

بررسی ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود با به کارگیری مدل لاجیت

دکتر داریوش دموری^۱ ابوالفضل دهقانی فیروزآبادی^۲

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین، سایر عواملی که می‌تواند بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها اثرگذار باشد بررسی شده است. به این منظور، اطلاعات مربوط به ۱۴۷ شرکت پذیرفته شده در سازمان بورس و اوراق بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۹ مطالعه شده است. برای تخمین مدل پژوهش از روش رگرسیون لاجیت استفاده شد. پس از سه مرحله پالایش، یک مدل بهینه به دست آمد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، عدم تقارن اطلاعاتی موجود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر منفی بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها دارد. این یافته نتایج مدل علامت‌دهی را تأیید نمی‌کند. همچنین، مدل نهایی نشان می‌دهد، از بین سایر مشخصات شرکت، سودآوری، اندازه و ریسک شرکت بر سیاست تقسیم سود اثرگذار هستند.

واژه‌های کلیدی: سیاست تقسیم سود، عدم تقارن اطلاعاتی، مدل علامت‌دهی، مدل لاجیت.

طبقه‌بندی موضوعی: C02، C12، G14، G35

۱. استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه یزد d.damoori@yazduni.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه یزد Abolfazldf@gmail.com

۱- مقدمه

امروزه، نقش بنیادین اطلاعات حسابداری در بازارهای مالی ارائه مبنایی برای تخصیص سرمایه است. از این رو، پیامدها و عوامل مؤثر بر کیفیت اطلاعات حسابداری همواره مورد علاقه سرمایه‌گذاران، مدیران، قانون‌گذاران و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری است. یکی از پیامدهای اساسی مرتبط با کیفیت اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی است که به برتری اطلاعاتی یکی از طرفین معامله بر دیگری اشاره دارد. سرمایه‌گذاران کم‌اطلاع، توانایی کمتری برای تحلیل اطلاعات مالی دارند. در نتیجه، در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی ضربه بیشتری خواهند خورد (عالیور، ۱۳۸۱).

سرمایه‌گذاران کم‌اطلاع با گمان اینکه عدم تقارن اطلاعاتی به طور فاحش وجود دارد، ممکن است از معامله اوراق بهادار خاصی صرف نظر کنند یا کلاً از بازار سهام خارج شوند. خروج طیف زیادی از سهامداران کم‌اطلاع از بازار، سهامداران مطلع را از منافع سرشکن شدن هزینه‌های گزاف تهیه اطلاعات محروم می‌کند و انگیزه برای تولید اطلاعات کاهش می‌یابد. افزون‌براین، اقتصاد را از منافع توزیع ریسک و تخصیص منابع توسط بازارهای بزرگ و کارای سرمایه محروم خواهد کرد (همان).

بنابراین، نبود تقارن اطلاعاتی در بازار پیامدهای جمعی و فردی نامطلوبی، نظیر مشارکت حداقلی سرمایه‌گذاران، هزینه‌های معاملاتی بالا، بازارهای رقیق و کاهش سود ناشی از معاملات را به همراه خواهد داشت. با توجه به اهمیت مفهوم عدم تقارن اطلاعاتی اکنون پذیرفته شده است که تحلیل‌های اقتصادی بدون ورود عدم تقارن اطلاعاتی در مدل‌ها ناقص است. در سال‌های اخیر تلاش بسیاری در زمینه مطالعه عدم تقارن اطلاعاتی در بازارهای مالی با هدف توضیح ناکامی این بازارها در دستیابی به سطوح مطلوب سرمایه‌گذاری صورت گرفته است.

۲- مبانی نظری پژوهش

بحث در زمینه تقسیم سود در کشورهای پیشرفته از دیرباز مطرح بوده است که دارای بازار بورس اوراق بهادار پررونقی هستند. شاید یکی از قدیمی‌ترین و سؤال برانگیزترین موضوعات مطروحه در مدیریت مالی باشد که تاکنون جواب مشخصی برای آن ارائه نشده است. تحقیقات تجربی و تئوری‌ها در این زمینه به قدری متفاوت و گاهی متضاد است که در برخی از متون مدیریت مالی از آن به عنوان معمای پرداخت سود سهام^۱ نام می‌برند (بلک^۲، ۱۹۷۶، ص ۸).

1. Dividend puzzle
2. Black

مدل‌های نظری و مشاهده‌ای (تجربی) سیاست تقسیم سود اخیراً به گونه‌ای دیگر طبقه‌بندی شده‌اند. در این طبقه‌بندی، نظریه‌های یادشده براساس نقاط مشترک در یک طبقه قرار گرفته‌اند و تأکید اصلی بر توجه به روان‌شناسی سرمایه‌گذار، عوامل اقتصادی-اجتماعی و در نظر گرفتن طبقه جداگانه با عنوان مدل‌های رفتاری در ترکیب طبقه‌بندی نظریه‌های تقسیم سود است. از این رو، در یک دسته‌بندی تئوری‌های توزیع سود را به سه دسته تقسیم کرده‌اند:

۱- مدل‌های اطلاعات کامل - عامل مالیاتی؛

۲- مدل‌های رفتاری؛

۳- مدل‌های عدم تقارن اطلاعاتی (فرانک^۱ و همکاران، ۲۰۰۲، ص ۱۸۰).

محیط بدون تقارن اطلاعاتی هنگامی به وجود می‌آید که شخصی دانش بیشتری دربارهٔ ریسک، معاملات یا یک قرارداد با شخص یا اشخاص دیگر داشته باشد. فرضیه‌های اطلاعات نامتقارن بیان می‌دارد، مدیران اطلاعات محرمانه‌ای دربارهٔ آیندهٔ شرکت دارند و در جهت پیام‌رسانی این اطلاعات محرمانه سود نقدی توزیع می‌کنند. این پیام‌رسانی در صورتی که شرکت‌هایی با چشم‌انداز آتی ضعیف نتوانند اعلان سود نقدی شرکت‌های قوی را تقلید کنند، باورکردنی خواهد بود. مدیران از طریق اعلان سود نقدی در هر دوره به سهامداران اطمینان می‌دهند که در آیندهٔ قابل پیش‌بینی به این پرداخت‌ها ادامه می‌دهند، مگر شرایط از کنترل آنان خارج شود و شرکت با مشکلات مالی مواجه شود یا مدیریت جدید این سیاست را تغییر دهد. براساس این، می‌توان گفت پرداخت سود نقدی منطق اقتصادی دارد و فرضیاتی دربارهٔ اثرات اعلان سود نقدی ایجاد می‌کند که به صورت تجربی مشاهده شده‌اند (فرانک و همکاران، ۲۰۰۲، ص ۱۸۰).

بسیاری از مطالعات با کار واتس شروع شدند. او گفت که مدیران ممکن است از سود تقسیمی برای انتقال اطلاعات به بازار و سهامداران استفاده کنند. بنابراین پرداخت سود تقسیمی، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد (واتس^۲ و همکاران، ۱۹۷۳، ص ۱۹۱).

این مدل شامل سه فرضیه است:

۱- فرضیهٔ هزینهٔ نمایندگی؛

۲- فرضیهٔ جریان نقدی آزاد؛

۳- فرضیهٔ علامت‌دهی.

کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و مالکان از طریق تغییرات غیرمنتظره در سیاست

1. Frank

2. Watts

تقسیم سود زیربنای مدل‌های علامت‌دهی سود نقدی است. طرفداران تئوری پیام‌دهی برآن‌اند که سیاست تقسیم سود شرکت به‌عنوان یک ابزار پیام‌دهی از وضعیت شرکت به علت داشتن هزینه‌ای پایین‌تر از سایر روش‌ها، مورد استفاده قرار می‌گیرد (فوکودا^۱، ۲۰۰۰، ص ۵۳).

در این پژوهش به دنبال آن هستیم که آیا سیاست تقسیم سود شرکت‌ها می‌تواند سبب کاهش انتظارات سرمایه‌گذاران، کاهش مزیت اطلاعاتی برخی سرمایه‌گذاران و در نتیجه کاهش اثر عدم تقارن اطلاعات شود یا خیر؛ چراکه افزایش عدم تقارن اطلاعات درخصوص سهام یک شرکت، سبب ایجاد تفاوت بین ارزش واقعی سهام شرکت با ارزش مورد انتظار سرمایه‌گذاران خواهد شد که این مورد موجب می‌شود، سرمایه‌افراد عادی در بازار سرمایه به خطر افتد. همچنین، در این تحقیق سایر عوامل و مشخصات شرکت‌ها بررسی می‌شوند که می‌توانند بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها اثرگذار باشند. از جمله عوامل مورد بررسی در تحقیق حاضر می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. ریسک شرکت؛

۲. سودآوری شرکت؛

۳. وجود فرصت‌های رشد در شرکت؛

۴. اندازه شرکت.

۳- پیشینه پژوهش

قائمی و وطن‌پرست (۱۳۸۴) نقش اطلاعات حسابداری را در کاهش نابرابری اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد، طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۳ بین سرمایه‌گذاران نابرابری اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته و این امر در دوره‌های قبل از اعلان سود به‌مراتب بیشتر از دوره‌های پس از اعلان سود بوده است. همچنین، مشخص شد که نابرابری اطلاعاتی بر حجم مبادلات و قیمت سهام تأثیرگذار بوده است؛ به طوری که در دوره قبل از اعلان سود، حجم مبادلات افزایش یافت و قیمت سهام شرکت‌ها نیز دچار نوسان شد.

همتی و همتی (۱۳۹۱) ارتباط بین نابرابری اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده را در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد، در طول سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۸، نابرابری اطلاعاتی تأثیر منفی بر سیاست تقسیم سود نقدی شرکت‌ها دارد. همچنین، بین نابرابری اطلاعاتی و تفاوت حجم مبادلات سهام رابطه مستقیم وجود دارد.

رؤیایی و محمدی (۲۰۱۱) نیز ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده را در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد، در طول سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۹ عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی بر سیاست تقسیم سود نقدی شرکت‌ها دارد. همچنین، آنان دریافتند بین سیاست تقسیم سود شرکت‌ها و سودآوری رابطه مستقیم وجود دارد.

ولیکی‌پور و همکاران (۲۰۰۹) ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده را در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد، در طول سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۷ عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی بر سیاست تقسیم سود نقدی شرکت‌ها داشت. همچنین، آنان دریافتند که بین سیاست تقسیم سود شرکت‌ها و سودآوری رابطه مستقیم وجود دارد.

بر اساس مدل عدم تقارن اطلاعاتی که کاپلند^۱ و گالی^۲ (کاپلند و گالی، ۱۹۸۳، ص ۱۴۵۷) و گلستن^۳ و همکاران (گلستن، ۱۹۸۵، ص ۷۱) ارائه کردند، در بازار می‌توان دو نوع معامله‌گر را متصور شد: الف) معامله‌گران نقد؛ ب) معامله‌گران مطلع. معامله‌گران مطلع به این دلیل به انجام معامله اقدام می‌کنند که اطلاعات محرمانه‌ای دارند که در قیمت‌ها منعکس نشده است؛ درحالی‌که معامله‌گران نقد (سرمایه‌گذاران غیرمطلع) فقط به دلیل داشتن نقدینگی به انجام مبادله اقدام می‌کنند، البته این مدل‌ها بر روابط بین تفاوت قیمت خرید و فروش و افراد مطلع در بازار اشاره دارند. بازارسازها از انجام معامله با افراد مطلع دچار زیان می‌شوند و این زیان را از طریق گسترش دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام جبران می‌کنند. براساس این مدل عدم تقارن اطلاعاتی در بازار به افزایش دامنه قیمت‌های پیشنهادی منجر می‌شود.

لی^۴ و همکاران با استفاده از اطلاعات ضمن روز شواهدی ارائه کردند که بر مبنای آن دامنه پیشنهادی خرید و فروش سهام در دوره پس از اعلان سود به مدت یک روز وسعت بیشتری داشته است و قبل از اعلان سود شاهد کاهش دامنه پیشنهادی بودند (لی، ۱۹۹۳، ص ۳۶۵). کرینسکی^۵ و لیدر دریافتند که اعلان سود، نابرابری اطلاعاتی را در برخی افراد بازار افزایش می‌دهد (کرینسکی، ۱۹۹۶، ص ۲۳).

1. Copeland
2. Gali
3. Golesten
4. Lee
5. Krinsky

مطابق پژوهش کیمو ورجیا^۱ افراد مطلع در بازار از قبیل سهامداران عمده و... اطلاعات عمومی (مانند اعلان سود) را به سمت اطلاعات محرمانه سوق می دهند (ورجیا، ۱۹۹۴، ص ۴۱). بدیهی است که این افراد مزیت اطلاعاتی از دیگران دارند و از این رو، قادرند ارزیابی بهتری از عملکرد مؤسسه از طریق اعلان سود داشته باشند.

اکر^۲ و همکاران، وجود تفاوت اندک در دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و افزایش حجم معاملات را پیرامون زمان اعلان سود گزارش کرده اند (اکر، ۲۰۰۲، ص ۱۱۴۹).
لیبی^۳ و همکاران دریافتند، قبل از اعلان سود دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام افزایش پیدا کرده است (لیبی، ۲۰۰۳، ص ۴۴۹).

ویل^۴ با بررسی شرکت های فعال در پاریس وسعت دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را در زمان اعلان سود مشاهده کرد (ویل، ۲۰۰۴، ص ۴). پژوهش های متعدد نشان داده است، مدیران درباره ارزش واقعی شرکت از سرمایه گذاران اطلاعات بیشتری دارند و از سود سهام برای انتقال اطلاعات به بازار استفاده می کنند. بنابراین، این مدل ها ارتباطی مثبت بین نابرابری اطلاعاتی و سیاست سود تقسیمی نشان می دهند. مطالعات دیگر آزمون هایی را برای بررسی مدل های علامت دهی سود سهام توسعه دادند.

دشموخ^۵ ارتباط بین نابرابری اطلاعاتی و تغییرات سود سهام را با متغیرهایی، نظیر اندازه شرکت و تقریب نابرابری اطلاعاتی از طریق محاسبه الگوریتم های ارزش بازار سهام بررسی کرد (دشموخ، ۲۰۰۳، ص ۳۵۱). این محقق همچنین، این ارتباط را درباره شرکت های تازه تأسیس بررسی کرده است. این شرکت ها از یک طرف علاقه مند هستند که در زمان رشد دارای سطوح بالایی از نابرابری اطلاعاتی باشند و از طرف دیگر، به دلیل متکی بودن به منابع مالی خارج از شرکت علاقه دارند، سطح پایینی از جریان نقدینگی داشته باشند.

به همین ترتیب، بررسی های وی در خصوص تأثیر نابرابری اطلاعاتی بر سیاست تقسیم سود، براساس تشریح تئوری تأمین مالی و با استفاده از الگوریتم یک تحلیل گر و پیگیری یک شرکت جهت محاسبه نابرابری اطلاعاتی متمرکز شد. او رابطه بین هزینه هایی که از نابرابری اطلاعاتی پدید می آید و سیاست تقسیم سود سهام را بررسی کرد. این بررسی ها شامل هر دو گروه (پرداخت کنندگان و انباشت کنندگان) سود سهام است.

-
1. Verchia
 2. Acker
 3. Libby
 4. Wael
 5. Deshmukh

لی و ژائو^۱ نقش اطلاعات محیطی را در سیاست تقسیم سود سهام شرکت‌ها بررسی کردند. نتایج این پژوهش نقش مهم اطلاعات را در تعیین سیاست تقسیم سود سهام شرکت‌ها نشان داد (لی و ژائو، ۲۰۰۸). آنان همچنین ارتباط بین سیاست تقسیم سود سهام و نابرابری اطلاعاتی را بر پایه کیفیت اطلاعات محیطی و با استفاده از مدل‌های علامت‌دهی بررسی کردند.

نتیجه پژوهش لی و ژائو (۲۰۰۸) و دشموخ (۲۰۰۳، ۲۰۰۵) نشان داد، ارتباطی منفی بین نابرابری اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود شرکت‌ها وجود دارد. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که در معرض سطوح پایینی از نابرابری اطلاعاتی هستند، ترجیح می‌دهند سود بیشتری را بین سهامداران تقسیم کنند؛ در حالی که شرکت‌هایی که در معرض سطوح بالایی از نابرابری اطلاعاتی هستند، ترجیح می‌دهند سود کمتری را بین سهامداران تقسیم کنند. همچنین، آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ارتباط بین سیاست تقسیم سود و نابرابری اطلاعاتی با تئوری تأمین مالی سازگار و با تئوری علامت‌دهی متناقض است.

لی و ژائو (۲۰۰۸) ضمن بررسی تأثیر نابرابری اطلاعاتی بر سیاست‌های تقسیم سود، برای اجرای پژوهش آنان سؤالات زیر را مطرح کردند.

۱. آیا سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌های بزرگ تحت تأثیر درجه‌ای از نابرابری اطلاعاتی

پیش روی شرکت‌ها قرار می‌گیرد؟

۲. آیا این رابطه با تئوری علامت‌دهی سازگار است؟

آنان دریافتند، در شرکت‌هایی که برابری اطلاعاتی کمتری وجود دارد، مدیران به افزایش سود سهام پرداختی به سهامداران تمایلی ندارند. پس نتیجه گرفتند، رابطه‌ای منفی بین نابرابری اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود وجود دارد. این نتایج تئوری علامت‌دهی سود سهام را حمایت نمی‌کند.

النجار و حسینی^۲ ارتباط مثبت و معناداری را بین دو متغیر از سود یافتند که مشخص می‌کند، سیاست تقسیم سود سهام رابطه منفی با سطوحی از نابرابری اطلاعاتی دارد. به هر حال روشن است که اطلاعات خرید و فروش سهام، عنصری از محیط اطلاعاتی شرکت‌ها به شمار می‌رود. شرکت‌ها اطلاعات مختلفی را در گزارشات سالیانه خود منتشر می‌کنند و اغلب این اطلاعات قابل درک برای استفاده کنندگان نیستند و فقط یک سطحی از کیفیت افشای اطلاعات را نشان می‌دهند (النجار و حسینی، ۲۰۱۰).

۴- روش‌شناسی پژوهش

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود

1. Li and Zhao

2. Al-najjar and Hussainey

شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین، متغیر وابسته موهومی است و دو حالت پرداخت و عدم پرداخت دارد. مدل‌هایی که این گونه متغیرها در آن‌ها لحاظ شده باشد، مدل‌های انتخاب گسسته نامیده می‌شوند که اساساً غیرخطی هستند (گجراتی، ۱۳۸۴). یکی از پرکاربردترین آن‌ها مدل لاجیت است. این مدل برای حالاتی مناسب است که هدف آن‌ها پیش‌بینی وقوع یا عدم وقوع یک متغیر برحسب متغیرهای دیگر است (النجار و حسینی، ۲۰۰۹).

رویکرد این نوع مدل در تحلیل‌ها این است که باید به یک مدل نهایی، شامل متغیرهایی که همه معنی‌دار هستند، دست یافت. بنابراین، از مدل رگرسیون گام‌به‌گام^۱ استفاده می‌شود. در هر مرحله متغیری که معنی‌دار نیست، از مدل حذف می‌شود و در صورتی که مدل با حذف متغیر از حالت پیشین خود بهبود یافته باشد، مدل حاصله تأییدشده، مبنای مرحله بعد قرار می‌گیرد. این فرایند تا زمانی ادامه خواهد داشت که مدل بهینه‌ای حاصل شود.

جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است و قلمرو زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ است.

در پژوهش حاضر شرکت‌هایی که شرایط زیر را داشتند، برای نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف شدند:

- ۱- شرکت تا قبل از سال ۱۳۸۵ به عضویت بورس درآمده باشد.
- ۲- شرکت مورد نظر جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و لیزینگ‌ها و سایر شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات مالی نباشد؛
- ۳- سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد؛
- ۴- در خلال سال مالی، تاریخ پایان سال مالی شرکت تغییر نکند؛
- ۵- کلیه داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز آن‌ها در دوره مورد بررسی در دسترس باشد. با توجه به شرایط بالا، ۱۴۷ شرکت از جامعه آماری برای نمونه انتخاب شدند.

اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش و آزمون فرضیه‌ها

متغیر وابسته

برای فهمیدن نقش اطلاعات نامتقارن در سیاست تقسیم سود بر روی پرداخت سود سالیانه متمرکز می‌شویم که تأثیر بیشتری بر محتوای اطلاعاتی بودن تقسیم سود دارد. در این پژوهش از متغیر سود تقسیمی به سود واقعی هر سهم (dv)، برای اندازه‌گیری سیاست تقسیم سود استفاده شده است که درصد سود توزیع‌شده را نشان می‌دهد. از این متغیر برای تعیین پرداخت یا عدم پرداخت

سود تقسیمی استفاده می‌شود؛ به این صورت که چنانچه مقدار به دست آمده برای DV بیشتر از ۱۰ درصد باشد از آن به عنوان معیار پرداخت سود تقسیمی و در غیر این صورت به عنوان معیار عدم پرداخت سود تقسیمی استفاده می‌شود. برای محاسبه آن از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$Dv = DPS/EPS$$

$$DPS = \text{سود تقسیمی هر سهم}$$

$$EPS = \text{سود واقعی هر سهم}$$

متغیرهای مستقل:

عدم تقارن اطلاعات: در ادبیات مالی برای اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی در بازار معیارهای متعددی مطرح شده است. از آنجا که سطح عدم تقارن اطلاعاتی مستقیماً قابل مشاهده نیست؛ از این رو، محققان برای سنجش آن از برخی متغیرهای شاخص (نماینده) استفاده کرده‌اند. بر مبنای پژوهش‌های لی و ژائو (۲۰۰۸) و کریشناسوامی (۱۹۹۶) و به دلیل سهولت محاسبه و در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز، در این پژوهش از دو معیار پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و دقت پیش‌بینی سود هر سهم برای تحلیل اطلاعات نامتقارن استفاده شده است. کریستی (۱۹۸۷)، رابطه زیر را برای محاسبه دقت پیش‌بینی سود هر سهم ارائه می‌دهد:

$$FE = \left| \frac{ACT_t - EST_t}{ACT_t} \right|$$

که در آن FE بیانگر دقت پیش‌بینی‌ها، ACT_t سود هر سهم واقعی گزارش شده در دوره t و EST_t بیانگر میانگین پیش‌بینی‌های سود شده هر سهم تحلیلگران در دوره t است.

برای محاسبه پراکندگی پیش‌بینی سود تحلیلگران نیز از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$Disp = SD_t / \left| ACT_t \right|$$

که در آن $Disp$ بیانگر پراکندگی پیش‌بینی‌ها، SD_t انحراف معیار پیش‌بینی‌های سود همه تحلیلگران در دوره t و ACT_t سود واقعی گزارش شده در دوره t است.

فرصت‌های رشد: برای اندازه گیری فرصت‌های رشد از نسبت (BV/BM) استفاده شده است که از تقسیم ارزش ویژه هر سهم گزارش شده در تاریخ مجمع به قیمت بازار هر سهم شرکت در آن تاریخ به دست می‌آید.

اندازه شرکت: اندازه شرکت به عنوان شاخصی برای محیط اطلاعاتی شرکت‌ها استفاده می‌شود. روش‌های متنوعی برای بیان اندازه شرکت وجود دارد. مشابه با *Fama* و *فرنج* (۲۰۰۱) در این پژوهش، ارزش بازار سهام به عنوان اندازه شرکت استفاده می‌شود و با ضرب آخرین قیمت

بازار سهام در تعداد سهام محاسبه می‌شود؛ زیرا اندازه شرکت خیلی بزرگ تر از سایر متغیرهاست، از لگاریتم ارزش بازار سهام استفاده می‌شود تا به اندازه متغیرهای دیگر نزدیک شود.

سودآوری: متغیری که با استفاده از آن سودآوری شرکت سنجیده می‌شود، بازده دارایی‌ها (ROA) است.

$$ROA = E/A$$

E = سود قبل از بهره و مالیات

A = کل دارایی‌ها

ریسک شرکت: به طور کلی ریسک را می‌توان احتمال متفاوت بودن نرخ واقعی بازده با نرخ مورد انتظار سرمایه‌گذاری تعریف کرد. هرچقدر این احتمال بیشتر باشد، ریسک سرمایه‌گذار بیشتر است. اقتصاددانان متعددی ریسک سرمایه‌گذاری را پراکنندگی بازده تعریف کرده‌اند. با توجه به تعریف صورت گرفته از ریسک می‌توان آن را با انحراف معیار محاسبه کرد.

در این پژوهش به دنبال آن هستیم که آیا سیاست تقسیم سود شرکت‌ها می‌تواند سبب کاهش انتظارات سرمایه‌گذاران، کاهش مزیت اطلاعاتی برخی سرمایه‌گذاران و در نتیجه کاهش اثر عدم تقارن اطلاعات شود یا خیر. براساس این، فرضیه اصلی پژوهش به صورت زیر تعریف می‌شود.

۱- بین عدم تقارن اطلاعاتی و سیاست تقسیم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

همچنین، در این تحقیق سایر عوامل و مشخصات شرکت‌ها که می‌توانند بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها اثرگذار باشند، بررسی می‌شوند. به همین منظور فرضیه‌های زیر به عنوان فرضیه‌های فرعی پژوهش تعریف می‌شوند.

۲- بین سودآوری شرکت و سیاست تقسیم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۳- بین ریسک شرکت و سیاست تقسیم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

۴- بین وجود فرصت‌های رشد شرکت و سیاست تقسیم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

۵- بین اندازه شرکت و سیاست تقسیم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها:

آمار توصیفی

جدول شماره ۱، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: بررسی آمار توصیفی داده‌ها

آماره	تقسیم سود	سودآوری	ریسک	فرصت‌های رشد	اندازه	پراکندگی پیش‌بینی	دقت پیش‌بینی
میانگین	۰.۵۸	۰.۱۰۲	۱۱.۷۵	۰.۶۴	۱۱.۵۰	۰.۶۳	۰.۸۷
میانه	۰.۶۸	۰.۰۹۳	۱۰.۰۶۰	۰.۵۷	۱۱.۴۱	۰.۰۹۹	۰.۲۲
انحراف معیار	۰.۴۲	۰.۱۱	۹.۱۹	۱.۲۹	۰.۶۵	۵.۰۴	۴.۳۴
حداقل	۰	-۰.۷۲	۰	-۳۰.۰۲	۱۰.۰۲	۰	۰
حداکثر	۵.۲۵	۰.۷۳	۸۲.۷۸	۸.۹۲	۱۳.۸۵	۱۰۹.۹۱	۱۰۲.۱۳

در این بخش، اطلاعات متغیرها براساس پرداخت یا عدم پرداخت سود تقسیمی به دو دسته تقسیم و با یکدیگر مقایسه می‌شوند.

جدول ۲: مقایسه میانگین داده‌ها بین شرکت‌های پرداخت‌کننده و پرداخت‌نکننده سود تقسیمی

نام متغیر بخش	سودآوری	ریسک	فرصت‌های رشد	اندازه	عدم تقارن	
					پراکندگی پیش‌بینی	دقت پیش‌بینی
پرداخت نکرده	-۰.۰۱۶	۱۵.۴۱	۰.۷۲	۱۱.۱۹	۲.۲۹	۲.۷۴
پرداخت کرده	۰.۱۳	۱۰.۹۰	۰.۶۳	۱۱.۵۸	۰.۲۴	۰.۴۳

معیاری که برای ارزیابی استفاده می‌شود، میانگین متغیرهاست. در یک ارزیابی کلی، می‌توان به این جمع‌بندی رسید که شرکت‌های پرداخت‌کننده سود تقسیمی سودآوری بیشتری دارند، با ریسک کمتری مواجه هستند، بزرگ‌تر بوده و عدم تقارن اطلاعات کمتری دارند.

۶- ساخت مدل:

ابتدا با استفاده از همه متغیرها مدل رگرسیون لجستیک تخمین زده می‌شود. دستاورد حاصل از تخمین مدل در مرحله نخست در جدول ۳ ارائه شده است. پیش از بررسی مدل، لازم است نکوبی

مدل برازش شده ارزیابی شود. در رگرسیون لجستیک برای بررسی معنی دار بودن رابطه از آماره‌های کای دو و والد (Wald) استفاده می‌شود. آماره کای دو به منظور تعیین میزان تأثیر متغیر (متغیرهای) مستقل بر متغیر وابسته و به‌طور کلی، برازش کل مدل است و قابل مقایسه با آماره F در تحلیل رگرسیون معمولی است. آزمون والد نیز معنی دار بودن متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیون را بررسی می‌کند و قابل مقایسه با آماره t در رگرسیون معمولی است. مقدار مربوط به آماره کای دو با درجه آزادی شش برابر ۳۱۴.۱۹۶ و سطح معناداری مربوط به آن صفر است. بنابراین، فرض عدم معناداری مدل رد می‌شود و مدل معنادار و قابل تکیه است.

جدول ۳: مدل اولیه لاجیت

نام متغیر	ضریب β	انحراف استاندارد	آماره والد	درجه آزادی	سطح معناداری
سودآوری	۲۲.۱۹	۲.۴۲	۸۴.۲۱	۱	۰.۰۰۰
ریسک	-۰.۰۲۹	۰.۰۱۲	۵.۳۷	۱	۰.۰۲۰
فرصت‌های رشد	-۰.۲۰۹	۰.۲۱۴	۰.۹۵۱		۰.۳۳۰
اندازه	۰.۵۰۹	۰.۲۳۶	۴.۸۵۳	۱	۰.۰۲۸
پراکندگی پیش‌بینی	-۰.۰۶۹	۰.۱۳۲	۰.۲۷۱	۱	۰.۶۰۳
دقت پیش‌بینی	-۰.۳۳۴	۰.۱۰۴	۱۰.۲۸۹	۱	۰.۰۰۱
ثابت	-۴.۸۱۰	۲.۶۷۴	۳.۳۲۵	۱	۰.۰۷۲
آماره کای دو: ۳۱۴.۱۹۶					
سطح معناداری: ۰.۰۰۰					

اکنون لازم است، مدل با جزئیات بیشتری بررسی شود و از طریق آزمون والد، معنی داری متغیرها نیز ارزیابی شود. در مدل لاجیت لازم است همه متغیرهای مدل نهایی معنی داری لازم را داشته باشند؛ اما همانطور که در جدول ۳ دیده می‌شود، دو متغیر فرصت‌های رشد و پراکندگی پیش‌بینی مقدار والد کمی دارند و سطح معناداری مربوط به آن‌ها نیز حاکی از عدم معناداری آن‌هاست. متغیرها به ترتیب عدم معناداری از مدل حذف می‌شوند و در هر مرحله، بهبود مدل ارزیابی می‌شود.

دست‌آورد حاصل از تخمین مدل در مرحله سوم در جدول ۴ ارائه شده است. همانطور که در این نمودار مشاهده می‌شود، سطح معناداری تمامی متغیرها حاکی از معنادار بودن آن‌هاست. بنابراین، این مدل به‌عنوان مدل نهایی انتخاب می‌شود و می‌توان براساس مدل حاضر به بررسی آزمون فرضیه‌ها پرداخت.

جدول ۴: مدل لاجیت در مرحله نهایی

نام متغیر	ضریب β	انحراف استاندارد	آماره والد	درجه آزادی	سطح معناداری
سودآوری	۲۲.۴۸۲	۲.۴۱	۸۷.۲۰۸	۱	۰.۰۰۰
ریسک	-۰.۰۲۸	۰.۰۱۲	۵.۵۸۶	۱	۰.۰۲۱
اندازه	۰.۵۵۶	۰.۲۳۳	۵.۶۸۷	۱	۰.۰۱۷
دقت پیش‌بینی	-۰.۳۶۷	۰.۰۸۹	۱۷.۱۰۶	۱	۰.۰۰۰
ثابت	-۵.۴۲۹	۲.۶۰۹	۴.۳۲۸	۱	۰.۰۳۷
آماره کای دو: ۳۱۲.۸۸۷					
سطح معناداری: ۰.۰۰۰					

مدل نهایی به صورت زیر خواهد بود:

$$P(\text{payment}) = \pi(x) = \frac{e^{g(x)}}{1 + e^{g(x)}}$$

$$P(\text{notpayment}) = 1 - \pi(x) = \frac{1}{1 + e^{g(x)}}$$

$$g(x) = -5.429 + 22.482 ROA_{it} - 0.028 Risk_{it} + 0.556 Size_{it} - 0.367 Acc_{it}$$

۷- آزمون فرضیه‌ها:

در مرحله پیشین، مدل نهایی مورد نظر پس از سه مرحله پالایش به دست آمد. در این مرحله براساس مدل نهایی به دست آمده به بررسی و آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

۷-۱- آزمون فرضیه اول: در این فرضیه تأثیر عدم تقارن اطلاعات بر احتمال پرداخت سود تقسیمی ارزیابی شد. دو متغیر دقت پیش‌بینی سود و پراکندگی پیش‌بینی سود این فرضیه را ارزیابی می‌کردند. متغیر پراکندگی پیش‌بینی سود در مدل نهایی وجود ندارد. این متغیر به علت معنادار نبودن در مرحله سوم از مدل حذف شد. بنابراین، پراکندگی پیش‌بینی سود بر احتمال پرداخت سود تقسیمی تأثیری ندارد؛ اما با مراجعه به نتایج مدل اصلی در نگاره ۴ مشاهده می‌شود، سطح معنی‌داری آماره والد برای متغیر دقت پیش‌بینی سود برابر صفر است. بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد این متغیر بر احتمال پرداخت سود تقسیمی اثرگذار است. علامت منفی ضریب این متغیر بیانگر تأثیر معکوس آن بر روی احتمال پرداخت سود تقسیمی است. در کل می‌توان بیان کرد، بین سیاست تقسیم سود و عدم تقارن اطلاعات رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

۲-۷- آزمون فرضیه دوم: این فرضیه تأثیر سودآوری را بر پرداخت سود تقسیمی ارزیابی می‌کند. با مراجعه به نتایج مدل اصلی در نگاره ۴ می‌توان نتایج مربوط به آزمون والد را مشاهده کرد. مقدار آماره این متغیر ۸۷.۲۰۸ است. سطح معناداری مربوط به این آزمون صفر است. بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد این متغیر بر احتمال پرداخت سود تقسیمی اثرگذار است. علامت مثبت ضریب این متغیر بیانگر تأثیر مستقیم آن بر روی احتمال پرداخت سود تقسیمی است.

۳-۷- آزمون فرضیه سوم: این فرضیه به بررسی تأثیر ریسک شرکت بر روی پرداخت سود تقسیمی می‌پردازد. با مراجعه به نتایج مدل اصلی در نگاره ۴ می‌توان نتایج مربوط به آزمون والد را مشاهده کرد. مقدار آماره این متغیر ۵.۵۸۶ است. سطح معناداری مربوط به این آزمون ۰.۰۲۱ است. بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد این متغیر بر احتمال پرداخت سود تقسیمی اثرگذار است. علامت منفی ضریب این متغیر بیانگر تأثیر معکوس آن بر روی احتمال پرداخت سود تقسیمی است.

۴-۷- آزمون فرضیه چهارم: وجود فرصت‌های رشد عامل دیگری است که در این پژوهش ارزیابی کردیم. متغیر مورد نظر برای ارزیابی این عامل به علت معنادار نبودن در مرحله سوم از مدل حذف شد. بنابراین، عامل وجود فرصت‌های رشد بر احتمال پرداخت سود تقسیمی تأثیری ندارد و به تبع آن فرضیه مورد نظر رد می‌شود.

۵-۷- آزمون فرضیه پنجم: در این فرضیه تأثیر اندازه شرکت بر احتمال پرداخت سود تقسیمی سنجیده می‌شود. با مراجعه به نتایج مدل اصلی در نگاره ۴، مقدار آماره این متغیر ۵.۶۸۷ است. سطح معناداری مربوط به این آزمون ۰.۰۱۷ است. بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد این متغیر بر احتمال پرداخت سود تقسیمی اثرگذار است. علامت مثبت ضریب این متغیر بیانگر تأثیر مستقیم آن بر روی احتمال پرداخت سود تقسیمی است.

۸- بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله به موجب اهمیت روزافزون اطلاعات در بازارهای مالی ایران و همچنین، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان استفاده‌کنندگان، به تحلیل رابطه بین سیاست تقسیم سود و عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌ها پرداخته شد. برای انجام این پژوهش از میان معیارهای موجود اندازه‌گیری، از نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود واقعی هر سهم به‌عنوان تعریف عملیاتی از سیاست تقسیم سود و به‌صورت یک متغیر موهومی با دو حالت پرداخت و عدم پرداخت سود تقسیمی استفاده شد. همچنین، از بین معیارهای موجود اندازه‌گیری از معیارهای دقت پیش‌بینی سود هر سهم و پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم (به دلیل در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز) به‌عنوان تعریف عملیاتی از عدم تقارن اطلاعاتی استفاده شد.

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده نشان می‌دهد، عدم تقارن اطلاعاتی

موجود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر منفی بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها دارد. این یافته با نتیجه تحقیقات آمید و همکاران (۲۰۰۶)، دی آنجلو و همکاران (۲۰۰۶)، ترانگ و هینی (۲۰۰۷)، دنیس و آسویو (۲۰۰۸)، لی و ژائو (۲۰۰۸)، ولی‌پور و همکاران (۲۰۰۹)، رویایی و همکاران (۲۰۱۱)، هاشمی و رسائیان (۱۳۸۸) و ایزدی‌نیا و همکاران (۱۳۹۰) هم‌خوانی دارد، ولی نتایج مدل علامت‌دهی را تأیید نمی‌کند و با نتایج حاصل از پژوهش‌های نظری و همکاران (۱۳۹۱) مغایرت دارد. همچنین، مدل نهایی نشان داد از بین سایر مشخصات شرکت، سودآوری، اندازه و ریسک شرکت بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران اثرگذار هستند.

۹- پیشنهادهای پژوهش

پیشنهادهای کاربردی: با توجه به نتایج پژوهش، شرکت‌هایی که سطوح کمتری از نابرابری اطلاعاتی دارند، سود سهام بیشتری توزیع می‌کنند. این موضوع ممکن است به جذب سرمایه‌گذاران بیشتر برای سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها کمک کند. براساس این، نتایج پژوهش برای مدیران و سرمایه‌گذاران حائز اهمیت است.

۱- مدیران برای ایجاد یک ارتباط مالی مؤثر با بازار سرمایه باید اولویت بیشتری به بهبود کیفیت افشای اطلاعات به منظور کاهش نابرابری اطلاعاتی بدهند.

۲- این احتمال وجود دارد مدیران درباره ارزش واقعی شرکت اطلاعات بیشتری از سهامداران داشته باشند و اطلاعات در بازار را با سیاست تقسیم سود سهام هدایت کنند. اگر چنین چیزی واقعیت داشته باشد، می‌تواند برای سرمایه‌گذاران خارج از شرکت مضر باشد. از این رو، سرمایه‌گذاران باید هنگام انتخاب پرتفوی سرمایه‌گذاری خود به میزان اطلاعات در دسترس توجه کنند.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

۱. بررسی مجدد ارتباط بین سیاست تقسیم سود و عدم تقارن اطلاعات با استفاده از آزمون کمیت و کیفیت افشای اطلاعات در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران؛
۲. بررسی مجدد ارتباط بین سیاست تقسیم سود و عدم تقارن اطلاعات با استفاده از آزمون درجه‌ای از عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های غیر بورسی؛
۳. انجام پژوهش حاضر با در نظر گرفتن اثر صنایع مختلف؛
۴. اجرای پژوهش با در نظر گرفتن سایر متغیرها به عنوان اطلاعات خاص شرکت از دوره عمر شرکت، جریان‌های نقدی، نسبت اهرمی و ...

منابع و مأخذ

۱. ایزدی‌نیا، ناصر؛ علیقیان، نسرين. (۱۳۹۰). «شناسایی عوامل مؤثر بر سود تقسیمی با به‌کارگیری مدل لاجیت». *پژوهش‌های حسابداری مدیریت*، سال سوم، شماره اول، شماره پیاپی (۷).
۲. جهانخانی، علی؛ قربانی، سعید. (۱۳۸۴). «شناسایی و تبیین عوامل تعیین‌کننده سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران». *دوفصلنامه تحقیقات مالی*، ش ۱۷.
۳. شاه‌نظریان، آرین. (۱۳۸۵). «بررسی ارتباط تغییرات سود تقسیمی و گردش وجوه نقد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.
۴. عالیپور، عزیز. (۱۳۸۱). «صورت‌های مالی اساسی». مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، نشریه شماره ۷۶، چاپ هشتم، سازمان حسابرسی.
۵. قائمی، محمدحسین و محمدرضا وطن‌پرست. (۱۳۸۴). «بررسی نقش اطلاعاتی حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، سال دوازدهم، شماره ۴۱، ۶۵-۱۰۳.
۶. هاشمی، سیدعباس و امیر رسائیان. (۱۳۸۸). «بررسی عوامل مؤثر بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان*، سال بیستم، شماره پیاپی.
۷. همتی، حامد؛ همتی، سپیده. (۱۳۹۱). «بررسی رابطه بین نابرابری اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود»، *دهمین همایش ملی حسابداری ایران*، تهران، دانشگاه الزهراء.
8. Acker D, M Stalker, I Tonks,(2002), "Daily closing inside spreads and trading volumes around earnings announcements", *Journal of Business Finance and Accounting*, 29 (10):pp.1149-1179.
9. Al-Najjar,B.andHussainey,K,(2010),"The joint determinants of capital structure and dividend policy", *Working paper*, Middlesex University, UK.
10. Al-Najjar B. and K. Hussainey (2009). "The Association between Dividend Payout and Outside Directorships", *Journal Pay of Applied Accounting Research*, Volume 10, Issue: 1.
11. Amidu, Mohammed, and Joshua Abor(2006). "Determinants of Dividend Payout Ratios in Ghana", *The Journal of Risk Finance*, Vol. 7 No. 2 pp. 136-145.

12. Black, Fisher, (1976), "The dividend puzzle", *Journal of Portfolio Management*, 8-12.
13. Chay, J.B., and Jungwon Suh (2009). "Payout Policy and Cash-Flow Uncertainty", *Journal of Financial Economics*, Vol. 93 pp. 88-107.
14. Copeland, T., Galai, D. (1983). "Information effects on the spread". *The Journal of Finance*. No. 38(5). 1457-1469.
15. Deshmukh, S., (2003), "Dividend initiation and asymmetric information: a hazard model", *The Financial Review*, Vol. 38, No. 3, pp. 351-368.
16. Deshmukh, S. (2005), "The effect of asymmetric information on dividend policy Quarterly", *Journal of Business and Economics*, Vol. 44, No. 1 and 2, January, pp. 108-127.
17. Fama, Eugene F., and French Kenneth R., (2001), "Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?", *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, 3-43.
18. Frank, Futer, and Bob, G. wood., (2002), "Dividend Policy Theories and their empirical tests", *International Review of Financial Analysis*, pp. 180-195.
19. Fukuda, A. (2000). "Dividend Changes and Earning Performance in Japan", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 8, p.p. 53-66.
20. Glosten, L., Milgrom, P., 1985. Bid, "ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders". *Journal of Financial Economics* 14 (1), 71-100.
21. Kim O, R Verrecchia, (1994), "Market liquidity and volume around earnings announcements", *Journal of Accounting and Economics*, 17(2): pp. 41-67.
22. Krinsky I, J Lee, (1996), "Earnings announcements and the components of the bid- ask spread", *Journal of Finance*, 51: 15. pp. 23-35.
23. Krishnaswami, S., (1996). "Information Asymmetry, Valuation and the Corporate Spin-Off Decision". *Doctoral Dissertation*. Available at URL: <http://proquest.umi.com>.
24. Lee CMC, B Mucklow, M. J. Ready, (1993), "Spreads, depths, and the impact of earnings information: An intraday analysis", *The Review of Financial Studies*, 6(2): pp. 345-374.
25. Li, K. and Zhao, X. (2008), "Asymmetric information and dividend policy", *Financial Management*, Vol. 37, No. 4, Winter, pp. 673-694.
26. Libby T, R Mathew, S Robb, (2003), "Earning announcement and information asymmetry: An intra-data analysis", *Contemporary accounting research*, pp. 449-472.
27. Royaei, R, and Mohammadi, M, (2011). "The Study of a Multivariable

Regression Model Regarding Dividend Policy in Capital Market”, *International Mathematical Forum*, Vol. 6, 2011, no. 14, 667 – 679.

28. Valipour, Hesam and et al, (2009).” Asymmetric Information and Dividend Policy in Emerging Markets: Empirical Evidences from Iran”, *International Journal of Economics and Finance*, vol, 1, No, 1.

29. Wael L, (2004), “Market reaction to annual earnings announcements” *, the case of Euronext Paris*, pp. 4-22.

30. Watts, Ross, (1973), “The information content of dividends”, *Journal of Business*, Vol. 46, 191-211.

