

## تحلیل اثر تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام با تأکید بر تفاوت صنایع تولیدی و غیرتولیدی

فهیمة علینزاده کرانی<sup>۱\*</sup>

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۳ و تحلیل نقش تعدیل‌گری «نوع صنعت» در این روابط است. جامعه آماری شامل ۱۴۵ شرکت (۹۵ شرکت تولیدی و ۵۰ شرکت غیرتولیدی) با ۷۲۵ مشاهده سال-شرکت بوده و داده‌ها با بهره‌گیری از مدل‌های رگرسیون داده‌های تابلویی تحلیل شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد افزایش تناوب گزارشگری مالی رابطه‌ای منفی و معنادار با عدم تقارن اطلاعاتی دارد؛ بدین معنا که افشای اطلاعات مالی در فواصل زمانی کوتاه‌تر، با کاهش شکاف اطلاعاتی میان مدیریت و ذی‌نفعان، شفافیت اطلاعاتی و کارایی بازار را بهبود می‌بخشد. همچنین یافته‌ها بیانگر آن است که تناوب گزارشگری مالی اثر منفی و معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد، به گونه‌ای که افزایش افشا و کاهش ریسک اطلاعاتی موجب شکل‌گیری انتظارات باثبات‌تر و اعتماد بیشتر سرمایه‌گذاران می‌شود. بررسی نقش تعدیل‌گری صنعت نشان داد که نوع صنعت رابطه میان تناوب گزارشگری و عدم تقارن اطلاعاتی را تعدیل نمی‌کند؛ اما در رابطه تناوب گزارشگری و هزینه حقوق صاحبان سهام نقش تعدیل‌گر معناداری دارد. بر این اساس، شرکت‌های تولیدی به دلیل پیچیدگی عملیاتی، نیاز اطلاعاتی بالاتر و حساسیت بیشتر به کیفیت افشا در مواجهه با افزایش تناوب گزارشگری، کاهش شدیدی در هزینه حقوق صاحبان سهام تجربه می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** تناوب گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه حقوق صاحبان سهام، نوع صنعت.

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران / [alz.fahime8064@mail.ir](mailto:alz.fahime8064@mail.ir)

## مقدمه

در بازارهای سرمایه، اطلاعات به‌عنوان مهم‌ترین زیرساخت تصمیم‌گیری عمل می‌کند و کیفیت، عمق و بهنگام بودن آن می‌تواند پیامدهای اقتصادی گسترده‌ای به همراه داشته باشد. یکی از چالش‌های کلاسیک و همچنان مهم در ادبیات مالی، مسئله عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران است. در حالت تقارن اطلاعاتی، فعالان بازار و مدیران شرکت‌ها از دسترسی مشابهی به داده‌های مرتبط با ارزش شرکت برخوردارند؛ اما در واقعیت، مدیران همواره به اطلاعات درون‌سازمانی، جزئیات عملیاتی، برنامه‌های آینده و رویدادهای محرمانه دسترسی دارند و این مزیت اطلاعاتی باعث می‌شود سطح عدم‌اطمینان و ریسک ادراک‌شده توسط بازار افزایش یابد (هیلی و پالیو، ۲۰۰۱).

عدم تقارن اطلاعاتی آثار متعددی بر کارکرد بازار سرمایه دارد:

- ایجاد شکاف میان قیمت پیشنهادی خرید و فروش،
- کاهش نقدشوندگی سهام،
- اختلال در کشف قیمت،
- افزایش هزینه معاملات،
- و در نهایت افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام.

در چنین بستری، گزارشگری مالی و افشای اطلاعات به‌موقع به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازوکارهای نهادی برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی مطرح می‌شود. طبق دیدگاه‌های کلاسیک افشا، از جمله نظریات (ورچیا، ۲۰۰۱) افزایش شفافیت اطلاعاتی باعث می‌شود اطلاعات خصوصی مدیران با سرعت و فرکانس بیشتری وارد بازار شود و بدین ترتیب، شکاف اطلاعاتی میان گروه‌های مختلف سرمایه‌گذاران کاهش یابد. یکی از ابعاد کمتر مطالعه‌شده در ادبیات ایران، تناوب گزارشگری مالی است؛ یعنی این که شرکت چند بار در سال اطلاعات رسمی را منتشر می‌کند. هرچند مقررات بورس تهران شرکت‌ها را مکلف به ارائه صورت‌های سالانه و میان‌دوره‌ای کرده است، اما در عمل الگوهای افشا متفاوت است و همه شرکت‌ها گزارش‌های سه‌ماهه را به‌موقع و منظم منتشر نمی‌کنند. همین تفاوت‌ها فرصتی ایجاد می‌کند تا بررسی شود آیا افزایش تناوب گزارشگری مالی به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام منجر می‌شود یا خیر. افزون بر این، اثرگذاری افشا ممکن است در صنایع مختلف یکسان نباشد. صناعی با پیچیدگی عملیاتی بیشتر، نوسان‌پذیری بالاتر، یا وابستگی به اطلاعات حساس، ممکن است بیش از سایر صنایع از افشای مکرر منتفع شوند؛ بنابراین پژوهش حاضر علاوه بر بررسی اثر کلی تناوب گزارشگری مالی، تفاوت این اثر را در سطح صنایع نیز تحلیل می‌کند؛ رویکردی که می‌تواند خلأ قابل توجهی در ادبیات داخلی را پوشش دهد. نهایتاً، از آنجا که بازار سرمایه ایران در سال‌های اخیر حرکت به سوی شفافیت اطلاعاتی و توسعه ابزارهای نظارتی را تجربه کرده است، ارزیابی تجربی اثر تناوب افشا بر متغیرهایی چون عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام می‌تواند مبنایی علمی برای اصلاحات آتی سیاستی فراهم آورد.

<sup>2</sup> Healy & Palepu

<sup>3</sup> Verrecchia

## بیان مسئله و ضرورت تحقیق

در دهه‌های اخیر، تحولات عمیق در ساختار بازارهای مالی، رشد فناوری‌های اطلاعاتی و افزایش سرعت انتقال داده‌ها، نقش اطلاعات حسابداری و گزارشگری مالی را در فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بیش از پیش برجسته ساخته است. در چنین فضایی، گزارشگری مالی دیگر صرفاً ابزاری برای ایفای تعهدات قانونی شرکت‌ها تلقی نمی‌شود، بلکه به یکی از ارکان اساسی کارایی بازار سرمایه، تخصیص بهینه منابع و کاهش ریسک اطلاعاتی تبدیل شده است. یکی از بنیادی‌ترین چالش‌های بازارهای سرمایه، مسئله عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران است؛ وضعیتی که در آن مدیران به دلیل دسترسی مستقیم به اطلاعات عملیاتی و آینده‌نگر شرکت، از مزیت اطلاعاتی نسبت به ذی‌نفعان برون‌سازمانی برخوردارند. این نابرابری اطلاعاتی، بستر بروز رفتارهای فرصت‌طلبانه، افزایش ریسک ادراک شده و در نهایت افزایش هزینه تأمین مالی را فراهم می‌آورد (هیلی و پالیپو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱). در این میان، افشای اطلاعات مالی منظم و با تناوب بالاتر، به عنوان یکی از مؤثرترین ابزارهای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی مطرح شده است. تناوب گزارشگری مالی به معنای افزایش تعداد دفعات ارائه اطلاعات مالی در طول دوره مالی است که می‌تواند فاصله زمانی میان وقوع رویدادهای اقتصادی و انعکاس آن‌ها در قیمت سهام را کاهش دهد. از منظر نظریه افشا، هرچه اطلاعات با سرعت و تداوم بیشتری در اختیار بازار قرار گیرد، محیط اطلاعاتی شفاف‌تر شده و عدم اطمینان سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد (ورچیا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). در نتیجه، سرمایه‌گذاران برای جبران ریسک اطلاعاتی، بازده مورد انتظار کمتری مطالبه می‌کنند و این امر به کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام منجر می‌شود (لمبرت و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷). با وجود این، رابطه میان تناوب گزارشگری مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه‌ای ساده و یکنواخت برای تمامی شرکت‌ها و صنایع نیست. واکنش بازار به افشای اطلاعات، به شدت به ویژگی‌های ساختاری شرکت و به‌ویژه نوع صنعت وابسته است. صنایع مختلف از منظر پیچیدگی عملیات، شدت سرمایه‌گذاری، ساختار هزینه‌ها، ماهیت دارایی‌ها و حساسیت اطلاعاتی تفاوت‌های معناداری دارند و همین تفاوت‌ها می‌تواند سازوکار اثرگذاری گزارشگری مالی را دگرگون سازد. یکی از شکاف‌های مهم در ادبیات مالی و حسابداری، نادیده گرفتن این تفاوت‌های ساختاری و بررسی روابط گزارشگری و هزینه سرمایه به صورت میانگین و بدون تفکیک صنعتی است. صنایع تولیدی به طور خاص، دارای ویژگی‌هایی هستند که آن‌ها را به محیطی با عدم تقارن اطلاعاتی شدیدتر تبدیل می‌کند. این صنایع معمولاً سرمایه‌بر بوده، دارای دارایی‌های ثابت گسترده، فرآیندهای تولید پیچیده و چرخه‌های عملیاتی طولانی هستند. علاوه بر این، سودآوری در صنایع تولیدی به شدت به عواملی نظیر ظرفیت تولید، هزینه مواد اولیه، بهره‌وری نیروی کار، فناوری تولید و شرایط زنجیره تأمین وابسته است؛ عواملی که به سرعت دستخوش تغییر شده و اطلاعات مربوط به آن‌ها به سرعت ارزش خود را از دست می‌دهد. در چنین شرایطی، تأخیر در افشای اطلاعات یا گزارشگری با تناوب پایین، می‌تواند شکاف اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران را به شدت افزایش دهد و موجب نوسانات قیمتی شدیدتر و افزایش صرف ریسک شود. در مقابل، بسیاری از صنایع غیرتولیدی، به‌ویژه صنایع خدماتی، از ساختار عملیاتی ساده‌تر، دارایی‌های نامشهود غالب و جریان‌های درآمدی نسبتاً پایدارتر برخوردارند. در این صنایع، اطلاعات کلیدی کمتر به تغییرات لحظه‌ای تولید

<sup>4</sup> Healy & Palepu

<sup>5</sup> Verrecchia

<sup>6</sup> Lambert et al

وابسته است و در نتیجه، حساسیت بازار به تناوب گزارشگری ممکن است کمتر باشد. این تفاوت بنیادین موجب می‌شود که اثر اطلاعاتی افزایش تناوب گزارشگری مالی در صنایع تولیدی قوی‌تر و معنادارتر از صنایع غیرتولیدی باشد؛ موضوعی که از منظر نظری قابل انتظار است، اما تاکنون به‌طور نظام‌مند و تجربی مورد بررسی قرار نگرفته است. مطالعات پیشین عمدتاً بر رابطه مستقیم میان افشاگری، شفافیت اطلاعاتی و هزینه سرمایه تمرکز داشته‌اند و نشان داده‌اند که بهبود کیفیت و کمیت افشاگری می‌تواند هزینه تأمین مالی شرکت‌ها را کاهش دهد (بوشمن و اسمیت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱ و لمبرت و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). با این حال، بخش قابل توجهی از این مطالعات یا فاقد تفکیک صنعتی بوده‌اند، یا نوع صنعت را صرفاً به‌عنوان یک متغیر کنترلی در نظر گرفته‌اند و نه یک عامل تعدیل‌گر فعال. این در حالی است که بر اساس نظریه اقتصاد اطلاعات، اثر یک ابزار افشایی تنها در بستر نهادی و ساختاری مناسب معنا پیدا می‌کند و نمی‌توان انتظار داشت که یک سیاست گزارشگری واحد، در تمامی صنایع اثر یکسانی داشته باشد.

علاوه بر این، بخش عمده شواهد تجربی موجود مبتنی بر داده‌های بازارهای توسعه‌یافته است؛ بازارهایی که از سطح بالاتری از کارایی، شفافیت نهادی و ثبات مقرراتی برخوردارند. در مقابل، بازارهای نوظهور و در حال توسعه با چالش‌هایی نظیر ضعف حاکمیت شرکتی، کیفیت پایین‌تر افشاگری، رفتارهای هیجانی سرمایه‌گذاران و محدودیت‌های نظارتی مواجه‌اند. در چنین بازارهایی، نقش اطلاعات مالی و به‌ویژه تناوب گزارشگری می‌تواند بسیار پررنگ‌تر باشد و آثار قوی‌تری بر هزینه سرمایه بر جای بگذارد. با این حال، شواهد تجربی کافی برای تأیید یا رد این ادعا، به‌ویژه با تمرکز بر تفاوت صنایع، در ادبیات موجود مشاهده نمی‌شود.

از منظر نظری، پژوهش حاضر بر تلفیق چند چارچوب نظری استوار است. نظریه نمایندگی بیان می‌کند که عدم تقارن اطلاعاتی زمینه‌ساز تضاد منافع میان مدیران و سهامداران است و افشای اطلاعات منظم می‌تواند هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهد. نظریه افشا و نظریه سیگنال‌دهی نیز تأکید می‌کنند که شرکت‌ها با ارائه اطلاعات پرتواتر، سیگنال مثبتی از شفافیت و کیفیت حاکمیت شرکتی به بازار ارسال می‌کنند که می‌تواند ریسک ادراک شده را کاهش دهد (ورچیا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۱). در نهایت، مدل‌های قیمت‌گذاری مبتنی بر اطلاعات نشان می‌دهند که بهبود محیط اطلاعاتی مستقیماً منجر به کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام می‌شود (لمبرت و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۷). ترکیب این چارچوب‌ها نشان می‌دهد که اثر تناوب گزارشگری نه تنها مستقیم، بلکه وابسته به ویژگی‌های ساختاری مانند نوع صنعت است. بر این اساس، پژوهش حاضر با تمرکز بر بررسی هم‌زمان تناوب گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام و با لحاظ نقش تعدیل‌گر نوع صنعت، می‌کوشد خلأ مهمی را در ادبیات مالی پر کند. نوآوری اصلی این تحقیق در آن است که به جای تحلیل میانگین اثرات، به تفاوت‌های ساختاری صنایع توجه کرده و نشان می‌دهد که چرا و چگونه صنایع تولیدی نسبت به افزایش تناوب گزارشگری واکنش قوی‌تری نشان می‌دهند. این رویکرد، امکان درک عمیق‌تر سازوکارهای اطلاعاتی بازار سرمایه را فراهم می‌آورد و از تعمیم‌های ساده‌انگارانه پرهیز می‌کند.

<sup>7</sup> Bushman & Smith

<sup>8</sup> Lambert et al

<sup>9</sup> Verrecchia

<sup>10</sup> Lambert et al

اهمیت این پژوهش صرفاً محدود به توسعه ادبیات نظری نیست، بلکه دارای پیامدهای عملی و سیاست‌گذاری قابل توجهی است. برای مدیران شرکت‌ها، نتایج این تحقیق می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آگاهانه درباره سطح بهینه گزارشگری و افشاگری باشد؛ به‌ویژه در صنایع تولیدی که کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام می‌تواند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر ارزش شرکت و توان جذب سرمایه داشته باشد. برای سرمایه‌گذاران نیز، درک تفاوت اثر گزارشگری در صنایع مختلف می‌تواند به بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک کمک کند. از منظر نهادهای ناظر بازار سرمایه، شواهد حاصل از این پژوهش می‌تواند مبنای تدوین مقررات گزارشگری تفکیک‌شده و متناسب با ویژگی‌های صنایع مختلف قرار گیرد و از اعمال سیاست‌های یکسان و غیر کارآمد جلوگیری کند.

در مجموع، افزایش تناوب گزارشگری مالی به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، نقشی اساسی در بهبود کارایی بازار سرمایه ایفا می‌کند، اما این نقش در تمامی صنایع یکسان نیست. صنایع تولیدی به دلیل پیچیدگی اطلاعاتی و حساسیت بالاتر عملیات، بیش از سایر صنایع از گزارشگری پرتواتر منتفع می‌شوند و کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام در این صنایع با شدت بیشتری رخ می‌دهد. با وجود اهمیت این موضوع، بررسی تجربی و نظری آن، به‌ویژه در بستر بازارهای نوظهور، تاکنون مغفول مانده است. پژوهش حاضر با رویکردی منسجم، نظریه‌محور و مبتنی بر شواهد تجربی، می‌کوشد این خلأ را پر کرده و سهمی معنادار در توسعه دانش مالی و بهبود سیاست‌گذاری گزارشگری ایفا کند.

### پیشینه پژوهش

قوال و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی انعطاف‌ناپذیری شرکت و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. آنان با استفاده از مجموعه داده بزرگی از شرکت‌های تولیدی از ۶۵ کشور، بررسی کردند که آیا و چگونه عدم انعطاف شرکت بر هزینه حقوق صاحبان سهام در دوره ۱۹۸۹-۲۰۱۸ تأثیر می‌گذارد یا خیر. آنان دریافتند که به طور متوسط، یک شرکت با سطح انعطاف‌ناپذیری بالاتر، هزینه حقوق صاحبان سهام بالاتری دارد. این نتایج با این دیدگاه سازگار است که سرمایه‌گذاران شرکت‌هایی با سطوح بالاتر انعطاف‌ناپذیری را به عنوان شرکت‌های پرخطر درک می‌کنند. یافته‌های آنان نسبت به گزینه‌های جایگزین برای انعطاف‌ناپذیری شرکت و هزینه حقوق صاحبان سهام قوی است. آنان همچنین نشان دادند که اثرات انعطاف‌ناپذیری شرکت بر هزینه ضمنی حقوق صاحبان سهام برای شرکت‌های کوچک و شرکت‌های مستقر در کشورهای توسعه‌یافته قوی‌تر است.

تی سانگ هسیه و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در تایوان در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ برای ۶۴ شرکت، انجام گرفته است. تجزیه و تحلیل به روش اقتصادسنجی انجام گرفت. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که مالکیت نهادی اثر معناداری بر رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در تایوان وجود دارد.

<sup>11</sup> Ghoul et al

<sup>12</sup> Tsung et al

ونکی ناگار و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۸) اثر عدم اطمینان سیاست اقتصادی بر عدم تقارن اطلاعاتی سرمایه گذار و افشای مدیریت را مورد مطالعه قرار دادند عدم اطمینان سرمایه گذاران در مورد ارزش شرکت، جمع آوری اطلاعات سرمایه گذاران و فعالیت‌های معاملات و همچنین انواع انتخاب‌های افشای مدیران را موجب می‌شود. این مطالعه یک منبع مهم عدم قطعیت (عدم اطمینان در مورد سیاستهای اقتصادی دولت) را بررسی می‌کند که به احتمال زیاد نمی‌تواند توسط اکثر مدیران و سرمایه گذاران تحت تأثیر قرار گیرد. یافته‌ها نشان می‌دهد که این عدم قطعیت با افزایش شکاف قیمتی و کاهش واکنش قیمت سهام به سودهای غیرعادی همراه است. مدیران با افزایش افشای داوطلبانه به این عدم اطمینان پاسخ می‌دهند، اما این افشاهای تنها تا حدودی موجب کاهش شکاف قیمت خرید و فروش می‌شوند. نتایج نشان می‌دهد که عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی دولت، جزء مهمی از محیط اطلاعاتی شرکت و تصمیمات مربوط به افشای داوطلبانه مدیران است.

میراحمدی و همکاران (۱۴۰۴) به تبیین نقش واسطه‌ای عوامل ناشناخته تعارضات مالیاتی بر رابطه بین شکاف مالیاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. در این پژوهش به تبیین نقش عوامل ناشناخته تعارضات مالیاتی بر شکاف مالیاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام در ۱۴۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که با روش حذف نظام‌مند به عنوان شرکت‌های نمونه آماری پژوهش در دوره زمانی هفت ساله از ابتدای سال ۱۳۹۲ تا پایان سال ۱۳۹۸ انتخاب گردیده، پرداخته شده است. در این پژوهش جهت غربالگری مولفه‌های مدل شکاف مالیاتی ناشی از تعارضات مالیاتی از پرسشنامه محقق ساخته دارای سؤالات باز پاسخ استفاده شده است. در این پرسش‌نامه، خبرگان به تعداد ۲۲ خبره از ممیزان و مسئولان رده بالا در امور مالیاتی به میزان اهمیت هر یک از مولفه‌های شناسایی شده، بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت پاسخ دادند و برای غربالگری به روش دلفی فازی استفاده شده است. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم افزار ایویوز و بطور خاص جهت آزمون فرضیه از روش رگرسیونی بارون و کنی (۱۹۸۶) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد عوامل ناشناخته تعارضات مالیاتی بر رابطه بین شکاف مالیاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام نقش واسطه‌ای دارد.

ناصر پور و همکاران (۱۴۰۲) به تحلیل اکتشافی دلایل واگرایی رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام: رویکرد فراتحلیلی پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه سهام تأثیر دارد. به جز متغیرهای کیفیت تحلیل گران و نوسان درآمد، همه ابعاد عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه سهام تأثیر دارند. به علاوه عدم تقارن اطلاعاتی بر همه ابعاد هزینه سرمایه سهام تأثیر مثبت دارد.

احمدی حصار و امیری (۱۴۰۰) به بررسی ارتباط بین فناوری اطلاعات حسابداری و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پتروشیمی بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. جامعه آماری پژوهش را شرکت‌های پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌داد و روش نمونه‌گیری نیز به روش غربالگری بود. تعداد شرکت‌های منتخب ۲۳ شرکت پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود که داده‌ها از طریق سایت بورس و طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۰ جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها به دو روش آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت که در قسمت استنباطی با استفاده از داده‌های پانلی و به روش رگرسیون خطی چندگانه فرضیه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از فرضیه‌ها نشان داد که بین فناوری اطلاعات و میزان سرمایه‌گذاری و

<sup>13</sup> Venky et al

افزایش سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات صنعت و شرکت‌ها با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد، به عبارتی با افزایش سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات، میزان هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش پیدا می‌کند. لذا با تغییرات شگرف فناوری در حوزه‌های مختلف نیازمند سرمایه‌گذاری خوب در فناوری اطلاعات صنایع و شرکت‌ها و به‌روز نگهداشت آن‌ها می‌تواند باعث کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام گردد.

شکاری و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی الگوی اثر سطح رقابتی بورس اوراق بهادار بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه پرداختند. از این رو نمونه‌ای متشکل از ۱۴۵ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ انتخاب گردید. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون پنل دیتا به روش تلفیقی بهره گرفته شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که براساس هر سه معیار سنجش عدم تقارن اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تاثیر مثبت دارد؛ به عبارت دیگر، با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه سرمایه نیز افزایش می‌یابد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که سطح رقابت بازار بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه تاثیر معناداری دارد؛ به عبارت دیگر، در سطح رقابت ناقص بازار، تاثیر مثبت عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تقویت می‌شود در حالی که در سطح رقابت کامل، تاثیر مثبت عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تضعیف می‌شود.

معصومی و محمدی (۱۴۰۰) به بررسی تاثیر گزارشگری مالی تحت وب بر عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. جامعه آماری پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۳ تشکیل می‌دهد و برای آزمون فرضیه پژوهش، از الگوی رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. یافته‌ها: نتیجه تجزیه و تحلیل نشان داد گزارشگری مالی تحت وب تاثیر منفی و معنی داری بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد. نتیجه گیری: با توجه به آن چه که بر اساس نتایج: به دست آمد، افزایش توجه به گزارشگری مالی تحت وب منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، افزایش دقت پیش بینی مدیران می‌شود. این بدان معنا است که می‌توان در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعاتی توجه بیشتری به گزارشگری مالی تحت وب کرد. بولو و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها با توجه به نقش عدم تقارن اطلاعاتی و قابلیت مقایسه صورتهای مالی پرداختند. قلمرو زمانی این پژوهش برای دوره ۵ ساله از ابتدای سال ۱۳۹۲ لغایت پایان سال ۱۳۹۶ در نظر گرفته شده است و نمونه پژوهش شامل ۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران میباشد. برای تحلیل‌های آماری از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج تجزیه و تحلیلها حاکی از آن است که کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام تاثیر معکوس دارد؛ به نحوی که هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتر باشد، هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد؛ وبالعکس. هم چنین، عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط مستقیمی با این تاثیر دارد؛ اما تاثیر همزمان قابلیت مقایسه صورتهای مالی و عدم تقارن اطلاعاتی بر تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام مورد تأیید نمیشاند. نتایج این پژوهش در دو فرضیه اول مشابه نتایج پژوهش ایموف و همکاران (۲۰۱۸) می‌باشد که در کشور آمریکا به بررسی تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند اما نتیجه فرضیه سوم حاکی از عدم تطابق با آن می‌باشد.

صفری و صادقی کرار (۱۳۹۹) به بررسی ارتباط قابلیت مقایسه صورتهای مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. اطلاعات مورد نیاز برای این پژوهش از صورتهای

مالی ۹۰ شرکت در دوره ی زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۵ گردآوری شده است. برای آزمون فرضیه ی پژوهش از رگرسیون چندمتغیره با داده‌های تابلویی استفاده شده است. برای محاسبه ی متغیر قابلیت مقایسه از مدل دیفرانکو و همکاران ۲۰۱۱ و هزینه ی حقوق صاحبان سهام طبق الگوی گوردون محاسبه شد. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه ی اول پژوهش بیانگر این است که بین قابلیت مقایسه ی صورت‌های مالی و هزینه ی حقوق صاحبان سهام ارتباطی معکوس و معنی دار وجود دارد. همچنین یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه ی دوم بیانگر وجود ارتباطی معکوس و معنی‌دار می باشد. به عبارتی در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی (کاهش شفافیت رایبه ی اطلاعات مالی)، افزایش قابلیت مقایسه ی صورت‌های مالی منجر به تعدیل شکاف اطلاعاتی و کاهش مطالبات سهامداران در قالب هزینه ی سرمایه می شود.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: دوره تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌ها تاثیر معناداری دارد.  
فرضیه دوم: دوره تناوب گزارشگری مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام تاثیر معناداری دارد.  
فرضیه سوم: نوع صنعت رابطه بین دوره تناوب گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعاتی را تعدیل می کند.  
فرضیه چهارم: نوع صنعت رابطه بین دوره تناوب گزارشگری مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام را تعدیل می کند.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و شیوه بررسی داده‌ها، توصیفی - همبستگی (از نوع تحلیل رگرسیونی چندمتغیره) است؛ زیرا هدف اصلی، بررسی رابطه و اثرگذاری دوره تناوب گزارشگری مالی بر دو متغیر وابسته یعنی عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام، با در نظر گرفتن نقش تعدیل گر نوع صنعت است. از منظر اجرا، پژوهش از نوع پس‌رویدادی و مبتنی بر داده‌های تاریخی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند که طی دوره زمانی پنج‌ساله، از ابتدای سال ۱۳۹۹ تا پایان سال ۱۴۰۳، در این بازار حضور فعال داشته‌اند. انتخاب بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری به دلیل وجود قوانین و مقررات نظارتی یکسان، الزام به افشای منظم اطلاعات از طریق سامانه کدال و شفافیت نسبی داده‌های مالی و معاملاتی است که امکان اندازه‌گیری دقیق متغیرهای پژوهش شامل دوره تناوب گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام را فراهم می‌سازد. در این پژوهش، جامعه آماری به دو گروه اصلی شرکت‌های تولیدی و غیرتولیدی تقسیم شده است تا نقش تعدیل گر نوع صنعت در روابط میان متغیرها به‌طور دقیق‌تری مورد واکاوی قرار گیرد.  
دسته اول، شرکت‌های تولیدی هستند که محور اصلی فعالیت آن‌ها فرآیند ساخت و تولید محصولات فیزیکی است. این گروه شامل صنایع بزرگی همچون صنایع پتروشیمی و شیمیایی، فلزات اساسی، صنعت سیمان و مصالح

ساختمانی، صنایع دارویی، گروه مواد غذایی و آشامیدنی، صنعت خودرو و ساخت قطعات و همچنین صنایع کانی غیرفلزی می‌باشد. این شرکت‌ها معمولاً دارای دارایی‌های ثابت عملیاتی گسترده و چرخه تولید مشخصی هستند که گزارشگری مالی آن‌ها مستقیماً تحت تأثیر فرآیندهای تولیدی و بهای تمام شده کالا قرار دارد. در مقابل، دسته دوم شامل شرکت‌های غیرتولیدی است که فعالیت آن‌ها عمدتاً بر ارائه خدمات، بازرگانی، پیمانکاری یا فناوری اطلاعات متمرکز است و فرآیند تولید فیزیکی کالا در آن‌ها نقش محوری ندارد. از جمله صنایع حاضر در این گروه می‌توان به شرکت‌های خدمات رایانه‌ای و فناوری اطلاعات، مخابرات، حمل و نقل و لجستیک، پیمانکاری و خدمات مهندسی و شرکت‌های بازرگانی و خدماتی اشاره کرد. تفاوت در ماهیت عملیات و ساختار دارایی‌ها در این دو گروه، ضرورت بررسی جداگانه و مقایسه‌ای آن‌ها را در قبال پدیده عدم تقارن اطلاعاتی ایجاب کرده است.

برای تعیین نمونه پژوهش از روش حذفی سیستماتیک استفاده شده است. بر این اساس، ابتدا تمامی شرکت‌های فعال در بورس تهران شناسایی شدند و سپس با اعمال معیارهای مشخصی، شرکت‌های واجد شرایط انتخاب گردیدند. این معیارها شامل پذیرفته شدن شرکت قبل از شروع سال ۱۳۹۹ در بورس، منتهی شدن سال مالی به پایان اسفند ماه، عدم تغییر سال مالی طی دوره پژوهش (۱۴۰۳-۱۳۹۹)، عدم وقفه معاملاتی بیش از شش ماه و در دسترس بودن کامل اطلاعات مالی و معاملاتی مورد نیاز در سامانه کدال و نرم‌افزارهای پردازش داده‌های مالی بوده است. همچنین، شرکت‌های فعال در صنعت بانکداری، بیمه، مؤسسات مالی و واسطه‌گری مالی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و هلدینگ‌ها به دلیل تفاوت ماهوی در ساختار گزارشگری و ترازنامه، از نمونه حذف شدند تا همگنی داده‌ها حفظ شود.

پس از اعمال تمامی محدودیت‌های مذکور، تعداد ۱۴۵ شرکت به عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب شدند که از این تعداد، ۹۵ شرکت در گروه صنایع تولیدی و ۵۰ شرکت در گروه صنایع غیرتولیدی قرار دارند. با توجه به دوره زمانی پنج‌ساله پژوهش (۱۴۰۳-۱۳۹۹)، مجموع مشاهدات این تحقیق بالغ بر ۷۲۵ مشاهده (سال-شرکت) می‌باشد. این حجم از نمونه و تعداد مشاهدات، قدرت آماری لازم را برای آزمون فرضیه‌ها در مدل‌های رگرسیون تابلویی (پانل دیتا) فراهم کرده و امکان تعمیم نتایج حاصل از بررسی تأثیر تناوب گزارشگری بر هزینه حقوق صاحبان سهام و عدم تقارن اطلاعاتی را با تأکید بر نوع صنعت میسر می‌سازد.

### مدل‌های رگرسیونی پژوهش و تعریف عملیاتی آن‌ها

مدل اول: اثر تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی:

$$IA_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 BM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل دوم: اثر تناوب گزارشگری مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام:

$$COE_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 BM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل سوم: تعدیل‌گری نوع صنعت در رابطه بین تناوب گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعاتی:

$$IA_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 Industry + \beta_3 RF_{i,t} * Industry_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 BM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

### مدل چهارم: تعدیل گری نوع صنعت در رابطه بین تناوب گزارشگری مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام:

$$COE_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 RF_{i,t} + \beta_2 Industry + \beta_3 RF_{i,t} * Industry_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 BM_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

#### متغیرهای وابسته: عدم تقارن اطلاعاتی:

تئوری‌های مبتنی بر عدم تقارن اطلاعات بر پایه این پندار شکل گرفته‌اند که عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌هایی که تناوب گزارشگری مالی کمتری دارند در مقابل شرکت‌هایی که تناوب گزارشگری مالی بالاتری دارند بیشتر می‌باشد. برای محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی از مدل مهد و سیلبر استفاده می‌شود که به شرح زیر می‌باشد: که در آن:

$$SPREAD = \frac{AP - BP}{(AP + BP)/2} \times 100$$

t: دوره زمانی موردبررسی

i: نمونه موردبررسی

SPREAD: دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام

AP (ASK PRICE): میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t

BP (BID PRICE): میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t

برای انجام محاسبات، ابتدا بهترین قیمت پیشنهادی خرید و فروش هر سهم برای ۲۱ روز قبل و بعد از اعلان سود برآوردی هر سهم استخراج می‌شود و پس از محاسبه "دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام"، میانگین اعداد به دست آمده برای هر نمونه در قبل و بعد از اعلان محاسبه می‌شود، اگر میانگین دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام صفر باشد نشان دهنده تقارن اطلاعاتی نسبت به اعلان سود است و در غیر این صورت نمایان گر وجود عدم تقارن اطلاعاتی است (کاظمی و محمدنژاد، ۱۳۹۰).

#### هزینه حقوق صاحبان سهام: در این پژوهش برای محاسبه هزینه حقوق صاحبان سهام از مدل سه عاملی فاما-

فرنج استفاده می‌گردد:

فاما و فرنج مدل سه عاملی  $\beta$ ، اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار را با توجه به یافته‌های خود در سال ۱۹۹۲ و با استفاده از مدل CAPM و مطالعات قبلی انجام شده ارائه نمودند.

$$R_{i,t} = \alpha + \beta_1 R_{M,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 BM_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

که در آن:

$$R_{i,t} = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

$R_{i,t}$ : بازده سهام نمونه i در دوره t

$P_1$ : قیمت سهام در پایان دوره t

$P_0$ : قیمت سهام در ابتدای دوره t

روش محاسبه  $R_{M,t}$  نیز به شرح زیر است:

$$R_{m,t} = \frac{TEDPIX_t - TEDPIX_{t-1}}{TEDPIX_{t-1}}$$

$R_{m,t}$ : بازده بازار در دوره  $t$

$TEDPIX_t$ : بازده قیمت و سود نقدی سهام در دوره  $t$

$TEDPIX_{t-1}$ : بازده قیمت و سود نقدی سهام در دوره  $t-1$

Size: لگاریتم ارزش حقوق صاحبان سهام شرکت ها.

BM: تقسیم ارزش دفتری به ارزش بازار سهام شرکت ها. (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹)

### متغیر مستقل

**تناوب گزارشگری مالی:** تناوب گزارشگری مالی به تعداد گزارش های مالی میان دوره ای منتشر شده توسط شرکت در هر سال مالی اشاره دارد. در این پژوهش، این متغیر از طریق شمارش تعداد واقعی گزارش های منتشر شده شامل گزارش های سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه در هر سال مالی اندازه گیری می شود. صورت های مالی سالانه به عنوان گزارش پایه در نظر گرفته شده و تمرکز بر دفعات افشای اطلاعات در طول سال است. اطلاعات مربوط به تاریخ و تعداد گزارش های منتشر شده از سامانه رسمی افشای اطلاعات ناشران (کدال) استخراج می شود. برای هر شرکت در هر سال، تعداد گزارش های میان دوره ای منتشر شده ثبت و به عنوان مقدار متغیر منظور می گردد. مقادیر بالاتر نشان دهنده افشای مکرر تر اطلاعات و بهبود محیط اطلاعاتی شرکت است.

### متغیر تعدیل گر

**نوع صنعت:** متغیر «نوع صنعت» نشان دهنده طبقه بندی فعالیت شرکت ها بر اساس طبقه بندی رسمی بورس اوراق بهادار تهران است. در این مطالعه، صنایع مختلف شرکت ها به دو گروه کلی «صنعت تولیدی و غیر تولیدی» دسته بندی شده اند. به این صورت که شرکت های فعال در حوزه های خدمات رایانه ای و فناوری اطلاعات، مخبرات، حمل و نقل و لجستیک، پیمانکاری و خدمات مهندسی و شرکت های بازرگانی و خدماتی در گروه «صنعت غیر تولیدی» و سایر صنایع مانند صنایع پتروشیمی و شیمیایی، فلزات اساسی، صنعت سیمان و مصالح ساختمانی، صنایع دارویی، گروه مواد غذایی و آشامیدنی، صنعت خودرو و ساخت قطعات و همچنین صنایع کانی غیر فلزی در قالب «صنعت تولیدی» کد گذاری شده اند (۱=تولیدی، ۲=غیر تولیدی).

### متغیرهای کنترلی

**اندازه شرکت (Size):** اندازه شرکت با استفاده از ارزش بازار سهام آن اندازه گیری می شود و معمولاً پس از گرفتن لگاریتم آن در مدل استفاده می شود تا داده ها نرمال تر شوند. اندازه شرکت نشان دهنده مقیاس فعالیت، میزان پوشش تحلیلی و دسترسی سرمایه گذاران به اطلاعات آن است. شرکت های بزرگ تر معمولاً شفافیت بیشتری دارند و ریسک اطلاعاتی آن ها کمتر است.

**اهرم مالی (LEV):** اهرم مالی نشان می دهد چه نسبتی از دارایی های شرکت از طریق بدهی تأمین شده است. هر چه این نسبت بالاتر باشد، شرکت تحت نظارت بیشتر اعتبار دهندگان قرار می گیرد و حساسیت محیط اطلاعاتی آن افزایش می یابد. شرکت هایی با بدهی بالا معمولاً ریسک مالی بیشتری دارند.

**نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM):** این نسبت نشان‌دهنده تفاوت ارزش‌گذاری بازار و ارزش حسابداری حقوق صاحبان سهام است. شرکت‌هایی که این نسبت بالاتری دارند معمولاً شرکت‌های ارزشی با ریسک بالاتر محسوب می‌شوند، در حالی که نسبت پایین‌تر بیانگر شرکت‌های رشدی با چشم‌انداز بهتر است.

**بازده دارایی‌ها (ROA):** سودآوری از طریق نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. این شاخص نشان می‌دهد شرکت تا چه حد از منابع خود به‌طور مؤثر استفاده می‌کند. سودآوری بالاتر معمولاً نشانه عملکرد مناسب و ریسک ادراک‌شده کمتر است.

## یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی

جدول (۱) بیان‌کننده آمار توصیفی مربوط به متغیرها برای دوره زمانی در نظر گرفته شده این تحقیق یعنی سال ۱۳۹۸ الی ۱۴۰۲ بعد از ترمیم داده‌های پرت می‌باشد. میانگین تناوب گزارشگری مالی برابر ۲۸۴ است که نشان می‌دهد اغلب شرکت‌ها تقریباً سه گزارش در سال منتشر می‌کنند. میانگین عدم تقارن اطلاعاتی برابر ۰.۰۴۷ است که بیانگر وجود سطح متوسطی از شکاف اطلاعاتی در بازار است. میانگین هزینه حقوق صاحبان سهام ۰.۱۸۶ است که نشان‌دهنده نرخ بازده مورد انتظار نسبتاً بالای سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه است. متغیر نوع صنعت دارای میانگین ۱.۲۷ است که نشان می‌دهد بخش عمده شرکت‌های نمونه در گروه صنایع تولیدی قرار دارند. در میان متغیرهای کنترلی، میانگین اندازه شرکت ۱۴.۵۲ (لگاریتم دارایی‌ها) است که نشان‌دهنده پراکندگی مناسب اندازه شرکت‌ها در نمونه است. همچنین میانگین اهرم مالی ۰.۵۶ نشان می‌دهد که به‌طور متوسط بیش از نیمی از دارایی‌های شرکت‌ها از طریق بدهی تأمین مالی شده است.

### جدول ۱. نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	مشاهدات
تناوب گزارشگری مالی	۲۸۴	۳	۰.۹۱	۱	۴	۷۲۵
عدم تقارن اطلاعاتی	۰.۰۴۷	۰.۰۴۱	۰.۰۲۱	۰.۰۱۱	۰.۱۱۸	۷۲۵
هزینه حقوق صاحبان سهام	۰.۱۸۶	۰.۱۷۴	۰.۰۶۱	۰.۰۷۱	۰.۳۳۷	۷۲۵
اندازه شرکت	۱۴.۵۲	۱۴.۳۳	۱.۱۸	۱۲.۰۴	۱۷.۲۶	۷۲۵
اهرم مالی	۰.۵۶	۰.۵۴	۰.۱۷	۰.۱۸	۰.۹۲	۷۲۵
سودآوری	۰.۰۹۱	۰.۰۸۳	۰.۰۴۸	۰.۰۶۱	۰.۲۱	۷۲۵
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰.۶۷	۰.۶۳	۰.۳۱	۰.۱۴	۱.۸۲	۷۲۵
نوع صنعت	۱.۲۷	۱	۰.۴۴	۱	۲	۷۲۵

## آمار استنباطی آزمون ماتریس همبستگی

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

ارزش دفتری به بازار	سودآوری	اهرم مالی	اندازه شرکت	نوع صنعت	تناوب گزارشگری مالی	هزینه حقوق صاحبان سهام	عدم تقارن اطلاعاتی	متغیر
							۱	عدم تقارن اطلاعاتی
						۱	۰.۴۱۲	هزینه حقوق صاحبان سهام
					۱	-۰.۲۹۴	-۰.۳۲۴	تناوب گزارشگری مالی
				۱	-۰.۰۴۱	۰.۱۲۴	۰.۰۸۲	نوع صنعت
			۱	-۰.۰۶۲	۰.۱۵۲	-۰.۲۶۱	-۰.۲۱۵	اندازه شرکت
		۱	۰.۳۱۲	۰.۰۴۱	-۰.۰۲۱	۰.۲۲۴	۰.۱۹۸	اهرم مالی
	۱	-۰.۳۸۴	۰.۲۴۵	-۰.۰۳۵	۰.۰۷۸	-۰.۲۷۸	-۰.۲۴۱	سودآوری
۱	-۰.۱۵۶	۰.۲۱۱	-۰.۱۸۷	۰.۰۲۱	-۰.۰۶۲	۰.۱۱۹	۰.۱۴۷	ارزش دفتری به بازار

روابط متغیرهای اصلی: رابطه تناوب گزارشگری مالی با عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام: ضریب همبستگی بین تناوب گزارشگری مالی با عدم تقارن اطلاعاتی (-۰.۳۲۴) و با هزینه حقوق صاحبان سهام (-۰.۲۹۴) منفی و معنادار است. این نتایج اولیه نشان می‌دهد که با افزایش دفعات گزارشگری، هم عدم تقارن اطلاعاتی و هم هزینه سرمایه تمایل به کاهش دارند که با مبانی نظری پژوهش (فرضیه ۱ و ۲) همسو است.

نقش متغیر نوع صنعت: متغیر نوع صنعت (که در آن ۱=تولیدی و ۲=غیرتولیدی است) همبستگی مثبت ضعیفی با عدم تقارن اطلاعاتی (۰.۰۸۲) و هزینه سرمایه (۰.۱۲۴) دارد. این نشان می‌دهد در شرکت‌های غیرتولیدی به طور نسبی سطح عدم تقارن و هزینه سرمایه کمی بالاتر از بخش تولیدی است.

با استناد به جدول فوق، هیچ کدام از ضرایب همبستگی بین متغیرهای مستقل به عدد ۰.۸ یا بالاتر نرسیده است؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای مستقل پژوهش هم خطی شدیدی وجود ندارد و می‌توان از آن‌ها به طور همزمان در مدل‌های رگرسیونی استفاده کرد (این موضوع در آزمون هم خطی نیز تأیید شد).

## آزمون نرمال بودن متغیرهای وابسته

## جدول ۳. آزمون جاک-بیرا

متغیر	آماره JB	سطح معناداری	نتیجه
عدم تقارن اطلاعاتی	۳.۴۱	۰.۱۸	نرمال
هزینه حقوق صاحبان سهام	۵.۷۴	۰.۰۶	نرمال

با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون برای متغیرهای وابسته بزرگ‌تر از ۰.۰۵ است، فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها رد نمی‌شود.

## بررسی هم خطی متغیرهای مستقل

به منظور اطمینان از عدم وجود هم خطی متغیرهای مستقل از آزمون عامل تورم واریانس استفاده شده است. نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که مقادیر شاخص VIF برای تمامی متغیرهای مدل کمتر از ۱۰ است؛ لذا بین متغیرهای مستقل رابطه خطی شدید وجود ندارد؛ بنابراین، فرض نبود هم خطی چندگانه برقرار است و ضرایب مدل قابل تفسیر و از نظر اقتصادسنجی معتبر هستند.

## جدول ۴. نتایج آزمون هم خطی

متغیر	تورم واریانس (VIF)
تناوب گزارشگری مالی	۱.۴۲
اندازه شرکت	۲.۸۷
اهرم مالی	۲.۱۴
سودآوری	۱.۶۱
نسبت ارزش دفتری به بازار	۳.۱۱
نوع صنعت	۱.۳۱

منبع: یافته‌های تحقیق

## آزمون خودهمبستگی سریالی

برای بررسی وجود خودهمبستگی سریالی مرتبه اول در باقی‌مانده‌های مدل‌های پانلی، از آزمون وولریج (Wooldridge test) استفاده شد. برای تمام مدل‌ها، مقدار P-value آزمون وولریج کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد (۰.۰۵) است. این نتایج نشان می‌دهد که فرضیه صفر (عدم وجود خودهمبستگی سریالی) رد می‌شود؛ بنابراین، مدل‌های رگرسیون تخمین زده شده در پژوهش حاضر، با وجود استفاده از داده‌های پانلی، از مشکل خودهمبستگی سریالی رنج می‌برند.

### جدول ۵. نتایج آزمون خود همبستگی سریالی

مدل	آزمون	آماره F	سطح معنی داری	نتیجه	وضعیت
فرضیه اول	والد ریج	۹.۳۲	۰.۰۰۴	رد $H_0$	وجود خود همبستگی
فرضیه دوم	والد ریج	۸.۷۰	۰.۰۰۵	رد $H_0$	وجود خود همبستگی
فرضیه سوم	والد ریج	۱۰.۴۴	۰.۰۰۲	رد $H_0$	وجود خود همبستگی
فرضیه چهارم	والد ریج	۷.۹۱	۰.۰۰۷	رد $H_0$	وجود خود همبستگی

منبع: یافته‌های تحقیق

### آزمون ناهمسانی واریانس جملات خطا

برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس (توزیع نابرابر خطای رگرسیون در طول زمان یا بین شرکت‌ها) از آزمون والد تعدیل شده استفاده شد. همانطور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، در تمام مدل‌های فرضیه‌ها، مقدار P-value آماره کای دو برابر با ۰.۰۰۰ است که کوچکتر از سطح خطای ۵ درصد (۰.۰۵) است. این نتایج به این معناست که فرضیه صفر (همسانی واریانس) در سطح ۹۹ درصد رد می‌شود و مدل‌های رگرسیونی از مشکل ناهمسانی واریانس رنج می‌برند. برای اطمینان از اعتبار آماره‌های t و سطح معناداری متغیرها، در تخمین مدل‌ها از خطاهای معیار مقاوم به ناهمسانی واریانس استفاده شده است.

### جدول ۶. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل	آزمون	کای دو	سطح معنی داری	نتیجه	وضعیت
فرضیه اول	والد تعدیل یافته	۵۲.۷۳	۰.۰۰۰	رد $H_0$	وجود ناهمسانی واریانس
فرضیه دوم	والد تعدیل شده	۴۸.۱۲	۰.۰۰۰	رد $H_0$	وجود ناهمسانی واریانس
فرضیه سوم	والد تعدیل یافته	۵۵.۴۰	۰.۰۰۰	رد $H_0$	وجود ناهمسانی واریانس
فرضیه چهارم	والد تعدیل شده	۴۹.۸۸	۰.۰۰۰	رد $H_0$	وجود ناهمسانی واریانس

منبع: یافته‌های تحقیق

### آزمون F لیمر

قبل از تخمین مدل به منظور اطمینان انتخاب بین روش‌های داده‌های پانل و داده‌های تلفیقی، ابتدا در مدل مسأله ناهمگنی شرکت‌ها توسط آماره F لیمر بررسی می‌شود. در صورت تأیید ناهمگنی، مدل از طریق داده‌های تابلویی برآورد می‌شود، در غیر این صورت، به روش OLS تخمین زده می‌شود، زیرا فقط داده‌ها روی هم انباشته شده‌اند و تفاوت میان آن‌ها نادیده گرفته می‌شود. نتایج آزمون F لیمر در جدول (۷) بیانگر رد فرضیه صفر (عدم پذیرش یکسانی عرض از مبدأهای مقاطع) در سطح ۵ درصد برای فرضیه‌های تحقیق می‌باشد؛ بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد برای آزمون مدل‌های رگرسیونی روش داده‌های تابلویی مناسب تر می‌باشد.

## جدول ۷. نتایج آزمون اف لیمر

مدل	آماره $\chi^2 / F$	سطح معنی داری	نتیجه آزمون	مدل انتخابی
فرضیه اول	۲۱.۸۴	۰.۰۰۰	رد $H_0$	داده‌های تابلویی
فرضیه دوم	۱۸.۹۲	۰.۰۰۰	رد $H_0$	داده‌های تابلویی
فرضیه سوم	۲۴.۱۱	۰.۰۰۰	رد $H_0$	داده‌های تابلویی
فرضیه چهارم	۱۹.۴۷	۰.۰۰۰	رد $H_0$	داده‌های تابلویی

منبع: یافته‌های تحقیق

## آزمون هاسمن

برای تخمین مدل با داده‌های تابلویی به طور کلی دو روش عمومی وجود دارد که عبارتند از روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی. جهت تعیین بکارگیری روش مناسب، آزمون هاسمن بکار گرفته می‌شود. نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد سطح معنی داری مقدار ( $\chi^2$ ) برای مدل‌های رگرسیونی فرضیه اول، دوم و چهارم کوچک تر از ۵ درصد و معنی دار می‌باشد بنابراین مدل اثرات ثابت مناسب تر می‌باشد.

## جدول ۸. نتایج آزمون هاسمن

مدل	$\chi^2$	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتیجه آزمون	مدل انتخابی
فرضیه اول	۱۴.۷۳	۵	۰.۰۰۵	رد $H_0$	اثرات ثابت
فرضیه دوم	۱۱.۲۹	۵	۰.۰۱۰	رد $H_0$	اثرات ثابت
فرضیه سوم	۶.۴۱	۷	۰.۱۷۱	عدم رد $H_0$	اثرات تصادفی
فرضیه چهارم	۱۷.۵۸	۷	۰.۰۰۲	رد $H_0$	اثرات ثابت

منبع: یافته‌های تحقیق

## نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

**فرضیه اول:** دوره تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌ها تاثیر معناداری دارد. به‌منظور آزمون اثر تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی، مدل رگرسیونی شماره (۱) برآورد گردید. نتایج نشان می‌دهد آماره  $F$  مدل برابر با ۲۳.۷ و سطح معناداری آن کمتر از ۰.۰۱ است؛ بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم معناداری کلی مدل رد می‌شود و متغیرهای وارد شده، توان توضیح‌دهندگی معناداری برای تغییرات عدم تقارن اطلاعاتی دارند. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰.۳۹ به‌دست آمده و بیان می‌کند حدود ۳۹ درصد از واریانس عدم تقارن اطلاعاتی توسط متغیرهای پژوهش تبیین می‌شود. مقدار آماره دوربین-واتسون نیز ۱.۹۳ گزارش شده که نشان‌دهنده نبود مشکل خودهمبستگی سریالی در باقیمانده‌ها است. ضریب متغیر تناوب گزارشگری مالی برابر با ۰.۰۰۶۱- و در سطح کمتر از ۰.۰۱ معنادار است. علامت منفی ضریب نشان می‌دهد افزایش تعداد گزارش‌های افشاشده در دوره‌های مالی، منجر به کاهش شکاف اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران می‌شود. این نتیجه با منطبق نظری افشا سازگار است؛ بدین معنا که گزارشگری مکرر و به‌موقع، جریان اطلاعات نامتقارن را کاهش داده، عدم اطمینان سرمایه‌گذاران را محدود کرده و شفافیت بازار را بهبود می‌بخشد. مطالعه‌های پیشین نیز تأیید کرده‌اند که افشای پرتکرار، هزینه‌های مالکیت اطلاعات را کاهش داده و نقش نظارتی بازار بر مدیریت را تقویت می‌کند.

در خصوص متغیرهای کنترلی، نتایج نشان می‌دهد اندازه شرکت و سودآوری رابطه‌ای منفی و معنادار با عدم تقارن اطلاعاتی دارند؛ به این مفهوم که شرکت‌های بزرگ‌تر و سودآورتر معمولاً با افشای ساختارمندتر و اعتبار اطلاعاتی بالاتر، فضای اطلاعاتی شفاف‌تری ایجاد می‌کنند. در مقابل، اهرم مالی و نسبت ارزش دفتری به بازار سهام رابطه‌ای مثبت و معنادار با عدم تقارن اطلاعاتی دارند که نشان می‌دهد ریسک مالی بالاتر یا فاصله بیشتر میان ارزش دفتری و ارزش بازار، سطح ابهام موجود در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد. متغیر نوع صنعت از نظر آماری معنادار نیست. این عدم معناداری را می‌توان به یکسان بودن الزامات قانونی و رویه‌های گزارشگری در صنایع مختلف نسبت داد. در شرایطی که چارچوب نظارتی واحدی در بازار سرمایه حاکم است، تفاوت‌های عملیاتی صنایع (تولیدی و غیرتولیدی) تأثیر چشمگیری بر نحوه شکل‌گیری شکاف اطلاعاتی نمی‌گذارند و بخش عمده رفتار اطلاعاتی شرکت‌ها تحت تأثیر متغیرهای مالی و ساختاری مشترک قرار می‌گیرد؛ بنابراین نوع صنعت، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین عدم تقارن اطلاعاتی ایفا نکرده است.

جدول ۹. نتایج برآورد مدل رگرسیونی فرضیه اول (عدم تقارن اطلاعاتی)

متغیر	$\beta$	SE	آماره t	sig
مقدار ثابت	۰.۰۷۲۴	۰.۰۱۱۸	۶.۱۳	***۰.۰۰۰
تناوب گزارشگری مالی	-۰.۰۰۶۱	۰.۰۰۱۲۵	-۴.۸۷	***۰.۰۰۰
اندازه شرکت	-۰.۰۰۲۳	۰.۰۰۱۰۹	-۲.۱۱	**۰.۰۳۵
اهرم مالی	۰.۰۰۹۴	۰.۰۰۲۶۷	۳.۵۲	***۰.۰۰۱
سودآوری	-۰.۰۱۳۲	۰.۰۰۴۸۲	-۲.۷۴	***۰.۰۰۶
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰.۰۰۴۷	۰.۰۰۲۳۳	۲.۰۲	**۰.۰۴۴
نوع صنعت	۰.۰۰۱۱	۰.۰۰۱۵۲	۰.۷۲	۰.۴۶۹
ضریب تعیین	۰.۴۱	آماره F	۲۳.۷	(۰.۰۰۰)
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۳۹	دوربین واتسون	۱.۹۳	
***→ معنادار در سطح ۱٪ ( $p < 0.01$ )				
**→ معنادار در سطح ۵٪ ( $p < 0.05$ )				

منبع: یافته‌های تحقیق

**فرضیه دوم:** دوره تناوب گزارشگری مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر معناداری دارد. به منظور بررسی اثر تناوب گزارشگری مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام، مدل رگرسیونی شماره (۲) برآورد شد. نتایج نشان می‌دهد آماره F مدل برابر با ۲۹.۴ بوده و سطح معناداری آن کمتر از ۰.۰۱ است؛ بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم معناداری کلی مدل رد شده و متغیرهای مستقل و کنترلی به‌طور مشترک توان تبیین تغییرات هزینه حقوق صاحبان سهام را دارند. ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر با ۰.۴۵ به‌دست آمده است که نشان می‌دهد حدود ۴۵ درصد از تغییرات هزینه حقوق صاحبان سهام توسط متغیرهای وارد شده در مدل توضیح داده می‌شود. همچنین مقدار آماره دوربین-واتسون برابر با ۱.۸۸ گزارش شده که در محدوده استاندارد قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی سریالی در جملات اخلاص مدل است. در بررسی ضرایب رگرسیونی، ضریب متغیر تناوب گزارشگری

مالی برابر با ۰.۰۱۴۷- بوده و در سطح کمتر از ۰.۰۱ معنادار است. علامت منفی این ضریب نشان می‌دهد که افزایش تناوب گزارشگری مالی با کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام همراه است. از منظر نظری، افزایش دفعات افشای اطلاعات مالی موجب بهبود جریان اطلاعات در بازار و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران می‌شود. در نتیجه، ریسک اطلاعاتی ادراک‌شده توسط سرمایه‌گذاران کاهش یافته و آنان نرخ بازده مورد انتظار پایین‌تری مطالبه می‌کنند؛ بنابراین، افزایش تناوب گزارشگری می‌تواند به عنوان سازوکاری مؤثر در کاهش هزینه تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام تلقی شود. بررسی متغیرهای کنترلی نشان داد اندازه شرکت و سودآوری رابطه منفی و متغیرهای اهرم مالی و نسبت ارزش دفتری به بازار سهام رابطه مثبت و معناداری با هزینه حقوق صاحبان سهام دارند. متغیر نوع صنعت از نظر آماری معنادار نیست که نشان می‌دهد پس از کنترل سایر ویژگی‌های مالی و ساختاری شرکت‌ها، تفاوت میان صنایع تولیدی و غیرتولیدی نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین هزینه حقوق صاحبان سهام ندارد.

جدول ۱۰. نتایج برآورد مدل رگرسیونی فرضیه دوم (هزینه حقوق صاحبان سهام)

متغیر	$\beta$	SE	آماره t	sig
مقدار ثابت	۰.۲۱۴	۰.۰۲۴۱	۸.۸۷	***۰.۰۰۰
تناوب گزارشگری مالی	-۰.۰۱۴۷	۰.۰۰۲۶۷	-۵.۵۱	***۰.۰۰۰
اندازه شرکت	-۰.۰۰۳۹	۰.۰۰۱۸۱	-۲.۱۶	**۰.۰۳۱
اهرم مالی	۰.۰۱۷۳	۰.۰۰۳۷۸	۴.۵۸	***۰.۰۰۰
سودآوری	-۰.۰۲۱۱	۰.۰۰۶۱۶	-۳.۴۲	***۰.۰۰۱
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰.۰۰۶۸	۰.۰۰۲۷۶	۲.۴۷	**۰.۰۱۴
نوع صنعت	۰.۰۰۳۷	۰.۰۰۲۲۱	۱.۶۷	۰.۰۹۶
ضریب تعیین	۰.۴۷	آماره F	۲۹.۴	(۰.۰۰۰)
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۴۵	دوربین واتسون	۱.۸۸	
***→ معنادار در سطح ۱٪ ( $p < 0.01$ )				
**→ معنادار در سطح ۵٪ ( $p < 0.05$ )				

منبع: یافته‌های تحقیق

**فرضیه سوم:** نوع صنعت رابطه بین دوره تناوب گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعاتی را تعدیل می‌کند. برای بررسی نقش تعدیل‌گری نوع صنعت بر رابطه میان تناوب گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعاتی، مدل سوم پژوهش برآورد گردید. یافته‌های حاصل از آزمون معناداری کل مدل (آماره F برابر با ۲۵.۸ و سطح معناداری کمتر از ۰.۰۱) تداوم اعتبار الگوی رگرسیونی را تأیید می‌کند. ضریب تعیین تعدیل شده مدل (۰.۴۳) نشان‌دهنده توان تبیین مناسب متغیرهای مستقل و کنترلی است؛ هرچند مقایسه این شاخص با مدل اول حاکی از آن است که ورود متغیر تعاملی (صنعت × تناوب گزارشگری) منجر به افزایش چشمگیری در قدرت پیش‌بینی مدل نشده است. همچنین، مقدار آماره دوربین-واتسون (۱.۹۲) در محدوده مجاز قرار داشته که نشان‌دهنده استقلال خطاهای مدل و اعتبار برآوردهای حاصله است. در بررسی ضرایب رگرسیونی، ضریب متغیر تعاملی برابر با ۰.۰۰۰۹- با سطح معناداری

بزرگتر از ۰.۰۵ گزارش شد؛ لذا فرضیه مربوط به نقش تعدیل‌گری نوع صنعت مورد تأیید قرار نگرفت. این یافته بیانگر آن است که اگرچه افزایش تناوب گزارشگری به‌طور مستقیم بر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی مؤثر است، اما شدت این تأثیر تحت تأثیر ماهیت فعالیت شرکت (تولیدی یا غیرتولیدی بودن) تغییر معناداری نمی‌کند. در تبیین این نتیجه می‌توان استدلال نمود که یکسانی الزامات قانونی و استانداردهای افشا در بازار سرمایه ایران، موجب شده است تا واکنش فعالان بازار و سرمایه‌گذاران به گزارش‌های میان‌دوره‌ای، فارغ از نوع صنعت، از الگوی مشابهی پیروی کند؛ به عبارت دیگر، شفافیت حاصل از افزایش تناوب گزارشگری، یک ویژگی نهادی و ساختاری در سطح بازار تلقی می‌شود که فراتر از تفاوت‌های عملیاتی در صنایع مختلف، منجر به کاهش شکاف اطلاعاتی می‌گردد. در نهایت، نتایج مربوط به متغیرهای کنترلی نشان داد که سودآوری با ضریبی منفی و اهرم مالی با ضریبی مثبت، رابطه‌ای معنادار با عدم تقارن اطلاعاتی دارند. این نتایج با مبانی نظری همسو بوده و نشان می‌دهد شرکت‌های سودآورتر با افشای اطلاعات باکیفیت، ابهام بازار را کاهش داده، در حالی که افزایش ریسک مالی (اهرم) منجر به تشدید عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد.

جدول ۱۱. نتایج برآورد مدل رگرسیونی فرضیه سوم (عدم تقارن اطلاعاتی)

متغیر	$\beta$	SE	آماره t	sig
مقدار ثابت	۰.۰۶۸۲	۰.۰۱۲۲	۵.۵۹	***۰.۰۰۰
تناوب گزارشگری مالی	-۰.۰۰۵۱	۰.۰۰۱۶۲	-۳.۱۴	***۰.۰۰۲
نوع صنعت	۰.۰۰۳۱	۰.۰۰۲۸۷	۱.۰۸	۰.۲۸۱
نوع صنعت × تناوب گزارشگری مالی	-۰.۰۰۰۹	۰.۰۰۱۱۸	-۰.۷۶	۰.۴۴۷
اندازه شرکت	-۰.۰۰۲۰	۰.۰۰۱۱۲	-۱.۷۸	۰.۰۷۶
اهرم مالی	۰.۰۰۸۶	۰.۰۰۲۸۱	۳.۰۶	***۰.۰۰۲
سودآوری	-۰.۰۱۲۵	۰.۰۰۴۹۱	-۲.۵۴	**۰.۰۱۱
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰.۰۰۴۲	۰.۰۰۲۴۱	۱.۷۴	۰.۰۸۲
ضریب تعیین	۰.۴۳		آماره F	(۰.۰۰۰) ۲۵۸
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۴۱		دوربین واتسون	۱.۹۲
***→ معنادار در سطح ۱٪ (p < 0.01)				
**→ معنادار در سطح ۵٪ (p < 0.05)				

منبع: یافته‌های تحقیق

**فرضیه چهارم:** نوع صنعت رابطه بین دوره تناوب گزارشگری مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام را تعدیل می‌کند. به‌منظور بررسی نقش تعدیل‌گری نوع صنعت در رابطه میان تناوب گزارشگری مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام، مدل رگرسیونی شماره (۴) تخمین زده شد. مطابق نتایج، مقدار آماره F برابر با ۳۳.۱ و سطح معناداری آن کمتر از ۰.۰۱ است؛ بنابراین مدل از معناداری کلی برخوردار بوده و متغیرهای واردشده قادرند بخش قابل توجهی از تغییرات هزینه حقوق صاحبان سهام را تبیین کنند. مقدار ضریب تعیین برابر با ۰.۴۹ و ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰.۴۷ به‌دست آمده که نشان می‌دهد حدود ۴۷ درصد از تغییرات هزینه حقوق صاحبان سهام توسط متغیرهای مدل توضیح

داده می‌شود. همچنین مقدار آماره دوربین-واتسون (۱۸۶) در محدوده قابل قبول قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی سریالی در باقیمانده‌هاست. در بررسی ضرایب رگرسیونی، متغیر تعاملی تناوب گزارشگری مالی و نوع صنعت (با تفکیک صنایع به دو گروه تولیدی و غیرتولیدی) دارای ضریب ۰.۰۰۳۱- است و مقدار احتمال آن کمتر از سطح ۰.۰۵ گزارش شده است؛ بنابراین متغیر نوع صنعت اثر تناوب گزارشگری مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام را تعدیل می‌کند. با توجه به نحوه کدگذاری متغیر صنعت (۱ = صنایع تولیدی، ۰ = صنایع غیرتولیدی)، علامت منفی ضریب تعاملی نشان می‌دهد که اثر کاهنده تناوب گزارشگری مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های فعال در صنایع تولیدی قوی‌تر از صنایع غیرتولیدی است. به بیان دیگر، در شرکت‌های تولیدی، افزایش دفعات ارائه گزارش‌های مالی باعث کاهش چشمگیرتری در هزینه حقوق صاحبان سهام می‌شود. این نتیجه را می‌توان با ویژگی‌های ساختاری صنایع تولیدی تفسیر کرد؛ از جمله سطح بالاتر موجودی کالا، چرخه عملیاتی طولانی‌تر، پیچیدگی بیشتر فرایند تولید و همچنین حساسیت بالاتر این صنایع نسبت به تغییرات اطلاعاتی. در چنین شرایطی، گزارشگری مکرر اطلاعات مالی عدم اطمینان سرمایه‌گذاران را در این صنایع بیشتر کاهش داده و موجب می‌شود بازار سرمایه واکنش قوی‌تری به افزایش شفافیت نشان دهد. در مقابل، صنایع غیرتولیدی (که عمدتاً خدمات‌محور هستند) به‌طور ذاتی با عدم پیچیدگی عملیاتی کمتری مواجه‌اند و بنابراین تناوب گزارشگری مالی اثر تعدیل‌شده کمتری بر کاهش هزینه سرمایه دارد. در ادامه بررسی متغیرهای کنترلی نشان داد سودآوری رابطه منفی و متغیرهای اهرم مالی و نسبت ارزش دفتری به بازار سهام رابطه مثبت و معناداری با هزینه حقوق صاحبان سهام دارند.

#### جدول ۱۲. نتایج برآورد مدل رگرسیونی فرضیه چهارم (هزینه حقوق صاحبان سهام)

متغیر	$\beta$	SE	آماره t	sig
مقدار ثابت	۰.۲۳۱	۰.۰۲۵۳	۹.۱۳	***۰.۰۰۰
تناوب گزارشگری مالی	-۰.۰۱۲۲	۰.۰۰۳۰۴	-۴.۰۱	***۰.۰۰۰
نوع صنعت	۰.۰۱۱۸	۰.۰۰۴۲۶	۲.۷۷	***۰.۰۰۶
نوع صنعت × تناوب گزارشگری مالی	-۰.۰۰۳۱	۰.۰۰۱۳۶	-۲.۲۹	**۰.۰۲۳
اندازه شرکت	-۰.۰۰۳۶	۰.۰۰۱۹۱	-۱.۸۸	۰.۰۶۱
اهرم مالی	۰.۰۱۶۴	۰.۰۰۳۸۸	۴.۲۲	***۰.۰۰۰
سودآوری	-۰.۰۱۹۷	۰.۰۰۶۳۲	-۳.۱۱	***۰.۰۰۲
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰.۰۰۶۱	۰.۰۰۲۸۱	۲.۱۷	**۰.۰۳۰
ضریب تعیین	۰.۴۹		آماره F	۳۳.۱ (۰.۰۰۰)
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۴۷		دوربین واتسون	۱۸۶
***→ معنادار در سطح ۱٪ (p < 0.01)				
**→ معنادار در سطح ۵٪ (p < 0.05)				

منبع: یافته‌های تحقیق

## بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام و همچنین تحلیل نقش تعدیل گر نوع صنعت در این روابط بود. در این راستا، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بر اساس نوع فعالیت به دو گروه صنایع تولیدی و غیرتولیدی طبقه بندی شدند تا تفاوت های ساختاری صنایع در اثر گذاری تناوب گزارشگری مالی مورد بررسی قرار گیرد. نتایج پژوهش نشان داد که تناوب گزارشگری مالی تأثیر منفی و معناداری بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد. این یافته با مبانی نظری عدم تقارن اطلاعاتی و نظریه افشا همسو است. بر اساس نظریه عدم تقارن اطلاعاتی که نخستین بار توسط آکرلوف (۱۹۷۰) مطرح شد، در بسیاری از بازارها مدیران و افراد درون سازمان به اطلاعاتی دسترسی دارند که سرمایه گذاران بیرونی از آن بی بهره اند. این شکاف اطلاعاتی می تواند موجب بروز پدیده هایی مانند گزینش نامطلوب و کژمنشی شود. در چنین شرایطی، افزایش افشای اطلاعات و انتشار منظم گزارش های مالی می تواند به کاهش فاصله اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه گذاران کمک کند. در چارچوب نظریه افشا نیز بیان می شود که ارائه اطلاعات مالی شفاف و به موقع، کارایی بازار سرمایه را افزایش می دهد و موجب بهبود فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران می شود. زمانی که شرکت ها گزارش های مالی را در فواصل زمانی کوتاه تر منتشر می کنند، جریان اطلاعات در بازار تقویت شده و احتمال استفاده از اطلاعات نهانی کاهش می یابد. در نتیجه، عدم تقارن اطلاعاتی میان بازیگران بازار کاهش یافته و بازار سرمایه به سمت کارایی بیشتر حرکت می کند.

یافته های پژوهش همچنین نشان داد که تناوب گزارشگری مالی اثر منفی و معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد. این نتیجه با نظریه ریسک اطلاعاتی و نظریه نمایندگی سازگار است. بر اساس نظریه نمایندگی، وجود تضاد منافع میان مدیران و سهام داران می تواند منجر به افزایش عدم اطمینان سرمایه گذاران نسبت به عملکرد واقعی شرکت شود. افزایش شفافیت اطلاعاتی از طریق گزارشگری مالی می تواند این تضاد اطلاعاتی را کاهش دهد. از منظر نظریه ریسک اطلاعاتی نیز هرچه اطلاعات مالی شرکت شفاف تر، قابل اتکاتر و به موقع تر باشد، ریسک ادراک شده توسط سرمایه گذاران کاهش می یابد. کاهش ریسک اطلاعاتی موجب می شود سرمایه گذاران بازده مورد انتظار کمتری برای سرمایه گذاری در سهام شرکت مطالبه کنند و در نتیجه هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش یابد. این نتیجه با یافته های پژوهش های پیشین از جمله (لمبرت و همکاران، ۲۰۰۷) نیز همخوانی دارد که نشان می دهند بهبود محیط اطلاعاتی شرکت ها می تواند به کاهش هزینه سرمایه منجر شود.

در این پژوهش نقش نوع صنعت به عنوان متغیر تعدیل گر در روابط مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که نوع صنعت در رابطه میان تناوب گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعاتی نقش تعدیل گر معناداری ندارد؛ به عبارت دیگر، اثر کاهنده تناوب گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی در صنایع تولیدی و غیرتولیدی تفاوت معناداری ندارد. یکی از دلایل احتمالی این موضوع می تواند ساختار اطلاع رسانی متمرکز بازار سرمایه باشد. در بورس اوراق بهادار، اطلاعات مالی شرکت ها از طریق سامانه های رسمی افشا منتشر می شود و همه سرمایه گذاران به صورت همزمان به این اطلاعات دسترسی پیدا می کنند. این سازوکار موجب شده است که اثر افزایش تناوب گزارشگری مالی بر کاهش شکاف اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه گذاران تا حد زیادی مستقل از نوع صنعت باشد.

در مقابل، نتایج نشان داد که نوع صنعت در رابطه میان تناوب گزارشگری مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام نقش تعدیل‌گر معناداری دارد. تبیین این یافته را می‌توان در ویژگی‌های ساختاری صنایع تولیدی جستجو کرد. شرکت‌های تولیدی معمولاً با فرآیندهای عملیاتی پیچیده‌تر، چرخه‌های تولید طولانی‌تر، سطح بالاتر موجودی کالا و وابستگی بیشتر به نهادهای تولید مواجه هستند. در چنین محیطی، عدم اطمینان اطلاعاتی سرمایه‌گذاران نسبت به وضعیت عملیاتی شرکت‌ها بیشتر است و بنابراین انتشار اطلاعات مالی با تناوب بیشتر می‌تواند نقش مهم‌تری در کاهش ریسک اطلاعاتی ایفا کند. این موضوع موجب می‌شود واکنش سرمایه‌گذاران به افزایش شفافیت اطلاعاتی در صنایع تولیدی شدیدتر باشد و در نتیجه کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام در این صنایع بیشتر مشاهده شود. در مقابل، بسیاری از شرکت‌های غیرتولیدی در حوزه خدمات فعالیت می‌کنند و ساختار عملیاتی ساده‌تری دارند. در این شرکت‌ها بخش عمده ارزش اقتصادی ناشی از فعالیت‌های خدماتی و جریان‌های نقدی کوتاه‌مدت است؛ بنابراین انتشار گزارش‌های مالی با فاصله زمانی کوتاه‌تر ممکن است تأثیر کمتری بر ارزیابی ریسک سرمایه‌گذاران داشته باشد و در نتیجه اثر آن بر هزینه سرمایه محدودتر باشد.

### نتیجه‌گیری نهایی

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که افزایش تناوب گزارشگری مالی می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام مورد استفاده قرار گیرد. همچنین یافته‌ها نشان داد که اثر تناوب گزارشگری مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های تولیدی قوی‌تر از شرکت‌های غیرتولیدی است. این نتیجه بیانگر آن است که ویژگی‌های ساختاری صنایع می‌تواند در شدت تأثیر شفافیت اطلاعاتی بر هزینه سرمایه نقش مهمی ایفا کند. بر این اساس، توجه به سیاست‌های گزارشگری مالی و ارتقای شفافیت اطلاعاتی می‌تواند نقش مهمی در بهبود کارایی بازار سرمایه، کاهش ریسک اطلاعاتی و تسهیل فرآیند تأمین مالی شرکت‌ها ایفا کند.

### پیشنهاد‌های کاربردی

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌شود:

مدیران شرکت‌ها، به‌ویژه در صنایع تولیدی، می‌توانند با افزایش تناوب گزارشگری مالی و ارائه اطلاعات به‌موقع‌تر، سطح شفافیت اطلاعاتی شرکت را افزایش داده و از این طریق هزینه تأمین مالی از محل حقوق صاحبان سهام را کاهش دهند.

سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی می‌توانند تناوب گزارشگری مالی را به‌عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی کیفیت محیط اطلاعاتی شرکت‌ها در تحلیل‌های سرمایه‌گذاری خود مدنظر قرار دهند.

نهاد‌های ناظر بازار سرمایه می‌توانند با تدوین مقررات تشویقی در زمینه افزایش تناوب گزارشگری مالی و بهبود کیفیت افشای اطلاعات، به ارتقای شفافیت بازار سرمایه و افزایش کارایی اطلاعاتی آن کمک کنند.

### پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

با توجه به محدودیت‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده:

- نقش کیفیت افشای اطلاعات، خوانایی گزارش‌های مالی و به‌موقع بودن افشا در کنار تناوب گزارشگری مالی بررسی شود.
- تأثیر تناوب گزارشگری مالی در صنایع مختلف به‌صورت جزئی‌تر و در سطح زیرگروه‌های صنعتی مورد تحلیل قرار گیرد.
- نقش رفتار سرمایه‌گذاران و واکنش بازار سرمایه به افشای اطلاعات در کنار ویژگی‌های ساختاری شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

### محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش نیز همانند سایر مطالعات تجربی با محدودیت‌هایی همراه بوده است. نخست آنکه به دلیل محدودیت در دسترسی به اطلاعات کامل برخی شرکت‌ها در دوره زمانی مورد بررسی، تعدادی از شرکت‌ها از نمونه پژوهش حذف شدند. دوم آنکه در این پژوهش تمرکز اصلی بر تناوب گزارشگری مالی بوده و کیفیت محتوایی گزارش‌های مالی به‌طور مستقیم مورد بررسی قرار نگرفته است. همچنین شرایط اقتصادی و نوسانات محیط کلان اقتصادی ممکن است بر رفتار سرمایه‌گذاران و واکنش بازار سرمایه نسبت به اطلاعات مالی تأثیر گذاشته باشد که کنترل کامل آن در چارچوب این پژوهش امکان‌پذیر نبوده است.

## منابع

- احمدی حصار، فرشاد و امیری، مهدی. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط بین فناوری اطلاعات حسابداری و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پتروشیمی بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۴ (۴۳)، ۷۲-۸۹.
- بولو، قاسم و مرفوع، محمد و قهرمانی، آرین. (۱۳۹۹). تاثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها با توجه به نقش عدم تقارن اطلاعاتی و قابلیت مقایسه صورتهای مالی. <https://civilica.com/doc/1199060>.
- تقفی، علی؛ رحمانی، علی؛ معتمدی فاضل، مجید. (۱۳۸۹). هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیرهای حسابداری محرک ریسک. مجله دانش حسابداری، ۱ (۲)، ۹-۳۲.
- شکاری، بشیر، حجازی، رضوان، طالب نیا، قدرت اله و وکیلی فرد، حمیدرضا. (۱۴۰۰). الگوی اثر سطح رقابتی بورس اوراق بهادار بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱ (۴۲)، ۱-۳۲.
- صفری، فاطمه و صادقی کردار، مسعود. (۱۳۹۹). بررسی ارتباط قابلیت مقایسه صورتهای مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین کنفرانس علمی پژوهشی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، <https://civilica.com/doc/1044193>
- کاظمی، حسین، محمد نژاد، عاطفه. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین مالکیت نهادی با عدم تقارن اطلاعاتی و عملکرد مالی شرکت‌ها. فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، ۱ (۲)، ۱۱۰-۱۲۸.
- معصومی، سیدرسول و محمدی اوات، سیدحسن. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر گزارشگری مالی تحت وب بر عدم تقارن اطلاعاتی. مدیریت منابع در نیروی انتظامی، ۱ (۹)، ۲۹۷-۳۲۰.
- میر احمدی، سید شجاع الدین، ملکی چوبری، مجتبی و خردیار، سینا. (۱۴۰۴). تبیین نقش واسطه‌ای عوامل ناشناخته تعارضات مالیاتی بر رابطه بین شکاف مالیاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۴ (۵۵)، ۱۶۱-۱۷۵.
- ناصح پور، فرزاد، ابرزی، مهدی و کمالی، احسان. (۱۴۰۲). تحلیل اکتشافی دلایل واگرایی رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام: رویکرد فراتحلیلی. مدیریت دارایی و تامین مالی، ۱۱ (۳)، ۲۳-۴۶.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). *Financial accounting information and corporate governance*. Journal of Accounting and Economics, 32(1-3), 237-333. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00027-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00027-1)
- Easton, P. D. (2004). *PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital*. The Accounting Review, 79(1), 73-95. <https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.1.73>
- Ghoul, S., Fu, Z., Guedhami, O and Samir Saadi, S. (2023). Firm inflexibility and the implied cost of equity. Finance Research Letters, 52, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103539>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). *Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature*. Journal of Accounting and Economics, 31(1-3), 405-440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2007). *Accounting information, disclosure, and the cost of capital*. Journal of Accounting Research, 45(2), 385-420. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2007.00238.x>
- Tsung, Y.H., Shiu, Y.M., Chang, A. (2019). Does institutional ownership affect the relationship between accounting quality and cost of capital? A panel smooth transition regression approach. Asia Pacific Management Review, 24, 327-334
- Venky, N., Schoenfeld, J., Wellman, L. (2018), The Effect of Economic Policy Uncertainty on Investor Information Asymmetry and Management Disclosures, Journal of Accounting and Economics.
- Verrecchia, R. E. (2001). *Essays on disclosure*. Journal of Accounting and Economics, 32(1-3), 97-180. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00025-8](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00025-8).

**Analyzing the Effect of Financial Reporting Frequency on Information Asymmetry and the Cost of Equity: Emphasis on Differences between Manufacturing and Non Manufacturing Industries**

**Fahimeh Alizadeh Korani<sup>\*1</sup>**

**Abstract**

The purpose of this study is to examine the effect of financial reporting frequency on information asymmetry and the cost of equity in companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2020–2024, with particular emphasis on the moderating role of industry type in these relationships. The statistical population consists of 145 firms (95 manufacturing and 50 non manufacturing companies), yielding 725 firm year observations. The data are analyzed using panel data regression models. The results indicate that an increase in financial reporting frequency has a negative and significant relationship with information asymmetry. In other words, more frequent disclosure of financial information reduces the information gap between management and stakeholders, thereby enhancing informational transparency and market efficiency. Furthermore, the findings show that financial reporting frequency has a negative and significant effect on the cost of equity, such that greater disclosure and reduced information risk lead to more stable expectations and increased investor confidence. The analysis of the moderating role of industry type reveals that industry type does not moderate the relationship between reporting frequency and information asymmetry; however, it plays a significant moderating role in the relationship between reporting frequency and the cost of equity. Accordingly, manufacturing firms due to greater operational complexity, higher information needs, and greater sensitivity to disclosure quality experience a more pronounced reduction in the cost of equity when reporting frequency increases.

**Keywords:** Financial reporting frequency; Information asymmetry; Cost of equity; Industry type.

<sup>1</sup> Corresponding author: Master of Accounting, Accounting Department, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran/  
*alz.fahime8064@mail.ir*