

بررسی اثر پیچیدگی گزارشگری مالی بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران

حجت سرهنگی^۱ / سعید ابراهیمی^۲ / حمید اله‌یاری ابهری^۳

چکیده

بحث و نگرانی‌هایی در خصوص پیچیدگی در نظام‌های گزارشگری مالی جاری در کل دنیا برای استانداردگذاران بین‌المللی اهمیت فزاینده‌ای یافته است. اگر بازار به اطلاعاتی که دشوارتر از معمول، از گزارشات سالانه شرکت‌ها استخراج شده است، واکنش ناقصی نشان دهد، مدیران انگیزه پیدا می‌کنند تا در شرایط بد، گزارشات خود را پیچیده‌تر ارائه دهند. مطابق با «فرضیه مدیریت مبهم» زمانی که چشم‌انداز وضعیت آینده شرکت خوب است، مدیران اقدام به افشای بهتر می‌نمایند. در این تحقیق اثرات پیچیدگی گزارشات بر رفتار سرمایه‌گذاران با استفاده از داده‌های ۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۶-۱۳۹۰ با استفاده از رگرسیون چندمتغیره مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که گزارش‌های پیچیده منجر به کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران می‌شود. همچنین اثرات گزارشگری پیچیده بر کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران کوچک در مقایسه با سرمایه‌گذاران بزرگ، بیشتر است. در نهایت پیچیدگی گزارش‌ها باعث کاهش توافقی معاملاتی بین سرمایه‌گذاران می‌شود.

واژگان کلیدی: پیچیدگی گزارش‌های مالی، حجم معاملات، توافقی معاملاتی

طبقه‌بندی موضوعی: M41

۱. دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

۲. کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه قم

۳. دانشجوی دکتری حسابداری پردیس دانشگاه علامه طباطبائی

مقدمه

صنعت اوراق بهادار در طول تاریخ تحت سیطره این مفهوم اساسی که «تمام سرمایه‌گذاران، اعم از موسسات بزرگ یا سرمایه‌گذاران خرد، باید از برخی حقایق اساسی راجع به سرمایه‌گذاری چه قبل از خرید و چه در زمان نگهداری آن مطلع گردند» قرار گرفته است (Miller, 2010). تحت تأثیر این بیانیه‌ها، گزارش‌هایی که فراهم‌کننده اصلی اطلاعات موردنیاز سرمایه‌گذاران می‌باشند، طولانی‌تر شده‌اند. بنابراین اگر استخراج اطلاعات مفید از افشاهای طولانی و پیچیده، مشکل و هزینه‌بر باشد، ممکن است کمکی به سرمایه‌گذاران نکند (Bloomfield, 2002).

تلاش‌هایی که بوسیله کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا به منظور انتشار گزارش‌های خواناتر و قابل فهم‌تر انجام گرفت به سال ۱۹۳۳ بر می‌گردد. در واقع کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا به طور مداوم سعی دارد، گزارش‌های شرکت‌ها خواناتر شود تا فهم و تفسیر آنها راحت‌تر گردد (Firtel, 1999).

در سال ۱۹۶۷، کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا یک گروه مطالعاتی برای ارائه رهنمودهایی به منظور بهبود رویه‌های افشای شرکت‌ها تشکیل داد. نتایج این گزارش در سال ۱۹۶۹ با عنوان گزارش ویت منتشر شد. گزارش ویت اظهار کرد: سرمایه‌گذاران معمولی قادر به فهم سریع گزارشات پیچیده شرکت‌ها نیستند؛ بنابراین گزارش ویت توصیه می‌کرد، شرکت‌ها از انتشار گزارشهای پیچیده، طولانی و یا زاید، خودداری کنند (Firtel, 1999).

در این تحقیق اثرات پیچیدگی گزارش‌ها بر روی رفتار سرمایه‌گذاران با استفاده از داده‌های ۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۶-۱۳۹۰ با استفاده از رگرسیون چندگانه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

شایان ذکر است مسئله پیچیدگی گزارشگری مالی مخصوصاً اثر آن بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران تا کنون بررسی نشده است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

با وجود قوانین مختلف، حقیقتاً گزارش‌ها طولانی‌تر شدند (Li, 2008; Pades, 2003). سوال این است که؛ آیا داده‌های اضافی برای سرمایه‌گذاران سودمند می‌باشند؟ در حقیقت بعضی از حسابداران بیان می‌کنند اطلاعات مفیدی که در گزارش‌های سالانه افشا می‌شود در میان زیادی متن، موارد زائد یا داده‌های نامربوط پنهان شده و پردازش آنها مشکل می‌گردد (Radin, 2007).

هدف این تحقیق یافتن تأثیر پیچیدگی گزارش‌ها بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران می‌باشد. با رجوع به مدارک، حجم معاملات مهمترین مقیاس پاسخ سرمایه‌گذاران به افشای عمومی است (Cready and (Hurt, 2002). هیسو (Hiso, 2006) در تحقیقی با عنوان نقش ابعاد شفاف‌سازی اطلاعات مالی بر رفتار سهامداران، میزان سرمایه‌گذاری و معاملات در بازار بورس را به عنوان متغیری برای بررسی رفتار سرمایه‌گذاران برگزیده است. بدری و شواخی زواره (۱۳۸۹) در مقاله‌ای در زمینه مالی-رفتاری به منظور یافتن نقاط مرجع مناسب سرمایه‌گذاران در بورس تهران رابطه حجم معاملات (تعداد سهام معامله شده) و عوامل رفتاری را مورد بررسی قرار داده‌اند.

فرضیه مدیریت مبهم بیان می‌کند که، وقتی عملکرد شرکت ضعیف است مدیران تمایل دارند تا اطلاعات را به صورت مبهم ارائه کنند، زیرا بازار ممکن است به اطلاعاتی که به شکل پیچیده‌ای افشا شده با تأخیر واکنش نشان دهد (Bloomfield, 2002). پیش فرض این قضیه «فرضیه افشای ناقص» است: پردازش اطلاعات پیچیده هزینه بیشتری دارد و شاید در قیمت‌های بازار به طور کامل منعکس نگردد. بنابراین تجزیه و تحلیل گزارشات پیچیده، نیازمند صرف زمان زیادی جهت استخراج اطلاعات مفید می‌باشد و همچنین هزینه استفاده از خدمات تحلیل‌گران را بر عهده سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد. در نتیجه سرمایه‌گذاران در پاسخ به این گزارش‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری نمی‌کنند و حجم معاملات کاهش می‌یابد (Bloomfield, 2002; Grossman, et al., 1980).

تتلاک (Tetlock, 2007) دریافت که سطوح بالای بدبینی رسانه‌ها، فشاری بر قیمت‌های آتی بازار سهام به سمت قیمت‌های پایین‌تر وارد می‌کند. تعداد بالای کلمات حاوی بار منفی (که نشان‌دهنده بدبینی بالاست) در ستون معروف روزنامه وال استریت "خلاصه بازار" بازده‌های بسیار پایینی را برای متوسط صنایع داو جونز در روز بعد پیش‌بینی می‌کند. با گسترش کار تتلاک (Tetlock, 2007)، دوگال و همکاران (Dougal, et al., 2011) روی نویسنده ستون خلاصه بازار تحقیق خاصی را انجام دادند و دریافتند که روزنامه‌نگاران تأثیر زیادی بر نوسانات بزرگ بعدی در قیمت‌های سهام دارند.

لاورنس (Lawrence, 2010) نشان داد سرمایه‌گذاران خرد مایلند در شرکت‌هایی با گزارش‌های سالانه کوتاه‌تر و خواناتر (اندازه‌گیری شده از طریق شاخص فوگ) سرمایه‌گذاری کنند، در حالی که میلر (Miller, 2010) گزارش می‌کند در شرکت‌هایی با اسناد مکتوب بهتر (با استفاده از شاخص فوگ و شاخص طول سند) فعالیت مبادلاتی سرمایه‌گذاران در نزدیکی تاریخ انتشار گزارش‌های مالی بیشتر است. میلر (Miller, 2010) بحث می‌کند پردازش سریع گزارش‌های مالی بسیار پیچیده، در نزدیکی

تاریخ انتشار برای سرمایه‌گذاران خرد، دشوارتر و فعالیت مبادلاتی آن‌ها نسبت به سرمایه‌گذاران بزرگتر، کمتر می‌باشد.

دی‌فرانکو و همکاران (De franco, et al., 2014) رابطه‌ای مثبت بین خوانایی گزارش‌های تحلیل‌گران (ایجاد شده از طریق ترکیبی از سه معیار سنتی خوانایی: شاخص فوگ، شاخص فلش-کین کید^۱، و شاخص سهولت خوانایی فلش^۲) و واکنش حجم مبادلات نسبت به گزارش‌ها پیدا کردند. دوگال و همکاران (Dougal, et al., 2011) از شاخص فوگ به عنوان یک متغیر کنترلی برای خوانایی ستون خلاصه بازار استفاده کردند.

یو و ژانگ (You., Zhang., 2009) یک واکنش تأخیری (بیش از ۱۲ ماه پس از انتشار گزارش‌ها) در بازار سهام را برای گزارش‌های مالی طولانی‌تر و پیچیده‌تر (با استفاده از شاخص فوگ و شاخص طول سند) گزارش کردند. لهاوی و همکاران (Lehavy, et al., 2011) نشان دادند سهام شرکت‌های دارای گزارش‌های مالی سالانه با متن دارای خوانایی کمتر، توسط تحلیل‌گران بیشتری پوشش داده می‌شود، پراکندگی تحلیل‌ها بیشتر و صحت آنها پایین‌تر است. این محققان بحث می‌کنند که با افزایش هزینه پردازش گزارش‌های مالی با خوانایی پایین، به تحلیل‌گران بیشتری برای پوشش سهام به منظور تحقق تقاضای سرمایه‌گذاران جهت درک اطلاعات نیاز است. آنها به این نتیجه رسیدند که گزارش‌های مالی دارای شاخص فوگ بالاتر با سطوح بالاتر پراکندگی تحلیل‌ها ارتباط دارد. اما تنها معیار خوانایی آنها شاخص فوگ بود. یو و ژانگ (You., Zhang., 2009) مستند می‌کنند؛ واکنش کمتر از حد معمول به گزارشگری مالی برای شرکت‌هایی که گزارش‌های طولانی‌تری منتشر می‌کنند قوی‌تر است. سایر تحقیقات زبان‌شناسانه روی موارد افشای مالی به بررسی واکنش بازار به لحن خوش‌بینانه و بدبینانه در رسانه‌ها (Tetlock, 2007) و (Tetlock, et al., 2008) و اعلام رسمی سود (Davis, 2007) پرداخته‌اند. لی (Li, 2008) شواهدی یافت مبنی بر این که لحن گزارش‌ها و اقلام تعهدی قادر به پیش‌بینی سود آتی و بازده آتی سهام است.

لی (Li, 2008) با استفاده از شاخص فوگ و شاخص طول سند نشان داد گزارش‌های سالانه هنگامی که شرکت‌ها دارای سود کمتری هستند، طولانی‌تر و از نظر بافت دشوارتر است، که این یافته نشان می‌دهد مدیران به طور فرصت‌طلبانه خوانایی گزارش‌های مالی را تغییر می‌دهند تا اخبار نامساعد را از سرمایه‌گذاران پنهان کنند. نلسون و پریچارد (Nelson and Pritchard, 2007) به این نتیجه

1. Flesch-Kincaid

2. Flesch Reading Ease

رسیدند؛ شرکت‌هایی که در معرض دادخواهی حقوقی بیشتری از جانب سهامداران قرار دارند از زبانی خواناتر در یادداشتهای همراه خود استفاده می‌کنند و از هشدارهایی که حفاظت قانونی ارائه نمی‌کند اجتناب می‌ورزند.

مهرانی و همکاران (۱۳۸۶) امکان بکارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد امکان افزایش بازده سرمایه‌گذاری در سهام در بازار اوراق بهادار تهران از طریق بکارگیری راهبرد معاملاتی معکوس وجود دارد. حاجیان و همکاران (۱۳۸۷) تأثیر افزایش سود تقسیمی بر رفتار سرمایه‌گذاران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که افزایش سود تقسیمی بر حجم معاملات سهام مؤثر است. نتایج هم‌چنین نشان داد که عکس‌العمل سرمایه‌گذاران نسبت به خبر افزایش تقسیم سود، عکس‌العملی کوتاه‌مدت است.

سینایی و همکاران (۱۳۸۸) رابطه شفاف‌سازی اطلاعات مالی و رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که هر سه بُعد شفافیت یعنی افشای اطلاعات مالی و شفافیت ساختار مالکیت و شفافیت ساختار هیات مدیره بر رفتار سرمایه‌گذاران در بورس تأثیرگذار است. البته سرمایه‌گذاران بیش از هر چیز به افشای اطلاعات مالی اهمیت می‌دهند. هم‌چنین نتیجه‌گیری شد که ادراک سرمایه‌گذاران از ابعاد شفافیت با توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی آنها متفاوت است. اسلامی‌بیدگلی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی اثر آخر هفته و مقایسه رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آنها نشان داد که در بورس اوراق بهادار تهران اثر آخر هفته وجود دارد ولی نتایج آن عکس اثر مشاهده شده در بورس سایر کشورهاست. در بورس سایر کشورها بازدهی روز دوشنبه منفی است در حالی که بازدهی روز شنبه در بورس کشورمان مثبت است. یکی از دلایل به‌وجود آمدن اثر آخر هفته در بورس سایر کشورها الگوی معاملاتی سرمایه‌گذاران حقیقی است، در صورتی که در بورس اوراق بهادار تهران به نظر می‌رسد که رفتارهای هر دو گروه سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی در به‌وجود آمدن اثر فوق نقش دارند.

سرهنگی (۱۳۸۰) عوامل مؤثر بر به‌موقع بودن گزارشگری مالی سالیانه شرکت‌ها در بازارهای سرمایه (بورس اوراق بهادار تهران) را طی سال‌های ۱۳۷۴ الی ۱۳۷۸ با استفاده از داده‌های ۹۲ شرکت مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که ۹۹/۹۹ درصد از شرکت‌های نمونه، گزارش خود را فوراً به عموم ارائه نموده‌اند (گزارش‌های سالیانه حسابرسی شده خود را در مهلت قانونی مقرر به بورس ارائه داده‌اند).

فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق فرضیه‌ها به صورت زیر مطرح گردید:

فرضیه اول: گزارش‌های پیچیده منجر به کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران می‌شود.

در این تحقیق فرض شده است، پیچیدگی گزارشات منجر به صرف زمان زیادی جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات افشا شده می‌گردد و همچنین به دلیل اینکه ممکن است استخراج اطلاعات مفید از گزارش‌های پیچیده، هزینه استفاده از خدمات تحلیل‌گران را بر عهده سرمایه‌گذاران قرار دهد، لذا پردازش این گونه گزارش‌ها هزینه‌بر می‌باشد. در نتیجه سرمایه‌گذاران در پاسخ به این گونه گزارش‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری نمی‌کنند (Bloomfield, 2002 ;Grossman, et al. , 1980)

فرضیه دوم: اثرات گزارشگری پیچیده بر حجم معاملات در میان سرمایه‌گذاران کوچک نمایان‌تر است.

اگرچه گزارشگری پیچیده کم و بیش اثراتی بر همه معامله‌گران دارد، لیکن پیش‌بینی می‌شود اثرات این مشخصه‌ها بر گروه سرمایه‌گذاران کوچک، به دلیل محدود بودن توانایی کارشناسی آنها، بیشتر باشد. این پیش‌بینی با تحقیقات تجربی قبلی که در آنها اشاره شده سرمایه‌گذاران کوچک تخصص سرمایه‌گذاری ندارند و مدل ارزشیابی آنها ناقص است، هم‌راستا می‌باشد (Maines, et al., 2000). مخصوصاً اینکه سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای تمایل دارند صورت‌های مالی را به گونه‌ای که ارائه شده است بخوانند، بنابراین به احتمال زیاد بیشتر از سرمایه‌گذاران حرفه‌ای تحت تأثیر گزارش‌های پیچیده قرار می‌گیرند (Bouwma, et al., 1987). بنابراین پیش‌بینی می‌شود گزارشگری پیچیده منجر به کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران کوچک نسبت به سرمایه‌گذاران بزرگ شود.

فرضیه سوم: پیچیدگی گزارش‌ها منجر به کاهش توافق معاملاتی بین سرمایه‌گذاران می‌شود.

علاوه بر حجم معاملات، همچنین بررسی خواهد شد که آیا گزارش‌های پیچیده منجر به تفاوت در تجزیه و تحلیل، و ایجاد برداشت‌های مختلف سرمایه‌گذاران از گزارشات می‌گردد یا خیر؟ آیا سرمایه‌گذاران وقتی گزارش‌ها پیچیده است، داده‌ها را به روش متفاوتی پردازش می‌کنند؟ پیش فرض اصلی بدین گونه است که با پیچیده شدن گزارش‌ها توافق بین سرمایه‌گذاران در مورد اطلاعات پردازش شده کاهش می‌یابد. توافق معاملاتی سرمایه‌گذاران در این تحقیق، با توجه به روند معاملات در میان سرمایه‌گذاران در دوره خاص و بر روی یک سهام خاص اندازه‌گیری می‌شود. هرگاه میان سرمایه‌گذاران کوچک و بزرگ در مورد سهام خاص توافق وجود داشته باشد درصد تغییر مالکیت از

سرمایه‌گذاران کوچک به بزرگ و یا بالعکس به صفر میل می‌کند و در صورت عدم توافق درصد مربوطه به صد نزدیک می‌شود و منجر به انتقال مالکیت از سرمایه‌گذاران کوچک به بزرگ و یا بالعکس می‌گردد. بدین منظور درصدی از سهام مورد نظر را که سرمایه‌گذاران کوچک مورد معامله قرار داده‌اند با درصدی که سرمایه‌گذاران بزرگ معامله کرده‌اند مورد مقایسه قرار می‌دهیم. در صورت توافق کامل درصد تغییر مالکیت بین سرمایه‌گذاران کوچک و بزرگ صفر می‌باشد و هیچ گونه تغییر مالکیتی رخ نمی‌دهد ولی عدم توافق کامل باعث انتقال مالکیت از سرمایه‌گذاران کوچک به بزرگ و یا بالعکس می‌گردد و قدر مطلق درصد تغییر مالکیت صد درصد (یک) می‌شود. بنابراین توافق معاملاتی در یک بازه صفر و یک قرار می‌گیرد.

آزمون فرضیه‌ها و اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

برای آزمون فرضیه اول، از مدل رگرسیونی زیر (مدل ۱) استفاده شد (Miller, 2010):

فرضیه اول: گزارش‌های پیچیده منجر به کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران می‌شود.

$$AVOL_{it} = \beta_0 + \beta_1 COMPLEX_{it} + \beta_2 ABS_RET_{it} + \beta_3 PVOL_{it} + \beta_4 MV_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 EARNINGS_{it} + \beta_7 NY_EARNINGS_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

$AVOL_{it}$: حجم غیرعادی معاملات که برابر است با متوسط حجم معاملات روزانه سهام یک ماه پس از انتشار صورتهای مالی منهای متوسط حجم معاملات روزانه سهام در ۱۱ ماه قبل از انتشار صورتهای مالی تقسیم بر متوسط حجم معاملات روزانه سهام در ۱۱ ماه قبل از انتشار صورتهای مالی.

$COMPLEX_{it}$: پیچیدگی را با به کار بردن دو معیار مورد آزمون قرار خواهیم داد: (۱) شاخص فوگ که تابع ساده‌ای از دو متغیر: طول جمله (برحسب کلمات) و کلمات پیچیده (تعریف شده به صورت تعداد کلمات با سه یا چند بخش) است. همان‌گونه که در تعداد زیادی از معیارهای خوانایی نیز رایج است، این دو عامل به صورت زیر ترکیب می‌شوند:

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

کلمات پیچیده کلماتی هستند که ۳ هجا یا بیشتر دارند. رابطه بین شاخص فوگ و سطح خوانایی به این شرح است که: $Fog \geq$ یعنی متن قابل خواندن نیست و بسیار پیچیده است؛ ۱۸-۱۴ (سخت)؛ ۱۴-۱۲ (مناسب)؛ ۱۲-۱۰ (قابل قبول)؛ و ۱۰-۸ (آسان).

(۲) معیار دومی که برای تعیین میزان خوانایی متن به کار می رود طول سند است. به نظر می رسد متون طولانی تر از نظر خوانایی سخت تر و پیچیده تر هستند.
(تعداد کلمات متن) $\ln$ = طول

متغیرهای فرعی قدر مطلق

ABS_RET_{it} : قدر مطلق بازده در یک ماه پس از انتشار صورت های مالی برای کنترل محتوای اطلاعاتی گزارش های مالی است.

$PVOL_{it}$: نوسانات یا تغییرات قیمت برای کنترل عدم اطمینان که برابر است با انحراف معیار قیمت سهام در ۱۱ ماه قبل از انتشار صورتهای مالی.

MV_{it} : لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان سال مالی برای کنترل اندازه شرکت است.
 MTB_{it} : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در پایان سال مالی برای کنترل فرصتهای رشد.

$EARNINGS_{it}$: سود عملیاتی که با جمع دارایی ها هم مقیاس شده است (سود عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی ها).

$NY_EARNINGS_{it}$: سود عملیاتی سال بعد که با جمع دارایی ها هم مقیاس شده است که نشان دهنده پایداری سود است (سود عملیاتی سال بعد تقسیم بر جمع دارایی های سال بعد).

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: اثرات گزارشگری پیچیده بر حجم معاملات در میان سرمایه گذاران کوچک نمایان تر است.

برای آزمون فرضیه دوم، شرکتهای مورد بررسی به دو گروه، شرکت های دارای درصد بالای سهامداران نهادی نسبت به سهامداران حقیقی (سرمایه گذاران بزرگ) و شرکت های دارای درصد بالای سهامداران حقیقی نسبت به سهامداران نهادی (سرمایه گذاران کوچک) تقسیم شده و مدل اول برای این دو گروه به صورت جداگانه برازش و ضریب متغیر پیچیدگی گزارش های مالی در دو گروه با هم مقایسه شد.

برای آزمون فرضیه سوم، از مدل رگرسیونی زیر مدل (۲)، استفاده شد:

فرضیه سوم: پیچیدگی گزارش ها منجر به کاهش توافق معاملاتی بین سرمایه گذاران می شود
(Miller, 2010):

$$\text{TRADE_CONS}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{COMPLEX}_{it} + \beta_2 \text{ABS_RET}_{it} + \beta_3 \text{PVOL}_{it} + \beta_4 \text{MV}_{it} + \beta_5 \text{MTB}_{it} + \beta_6 \text{EARNINGS}_{it} + \beta_7 \text{NY_EARNINGS}_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

که در آن:

TRADE_CONS_{it} : توافق معاملاتی که برابر است با متوسط قدرمطلق درصد تغییر مالکیت بین سرمایه‌گذاران کوچک و بزرگ در یک ماه بعد از انتشار صورت‌های مالی.

بقیه متغیرها مانند مدل اول تعریف می‌شوند.

کلیه مدل‌های این تحقیق با استفاده از نرم افزار 7 Eviews برازش شده است.

جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۰ است. جامعه آماری با توجه به ملاحظات زیر محدود می‌شود:

(۱) پایان سال مالی شرکت، منتهی به پایان اسفندماه باشد. این محدودیت به منظور قابلیت مقایسه

اقلام جامعه و نیز دوره زمانی انباشته منظور شده است.

(۲) توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را در طی این مدت تغییر نداده باشند.

(۳) شرکت مربوطه، از شرکت‌های فعال در گروه واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری نباشد (به

منظور تشابه نوع اقلام و طبقه‌بندی آنها در صورت‌های مالی).

(۴) از آنجائیکه در تحقیق حاضر، سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ مورد مطالعه قرار می‌گیرند؛ تا قبل از

۱۳۸۶ در بورس تهران پذیرفته شده باشد.

(۵) اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق، درباره آن در دسترس باشد.

اندازه نمونه پس از گذر از شرایط انتخاب نمونه، به ۳۰ شرکت رسید که داده‌های مربوط به

سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۰ برای این شرکت‌ها جمع‌آوری گردید. در این تحقیق از روش "داده‌های

ترکیبی/تلفیقی" استفاده شده است. از یک سو، این داده‌ها در میان شرکت‌های مختلف و از سوی

دیگر، در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۰ آزمون شده‌اند. لذا تعداد مشاهدات ۱۵۰ سال- شرکت می‌باشد.

البته باید اشاره کرد که در برخی از سال‌ها برخی از اطلاعات این شرکت‌ها در دسترس نبوده است و

یا به دلیل نرمال نبودن توزیع کل داده‌ها از نمونه حذف شده‌اند. لازم به ذکر است که در جمع‌آوری

داده‌های مربوط به پیچیدگی گزارش‌های مالی، محدودیتهایی وجود داشت که در انتهای مقاله اشاره

شده است.

آمار توصیفی متغیرها

آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی در جدول (۱) ارائه شده است. میانگین حجم غیرعادی معاملات در شرکتهای مورد بررسی برابر ۰/۱۵۵ و میانگین توافق معاملاتی برابر ۰/۱۶۵ است. میانگین شاخص پیچیدگی گزارشهای مالی فوگ برابر ۱۰/۵۶۴ و میانگین شاخص پیچیدگی گزارشهای مالی طول سند (لگاریتم تعداد کلمات متن) برابر ۷/۱۳۸ است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی

نماد	حجم غیرعادی معاملات	توافق معاملاتی	پیچیدگی گزارشهای مالی (شاخص فوگ)	پیچیدگی گزارشهای مالی (مالی طول سند)
میانگین	۰/۱۵۵	۰/۱۶۵	۱۰/۵۶۴	۷/۱۳۸
میان	-۰/۲۵۹	۰/۰	۱۰/۷۸۰	۷/۳۷۳
انحراف معیار	۱/۶۹۵	۰/۲۷۰	۲/۶۸۰	۱/۴۲۱

آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

برای آزمون نرمال بودن متغیرهای وابسته از آزمون کولموگرووف - اسمیرنوف استفاده می شود. این آزمون برای متغیرهای وابسته (حجم غیرعادی معاملات و توافق معاملاتی) مربوط انجام شد و نتایج حکایت از آن دارند که این متغیر از توزیع نرمال برخوردار است. نتایج این آزمون در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول (۲): آزمون کولموگرووف اسمیرنوف (آزمون توزیع نرمال) برای متغیرهای وابسته

توافق معاملاتی	حجم غیر عادی معاملات		
۱۵۰	۱۵۰	تعداد	
۰/۱۶۵	۰/۱۵۵	میانگین	پارامترهای نرمال
۰/۲۷۰	۱/۶۹۵	انحراف معیار	
۰/۸۹۳	۰/۸۴۱	Z کولموگروف اسمیرنوف	
۰/۰۹۲	۰/۰۸۹	معنی داری	

نتایج نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن داده‌ها در کلیه متغیرهای وابسته رد نشد (سطوح معنی‌داری ۰/۰۸۹ و ۰/۰۹۲ بزرگتر از ۰/۰۵ است)، پس از نظر آماری داده‌های مورد بررسی نرمال هستند.

آزمون فرضیه اول

برای انتخاب نوع مدل ابتدا باید ببینیم استفاده از مدل Pooled بهتر است یا مدل اثرات ثابت، که این امر در کلیه مدل‌های این تحقیق با استفاده از آزمون چاو (یا آزمون F مقید) انجام گرفت. در صورتی که در این آزمون مدل اثرات ثابت انتخاب شود، مدل اثرات ثابت در برابر مدل اثرات تصادفی با استفاده از آزمون هاسمن مورد آزمون قرار خواهد گرفت. در تمامی مدل‌های این تحقیق نتایج آزمون چاو نشان داد که مدل Pooled نسبت به مدل اثرات ثابت ارجح می‌باشد.

فرضیه اول: گزارش‌های پیچیده منجر به کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران می‌شود.

مدل (۱) با استفاده از دو معیار مختلف پیچیدگی گزارش‌های مالی مورد آزمون قرار گرفت. ابتدا مدل (۱) با معیار پیچیدگی گزارش‌های مالی فوگ آزمون شد. نتایج برآورد مدل (۱) (شاخص فوگ برای پیچیدگی گزارش‌های مالی) در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: نتایج برآورد مدل (۱) (شاخص فوگ برای پیچیدگی گزارش‌های مالی)

متغیر وابسته: حجم غیرعادی معاملات				
دوره زمانی: ۱۳۸۶-۱۳۹۰ تعداد سال-شرکت: ۱۵۰				
متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
ضریب ثابت	۱۶/۳۷۳۳۷	۲/۲۰۳۲۸۸	۷/۴۳۱۳۳۵	۰/۰
پیچیدگی گزارش‌های مالی (شاخص فوگ)	-۰/۰۱۱۵۸	۰/۰۴۰۳۹۵	-۰/۲۸۶۶	۰/۷۷۴۸
قدرمطلق بازده در یک ماه پس از انتشار صورت‌های مالی	-۰/۰۰۹۹۴	۰/۰۰۴۵۵۳	-۲/۱۸۳۹۷	۰/۰۳۰۶
نوسانات قیمت	۰/۰۰۰۱۴۷	۰/۰۰۰۰۰۵	۲/۰۱۸۸۴۶	۰/۰۴۸۶
لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۲۳۱۵	۰/۰۸۳۴۶	-۷/۴۶۶۳۸	۰/۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۲۴۱۸	-۱/۰۰۱۶۳	۰/۳۱۸۲
سود عملیاتی هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۳/۰۹۳۱۶۵	۱/۹۱۳۵۳۹	۱/۶۱۶۴۶۳	۰/۱۰۸۲
سود عملیاتی سال بعد هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۳/۸۳۵۸۷۷	۲/۰۱۹۴۵۹	۲/۰۱۹۴۵۸	۰/۰۴۵۵
ضریب تعیین (R^2)	۰/۴۳۲۶۲۸			
ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده	۰/۴۰۴۶۵۹			
آماره F	۱۵/۴۶۸۱۱			
سطح معنی‌داری آماره F	۰/۰			

آماره دوربین واتسون	۱/۹۵۰۸۴۸
آماره کای-دو (ضریب لاگرانژ)	۱/۱۴۲۴۰۰
سطح معنی داری آماره کای-دو	۰/۱۴۱۵۵۰

مطابق با داده‌های جدول ۳ نظر به اینکه سطح معنی داری آماره F (۰/۰۰۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان گفت شاخص نیکویی برازش مدل، یعنی آماره F معنی دار است و در نتیجه رگرسیون معنی دار است. به طور کلی آزمون دوربین واتسون همبستگی سریالی بین باقیمانده‌های رگرسیون را آزمون می‌نماید. در این مدل مقدار این آماره تقریباً برابر ۱/۹۵۱ است که نشان می‌دهد هم‌خطی بین مانده‌های متوالی وجود ندارد.

پس از برآورد مدل یکی از مفروضات رگرسیون، ثابت بودن واریانس خطاها است که به فرض همسانی واریانس^۱ معروف است. اگر خطاها واریانس ثابت نداشته باشند گفته می‌شود که آنها ناهمسان^۲ هستند. در این تحقیق از آزمون وایت^۳ برای کشف ناهمسانی در جملات اخلال استفاده شد. سطح معنی داری آماره کای-دو که معرف ضریب لاگرانژ است برابر ۰/۱۴۱۵۵۰ است که نشان می‌دهد، فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس در سطح ۵ درصد رد نشده و بنابراین ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

طبق جدول ۳ با توجه به ضرایب رگرسیونی بین حجم غیرعادی معاملات با قدر مطلق بازده در یک ماه پس از انتشار صورت‌های مالی و لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. همچنین بین حجم غیرعادی معاملات با نوسانات قیمت و سود عملیاتی دوره آتی هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها، رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد. نتایج برآورد مدل (۱) (شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش‌های مالی) در جدول ۴ نشان داده شده است.

1. Homoscedasticity
2. Heteroscedastic
3. White Heteroscedasticity Test

جدول (۴): نتایج برآورد مدل (۱) (شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارشهای مالی)

متغیر وابسته: حجم غیرعادی معاملات			
دوره زمانی: ۱۳۸۶-۱۳۹۰ تعداد سال-شرکت: ۱۵۰			
متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t
ضریب ثابت	۱۶/۱۵۸۶۲	۲/۱۶۲۱۱۴	۷/۴۷۳۵۳۰
پیچیدگی گزارشهای مالی (طول سند)	-۰/۱۴۳۹۰	۰/۰۷۹۴۴۴	-۲/۸۱۱۳۷
قدر مطلق بازده در یک ماه پس از انتشار صورت‌های مالی	-۰/۰۰۸۹	۰/۰۰۴۵۲۷	-۲/۰۶۶۳
نوسانات قیمت	۰/۰۰۰۱۲۰	۰/۰۰۰۰۱۵	۱/۵۲۹۶۱۰
لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	-۰/۶۵۶۲	۰/۰۸۴۵۸۵	-۷/۷۵۸۳
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۲۴۱۵	-۰/۷۴۶۴
سود عملیاتی هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۲/۹۸۶۱۸۶	۱/۸۹۳۲۶۵	۱/۵۷۷۲۶۷
سود عملیاتی سال بعد هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۴/۲۵۰۴۶۱	۲/۰۰۸۲۲۸	۲/۱۱۶۵۲۳
ضریب تعیین (R^2)	۰/۴۴۵۱۲۱		
ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده	۰/۴۱۷۷۶۸		
آماره F	۱۶/۲۷۳۰۹		
سطح معنی‌داری آماره F	۰/۰		
آماره دوربین واتسون	۱/۸۹۳۱۳۳		
آماره کای-دو (ضریب لاگرانژ)	۱/۵۳۶۳۷۵		
سطح معنی‌داری آماره کای-دو	۰/۱۲۳۴۴۰		

طبق جدول ۴ با توجه به ضرایب رگرسیونی بین حجم غیرعادی معاملات با شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش‌های مالی، قدر مطلق بازده در یک ماه پس از انتشار صورت‌های مالی و لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. همچنین بین حجم غیرعادی معاملات با سود عملیاتی دوره آتی هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها، رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

بنابراین فرضیه اول (گزارش‌های پیچیده منجر به کاهش حجم معاملات سرمایه‌گذاران می‌شود) با در نظر گرفتن شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارشهای مالی، پذیرفته شد. این بدین معنی است که بین حجم غیرعادی معاملات و شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش‌های مالی رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: اثرات گزارشگری پیچیده بر حجم معاملات در میان سرمایه‌گذاران کوچک نمایان‌تر است.

به دلیل اینکه در فرضیه اول، شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش‌های مالی معنی‌دار شده بود بنابراین برای آزمون فرضیه دوم از این شاخص برای پیچیدگی استفاده شد. بنابراین ابتدا مدل (۱) برای سرمایه‌گذاران بزرگ مورد آزمون قرار گرفت. نتایج برآورد مدل (۱) (سرمایه‌گذاران بزرگ) در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول (۵): نتایج برآورد مدل (۱) (سرمایه‌گذاران بزرگ)

متغیر وابسته: حجم غیرعادی معاملات				
دوره زمانی: ۱۳۸۶-۱۳۹۰ تعداد سال-شرکت: ۷۵				
متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
ضریب ثابت	۱۷/۴۵۵۹۰	۳/۱۱۵۴۰۶	۵/۶۰۳۰۸۸	۰/۰
پیچیدگی گزارشهای مالی (طول سند)	-۰/۱۸۵۵۰	۰/۰۹۷۱۴۷	-۲/۰۱۹۴۷	۰/۰۴۰۵
قدرمطلق بازده در یک ماه پس از انتشار صورت‌های مالی	-۰/۰۰۸۳۱	۰/۰۰۵۷۰۱	-۱/۴۵۷۲۳	۰/۱۴۹۷
نوسانات قیمت	-۰/۰۰۰۱۵	۰/۰۰۰۱۰۱	-۱/۵۰۳۹۳	۰/۱۳۷۳
لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	-۰/۶۹۲۳۷	۰/۱۲۳۸۲۶	-۵/۵۹۱۴۵	۰/۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	۰/۰۰۲۴۵۲	۰/۰۰۳۰۴۹	۰/۸۰۳۹۶۹	۰/۴۲۴۳
سود عملیاتی هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۱/۷۲۶۸۱۸	۲/۴۰۸۶۹۵	۰/۷۱۶۹۱۰	۰/۴۷۵۹
سود عملیاتی سال بعد هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۲/۰۰۹۵۰۲	۲/۴۷۶۰۴۰	۰/۸۱۱۵۷۹	۰/۴۱۹۹
ضریب تعیین (R^2)	۰/۴۳۷۶۱۰			
ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده	۰/۳۷۸۸۵۲			
آماره F	۷/۴۴۷۷۶۰			
سطح معنی‌داری آماره F	۰/۰۰۰۰۰۱			
آماره دوربین واتسون	۱/۸۳۲۱۲۹			
آماره کای-دو (ضریب لاگرانژ)	۱/۷۶۶۲۶۷			
سطح معنی‌داری آماره کای-دو	۰/۱۱۰۲۳۱			

طبق جدول ۵ با توجه به ضرایب رگرسیونی بین حجم غیرعادی معاملات با شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارشهای مالی و لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. نتایج برآورد مدل (۱) (سرمایه‌گذاران کوچک) در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول (۶): نتایج برآورد مدل (۱) (سرمایه‌گذاران کوچک)

متغیر وابسته: حجم غیرعادی معاملات				
دوره زمانی: ۱۳۸۶-۱۳۹۰ تعداد سال-شرکت: ۷۵				
متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
ضریب ثابت	۱۷/۵۱۷۳۰	۳/۱۲۴۷۹۴	۵/۶۰۵۹۰۴	۰/۰
پیچیدگی گزارشهای مالی (طول سند)	-۰/۲۱۷۰۸	۰/۱۳۰۱۵۷	-۰/۸۹۹۵۷	۰/۰۳۷۲
قدرمطلق بازده در یک ماه پس از انتشار صورت‌های مالی	-۰/۰۰۴۰۶	۰/۰۰۷۰۵۰	-۰/۵۷۵۳۷	۰/۵۶۷۰
نوسانات قیمت	۰/۰۰۰۴۷۱	۰/۰۰۰۱۳۴	۳/۵۰۴۸۹۳	۰/۰۰۰۸
لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	-۰/۷۲۶۶۱	۰/۱۱۷۶۹۹	-۶/۱۷۳۴۲	۰/۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۰۳۰۷	۰/۰۰۳۷۵۳	-۰/۸۱۸۰۱	۰/۴۱۶۳
سود عملیاتی هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۳/۲۰۵۳۲۸	۲/۸۱۴۰۸۷	۱/۱۳۹۰۳۰	۰/۲۵۸۷
سود عملیاتی سال بعد هم‌مقیاس شده با جمع دارایی‌ها	۶/۵۱۱۳۶۱	۳/۰۴۳۷۸۶	۲/۱۳۹۲۳۱	۰/۰۳۶۱
ضریب تعیین (R^2)	۰/۵۳۷۲۰۹			
ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده	۰/۴۸۸۸۵۸			
آماره F	۱۱/۱۱۰۵۴			
سطح معنی داری آماره F	۰/۰			
آماره دوربین واتسون	۱/۸۴۹۱۷۵			
آماره کای-دو (ضریب لاگرانژ)	۱/۴۵۴۴۱۳			
سطح معنی داری آماره کای-دو	۰/۲۰۰۶۲۹			

طبق جدول ۶ با توجه به ضرایب رگرسیونی بین حجم غیرعادی معاملات با شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش‌های مالی و لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. همچنین بین حجم غیرعادی معاملات با نوسانات قیمت و سود عملیاتی دوره آتی همگن شده با جمع دارایی‌ها رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

ضریب شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش‌های مالی در شرکت‌ها با سرمایه‌گذاران کوچک ($-۰/۲۱۷$) بیشتر از ضریب این شاخص در شرکت‌ها با سرمایه‌گذاران بزرگ ($-۰/۱۸۶$) است. بنابراین فرضیه دوم (اثرات گزارشگری پیچیده بر حجم معاملات در میان سرمایه‌گذاران کوچک نمایان‌تر است) پذیرفته شد.

نتیجه گیری

نتایج نشان داد که بین حجم غیرعادی معاملات با معیار پیچیدگی گزارش های مالی فوگ، رابطه معنی دار وجود ندارد. همچنین نتایج نشان داد که بین حجم غیرعادی معاملات با شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش های مالی، رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. بنابراین فرضیه اول (گزارش های پیچیده منجر به کاهش حجم معاملات سرمایه گذاران می شود) با در نظر گرفتن شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش های مالی، پذیرفته شد.

نتایج نشان داد که بین حجم غیرعادی معاملات با شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش های مالی و لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (در بین سرمایه گذاران بزرگ) رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که بین حجم غیرعادی معاملات با شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش های مالی (در بین سرمایه گذاران کوچک) رابطه منفی و معنی دار وجود دارد.

ضریب شاخص طول سند برای پیچیدگی گزارش های مالی در شرکت ها با سرمایه گذاران کوچک (۰/۲۱۷-) بیشتر از ضریب این شاخص در شرکت ها با سرمایه گذاران بزرگ (۰/۱۸۶-) است. بنابراین فرضیه دوم (اثرات گزارشگری پیچیده بر حجم معاملات در میان سرمایه گذاران کوچک نمایان تر است) پذیرفته شد.

نتایج نشان داد که بین شاخص توافق معاملاتی با شاخص پیچیدگی گزارش های مالی فوگ رابطه معنی دار وجود ندارد. همچنین نتایج نشان داد بین شاخص توافق معاملاتی با طول سند برای شاخص پیچیدگی گزارش های مالی رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد.

بنابراین رابطه مثبت و معنی دار بین شاخص توافق معاملاتی با طول سند برای شاخص پیچیدگی گزارش های مالی به این معنی است که با افزایش پیچیدگی گزارش های مالی، شاخص توافق معاملاتی به یک (۱۰۰ درصد) (عدم توافق معاملاتی) نزدیک می شود. بنابراین فرضیه سوم (پیچیدگی گزارش های مالی منجر به کاهش توافق معاملاتی بین سرمایه گذاران می شود) پذیرفته شد.

نتایج این تحقیق در رابطه با رابطه معکوس و معنی دار پیچیدگی گزارش های مالی با حجم معاملات با مطالعات میلر (Miller, 2010)، یو و همکاران (You, et al., 2009) و دی فرانکو و همکاران (De franco, et al., 2011) هماهنگی دارد. نتایج این تحقیق در رابطه با تأثیر بیشتر پیچیدگی گزارش های مالی بر حجم معاملات در میان سرمایه گذاران کوچک نسبت به سرمایه گذاران بزرگ با نتایج تحقیق میلر (Miller, 2010) هماهنگی دارد. نتایج این تحقیق در رابطه با تأثیر پیچیدگی گزارش های مالی بر کاهش توافق معاملاتی با نتایج تحقیق میلر (Miller, 2010) هماهنگی دارد.

نتایج تحقیق نشان داد که، پیچیدگی گزارش‌ها منجر به کاهش توافقی معاملاتی بین سرمایه‌گذاران می‌شود. کاهش توافقی معاملاتی به دلیل تجزیه و تحلیل متفاوت گزارش‌های مالی پیچیده توسط سرمایه‌گذاران است. پیچیدگی گزارش‌های مالی منجر به کاهش شفافیت گزارش‌ها می‌شود. پیشنهاد می‌شود سازمان بورس و اوراق بهادار قوانینی را در جهت شفافیت گزارش‌های مالی و کاهش پیچیدگی این گزارش‌ها تدوین نماید.

محدودیت‌های پژوهش

به دلیل عدم دسترسی به فایل‌های word گزارش‌های مالی شرکت‌ها در سایت کدال در سازمان بورس و اوراق بهادار، در این تحقیق در محاسبه پیچیدگی گزارش‌های مالی با محدودیت مواجه بودیم. در این تحقیق با کمبود منابع داخلی و خارجی نیز مواجه بودیم زیرا تحقیقات اندکی در این زمینه صورت گرفته است.

در این تحقیق ۳۰ شرکت مورد بررسی قرار گرفت بنابراین در تعمیم نتایج باید دقت بیشتری اعمال شود.

به دلیل قابل اتکا نبودن صورت‌های مالی حسابرسی نشده در این تحقیق، صرفاً از صورت‌های مالی حسابرسی شده استفاده شده است.

متغیرهای دیگری مانند سهام شناور آزاد ممکن است بر حجم معاملات تأثیر داشته باشد، که در این تحقیق با توجه به استفاده از مدل میلر (2010)، در نظر گرفته نشده است.

منابع و مأخذ

۱. آذر، عادل و مؤمنی، منصور. (۱۳۸۹). آمار و کاربرد آن در مدیریت (جلد اول). تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۲. اسلامی‌بیدگلی، غلامرضا و نبی‌زاده، احمد. (۱۳۸۸). بررسی اثر آخر هفته و مقایسه رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۱. تحقیقات مالی، ۱۱(۲۸)، ۳۴-۲۱.
۳. بدری، احمد و علیرضا و شواخی زواره. (۱۳۸۹). نقاط مرجع، قیمت سهام و حجم معاملات: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱۲، زمستان ۸۹.
۴. حاجیان، نجمه و خوش‌طینت، محسن. (۱۳۸۷). تأثیر افزایش سود تقسیمی بر رفتار سرمایه‌گذاران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۵۱)، ۱۸-۳.
۵. سرهنگی، حجت. (۱۳۸۰). بررسی عوامل مؤثر بر به‌موقع بودن گزارشگری مالی سالیانه شرکت‌ها در بازار سرمایه (بورس اوراق بهادار تهران) طی سال‌های ۱۳۷۴ الی ۱۳۷۸. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۶. سینایی، حسنعلی و داودی، عبدالله. (۱۳۸۸). بررسی رابطه شفاف‌سازی اطلاعات مالی و رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، ۱۱(۲۷)، ۶۰-۴۳.
۷. مهرانی، ساسان و نونهال‌نهر، علی‌اکبر. (۱۳۸۶). بررسی امکان بکارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۴(۵۰)، ۴۶-۲۵.
8. Bloomfield, R. J. (2002). The incomplete revelation hypothesis and financial reporting. Accounting Horizons, 16, 233-243.
9. Bouwman, M., Frishkoff, P., Frishkoff, P. (1987). How do financial analysts make decisions? A process model of the investment screening decisions. Accounting Organizations and Society, 12(1), 1-30.
10. Cready, A., Hurtt, D. (2002). Assessing investor response to information events using return and volume metrics. The Accounting Review, 77(4), 891-909.
11. Davis, A., Piger, J., Sedor, L. (2007). Beyond the numbers: An analysis of optimistic and pessimistic language in earnings press releases. Working paper, University of Oregon, Oregon, US.
12. De Franco, G., Ole-Kristian, H., Dushyantkumar, V., Yibin, Z. (2011). Ambiguous Language in Analyst Reports. Working paper, University of Toronto, Toronto.

13. Dougal, Casey., Engelberg, J., Garcia, D., Parsons, C. (2011). Journalists and the stock market. Working paper, University of North Carolina, North Carolina.
14. Firtel, K. (1999). Plain English: A reappraisal of the intended audience of disclosure under the securities act of 1933. *Southern California Law Review*, 72, 851–897.
15. Grossman, S., Stiglitz, j. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *The American Economic Review*, 70(June), 393–407.
16. Hsiu, J. F. (2006). Effect of financial information transparency on investor behavior in Taiwan stock market. *ProQuest Database*, 16(3), 6-22
17. Lawrence, A. (2010). Individual investors and financial disclosure. Working paper, University of Toronto, Kanada.
18. Leftwich, R. (1980). Market failure fallacies and accounting information. *Journal of Accounting and Economics*, 2, 193–211.
19. Lehavy, R., Li, F., Kenneth, M. (2011). The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts. *Accounting Review*, 86, 1087- 1115.
20. Li, E., Ramesh, K. (2009). Market reaction surrounding the filing of periodic SEC reports. *The Accounting Review*, 84(4), 1171–1208.
21. Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, (August), 221–247.
22. Maines, L., McDaniel, L. (2000). Effects of comprehensive-income characteristics on nonprofessional investors' judgments: The role of financial-statement presentation format. *The Accounting Review*, 75(2), 179–207.
23. Miller, B. (2008). Data overload and investor trading. Working paper.
24. Miller, B. (2010). The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85(6), 2107-2143.
25. Nelson, K., Pritchard, P. (2007). Litigation risk and voluntary disclosure: The use of meaningful cautionary language. Working paper, Rice University, Houston, Texas.
26. Paredes, P. (2003). Blinded by the light: Information overload and its consequences for securities regulation. *Washington University Law Quarterly*, 81(Summer), 417-485.
27. Radin, A. (2007). Have we created financial statement disclosure overload? Available at: <http://www.nysscpa.org/>.
28. Tetlock, P. C. (2007). Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *Journal of Finance*, 62, 1139-1168.

29. Tetlock, P., Tsechansky, S., Macskassy, S. (2008). More than words: Quantifying language to measure firms' fundamentals. *Journal of Finance*, 63, 1437-1467.
30. You, H., Zhang, X. (2009). Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information. *Review of Accounting Studies*, 14, 559-586.