

## Investigating the Interaction of Earning Quality and Information Asymmetry in the Banking Industry Using Simultaneous Equation System

*Leila Vasegh Abadshapoori*<sup>—</sup>

*Amin Nazemi*<sup>—</sup>

*Navid Reza Namazi*<sup>—</sup>

### Abstract

**Objective:** Accounting information in financial markets is as a basis for deciding on the optimal allocation of limited financial resources. Also it is performance appraisal and the perspective of cash flows of investments or loans granted by the organization. Economic decisions of depositors and borrowers in the banking industry are made based on the quantity and quality of their information. The information of these banks, including earnings, must have the necessary quality characteristics in order to distribute financial resources among the members of the society in the best way along the decisions of information users. This can lead to an improvement in the economy and the growth of the banking system. Therefore, the purpose of this study is to investigate the interaction between earning quality and information asymmetry in the banking industry.

**Method:** To achieve the purpose of the research, data of 11 banks listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) and Iran of OTC during a period of 11 years for the years 2007-2018 using the Rah Avard Novin, financial statements and the official site of the Tehran Stock Exchange was collected and analyzed using the structural equation method (SEM) and the two-way Granger causality test.

**Results:** The findings showed that information asymmetry in the banking industry is high and their earning quality is low. Information asymmetry has a negative effect on earning quality. On the other hand, if the quality of earning is low, it will increase information asymmetry. As a result, earnings quality also has a negative effect on information asymmetry. Finally, bilaterally, these two variables are the cause and effect of each other and have interaction.

The most important risk of the banking industry is their credit risk, which is due to the increase in debt to banks' capital. Another point is that most of the assets of banks are receivables from the provision of facilities, but depending on the steps through which the repayment of receivables, policies and regulatory tools can be repaid can lead to instability of banks.

## Abstract

---

**Conclusion:** In the banking industry, the information gap is high, so the manager can present the amount of declared earning in the financial statements differently from the actual earning. In this case, the quality of earning decreases and leads depositors and borrowers to incorrect financial decisions. Wrong economic decisions lead to incorrect distribution of financial resources among members of society. In order not to reflect the instability of banks, managers may manage their profits, which implies low profit quality, and as a result, other people active in the capital market will be deprived of complete and transparent information within the organization. These conditions increase the information asymmetry surrounding the banking industry.

**Keywords:** *Earnings Quality, Information Asymmetry, Banking Industry, Simultaneous Equation.*

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

**Citation:** Vasegh Abadshapoori, L., Nazemi, A., Namazi, N.R. (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].



## بررسی تأثیر متقابل کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری با استفاده از سیستم معادلات هم‌زمان

لیلا واثق آباد شاپوری<sup>-</sup>

امین ناظمی<sup>-</sup>

نویدرضا نمازی<sup>-</sup>

### چکیده

هدف: تصمیمات اقتصادی سپرده‌گذاران و گیرندگان تسهیلات در صنعت بانکداری، بر مبنای کمیت و کیفیت اطلاعات آن‌ها اتخاذ می‌شود. اطلاعات این بانک‌ها از جمله سود باید ویژگی‌های کیفی لازم را داشته باشد تا در امتداد تصمیمات استفاده‌کنندگان اطلاعات، توزیع منابع مالی بین افراد جامعه به بهترین شکل صورت گیرد تا منجر به بهبود اقتصاد و رشد نظام بانکداری شود. بنابراین، هدف این پژوهش بررسی تأثیر متقابل کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری است.

روش: در راستای هدف پژوهش، داده‌های ۱۱ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران طی بازه زمانی ۱۱ ساله برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۸۷ با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین، صورت‌های مالی و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری و به کمک روش معادلات ساختاری و آزمون علیت دوطرفه گرنجری، تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری سطح بالایی دارد و سطح کیفیت سود آن‌ها پایین است. عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود تأثیر منفی دارد. از طرفی اگر کیفیت سود پایین باشد باعث افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. در نتیجه کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی نیز تأثیر منفی دارد. در نهایت به شکل دوطرفه این دو متغیر علت و معلول یکدیگرند و تأثیر متقابل هم دارند.

نتیجه‌گیری: در صنعت بانکداری شکاف اطلاعاتی بالا است، در نتیجه مدیر می‌تواند مبلغ سود اظهاری در صورت‌های مالی را متفاوت از سود واقعی ارائه دهد. در این صورت کیفیت سود پایین آمده و منجر به تصمیمات مالی ناصحیح سپرده‌گذاران و گیرندگان تسهیلات می‌شود. تصمیمات نادرست اقتصادی موجب توزیع نادرست منابع مالی بین افراد جامعه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** صنعت بانکداری، عدم تقارن اطلاعاتی، کیفیت سود، معادلات هم‌زمان.

مجله دانش حسابداری، دوره دوازدهم، ش ۳، پیاپی ۴۶، صص. ۴۹-۶۸.

<sup>-</sup> کارشناسی ارشد گروه حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (واپانامه: leilavasegh@gmail.com).

<sup>-</sup> نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (واپانامه: anazemi@rose.shirazu.ac.ir).

<sup>-</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (واپانامه: nnamazi@rose.shirazu.ac.ir).

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۲۳

تاریخ دریافت: ۹۹/۵/۱۳

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

DOI: 10.22103/jak.2021.16376.3319

©The Authors.



## نوع مقاله: پژوهشی.

**استناد:** واثق آباد شاپوری، لیلا؛ ناظمی، امین؛ 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.

### مقدمه

اطلاعات حسابداری در بازارهای مالی به عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری در مورد تخصیص بهینه منابع محدود مالی و ارزیابی عملکرد، دور نمای جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری‌ها یا وام‌های اعطایی سازمان است (فرانسیس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). در نتیجه، آثار و پیامدهای کیفیت اطلاعات حسابداری، مورد توجه سرمایه‌گذاران، مدیران، قانون‌گذاران و تدوین‌کنندگان استانداردها است (باتاچاریا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). فلاوردی و وون سلمز<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) اطلاعات را داده‌های خام پردازش شده تعریف می‌کند که با تفسیر این اطلاعات آگاهی به وجود می‌آید و بر مبنای همین آگاهی، تصمیمات اتخاذ و نتایج اقتصادی آن مشخص می‌شود. بخشی از اطلاعات حسابداری در قالب مفهوم سود به ذینفعان صورت‌های مالی گزارش می‌شود. طبق تعریف باربریس و هوانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۱)، کیفیت سود حدی از صداقت تعریف شده است که عایدات گزارش شده را نشان می‌دهد. در شرایطی که اطلاعات از جمله سود به شکلی شفاف تهیه و به ذینفعان ارائه نشود، بین رقم واقعی سود و مبلغی که در صورت‌های مالی گزارش می‌شود شکافی ایجاد شده و از آنجایی که امکان دارد سود توسط مدیر دستکاری شود، می‌تواند با سود واقعی متفاوت باشد. بنابراین، سود ابرازی همیشه نمی‌تواند معیار خوبی برای تصمیم‌گیری باشد. از این رو، علاوه بر کمیت سود باید به کیفیت آن نیز توجه کرد (نمازی و رضایی، ۱۳۹۱).

یک سفارش خرید یا فروش خاص ناشی از وجود یک سرمایه‌گذار با اطلاعات خصوصی، تعریفی از حدود عدم تقارن اطلاعاتی است (باتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۲). در بازارهای سرمایه‌ای که توزیع اطلاعات نامتقارن است، فروشنده به دلیل داشتن برتری اطلاعاتی نسبت به خریدار، قیمت بالاتری را برای سهام پیشنهاد می‌دهد که این فاصله قیمت پیشنهادی خریدار و فروشنده نمایانگر سطح عدم تقارن اطلاعاتی است (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴). بنابراین، جهت اتخاذ تصمیم صحیح به وسیله سرمایه‌گذاران، اطلاعات حسابداری باید تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد. در این صورت کارایی بازار افزایش می‌یابد و اطمینان تصمیم‌گیران اقتصادی نیز محقق می‌گردد. حال این پرسش مطرح می‌شود که اگر فاصله بین سود واقعی و سود گزارش شده کمتر باشد و کیفیت سود بالا باشد، شکاف اطلاعاتی بین مدیر و مالک یا عدم تقارن اطلاعاتی نیز کاهش می‌یابد؟

کیفیت بالای اطلاعات افشا شده، عدم تقارن اطلاعاتی را در بازار سرمایه کاهش می‌دهد. میزان و نحوه جمع‌آوری و افشای اطلاعات توسط مدیریت در عدم تقارن اطلاعاتی بین مالک و مدیر نقش دارد، به این صورت که مدیر به دلیل وجود فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری امکان دستکاری بیشتر صورت‌های مالی را دارد و در جهت انتقال منابع و مزایا به خود در تلاش است. این فعالیت‌های مدیریت از ارزش شرکت کاسته و هزینه‌های نمایندگی را در بر دارد (قربانی و همکاران، ۱۳۹۲). از دیگر پرسش‌های پژوهش که مطرح می‌شود این است که آیا عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود گزارش شده توسط مدیریت تأثیر دارد؟ با توجه به دو پرسش مهمی مطرح شده، به نظر می‌رسد رابطه دو طرفه بین

کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال بررسی این رابطه به صورت متقابل و هم‌زمان است.

بانک‌ها به عنوان یک واسط و جوه مالی میان سپرده‌گذاران و متقاضیان دریافت تسهیلات، با پدیده عدم تقارن اطلاعاتی روبرو هستند، زیرا اغلب آن‌ها شناخت کافی و اصولی از متقاضیان تسهیلات خود ندارند. بنابراین، بانک‌ها در انجام فعالیت خود که ارائه تسهیلات از محل سپرده‌های عمومی است، دچار مشکل می‌شوند، به این معنی که اعتبارات به شکل ناکارا تخصیص و در نتیجه ریسک اعتباری بانک افزایش می‌یابد (مکیان و محبی، ۱۳۹۲، ۷۶). شبکه بانکی با جمع‌آوری منابع پراکنده و قرار دادن آن در اختیار سرمایه‌گذاران، باعث رشد سرمایه‌گذاری و در نهایت رشد درآمد ملی و بهبود رفاه جامعه می‌شود. در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران میزان درآمد سرانه پایین و میل به مصرف بالا است. در نتیجه میزان پس انداز و منابع مالی برای سرمایه‌گذاری‌ها اندک و پراکنده است. لذا، بانک‌ها و مؤسسات پولی نقش مهم‌تری را برای تجهیز منابع و تخصیص مطلوب آن ایفا می‌کنند (مجتهد و حسن‌زاده، ۲۰۰۳).

مسئله‌ای که وجود دارد این است که در صنعت بانکداری تأثیر کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی با وجود رابطه علی بین آن‌ها، مورد بررسی قرار نگرفته است و در نتیجه چگونگی تأثیر متقابل آن‌ها و هم‌زمانی آن به صورت دقیق مشخص نیست. همچنین، ابعاد درون‌زا برای هر بعد تاکنون تعیین نشده است. افزون بر این، تأثیر متقابل متغیرهای برون‌زا با لحاظ تأثیر متغیرهای درون‌زا مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین، این مطالعه به دنبال رفع نیاز ذینفعان و تصمیم‌گیران این حوزه جهت اخذ اطلاعات حسابداری باکیفیت است. با توجه به اهمیت بانک‌ها در اقتصاد کشور و سنجش کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در این صنعت خاص، هدف پژوهش بررسی تأثیر متقابل کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری است. به منظور بررسی دقیق‌تر از سیستم معادلات هم‌زمان استفاده می‌شود.

در مطالعات پیشین، رابطه یک‌طرفه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، در نظر گرفته شده است در حالی که با توجه به مطالب ذکر شده در بالا، این رابطه دو طرفه است و باید به شیوه هم‌زمان این رابطه دو طرفه مورد آزمون قرار گیرد. این پژوهش متغیرهای مناسب درون‌زا را برای هر سنجش برون‌زا مشخص می‌سازد، به طوری که تأثیر متغیرهای درون‌زا بر برون‌زا را نمایان سازد. دیگر موردی که این مطالعه را به طور کامل از مطالعات پیشین متمایز می‌سازد، نحوه بررسی تأثیر متغیرهای کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی است که تأثیر متغیرهای درون‌زا را هم‌زمان بر این رابطه مورد سنجش قرار می‌دهد. بنابراین، این پژوهش در صدد بررسی تأثیر متقابل و هم‌زمان عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود با استفاده از معادلات هم‌زمان در صنعت بانکداری است تا شکافی که در مطالعات پیشین است را برطرف نماید و تأثیر این دو عامل به گونه دقیق‌تر مورد واکاوی قرار گیرد. افزون بر این، این پژوهش تاکنون در صنعت بانکداری انجام نشده است. بنابراین، این پژوهش بدیع است و به دنبال بسط دانش حسابداری در خصوص صنعت بانکداری است. این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش‌هاست که آیا در شرایطی که عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود تأثیر می‌گذارد به شکل متقابل و کیفیت سود نیز بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر دارد؟ جهت تأثیر دوطرفه چگونه است؟ هدف این پژوهش پاسخ به پرسش‌های مطرح شده است.

به منظور نیل به اهداف پژوهش، در ابتدا مبانی نظری مربوط به عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود مطرح می‌شود. پس از بیان پیشینه مطالعه، الگو، روش‌شناسی، جامعه و نمونه آماری پژوهش ارائه می‌شود. پس از تشریح متغیرها، آمار توصیفی، نتایج آزمون فرضیه‌ها، بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش بیان می‌شود.

## مبانی نظری

### عدم تقارن اطلاعاتی

گردآوری، تأمین و توزیع متناسب و عادلانه منابع مالی محدود بین افراد جامعه معیاری برای توسعه و پیشرفت اقتصاد هر کشوری است. مؤسسات مالی همچون بانک‌ها در این امور جایگاه مهم و نقش پررنگ واسطه‌گری مالی را عهده‌دار هستند. از این رو نقش شفافیت اطلاعات این صنعت در جامعه بسیار حائز اهمیت است. در این راستا، عدم تقارن اطلاعاتی یکی از مباحث مهم است. **باتاچاریا و همکاران، (۲۰۱۲)** حدود عدم تقارن اطلاعاتی را یک سفارش خرید یا فروش خاص ناشی از وجود یک سرمایه‌گذار با اطلاعات خصوصی تعریف کردند.

عدم تقارن اطلاعاتی را می‌توان متأثر از تئوری بازارگردانی دانست. طبق این تئوری، که این افراد بین دو گروه معامله‌گر در بازار سرمایه قرار می‌گیرند. گروه اول شامل سرمایه‌گذارانی است که اطلاعات بیشتری نسبت به بازارگردان دارد و اگر معامله‌ای بین آنان رخ دهد، بازارگردان متضرر می‌شود چرا که سرمایه‌گذار آگاه تنها در مواردی با او وارد معامله می‌شود که قیمت‌های اعلام شده نسبت به اطلاعات آنان مطلوب باشد. گروه دوم سرمایه‌گذاران به اصطلاح کم اطلاع هستند که نقدینگی بالا یا نیاز شدید به نقدینگی دارند. بازارگردان در معامله با اینگونه افراد، زیان ناشی از معامله با گروه اول را به وسیله کسب سود ناشی از داشتن اطلاعات بیشتر جبران می‌کند. در نهایت توازن بین سود و زیان ذکر شده، بازار خرید و فروش را ایجاد می‌کند.

طبق مطالعه **اسکات و اوبریان<sup>۵</sup> (۲۰۰۳)** که از تئوری نمایندگی نشأت می‌گیرد، یکی از پیامدهای ناشی از تضاد منافع میان سهامداران و مدیران، عدم تقارن اطلاعاتی است. عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از تضاد منافع بین مدیر و مالک در بستر نظریه نمایندگی ایجاد می‌شود (**حساس‌یگانه و خیرالهی، ۱۳۸۷**). بر اساس الگوی **جنسن و مک‌لینگ<sup>۶</sup> (۱۹۷۶)**، یکی از مشکلات نمایندگی، ناتوانی سهامدار در پیگیری روزانه اقدامات مدیر است. بنابراین، سهامدار اطلاعات لازم در مورد عملیات مدیر را ندارد و این حالت عدم تقارن اطلاعات نامگذاری شده است، به این معنی که اطلاعات اضافی مدیر که اطلاعات خصوصی تعریف می‌شود، در اختیار مالک نیست (**نمازی، ۱۳۸۴**).

طبق نظریه نمایندگی زمانی که فعالیت بنگاه‌های اقتصادی گسترده‌تر می‌شود، برای اداره بهتر امور، طی قراردادی بین مدیر و مالک، اختیارات از مالک به مدیر تفویض می‌شود (**جنسن و مک‌لینگ<sup>۶</sup>، ۱۹۷۶**). طبق این نظریه، اگر در این قرارداد، به تمام جوانب و منافع دو طرف توجه نشود، مدیران می‌توانند با اطلاعات خود و با استفاده از اطلاعات درون سازمانی که در دسترس سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان نیست، با دستکاری صورت‌های مالی و سایر گزارش‌های غیرمالی، استفاده کنندگان را گمراه کنند. پس می‌توان در نظر داشت که در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی دستکاری‌های گزارش‌های مالی توسط مدیر، کیفیت سود نیز از این شرایط متأثر شود. با توجه به مطالب بیان شده، فرضیه اول به شرح زیر ارائه می‌شود:



فرضیه اول: عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود تأثیر منفی معنادار دارد.

### کیفیت سود

سود در زمره مهمترین اطلاعات حسابداری است که همواره مورد توجه گروه های مختلف استفاده کننده قرار گرفته است. به واسطه سود واحد تجاری، ارزیابی دورنمای جریان های نقدی سرمایه گذاری ها یا وام های اعطایی انجام می شود (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴). عبارت کیفیت سود به توانایی مدیران در استفاده از اقلام اختیاری از جمله، اصول یا استانداردهای حسابداری، روش های برآورد و زمان بندی معاملات در اندازه گیری و گزارشگری سود اشاره دارد (سلیمانی امیری و همکاران، ۱۳۹۷).

عدم تقارن اطلاعات میان مدیریت و افراد برون سازمانی نظیر سرمایه گذاران و اعتباردهندگان فرصتی را برای مدیر فراهم می کند که با ابزارهایی مانند اقلام تعهدی اختیاری، رقم سود دستکاری شود و کیفیت سود متأثر از این رویداد باشد (باتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۲). سود گزارش شده از شرایط مالی واقعی واحد اقتصادی فاصله گرفته و کیفیت محتوای سود تحت تأثیر قرار می گیرد در نتیجه سرمایه گذاران، اعتباردهندگان، قانون گذاران، مشتریان و رقبا طبق سود گزارش شده با کیفیت پایین، ممکن است تصمیمات نادرستی اتخاذ نمایند (رضازاده و آزاد، ۱۳۸۷). با توجه به مطالب بیان شده، فرضیه دوم به شرح زیر ارائه می شود:

فرضیه دوم: کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی معنادار دارد.

با توجه به مبانی نظری ارائه شده، در بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران، کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر دارد. همچنین، عدم تقارن اطلاعاتی نیز، بر کیفیت سود تأثیر دارد. بنابراین، با توجه به تأثیر متقابل این دو متغیر بر یکدیگر، این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر هم زمان و متقابل کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی با استفاده از سیستم معادلات هم زمان است تا شکافی که در مطالعات پیشین است را برطرف نماید و تأثیر این دو عامل به گونه دقیق تر مورد واکاوی قرار گیرد. افزون بر این، این پژوهش تاکنون در صنعت بانکداری انجام نشده است. بنابراین، مطالعه این تأثیر با توجه به اهمیت سیستم بانکی در هر کشور، حائز اهمیت است. با توجه به مطالب بیان شده، فرضیه سوم به شرح زیر ارائه می شود:

فرضیه سوم: کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی برهم تأثیر متقابل و هم زمان دارند.

### پیشینه پژوهش

پیشینه مطالعاتی در مورد رابطه دو متغیر عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود در صنعت بانکداری اندک است، سایر پیشینه های مرتبط با ارزیابی متغیرهای پژوهش در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در ادامه مطرح می شود. **باتاچاریا و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۰)** رابطه کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که کیفیت پایین سود موجب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در بازارهای مالی می شود. **کورمیر و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۳)** در پژوهشی به بررسی تأثیر افشای اختیاری بر رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. یافته های آن ها نشان داد که کیفیت بالای سود و افشای اختیاری هردو باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می شود.

دی (۲۰۱۷) به صورت تحلیلی نشان داد که وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت سود و سهامداران یک شرط اساسی برای مدیریت سود است. وی فرض کرد که بین گروه‌های سهامداران همپوشانی وجود دارد. سهامداران فروشنده به مدیریت اجازه می‌دهند که به منظور القای یک تصویر مناسب به گروه خریداران از یک سیاست مشخص مدیریت سود پیروی نماید. در این الگو، مدیر از یک مزیت اطلاعاتی نسبت به سهامداران برخوردار است. در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی شرط ضروری برای مدیریت سود در این وضعیت است. **ترن و همکاران**<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه بین مدیریت سود و تنوع عملکرد بانکی در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۱۱ پرداختند. نتیجه پژوهش آنان بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین مدیریت سود و تنوع عملکرد بانک‌ها بود. همچنین متفاوت بودن عملکرد بانک‌ها، عدم تقارن اطلاعاتی را افزایش می‌دهد و تأثیر تنوع عملکرد بانکی در دوران بحرانی بر مدیریت سود کمتر است. **هوساین و هوساین**<sup>۱۱</sup> (۲۰۲۰) تأثیر کیفیت سود را بر هزینه بدهی در شرکت‌های فرانسوی طی بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۵ مورد بررسی قرار دادند. آنان دریافتند که کیفیت سود تأثیر منفی معنادار بر هزینه بدهی دارد.

**باباجانی و همکاران** (۱۳۹۳) رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود را بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد که شاخص عدم تقارن اطلاعاتی بر میزان مدیریت سود تأثیر مثبت و معناداری دارد. **ثقفی و همکاران** (۱۳۹۵) به بررسی رابطه کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آنان دریافتند که سطح عدم تقارن اطلاعاتی با افزایش یا کاهش کیفیت سود رابطه ندارد، ولی عدم تقارن اطلاعاتی در دوره زمانی پس از اعلام سود نسبت به قبل از آن افزایش می‌یابد. **مشکی و همکاران** (۱۳۹۷) با مطالعه استراتژی مدیریت و رقابت بازار و کیفیت سود را در بازه ۱۳۹۴-۱۳۸۹ به این نتیجه رسیدند که استراتژی مدیریت بر کیفیت سود تأثیر دارد. میزان این گرایش نیز بسیار بااهمیت است.

**قوسی** (۱۳۹۸) در پژوهشی مدیریت سود واقعی بر محتوای اطلاعاتی سود با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. طبق نتایج پژوهش محتوای اطلاعاتی سود بر مدیریت سود واقعی تأثیر منفی و معنی دار دارد. همچنین عدم تقارن اطلاعاتی بر محتوای اطلاعاتی سود تأثیر معنی دار دارد ولی مدیریت سود واقعی با عدم تقارن اطلاعاتی بر محتوای اطلاعاتی سود تأثیری ندارد. **داداشی و نوروزی** (۱۳۹۹) رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بین این دو متغیر رابطه معنادار وجود دارد.

### روش‌شناسی و الگوی مفهومی پژوهش

این پژوهش از حیث هدف یک پژوهش کاربردی است. هم‌چنین، پژوهش حاضر از دسته پژوهش‌های توصیفی، کمی و پس‌رویدادی است که از روش علمی ساخت و اثبات تجربی استفاده می‌کند و بر اساس فرضیه‌ها و طرح‌های پژوهش از قبل تعیین شده انجام می‌شود. از این دسته پژوهش‌ها زمانی استفاده می‌شود که معیار اندازه‌گیری داده‌ها کمی است و برای استخراج نتیجه‌ها از فن‌های آماری استفاده می‌شود (**نمازی، ۱۳۸۲**). برای تدوین متون و ادبیات پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده می‌شود که در برگیرنده کتب، پایان‌نامه‌ها، و نشریات تخصصی فارسی و انگلیسی و هم‌چنین پایگاه‌های الکترونیکی است. برای گردآوری داده‌های موردنیاز برای انجام این پژوهش از صورت‌های مالی

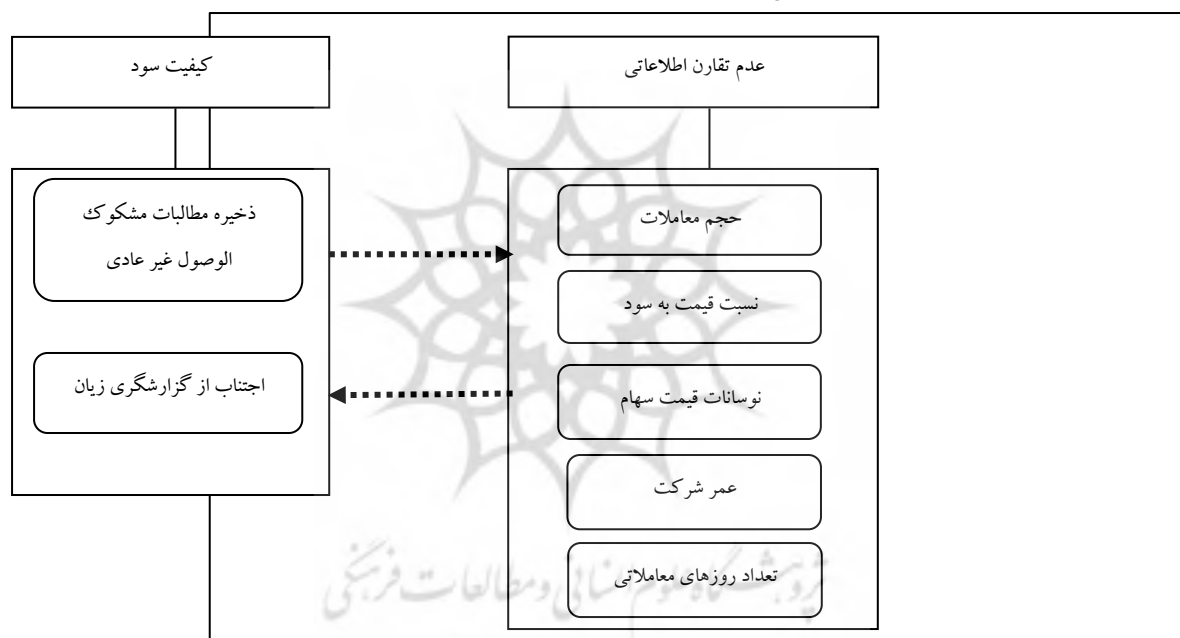


بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران، موجود در سایت کدال، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و همچنین از ترازنامه بانک‌ها، و همچنین از اطلاعات بازار سهام آنها استفاده شد.

در پژوهش حاضر برای آزمون فرضیه پژوهش براساس داده‌های بدست آمده از آمار توصیفی، بررسی پایایی متغیرهای پژوهش، بررسی اثرات متغیرهای مورد مطالعه، آزمون‌های استنباطی و آزمون‌های تأیید کننده با استفاده از نرم‌افزارهای ایویوز برای آمار توصیفی و آزمون نرمال بودن و علیت دوطرفه گرنجری و Smart PLS نسخه ۲ برای مدل یابی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر و برازش مدل انجام شده است.

### الگوی مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری پژوهش، الگوی مفهومی پژوهش تدوین شده است. شکل ۱، الگوی مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد. در این الگو چگونگی تأثیر متقابل متغیرهای درون‌زا و همچنین برون‌زای پژوهش نشان داده شده است.



شکل ۱. نحوه رابطه و تأثیر متغیرهای پژوهش

طبق شکل ۱، با استفاده از تئوری بازارگردانی، طبق پژوهش باباجانی و همکاران (۱۳۹۳)، با استفاده از ترکیب پنج سنججه حجم معاملات، نوسان قیمت سهام، نسبت قیمت به سود (P/E)، تعداد روزهای معاملاتی و عمر شرکت شاخصی برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی در نظر گرفته می‌شود. کیفیت سود نیز مطابق با شاخص دستکاری ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول تسهیلات (LLP<sup>۱۲</sup>) و الگوی زین‌الدین و لئو<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۸)، با استفاده از دو شاخص اجتناب از گزارشگری زیان و ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول غیر عادی ارزیابی می‌شود.

شایان ذکر است که در این الگو، با فرض وجود رابطه و تأثیر متقابل متغیرهای کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، متغیرهای کنترلی که اندازه بانک‌ها و سپرده بانکی است، به طور هم‌زمان بر متغیرهای مستقل و وابسته (که نقش آن‌ها به دلیل علیت متقابل جا به جا می‌شوند، یعنی در حالت اول عدم تقارن اطلاعاتی متغیر وابسته و کیفیت سود متغیر مستقل و در حالت دوم عدم تقارن اطلاعاتی متغیر مستقل و کیفیت سود متغیر وابسته است) تأثیر می‌گذارند.

### اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

این پژوهش به بررسی تأثیر متقابل کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری با استفاده از معادلات هم‌زمان می‌پردازد. در معادلات هم‌زمان، کیفیت سود به عنوان متغیر مستقل و عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان متغیر وابسته و بار دیگر کیفیت سود متغیر وابسته و عدم تقارن اطلاعاتی متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود. هر کدام از این دو متغیر با کمک متغیرهای برون‌زا ارزیابی می‌شوند. در ادامه نحوه اندازه‌گیری هر کدام از متغیرهای برون‌زا (کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی) و متغیرهای برون‌زا در پژوهش حاضر بیان می‌شود.

### عدم تقارن اطلاعاتی

در این پژوهش طبق مطالعه **باباجانی و همکاران (۱۳۹۳)** از پنج سنجه حجم معاملات، نوسان قیمت سهام، نسبت قیمت به سود (P/E)، تعداد روزهای معاملاتی و عمر شرکت برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی استفاده می‌شود. سپس با ترکیب این پنج سنجه یک شاخص کلی<sup>۱۴</sup> محاسبه می‌شود.

به منظور ساخت شاخص ترکیبی، ابتدا رتبه چارکی بانک‌ها برای تمام سنجه‌های پنج‌گانه محاسبه می‌شود، به طوری که رتبه بالاتر در هر سنجه، به معنی درجه بالاتر عدم تقارن اطلاعاتی باشد. سپس رتبه‌های مربوط به هر یک از آن‌ها در مورد هر یک با یکدیگر جمع می‌شود. بنابراین، میزان ارزش هر شاخص می‌تواند از ۵ تا ۲۵ باشد که هر چه این عدد بزرگتر باشد، میزان عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر خواهد بود.

حجم معاملات: به مجموع کل سهام مبادله شده بانک در یک دوره زمانی معین اطلاق می‌شود. طبق الگوی **زین‌الدین و لئو (۲۰۱۸)**، بانک‌های دارای حجم معاملات بالاتر، نوسان بیشتری در بازدهی سهام خود دارند که این امر در نهایت منجر به عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر می‌شود.

نوسان قیمت سهام: به پراکندگی در بازدهی روزانه سهام طی سال مورد بررسی، اطلاق می‌شود. طبق مطالعات **کورمیر و همکاران (۲۰۱۳)** نوسانات قیمت سهام و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معکوس دارند، بنابراین، انتظار می‌رود هر چقدر سرمایه‌گذاران با سطح بالاتری از عدم تقارن اطلاعاتی مواجه باشند، احتمال پیش‌بینی غیردقیق بازده سهام توسط آن‌ها بیشتر باشد.

نسبت قیمت به سود (P/E): حاصل تقسیم قیمت سهام به سود هر سهم و بیانگر فرصت‌های رشد بانک است. انتظار می‌رود بانک‌ها با فرصت رشد بیشتر، سطح عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری داشته باشند.

تعداد روزهای معاملاتی: تعداد روزهایی که در سال، سهام بانک‌ها معامله شده است. انتظار می‌رود سطح عدم تقارن اطلاعاتی بانک‌ها با کاهش تعداد روزهای توقف نماد بانک‌ها و افزایش حجم معاملات آن‌ها، کاهش یابد.

عمر شرکت: به زمان پذیرش در بورس اطلاق می‌شود. انتظار می‌رود هر چه سال‌های بیشتری از زمان حضور در بازار سرمایه گذشته باشد، اطلاعات بیشتری از بانک وجود داشته باشد، از این رو می‌توان گفت عمر بانک با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معکوس دارد (**و لئو، ۲۰۱۸**).

## کیفیت سود

از آنجا که کیفیت سود به طور مستقیم قابل اندازه گیری نیست، روش های برآورد آن در صنعت بانکداری طبق مطالعه ترن و همکاران (۲۰۱۹) با تمرکز بر مفهوم دستکاری ذخیره مطالبات مشکوک الوصول تسهیلات است. مفهوم مطالبات مشکوک الوصول از مهم ترین مفاهیم اقلام تعهدی در بانک ها است و نشان دهنده عدم تقارن اطلاعاتی است، زیرا به قضاوت ذهنی مدیران بستگی دارد (بیتی و لیائو<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۴). از بین الگوهای ارزیابی کیفیت سود در صنعت بانکداری، الگوی استفاده شده توسط زین الدین و لئو (۲۰۱۸) در این پژوهش استفاده می شود. در این الگو علاوه بر تمرکز بر مفهوم ذخیره مطالبات مشکوک الوصول از مفهوم اجتناب از گزارشگری زیان نیز استفاده می شود و با استفاده از این دو شاخص کیفیت سود ارزیابی می شود.

در این الگو، برای سنجش کیفیت سود، اقلام تعهدی به دو دسته تقسیم می شوند؛ دسته اول شامل اقلام تعهدی است که مدیریت نسبت به آن ها دارای اختیار عمل است و می توان از آن ها برای کیفیت سود استفاده نمود. دسته دوم شامل اقلام تعهدی است که مدیریت فاقد اختیار دخل و تصرف در وضعیت آن ها است. در صنعت بانکداری، در اکثر مواقع تحلیل دو مرحله ای با توجه به مطالبات مشکوک الوصول ناشی از تسهیلات بانکی برای موشکافی کیفیت سود انجام می شود. در این روش، در مرحله نخست، بخش تحت کنترل (احتیاطی) حساب های تعهدی از بخش خارج از کنترل جدا می شود. در حقیقت در مرحله نخست، بخش ذخیره مطالبات مشکوک الوصول الگوسازی می شود و ارزش های باقیمانده ایجاد شده در این مرحله که معادل با بخش احتیاطی یا تحت کنترل تلقی می شوند، در مرحله دوم به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می شوند. در این مطالعه دو معیار برای سنجش کیفیت سود وجود دارد، زیرا پدیده کیفیت سود یک سنجه چند بعدی است و استفاده از یک معیار به طور مناسب و جامع تمام ابعاد احتمالی آن را در برنمی گیرد. این دو سنجه در مطالعات گذشته به عنوان معیارهای مطمئن و معتبر نشان داده شده اند (زین الدین و لئو، ۲۰۱۸). در ادامه این دو سنجه تشریح می شوند.

ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی: به دلیل قابل توجه بودن مطالبات مشکوک الوصول در صنعت بانکداری و اختیار عمل مدیران در اندازه گیری آن به عنوان یکی از معیارهای کیفیت سود استفاده می شود. در رابطه (۱) نحوه اندازه گیری این متغیر نشان داده می شود.

$$ALLP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LCO_{it} + \alpha_2 LLA_{it} + \alpha_3 \Delta NPL_{it} + \alpha_4 EBITP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$ALLP_{it}$ : ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیر عادی بانک ها برای سال  $t$ ,

$LCO_{it}$ : خالص وام های سوخت شده در سال  $t$ ,

$LLA_{it}$ : مقدار مجاز یا ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بانک ها در پایان سال  $t-1$ ,

$\Delta NPL_{it}$ : تغییرات در وام های سررسید گذشته بانک ها در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$ ,

$EBITP_{it}$ : سود قبل از مالیات و ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بانک ها برای سال  $t$ .

تمامی متغیرها در این رابطه برحسب دارایی های ابتدای دوره هم مقیاس می شوند. همچنین، در این رابطه جزء باقی مانده رگرسیون به عنوان معیار سنجش کیفیت سود در نظر گرفته می شود.

اجتناب از گزارشگری زیان: در این متغیر ابتدا نموداری از سود هم‌مقیاس شده (سود قبل از مالیات تقسیم بر کل دارایی‌ها) تهیه و میزان دامنه نوسان آن بررسی می‌شود. در شرایط عدم مدیریت سود، انتظار می‌رود که این نمودار ویژگی نرمال بودن و تقارن بیشتری داشته باشد و به بیان دیگر کیفیت سود بالاتری داشته باشند. طبق پژوهش **زین‌الدین و لئو (۲۰۱۸)** در صورتی که رقم سود هم‌مقیاس شده بین صفر و ۰/۱۵ در هر دوره باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر برای هر بانک به عنوان شاخصی از کیفیت سود در نظر گرفته می‌شود. عدد یک به معنی کیفیت سود کمتر و عدد صفر به معنی کیفیت سود بیشتر است.

### متغیرهای کنترلی

پژوهش حاضر براساس مطالعه **ثقفی و همکاران (۱۳۹۵)** اندازه و سپرده بانکی به‌عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده و نحوه محاسبات آنها به صورت زیر است:

اندازه بانک: لگاریتم طبیعی مجموع درآمدها،

سپرده بانکی: حاصل تقسیم جمع کل سپرده‌ها به کل دارایی‌های اول دوره.

جدول ۱، تعریف و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. تعریف و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد انگلیسی	تعریف عملیاتی
پنج شاخص برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی (ASSEMTRY)		
حجم معاملات	Turnover	جمع کل سهام مبادله شده بانک در یک دوره زمانی معین
نوسان قیمت سهام	Stock price fluctuations	پراکندگی در بازدهی روزانه سهام طی سال مورد بررسی
نسبت قیمت به سود	P/E	حاصل تقسیم قیمت سهام به سود هر سهم
تعداد روزهای معاملاتی	Trading day	کل روزهای فعالیت در بورس و فرابورس منهای تعداد روزهای توقف نماد بانک‌ها
عمر بانک	Bank life	مدت زمان پذیرش بانک در فرابورس و بورس
دو شاخص برای اندازه‌گیری کیفیت سود (EQUALITY)		
ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیر عادی بانک‌ها برای سال t	ALLP	به شرح رابطه شماره ۱
اجتناب از گزارشگری زیان	ARL	در صورتی که رقم سود هم‌مقیاس شده بین صفر و ۰/۱۵ در هر دوره باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر قرار داده می‌شود.
متغیرهای مربوط به محاسبه ALLP		
خالص وام‌های سوخت شده در سال t	LCO	میزان وام سوخت شده در هر سال
مقدار مجاز یا ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بانک‌ها در پایان سال t-1	LLA	ذخیره مطالبات مشکوک الوصول برای تسهیلاتی است که بیش از ۱۸ ماه از سررسید آنها گذشته است.
تغییرات در وام‌های سررسید گذشته بانک‌ها در سال t نسبت به سال t-1	NPL	تسهیلاتی است که از سررسید آن بین ۲ تا ۶ ماه گذشته است.
سود قبل از مالیات و ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بانک‌ها برای سال t.	EBITP	سود خالص به علاوه مالیات و ذخیره مطالبات مشکوک الوصول
متغیرهای کنترلی		
اندازه بانک	Size	لگاریتم طبیعی مجموع درآمدها
سپرده بانکی	Depo	حاصل تقسیم جمع کل سپرده‌ها به کل دارایی‌های اول دوره

## جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۳ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران در دوره زمانی ۱۱ ساله شامل سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۷ است. با توجه به شرایط زیر، تعداد ۱۱ بانک برای آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب شدند:

۱. بانک‌ها باید قبل از سال ۱۳۸۷ در بورس و فرابورس پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۸۷ سهام آن‌ها در بورس و فرابورس معامله شود.
۲. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، بانک‌ها باید پایان سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
۳. باید در فاصله زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت نداده باشند.
۴. در دوره مورد بررسی توقف معامله قابل توجه نداشته باشند.
۵. دسترسی لازم به صورتهای مالی وجود داشته باشند.

## معادله‌های رگرسیونی فرضیه‌های پژوهش

با توجه به پژوهش‌های اسکات و اوبریان (۲۰۰۳) و حساس‌یگانه و خیرالهی، (۱۳۸۷)، معادله رگرسیونی فرضیه اول به شرح رابطه (۲) است:

$$\text{ASSYMETRY}_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \text{EQUALITY}_{jt} + \beta_2 \text{Size}_{jt} + \beta_3 \text{DEPO}_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad \text{رابطه (۲)}$$

طبق پژوهش فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴)، معادله رگرسیونی فرضیه دوم پژوهش، به شرح رابطه (۳) است:

$$\text{EQUALITY}_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \text{ASSYMETRY}_{jt} + \beta_2 \text{Size}_{jt} + \beta_3 \text{DEPO}_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad \text{رابطه (۳)}$$

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، پس از عدم رد فرضیه‌های اول و دوم پژوهش، فرضیه سوم مطالعه مبنی بر تبیین رابطه و تأثیر متقابل متغیرهای کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، به گونه هم‌زمان انجام می‌شود. جهت آزمون فرضیه سوم، از آزمون علیت دوطرفه گرنجری استفاده شده است.

## آمار توصیفی و ماتریس کوواریانس

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش، مطالعه قرار می‌شود و آشنایی بیش تر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها از نظر آمار توصیفی بررسی شود. جدول ۲ آمار توصیفی برای همه متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

آماره / متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	پیشینه	کمینه
شاخص عدم تقارن اطلاعاتی	۱۳/۷۳۶	۱۴/۰۰۰	۳/۷۰۸	۲۲/۰۰۰	۵/۰۰۰
شاخص ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی	-۰/۰۸۱	-۰/۰۲۶	۰/۲۶۹	۰/۳۳۲	-۱/۹۷۵
اجتناب از گزارشگری زیان	۰/۷۹۳	۱/۰۰۰	۰/۴۱۱	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۷/۰۰۸	۷/۰۰۶	۰/۵۶۹	۸/۰۱۲	۶/۰۲۱
نسبت سپرده بانکی	۰/۶۸۲	۰/۷۵۴	۰/۲۰۵	۰/۸۹۳	۰/۱۲۸

طبق این جدول با مقایسه اعداد آمار توصیفی مربوط به شاخص عدم تقارن اطلاعاتی، مشاهده می‌شود که میانگین شاخص مذکور ۱۳/۷۳۶ است که این امر بازگوکننده عدم تقارن اطلاعاتی به نسبت بالا در میان بانک‌ها است. در این

راستا، اعداد مرتبط با شاخص ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی و اجتناب از گزارشگری زیان با شاخص عدم تقارن اطلاعاتی همخوانی دارد. از سویی دیگر، میانگین نسبت سپرده بانکی با نمایش عدد ۰/۶۸۲ توضیح دهنده آن است که به طور میانگین مجموع سپرده‌های بانکی در حدود ۶۸/۲ درصد از مجموع کل دارایی‌های بانک‌ها است. عامل تورم واریانس (VIF) برای ارزیابی شدت هم‌خطی چندگانه در تحلیل رگرسیون استفاده شده است. جدول ۳ این نتایج را نشان می‌دهد.

جدول ۳. عامل تورم واریانس VIF

متغیر	آماره VIF
شاخص عدم تقارن اطلاعاتی	۱/۰۰۷
شاخص ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی	۱/۰۴۷
اجتناب از گزارشگری زیان	۱/۰۲۹
اندازه شرکت	۱/۰۳۷
نسبت سپرده بانکی	۱/۰۳۳

اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک باشد نشان دهنده عدم وجود هم‌خطی است. در این بین، آماره VIF در جدول ۳ نشان‌دهنده عدم وجود هم‌خطی در بین الگوی مورد آزمون است.

یکی از مفروضات الگوهای رگرسیونی، نبود همبستگی بین متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) است. به منظور اطمینان از رعایت چنین فرضی، در پژوهش حاضر از مفهوم کوواریانس استفاده شده است. در صورت نبود رابطه، مقدار کوواریانس برابر با صفر (یا نزدیک به صفر) است و به اصطلاح به آن دو متغیر مستقل گفته می‌شود (لازم به ذکر است که کوواریانس یک متغیر با خودش، همان واریانس متغیر است).

جدول ۴. ماتریس کوواریانس متغیرهای پژوهش

متغیر	شاخص عدم تقارن اطلاعاتی	شاخص کیفیت سود	اندازه شرکت	نسبت سپرده بانکی
شاخص عدم تقارن اطلاعاتی	۱۳/۶۳۳	-	-	-
شاخص کیفیت سود	-۰/۰۱۰	۰/۱۶۸	-	-
اندازه شرکت	۰/۰۰۵	۰/۰۱۸	۰/۳۲۲	-
نسبت سپرده بانکی	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۰/۰۱۹	۰/۰۴۲

جدول ۴ ماتریس کوواریانس متغیرهای پژوهش را ارائه می‌دهد. با توجه به این جدول، همبستگی قابل ملاحظه‌ای که بتواند نتایج اجرای الگوها را دستخوش تغییراتی کند، مشاهده نشد.

### آمار استنباطی

#### پایایی یا ایستایی متغیرهای پژوهش

قبل از برآورد الگو باید پایایی (ایستایی) متغیرهای مورد استفاده در الگو بررسی شود. مطابق با جدول شماره ۵ و با استفاده از آزمون لوین، لین و چو<sup>۱۶</sup> (LLC) در کلیه متغیرهای مستقل، وابسته، تعدیلی و کنترلی سطح معناداری در آزمون ریشه واحد (که باید کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد) نشان‌دهنده این است که تمامی متغیرهای پژوهش پایایی هستند.



## جدول ۵. بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون LLC
شاخص عدم تقارن اطلاعاتی	-۵/۴۰۷	۰/۰۰۰	پایا
شاخص کیفیت سود	-۱۷/۰۷۸	۰/۰۰۰	پایا
اندازه شرکت	-۴/۷۰۵	۰/۰۰۰	پایا
نسبت سپرده بانکی	-۳/۸۳۰	۰/۰۰۰	پایا

## اثبات درون‌زایی متغیرهای عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود

شرط لازم برای برآورد سیستم معادلات هم‌زمان اثبات درون‌زا بودن متغیرهای درون‌زای سیستم است. هر کدام از متغیرهای عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود به عنوان متغیر درون‌زای سیستم با استفاده از همه متغیرهای برون‌زای مربوطه با نرم‌افزار ایویوز برآورد و مقادیر باقی مانده به عنوان متغیر جداگانه (RES) در نظر گرفته می‌شود. سپس معادله مربوط به هر کدام از متغیرهای درون‌زای سیستم را با کمک تمام متغیرهای برون‌زا و متغیر جدید RES برآورد می‌شود. طبق جدول ۶-الف و ۶-ب، به دلیل معنادار بودن ضرایب متغیر جدید RES، متغیر کیفیت سود در معادله عدم تقارن اطلاعاتی و برعکس متغیر عدم تقارن اطلاعاتی در معادله کیفیت سود درون‌زا است. پس رابطه متقابل این دو متغیر تأیید می‌شود.

## جدول ۶-الف. آزمون درون‌زا بودن متغیر کیفیت سود

نام متغیر	ضریب	سطح معناداری
RES	۴۲/۳۰۲۱۴	۰/۰۰۰۰

## جدول ۶-ب. آزمون درون‌زا بودن متغیر عدم تقارن اطلاعاتی

نام متغیر	ضریب	سطح معناداری
RES	۴۱/۰۸۱۴۱	۰/۰۰۰۰

## آزمون علیت دوطرفه گرنجری

برای به دست آوردن شواهد بیشتر مبنی بر تأثیر دوطرفه بین دو متغیر کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، ابتدا آزمون علیت گرنجر<sup>۱۷</sup> به کار می‌رود و چنانچه وجود رابطه علی بین دو متغیر به روش تجربی نیز تأیید شد، آنگاه از سیستم معادلات هم‌زمان استفاده می‌شود. در این راستا، نتایج آزمون مندرج در جدول ۷ برای تأیید استفاده از معادلات هم‌زمان، لزوم استفاده از روش مذکور را تأیید کرده است. به عبارتی، با توجه به فرضیه‌های صفر این آزمون و مقادیر به دست آمده سطح معناداری، نتیجه بیانگر این است که فرضیه صفر رد می‌شوند و بنابراین، رابطه علی دوطرفه بین دو متغیر یاد شده برقرار است.

## جدول ۷. نتایج آزمون علیت دو طرفه گرنجری

نتیجه آزمون علیت دو طرفه گرنجری	آماره F	P-value	فرضیه صفر
کیفیت سود، علیت دو طرفه گرنجری عدم تقارن اطلاعاتی است.	۵/۲۵۹	۰/۰۰۷	کیفیت سود، علیت دو طرفه گرنجری عدم تقارن اطلاعاتی نیست.
عدم تقارن اطلاعاتی، علیت دو طرفه گرنجری کیفیت سود است.	۹/۱۹۸	۰/۰۰۰	عدم تقارن اطلاعاتی، علیت دو طرفه گرنجری کیفیت سود نیست.

## تحلیل مسیر متغیرهای برون‌زای پژوهش

نتایج آزمون رابطه بین متغیرهای پنهان و آشکار مرتبط با الگوی ۱، در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول ۸. خلاصه نتایج آزمون رابطه بین متغیرهای پنهان و آشکار (الگوی ۱)

متغیر	ضریب	آماره t	نتیجه
حجم معاملات و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۳۳۷	۲/۶۸۲	عدم رد
نسبت قیمت به سود و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۲۲۴	۰/۳۵۸	رد
نوسانات قیمت سهام و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۰۵۲	۲/۳۲۰	عدم رد
عمر شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۳۳۹	۱/۹۸۸	عدم رد
تعداد روزهای معاملاتی و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۳۳۱	۳/۵۷۶	عدم رد
ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی و کیفیت سود	۰/۲۷۸	۲/۸۲۰	عدم رد
اجتناب از گزارشگری زیان و کیفیت سود	۰/۳۹۷	۳/۰۵۹	عدم رد

همان‌طور که در این جدول ملاحظه می‌شود، بر اساس نتایج به‌دست آمده متغیرهای حجم معاملات، نوسانات قیمت، عمر شرکت و تعداد روزهای معاملاتی با عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان شاخص‌های توضیح‌دهنده رابطه مستقیم و معناداری دارند. از سویی، مشاهده می‌شود که متغیرهای ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی و اجتناب از گزارشگری زیان با کیفیت سود به عنوان شاخص‌های توضیح‌دهنده رابطه مستقیم و معناداری دارند.

همچنین، نتایج آزمون رابطه بین متغیرهای پنهان و آشکار مرتبط با الگوی ۲، در جدول ۹ (خلاصه نتایج آزمون رابطه بین متغیرهای پنهان و آشکار) نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول ۹ ملاحظه می‌شود بر اساس نتایج به‌دست آمده متغیرهای حجم معاملات، نوسانات قیمت سهام، عمر شرکت و تعداد روزهای معاملاتی با عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان شاخص‌های توضیح‌دهنده رابطه مستقیم و معناداری دارند. از سویی، مشاهده می‌شود که متغیرهای ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی و اجتناب از گزارشگری زیان با کیفیت سود به عنوان شاخص‌های توضیح‌دهنده رابطه مستقیم و معناداری دارند.

جدول ۹. خلاصه نتایج آزمون رابطه بین متغیرهای پنهان و آشکار (الگوی ۲)

متغیر	ضرایب	آماره t	نتیجه
حجم معاملات و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۳۰۴	۲/۷۰۶	عدم رد
نسبت قیمت به سود و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۲۶۷	۰/۴۰۸	رد
نوسانات قیمت سهام و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۱۱۷	۲/۳۱۱	عدم رد
عمر شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۳۹۱	۱/۹۷۳	عدم رد
تعداد روزهای معاملاتی و عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۳۱۸	۳/۰۳۶	عدم رد
ذخیره مطالبات مشکوک الوصول غیرعادی و کیفیت سود	۰/۲۱۵	۲/۷۹۳	عدم رد
اجتناب از گزارشگری زیان و کیفیت سود	۰/۳۵۶	۳/۰۵۴	عدم رد

## تحلیل مسیر متغیرهای درون‌زای پژوهش

در این راستا، با توجه به جدول ۸ و جدول ۹ (الگوی نهایی پژوهش) و جدول ۱۰-الف، مشاهده می‌شود که آماره t برای هر دو مسیر مد نظر (رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی و همچنین رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود)، به ترتیب ۲/۶۳۳- و ۲/۸۵۲- است. این آماره‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد کلیه ضرایب رگرسیونی

مسیرها مطابق جدول ۱۰ معنادار است. از این رو، معیار  $GOF^{18}$  مربوط به بخش کلی معادلات ساختاری است. این معیار که با  $GOF$  نشان داده می‌شود، عددی بین صفر تا یک است و هرچه قدر به یک نزدیک تر باشد، حکایت از برازش کلی بالاتر الگو دارد. آماره  $GOF$  برای الگوی مورد استفاده در الگوی ۱ و الگوی ۲ به ترتیب با مقدار ۰/۲۰۵ و ۰/۲۰۷ گویای برازش قابل قبول الگوی کلی پژوهش است.

جدول ۱۰-الف. برازش الگوهای مربوط به فرضیه‌های اول و دوم پژوهش

متغیر	ضرائب	آماره t	GOF	نتیجه
کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی	-۰/۳۳۸	-۲/۶۳۳	۰/۲۰۵	پذیرش
عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود	-۰/۳۴۲	-۲/۸۵۲	۰/۲۰۷	پذیرش

جدول ۱۰-ب. خلاصه آماره‌های مرتبط با الگوی پژوهش

متغیر	Q2	CR	AVE
شاخص عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۲۹۲	۰/۷۰۴	۰/۵۸۶
شاخص کیفیت سود	۰/۵۶۲	۰/۷۲۶	۰/۵۰۷
اندازه شرکت	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
نسبت سپرده بانکی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰

سرانجام، با مشاهده جدول ۱۰-ب، مقدار شاخص واریانس استخراج شده (AVE) نیز، بیانگر اعتبار مناسب ابزارهای اندازه‌گیری است (این شاخص باید مقداری بیش از ۰/۵ داشته باشد). از سویی، شاخص قابلیت اعتبار مرکب<sup>۱۹</sup> سازه‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، نشان‌دهنده اعتبار ترکیبی مناسب این متغیرها است (این شاخص باید مقداری بیش از ۰/۷ داشته باشد). همچنین، شاخص Q2 با نمایش اعداد مثبت برای تمامی رابطه‌ها، نشانگر کیفیت مناسب الگوی ساختاری برای تمامی مسیرهای پژوهش نیز است.

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول ۱۱ نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش را با استفاده از معادلات ساختاری نشان می‌دهد. جدول‌های ۱۱-الف و ۱۱-ب این نتایج را برای هر فرضیه ارائه می‌نماید. با توجه به جدول‌های بالا، مقدار آماره F در سطح کلیه بانک‌ها، که به ترتیب برابر با ۴/۸۹۴ و ۳/۳۳۳ است، الگو در سطح ۹۵ درصد معنادار است. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که به ترتیب برابر با ۱/۸۶۳ و ۱/۸۰۵ است، وجود خود همبستگی پی‌درپی در اجزای اخلاقی رگرسیون رد می‌شود. مقدار  $R^2_{adj}$  به ترتیب برابر با ۰/۲۹۷ و ۰/۲۰۲ است. بنابراین، با توجه به این مقدار می‌توان در الگوی اول، ۲۹/۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته (عدم تقارن اطلاعاتی) را به وسیله متغیرهای مستقل (کیفیت سود) و کنترلی (اندازه شرکت و نسبت سپرده بانکی) پیش‌بینی کرد. از سویی، با توجه به الگوی دوم، ۲۰/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (کیفیت سود) را به وسیله متغیرهای مستقل (عدم تقارن اطلاعاتی) و کنترلی (اندازه شرکت و نسبت سپرده بانکی) پیش‌بینی کرد.

در نتیجه، طبق جدول ۱۱-الف، فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر دارد، پذیرفته می‌شود. سطح معناداری مربوط به متغیر کیفیت سود نشان‌دهنده آن است که کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین، طبق جدول ۱۱-ب، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه عدم تقارن اطلاعاتی بر

کیفیت سود تأثیر دارد، پذیرفته می‌شود. سطح معناداری مربوط به متغیر عدم تقارن اطلاعاتی نشان‌دهنده آن است که عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود تأثیر منفی و معناداری دارد.

جدول ۱۱. خلاصه نتایج آزمون فرضیه پژوهش  
۱۱-الف. تأثیر کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی.

مدل ۱: $ASSYMETRY_{jt} = \beta_0 + \beta_1 EQUALITY_{jt} + \beta_2 Size_{jt} + \beta_3 DEPO_{jt} + \epsilon_{jt}$				
متغیر	ضرائب	خطای استاندارد	آماره $t$	سطح معناداری
کیفیت سود	-۲/۶۵۹	۰/۷۳۱	-۳/۶۳۶	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۱۹۶	۰/۵۰۹	۰/۳۸۵	۰/۷۰۱
نسبت سپرده بانکی	۰/۱۵۰	۱/۴۲۸	۰/۱۰۵	۰/۹۱۶
مقدار ثابت	۱۲/۹۲۰	۳/۵۲۸	۳/۶۶۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده				
ضریب تعیین	آماره دوربین واتسن	آماره $F$	سطح معناداری	
۰/۲۹۷	۱/۸۶۳	۴/۸۹۴	۰/۰۰۰	

۱۱-ب. تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود.

مدل ۲: $EQUALITY_{jt} = \beta_0 + \beta_1 ASSYMETRY_{jt} + \beta_2 Size_{jt} + \beta_3 DEPO_{jt} + \epsilon_{jt}$				
متغیر	ضرائب	خطای استاندارد	آماره $t$	سطح معناداری
عدم تقارن اطلاعاتی	-۰/۰۲۳	۰/۰۰۸	-۳/۰۱۶	۰/۰۰۳
اندازه شرکت	۰/۰۴۹	۰/۰۳۹	۱/۲۷۱	۰/۲۰۶
نسبت سپرده بانکی	۰/۱۵۵	۰/۱۰۳	۱/۵۱۲	۰/۱۳۳
مقدار ثابت	۰/۷۱۵	۰/۲۷۳	۲/۶۱۱	۰/۰۱۰
ضریب تعیین تعدیل شده				
ضریب تعیین	آماره دوربین واتسن	آماره $F$	سطح معناداری	
۰/۲۰۲	۱/۸۰۵	۳/۳۳۳	۰/۰۰۰	

با توجه به آزمون علیت دو طرفه گرنجری مبنی بر تأثیر دو طرفه و هم‌زمان متغیرهای کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی و همچنین آزمون فرضیه‌ها مبنی بر تأثیر هر یک از این دو متغیر بر یکدیگر، نتیجه می‌شود که متغیرهای کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی بر یکدیگر، تأثیر متقابل و هم‌زمان دارند. در نتیجه فرضیه سوم پژوهش نیز پذیرفته می‌گردد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر متقابل و هم‌زمان بین کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری بود. اغلب پژوهش‌های پیشین تنها رابطه یک‌طرفه این دو متغیر را بررسی کرده‌اند. طبق مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی تأثیر معنادار بین عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود مستند شده است، حال در این پژوهش برخلاف سایر پژوهش‌های داخلی و خارجی تأثیر این دو متغیر به شکل متقابل و هم‌زمان، در جامعه آماری صنعت بانکداری بررسی نمود.

مهم‌ترین ریسک صنعت بانکداری ریسک اعتباری آنان است که ناشی از افزایش بدهی نسبت به سرمایه بانک‌هاست. نکته دیگر اینکه بخش اعظم دارایی بانک‌ها مطالبات ناشی از اعطای تسهیلات است، حال بسته به اینکه بازپرداخت مطالبات طی چه مراحل، سیاست و ابزارهای نظارتی بازپرداخت شود می‌تواند منجر به بی‌ثباتی بانک‌ها شود. مدیران در جهت منعکس نکردن شرایط عدم ثبات بانک‌ها ممکن است اقدام به مدیریت سود کنند که این اقدام آنان

کیفیت سود پایین را دربردارد و به دنبال آن سایر افراد فعال در بازار سرمایه از اطلاعات کامل و شفاف درون سازمانی محروم خواهند شد. این شرایط منجر به عدم تقارن اطلاعاتی را پیرامون صنعت بانکداری افزایش می‌دهد. در این پژوهش با تحلیل داده‌های حاصل از آزمون فرضیه‌ها در سیستم معادلات هم‌زمان یافته‌های فرضیه اول، نشان داد که کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی و معنادار دارد. نتایج این پژوهش مشابه نتایج پژوهش‌های تقفی و همکاران (۱۳۹۵)؛ باتاچاریا و همکاران (۲۰۱۰)؛ کورمیر و همکاران (۲۰۱۳) است. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی و معنادار دارد. طبق یافته فرضیه دوم، عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود تأثیر منفی و معنادار دارد. برخلاف نتایج مطالعات باباجانی و همکاران (۱۳۹۳) و آقایی و همکاران (۱۳۹۶)، کیفیت سود تأثیر منفی و معنادار بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد. طبق یافته فرضیه سوم، این نتیجه حاصل شد که عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود در صنعت بانکداری به شکل متقابل و هم‌زمان بر هم تأثیر منفی و معناداری دارند. به بیان دیگر در هر بانک اگر کیفیت سود بالا باشد باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود، همچنین اگر عدم تقارن اطلاعاتی در هر بانک افزایش یابد، کیفیت سود نیز در جهت معکوس کاهش می‌یابد.

### پیشنادهای پژوهش

#### پیشنادهای کاربردی پژوهش

با توجه به نتیجه آزمون فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه در صنعت بانکداری، کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر دارد، به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان توصیه می‌شود به مفهوم کیفیت سود به عنوان یک مفهوم مهم حاصل از اطلاعات صورت‌های مالی توجه داشته باشند، زیرا با ارزیابی کیفیت سود بانکی می‌توانند از سطح عدم تقارن اطلاعاتی بین خود و افراد درون سازمانی مطلع شوند که این امر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و یا اخذ تسهیلات بانکی تأثیرگذار است.

از طرفی به دلیل نتیجه آزمون فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تأثیر منفی عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت سود، پیشنهاد می‌شود که کنترل و نظارت دقیق و سازمان‌یافته بر بانک‌ها برای انتشار اطلاعاتی مثل تحلیل‌های مدیریتی علاوه بر اطلاعات منتشر شده در صورت‌های مالی، اجرا شود، تا در این راستا شکاف اطلاعاتی بین افراد درون سازمانی و برون سازمانی کاهش یابد و استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی بر اساس اطلاعات گزارش شده به شکل شفاف و قابل اتکا، تصمیم‌گیری کنند که یکی از اقلام گزارش شده سود با کیفیت بالا است.

#### پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

در این راستا، پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آتی به شرح زیر مطرح می‌شود:

بررسی نقش تعدیلی متغیرهایی مانند: کیفیت افشا، کیفیت حسابرسی، ریسک نقدشوندگی، ریسک بازار، نسبت بدهی، ساختار سرمایه بر رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری.

بررسی رابطه متقابل کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در دوره رکود و تورم اقتصادی در صنعت بانکداری.

بررسی رفتار جسورانه یا محافظه‌کارانه مدیران بر رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در صنعت بانکداری.

## محدودیت‌های پژوهش

برخی از این محدودیت‌ها در پژوهش حاضر به شرح زیر است:

با توجه به اینکه شکل ظاهری صورت‌های مالی بانک‌ها از سال ۱۳۸۷ تا به امروز یکسان سازی شده است، برخی اطلاعات مانند جزئیات ذخیره مطالبات سررسید گذشته یا سوخت شده در گزارش‌های مالی قبل از سال ۱۳۸۷ منتشر نشده بود. این امر در ارزیابی ذخیره مطالبات سررسید گذشته در سال‌های قبل از ۱۳۸۷ و در ادامه در الگوی ارزیابی کیفیت سود بانکی تأثیر داشت. همچنین برخی عوامل کلان اقتصادی هم چون عامل رکود و شرایط خاص بانک مرکزی در روند انجام پژوهش قابل کنترل نبود.

## تقدیر و تشکر

از داوران گران قدر که با دقت نظر خود باعث ارتقای مقاله شدند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

## یادداشت‌ها

1. Francis, Lafond, Olsson and Schipper
2. Bhattacharya, Ecker, Olsson and Schipper
3. Flowerday and Von Solms
4. Barberis and Huang
5. Scott
6. Jensen and Meckling
7. Bhattacharya, Desai and Venkataraman
8. Cormier, Houle and Ledoux
9. Dye
10. Tran, Hassan, and Houston
11. Houcine and Houcine
12. Loan Less Province (LLP)
13. Zainuldin and Liu
14. All-Inclusive Index
15. Beatty and Liao
16. Levin, Lin and Chui
17. Granger Causality
18.  $GOF = \sqrt{Comminality + R_i^2}$
19. Composite Reliability

## منابع

- آقایی، محمدعلی؛ احمدیان، وحید؛ سفیدگران، میرسعید. (۱۳۹۶). تأثیر پیچیدگی و پویایی محیطی بر رابطه مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی. *دانش حسابداری مالی*، ۴(۱۵)، ۲۳-۱.
- باباجانی، جعفر؛ تحریری، آرش؛ تقفی، علی؛ بدری، احمد. (۱۳۹۳). رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۶(۲)، ۲۶-۱.
- تقفی، علی؛ بولو، قاسم؛ دانا، محمدمهدی. (۱۳۹۵). رابطه کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۴(۱۶)، ۱۶-۱.
- حساس یگانه، یحیی؛ خیرالهی، مرشد. (۱۳۸۷). حاکمیت شرکتی و شفافیت. *حسابدار*، ۲۰۳، ۷۹-۷۴.
- داداشی، ایمان؛ نوروزی، محمد. (۱۳۹۹). بررسی اثر میانجی خوانایی گزارشگری مالی بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه سرمایه. *مجله دانش حسابداری*، ۴۰، ۱۵۷-۱۳۵.
- رضازاده، جواد؛ آزاد، عبدالله. (۱۳۸۷). رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۵(۵۴)، ۸۰-۶۳.
- سلیمانی امیری، غلامرضا؛ طباطبائی، مریم السادات؛ معصومی بیلندی، زهرا. (۱۳۹۷). چسبندگی هزینه و مدیریت سود با تمرکز بر انگیزه‌های مدیریتی در صنعت سیمان. *مجله دانش حسابداری*، ۳۵، ۱۵۱-۱۲۹.
- قربانی، بهزاد؛ فروغی، داریوش؛ امیری، هادی؛ هاشمی، سیدعباس. (۱۳۹۲). کیفیت گزارشگری مالی و نوسان بازده غیرمعارف سهام. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۶(۱۷)، ۶۱-۴۵.
- قوسی، زیبا. (۱۳۹۸). تأثیر مدیریت سود واقعی بر محتوای اطلاعاتی سود با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی در شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. *چشم انداز حسابداری و مدیریت*، ۸، ۱۰۰-۸۵.
- مشکی میاوقی، مهدی؛ خردیار، سینا؛ حسن زاده، نغمه. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین استراتژی راهبری هزینه، رقابت بازار و مدیریت سودهای واقعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۷۴(۳)، ۲۴۳-۲۱۸.
- مکیان، سیدنظام‌الدین؛ محبی، رضا. (۱۳۹۲). اطلاعات نامتقارن و وام بانکی: مطالعه موردی سیستم بانکی ایران. *سیاست‌گذاری اقتصادی*، ۱۰(۱۰)، ۹۵-۷۵.



- نمازی، محمد. (۱۳۸۲). نقش پژوهش‌های کیفی در علوم انسانی. *جغرافیا و توسعه*، ۱، ۸۷-۶۳.
- نمازی، محمد. (۱۳۸۴). بررسی کاربردهای تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۲۲، ۱۶۴-۱۴۷.
- نمازی، محمد؛ رضایی، حمیدرضا. (۱۳۹۱). تأثیر نرخ تورم بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۲(۵)، ۹۱-۶۷.

## References

- Aghaei, M.A., Ahmadian, W., Sefid Garan, M.S. (2017). Effect of environmental complexity and dynamics on the relationship between incomes management and information asymmetry. *Financial Accounting Knowledge*, 4(15), 1-23 [In Persian].
- Babajani, J., Tahriiri, A., Saghafi, A., Badri, A., (2014). The relationship between information asymmetry and income management. *Accounting Developments*, 6(2), 1-26 [In Persian].
- Barberis, N., Huang, M. (2001). Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns. *Journal of Finance*, 19, 1212-1242.
- Beatty, A., Liao, S. (2014). Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 339-383.
- 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.
- Bhattacharya, N., Desai, H., Venkataraman, K. (2010). Earnings quality and information asymmetry: Evidence from trading costs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(3-4), 291-321.
- Cormier, D, Houle, S., Ledoux, M. (2013). The incidence of earnings management on information asymmetry in an uncertain environment: Some Canadian evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, (22), 26-38.
- Dadashi, A., Norouzi, M., (2020). Investigating the mediating effect of financial reporting readability on the relationship between income management and capital expenditure. *Journal of Accounting Knowledge*, 40, 135-157 [In Persian].
- Dye, R.H. (2017). Earning management in an overlapping generation model. *Journal of Accounting Research*, 195-235.
- Flowerday S., Von Solms, R. (2007). What constitutes information integrity? *South African Journal of Information Management*, 9(4), 1-19.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P.M., Schipper, K. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Ghorbani, B., Foroughi, D., Amiri, H., Hashemi, S.A. (2013). Quality of financial reporting and fluctuations in unusual stock returns. *Quarterly Journal of Financial Knowledge and Worthy Documents Analysis*, 6(17) [In Persian].
- Ghosi, Ziba. (2019). The effect of real earnings management on earnings information content with emphasis on information asymmetry in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Management Perspectives*, 8, 85-100 [In Persian].
- Hasas Yeganeh, Y., Kheirollahi, M., (2008). Corporate governance and transparency, *Accountant*, 203, 74-79 [In Persian].
- Houcine, A., Houcine, W. (2020). Does earnings quality affect the cost of debt in a banking system? Evidence from French listed companies. *Journal of General Management*, 45(4), 183-191.
- 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.
- Maccian, S.N., Mohebbi, R. (2013). Asymmetric information and bank loans: A case study of Iranian banking system. *Economic Policy*, 5(10), 75-95 [In Persian].
- Meshki Miavaghi, M., Kheradyar, S., Hassan Zadeh, N., (2018). Investigating the relationship between cost leadership strategy, market competition and real profit management in companies listed on Tehran Stock Exchange. *Accounting Advances*, 74(3), 218-243 [In Persian].

- Mojtahed, A. Hassanzadeh, A. (2003). Effect of FDI spillover effect on manufacturing industries employment in Iran. The 7th APEF International Conference on East and West Trade and Economic Relations: Opportunities, Challenges and Outcomes. Retrieved from [https://www.civilica.com/Paper-APEF07-APEF07\\_018.html](https://www.civilica.com/Paper-APEF07-APEF07_018.html).
- Namazi, M., (2003). The role of qualitative researches in human sciences. *Journal of Geography and Development*, 1, 63-87 [In Persian].
- Namazi, M., (2005). Investigating the applications of representative theory in management accounting. *Accounting Advances*, 22, 147-164 [In Persian].
- Namazi, M., Rezaei, H. (2012). Influence of inflation rate on the quality of profits of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Experimental Accounting Research*, 5(2), 67-91 [In Persian].
- Rezazadeh, Javad; and Azad, Abdullah. (2008). The relationship between information asymmetry and conservatism in financial reporting. *Accounting and Auditing Reviews*, 15 (54), 80-63 [In Persian].
- Saghafi, A., Bolo, G., Dana, M.M., (2016). The relationship between profit quality and informational asymmetry. *Experimental Accounting Research*. 4(16), 1-16 [In Persian].
- Scott, W. R., O'Brien, P.C. (2003). Financial accounting theory. *The Journal of Business*, 72(1), 1-33.
- Soleimani Amiri, G., Tabatabaeian, M., Masomi Bilandi, Z. (2018). Cost adhesion and profit management with a focus on management incentives in the cement industry. *Journal of Accounting Knowledge*, 35, 129-151 [In Persian].
- Tran, D.V., Hassan, M.K., Houston, R. (2019). Activity strategies, information asymmetry, and bank opacity. *Economic Modelling*, 83, 160-172.
- Zainuldin, M., Lui, T. (2018). Earnings management in financial institutions. A comparative study of Islamic banks and conventional banks in emerging markets, *Pacific-Basin Finance Journal*, In press.

