



تاثیر فراوانی گزارش‌های مالی بر عدم تقارن اطلاعات و هزینه سرمایه

دکتر رضا جامعی^۱

دانشیار گروه حسابداری دانشگاه کردستان

ستاره بهرامی

دانشجوی کارشناسی ارشد

به موقع بودن گزارش‌های مالی یکی از مهم‌ترین ارکان کیفیت رایحه اطلاعات مالی شرکت‌ها است، چرا که به هنگام بودن اطلاعات می‌تواند به استفاده بهتر و مفیدتر استفاده‌کنندگان از اطلاعات منجر شود. رایحه اطلاعات به موقع می‌تواند باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران با شرکت‌ها شود. عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران سبب می‌شود که هزینه تأمین مالی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی متفاوت باشد، به این ترتیب که تأمین منابع مالی برون‌سازمانی مشکل‌تر شود. در این پژوهش، تاثیر فراوانی گزارش‌های مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات ۱۰۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ جمع‌آوری شده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که بین فراوانی گزارش‌های مالی، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. به طوری که با افزایش فراوانی گزارش‌های مالی، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه کاهش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: فراوانی گزارش‌های مالی، عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه سرمایه.

^۱ r.jamei@uok.ac.ir

مقدمه

گزارشگری مالی یکی از مهمترین نتایج سیستم حسابداری است که مورد استفاده طیف گسترده‌ای از استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد. از اهداف عمده گزارش‌های مالی فراهم آوردن اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری اقتصادی استفاده‌کنندگان در خصوص ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری واحد اقتصادی است. به بیان دیگر، تعدد و فراوانی گزارش‌های مالی^۱ آگاهی و اطلاعات سهامداران خرد را که دسترسی کمتری به اطلاعات دارند، افزایش می‌دهد. یکی از مهمترین عوامل در تصمیم‌گیری صحیح سهامداران شرکت‌ها، اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم در ارتباط با سرمایه‌گذاری و یا عدم سرمایه‌گذاری است که اگر به درستی فراهم و پردازش نشوند اثرات منفی برای فرد یا نهاد تصمیم‌گیرنده خواهد داشت. از سوی دیگر، نوع و چگونگی دستیابی به اطلاعات نیز حائز اهمیت است. اگر اطلاعات مورد نیاز به صورتی نامتقارن در بین سهامداران توزیع شود (انتقال اطلاعات به صورت نابرابر بین سهامداران صورت گیرد) می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به تصمیم‌گیری در ارتباط با یک موضوع واحد سبب شود. بنابراین قبل از اینکه خود اطلاعات برای سرمایه‌گذاران، سهامداران و سایر ذینفعان مهم باشد، این کیفیت توزیع اطلاعات است که باید به صورت دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد [۹].

زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی^۲ در رابطه با سهام یک شرکت افزایش می‌یابد ارزش ذاتی آن با ارزشی که سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه برای سهام مورد نظر قائل می‌شوند، متفاوت خواهد بود. در نتیجه ارزش واقعی سهام شرکت‌ها با ارزش مورد انتظار سهامداران تفاوت خواهد داشت. شرکت‌ها برای اجرای عملیات و رسیدن به اهداف خود به سرمایه نیاز دارند که این سرمایه می‌تواند از منابع داخلی و یا از منابع بیرونی فراهم گردد. منابع سازمان معمولاً محدود هستند به همین خاطر شرکت‌ها اغلب برای تامین سرمایه به منابع بیرونی روی می‌آورند. سه عامل ریسک، رشد و اندازه شرکت در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تاثیرگذار است. براساس نتایج بسیاری از تحقیقات یکی از عوامل مؤثر بر هزینه سرمایه شرکت ریسک اطلاعات گزارش شده و یا به عبارت دیگر عدم تقارن اطلاعات می‌باشد. سرمایه‌گذاران تمایل دارند تا بازده مورد انتظار آتی خود از محل سرمایه‌گذاری را به کمک اطلاعات برآورد نمایند و این در حالی است که عموم مردم برای تصمیم‌گیری به اطلاعات مالی شرکت‌ها اتکا می‌کنند. در این میان ارائه گزارشات مالی منظم و مناسب می‌تواند با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه تامین سرمایه را کاهش دهد. هر چه اطلاعات در ارتباط با تصمیم‌گیری مناسب‌تر باشد، ریسک سرمایه‌گذاری پایین خواهد آمد و به این صورت نرخ بازده مورد درخواست سرمایه‌گذاران نیز پایین خواهد بود. یکی از اهداف گزارشگری مالی کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران است. با توجه به این که بخشی از مالکیت شرکت‌ها در اختیار سهامداران حرفه‌ای عمده قرار دارد که بر خلاف گروه سهامداران جزء، اطلاعات داخلی با ارزش دربارہ چشم اندازهای آتی و راهبردهای تجاری و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت شرکت، از طریق ارتباط مستقیم با

¹ Financial Reporting Frequency

² Information Asymmetry

مدیران در اختیارشان قرار می‌گیرد، فراوانی انتشار گزارش‌های مالی تا حد زیادی می‌تواند مشکل عدم تقارن اطلاعاتی بین این گروه‌ها را کاهش دهد. تاثیر سرمایه‌گذاران عمده بر تصمیمات مالی مدیریت از قبیل ساختار سرمایه و هزینه سرمایه از اهمیت بسزایی برخوردار است. همچنین الزامی کردن ارائه گزارش‌های مالی در طی فواصل زمانی مشخص می‌تواند تاثیر بسزایی در جذب سرمایه‌گذاران از طریق انتشار سهام داشته و شکاف اطلاعاتی را تا حد زیادی کاهش دهد. اهمیت این تاثیرات و لزوم بررسی آنها در کشورهای در حال توسعه که بازار سرمایه به تدریج در آنها در حال رونق گرفتن می‌باشد بیشتر است. زیرا که حمایت از سهامداران اقلیت به رشد و توسعه بازارهای سرمایه و تخصیص بهینه منابع، در این کشورها کمک شایانی می‌کند [۲۶].

از آنجا که بیشتر شواهد تجربی بیان می‌دارند که بررسی تأثیر دفعات و تکرار گزارش‌های مالی بر دو عامل عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است لذا، تحقیق پیش رو در نظر دارد با استفاده از اطلاعات و داده‌های مرتبط با تعداد گزارش‌های مالی، تأثیر فراوانی گزارشگری مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه را مورد بررسی و آزمون قرار دهد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی، سه دانشمند به نام‌های مایکل اسپنس، جرج آکرلوف و جوزف استیلیتز در زمینه اقتصاد اطلاعات، نظریه‌ای را پایه‌گذاری کردند که به نظریه عدم تقارن اطلاعاتی موسوم شد. عدم تقارن اطلاعاتی بدین شکل بیان شده که در آن یکی از دو طرف معامله، نسبت به طرف مقابل اطلاعات بیشتری را در اختیار داشته باشد. این امر به دلایل مختلف از جمله وجود سرمایه‌گذاران حرفه‌ای در مقابل سرمایه‌گذاران خرد، وجود معاملات و اطلاعات محرمانه و یا اینکه برخی از سرمایه‌گذاران مثل شرکت‌های وابسته به دلیل ارتباط مستقیم با مدیریت به اطلاعات بیشتری دسترسی داشته باشند، اتفاق می‌افتد. عدم تقارن اطلاعاتی زمانی بوجود می‌آید که یک طرف از قرارداد یا معامله نسبت به طرف دیگر از اطلاعات بیشتری آگاهی داشته باشد مشروط به اینکه از این اطلاعات در زمان برقراری ارتباط با طرف دیگر به طور مؤثر استفاده کند. این آگاهی، باعث ایجاد منافع اقتصادی برای طرف برخوردار از اطلاعات بیشتر می‌شود. اسپنس خاطر نشان می‌کند که واسطه‌های مطلع می‌توانند با انتقال اطلاعات محرمانه خود به واسطه‌های کم اطلاع درآمد بازار خود را بیشتر کنند. آکرلوف نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند موجب افزایش انتخاب نادرست در بازارها شود که این امر قبل از وقوع معامله برای افراد بوجود می‌آید. آکرلوف بازاری را به تصویر می‌کشد که در آن فروشنده نسبت به خریدار اطلاعات بیشتری در اختیار دارد. البته حسابداران برای کاهش مشکل انتخاب نادرست، سیاست افشای کامل را پذیرفته‌اند تا میزان اطلاعات در اختیار عموم افزایش یابد [۱۲].

به موقع بودن گزارش‌های مالی یکی از مهم‌ترین ارکان کیفیت آرایه اطلاعات مالی شرکت‌ها است، چرا که به هنگام بودن اطلاعات می‌تواند به استفاده بهتر و مفیدتر استفاده کنندگان از اطلاعات منجر شود. افزایش سرعت گزارشگری به دلیل استفاده بموقع تر اطلاعات در اتخاذ تصمیمات اقتصادی توسط سرمایه

گذاران، می‌تواند به شفافیت بیشتر اطلاعات مالی شرکت‌ها و به تبع آن، شفافیت بالاتر بازار سرمایه منجر شود که این موضوع به نوبه خود می‌تواند تأثیر به‌سزایی بر جذابیت بازارهای مالی داشته باشد. از آنجا که گزارش‌های مالی، ابزاری برای افشای اطلاعات مالی قابل اعتماد و انکاپی است که در دسترس عموم قرار می‌گیرد، در صورت به‌هنگام بودن می‌تواند با کاهش اطلاعات خصوصی و محرمانه باعث کاهش احتمال انتخاب نادرست توسط سرمایه‌گذاران شود. بنابراین، می‌توان چنین که فرض کرد ارایه اطلاعات با دفعات بالاتر گزارشگری، باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها خواهد شد [۱۹]. یکی از اهداف بررسی عدم تقارن اطلاعات در ارتباط با تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و تأثیر پذیری هزینه سرمایه از آن است که با ارائه گزارشات مالی منظم می‌تواند به حداقل برسد. هرچه ریسک اطلاعات بالاتر باشد، نرخ بازده مورد درخواست سرمایه‌گذاران نیز بالاتر خواهد بود. در این میان شرکت‌ها می‌توانند با ارائه گزارشات مالی منظم، ریسک مرتبط با اطلاعات را از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعات به حداقل برسانند و در نتیجه هزینه تأمین سرمایه را کاهش دهند. بارث و همکاران [۱۷] با بررسی شفافیت اطلاعاتی حسابداری بر هزینه سرمایه به این نتیجه رسیدند که افزایش در شفافیت اطلاعاتی حسابداری منجر به کاهش در هزینه سرمایه می‌شود. عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران سبب می‌شود که هزینه تأمین مالی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی متفاوت باشد، به طوری که تأمین مالی خارجی هزینه بیشتری برای شرکت به همراه خواهد داشت. به عبارت دیگر، عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند تأمین منابع مالی برون‌سازمانی را مشکل‌تر سازد، زیرا افراد خارج از شرکت می‌خواهند مطمئن باشند که اوراق بیش از اندازه قیمت‌گذاری نشده باشد. در مجموع می‌توان گفت که عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه تأمین مالی تأثیر مهمی خواهد داشت.

با توجه به موارد فوق، یکی از سؤالات بسیار مهم این خواهد بود که آیا فراوانی گزارش‌های مالی روی عدم تقارن اطلاعات و هزینه سرمایه تأثیرگذار است یا خیر؟ پژوهش‌های زیادی به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که در ادامه به مهم‌ترین آنها اشاره خواهد شد.

پژوهش‌های خارجی

صفا احمد [۳۵] رابطه بین فراوانی گزارشگری مالی میان دوره‌ای (بر حسب گزارش سه ماهه، شش ماهه) و سالانه را با مربوط بودن اطلاعات حسابداری مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش مربوط بودن اطلاعات حسابداری، از طریق میزان انعکاس ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و سود هر سهم در قیمت سهام، اندازه‌گیری شده است. یافته‌های تحقیق نشان داد هر چه دفعات گزارشگری مالی میان دوره‌ای بیشتر باشد مربوط به اطلاعات حسابداری افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، اطلاعات حسابداری که از طریق صورت‌های مالی میان دوره جمع‌آوری شده است در مقایسه با صورت‌های مالی سالانه مربوط‌تر خواهد بود. بیوه و همکاران [۱۸] در پژوهشی رابطه بین فراوانی گزارشگری مالی اجباری و کارایی بازار سرمایه در مالزی را مورد بررسی قرار دادند. این مطالعه بررسی می‌کند که آیا وضع قوانین و مقررات مربوط به افزایش دفعات گزارشگری مالی در شرکت‌ها، محیط اطلاعاتی را بهبود بخشیده و کشف قیمت در بازار سرمایه را تسریع می‌کند یا خیر؟ یافته‌های تحقیق نشان داد هر چه دفعات گزارشگری مالی

بیشتر باشد، علاوه بر اینکه محیط اطلاعاتی را بهبود می بخشد، کشف قیمت در بازار سرمایه را نیز تسریع می کند.

یافته‌های بسیاری از پژوهش‌ها مانند براون و همکاران [۲۰] نشان می‌دهد که افشای بیشتر اطلاعات، از طریق کاهش انتخاب نادرست از سوی سرمایه‌گذاران و کاهش برآورد ریسک، سبب کاهش هزینه سرمایه خواهد شد. هوگز و همکاران [۳۲] نشان دادند که افشای اطلاعات بر هزینه سرمایه تاثیر دارد به شرط آنکه انتقال اطلاعات در ارتباط با ریسک غیر سیستماتیک باشد. مارلین و هن وین [۳۵] به بررسی ارتباط هزینه سرمایه و افشای داوطلبانه و اجباری (شامل: گزارش‌های دوره‌ای و رویدادهای خاص) به این نتیجه رسیدند که هزینه سرمایه شرکت تحت تاثیر هر دو نوع افشای ذکر شده قرار می‌گیرد. افزون بر این، کنترل افشای اجباری تاثیر بر رابطه هزینه سرمایه و افشای داوطلبانه ندارد. هوشیک شیم [۳۱] معتقد است که افشای بیشتر باعث کاهش سطح عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش نقدینگی سهام شده که در نهایت می‌تواند هزینه سرمایه را کاهش دهد. وی در بررسی رابطه فراوانی افشا، هزینه سرمایه و محیط اطلاعاتی تحت قانون افشای منصفانه در شرکت‌های کره‌ای، به این نتیجه رسید که فراوانی افشا با هزینه سرمایه رابطه منفی و معناداری دارد.

استومبوس [۳۸] در بررسی این موضوع که آیا افزایش فراوانی گزارشگری مالی در شرکت‌های آمریکایی می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد یا خیر؟ به این نتیجه رسید که انتشار گزارش‌های مالی به صورت فصلی می‌تواند تا حد زیادی عدم تقارن اطلاعاتی در این شرکت‌ها را تحت تاثیر قرار داده و آن را کاهش دهد. سوهارسونو و همکاران [۳۹] در پژوهشی رابطه کیفیت افشا، کیفیت گزارشگری مالی و عدم تقارن اطلاعاتی در نمونه‌ای شامل ۲۲۵ شرکت اندونزی از سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این تحقیق نشان داد رابطه افشای داوطلبانه و عدم تقارن اطلاعاتی تاثیر منفی بر روی کیفیت گزارشگری مالی دارد. به عبارت دیگر، افشای داوطلبانه گزارش‌های مالی می‌تواند از عدم تقارن اطلاعاتی جلوگیری کرده و باعث افزایش منافع سرمایه‌گذاران و سایر سهام‌داران شود. فیو و همکاران [۲۶] در پژوهشی تحت عنوان "فراوانی گزارش‌های مالی، اطلاعات نامتقارن و هزینه سرمایه" به بررسی رابطه بین تاثیر فراوانی گزارش‌های مالی بر اطلاعات نامتقارن و هزینه سرمایه پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که فراوانی گزارش‌های مالی باعث کاهش اطلاعات نامتقارن و هزینه سرمایه خواهد شد و با گذشت زمان این تاثیر بیشتر خواهد شد. همچنین آنها نتایج مناسبی را در ارتباط با تغییرات اجباری در فراوانی گزارش‌های مالی به دست آوردند. به طور کلی نتایج تحقیق آنها نشان داد که در حالت کلی فراوانی و تعدد گزارش‌های مالی بر عدم تقارن اطلاعات تاثیرگذار است و از طریق کاهش هزینه سرمایه برای شرکت‌ها مفید خواهد بود. احمد و الویتا [۱۱] در تحقیقی رابطه بین فراوانی گزارشگری مالی میان دوره‌ای با عدم تقارن اطلاعات و هزینه حقوق صاحبان سهام برای ۸۴ شرکت در دوره زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ را در شرکت‌های بورسی اندونزی مورد آزمون قرار دادند. یافته‌ها نشان داد بین فراوانی گزارشگری مالی میان دوره‌ای با عدم تقارن اطلاعات و هزینه حقوق صاحبان سهام هیچ رابطه معناداری وجود ندارد. ستیانی و سهاردجانتو [۳۷] در بررسی رابطه افشا، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه طی سال‌های

۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ در نمونه ای متشکل از ۱۰۵ شرکت دریافتند که مدیران می توانند با افزایش افشای اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند تا بدین وسیله هزینه سرمایه شرکت نیز کاهش پیدا کند.

پژوهش‌های داخلی

رضایی و غلامرضا پور [۶] بیان می‌کنند که افزایش دفعات گزارشگری مالی همواره به عنوان مکانیسمی برای افزایش شفافیت اطلاعات مالی مدیران و شرکت‌ها قلمداد شده است و به عنوان یک عامل مثبت که نتایج مناسبی برای تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد در نظر گرفته شده است. لیکن برخی مطالعات اخیر بیانگر آن است که اگرچه افزایش دفعات گزارش عاملی مهم در بهبود شفافیت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بوده اما می‌تواند مدیران شرکت‌ها را به سمت اتخاذ رویکرد کوتاه‌بینانه ترغیب نماید. به عبارت دیگر افزایش دفعات گزارشگری مالی منجر به کوتاه‌بینی مدیریتی شده و این عامل باعث می‌شود مدیران از سرمایه‌گذاری در بخش‌های تحقیق و توسعه، بازاریابی و فعالیت‌هایی که در بلندمدت به نفع شرکت است، غافل بمانند. بولو و همکاران [۱] در تبیین تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و گزارش‌های مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها و بررسی نقش تعدیل‌گر عدم تقارن اطلاعاتی و نقش تعدیل‌گر همزمان این متغیر و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، دریافتند که کیفیت اطلاعات حسابداری و مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر معکوس دارد، به نحوی که هر چه کیفیت اطلاعات بالاتر باشد، هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد و بالعکس. همچنین، عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط مستقیمی با این تأثیر دارد. اما، تأثیر همزمان قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و عدم تقارن اطلاعاتی بر تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام مورد تأیید نمی‌باشند. محمدزاده و همکاران [۱۰] در تحقیقی به بررسی تأثیر افشای سرمایه اجتماعی در گزارش‌های مالی بر هزینه سرمایه در شرکت‌های با عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که افشای سرمایه اجتماعی بر هزینه سرمایه تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. همچنین تأثیر منفی افشای سرمایه اجتماعی بر هزینه سرمایه در شرکت‌های با عدم تقارن اطلاعاتی بالا، شدیدتر است. به عبارت دیگر، سرمایه اجتماعی در محیط‌هایی که تضاد منافع زیاد است کارکرد بهتری دارد. شکاری و همکاران [۷] تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه را در دو سطح متفاوت در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد 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 تأثیر معناداری دارد. به عبارت دیگر، در سطح رقابت ناقص بازار، تأثیر مثبت عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تقویت می‌گردد در حالی که، در سطح رقابت کامل، تأثیر مثبت عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه تضعیف می‌شود. قائمی و وطن پرست [۹] در پژوهشی با عنوان "بررسی نقش اطلاعات در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران" به بررسی این موضوع پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد که در طی دوره مورد مطالعه، عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران بین سرمایه‌گذاران وجود داشته و این امر در دوره‌های قبل از اعلان سود به مراتب بیش از دوره‌های پس از اعلان سود است. همچنین

یافته‌های تحقیق آنها نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی با حجم مبادلات و قیمت سهام مرتبط بوده به طوری که در دوره قبل از اعلان سود حجم مبادلات افزایش یافته و قیمت سهام شرکت‌ها نیز دچار نوسان شدند. حسین پور و باغبانی [۲] با بررسی تأثیر افشای اجباری و اختیاری اطلاعات و گزارش‌های مالی توسط شرکت‌ها بر عدم تقارن اطلاعاتی، دریافته‌اند که بین افشای اجباری و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی معناداری وجود دارد و با افزایش شاخص کیفیت افشا، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. یافته‌ها همچنین نشان داد که رابطه معناداری بین افشای اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی وجود ندارد. عامری و همکاران [۸] در پژوهشی اثر تعدیل‌کنندگی افشای داوطلبانه اطلاعات بر رابطه بین سیاست‌های مالیاتی متهورانه و عدم تقارن اطلاعاتی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین سیاست‌های مالیاتی متهورانه و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، یعنی سیاست‌های مالیاتی متهورانه به واسطه مبهم و پیچیده نمودن فضای اطلاعاتی موجب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در سطح شرکت می‌گردد. افزون بر آن، یافته‌ها بیانگر این است که افشای داوطلبانه اطلاعات بر رابطه بین سیاست‌های مالیاتی متهورانه و عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر معناداری ندارد. خدای پور و همکاران [۵] در پژوهشی به بررسی ارتباط بین افشای داوطلبانه اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی و همچنین نقش عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی در این رابطه، در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که رابطه بین افشای داوطلبانه اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی از نظر آماری منفی و معنادار بوده و عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی موجب تضعیف رابطه بین افشای داوطلبانه اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. این موضوع به معنی آن است که در یک شرایط عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی با افزایش سیاست‌های مالی و پولی ناکارآمد و همچنین کاهش بی‌اعتمادی مردم نسبت به تصمیم‌های اقتصادی، افشای داوطلبانه اطلاعات کاهش و در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی افزایش می‌یابد. از نظر خدایپناه و همکاران [۴] عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه از عوامل مهم مربوط به تصمیمات هزینه سرمایه محسوب می‌شود. آنان در پژوهشی رابطه بین اطلاعات نامتقارن، هزینه سرمایه و کیفیت افشا را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان از آن داشت که بین اطلاعات نامتقارن و هزینه سرمایه شرکت‌ها رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد. همچنین، با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته بین کیفیت افشا و هزینه سرمایه شرکت‌ها رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد.

فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش بر پایه الگوهای مورد استفاده توسط فیو و همکاران [۲۶] و احمد و الویتا [۱۱] رابطه فراوانی گزارش‌های مالی، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه بررسی شده است. فرضیه‌های پژوهش به شکل زیر قابل بیان خواهد بود:

فرضیه ۱) بین فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲) بین فراوانی گزارش‌های مالی و هزینه سرمایه شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. شرکت‌های مورد بررسی به روش حذفی و براساس معیارهای زیر انتخاب شده‌اند:

۱. تا پایان اسفندماه ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.
۲. سال مالی شرکت‌های مورد بررسی منتهی به پایان اسفند ماه باشند.
۳. شرکت‌ها طی دوره مورد بررسی، فعالیت مستمر داشته، سهام آنها بدون وقفه با اهمیت (حداکثر یک ماه) مورد معامله قرار گرفته باشد.
۴. شرکت‌هایی که سال مالی آنها به ۲۹ اسفند ختم می‌شود و تغییر سال مالی نداده باشند.
۵. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری‌های مالی و بانک‌ها نباشند.
۶. اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش در دوره مالی مورد بررسی موجود باشد.

با توجه به بررسی‌های انجام شده، تعداد ۱۰۴ شرکت در دوره زمانی پژوهش حائز شرایط فوق بوده و به عنوان نمونه انتخاب و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

روش گردآوری داده‌ها

داده‌های این پژوهش مبتنی بر ارقام و اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت‌های مالی شرکت هاست. در این پژوهش برای جمع‌آوری، داده‌ها و اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی مبتنی بر تحلیل داده‌های مقطعی است و از حیث هدف کاربردی است. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از تحلیل همبستگی و رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته و ابتدا محاسبات اولیه در نرم افزار اکسل انجام گرفته و داده‌ها برای تجزیه و تحلیل آماده خواهند گردید، سپس به منظور انجام تجزیه و تحلیل‌های نهایی از نرم‌افزارهای **Spss ۲۲**، **Eviews ۷** و **Minitab ۱۶** استفاده شده است.

متغیرهای پژوهش

متغیرهای وابسته

۱) **عدم تقارن اطلاعاتی**: در این پژوهش برای محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی از مدل ارایه شده توسط آمینهود [۱۴] و هوگز و همکاران [۳۲] استفاده شده است. با استفاده از این مدل می‌توان دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را تعیین نمود. این مدل به شرح زیر است:

$$SPREAD = [(AP - BP) * 100] / (AP + BP) / 2$$

که در آن:

SPREAD: دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به درصد، شرکت **i** در سال **t** است.

AP: بهترین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت **i** در دوره **t** است.
BP: بهترین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت **i** در دوره **t** است. منظور از بهترین قیمت پیشنهادی خرید، عبارت است از بالاترین قیمت پیشنهادی برای خرید سهام در هر روز و بهترین قیمت پیشنهادی فروش نیز، عبارت است از کمترین قیمت پیشنهادی برای فروش هر سهم در هر روز. سپس از ارقام بدست آمده برای روزهای مختلف میانگین‌گیری می‌شود و در نهایت از رقم نهایی دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام محاسبه می‌گردد، و در تحلیل‌های آماری برای سال مورد نظر استفاده قرار می‌گیرد.

طبق مدل بالا، هرچه دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام عدد بزرگتری باشد، حاکی از عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر است. در آزمون فرضیه‌ها، قدر مطلق عدد حاصل از این مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد. هرچه این اختلاف به صفر نزدیکتر باشد، عدم تقارن اطلاعاتی کمتر است.

۲) **هزینه سرمایه:** هزینه سرمایه سهام عادی عبارت است از حداقل نرخ یا بازده مورد مطالبه سرمایه‌گذاران برای خرید سهام عادی شرکت. در این پژوهش برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی از مدل تنزیل شده سود تقسیمی و از پژوهش آرمسترانگ و همکاران [۱۵] و فرانسیس و همکاران [۲۷] پیروی کرده و نحوه محاسبه آن به صورت زیر می‌باشد:

$$K_e = \left(\frac{[D_0(1+g)]}{p_0} \right) + g$$

که در آن:

K_e = برابر است با هزینه سرمایه سهام عادی

$D_0(1+g)$ = برابر است با سود تقسیمی مورد انتظار که در پایان سال اول پرداخت خواهد شد.

P_0 = برابر است با قیمت بازار کنونی سهام عادی شرکت.

g = برابر است با نرخ رشد سود تقسیمی مورد انتظار.

متغیر مستقل:

فراوانی گزارش‌های مالی $(Freq_{i,t})$:

در این پژوهش برای محاسبه معیار فراوانی گزارش‌های مالی شرکت از تحقیق فیو و همکاران [۲۶] پیروی خواهیم کرد و نحوه محاسبه آن به این صورت است که در صورتی که شرکت مورد بررسی در سال مورد نظر بیش از یک بار گزارش‌های مالی منتشر نماید (گزارش‌های مالی سه ماهه، شش ماهه و یا نه ماهه) برابر ۱ و در صورتی که انتشار گزارش‌های مالی سالانه باشد برابر صفر خواهد بود.

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت $(Size_{i,t})$:

برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت

میانگین حجم معاملات روزانه سهام شرکت $(\text{Log(Turnover)})_{i,t}$:

در این پژوهش برای محاسبه میانگین حجم معاملات روزانه سهام شرکت از پژوهش دیماسکی و فلتهم [۲۳] پیروی کرده و با توجه به اطلاعات به دست آمده از تابلو معاملات بورس در یک روز میانگین آن را محاسبه می‌نماییم.

انحراف استاندارد بازده سهام $(\text{Log(Volatility)})_{i,t}$:

برای محاسبه انحراف استاندارد بازده سهام از پژوهش هیلای و پالیپو [۳۰] به صورت زیر پیروی کرده‌ایم:

$$R_T = \frac{(1 + A)P_1 - P_0 + \text{DPS} - 1000\beta}{P_0} * 100$$

R_T عبارت است از بازده سهام برای سال مالی t .

P_1 : قیمت سهم در پایان دوره.

P_0 : قیمت سهم در ابتدای دوره.

DPS : سود تقسیمی هر سهم.

A : درصد کل افزایش سرمایه.

β : درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات.

عدد ۱۰۰۰ مربوط به قیمت اسمی هر سهم می‌باشد.

ریسک سیستماتیک $(\text{Beta}_{i,t})$:

برای محاسبه ریسک سیستماتیک از تحقیق اسلی و هویدکاجار [۲۵] پیروی کرده‌ایم. لازم به ذکر است که برای اندازه‌گیری ریسک سیستماتیک از اطلاعات مربوط به نرخ بازده اوراق بهادار و پرتفوی بازار موجود در سازمان بورس استفاده شده است.

لگاریتم نرخ رشد سهام $(\text{Log(Growth)})_{i,t}$:

برای محاسبه لگاریتم نرخ رشد سهام از تحقیق هوگز و همکاران [۳۲] پیروی کرده‌ایم. نحوه محاسبه نرخ رشد سهام به صورت زیر می‌باشد:

$$\text{Growth}_{i,t} = P_{i,t} - P_{i,t-1} / P_{i,t-1}$$

که در آن:

$P_{i,t}$ = قیمت سهام در پایان سال.

$P_{i,t-1}$ = قیمت سهام در ابتدای سال.

نسبت اهرم مالی شرکت $(\text{Lev}_{i,t})$:

اهرم مالی شرکت از تقسیم ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها بدست می‌آید.

مدل پژوهش

برای آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش به ترتیب از مدل شماره ۱ و ۲ به شرح زیر بهره گرفته خواهد شد. در این مدل اگر ضرایب β_t (ضرایب مربوط به متغیرهای مستقل) در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار باشد فرضیه مورد تایید قرار خواهد گرفت

مدل شماره ۱:

$$LA_{i,t} = a_0 + \beta_1 Freq_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 \log(Turnover)_{i,t} + \beta_4 \log(Volatility)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل شماره ۲:

$$COE_{i,t} = a_0 + \beta_1 Freq_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Beta_{i,t} + \beta_4 \log(Growth)_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در این مدل:

α بیانگر شرکت (واحدهای مقطعی) و t بیانگر سال می‌باشد.

$\varepsilon_{i,t}$ = خطای تصادفی شرکت α در سال t .

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش برای هر یک از فرضیه‌های پژوهش ابتدا الگوی لازم برای تخمین مدل تعیین گردیده و سپس مدل پژوهش برآورد و نتایج حاصل از آن تفسیر می‌شود. همچنین برای هر فرضیه آزمون مفروضات آماری مربوط به آن شامل بررسی نرمال بودن باقیمانده‌ها، همسان بودن واریانس باقیمانده‌ها، استقلال باقیمانده‌ها و خطی بودن مدل همراه با توضیحات و نتایج حاصل از آن ارائه می‌گردد.

نتایج آزمون فرضیه اول

هدف از آزمون فرضیه اول پژوهش بررسی رابطه بین فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها می‌باشد و فرضیه آماری آن به صورت زیر تعریف می‌شود:

H_0 : بین فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

این فرضیه با استفاده از مدل (۱) به صورت داده‌های پانل برآورد می‌شود و در صورتی که ضریب β_1 در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار باشد مورد تایید قرار خواهد گرفت.

$$LA_{i,t} = a_0 + \beta_1 Freq_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 \log(Turnover)_{i,t} + \beta_4 \log(Volatility)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده‌های پانل در برآورد مدل مورد نظر کارآمد خواهد بود یا نه، از آزمون چاو یا F مقید و به منظور اینکه مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب‌تر است (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت‌های واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. نتایج حاصل از این آزمون‌ها در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. نتایج آزمون چاو و هاسمن برای مدل (۱)

آزمون	تعداد	آماره	مقدار آماره	درجه آزادی	P-Value
چاو	۶۲۴	F	۱/۲۲۴۲	(۵۱۶،۱۰۳)	۰/۰۴۲۶
هاسمن	۶۲۴	χ^2	۱۸/۵۰۸۲	۴	۰/۰۰۱۰

باتوجه به نتایج آزمون چاو و P-Value و آن (۰/۰۴۲۶)، فرضیه H_0 رد شده و بیانگر این است که می‌توان از روش داده‌های پانل استفاده نمود. همچنین با توجه به نتایج آزمون هاسمن و P-Value آن (۰/۰۰۱۰) که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان ۰/۹۵ رد شده و فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود. لذا لازم است مدل با استفاده از روش اثرات ثابت برآورد شود.

برای سنجش اعتبار مدل و بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک لازم است علاوه بر بررسی عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وارد شده در مدل، آزمون‌هایی در ارتباط با نرمال بودن باقیمانده‌ها، همسانی واریانس‌ها، استقلال باقیمانده‌ها و عدم وجود خطای تصریح مدل (خطی بودن مدل) نیز انجام شود. برای آزمون نرمال بودن جملات خطا از آزمون‌های مختلفی می‌توان استفاده کرد. یکی از این آزمون‌ها، آزمون جارکیو- برا می‌باشد که در این پژوهش نیز از این آزمون استفاده شده است. نتایج آزمون جارکیو- برا حاکی از این است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ از توزیع نرمال برخوردار هستند، به طوری که احتمال مربوط به این آزمون (۰/۳۷۴۴) بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد. یکی دیگر از مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک همسانی واریانس باقیمانده‌ها می‌باشد. در صورتی که واریانس‌ها ناهمسان باشند، برآورد کننده خطی نارایب نبوده و کمترین واریانس را نخواهد داشت. در این مطالعه برای بررسی همسانی واریانس‌ها از آزمون برش پاگان استفاده شده است. با توجه به سطح اهمیت این آزمون (۰/۰۲۵۵) که کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد شده و می‌توان گفت مدل دارای مشکل ناهمسانی واریانس می‌باشد. در این مطالعه برای رفع این مشکل در برآورد از روش برآورد حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شده است. همچنین در این مطالعه برای آزمون همبسته نبودن باقیمانده‌ها که یکی از مفروضات تجزیه و تحلیل و تحلیل رگرسیون می‌باشد و خود همبستگی نامیده می‌شود از آزمون دوربین واتسون (D-W) استفاده شده است. با توجه به نتایج اولیه برآورد مدل مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۳۷ بوده و از آنجایی که مابین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل ز هم می‌باشند. علاوه بر این، برای آزمون این که مدل دارای رابطه خطی است و این که آیا مدل مورد نظر پژوهش از نظر رابطه خطی بودن و یا غیر خطی بودن درست تبیین شده است یا خیر از آزمون رمزی استفاده گردیده است. با توجه به این که سطح اهمیت آزمون رمزی (۰/۱۴۲۵) بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرضیه صفر این آزمون مبنی بر خطی بودن مدل تایید شده و مدل دارای خطای تصریح نمی‌باشد. خلاصه نتایج آزمون‌های فوق در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول شماره (۲): نتایج آزمون‌های مربوط به مفروضات آماری مدل (۱)

آماره Ramsey		آماره Durbin-watson		آماره Breusch-Pagan		آماره Jarque-Bera	
P-Value	F	D	P-Value	F	P-Value	χ^2	
۰/۱۴۲۵	۵/۶۹۵۱	۲/۳۷	۰/۰۲۵۵	۲/۷۹۴۰	۰/۳۷۴۴	۱/۹۱۴۹	

با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های چاو و هاسمن و همچنین نتایج آزمون مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک، مدل (۱) پژوهش با استفاده از روش داده‌های پانل و به صورت اثرات ثابت برآورد می‌شود. نتایج برآورد مدل در جدول شماره (۴) ارائه شده است. شکل برآورد شده مدل با استفاده از نرم‌افزار **Eviews** به صورت زیر خواهد بود:

$$LA_{i,t} = 0.0147 + 0.0007Freq_{i,t} - 0.0175Size_{i,t} - 0.0002Log(Turnover)_{i,t} + 0.0016Log(Volatility)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش با استفاده از روش اثرات ثابت

متغیر وابسته: اطلاعات نامتقارن تعداد مشاهدات: ۶۲۴ شرکت-سال				
رابطه	P-Value	آماره t	ضریب	متغیر
مثبت	۰/۰۰۱۰	۳/۳۱۹۸	۰/۰۱۴۷	جزء ثابت
مثبت	۰/۰۰۱۹	-۳/۱۱۹۷	-۰/۰۰۰۷	فراوانی گزارش‌های مالی
منفی	۰/۰۰۰۱	-۴/۰۵۵۶	-۰/۰۱۷۵	اندازه شرکت
بی‌معنی	۰/۷۷۱۲	-۰/۲۹۰۹	-۰/۰۰۰۲	میانگین حجم معاملات روزانه سهام
مثبت	۰/۰۰۰۰	۲۸/۵۳۸۴	۰/۰۰۱۶	انحراف استاندارد بازده سهام
۰/۶۴۸۱				ضریب تعیین مدل
۸/۸۸۲۲ (۰/۰۰۰۰)				آماره F (P-Value)

در بررسی معنی‌دار بودن کامل مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره **F** (۰/۰۰۰۰)، از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد با اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار بودن کل مدل تایید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۶۴/۸۱ درصد از اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد. در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۳)، از آنجایی که احتمال آماره **t** برای ضریب متغیر فراوانی گزارش‌های مالی (۰/۰۰۱۹) کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه وجود رابطه

معنی‌داری میان فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تایید قرار می‌گیرد. بنابراین فرضیه اول پژوهش پذیرفته شده و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها، رابطه معناداری وجود دارد. منفی بودن ضریب این متغیر ($-0/007$) حاکی از وجود رابطه معکوس میان فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها می‌باشد. به طوری که با افزایش ۱ واحدی فراوانی گزارش‌های مالی، اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها نیز به میزان $0/007$ واحد کاهش می‌یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با تایید فرضیه اول می‌توان نتیجه گرفت بین فراوانی گزارش‌های مالی و اطلاعات نامتقارن شرکت‌ها رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم

هدف از آزمون فرضیه دوم پژوهش بررسی این موضوع می‌باشد که آیا بین فراوانی گزارش‌های مالی و هزینه سرمایه شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ و فرضیه آماری آن به صورت زیر قابل بیان است:

H_0 : بین فراوانی گزارش‌های مالی و هزینه سرمایه شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

H_1 : بین فراوانی گزارش‌های مالی و هزینه سرمایه شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

این فرضیه با استفاده از مدل (۲) به صورت داده‌های پانل برآورد می‌شود. و در صورتی که ضریب β_1 در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار باشد مورد تایید قرار می‌گیرد.

$$COE_{i,t} = a_0 + \beta_1 Freq_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Beta_{i,t} + \beta_4 Log(Growth)_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

جدول (۴): نتایج آزمون چاو و هاسمن برای مدل (۲)

آزمون	آماره	مقدار آماره	درجه آزادی	P-Value
چاو	F	۱۸/۰۵۷۴	(۵۱۵،۱۰۳)	۰/۰۰۰۰
هاسمن	χ^2	۶/۳۰۳۲	۵	۰/۰۳۷۸

با توجه به نتایج آزمون چاو و P-Value آن ($0/0000$)، فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و بیانگر این است که می‌توان از روش داده‌های پانل استفاده نمود. همچنین با توجه به نتایج آزمون هاسمن و P-Value آن ($0/0378$) که کمتر از $0/05$ می‌باشد، فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود. لذا لازم است مدل با استفاده از روش اثرات ثابت برآورد شود. در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نیز نتایج آزمون جارکیو- برا حاکی از این است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار است، به طوری که احتمال مربوط به این آزمون ($0/3078$) بزرگتر از $0/05$ می‌باشد. همچنین با توجه به سطح اهمیت آزمون برش پاگان ($0/0139$) که کوچکتر از $0/05$ می‌باشد، فرضیه صفر مبنی بر وجود

همسانی واریانس رد شده و می‌توان گفت مدل دارای مشکل ناهمسانی واریانس می‌باشد. در این فرضیه برای رفع این مشکل در برآورد از روش برآورد حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شده است. در آزمون خود همبستگی باقیمانده‌های مدل که با استفاده از آماره دوربین واتسون (DW) انجام شده، مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۳۹ بوده و از آنجایی که مابین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل از هم می‌باشند. علاوه بر این، با توجه به این که سطح اهمیت آزمون رمزی (۰/۱۳۷۹) بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرضیه صفر این آزمون مبنی بر خطی بودن مدل تایید شده و مدل دارای خطای تصریح نمی‌باشد. خلاصه نتایج آزمون‌های فوق در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول (۵): نتایج آزمون‌های مربوط به مفروضات آماری مدل (۲)

آماره Ramsey		آماره Durbin-Watson		آماره Breusch-Pagan		آماره Jarque-Bera	
P-Value	F	D	P-Value	F	P-Value	x ²	
۰/۱۳۷۹	۳/۲۸۹۲	۲/۳۹	۰/۰۱۳۹	۲/۸۸۳۲	۰/۳۰۸۷	۰/۷۹۸۷	

با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های چاو و هاسمن و همچنین نتایج آزمون مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک، مدل (۲) پژوهش با استفاده از روش داده‌های پانل و به صورت اثرات ثابت برآورد می‌شود. نتایج برآورد مدل در جدول شماره (۶) ارائه شده است.

جدول شماره (۶): نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش با استفاده از روش اثرات ثابت

متغیر وابسته: هزینه سرمایه تعداد مشاهدات: ۶۲۴ شرکت-سال				
متغیر	ضریب	آماره t	P-Value	رابطه
جزء ثابت	۵/۳۱۲۱	۴/۶۰۶۱	۰/۰۰۰۰	مثبت
فراوانی گزارش‌های مالی	-۱/۰۱۰۸	-۱/۱۲۹۲	۰/۰۰۷۲	مثبت
اندازه شرکت	-۴/۰۷۶۵	-۲/۸۱۹۱	۰/۰۰۵۰	منفی
ریسک سیستماتیک	-۰/۱۱۹۶	-۱/۶۲۳۵	۰/۱۰۵۱	بی‌معنی
لگاریتم نرخ رشد سهام	۰/۰۳۰۳	۰/۳۲۳۷	۰/۷۴۶۲	بی‌معنی
نسبت اهرم مالی	-۱/۱۰۲۲	-۴/۹۶۱۴	۰/۰۰۰۰	منفی
ضریب تعیین مدل				
۰/۸۷۹۷				
آماره F				
۲۱/۶۸۹۱				
P-Value				
(۰/۰۰۰۰)				

شکل برآورد شده مدل با استفاده از نرم افزار Eviews ۷ به صورت زیر خواهد بود:

$$COE_{i,t} = 5.3121 + 1.0108Freq_{i,t} - 4.0765Size_{i,t} - 0.1196Beta_{i,t} + 0.0303Log(Growth)_{i,t} - 1.1022Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در بررسی معنی دار بودن کل مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F ، $(0/0000)$ از $0/05$ کوچکتر می باشد، با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار بودن کل مدل تایید می شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که $87/97$ درصد از هزینه سرمایه توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می گردد.

در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۶)، از آنجایی که احتمال آماره t $(0/0072)$ برای ضریب متغیر فراوانی گزارش های مالی کوچکتر از $0/05$ می باشد، در نتیجه وجود رابطه معنی داری میان فراوانی گزارش های مالی و هزینه سرمایه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تایید قرار می گیرد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش پذیرفته شده و با اطمینان ۹۵ درصد می تون گفت بین فراوانی گزارش های مالی و هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود دارد. منفی بودن ضرایب این متغیر $(-1/0108)$ حاکی از وجود رابطه معکوس میان فراوانی گزارش های مالی و هزینه سرمایه می باشد. به طوری که با افزایش ۱ واحدی فراوانی گزارش های مالی، هزینه سرمایه نیز به میزان $1/0108$ واحد کاهش می یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل های صورت گرفته در ارتباط با تایید فرضیه دوم می توان نتیجه گرفت بین فراوانی گزارش های مالی و هزینه سرمایه شرکت ها رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

این پژوهش به بررسی رابطه بین فراوانی گزارش های مالی، عدم تقارن اطلاعات و هزینه سرمایه پرداخته است. نتایج حاصل از تخمین الگوهای پژوهش با استفاده روش حداقل مربعات تعمیم یافته نشان داد که فراوانی گزارش های مالی، تأثیر منفی و معناداری روی عدم تقارن اطلاعات و هزینه سرمایه دارد. نتایج این پژوهش مبنی بر وجود رابطه معکوس و معنادار بین فراوانی گزارش های مالی، عدم تقارن اطلاعات و هزینه سرمایه با نتایج پژوهش فیو و همکاران [۲۵]، ستیانی و سهاردجانتو [۳۷] سازگار است. در حقیقت هر چه تعداد گزارش مالی در سال افزایش یابد، این فرصت برای مدیر فراهم می شود تا با انتقال علایم به بازار سرمایه، بازار را از اطلاعات درون سازمانی مطلع سازد. از طرفی هر چه فاصله آرایه اطلاعات دوره ای از مجموع مدیریت شرکت به افراد و سرمایه گذاران بیرونی (بازار سرمایه) شرکت کوتاه تر شود، مدیریت از رانت اطلاعاتی کمتری برای سود جستن بهره خواهد برد و هزینه معامله کمتری را متوجه سرمایه گذاران بیرونی شرکت، به دلیل داشتن اطلاعات خواهد کرد چرا که با داشتن اطلاعات کافی از بروز معامله زیانبار جلوگیری نموده یا باعث سودآوری بیشتر آنان خواهد شد. افزایش تقارن اطلاعاتی منجر به افزایش آگاهی سرمایه گذاران و شرکت ها شده و زمینه را برای تصمیم گیری و انتخاب بهتر آنها فراهم می نماید.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، پیشنهادهای زیر را می توان برای پژوهش های آینده ارائه می گردد:

- محاسبه نرخ هزینه سرمایه بر مبنای الگوی سه عاملی فاما فرنچ و بررسی تأثیرگذاری میزان فراوانی گزارش‌های مالی روی آن
- مطالعه و بررسی هزینه‌های مرتبط با افزایش فراوانی گزارش‌های مالی
- بررسی تأثیر فراوانی گزارش‌های مالی، عدم تقارن اطلاعات و هزینه سرمایه به تفکیک صنایع مختلف

فهرست منابع

1. بولو، قاسم، مرفوع، محمد و قهرمانی آرین. (۱۳۹۹). "تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها با توجه به نقش عدم تقارن اطلاعاتی و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی" **فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی**، دی ۱۳۹۹، دوره ۱۷، شماره ۶۸، صفحه ۳۳-۶۵.
2. حسین پور، حمزه و باغبانی، علی. (۱۴۰۰). "بررسی رابطه بین افشای اجباری و اختیاری با عدم تقارن اطلاعاتی" **فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری**، (۸۳)۵، ۱۴۱۷-۱۴۳۴.
3. خانی، عبدالله و زیبا قجاوند. (۱۳۹۱). "تأثیر طیف رقابتی بازار بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام عادی"، **مجله پژوهش‌های حسابداری مالی**، سال چهارم، شماره چهارم، شماره پیاپی (۱۴)، صص ۸۸-۶۷.
4. خداپناه، محبوبه، درزی، اکرم و نوروش، فریما. (۱۳۹۸). "اطلاعات نامتقارن، هزینه سرمایه و کیفیت افشای منصفانه" **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۴۲، صص ۱۷۶-۱۵۹.
5. خدای پور، احمد، قاسمی، قاسم و شمس‌الدینی، کاظم. (۱۴۰۱). "نقش عدم اطمینان سیاست‌های اقتصادی در ارتباط بین افشای داوطلبانه اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی"، **نشریه علمی پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری**، شماره ۶، صفحات ۵۲-۳۱.
6. رضائی پیتته نوئی، یاسر و غلامرضا پور، محمد. (۱۳۹۸). "بررسی رابطه بین دفعات گزارشگری مالی و کوه بینی مدیریت" **فصلنامه حسابداری مدیریت**، دوره ۱۲ شماره ۴۳ از صفحه ۳۵ تا صفحه ۴۸.
7. شکاری، بشیر، حجازی، رضوان، طالب نیا، قدرت‌الله و وکیلی فرد، حمید رضا. (۱۴۰۰). "الگوی اثر سطح رقابتی بورس اوراق بهادار بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه" **فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری**، دوره ۱۱، شماره ۴ شماره پیاپی ۴۲، صفحه ۱-۳۲.
8. عامری، حسین، کامیابی، یحیی و ملکیان کله بست، اسفندیار. (۱۴۰۱). "بررسی تأثیر افشای داوطلبانه اطلاعات بر رابطه بین سیاست‌های مالیاتی متهورانه و عدم تقارن اطلاعاتی" **دانش حسابداری سال دوازدهم** شماره ۴۵، صفحه ۴۹-۶۵.
9. قائمی، محمدحسین و محمدرضا وطن پرست. (۱۳۸۴). "بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران"، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، سال دوازدهم، ش ۴۱، صص ۱۰۳-۸۵.

10. محمدزاده سالطه، حیدر، ابیضی، عیسی و محبعلی پور، مهدی. (۱۳۹۹). "تأثیر سرمایه اجتماعی بر هزینه سرمایه با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی" دوره ۱۲، شماره ۴۶ - شماره پیاپی ۴۶، صفحه ۲۰۳-۲۳۲.

11. Ahmad, R and Alvita, T. (2020), FINANSIA: Journal Akuntansi dan Perbankan Syariah, P-ISSN: 2621-4636; E-ISSN: 2621-4644 Volume 03, No, 2.
12. Akerlof, G. (1970). "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and Market Mechanisms". **Quarterly Journal of Economics**, 84(3): 488-500
13. Ambang C. myrtle, J and westerfield, R. (2012). "financial statement analysis: a new approach". **Journal of operational Research European**, pp. 1317-1340.
14. Amihud, Y., (2002). "Illiquidity and stock returns: cross-section and time series effects". **Journal of Financial Markets** 5, 31-56.
15. Armstrong, C., Core, J., Taylor, D., Verreccia, R., (2001). "When does information asymmetry affect the cost of the capital". **Journal of Accounting Research** 49, 1-40.
16. Aydin, O. and Neslihan, O. (2004). "Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies" **Jornal of Banking & Finance**, Vol. 28, pp 2103-2134.
17. Barth, M.E., Konchitchki, Y., and Landsman, W.R. (2013). Cost of capital and earnings Transparency. **Journal of Accounting and Economics**, 55, 206-224.
18. Bee Wah, O and David G. Mayes, Dan, D and Philip, S. (2020), Int. J. **Corporate Governance**, Vol. 11, No. 2.
19. Biddle, G., Hilary, G. Verdi, R.S. (2010). How does financial reporting quality relate to investment efficiency, **Journal of Accounting and Economics**, 49(1-2), 58-74.
20. Brown, S. Hillegeist, S. A, kin Lo. (2008). "The Effect of Earnings Surprises on Information Asymmetry". **Journal of Accounting and Economics**.
21. Clarkson, G., Jacobsen, T.E., Batcheller, A.L. (2007). "Information asymmetry and information sharing". **Government Information Quarterly**. VO1. 24, Issue 4, pp 827-839.
22. Copeland, T. koller, T. Murrin, J. (2000). "valuation- Measuring & Managing the Value of Companies" (3th). Mckinsey & Company Inc.
23. Demski, J., Feltham, G. (1994). "Market response to financial reports". **Journal of Accounting and Economics** 17, 3-40.
24. Diamond, D., verrecchia, R. (1991). "Disclosure, liquidity and the cost of equity capital" . **The Journal of Finance**, September, pp. 1335-1360.
25. Easley, D., Hvidkjaer, S. O Hara, M. (2002). "Is information risk a determinant of asset returns". **Journal of Finance** 57, 2185-2221.
26. Fiu, d., m, stalker., i, tonkes. (2012). "Daily closing inside spreads and trainingvolumes around earning announcement". **Journal ofbusiness and Accounting** 29, 1295-1327.
27. Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., Schipper, K. (2005). "The market pricing of accruals quality". **Journal of Accounting and Economics** 39, 295-327.

28. Gietzman, M. and Ireland, J. (2005). "Cost of Capital, Strategic Disclosures and Accounting Choice". **Journal of Business, Financial & Accounting**, Vol. 23, No. 3&4, pp. 599-634.
29. Handa, P., linn, S. (1993). "Arbitrage pricing with estimation risk". **Journal of Financial Economics** 28, 81-100.
30. Healy, P. Palepu, K. (2001). "Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature". **Journal of Accounting and Economic** 31, 405-440.
31. Hoshik, Sh. (2020) "Disclosure Frequency, Information Environment, and Cost of Capital under Regulation Fair Disclosure in the Korean Market", vol 12, 5856.
32. Hughes, J., Liu, J., Liu, J., 2007. "Information asymmetry, diversification, and cost of capital". **The Accounting Review** 82, 705-730.
33. Kyle, A. (1989). "Informed speculation with Imperfect Competition". *Review of Economic*. **Studies**, Vol. 56, pp. 317-356.
34. Lambert, R., Leuz, and R. Verrecchia. (2012). " Accounting information, disclosure, and the cost of capital". **Journal of Accounting Research** 45, 385-420.
35. Marlene, J and He Wen, P, (2019)," Voluntary disclosure, mandatory disclosure and the cost of capital", **Journal of business finance and accounting**, Volume46, Issue3-4, Pages 307-335
36. Safaa, A. (2020), Scientific **Journal for Financial and Commercial Studies and Researches** 3(2)1 July.
37. Setiany, E. and Suhardjanto, D. (2021), "Disclosure, Information Asymmetry and the Cost of Equity Capital: Evidence from Indonesia", Barnett, W.A. and Sergi, B.S. (Ed.) *Recent Developments in Asian Economics International Symposia in Economic Theory and Econometrics (International Symposia in Economic Theory and Econometrics, Vol. 28)*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 351-366. <https://doi.org/10.1108/S1571-038620210000028020>.
38. Stoumbos R. (2017)," How Does More Frequent Reporting Reduce Information Asymmetry?", dissertation at Yale School of Management.
39. Suharsono, R, Setiawan, NIRWANTO, N and ZUHROH, D, (2020). "Voluntary Disclosure, Financial Reporting Quality and Asymmetry Information", **Journal of Asian Finance, Economics and Business** Vol 7 No 12, pp.1185-1194.
40. Zhang, L. ding, S. (2006). "The effect of increased disclosure on cost of capital: Evidence from china". **Review of Quantitative Financial Accounting**, Vol. 27, pp. 383-401.



Impact of Frequency of Financial Reporting on Information Asymmetry and Cost of Equity

Reza Jamei(PhD)¹©

Associate Pro., Department Accounting, University of Kurdistan, Kurdistan, Iran

Setareh Bahrami

Master of Accounting

Timeliness of financial reporting is one of the important factors in the quality of firms' financial information, since such are porting can lead to efficient utilization of information for users. Providing more timely information may reduce information asymmetry between a company and its stockholders. Information asymmetry causes costs of financing from company's owned sources and from the other sources to be different. This makes financing from the other sources difficult. This study aimed at examining the impacts of financial reporting frequency on information asymmetry and on cost of equity. In this study, the data consisted of 104 companies listed in the Tehran Stock Exchange in the period 2015 to 2020 and data analysis and test of hypothesis were carried out by generalized least squares method. Results showed that there are significant negative relationships between financial reporting frequency, and the variables of information asymmetry and cost of equity. That is, in the years as financial reporting frequency increased, information asymmetry and cost of equity decreased.

Keywords: Financial Reporting Frequency, Information Asymmetry, Cost of Equity.

¹ r.jamei@uok.ac.ir © (Corresponding Author)