portfolio are more likely to have information asymmetry problems. This information asymmetry can result from extra information these large shareholders can obtain through the cross-ownership in rival firms in the industry and industry-level undeclared information through political connections regarding government decisions about incentives and tariffs. Results show that having more independent members on the board of directors can decrease that relationship which probably results from more monitoring and control of information disclosure by managers. On the other hand, the positive moderation effect of competition in the market on the relationship between large shareholder portfolio diversification and information asymmetry was not unexpected. When there is high competition in the industry, information obtained by large shareholders through representatives in rival firm boards would be much more valuable and lead to greater information asymmetry. The findings should be considered in the decisions of policymakers, investors and stakeholders of the firms because they can provide information about information asymmetry risks. Auditors can also use this finding for risk assessment and planning.

**Keywords:** *Large Shareholder Portfolio Diversification, Intra-Industry Connectedness, Information Asymmetry, Competition, Board Independence.*

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Sajjadi, Z. (2023). Large shareholder portfolio diversification, intra-industry connectedness, and information asymmetry and moderation effect of competition and board independence. *Journal of Accounting Knowledge*, 14(1), 71-91 [In Persian].

## رابطه همبستگی درون صنعتی، تنوع سبد سهامداران عمده و عدم تقارن اطلاعاتی با تأکید بر نقش رقابت در بازار و استقلال هیئت مدیره

زانیار سجادی\*<sup>ID</sup>

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی رابطه همبستگی درون صنعتی و تنوع سبد سهامداران عمده با عدم تقارن اطلاعاتی و همچنین بررسی نقش تعدیل‌گری رقابت و استقلال هیئت مدیره بر این روابط است.

روش: نمونه این پژوهش شامل ۱۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده‌اند. دوره زمانی پژوهش نیز شامل سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوهای رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان‌دهنده روابط مثبت بین تنوع سبد سهامداران عمده شرکت و همبستگی درون صنعتی با عدم تقارن اطلاعاتی است. اثر تعدیل‌گری رقابت بر رابطه بین تنوع سبد سهامداران عمده شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی مثبت و معنادار و اثر آن بر رابطه همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی منفی و معنادار بود؛ اثر تعدیل‌گری استقلال هیئت مدیره بر رابطه بین تنوع سبد سهامداران عمده شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی نیز منفی و معنادار بود، اما اثر آن بر رابطه همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی تأیید نگردید.

نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده از این لحاظ می‌تواند در ارزیابی ریسک و ارزش‌گذاری سهام تأثیرگذار باشد، می‌تواند برای سرمایه‌گذاران، سیاست‌گذاران و حسابرسان با اهمیت باشد.

واژه‌های کلیدی: تنوع سبد سهامداران عمده، همبستگی درون صنعتی، عدم تقارن اطلاعاتی، رقابت، استقلال هیئت مدیره. نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: سجادی، زانیار (۱۴۰۲). رابطه همبستگی درون صنعتی، تنوع سبد سهامداران عمده و عدم تقارن اطلاعاتی با تأکید بر نقش رقابت در بازار و استقلال هیئت مدیره. *مجله دانش حسابداری*، ۱۴(۱)، ۹۱-۷۱.

مجله دانش حسابداری، دوره چهاردهم، ش ۱، صص. ۷۱-۹۱.

\* نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. [zanyar.sajjadi@uok.ac.ir](mailto:zanyar.sajjadi@uok.ac.ir) **رایانامه:**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۲/۱۶ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۴/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲۵ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۲/۳/۱۷

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

©The Author(s).

DOI: 10.22103/jak.2022.19461.3706



#### مقدمه

با توجه به اینکه تصمیم‌گیری صحیح جهت تخصیص بهینه منابع اقتصادی جامعه و سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های اقتصادی نیازمند وجود اطلاعات شفاف و قابل مقایسه است، کیفیت و شفافیت اطلاعات مالی شرکت‌ها اهمیت زیادی برای تصمیم‌گیرندگان دارد. استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، خصوصاً سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری‌هایی همچون سرمایه‌گذاری، سنجش عملکرد مدیران و تصمیمات مهم اقتصادی دیگر نیازمند اطلاعات مالی شرکت‌ها می‌باشند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۲). در واقع می‌توان گفت شفافیت و قابل مقایسه بودن اطلاعات مالی از ملزومات توسعه اقتصادی و دستیابی به بازار سرمایه کارا و رکن اصلی تصمیم‌گیری اقتصادی آگاهانه و پاسخگویی است. یکی از مهمترین ابزارهای توسعه اقتصادی، فراهم آوردن بستر مناسب جهت حضور سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه و تحکیم بخشیدن به این بازار است (بزرگ اصل و رضوی، ۱۳۸۷). در این راستا گزارشگری مالی با کیفیت که اطلاعات را بصورت یکسان در اختیار عموم تصمیم‌گیرندگان بگذارد، می‌تواند نقش مهمی در ایجاد اعتماد برای سرمایه‌گذاران داشته باشد. در شرایطی که اطلاعات بصورت یکسان در اختیار تصمیم‌گیران نباشد، در مورد موضوع یکسان تصمیمات متفاوتی به دست خواهد آمد و این امر می‌تواند مانع از توزیع بهینه منابع و نارضایتی فعالان بازار گردد، بنابراین، قبل از اینکه کیفیت خود اطلاعات برای تصمیم‌گیران اهمیت داشته باشد، کیفیت توزیع اطلاعات است که اهمیت پیدا می‌کند (ستایش و همکاران، ۱۳۹۲). مشکل عدم تقارن اطلاعاتی به حالتی گفته می‌شود که اطلاعات طرفین یک معامله در مورد موضوع معامله یکسان نباشد. بصورت مشخص در مورد شرکت‌ها در صورتی که برخی از فعالان بازار سرمایه به اطلاعات نهانی دسترسی داشته باشند، باعث خواهد شد اطلاعات بهتر و دقیقتری برای تصمیم‌گیری داشته باشند و تصمیمات بهتری نسبت به مابقی فعالان بازار اتخاذ کنند که قاعدتاً این وضعیت منجر به نارضایتی و عدم کارایی در بازار خواهد شد. اطلاعات حسابداری حسابرسی شده به عنوان یکی از ابزارهای اصلی رفع عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش شکاف اطلاعاتی بین مدیران و مالکان همواره مورد توجه فعالان بازار و پژوهشگران بوده است (خواجوی و علیزاده‌طلاتپه، ۱۳۹۴). به خاطر اهمیت تقارن اطلاعاتی در کارایی بازار سرمایه و تأثیرگذاری آن بر تصمیمات اقتصادی، بررسی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت عدم تقارن اطلاعاتی همواره از موضوعات مورد توجه پژوهشگران داخلی و خارجی بوده است.

طبق تئوری نمایندگی، همواره به خاطر تضاد منافی که بین مالکان و مدیران وجود دارد، مدیران سعی در تأمین منافع خود و ارجحیت دادن آن به منافع مالک دارند. سازوکارهای متفاوتی جهت کاهش این تضاد بکار گرفته می‌شود که راهبری شرکتی یکی از آنها است. نظام راهبری شرکتی در واقع روابط بین مدیر، سهامداران، اعضای هیئت مدیره و سایر ذینفعان است و ساختاری را ایجاد می‌نماید که با استفاده از آن اهداف شرکت تعیین و مسیر دستیابی به این اهداف و همچنین نظارت بر عملکرد معلوم می‌گردد (ستایش و ابراهیمی میمند، ۱۳۹۴). ساختار مالکیت و نظارت سهامداران یکی از سازوکارهای کنترلی است که امکان تأثیر بر رویه‌های گزارشگری مالی و عملیات شرکت‌ها را دارند و به این ترتیب می‌تواند نقش مهمی در کیفیت افشا اطلاعات مالی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی داشته باشد. مطالعات پیشین (آکاما و شو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱؛ بوشی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱؛ چن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۷؛ گسپر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ ستایش و ابراهیمی میمند، ۱۳۹۴) نشان

<sup>1</sup> Akamah & Shu

<sup>2</sup> Bushee

<sup>3</sup> Chen

<sup>4</sup> Gaspar

داده‌اند که انگیزه و توان سهامداران مختلف در نظارت و اثرگذاری بر گزارشگری مالی شرکت‌ها یکسان نیست. سهامداران عمده منافع قابل توجهی در شرکت دارند و به همین دلیل به نسبت سهامداران جزء انگیزه و امکان قابل توجهی برای تأثیرگذاری بر تصمیمات مدیر دارند.

از سویی تئوری‌های ارائه شده در پژوهش‌های شاخه‌های روانشناسی و مالی بیان می‌دارند که محدودیت‌های یادگیری برای تحلیلگران و سرمایه‌گذاران به این صورت وجود که اختصاص منابع و توجه نیروها به یک کار خاص باعث کاهش منابع در دسترس برای کارهای دیگر می‌شود (کانمن، ۱۹۷۳؛ پنگ، ۲۰۰۵ و پنگ و خیونگ، ۲۰۰۶). در این راستا پژوهش‌های تجربی نشان داده است که حتی حرفه‌ای‌ترین فعالان بازار نیز تحت تأثیر محدودیت‌های زمان هستند (چاکرابارتی و مولتون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲؛ کوروین و کاوونور<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸؛ هارفورد<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹ و شمیت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). در همین ارتباط پژوهش پرسشنامه‌ای توسط موسسه تحقیقاتی مسئولیت سهامداران انجام شده است که نتایج آن نشان‌دهنده این موضوع بود که محدودیت مربوط به پرسنل و وقت آنان مهمترین مانع در ارتباط خصوصی سهامداران عمده با مدیران بود (آکاما و شو، ۲۰۲۱). زمانی که سهامداران سبد متنوع‌تری تشکیل می‌دهند، هزینه فرصت تهیه اطلاعات نهانی (خصوصی) مربوط به هر شرکت افزایش و منافع اقتصادی و مدیریتی آن کم می‌شود. در مقایسه با اطلاعات نهانی شرکت‌ها که با ارتباط نزدیک با مدیران به صورت پر هزینه‌ای تهیه می‌گردد، اطلاعات عمومی شرکت‌ها جایگزین مقرون به صرفه‌تری برای اخذ اطلاعات مورد نیاز و کاهش ریسک سبد سرمایه‌گذاری شرکت‌ها است (پنگ، ۲۰۰۵). بر این اساس، این احتمال وجود دارد که با تمرکز سهامدار عمده بر اطلاعات عمومی و فشار بر مدیریت برای بهبود کمیت و کیفیت این اطلاعات، میزان عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یابد، اما از طرفی ممکن است خود سهامداری که سببی متنوع در بازار دارد به خاطر قدرت لابی‌گری و کسب اطلاعات کلی بازار از کانال‌هایی خارج از شرکت، تهدیدی برای تقارن اطلاعاتی باشد و به عدم تقارن اطلاعاتی دامن زده شود.

یکی از پدیده‌های موجود در بازار سرمایه که پژوهش‌های داخلی کمتر به آن پرداخته‌اند، اثر اطلاعات ارائه شده توسط شرکت‌های مشابه موجود در صنعت بر یکدیگر است. پژوهش‌های پیشین نشان داده است که عملکرد شرکت‌های هم‌گروه توسط سرمایه‌گذاران به عنوان مبنایی برای ارزیابی عملکرد شرکت اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ به این پدیده که می‌تواند رفتار و نحوه ارائه اطلاعات توسط مدیران را نیز تحت تأثیر قرار دهد، انتقال اطلاعات درون‌صنعتی<sup>۵</sup> گفته می‌شود (چیو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴؛ سجادی و همکاران، ۱۳۹۶ و سجادی و پورحیدری، ۱۳۹۶).

تحقیقات پیشین نشان داده است میزان اثر انتقال اطلاعات درون‌صنعتی و ارزش اطلاعات عملکرد شرکت‌های هم‌صنعت در صنایع مختلف تفاوت داشته (دسیر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲ و فریمن و تسه<sup>۸</sup>، ۱۹۹۲) و شرکت‌ها و مدیرانی که در صنایع مشابه و همبسته فعالیت دارند، ممکن است بیشتر به تقلید و مدیریت سود روی بیاورند تا به سودها و عملکردی مشابه شرکت‌های هم‌صنعت خود برسند (براتن<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ چیو، ۲۰۱۴ و سجادی و همکاران، ۱۳۹۶). پژوهش‌های

<sup>1</sup> Chakrabarty & Moulton

<sup>2</sup> Corwin & Coughenour

<sup>3</sup> Harford

<sup>4</sup> Schmidt

<sup>5</sup> Investor Responsibility Research Center Institute

<sup>6</sup> Intra-Industry Information Transfer

<sup>7</sup> Chiu

<sup>8</sup> Desir

<sup>9</sup> Freeman & Tse

<sup>10</sup> Bratten

داخلی نیز نشان‌دهنده اثرگذاری این پدیده بر محیط گزارشگری شرکت‌ها و کیفیت اطلاعات مالی آنان است (سجادی و همکاران، ۱۳۹۶ و سجادی و پورحیدری، ۱۳۹۶)؛ بنابراین، خصوصاً با توجه به مبانی نظری که در ادامه بیشتر توضیح داده خواهد شد، احتمال زیادی وجود دارد که میزان فشاری که سهامداران عمده بر مدیر وارد می‌کنند تحت تأثیر پدیده انتقال اطلاعات درون‌صنعتی باشد و این امر به نوبه خود میزان و کیفیت افشای اطلاعات را تحت تأثیر قرار دهد و از این طریق بتواند بر میزان عدم تقارن اطلاعاتی اثرگذار باشد.

بر اساس آنچه عنوان شد، این پژوهش به دنبال یافتن جواب این سؤالات است که آیا تنوع سبد سهامداران عمده و همچنین میزان انتقال اطلاعات درون‌صنعتی و همبستگی شرکت‌ها اثری بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد؟ و اینکه آیا شدت این روابط تحت تأثیر سطح رقابت موجود در صنایع و میزان استقلال هیئت مدیره به عنوان یکی از مولفه‌های حاکمیت شرکت، متفاوت است یا خیر. با توجه به اینکه در پژوهش‌های داخلی تاکنون ارتباط تنوع سبد سهامدار عمده با ویژگی‌های اطلاعات حسابداری مورد بررسی قرار نگرفته و خود پدیده انتقال اطلاعات درون‌صنعتی نیز با وجود پژوهش‌های مختلف خارجی، به صورت بسیار محدودی توسط پژوهشگران داخلی بررسی شده است، پژوهش حاضر دارای از لحاظ گسترش ادبیات متغیرهای مذکور دارای دانش افزایی است و می‌تواند پنجره‌ای به سمت پژوهش‌های جدید مالی بگشاید.

### مبانی نظری

پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند که سرمایه‌گذارانی که رابطه نزدیک و خصوصی با مدیران شرکت‌ها دارند، از لحاظ بازده کسب شده و نحوه انجام معاملات منافع قابل توجهی کسب می‌کنند (بوشی و همکاران، ۲۰۱۷، ۲۰۱۸؛ کیرک و مارکو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶ و سالومن و کورتس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). احتمالاً به همین دلیل سهامداران تلاش و زمان قابل توجهی را صرف می‌کنند تا بتوانند از طریق مشارکت در رویدادهای مختلف ارتباط نزدیکی با مدیران شرکت‌ها برقرار کنند (چنگ<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹ و خو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹) تا جایی که برخی از شواهد نشان می‌دهد در بازارهای آمریکا یک سوم کمیسیونهایی که توسط سرمایه‌گذاران به کارگزاران پرداخت می‌گردد بابت تسهیل کردن امکان ملاقات با مدیران است (آکاما و شو، ۲۰۲۱).

سهامداران عمده انگیزه و توانایی قابل توجهی برای ارتباط خصوصی با مدیران جهت به‌دست آوردن اطلاعات نهانی شرکت‌ها دارند (آگراوال و مندلکر<sup>۵</sup>، ۱۹۸۷ و شلیفر و ویشنی<sup>۶</sup>، ۱۹۸۶). اما بررسی ادبیات موضوع نتایج متفاوت و متناقضی از اثرگذاری سهامداران عمده بر محیط گزارشگری مالی به‌دست می‌دهد. از طرفی برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که احتمالاً سهامداران عمده با توجه به دسترسی به اطلاعات نهانی شرکت‌ها، ترجیح می‌دهند اطلاعات عمومی شرکت‌ها گل‌آلود باشد تا بتوانند از این شرایط منافع بیشتری کسب کنند (بیکن<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ بوشی و همکاران، ۲۰۰۳؛ بوشی و گودمن<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷ و مافت<sup>۹</sup>، ۲۰۱۲). برای مثال، بوشی و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند شرکت‌هایی که سهامداران عمده نهادی بیشتری دارند، احتمال کمتری دارد کنفرانس اطلاعاتی عمومی برگزار کنند. در واقع این امکان وجود دارد سهامدارانی که مالکیت شبکه‌ای از شرکت‌ها را در یک صنعت خاص و یا کل بازار دارند، از طریق کانال‌هایی به اطلاعات

<sup>1</sup> Kirk & Markov

<sup>2</sup> Solomon & Soltes

<sup>3</sup> Cheng

<sup>4</sup> Xu

<sup>5</sup> Agrawal & Mandelker

<sup>6</sup> Shleifer & Vishny

<sup>7</sup> Baik

<sup>8</sup> Bushee & Goodman

<sup>9</sup> Maffett

کلی بازار یا صنعت دسترسی داشته باشند که دیگر فعالان بازار به آن دسترسی نداشته باشند و این خود باعث افزایش عدم تقارن اطلاعاتی خواهد شد. از طرفی دیگر پژوهش‌های داخلی و خارجی دیگری نیز وجود دارند که نشان می‌دهند ارتباط مثبتی بین سهامداران عمده و شفافیت و کیفیت بالاتر اطلاعات عمومی وجود دارد (آجینکیا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ بوشی و نوه، ۲۰۰۰ و ستایش و ابراهیمی میمند، ۱۳۹۴). شاید بتوان یکی از دلایل وجود نتایج متفاوت را در رابطه منفعت و هزینه کسب اطلاعات نهانی شرکت‌ها برای سهامداران عمده جستجو کرد. در صورتی که میزان و کیفیت اطلاعات افشا شده عمومی شرکت‌ها افزایش پیدا کند، این امر می‌تواند منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی گردد. البته باید توجه داشت که بعضاً عدم تقارن اطلاعاتی به خاطر دسترسی برخی از افراد به اطلاعات کلی صنعت است که منشا آن خارج از شرکت است. برای مثال، در صورتی که برخی از فعالان بازار به تصمیمات اعلام نشده دولت و مجلس در مورد عوارض و سایر قوانین و آیین‌نامه‌های موثر بر صنعت دسترسی داشته باشند، نوعی عدم تقارن اطلاعاتی بوجود خواهد آمد؛ از این منظر می‌توان به خاطر قدرتی که شرکت‌های سرمایه‌گذاری بزرگ با سبدهای متنوع در کسب اینگونه اطلاعات دارند، نقش مخربی برای آنان در ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی را متصور بود. باید به این نکته نیز توجه داشت که سهامداران با تنوع سبد بیشتر احتمالاً با داشتن نماینده در هیئت مدیره شرکت‌های دیگر صنعت و بازار، حتی امکان کسب اطلاعات در مورد شرکت‌های رقیب را نیز دارند.

دستیابی به اطلاعات نهانی (خصوصی) شرکت‌ها نیازمند صرف منابع (مالی، زمان، نیروی انسانی) زیادی است و با توجه به اینکه منابع سرمایه‌گذاران محدود است، هرچه پرتفوی آنان متنوع‌تر باشد، منافع کسب اطلاعات نهانی شرکت‌ها برای آنان محدود تر و هزینه کسب این اطلاعات بیشتر خواهد شد. بر این اساس می‌توان انتظار داشت که سهامدارانی که سبد سرمایه‌گذاری متنوع‌تری دارند، دسترسی به اطلاعات نهانی شرکت‌ها را محدود به شرکت‌هایی بکنند که وزن بیشتری در سبد آنها دارند و بیشتر تمرکز خود را در مورد مابقی سبد خود بر اطلاعات عمومی شرکت‌ها بگذارند، لذا، تقاضای آنان برای کسب اطلاعات شفاف عمومی از طرف شرکت‌ها افزایش یابد و در نتیجه بر کیفیت و کمیت اطلاعات افشا شده توسط مدیران اثرگذار باشند (آکاما و شو، ۲۰۲۱) و این امر به نوبه خود می‌تواند منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شود یا اثر مخرب قدرت این سهامداران در کسب اطلاعات کلان بازار و صنعت بر اثر سازنده آنها بچربد و باعث به ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر شود.

رابطه بین متغیر همبستگی درون‌صنعتی (از طریق پدیده انتقال اطلاعات درون‌صنعتی) و عدم تقارن اطلاعاتی را می‌توان با استفاده از دو دیدگاه اطلاعاتی و رفتار توده‌وار بیشتر توضیح داد. بر اساس **دیدگاه اطلاعاتی**، هم جنبه مثبت و هم جنبه منفی برای اثرگذاری بر کیفیت اطلاعات را می‌توان انتظار داشت. از طرفی ارائه اطلاعات توسط شرکت‌های هم‌صنعت خصوصاً در حالتی که تشابه زیادی بین شرکت‌های آن صنعت وجود دارد، باعث کاهش تقاضا برای اطلاعات اضافی توسط شرکت اصلی و متعاقب آن کاهش کیفیت افشا می‌گردد (چیو، ۲۰۱۴؛ سجادی و همکاران، ۱۳۹۶ و سجادی و پورحیدری، ۱۳۹۶)؛ بنابراین، می‌توان انتظار داشت در صناعی که تشابه و همبستگی بیشتری دارند، با توجه به این که درصدی از اطلاعات مورد نیاز سهامداران توسط شرکت‌های هم‌صنعت افشا می‌گردد، درصدی از نیازهای اطلاعاتی

<sup>۱</sup> Ajinkya

بر طرف شده و تقاضا برای اطلاعات با کیفیت توسط شرکت اصلی کمتر شود و با کاهش میزان و کیفیت اطلاعات مالی افشا شده، عدم تقارن اطلاعاتی افزایش یابد و از طرفی دیگر ممکن است با توجه به در دسترس بودن اطلاعات شرکت‌های مشابه در این صنایع، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یابد و حتی سرمایه گذاران بتوانند با استفاده از اطلاعات شرکت‌های هم صنعت، مدیریت سود انجام شده توسط مدیران را راحت تر تشخیص دهند (چیو، ۲۰۱۴ و سجادی و همکاران، ۱۳۹۶) و بر این اساس عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یابد.

بر اساس دیدگاه رفتار توده‌وار (رفتار گله‌ای) مدیران شرکت‌هایی که در محیط با همبستگی بالا و مشابه فعالیت دارند تصمیمات مشابهی می‌گیرند و بیشتر تمایل به تقلید خواهند داشت، حتی اگر به قیمت نادیده گرفتن اطلاعات نهانی خودشان باشد (دمسکی و ساپینگتون<sup>۱</sup>، ۱۹۸۴ و شارفستین و ستین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰) و حتی ممکن است بخاطر فشاری که در صنایع همبسته تر برای مقایسه عملکرد مدیران توسط سهامداران وجود دارد، مدیران انگیزه داشته باشند پیش‌بینی سودهای مشابه با شرکت‌های هم صنعت انجام دهند و حتی اگر محقق نشد از طریق مدیریت سود، به سودهای مشابه با سود شرکت‌های هم صنعت برسند (سجادی و همکاران، ۱۳۹۶ و سجادی و پورحیدری، ۱۳۹۶). پژوهش‌های زیادی در حسابداری تأیید کننده وجود این رفتار توده‌وار مدیران است (براتن و همکاران، ۲۰۱۶؛ دسیر، ۲۰۱۲؛ کدیا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵ و تسه و تاکر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). با توجه به اینکه پژوهش‌های زیادی نشان داده اند که این رفتار مدیران و مدیریت سود توسط آنها منجر به عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۱؛ واثق آبادشاپوری و همکاران، ۱۴۰۰ و باتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۲)، می‌توان از این منظر احتمال داد که همبستگی درون صنعتی منجر به عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر گردد.

بر اساس دیدگاه‌های مطرح شده، هم برای همبستگی درون صنعتی و هم برای تنوع سبد سهامدار عمده بر اساس تئوری‌های رقیبی که وجود دارد هم می‌توان انتظار آثار مخرب و افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و هم انتظار آثار سازنده و در جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی را داشت. از طرفی کنعانی و همکاران (۱۴۰۰) دلایل زیادی را بر اساس ادبیات پژوهش ذکر می‌کنند که بر اساس آن می‌توان گفت در صنایعی که رقابت بیشتری وجود دارد مدیران انگیزه بیشتری برای کارایی بیشتر و افشای اطلاعات بیشتر جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و ذینفعان بیرون سازمان دارند و نتایج پژوهش آنان نیز موید همین موضوع است که سطح رقابت بر رفتار مدیران جهت ارائه اطلاعات بیشتر و بهتر و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی نقش دارد. بر این اساس، احتمالاً می‌توان انتظار داشت که میزان رقابت در صنعت بر شدت اثر مخرب یا سازنده همبستگی درون صنعتی و تنوع سبد سهامدار عمده بر عدم تقارن اطلاعاتی اثرگذار باشد. از طرفی دیگر مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی ابزارهای کنترلی و نظارتی را فراهم می‌نمایند که می‌تواند بر انگیزه و رفتار مدیران در ارائه اطلاعات و متعاقب آن کاهش عدم تقارن اطلاعاتی اثرگذار باشد و این اثرگذاری در پژوهش‌های داخلی نیز مستند گردیده است (رحیمیان و همکاران، ۱۳۸۸).

با اینکه سهامدار عمده ممکن است بر مدیریت شرکت نظارت کند، اما دیدگاه غالبی وجود دارد که منافع سهامدار عمده ممکن است همیشه منطبق با منافع سهامداران خرد نباشد (کیم<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). کنترل موجود در دست سهامدار

<sup>1</sup> Demski & Sappington

<sup>2</sup> Scharfstein & Stein

<sup>3</sup> Kedia

<sup>4</sup> Tse & Tucker

<sup>5</sup> Kim



عمده ممکن است در پی مصادره ثروت سهامداران خرد باشد (کیم و همکاران، ۲۰۰۷؛ کلاسنس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۲؛ لاپورتا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۲ و دایک و زینگالس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). در زمینه باید توجه داشت که با اینکه وجود سهامدار عمده می‌تواند باعث کاهش هزینه نمایندگی بین مدیر و سهامدار گردد؛ اما وجود سهامدار عمده می‌تواند منجر به ایجاد تعارض و تضاد نمایندگی بین سهامدار عمده و سهامدار اقلیت گردد (کیم و همکاران، ۲۰۰۷). با توجه به تضاد منافع احتمالی بین سهامدار عمده و سهامدار اقلیت، سهامداران اقلیت تمایل دارند اعضای هیئت مدیره غیر موظف بیشتری در شرکت وجود داشته باشند؛ زیرا باور دارند این اعضای غیر موظف (مستقل) می‌توانند در مقابل اعضای موظفی قرار بگیرند که مستقل نیستند و به صورت شخصی و حرفه‌ای به مدیر عامل (یا سهامدار عمده) متصل هستند (کیم و همکاران، ۲۰۰۷). به عبارتی دیگر، می‌توان گفت هیئت مدیره مستقل‌تر، می‌تواند نقش بازدارندگی هیئت مدیره را برای مدیر عامل افزایش دهد (بانسال و تنموژی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). از طرفی پژوهش‌های مختلفی نشان داده‌اند که میزان استقلال هیئت مدیره برای سهامداران عمده نهادی در انتخاب شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری اهمیت دارد (بانسال و تنموژی، ۲۰۱۹) و احتمالاً خود این نتیجه می‌تواند موید نقش موثر استقلال هیئت مدیره بر کاهش مشکلات تضاد منافع باشد. بر این اساس می‌توان انتظار داشت وجود اعضای مستقل در هیئت مدیره به عنوان یک ساز و کار نظارتی حاکمیت شرکتی باعث کاهش مشکلات تضاد منافع، کاهش امکان اعمال نفوذ سهامدار عمده بر مدیر و اثرگذاری بر انگیزه‌های مدیر در جهت افشای اطلاعات بهتر و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شود.

بر این اساس آنچه بیان گردید، فرضیه‌های زیر جهت پاسخ به سؤالات پژوهش تدوین گردید:

فرضیه اول: بین همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط وجود دارد.

فرضیه دوم: بین تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط وجود دارد.

فرضیه سوم: استقلال هیئت مدیره بر رابطه بین همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی اثرگذار است.

فرضیه چهارم: سطح رقابت بر رابطه بین همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی اثرگذار است.

فرضیه پنجم: استقلال هیئت مدیره بر رابطه بین تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی اثرگذار است.

فرضیه ششم: سطح رقابت بر رابطه بین تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی اثرگذار است.

### پیشینه پژوهش

آکاما و شو (۲۰۲۱)، در پژوهشی رابطه بین تنوع سبد سهامداران عمده بر افشای اختیاری شرکت‌ها را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبتی بین تنوع سبد سهامداران عمده و افشای اختیاری وجود دارد و با بیشتر شدن منفعت سهامدار عمده از به دست آوردن اطلاعات خصوصی، این رابطه ضعیف‌تر می‌گردد. بیک و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند مالکیت صندوق‌های سرمایه‌گذاری باعث کاهش افشای اطلاعات شرکت‌ها می‌گردد و متعاقب آن بازده غیرعادی این صندوق‌ها افزایش معناداری پیدا می‌کند. و به نتیجه‌گیری نهایی آنها این بود که اثر مالکیت صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر افشای اطلاعات شرکت‌ها متفاوت از سایر سهامداران نهادی است. بون و وایت<sup>۵</sup> (۲۰۱۵)، رابطه بین وجود سهامداران نهادی و شفافیت و تولید اطلاعات را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند وجود سهامداران نهادی بیشتر

<sup>1</sup> Claessens

<sup>2</sup> LaPorta

<sup>3</sup> Dyck and Zingales

<sup>4</sup> Bansal & Thenmozhi

<sup>5</sup> Boone & White

با افزایش بیشتر مدیریت، نقدشوندگی بیشتر و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه معاملاتی همراه است. چيو (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه همبستگی درون صنعتی و محیط گزارشگری مالی پرداخت. نتایج به دست آمده نشان داد ارتباط مثبت و معنی داری بین همبستگی درون صنعتی و کیفیت سود، تعداد پیش بینی های سود و رابطه منفی با هزینه سرمایه و عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد.

**سجادی و پورحیدری (۱۳۹۶)**، در پژوهشی رابطه همبستگی درون صنعتی با هزینه سرمایه، دفعات پیش بینی سود و ضریب واکنش سود را بررسی کردند. نتایج آنان نشان داد که در صنایع با همبستگی درون صنعتی بالاتر، دفعات پیش بینی سود بیشتر، واکنش به اعلام سود و هزینه سرمایه کمتر است و در کل رفتار توده وار مدیران در این صنایع بر نحوه ارائه اطلاعات و نحوه واکنش سرمایه گذاران به آن موثر بوده است. **سجادی و همکاران (۱۳۹۶)**، در پژوهش دیگری اثر همبستگی درون صنعتی بر مؤلفه های دیگری از محیط گزارشگری مالی را واکاوی نمودند و نتایج آنان نشان دهنده این بود که صنایع با همبستگی درون صنعتی بالاتر، کیفیت افشا پایین تر، خطای پیش بینی کمتر، کیفیت سود پایین تر و عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری دارند. **رحیمیان و همکاران (۱۳۸۸)**، در به بررسی ارتباط بین نسبت مدیران غیر موظف هیئت مدیره، واحد های حسابرسی داخلی و مالکیت نهادی به عنوان ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند نتایج آنها نشان دهنده این بود که بین درصد مالکیت سرمایه گذاران نهادی و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی وجود دارد اما ارتباط معناداری بین دو مولفه دیگر حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی مشاهده نشد.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف در طبقه پژوهش های کاربردی قرار دارد و از لحاظ راهبرد در حوزه پژوهش های کمی قرار می گیرد. داده های اولیه پژوهش از طریق نرم افزار رهاورد نوین و صورت های مالی شرکت ها استخراج شده و پس از محاسبه متغیرها با استفاده از برنامه نویسی و انجام محاسبات در نرم افزار مایکروسافت اکسل، آزمون فرضیات با استفاده از رگرسیون چند متغیره و داده های تابلویی انجام شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ است. در این پژوهش نمونه پس از غربالگری شرکت ها بر اساس شروط زیر انتخاب گردیده اند:

- شرکت ها قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و تا انتهای سال ۱۳۹۹ فعال باشند.
- سال مالی شرکت ها به منظور قابل مقایسه بودن، منتهی به پایان اسفندماه باشد و طی دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.
- به خاطر ماهیت متفاوت فعالیت بانک ها، شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی، هلدینگ ها و لیزینگ ها، شرکت های مورد بررسی جزو این شرکت ها نباشد.
- کلیه داده های مورد نیاز این تحقیق در بازه مورد بررسی برای آنها در دسترس باشد.
- سهام آنان در سال های مختلف در بورس اوراق بهادار مورد معامله قرار گرفته باشد و وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشد.

• با توجه به ماهیت محاسبه متغیر همبستگی درون صنعتی، حداقل ۸ شرکت در صنعت آنها در نمونه تحقیق وجود داشته باشد.

با توجه به شرایط اعمال شده تعداد ۱۵۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ به عنوان نمونه انتخاب شده است. شایان ذکر است با توجه به اینکه برای محاسبه متغیر همبستگی درون صنعتی نیاز به داده‌های فروش ۵ سال قبل شرکت هست، داده‌های صورت سود و زیاد شرکت‌ها از سال ۱۳۸۸ مورد استفاده قرار گرفته است.

### متغیرهای پژوهش

#### عدم تقارن اطلاعاتی

در این پژوهش جهت اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی که متغیر وابسته پژوهش است، به تبعیت از اکثر پژوهش‌های داخلی همانند افلاطونی (۱۳۹۹) و کنعانی و همکاران (۱۴۰۰)، از الگوی ونکاتش و چیانگ<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) به شرح رابطه (۱) استفاده شد.

$$Spread = \frac{1}{D} \sum_{d=1}^{D_{it}} \frac{|Ask Price_{it} - Bid Price_{it}|}{(Ask Price_{it} + Bid Price_{it})/2} \quad (1)$$

که در آن Spread شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت در هر روز به عنوان معیار عدم تقارن اطلاعاتی، Ask Price بهترین قیمت پیشنهادی فروش (کمترین) سهام طی روز و Bid Price بهترین قیمت پیشنهادی خرید (بیشترین) طی روز است.

#### تنوع سبد سهامدار عمده

در این پژوهش روش محاسبه تنوع سبد سهامدار عمده<sup>۲</sup> از روش (روادس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳) اقتباس شده است. برای محاسبه این متغیر ابتدا تمامی سهامداران عمده شرکت‌ها در هر سال شناسایی شده، سپس شرکت‌های موجود در سبد سرمایه‌گذاری آنها که متشکل از شرکت‌های بورسی و فرابورسی است، شناسایی شده و بر اساس ارزش روز سرمایه‌گذاری در هر شرکت مشخص می‌گردد شرکت مذکور چند درصد از کل سبد آن سهامدار در سال مورد نظر را تشکیل می‌دهد. پس از آن توان دوم درصدهای به‌دست آمده برای هر سهامدار در سال مورد نظر جمع گردید تا بر این اساس نمره‌ای بین ۰ تا ۱ به‌دست آید که هرچه مقدار آن بیشتر باشد نشان دهنده تمرکز سرمایه‌گذاری و تنوع پایین‌تر سبد سرمایه‌گذار در سال مورد نظر است. این روش در واقع بر اساس شاخص هرfindahl هیرشمن<sup>۴</sup> محاسبه می‌گردد که رایج‌ترین شاخص برای تمرکزسنجی است (دیدار و همکاران، ۱۳۹۶)؛ و در پژوهش‌های مختلفی برای سنجش تنوع سبد سرمایه‌گذاری استفاده شده است (فولکرسون و ریلی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹؛ کیم و همکاران، ۲۰۲۱ و کو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). مقدار این شاخص معیار معکوسی از تنوع سبد سهامداران عمده است. پس از محاسبه میزان تنوع سبد هر سهامدار در سال‌های مختلف، برای هر سال شرکت نمره تنوع سبد سهامداران عمده بر اساس میانگین موزون شاخص تنوع سبد سهامداران عمده آن سال شرکت به‌دست می‌آید. وزن مورد استفاده در میانگین مذکور، درصد سهمی است که هر سهامدار عمده در آن سال از سهام شرکت مورد نظر دارد.

<sup>1</sup> Venkatesh & Chiang

<sup>2</sup> Large Shareholder Portfolio Diversification (LSPD)

<sup>3</sup> Rhoades

<sup>4</sup> Herfindahl–Hirschman Index

<sup>5</sup> Fulkerson & Riley

<sup>6</sup> Qu

## همبستگی درون صنعتی

در این پژوهش به تبعیت از روش مورد استفاده پژوهش‌های مختلف داخلی و خارجی (چیو، ۲۰۱۴؛ کامین و فیلیپو، ۲۰۰۵؛ سجادی و همکاران، ۱۳۹۶ و سجادی و پورحیدری، ۱۳۹۶)، متغیر همبستگی درون صنعتی<sup>۲</sup> از طریق محاسبه کواریانس بین نرخ تغییر سالانه فروش تجمعی صنعت و نرخ تغییر سالانه فروش شرکت در پنج سال آخر محاسبه گردیده است. به این دلیل درآمد فروش مورد استفاده قرار می‌گیرد که فروش برعکس هزینه‌ها که بیشتر تابع فاکتورهای داخلی شرکت است، تابع فاکتورهای مشترک داخلی صنعت است (سجادی و همکاران، ۱۳۹۶). جهت محاسبه عامل کواریانس نرخ تغییر سالانه فروش می‌توان واریانس تغییرات فروش تجمعی یک صنعت را به شکل زیر تجزیه نمود:

$$\begin{aligned} INDVAR &= Var(\Delta S_{INDt}) \\ &= Var\left(\sum_{i=1}^n w_{it}\Delta S_{it}\right) \\ &= \sum_{i=1}^n w_{it}^2 Var(\Delta S_{it}) + \sum_i \sum_{j \neq i} w_i w_j COV(\Delta S_{it} : \Delta S_{jt}) = IDIOVAR + COV \end{aligned} \quad (2)$$

که در آن:

$\Delta S_{ind}$  = درصد تغییر فروش صنعت،

$\Delta S_{i,t}$  = درصد تغییر فروش شرکت  $i$  در سال  $t$ ،

INDVAR = واریانس تغییرات فروش تجمعی،

IDIOVAR = واریانس تغییرات فروش شرکت‌ها (میانگین وزنی واریانس‌ها)،

COV = مجموع کواریانس فروش جفتی تمام شرکت‌های موجود در صنعت،

$W$  = وزن هر شرکت (سهم فروش شرکت‌ها از کل فروش صنعت)

لازم به ذکر است که در این رابطه برای ممکن شدن و سادگی تجزیه، فرض شده است که وزن‌ها ثابت هستند (کامین و فیلیپو، ۲۰۰۵). تجزیه واریانس فروش تجمعی به این صورت در تحقیقات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (چیو، ۲۰۱۴؛ کامین و فیلیپو، ۲۰۰۵؛ کیم و ون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷؛ پولاک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳؛ سجادی و همکاران، ۱۳۹۶ و سجادی و پورحیدری، ۱۳۹۶).

کواریانس، متأثر از شوک‌های سطح صنعت و سطح شرکت است. شوک‌های مشترک سطح صنعت از آنجایی که معمولاً منجر به تغییر فروش شرکت‌ها در یک جهت می‌گردند، احتمالاً منتج به کواریانس مثبت خواهد گردید. شوک‌های سطح شرکتی، بسته به اینکه محصولات شرکت‌ها در آن صنعت جایگزین یا مکمل هم باشند، می‌توانند منجر به کواریانس مثبت یا منفی شوند. اگر کالاهای شرکت‌ها جایگزین هم باشند، شوک‌های سطح شرکت منجر به کواریانس منفی، و اگر مکمل باشند، منجر به کواریانس مثبت خواهد شد. از این رو مقدار مطلق مجموع کواریانس فروش جفتی تمام شرکت‌های موجود در صنعت، به عنوان سطح همبستگی درون صنعتی شرکت‌ها در آن صنعت در نظر گرفته می‌شود (سجادی و همکاران، ۱۳۹۶ و سجادی و پورحیدری، ۱۳۹۶).

<sup>1</sup> Comin & Philippon

<sup>2</sup> Intra-Industry Connectedness (IIC)

<sup>3</sup> Kim & Kwon

<sup>4</sup> Pollack

## متغیرهای تعدیلگر

در این پژوهش دو متغیر تعدیلگر استقلال هیئت مدیره و رقابت در بازار محصول وجود دارد. برای محاسبه استقلال هیئت مدیره از نسبت اعضای غیر موظف به کل تعداد اعضای هیئت مدیره استفاده شده است (پورحیدری و همکاران، ۱۳۹۹) و برای سنجش سطح رقابت در بازار محصول از شاخص هر فیندال هیرشمن به شرح رابطه (۳) استفاده شده است.

$$Comt_{jt} = \sum_{i=1}^{Nj} \left( \frac{sales_{ijt}}{\sum_{i=1}^{Nj} sales_{ijt}} \right)^2 \quad (3)$$

که در آن  $Comt_{jt}$  شاخص هر فیندال هیرشمن صنعت  $j$  در سال  $t$  و  $sales_{ijt}$  میزان فروش شرکت  $i$  در صنعت  $j$  و سال  $t$  است.

## متغیرهای کنترلی

در این پژوهش به تبعیت از پژوهش‌های داخلی منجمله واثق آبادشاپوری و همکاران (۱۴۰۰)، رحیمیان و همکاران (۱۳۸۸) و سجادی و همکاران (۱۳۹۶)، متغیرهای کنترلی زیر در مدل‌ها استفاده گردیده است: اندازه شرکت<sup>۱</sup>: جهت محاسبه اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها استفاده گردید. اهرم مالی<sup>۲</sup>: اهرم مالی شرکت از تقسیم کل بدهی‌ها به جمع کل دارایی‌ها به دست می‌آید. بازده دارایی‌ها<sup>۳</sup>: بازده دارایی‌ها از طریق تقسیم سودخالص به کل دارایی‌ها محاسبه گردیده است. ارزش بازار به ارزش دفتری<sup>۴</sup>: از نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به دست آمده می‌آید.

## الگوهای آزمون فرضیات

با توجه به توضیحاتی که در مورد متغیرهای پژوهش آورده شد، فرضیه‌های اول و دوم پژوهش بر اساس رابطه (۴) آزمون شد، سپس با اضافه شدن جملات تعاملی و به دست آمدن روابط (۵) الی (۸) فرضیه‌های سوم الی ششم آزمون خواهند شد.

$$Spread_t = \beta_0 + \beta_1 LSPD_t + \beta_2 IIC_t + \beta_3 COMP_t + \beta_4 INDP_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 MB_t + \beta_7 ROA_t + \beta_8 LEV_t + \varepsilon_0 \quad (4)$$

$$Spread_t = \beta_0 + \beta_1 LSPD_t + \beta_2 IIC_t + \beta_3 COMP_t + \beta_4 INDP_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 MB_t + \beta_7 ROA_t + \beta_8 LEV_t + \beta_9 INDP_t \times IIC_t + \varepsilon_0 \quad (5)$$

$$Spread_t = \beta_0 + \beta_1 LSPD_t + \beta_2 IIC_t + \beta_3 COMP_t + \beta_4 INDP_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 MB_t + \beta_7 ROA_t + \beta_8 LEV_t + \beta_9 COMP_t \times IIC_t + \varepsilon_0 \quad (6)$$

$$Spread_t = \beta_0 + \beta_1 LSPD_t + \beta_2 IIC_t + \beta_3 COMP_t + \beta_4 INDP_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 MB_t + \beta_7 ROA_t + \beta_8 LEV_t + \beta_9 INDP_t \times LSPD_t + \varepsilon_0 \quad (7)$$

$$Spread_t = \beta_0 + \beta_1 LSPD_t + \beta_2 IIC_t + \beta_3 COMP_t + \beta_4 INDP_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 MB_t + \beta_7 ROA_t + \beta_8 LEV_t + \beta_9 COMP_t \times LSPD_t + \varepsilon_0 \quad (8)$$

که در آن Spread نشان دهنده عدم تقارن اطلاعاتی؛ LSPD، تنوع سبد سهامدار عمده؛ IIC، همبستگی درون صنعتی؛ COMP، رقابت در بازار محصول؛ INDP، استقلال هیئت مدیره؛ SIZE، اندازه شرکت؛ MB، ارزش بازار به ارزش دفتری؛ ROA، بازده دارایی‌ها و LEV اهرم مالی است.

<sup>1</sup> SIZE

<sup>2</sup> Leverage (LEV)

<sup>3</sup> Return on Assets (ROA)

<sup>4</sup> Market to Book Value (MB)

## یافته‌ها

## آمار توصیفی

متغیرهای پژوهش با استفاده از ابزارهای آمار توصیفی شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، حداکثر و حداقل و داده‌ها تجزیه و تحلیل گردیدند که خلاصه این نتایج در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای طی دوره پژوهش

عنوان متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
عدم تقارن اطلاعاتی	Spread	۰/۰۳۴	۰/۰۳۵	۰/۰۵۶	۰/۰۰۱	۰/۰۱۱
تنوع سبد سهامدار	LSPD	۰/۵۱۸	۰/۴۳۹	۱/۰۰۰	۰/۰۶۶	۰/۲۹۱
همبستگی درون صنعتی	IIC	۰/۰۴۸	۰/۰۴۱	۰/۲۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۳۶
رقابت	COMP	۰/۲۰۱	۰/۱۸۴	۰/۴۰۷	۰/۰۵۱	۰/۱۲۰
استقلال هیئت مدیره	INDP	۰/۵۵۳	۰/۵۰۰	۰/۸۹۰	۰	۰/۱۷۳
اندازه	SIZE	۱۴/۹۸۷	۱۴/۶۹۷	۲۰/۷۶۹	۱۰/۵۳۳	۱/۶۹۶
اهرم مالی	LEV	۰/۵۲۵	۰/۵۲۶	۱/۵۶۷	۰/۰۱۳	۰/۲۳۰
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۵۸	۰/۱۲۹	۰/۸۳۰	-۰/۴۰۴	۰/۱۶۳
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۸/۵۱۷	۴/۲۳۱	۵۶۸/۴۶۹	-۲۰۰/۲۱۹	۲۵/۰۵۵

دو شاخص رقابت در بازار محصول و تنوع سبد سهامدار عمده بر اساس شاخص هرفیندال هیرشمن به دست آمده که معیاری معکوس از تنوع و رقابت است و همواره مقداری بین صفر تا یک خواهد گرفت؛ به نحوی که برای تنوع سبد سهامدار عمده مقدار یک در حالتی پیش خواهد آمد که سهامداران یک شرکت تمام سرمایه خود را در آن شرکت سرمایه‌گذاری کرده و سبد آنان تنوعی نداشته باشد و هرچه مقدار شاخص به صفر نزدیکتر شود، نشان‌دهنده تنوع بیشتر سبد سهامداران شرکت است و از طرفی در مورد شاخص رقابت، هرچه مقدار این شاخص به صفر نزدیکتر باشد نشان‌دهنده رقابت بیشتر در آن صنعت است. سال شرکتی که دارای سهامداران با متنوع‌ترین سبد بوده است مقدار شاخص تنوع آن حداقل و برابر با ۰/۰۶۶ بوده و میانگین این شاخص حدوداً برابر ۰/۵۱۸ بوده است. نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام دارای حداقل منفی بوده که به این دلیل است ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام برخی شرکت‌ها به دلیل زیان انباشته منفی شده است؛ همین موضوع بیشتر از یک بودن درجه اهرم برخی از شرکت‌ها را توجیه می‌کند.

## نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای انتخاب از بین روش‌های اثرات ثابت، اثرات تصادفی و مشترک از آزمون‌های چاو و هاسمن استفاده گردید و الگوها جهت از لحاظ برقراری فروض کلاسیک رگرسیون منجمله خودهمبستگی سریالی، همخطی و ناهمسانی واریانس آزمون گردید که در مورد ناهمسانی واریانس همانطور که در جداول مشخص است، با توجه به مقادیر آماره‌های مربوطه و مقدار احتمال آنها که زیر ۵ درصد بوده است، وجود ناهمسانی واریانس تأیید شده است. بنابراین، برای از روش اثرات ثابت و جهت رفع مشکل ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم یافته<sup>۱</sup> برای تخمین تمام الگوها استفاده گردیده است.

<sup>۱</sup> Generalized Least Squares

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه اول و دوم

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره آزمون	سطح معناداری	VIF
تنوع سبد سهامدار	LSPD	-۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۱۶	-۳/۷۷۸۱	۰/۰۰۰۲	۱/۰۳
همبستگی درون صنعتی	IIC	۰/۰۳۵۲	۰/۰۰۶۲	۵/۶۵۱۸	۰/۰۰۰۰	۱/۰۶
رقابت بازار محصول	COMP	۰/۰۲۵۹	۰/۰۱۴۶	۱/۷۷۱۲	۰/۰۷۶۸	۱/۰۳
استقلال هیئت مدیره	INDP	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱۳	-۱/۰۱۷۵	۰/۳۰۹۲	۱/۰۱
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۶۵	۰/۰۰۰۴	۱۸/۴۸۰۲	۰/۰۰۰۰	۱/۴۶
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۵۵	۰/۰۰۲۰	-۲/۷۵۵۴	۰/۰۰۶۰	۱/۶۳
ارزش بازار به دفتری	MB	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۴/۸۷۶۳	۰/۰۰۰۰	۱/۱۳
سودآوری	ROA	۰/۰۱۰۵	۰/۰۰۲۰	۵/۱۵۶۳	۰/۰۰۰۰	۱/۹۶
ضریب ثابت	C	-۰/۰۶۵۴	۰/۰۰۶۰	-۱۰/۹۵۳۳	۰/۰۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۶۲/۱۷		آماره دوربین واتسون		۱/۵۹
آماره آزمون چاو		۶/۷۵		سطح معناداری آزمون چاو		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون هاسمن		۳۱۰		سطح معناداری آزمون هاسمن		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون ناهمسانی واریانس (LR)		۳۴۹		سطح معناداری آزمون LR		۰/۰۰۰۰

همانطور در جدول ۲ مشخص است، ضریب معنادار ۰/۰۳۵ همبستگی درون صنعتی نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار بین همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی و تأیید فرضیه اول است. از طرفی با توجه به اینکه شاخص تنوع سبد سهامداران عمده معیار معکوسی از تنوع سبد است، ضریب منفی مشاهده شده در نتیجه آزمون فرضیه دوم نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار بین تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی است، بدین معنی هرچه تنوع سبد سهامداران عمده شرکت بیشتر بوده است، عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری را شاهد بودیم. مقدار مثبت ضریب رقابت بازار محصول نیز با اینکه در سطح پنج درصد معنادار نبوده است، با مبانی نظری و یافته های پژوهش های پیشین همسو است.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه سوم

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره آزمون	سطح معناداری	VIF
تنوع سبد سهامدار	LSPD	-۰/۰۰۵۸	۰/۰۰۱۶	-۳/۶۶۸۴	۰/۰۰۰۳	۱/۰۴
همبستگی درون صنعتی	IIC	۰/۰۱۷۱	۰/۰۱۷۱	۱/۰۰۳۹	۰/۳۱۵۷	۶/۴۹
رقابت بازار محصول	COMP	۰/۰۲۸۱	۰/۰۱۴۸	۱/۸۹۳۳	۰/۰۵۸۶	۱/۰۴
استقلال هیئت مدیره	INDP	-۰/۰۰۲۹	۰/۰۰۱۹	-۱/۴۷۲۳	۰/۱۴۱۲	۲/۳۱
همبستگی* استقلال	IIC* INDP	۰/۰۲۹۷	۰/۰۲۶۸	۱/۱۰۶۰	۰/۲۶۹۰	۸/۰۷
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۶۵	۰/۰۰۰۴	۱۸/۲۶۲۸	۰/۰۰۰۰	۱/۴۲
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۲۰	-۲/۷۹۲۵	۰/۰۰۵۳	۱/۶۳
ارزش بازار به دفتری	MB	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۴/۸۲۶۰	۰/۰۰۰۰	۱/۱۳
سودآوری	ROA	۰/۰۱۰۵	۰/۰۰۲۰	۵/۱۳۳۶	۰/۰۰۰۰	۱/۹۲
ضریب ثابت	C	-۰/۰۶۵۴	۰/۰۰۶۱	-۱۰/۷۱۷۳	۰/۰۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۶۱/۹۵		آماره دوربین واتسون		۱/۵۹
آماره آزمون چاو		۶/۷۸		سطح معناداری آزمون چاو		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون هاسمن		۳۱۲		سطح معناداری آزمون هاسمن		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون ناهمسانی واریانس (LR)		۳۵۰		سطح معناداری آزمون LR		۰/۰۰۰۰

نتایج آزمون فرضیه سوم که در جدول ۳ آورده شده است، نشان دهنده معنادار نبودن اثر تعدیلگری استقلال هیئت مدیره بر رابطه بین همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی است. همانطور که مشاهده می‌گردد، ضریب جمله تعاملی همبستگی درون صنعتی و استقلال هیئت مدیره با مقدار ۰/۰۲۹۷ در سطح پنج درصد معنادار نبوده است.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه چهارم

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره آزمون	سطح معناداری	VIF
تنوع سبد سهامدار	LSPD	-۰/۰۰۶۲	۰/۰۰۱۶	-۳/۸۶۸۴	۰/۰۰۰۱	۱/۰۴
همبستگی درون صنعتی	IIC	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۵	-۰/۲۶۲۰	۰/۷۹۳۳	۴/۵۳
رقابت بازار محصول	COMP	۰/۰۴۲۵	۰/۰۱۶۲	۲/۶۲۴۶	۰/۰۰۸۸	۱/۳۵
استقلال هیئت مدیره	INDP	-۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۱۳	-۰/۹۹۱۵	۰/۳۲۱۷	۱/۰۲
همبستگی*رقابت	IIC*COMP	۰/۰۱۰۳	۰/۰۰۳۱	۳/۳۶۸۳	۰/۰۰۰۸	۴/۵۸
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۶۲	۰/۰۰۰۴	۱۶/۷۷۹۱	۰/۰۰۰۰	۱/۴۸
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۲۰	-۲/۲۶۶۱	۰/۰۲۳۷	۱/۶۴
ارزش بازار به دفتری	MB	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۴/۸۴۵۰	۰/۰۰۰۰	۱/۱۳
سودآوری	ROA	۰/۰۱۱۲	۰/۰۰۲۱	۵/۴۴۰۴	۰/۰۰۰۰	۱/۸۹
ضریب ثابت	C	-۰/۰۵۷۳	۰/۰۰۶۶	-۸/۶۴۹۵	۰/۰۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۶۲/۳۲		آماره دوربین واتسون		۱/۵۹
آماره آزمون چاو		۶/۷۵		سطح معناداری آزمون چاو		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون هاسمن		۳۰۹		سطح معناداری آزمون هاسمن		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون ناهمسانی واریانس (LR)		۳۳۴		سطح معناداری آزمون LR		۰/۰۰۰۰

همانطور که در جدول ۴ مشخص است، فرضیه چهارم با اضافه نمودن عامل تعاملی همبستگی درون صنعتی و رقابت در بازار محصول به الگو آزمون شده است و ضریب مثبت و معنادار این عامل با توجه به اینکه شاخص محاسبه شده رقابت معیار معکوسی برای سطح رقابت است، نشان دهنده این است که رقابت در بازار محصول شدت رابطه همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد؛ بر این اساس فرضیه چهارم تأیید گردید. شایان ذکر است در این الگو با توجه به وجود آمدن مشکل هم خطی قوی، از لگاریتم طبیعی متغیر همبستگی درون صنعتی استفاده گردید تا این مشکل رفع گردد.

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه پنجم

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره آزمون	سطح معناداری	VIF
تنوع سبد سهامدار	LSPD	-۰/۰۱۳۰	۰/۰۰۲۷	-۴/۸۰۶۱	۰/۰۰۰۰	۳/۳۱
همبستگی درون صنعتی	IIC	۰/۰۳۵۲	۰/۰۰۶۶	۵/۳۲۲۹	۰/۰۰۰۰	۱/۰۶
رقابت بازار محصول	COMP	۰/۰۳۱۹	۰/۰۱۴۳	۲/۲۳۱۸	۰/۰۲۵۸	۱/۰۴
استقلال هیئت مدیره	INDP	-۰/۰۰۹۶	۰/۰۰۳۰	-۳/۲۳۸۷	۰/۰۰۱۲	۵/۰۵
تنوع سبد* استقلال	LSPD*INDP	۰/۰۱۳۸	۰/۰۰۴۳	۳/۲۱۳۲	۰/۰۰۱۴	۶/۵۷
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۶۴	۰/۰۰۰۴	۱۷/۹۴۹۸	۰/۰۰۰۰	۱/۴۳
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۵۰	۰/۰۰۲۰	-۲/۴۶۷۹	۰/۰۱۳۸	۱/۶۹



نام متغیر	نماد متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره آزمون	سطح معناداری	VIF
ارزش بازار به دفتری	MB	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۴/۸۶۹۲	۰/۰۰۰۰	۱/۱۴
سودآوری	ROA	۰/۰۱۱۲	۰/۰۰۲۱	۵/۲۷۶۵	۰/۰۰۰۰	۲/۰۲
ضریب ثابت	C	-۰/۰۶۱۱	۰/۰۰۶۲	-۹/۸۰۹۳	۰/۰۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۶۲/۰۸		آماره دوربین واتسون		۱/۶۰
آماره آزمون چاو		۶/۴۷		سطح معناداری آزمون چاو		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون هاسمن		۳۱۵		سطح معناداری آزمون هاسمن		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون ناهمسانی واریانس (LR)		۳۴۰		سطح معناداری آزمون LR		۰/۰۰۰۰

همانطور که در جدول ۵ مشخص است، فرضیه پنجم با اضافه نمودن عامل تعاملی تنوع سبد سهامدار عمده و استقلال هیئت مدیره به الگو آزمون شده است و ضریب مثبت و معنادار این عامل با توجه به اینکه ضریب متغیر تنوع سبد سهامدار عمده در فرضیه اول منفی بوده است، نشان دهنده این است که استقلال هیئت مدیره شدت رابطه تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد؛ بر این اساس فرضیه پنجم تأیید گردید.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه ششم

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره آزمون	سطح معناداری	VIF
تنوع سبد سهامدار	LSPD	-۰/۰۱۰۷	۰/۰۰۲۱	-۵/۰۷۰۶	۰/۰۰۰۰	۱۰/۱۰
همبستگی درون صنعتی	IIC	۰/۰۳۱۰	۰/۰۰۶۶	۴/۶۸۱۳	۰/۰۰۰۰	۱/۰۵
رقابت بازار محصول	COMP	۰/۰۲۴۳	۰/۰۱۴۸	۱/۶۴۴۸	۰/۱۰۰۳	۱/۰۴
استقلال هیئت مدیره	INDP	-۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۱۳	-۰/۶۰۹۶	۰/۵۴۲۳	۱/۰۳
تنوع سبد* رقابت	LSPD*COMP	۰/۰۲۹۵	۰/۰۰۷۸	۳/۷۷۳۷	۰/۰۰۰۲	۹/۹۹
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۶۲	۰/۰۰۰۴	۱۶/۸۵۸۳	۰/۰۰۰۰	۱/۴۴
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۵۳	۰/۰۰۲۰	-۲/۶۰۰۳	۰/۰۰۹۵	۱/۶۶
ارزش بازار به دفتری	MB	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۴/۸۱۴۹	۰/۰۰۰۰	۱/۱۴
سودآوری	ROA	۰/۰۱۰۵	۰/۰۰۲۱	۵/۰۹۱۰	۰/۰۰۰۰	۱/۹۶
ضریب ثابت	C	-۰/۰۶۵۳	۰/۰۰۶۰	-۱۰/۹۲۷۹	۰/۰۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۶۱/۹۸		آماره دوربین واتسون		۱/۶۰
آماره آزمون چاو		۶/۹۵		سطح معناداری آزمون چاو		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون هاسمن		۳۳۲		سطح معناداری آزمون هاسمن		۰/۰۰۰۰
آماره آزمون ناهمسانی واریانس (LR)		۳۵۱		سطح معناداری آزمون LR		۰/۰۰۰۰

همانطور که در جدول ۶ مشخص است، فرضیه ششم با اضافه نمودن عامل تعاملی تنوع سبد سهامدار عمده و رقابت بازار محصول به الگو آزمون شده است و ضریب مثبت و معنادار این عامل با توجه به اینکه ضریب متغیر تنوع سبد سهامدار عمده در فرضیه اول منفی بوده و همچنین با توجه به اینکه شاخص محاسبه شده رقابت معیار معکوسی برای سطح رقابت است، نشان دهنده این است که رقابت بازار محصول شدت رابطه تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی را افزایش می‌دهد؛ بر این اساس فرضیه ششم تأیید گردید. شایان ذکر است در تخمین این الگو جهت کاهش همخطی، از متغیر تنوع سبد سهامدار عمده لگاریتم گیری شد.

## بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش رابطه همبستگی درون صنعتی و تنوع سبد سهامدار عمده به عنوان عواملی که بر انگیزه و رفتار مدیر و محیط گزارشگری مالی اثرگذار است، با عدم تقارن اطلاعاتی بررسی گردید و همزمان اثر تعدیلگری استقلال هیئت مدیره به عنوان یکی از مکانیزمهای نظارتی حاکمیت شرکتی و رقابت در بازار محصول به عنوان عاملی بیرونی مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور از دو شاخص جداگانه ساخته شده بر اساس منطق شاخص هرfindال هیرشمن به عنوان معیار معکوسی از تنوع سبد سهامدار عمده و رقابت در بازار محصول و مجموع کواریانس فروش جفتی تمام شرکت‌های موجود در صنعت به عنوان معیار همبستگی درون صنعتی در نمونه مورد بررسی شامل ۱۵۰ شرکت در بازه سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش نشان دهنده رابطه مثبت و معناداری بین تنوع سبد سهامدار عمده و همبستگی درون صنعتی با عدم تقارن اطلاعاتی است. برای اثرگذاری تنوع سبد سهامدار عمده بر عدم تقارن اطلاعاتی تئوری‌هایی هم در جهت سازنده و هم در جهت مخرب وجود داشت. انتظار می‌رفت با بهبود کیفیت اطلاعات گزارش شده توسط مدیریت در شرکت‌هایی که تنوع سبد سرمایه‌گذار عمده آنان بالاست، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یابد، از طرفی این احتمال نیز وجود داشت که سهامدار عمده‌ای که تنوع سبد سهام بیشتری دارد، قدرت لابی بیشتری برای اخذ اطلاعات کلان صنعت و بازار داشته باشد و این امر منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بشود که بر اساس نتایج تجربی به نظر می‌رسد جنبه مخرب این اثر قوی‌تر بوده است. برای اثرگذاری همبستگی درون صنعتی نیز دو تئوری رقیب وجود داشت؛ انتظار می‌رفت با تقلید و مدیریت سود مدیران در صنایع همبسته‌تر عدم تقارن اطلاعاتی افزایش یابد، از طرفی این احتمال وجود داشت به خاطر پدیده انتقال اطلاعات درون صنعتی در این صنایع اطلاعات اضافی از طریق شرکت‌های هم صنعت در اختیار همگان قرار گیرد و عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یابد؛ اما نتایج تجربی این پژوهش بیانگر آن است که اثر مخرب همبستگی درون صنعتی در جهت افزایش عدم تقارن اطلاعاتی قوی‌تر است. این نتیجه با نتیجه به‌دست آمده در پژوهش سجادی و همکاران (۱۳۹۶) که حاکی از وجود رابطه مثبت بین همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی بود، در یک راستا است.

استقلال هیئت مدیره به عنوان یکی از مکانیزمهای نظارتی حاکمیت شرکتی بر اساس مبانی نظری و نتایج پژوهش‌های پیشین می‌تواند بر انگیزه و توان مدیر در نحوه ارائه اطلاعات اثرگذار باشد، بنابراین در این پژوهش اثر تعدیلگری این عامل بر دو رابطه اصلی بررسی گردید و مشاهده شد که استقلال هیئت مدیره ارتباط منفی و معناداری با شدت رابطه تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی دارد و در واقع استقلال هیئت مدیره شدت اثر مخرب تنوع سبد سهامدار عمده را کاهش می‌دهد. با این وجود اثر تعدیلگری استقلال هیئت مدیره بر رابطه همبستگی درون صنعتی و عدم تقارن اطلاعاتی تأیید نگردید.

پژوهش‌های پیشین نشان داده بود که رقابت در بازار محصول عامل بیرونی دیگری است که رفتار مدیریت شرکت و نحوه ارائه اطلاعات را تحت تأثیر قرار می‌دهد و متعاقب آن حتی میزان تقلید و دنباله روی مدیران می‌تواند تحت تأثیر این عامل بیرونی باشد، بر این اساس نقش تعدیلگری این عامل بر دو رابطه اصلی بررسی شد و نتایج نشان دهنده این بود که سطح رقابت رابطه مثبتی با شدت رابطه تنوع سبد سهامدار عمده و عدم تقارن اطلاعاتی دارد و این به آن معناست که در

صنایعی که رقابت بیشتری در بازار محصول وجود دارد، شدت عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از وجود تنوع سبد سهامدار عمده بیشتر مشاهده می‌شود. این نتیجه می‌تواند تأیید مجددی بر این تئوری باشد که سهامداران عمده با تنوع سهام بیشتر، احتمالاً اطلاعات بیشتری در مورد کلیت بازار و صنعت و شرکت‌های رقیب موجود در صنعت کسب می‌کنند و این اطلاعات قاعداً در صنایعی که رقابت بیشتر است، مربوط‌تر نیز است. اما از طرف دیگر، رقابت در بازار محصول اثر مخرب پدیده همبستگی درون صنعتی بر عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و این نتیجه می‌تواند به دلیل قوی‌تر شدن اثر سازنده پدیده انتقال اطلاعات درون صنعتی در صنایع با سطح رقابت بیشتر باشد. در صنایعی که فروش صنعت در دست یک شرکت خاص متمرکز نیست و شرکت‌ها تقریباً در یک سطح هستند، امکان مقایسه شرکت‌ها و استفاده از اطلاعات شرکت‌های رقیب برای تصمیم‌گیری در مورد شرکت اصلی بیشتر فراهم خواهد بود و همین امر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی کمک می‌کند.

نتایج این پژوهش می‌تواند به سرمایه‌گذاران و سیاستگذاران بازارهای مالی منجمله بازار بورس اوراق بهادار تهران کمک نماید. پیشنهاد می‌گردد در ارزیابی ریسک و ارزش سهام به اثر تنوع سبد سهامدار عمده و احتمال عدم تقارن اطلاعاتی بالا توجه شود. همچنین به حساب‌برسان پیشنهاد می‌گردد در تدوین برنامه حسابرسی شرکت‌ها، میزان تنوع سبد سهامدار عمده و همبستگی درون صنعتی را به عنوان عواملی موثر در انگیزه و رفتار مدیران و ریسک ناشی از آنها مورد توجه قرار دهند. این نتایج همچنین می‌تواند برای پژوهشگران مالی خصوصاً پژوهشگران حوزه راهبری شرکت مفید باشد.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهش و نوآوری دانشگاه کردستان به خاطر حمایت مالی و معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

### منابع

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۹). نقش انضباطی بدهی‌ها، عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت: رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته دومرحله‌ای. مدیریت دارایی و تأمین مالی، (۱۸)، ۱۰۵-۱۲۲.
- بزرگ اصل، موسی و رضوی، سید مهدی (۱۳۸۷). رابطه بین بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و برخی متغیرهای کلان اساسی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، (۲۲)۶، ۹۷-۱۱۷.
- بهار مقدم، مهدی؛ جوکار، حسین و صالحی آسفیجی، نورالله (۱۳۹۷). اثر تعدیل‌کنندگی نوع مالکیت نهایی شرکت‌ها بر رابطه بین سود سهام تقسیمی و کیفیت سود. پیشرفت‌های حسابداری، (۲)۱۰، ۶۳-۱۰۰.
- پورحیدری، امید؛ کیانی چنده، علی و باقری، مژگان (۱۳۹۹). بررسی تأثیر سازوکارهای نظام راهبری شرکتی بر رابطه میان هزینه تحقیق و توسعه (R&D) و رشد شرکت. پژوهش‌های حسابداری مالی، (۲)۱۲، ۱۱۵-۱۳۰.
- خواجوی، شکراله و علیزاده‌طلاتپه، وحید (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین سطح افشای داوطلبانه و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری، (۷)۲، ۲۵-۴۶.
- دیدار، حمزه؛ منصورفر، غلامرضا و زارع، الهام (۱۳۹۶). بررسی تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر کیفیت افشا با تأکید بر نقش تعدیل‌کننده رقابت بازار محصول در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، (۱)۹، ۹۷-۱۱۸.
- رحیمیان، نظام‌الدین؛ صالح‌نژاد، سید حسن و سالکی، علی (۱۳۸۸). رابطه میان برخی ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، (۴)۱۶، ۷۱-۸۶.

- رحیمیان، نظام الدین؛ همتی، حسن و سلیمانی فرد، ملیحه (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، ۳(۱۰)، ۱۸۱-۱۵۷.
- ستایش، محمدحسین؛ غفاری، محمدجواد و رستم‌زاده، ناصر (۱۳۹۲). بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۳(۲)، ۱۴۶-۱۲۵.
- ستایش، محمدحسین و ابراهیمی میمند، مهدی (۱۳۹۴). رابطه بین نوع مالکیت نهادی و کیفیت افشا در بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۲(۴۸)، ۷۵-۵۳.
- سجادی، زانیار و پورحیدری، امید (۱۳۹۶). بررسی رابطه همبستگی درون‌صنعتی با ضریب واکنش سود، دفعات پیش‌بینی سود و هزینه سرمایه. *پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی*، ۶(۲)، ۲۳۲-۲۰۳.
- سجادی، زانیار؛ پورحیدری، امید و خدامی‌پور، احمد (۱۳۹۶). اثرات همبستگی درون‌صنعتی بر محیط گزارشگری مالی. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۹(۲)، ۶۲-۳۵.
- قائمی، محمدحسین و صابر، امیر (۱۳۹۵). تأثیر غیرخطی رقابت در بازار محصول بر کیفیت سود. *مجله دانش حسابداری*، ۷(۲۷)، ۶۲-۳۵.
- قربانی، سعید؛ موحد مجد، مرضیه و منفرد مهارلوئی، محمد (۱۳۹۲). رقابت در بازار محصول، ترکیب هیئت‌مدیره و کیفیت افشای اطلاعات: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۵(۱۹)، ۱۰۵-۹۲.
- کنعانی، اکبر؛ حجازی، رضوان؛ قنبری، مهرداد و جمشیدی نوید، بابک (۱۴۰۰). ارتباط بین سطح رقابت در بازار محصول و عدم تقارن اطلاعاتی؛ رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۳(۵۰)، ۱۶۸-۱۱۹.
- ملکیان، اسفندیار و دریایی، عباسعلی (۱۳۹۰). تبیین رابطه بین ویژگی‌های مالکیتی و شرکتی با ساختار حاکمیت شرکتی (شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران). *پیشرفت‌های حسابداری*، ۳(۱)، ۱۴۳-۱۲۱.
- واثق آبادشاپوری، لیلا؛ ناظمی، امین و نمازی، نویدرضا (۱۴۰۰). بررسی تأثیر متقابل کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری با استفاده از سیستم معادلات هم‌زمان. *مجله دانش حسابداری*، ۱۲(۳)، ۶۸-۴۹.

## References

- Aflatooni, A. (2020). Disciplining role of debts, information asymmetry, and firm value: Two-Step generalized methods of moments. *Journal of Asset Management and Financing*, 8(1), 105-122 [In Persian].
- Agrawal, A., & Mandelker, G.N. (1987). Managerial incentives and corporate investment and financing decisions. *The Journal of Finance*, 42(4), 823-837.
- Ajinkya, B., Bhojraj, S., & Sengupta, P. (2005). The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 343-376.
- Akamah, H., & Shu, S.Q. (2021). Large shareholder portfolio diversification and voluntary disclosure\*. *Contemporary Accounting Research*, 38(4), 2918-2950.
- Baharmoghaddam, M., Jokar, H., & Salehi, N. (2020). The moderating effect of the type of firms' ultimate ownership on the relationship between dividends and earnings quality. *Journal of Accounting Advances*, 10(2), 63-100 [In Persian].
- Baik, B., Kim, J.M., Kim, K., & Patro, S. (2020). Hedge fund ownership and voluntary disclosure. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 54(3), 877-910.
- Bansal, S., & Thenmozhi, M. (2019). Does board composition matter to institutional investors? *Journal of Emerging Market Finance*, 18(2), 238-266.
- Bhattacharya, N., Ecker, F., Olsson, P.M., & Schipper, K. (2012). Direct and mediated associations among earnings quality, information asymmetry, and the cost of equity. *The Accounting Review*, 87(2), 449-482.
- Boone, A.L., & White, J.T. (2015). The effect of institutional ownership on firm transparency and information production. *Journal of Financial Economics*, 117(3), 508-533.

- Bozorg Asl, M., & Razavi, S. (2008). The Relationship between return of companies listed in Tehran Stock Exchanges and Some Macro Economic Variables. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 6(22), 97-117 [In Persian].
- Bratten, B., Payne, J.L., & Thomas, W.B. (2016). Earnings management: do firms play “follow the leader”? *Contemporary Accounting Research*, 33(2), 616–643.
- Bushee, B.J., & Goodman, T.H. (2007). Which institutional investors trade based on private information about earnings and returns? *Journal of Accounting Research*, 45(2), 289-321.
- Bushee, B.J., & Noe, C.F. (2000). Corporate disclosure practices, institutional investors, and stock return volatility. *Journal of Accounting Research*, 38,171-202.
- Bushee, B.J., Gerakos, J., & Lee, L.F. (2018). Corporate jets and private meetings with investors. *Journal of Accounting and Economics*, 65(2-3), 358-379.
- Bushee, B.J., Jung, M.J., & Miller, G.S. (2017). Do investors benefit from selective access to management? *Journal of Financial Reporting*, 2(1), 31-61.
- Bushee, B.J., Matsumoto, D.A., & Miller, G.S. (2003). Open versus closed conference calls: the determinants and effects of broadening access to disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 34(1-3), 149-180.
- Bushee, B.J. (2001). Do institutional investors prefer near-term earnings over long-run value? *Contemporary Accounting Research*, 18(2), 207–246.
- Chakrabarty, B., & Moulton, P.C. (2012). Earnings announcements and attention constraints: The role of market design. *Journal of Accounting and Economics*, 53(3), 612-634.
- Chen, X., Harford, J., & Li, K. (2007). Monitoring: Which institutions matter? *Journal of financial Economics*, 86(2), 279-305.
- Cheng, Q., Du, F., Wang, B.Y., & Wang, X. (2019). Do corporate site visits impact stock prices? *Contemporary Accounting Research*, 36(1), 359-388.
- Chiu, C.W. (2014). Intra-industry connectedness and the corporate information environment. The University of Texas at Dallas.
- Claessens, S., Djankov, S., Fan, J.P., & Lang, L.H. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *The Journal of Finance*, 57(6), 2741-2771.
- Cohen, D.A. (2004). Quality of financial reporting choice: Determinants and economic consequences. Northwestern University.
- Comin, D., & Philippon, T. (2005). The rise in firm-level volatility: Causes and consequences. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 11388.
- Corwin, S.A., & Coughenour, J.F. (2008). Limited attention and the allocation of effort in securities trading. *The Journal of Finance*, 63(6), 3031-3067.
- Cox, R.A.K., Dayanandan, A., & Donker, H. (2016). The ricochet effect of bad news. *International Journal of Accounting*, 51(3), 385–401.
- Demski, J.S., & Sappington, D. (1984). Optimal incentive contracts with multiple agents. *Journal of Economic Theory*, 33(1), 152–171.
- Desir, R. (2012). How do managers of non-announcing firms respond to intra-industry information transfers? *Journal of Business Finance & Accounting*, 39(9–10), 1180–1213.
- Didar, H., Mansourfar, G., & Zara, A. (2017). The impact of corporate governance quality on disclosure quality with emphasis on moderating role of product market competition in firms listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 9(1), 97-118 [In Persian].
- Dyck, A., & Zingales, L. (2004). Private benefits of control: An international comparison. *The Journal of Finance*, 59(2), 537-600.
- Kahneman, D. (1973). Attention and Effort. *The American Journal of Psychology*, PRENTICE-HALL, INC., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Frankel, R., & Litov, L. (2009). Earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 47(1-2), 182-190.
- Freeman, R., & Tse, S. (1992). An earnings prediction approach to examining intercompany information transfers. *Journal of Accounting and Economics*, 15(4), 509–523.

- Fulkerson, J.A., & Riley, T.B. (2019). Portfolio concentration and mutual fund performance. *Journal of Empirical Finance*, 51, 1–16.
- Gaspar, J.M., Massa, M., & Matos, P. (2005). Shareholder investment horizons and the market for corporate control. *Journal of Financial Economics*, 76(1), 135-165.
- Ghaemi, M., & Saber, A. (2017). Non-linear impacts of product market competition on earnings quality. *Journal of Accounting Knowledge*, 7(27), 35-62 [In Persian].
- Ghorbani, S., Movahed Majd, M., & Monfared Maharloie, M. (2013). Product market competition, board composition and disclosure quality: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 5(19), 92-105 [In Persian].
- Harford, J., Jiang, F., Wang, R., & Xie, F. (2019). Analyst career concerns, effort allocation, and firms' information environment. *The Review of Financial Studies*, 32(6), 2179-2224.
- Hermalin, Benjamin E., & Weisbach, Michael S. (2012). Information disclosure and corporate governance. *The Journal of Finance*, 67(1), 195–233.
- Inchausti, B.G. (1997). The influence of company characteristics and accounting regulation on information disclosed by Spanish firms. *European accounting review*, 6(1), 45-68.
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics*,
- Jiang, F., Ma, Y., & Wang, X. (2020). Multiple blockholders and earnings management. *Journal of Corporate Finance*, 64, 101689.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort* (Vol. 1063, pp. 218-226). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kanani, A., Hejazi, R., Ghanbari, M., & Jamshidi Navid, B. (2021). The relationship between the product market competition and information asymmetry; structural equation modeling approach. *The Financial Accounting and Auditing*, 13(50), 119-148 [In Persian].
- Kedia, S., Koh, K., & Rajgopal, S. (2015). Evidence on contagion in earnings management. *The Accounting Review*, 90(6), 2337-2373.
- Khajavi, S., & Alizadeh Talatapeh, V. (2015). Investigating the impacts of the level of voluntary disclosure on the cost of capital of the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Iranian Accounting Review*, 2(7), 25-46 [In Persian].
- Kim, D., Kim, H.D., Joe, D.Y., & Oh, J.Y.J. (2021). Institutional investor heterogeneity and market price dynamics: Evidence from investment horizon and portfolio concentration. *Journal of Financial Markets*, 54, 100604.
- Kim, K.A., Kitsabunnarat-Chatjuthamard, P., & Nofsinger, J.R. (2007). Large shareholders, board independence, and minority shareholder rights: Evidence from Europe. *Journal of Corporate Finance*, 13(5), 859-880.
- Kim, Y.G., & Kwon, H.U. (2017). Aggregate and firm-level volatility in the Japanese economy. *The Japanese Economic Review*, 68(2), 158-172.
- Kirk, M.P., & Markov, S. (2016). Come on over: Analyst/investor days as a disclosure medium. *The Accounting Review*, 91(6), 1725-1750.
- Kothari, S.P., Leone, A.J., & Wasley, C.E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of accounting and economics*, 39(1), 163-197.
- La Porta, R., Lopez- de- Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2002). Investor protection and corporate valuation. *The journal of Finance*, 57(3), 1147-1170.
- Maffett, M. (2012). Financial reporting opacity and informed trading by international institutional investors. *Journal of Accounting and Economics*, 54(2-3), 201-220.
- Malekian, E., & Daryaei, A.A. (2011). Firm and ownership characters and corporate governance (in the Tehran Stock Exchange). *Journal of Accounting Advances*, 3(1), 121-143 [In Persian].
- Peng, L. (2005). Learning with information capacity constraints. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40(2), 307-329.
- Peng, L., & Xiong, W. (2006). Investor attention, overconfidence and category learning. *Journal of Financial Economics*, 80(3), 563-602.

- Pollack, J.R. (2013). *Convergent trends in aggregate and firm volatility*. UFR 02 Sciences Economiques.
- Pourheydari, O., Kiani Chandeh, A., & Bagheri, M. (2020). Investigating the impact of corporate governance mechanisms on the relationship between research and development expenditures and firm growth. *Journal of Financial Accounting Research*, 12(2), 115-130 [In Persian].
- Qu, H. (2019). Risk and diversification of nonprofit revenue portfolios: Applying modern portfolio theory to nonprofit revenue management. *Nonprofit Management and Leadership*, 30(2), 193–212.
- Rahimian, N., Hemmati, H., & Soleimani Fard, M. (2012). Investigating the relation of between earning quality and information asymmetry of companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 3(10), 157-181 [In Persian].
- Rahimian, N., Salehnejad, S., & Saleki, A. (2010). Relationship between the some of corporate governance mechanisms and information asymmetry in the firms listed in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 16(4), 71-86 [In Persian].
- Rhoades, S.A. (1993). The herfindahl-hirschman index. *Fed. Res. Bull.*, 79, 188.
- Sajjadi, Z., & Pourheidari, O. (2018). Intra-Industry Connectedness, Earnings Response Coefficient, Earnings Forecasts Quantity and Cost of Capital. *Applied Research in Financial Reporting*, 6(2), 203-232 [In Persian].
- Sajjadi, Z., Pourhaidari, O., & Khodamipour, A. (2017). Effects of intra-industry connectedness on corporate information environment. *Journal of Accounting Advances*, 9(2), 35-62 [In Persian].
- Scharfstein, D.S., & Stein, J.C. (1990). Herd behavior and investment. *The American Economic Review*, 465-479.
- Schmidt, D. (2019). Distracted institutional investors. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 54(6), 2453-2491.
- Setayesh, M., & Ebrahimi Maimand, M. (2015). Relationship between institutional ownership types and disclosure quality in Tehran Stock Exchange. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 12(48), 53-75 [In Persian].
- Setayesh, M., Ghaffari, M., & Rostam Zade, N. (2013). Investigating the impact of information asymmetry on cost of capital. *Empirical Research in Accounting*, 3(2), 125-146 [In Persian].
- Shleifer, A., & Vishny, R.W. (1986). Large shareholders and corporate control. *Journal of political economy*, 94(3, Part 1), 461-488.
- Solomon, D., & Soltes, E. (2015). What are we meeting for? The consequences of private meetings with investors. *The Journal of Law and Economics*, 58(2), 325-355.
- Tse, S., & Tucker, J.W. (2010). Within-industry timing of earnings warnings: Do managers herd? *Review of Accounting Studies*, 15(4), 879–914.
- Vasegh Abadshapoori, L., Nazemi, A., & Namazi, N. (2021). Investigating the interaction of earning quality and information asymmetry in the banking industry using simultaneous equation system. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(3), 49-68 [In Persian].
- Venkatesh, P.C., & Chiang, R. (1986). Information asymmetry and the dealer's bid- ask spread: A case study of earnings and dividend announcements. *The Journal of Finance*, 41(5), 1089-1102.
- Xu, D.X. (2019). Costly information acquisition and investment decisions: Quasi-experimental evidence. Available at SSRN 3353987.