

بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران

افسانه عسکری فر^۱ | کاظم شمس الدینی^۲

چکیده

این پژوهش به بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداخته است. در راستای دستیابی به هدف پژوهش نمونه ای شامل ۱۶۷ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ انتخاب گردید. به منظور آزمون فرضیه های پژوهش، از مدل رگرسیون خطی در قالب داده های تابلویی استفاده شده است. یافته های پژوهش در ارتباط با آزمون فرضیه های پژوهش نشان داد که خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام تاثیر منفی و معناداری دارد. خوانایی ضعیف گزارش های سالانه، مانع از انتقال اطلاعات مرتبط با ارزش به بازار می شود، در نتیجه تضعیف فشار بازار و تشدید همزمانی قیمت سهام را به دنبال دارد.

واژه های کلیدی: خوانایی گزارشگری مالی، همزمانی قیمت سهام، شاخص فوگ.

^۱ نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی کرمان، کرمان، ایران / a.askari6074@gmail.com

^۲ عضو هیات علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

مقدمه

گزارش‌های مالی سالانه شرکت‌ها، همواره یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی برای تصمیم‌گیری فعالان بازار سرمایه (نظیر، سهامداران، اعتباردهندگان و تحلیلگران مالی)، قانون‌گذاران بازار سرمایه و سایر ذی‌نفعان محسوب می‌شوند. با وجود این، نکته حائز اهمیت این است که اطلاعات در صورتی برای تصمیم‌گیری‌ها مفید خواهد بود که از نظر استفاده‌کنندگان به آسانی قابل فهم باشد. از این رو، قانون‌گذاران بازار سرمایه از جمله کمیسیون بورس و اوراق بهادار، همواره بر اهمیت خوانایی و قابلیت فهم گزارش‌های مالی در حفاظت از منافع سهامداران تاکید داشته‌اند. در این راستا کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا در سال ۱۹۶۷ یک گروه مطالعاتی برای ارائه رهنمودهایی به منظور بهبود خوانایی و قابلیت فهم رویه‌های افشای شرکت‌ها تشکیل داد. نتایج این گزارشات که در سال ۱۹۶۹ با عنوان گزارش ویت منتشر شد، توصیه می‌کرد از آنجا که همه سرمایه‌گذاران قادر به فهم سریع گزارشات پیچیده شرکت‌ها نیستند، لذا، شرکت‌ها باید از انتشار گزارش‌های پیچیده، طولانی و یا زائد خودداری نمایند (سرهنگی و همکاران، ۱۳۹۳). به طور کلی، مطالعات صورت گرفته پیرامون رابطه بین پیچیدگی گزارش‌های سالانه و شاخص‌های مالی شرکت را می‌توان به دو طبقه تقسیم نمود: گروه نخست، معتقدند که خوانایی گزارش‌های مالی عاملی مؤثر بر عملکرد مالی آتی شرکت و رفتار قیمت سهام است. بر این اساس، آنتویلر و فرانک (۲۰۰۴) و لی (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که بازده و سودهای آتی سهام را می‌توان از طریق کلمات بکارگرفته شده توسط مدیران در توصیف عملیات شرکت پیش‌بینی نمود. دومین گروه از مطالعات، به جنبه‌های دیگر خوانایی پرداختند. در این راستا، برخی از محققان تأثیر پیچیدگی افشای اطلاعات بر عدم تقارن اطلاعاتی و نقدشوندگی سهام را مورد مطالعه قرار دادند. به طوری که، میلر (۲۰۱۰) و لورنس (۲۰۱۳) دریافتند که تجزیه و تحلیل گزارشات پیچیده، مستلزم صرف هزینه و زمان زیادی جهت استخراج اطلاعات مفید است، لذا سرمایه‌گذاران در مواجهه با این گزارش‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری ننموده و حجم معاملات کاهش می‌یابد. از طرف دیگر، فانگ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود دریافتند که شرکت‌های دارای گزارش‌های مالی پیچیده‌تر، هزینه نمایندگی بیشتری را نیز متحمل می‌شوند. خوانایی گزارش‌های مالی می‌تواند به درک بهتر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی کمک نماید و می‌تواند تصمیمات بهتری در سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان را به همراه داشته باشد، در نتیجه منجر به تصمیمات بهینه استفاده‌کنندگان و سرمایه‌گذاران می‌شود. بررسی فرانکو و همکاران (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که خوانایی تصمیمات سرمایه‌گذاران را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. میل و مدل (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که خوانایی کم احتمالاً مانع از درک سرمایه‌گذاران نسبت به گزارش‌های مالی می‌شود. کین لو و همکاران (۲۰۱۷) با استفاده از شاخص گانینگ فوگ خوانایی و همچنین تمرکز در بحث

مدیریت و تجزیه و تحلیل گزارش‌های سالانه دریافتند شرکت‌هایی که دست به هموارسازی سود زدن گزارش‌های مالی پیچیده‌تری دارند. جانسون همزمانی قیمت سهام را اینگونه تعریف می‌کند: درجه‌ای از اطلاعات بازار و صنعت است که در قیمت سهام شرکت منعکس می‌شود. همچنین دورنف و مورک و یونگ (۲۰۰۳) و پیتروسکی و رولستون (۲۰۰۴) همزمانی بازده سهام را اینگونه تعریف کرده‌اند: نشان‌دهنده این است که تا چه حد بازده بازار و صنعت، تغییرات بازده سهام شرکت را شرح می‌دهد. با توجه به این تعاریف، می‌توان گفت همزمانی قیمت برابر است با نسبت ریسک سیستماتیک تقسیم بر ریسک غیرسیستماتیک. رفتار قیمت سهام از دو عامل حرکت بازار و اطلاعات خاص شرکتی تبعیت می‌کند. حرکت بازار که متأثر از عوامل مختلف اعم از مسائل داخلی و خارجی و سیاسی و ... خواهد بود و اطلاعات خاص شرکتی که مربوط به عوامل خود شرکت است. اعتماد بیشتر سرمایه‌گذار به سود شرکت وابسته به اطلاعات خاص شرکتی بیشتر است. اعتماد بیشتر سرمایه‌گذار به سود شرکت وابستگی بیشتری به اطلاعات خاص شرکتی دارد و در صورتی که ارتباط بین بازده شرکت و بازده بازار (همزمانی قیمت) پایین باشد، نشان‌دهنده بیشتر بودن اطلاعات خاص شرکتی است؛ بنابراین می‌توان گفت پایین بودن همزمانی بازده سهام شرکت‌ها، در واقع بیانگر این موضوع است که قیمت آنها وابستگی کمتری به حرکت بازار دارد، چون مقدار بیشتری از اطلاعات خاص شرکتی وجود دارد که فعالان بازار به آن اطمینان می‌کنند.

امروزه همزمانی قیمت سهام یکی از موارد بسیار مهمی است که سرمایه‌گذاران هنگام تصمیم‌گیری‌های خود مد نظر قرار می‌دهند؛ با توجه به اهمیت این موضوع، در تحقیقات داخلی سعی شده است تا عوامل موثر بر همزمانی قیمت سهام مورد بررسی قرار گیرد اما از آنجا که تاکنون در تحقیقات داخلی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام مورد بررسی قرار نگرفته است در این تحقیق سعی شده است تا این مساله مورد بررسی قرار گیرد که آیا خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام تاثیر معناداری دارد؟

مبانی نظری و فرضیه‌های تحقیق

هدف از این تحقیق بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام بوده است. لذا سعی شده است تا تاثیر خوانایی گزارشگری مالی به عنوان متغیر مستقل تحقیق بر همزمانی قیمت سهام به عنوان متغیر وابسته مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. گزارش سالانه بسیار خوانا، انتقال اطلاعات ارزشمند را به سرمایه‌گذاران تسهیل می‌نماید. بر اساس فرضیه بازار کارآمد، اطلاعات موجود در گزارش‌های سالانه به سرعت در قیمت سهام

منعکس می‌شود که ممکن است رفتار تجاری سرمایه‌گذاران را منجر شود و در نتیجه تخصیص منابع در بازارهای سرمایه بهینه‌سازی شود.

شرکت‌هایی که گزارش سالانه‌ای دارند که بیشتر قابل خواندن هستند، سطح بالایی از کیفیت افشای اطلاعات را دارند که می‌تواند میزان عدم تقارن اطلاعاتی را که سهامداران با آن مواجه هستند، کاهش دهد و به آنها کمک نماید تا نظارت بیشتری بر مدیریت اعمال نمایند. مطالعات نشان می‌دهد که اگر گزارش سالانه کمتر قابل خواندن باشد، کیفیت پیش‌بینی‌های تحلیل‌گر پایین‌تر است و سرمایه‌گذاران وابستگی خود را نسبت به گزارش‌ها کاهش می‌دهند و مایل نیستند سهام شرکت‌هایی با گزارش‌های سالانه کمتر قابل خواندن را خریداری نمایند (لاورنس، ۲۰۱۳)؛ بنابراین خوانایی ضعیف گزارش‌های سالانه، مانع از انتقال اطلاعات مرتبط با ارزش به بازار می‌شود، در نتیجه تضعیف فشار بازار و تشدید همزمانی قیمت سهام را به دنبال دارد. با توجه به مطالب ارائه شده در این بخش، فرضیه تحقیق به صورت زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه تحقیق) خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام تاثیر منفی و معناداری دارد.

پیشینه تجربی پژوهش

احمدی و قائمی (۱۳۹۷) در تحقیق خود به بررسی ارتباط مدیریت سود واقعی و خوانایی گزارشگری مالی پرداختند. نتایج مقاله حاضر نشان می‌دهد مدیریت سود واقعی بر خوانایی گزارشگری مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد. به این معنی که شرکت‌ها در هر سال مالی که اقدام به مدیریت سود واقعی نمایند، گزارش سالانه خود را در آن سال با خوانایی کمتری منتشر می‌کنند.

صفری و رضایی (۱۳۹۸) در تحقیق خود به بررسی استراتژی تجاری و خوانایی گزارشگری مالی پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای استراتژی تهاجمی نسبت به شرکت‌های تدافعی، گزارش‌های مالی با خوانایی کمتری منتشر می‌کنند. همچنین، نتایج آزمون تحلیل حساسیت نشان داد که استفاده از معیارهای جایگزین برای سنجش خوانایی گزارشگری مالی و استراتژی تجاری نیز تأثیری بر نتایج اصلی پژوهش ندارد و نتایج از استحکام برخوردار است.

فلاح‌زاده و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیق بررسی رابطه افشای اطلاعات با همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط آن با استفاده از سیستم معادلات همزمان پرداختند. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین افشای اطلاعات با همزمانی و ریسک سقوط قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران رابطه دوطرفه وجود دارد.

فیض‌آبادی و هاشمی (۱۳۹۹) در تحقیق خود به بررسی ارتباط بین سهامداران کترلی و همزمانی قیمت سهام در بورس اوراق بهادار ایران پرداختند. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که افزایش

کنترل‌ها تاثیر خوبی بر روی قیمت سهام ندارد و باعث ریزش و تخریب قیمت سهام می‌شود، سهامداران کنترلی می‌تواند تاثیر کمی بروی همزمانی قیمت‌ها داشته باشند.

بای و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق خود به بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام پرداختند. آنها به این نتیجه دست یافتند که گزارش‌های مالی قابل خواندن بیشتر هزینه‌های پردازش اطلاعات خاص شرکت را کاهش داده و بنابراین همزمانی قیمت سهام را کاهش می‌دهد.

سیف‌زاده و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیق خود به بررسی رابطه بین ویژگی‌های مدیریت و خوانایی گزارش‌های مالی پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که بین توانایی مدیریت و خوانایی گزارش‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد همچنین بین اعتماد بیش از حد مدیران و خوانایی گزارش‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

یوتاری و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیق خود به بررسی تاثیر افشای گزارش پایداری و کیفیت سود بر همزمانی قیمت سهام با توجه به نقش مالکیت نهادی پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داد که گزارش‌های پایداری بر همزمانی قیمت سهام تأثیر منفی می‌گذارد. کیفیت سود بر همزمانی قیمت سهام تأثیر منفی می‌گذارد و سهامداران نهادی این رابطه را تقویت می‌کنند.

روش‌شناسی پژوهش

روش مورد نظر برای انجام این تحقیق شبه تجربی و از نوع پس‌رویدادی "با استفاده از اطلاعات گذشته" است که در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری و مبتنی بر اطلاعات واقعی می‌باشد. در این نوع پژوهش، هدف بررسی روابط موجود بین متغیره است و داده‌ها از محیطی که به گونه‌ای طبیعی وجود داشته‌اند و یا وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهشگر رخ داده است. جمع-آوری و تجزیه و تحلیل می‌شوند. روش بررسی داده‌ها به صورت تحلیل ترکیبی داده‌ها "بررسی سال به سال" و با استفاده از رگرسیون چند متغیره است. پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های پس‌رویدادی است. در این نوع پژوهش، هدف بررسی روابط موجود بین متغیره است و داده‌ها از محیطی که به گونه‌ای طبیعی وجود داشته‌اند و یا از وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهشگر رخ داده است، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شوند.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از سال ۱۳۹۹ تا ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران بوده‌اند. بدین ترتیب، جامعه آماری غربالگری شده دارای ویژگی‌های زیر باشند:

- شرکت طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ تغییر سال مالی نداشته باشد.

- برای رعایت قابل مقایسه‌پذیری، سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.

- جزء شرکت‌های مالی (بانک‌ها، موسسات بیمه) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشد.
- در دوره مورد مطالعه تغییر فعالیت یا تغییر دوره مالی نداده باشند.
- قبل از شروع سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۹۹ نیز از بورس خارج نشده باشند
- اطلاعات آنها در دسترس باشد.
- با توجه به شرایط ذکر شده، ۱۶۷ شرکت و تعداد ۱۶۷۰ مشاهده سال-شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ به عنوان جامعه آماری غربال شده پژوهش انتخاب شد.

مدل و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیات از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$Synch_{it} = \beta_0 + \beta_1 READ_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

$Synch$ = همزمانی قیمت سهام

$READ$ = خوانایی گزارشگری مالی

$SIZE$ = اندازه شرکت

LEV = اهرم مالی

MTB = ارزش بازار به ارزش دفتری

ROA = بازده دارایی

ε = جز خطا

متغیر وابسته

همزمانی قیمت سهام ($Synch_{it}$)

همزمانی قیمت سهام اغلب برای اندازه‌گیری کارایی اطلاعاتی به کار می‌رود که R^2 (ضریب تعیین) معادله زیر به عنوان همزمانی بازده محاسبه می‌گردد که به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 R_{m,t} + \beta_2 R_{ind} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این معادله $R_{i,t}$ بازده سهام شرکت

$R_{m,t}$ بازده بازار می‌باشد.

و R_{ind} بازده صنعت می‌باشد.

معادله زیر نشان دهنده لگاریتم معاملات شرکت می باشد که همزمانی بازده نشان دهنده محیط اطلاعات بهتر می باشد.

$$SYNCH = \text{Log}[R^2/(1 - R^2)] \quad \text{رابطه (۲)}$$

متغیر مستقل

خوانایی گزارشگری مالی ($READ_{it}$):

متغیر مستقل پژوهش حاضر، خوانایی گزارشگری مالی است که برای اندازه گیری آن مطابق با پژوهش بای (۲۰۱۸) از دو شاخص زیر استفاده شده است. شاخص اول خوانایی گزارشگری مالی، شاخص فوگ (FOG_{IND}) است که تابعی از دو متغیر طول جمله (بر حسب کلمات) و کلمات پیچیده (تعریف شده به صورت تعداد کلمات با سه یا چند بخش) است که به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{میانگین تعداد کلمات در هر جمله} + \text{درصد کلمات پیچیده} = 0/4 = \text{شاخص فوگ}$$

فرایند و نحوه تعیین سطح خوانایی گزارش های مالی در شاخص فوق به ترتیب زیر است:

۱. انتخاب یک نمونه یک صد کلمه ای از ابتدا، یک نمونه یک صد کلمه از وسط، و یک نمونه یک صد کلمه ای از اواخر گزارش به صورت تصادفی.

۲. شمارش تعداد جملات هر یک از نمونه ها.

۳. مشخص کردن متوسط طول جملات از طریق تقسیم تعداد کلمات به تعداد جملات کامل هر نمونه یک صد کلمه ای؛

۴. شمارش تعداد کلمات سه هجایی و بیش از سه هجایی موجود (کلمات پیچیده) در هر کدام از متون یک صد کلمه ای؛

۵. جمع کردن تعداد کلمات پیچیده با تعداد متوسط کلمات در جملات

۶. ضرب کردن حاصل جمع تعداد کلمات دشوار و متوسط کلمات در جملات با عدد ثابت ۰/۴؛

۷. انجام محاسبات بندهای ۲، ۵ و ۶ برای دو نمونه یک صد کلمه ای دیگر؛

۸. محاسبه میانگین نتایج هر سه نمونه از طریق جمع کردن و تقسیم به تعداد (فضل الهی، ۱۳۸۹).

رابطه بین شاخص فوگ و سطح خوانایی بدین شرح است که: $FOG \geq 18$ متن قابل خواندن نبوده و بسیار پیچیده است؛ ۱۴-۱۸ (متن سخت)؛ ۱۲-۱۴ (متن مناسب)؛ ۱۰-۱۲ (متن قابل قبول) و ۸-۱۰ (متن آسان) است.

از آنجا که مقادیر شاخص فوق، بیانگر میزان خوانایی کمتر گزارش‌های مالی است لذا هر یک از شاخص‌های محاسبه شده مذکور در عدد منفی یک ضرب می‌شود، تا معیار مستقیمی از شاخص خوانایی گزارشگری مالی به دست آید.

متغیرهای کنترلی

الف) اندازه شرکت ($SIZE_{it}$)

اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی فروش به دست می‌آید.

$$SIZE_{it} = \ln(Sales)$$

ب) اهرم مالی (LEV_{it})

نسبت بدهی یا اهرم مالی یکی از نسبت‌های مالی است. تحلیل‌گران مالی به منظور تحلیل وضعیت مالی یک شرکت از نسبت‌های مالی استفاده می‌کنند. نسبت‌های مالی می‌تواند براخی از واقعیت‌های مهم را درباره نتایج عملیات و وضعیت مالی یک شرکت به آسانی آشکار و اطلاعات مربوط به آن را ارائه کند. این نسبت تأمین نیازهای مالی از طریق ایجاد بدهی را نشان می‌دهد. که از تقسیم جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها به دست می‌آید. نسبت بدهی برای کنترل تأمین مالی ضروری توسط شرکت به کار می‌رود.

$$LEV_{it} = \frac{\text{کل بدهی‌ها}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

ج) نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MTB_{it})

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

$$MTB_{it} = \frac{MV}{BV}$$

د) بازده دارایی (ROA_{it})

بازده دارایی از طریق تقسیم سود خالص بر متوسط دارایی‌ها بدست می‌آید.

$$ROA_{it} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{متوسط دارایی‌ها}}$$

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی مجموعه روش‌هایی است که در گردآوری، منظم کردن و نشان دادن شکل‌های توزیع متغیرها به کار می‌رود؛ که شامل محاسبه میانگین، میانه، بیشینه، کمینه و انحراف معیار داده‌ها است. با توجه به معیارهای در نظر گرفته شده در فصل سوم جهت تعیین نمونه از شرکت-

های فعال در بورس اوراق بهادار تهران ۱۶۷ شرکت که از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ فعال بودند انتخاب شدند. جدول ۱ توصیف شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای تحقیق را نشان می دهد:

جدول شماره (۱): آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	علامت اختصاری	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
همزمانی قیمت سهام	Synch	-۲/۲۳۶	-۱/۹۵۲	۲/۹۹۹	-۹/۷۲۳	۲/۰۹۲
خوانایی گزارشگری مالی	READ	۱۲/۳۰۲	۱۲/۰۹۳	۱۷/۹۵۹	۸/۱۸۳	۱/۶۵۹
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۱۵۸	۱۳/۹۶۷	۲۰/۴۶۷	۸/۵۰۴	۱/۶۵۷
اهرم مالی	LEV	۰/۵۶۱	۰/۵۷۰	۰/۹۷۹	۰/۰۳۱	۰/۱۹۲
ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	۲/۹۴۰	۲/۳۸۱	۸/۹۹۰	۰/۲۸۳	۱/۸۷۸
بازده دارایی	ROA	۰/۱۲۷	۰/۱۰۰	۰/۶۷۳	-۰/۲۸۹	۰/۱۳۹

منبع: یافته های پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق

بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

قبل از این که به آزمون فرضیه ها پرداخته شود لازم است به تحلیل داده ها پرداخته شود. به همین دلیل قبل از انجام مقایسه بین مدل ها ابتدا پایایی متغیرهای پژوهش را با آزمون لوین، لین و چاو با بکارگیری نرم افزار Eviews10 بررسی شده است. نتایج کلی این آزمون ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول شماره (۲): نتایج حاصل از آزمون مانایی

متغیر	علامت اختصاری	آماره	احتمال
همزمانی قیمت سهام	Synch	-۳۱/۲۶۲	۰/۰۰۰
خوانایی گزارشگری مالی	READ	-۵/۹۴۰	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۱۵/۶۶۲	۰/۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۱۲/۳۶۲	۰/۰۰۰
ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	-۷/۳۵۷	۰/۰۰۰
بازده دارایی	ROA	-۷/۱۵۴	۰/۰۰۰

منبع: نتایج پژوهش

بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

با استفاده از آزمون جارک-برا نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بررسی شده و مقدار احتمال برای متغیر وابسته همزمانی قیمت سهام کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین؛ توزیع این متغیر نرمال بوده است.

جدول شماره (۳): آزمون جارک-برا بررسی نرمال بودن متغیر وابسته پژوهش

متغیر	آماره جارک-برا	احتمال
همزمانی قیمت سهام	۱/۸۹۶	۰/۳۷۷

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون همخطی

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، هنگامی که متغیرهای پیش‌بین بین خودشان همبسته هستند، گویند بین آن‌ها هم خطی چندگانه وجود دارد. هم خطی چندگانه زمانی اتفاق می‌افتد که دو یا بیش از دو متغیر پیش‌بین نسبت به یکدیگر از همبستگی بالایی برخوردار باشند.

منظور از همبستگی در اینجا وجود یک ارتباط خطی بین متغیرهای پیش‌بین است. در آمار، عامل تورم واریانس شدت هم خطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون کمترین مربعات معمولی ارزیابی می‌کند. اگر متغیرهای پژوهش دارای عامل تورم واریانس کمتر از ۵ باشند، مفروضه عدم هم خطی بین متغیرها رعایت شده است. در الگوی ارائه شده با توجه به مقادیر به دست آمده در جدول شماره ۴ می‌توان گفت بین متغیرهای پیش‌بین هم خطی چندگانه برقرار نیست، بنابراین این پیش‌فرض در الگوی ارائه شده برقرار است.

جدول شماره (۴): آزمون هم خطی

متغیر	علامت اختصاری	VIF
خوانایی گزارشگری مالی	READ	۱/۰۱۷
اندازه شرکت	SIZE	۱/۱۳۵
اهرم مالی	LEV	۱/۸۸۷
ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	۱/۰۰۳
بازده دارایی	ROA	۱/۹۶۰

منبع: نتایج پژوهش

آزمون های تشخیصی و برآورد مدل ها

در این بخش جهت اطمینان از نتایج حاصل از تخمین مدل ها، به روش داده های ترکیبی برآورد مدل صورت می گیرد. از مزایای داده های ترکیبی این است که با لحاظ کردن ناهمگنی در مقاطع هم خطی کاهش می یابد و کارایی، درجه آزادی و تغییرپذیری افزایش می یابد. همچنین در روش داده های ترکیبی مدل های پیچیده تری قابل بررسی است.

جدول شماره (۵): نتایج حاصل آزمون آزمون F لیمر

مدل	آماره	سطح معناداری	نتیجه آزمون
مدل رگرسیونی (۱)	۱/۲۱۳	۰/۰۴۰	داده های تابلویی (پنل)

منبع: یافته های پژوهش

نتیجه آزمون F لیمر در جدول ۵ ارائه شده است. مقدار احتمال آماره آزمون کمتر از ۰/۰۵ بوده لذا برای آزمون فرضیه استفاده از روش داده های تلفیقی منتفی است و باید از روش داده های تابلویی استفاده شود.

جدول شماره (۶): آزمون هاسمن

مدل	آماره کای اسکور	معناداری	نتیجه آزمون
مدل رگرسیونی (۱)	۱۱/۱۴۱	۰/۰۴۸	اثرات ثابت

منبع: یافته های پژوهش

آزمون هاسمن و میزان احتمال پذیرفته شدن فرض صفر در جدول فوق آورده شده است. چون سطح معنی داری آزمون مدل کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده می توان نتیجه گرفت که روش مناسب جهت برآورد مدل روش اثرات ثابت می باشد.

آزمون ناهمسانی واریانس ها و خودهمبستگی

نتایج حاصل از انجام این آزمون در جدول ۷ نشان می دهد که در مدل پژوهش سطح معناداری کمتر از ۵٪ است که نشان می دهد ناهمسانی واریانس وجود دارد و برای رفع این مشکل از ضریب تصحیح وایت استفاده کردیم.

جدول شماره (۷): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس ها و خودهمبستگی

مدل	آزمون خود همبستگی		آزمون ناهمسانی واریانس	
	آماره	خودهمبستگی	آماره F	سطح معناداری
مدل (۱) معیار اول	۲/۳۸۴	ندارد	۲۷۶/۵۱۶	۰/۰۰۰
				دارد

منبع: نتایج پژوهش

همانطور که مشاهده می‌شود، برای برآورد مدل پژوهش با ناهمسانی واریانس برای خطاهای رگرسیون رو به رو هستیم و برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس در این مدل‌ها از ضریب تصحیح وایت استفاده خواهیم نمود همچنین نتایج حاصل از آزمون دوربین واتسون از آنجا که بین مقادیر بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد نشان می‌دهد، بین باقیمانده مدل پژوهش مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

نتایج آزمون فرضیات پژوهش

در بررسی معناداری مدل پژوهش با توجه به نتایج ارائه شده در جدول شماره ۸ احتمال آماره F در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک‌تر می‌باشد که با اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن مدل پژوهش تایید می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل برابر با ۱/۳۸۴ است که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد؛ بنابراین بین باقیمانده‌های مدل‌های پژوهش خود همبستگی وجود ندارد.

همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل برابر ۰/۲۹۳ است که نشان می‌دهد، متغیرهای مستقل و کنترلی مدل حدود ۲۹/۳ درصد از تغییرات متغیر همزمانی قیمت سهام را توضیح می‌دهد.

جدول شماره (۸): نتایج آزمون فرضیه پژوهش

$Synch_{it} = \beta_0 + \beta_1 READ_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$					
متغیر	علامت اختصاری	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
ضریب ثابت	C	-۵/۷۳۳	۱/۳۹۸	-۴/۰۹۸	۰/۰۰۰
خوانایی گزارشگری مالی	READ	-۰/۱۶۶	۰/۰۵۲	-۲/۲۰۷	۰/۰۲۷
اندازه شرکت	SIZE	۰/۲۵۴	۰/۱۰۲	۲/۴۷۹	۰/۰۱۳
اهرم مالی	LEV	-۰/۸۸۸	۰/۳۰۶	-۲/۸۹۶	۰/۰۰۴

ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰۴	۸/۷۷۶	۰/۰۰۰
بازده دارایی	ROA	۱/۴۳۸	۰/۴۱۹	۳/۴۳۰	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	مقدار احتمال آماره F	آماره دوربین واتسون	
۰/۳۹۵	۰/۲۹۳	۳/۸۷۹	۰/۰۰۰	۲/۳۸۴	

منبع: نتایج پژوهش

فرضیه تحقیق) خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام تأثیر منفی و معناداری دارد. نتیجه الگوی برآورد شده برای همزمانی قیمت سهام در جدول ۸ نشان می دهد که ضریب متغیر خوانایی گزارشگری مالی برابر ۰/۱۶۶- می باشد که سطح معنی داری به دست آمده برای این ضریب ۰/۰۲۷ است و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می باشد، که با توجه به منفی بودن ضریب متغیر خوانایی گزارشگری مالی با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت که متغیر خوانایی گزارشگری مالی دارای تأثیر منفی (معکوس) بر همزمانی قیمت سهام است. به عبارت دیگر، افزایش خوانایی گزارشگری مالی باعث کاهش همزمانی قیمت سهام می شود. با توضیح این موضوع می توان اظهار داشت که شرکت هایی که خوانایی گزارشگری مالی بالاتری دارند و بیشتر قابل خواندن هستند، از کیفیت بالایی در افشای اطلاعات برخوردار هستند که می تواند عدم تقارن اطلاعاتی که سهامداران با آنها روبرو هستند را کاهش دهد. بنابراین فرضیه پژوهش با سطح اطمینان ۹۵٪ مورد پذیرش قرار گرفته است.

در ارتباط با متغیرهای کنترلی نیز می توان گفت که:

ضریب برآوردی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت، اهرم مالی، ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده دارایی در جدول زیر نشان دهنده رابطه معنادار میان این متغیرها با همزمانی قیمت سهام در سطح خطای ۰/۰۵ است. زیرا میزان احتمال محاسبه شده برای ضریب این متغیرهای کنترلی تحقیق، کمتر از ۰/۰۵ به دست آمده است.

نتیجه گیری و پیشنهادات

هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیر خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام شرکت- های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بود.

یافته های پژوهش در ارتباط با آزمون فرضیه های پژوهش نشان داد که خوانایی گزارشگری مالی بر همزمانی قیمت سهام تأثیر منفی و معناداری دارد. به عبارت دیگر افزایش خوانایی گزارش های

مالی باعث کاهش همزمانی قیمت سهام می‌گردد. در توضیح این مطلب می‌توان بیان کرد که شرکت‌هایی که گزارش سالانه‌ای دارند که بیشتر قابل خواندن هستند، سطح بالایی از کیفیت افشای اطلاعات را دارند که می‌تواند میزان عدم تقارن اطلاعاتی را که سهامداران با آن مواجه هستند، کاهش دهد و به آنها کمک نماید تا نظارت بیشتری بر مدیریت اعمال نمایند. به عبارت دیگر، اگر گزارش سالانه کمتر قابل خواندن باشد، کیفیت پیش‌بینی‌های تحلیل‌گر پایین‌تر است و سرمایه‌گذاران وابستگی خود را نسبت به گزارش‌ها کاهش می‌دهند و مایل نیستند سهام شرکت‌هایی با گزارش‌های سالانه کمتر قابل خواندن را خریداری نمایند. بنابراین خوانایی ضعیف گزارش‌های سالانه، مانع از انتقال اطلاعات مرتبط با ارزش به بازار می‌شود، در نتیجه تضعیف فشار بازار و تشدید همزمانی قیمت سهام را به دنبال دارد. بای و همکاران (۲۰۱۸)، جین هوی و همکاران (۲۰۱۸) و چان هسی و همکاران (۲۰۱۶) نیز در تحقیقات خود به نتایج مشابه دست یافتند.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، به سازمان بورس و اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که با ایجاد و تقویت راه‌کارهایی جهت افزایش خوانایی گزارشگری مالی شرکت‌ها از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی، تهیه دستورالعمل‌ها برای تهیه گزارش‌های مالی و ...، در راستای کاهش همزمانی قیمت سهام گام برداشته و نظارت بیشتری بر گزارش‌های مالی شرکت‌ها داشته باشند.

همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر آگاهی بخشی قیمت سهام با توجه به نقش کیفیت حسابرسی مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- احمدی، آمنه و قائمی، محمدحسین. (۱۳۹۷). مدیریت سود واقعی و خوانایی گزارشگری مالی. پژوهش های کاربردی در گزارشگری مالی، ۷(۲)، ۴۵-۷۲.
- سرهنگی، حجت؛ ابراهیمی، سعید؛ اله یاری ابهری، حمید. (۱۳۹۳). بررسی اثر پیچیدگی گزارشگری مالی بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران در بازار سرمایه ایران. بورس اوراق بهادار، ۲۷، ۵۹-۷۸.
- صفری گرایلی، مهدی، رضائی پشته نوئی، یاسر. استراتژی تجاری و خوانایی گزارشگری مالی. فصلنامه حسابداری مالی، ۱۳۹۸، ۱۱ (۴۲): ۱۳۰-۱۵۰.
- فلاح زاده ابرقویی، احمد؛ تفتیان، دکتر اکرم و حیرانی، دکتر فروغ. (۱۳۹۸). بررسی رابطه افشای اطلاعات با همزمانی قیمت سهام و ریسک سقوط آن با استفاده از سیستم معادلات همزمان. دانش حسابداری، ۱۰(۱)، ۱۶۹-۱۹۴.
- فیض آبادی، اکرم و هاشمی، سید محمدی (۱۳۹۹). ارتباط بین سهامداران کنترلی و همزمانی قیمت سهام در بورس اوراق بهادار ایران. مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، ص ۳۴-۱۹.
- Chia-Chun Hsieh., Kai Wai Hui., Yao Zhang. (2016). Analyst Report Readability and Stock Returns. Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 43, Issue 12-, pp. 98-130.
- Fang, Xiaohua. Yutao Li., Baohua Xin, Wenjun Zhang. (2014). the Effect of Annual Report Readability on Cost of Debt. 2015 Canadian Academic Accounting Association (CAAA) Annual Conference. December 14, 2014.
- Jin-hui Luo, Xue Li, Huayang Chen (2018). Annual report readability and corporate agency costs. China Journal of Accounting Research. 11 (2018) 187-212.
- Lawrence A. (2013). Individual investors and financial disclosure. Journal of Accounting and Economics, Vol. 56, pp. 130-147.
- Maryam Seifzadeh, Mahdi Salehi, Bizhan Abedini, Mohammad Hossien Ranjbar. (2021). The relationship between management characteristics and financial statement readability. Management and financial statement readability.
- Piotroski, J. D. & Roulstone, D. T. (2004). The influence of Analysts, Institutional Investors, and Insiders on the incorporation of Market, Industry, and Firm-specific information into stock prices. The Accounting Review, 79(4): 1119-1151.

Utari Dian Pratiwi, Erwin Saraswati, Arum Prastiwi. (2020). Stock price synchronicity, sustainability reports, and earnings quality. Research in Business & Social Science. IJRBS VOL 10 NO 1 ISSN: 2147-4478.

Xuelian Bai, Yi Dong & Nan Hu. (2018). Financial report readability and stock return synchronicity. APPLIED ECONOMICS. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1495824>.

**Investigating the effect of readability of financial reporting
on the simultaneity of stock prices in companies listed
on the Tehran Stock Exchange**

Afsana AskariFar^{1*} | Kazem ShamsAldini²

Abstract

This research has investigated the impact of the readability of financial reporting on the simultaneity of stock prices of companies admitted to the stock exchange. In order to achieve the goal of the research, a sample of 167 companies was selected from the companies admitted to the Tehran Stock Exchange during the period from 2012 to 2021. In order to test the research hypotheses, a linear regression model has been used in the form of panel data. The findings of the research in relation to the test of research hypotheses showed that the readability of financial reporting has a negative and significant effect on the simultaneity of stock prices. The poor readability of annual reports prevents the transfer of value-related information to the market, thus weakening market pressure and intensifying stock price synchronicity.

Keywords: readability of financial reporting, stock price synchronicity, fog index.

¹ Corresponding author: Master's degree, Kerman Institute of Higher Education, Kerman, Iran / a.askari6074@gmail.com

² Faculty members of Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.