

Increasing Dividend Policy Outcomes in Terms of Financial Constraints and Competition

Mehdi Meshki Miavaghi^{1*}, Fatemeh Sarfehjo²
1- Associate Professor, Payame Noor University, Rasht, Iran
m_meshki@pnu.ac.ir
2- M.S in Accounting, Azad University, Rasht, Iran
Farzanehsarfehjo19@gmail.com

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the consequences of the growing dividend policy in terms of financial constraints and competition. The investigation covers five years 2010-2014 and the sample consists of 145 listed companies in Tehran's Stock Exchange. The dynamic analysis is conducted using a combination of the GMM approach and instrumental variables to check for endogeneity in variables. According to the results, the reaction of the capital market and stock turnover of companies after increasing dividend in firms with financial constraints, compared with firms without financial constraints, is weaker. This is especially the case for constrained firms that are in more competitive industries.

Keywords: Dividend policy, Financing constraints, Reaction of the capital market, Competition.

بررسی پیامدهای سیاست سود تقسیمی رو به رشد در شرایط محدودیت مالی و موقعیت رقابتی

مهدی مشکی میاوقی^{۱*}، فاطمه صرفه جو^۲
۱- دانشیار مالی، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، رشت، ایران
m_meshki@pnu.ac.ir
۲- کارشناس ارشد، حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد رشت
Farzanehsarfehjo19@gmail.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی پیامدهای سیاست افزایش سود تقسیمی در شرایط محدودیت مالی و با توجه به موقعیت رقابتی شرکت‌ها است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۴۵ شرکت است که در دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب و آزمون فرضیه‌ها نیز به کمک داده‌های تلفیقی و روش حداقل مربعات تعمیم یافته و روش گشتاورهای تعمیم یافته انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد واکنش بازار سرمایه (شامل بازده غیرعادی و گردش معاملات) به افزایش سود تقسیمی در شرکت‌هایی با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، ضعیف تر است. همچنین کاهش تمرکز و در نتیجه، افزایش رقابت در فروش محصولات در شرکت‌هایی با محدودیت مالی، باعث تضعیف بیشتر واکنش بازار به خبر افزایش سود تقسیمی می‌شود.
واژه‌های کلیدی: تقسیم سود، رقابت، محدودیت در تأمین مالی، واکنش بازار سرمایه.

مقدمه

از آنجا که تقسیم سود نقدی، نشان‌دهنده خروج وجه نقد از شرکت است؛ هر چه وضعیت نقدینگی شرکت بهتر باشد، امکان پرداخت سودهای بیشتری نیز وجود خواهد داشت. برای پرداخت سود سهام، کسب سود به‌تنهایی کافی نیست و اصولاً وجود نقدینگی کافی، شرط اصلی محسوب می‌شود. براساس این، شرکت‌های در حال توسعه و سودآور، به‌لحاظ نیاز به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، ممکن است نقدینگی لازم را برای تقسیم سود نداشته باشند. مشکل نقدینگی باعث می‌شود برخی شرکت‌ها به کاهش سود تقسیمی خود اقدام و یا برای تداوم سیاست پرداخت سود ثابت خود، از بانک‌ها و مؤسسات تأمین مالی استقراض کنند تا بدین ترتیب، سهامداران، کاهش سود تقسیمی شرکت را به معنای ناتوانی در کسب سود تلقی نکنند. با وجود این، استفاده از تأمین مالی خارجی نیز ممکن است تابع شرایطی باشد که شرکت‌ها را در زمان و مقدار استفاده از این نوع منابع با محدودیت مواجه کند [۱۳، ۲].

محدودیت در تأمین منابع مالی باعث از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری برای شرکت‌هایی می‌شود که در صنایع رقابتی فعالیت می‌کنند. این در حالی است که ممکن است رقبا به‌سرعت از چنین فرصت‌هایی استفاده کنند و این امر باعث کاهش توانایی رقابت در بازار محصول و به‌تدریج به خروج شرکت از بازار منجر می‌شود. در شرایطی که شرکت با محدودیت مالی روبرو است، اتخاذ تصمیم نسبت به افزایش سود تقسیمی، مسائل ناشی از محدودیت مالی را تشدید می‌کند؛ زیرا چنین تصمیم‌هایی باعث خروج منابع داخلی موجود از شرکت می‌شود که برای استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در یک بازار رقابتی، حیاتی

است. جنسن^۱ (۱۹۸۶) و استفنز و ویس باخ^۲ (۱۹۹۸) دریافتند تبعیت از سیاست پرداخت سود نقدی ثابت در شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، به افزایش اهرم مالی و کاهش نقدینگی شرکت منجر می‌شود. برای این دسته از شرکت‌ها، کاهش نقدینگی به کاهش حجم سرمایه‌گذاری در بازار محصول و درنهایت، به کاهش توان رقابت منجر می‌شود [۹].

یکی از مواردی که پژوهشگران درباره آن به اجماع نظر نسبی رسیده‌اند، این است که اعلام تغییرات در سود تقسیمی دربردارنده اطلاعات و علائمی برای بازار سرمایه است و به‌طور بالقوه به واکنش حجم معاملات و نیز قیمت سهام منجر می‌شود. این مفهوم در مبانی مالی در قالب نظریه علامت‌دهی مطرح شده است و براساس سه رویه کلی مدنظر قرار گرفته است: ۱- روند افزایشی سود تقسیمی؛ ۲- روند کاهش سود تقسیمی و ۳- ایجاد نکردن تغییرات زیاد و کلی در تقسیم سود. هر یک از سیاست‌های تقسیم سود مذکور ممکن است دربردارنده اخبار و علامت خاصی برای سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه باشد [۱۷]. آهارونی و سوآری^۳ (۱۹۸۰) معتقدند همانگونه که جریان وجه نقد در درون یک شرکت برای ارزیابی توان و وضعیت نقدینگی آن، اهمیت بسیار زیادی دارد، طبیعتاً سود سهام نقدی هر سهم نیز برای دارنده سهام به‌عنوان یکی از منابع ایجاد نقدینگی افراد، اهمیت ویژه‌ای دارد [۱]. جدای از این مسأله، سود سهام نقدی هر سهم به نوعی حاوی پیام خاص خود به بازار است. این پدیده در مبانی مالی با عنوان «اثر پیام‌رسانی» یا «اثر محتوای اطلاعاتی» شناخته می‌شود. براساس این مفهوم،

1 Jensen

2 Stephens and Weisbach

3 Aharony and Swary

مربعات تعمیم یافته برآوردی (EGLS) و روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) انجام شده است. توجه به نقش شرایط رقابتی و محدودیت‌های مالی در رابطه سیاست‌های تقسیم سود و واکنش بازار و استفاده از روش پیشرفته گشتاورهای تعمیم یافته به لحاظ استفاده از الگوهای خودرگرسیون، از وجوه تمایز اصلی پژوهش حاضر با پژوهش‌های مشابه قبلی است.

مبانی نظری

به اعتقاد وایتد و وو^۱ (۲۰۰۶) مدیران، انگیزه‌های متفاوتی در سیاست‌های تقسیم سود و علامت‌دهی ناشی از آن دنبال می‌کنند. آنها نشان دادند اگر شرکت قصد افزایش سرمایه در دوره‌های آینده داشته باشد، به اتخاذ روند افزایشی در میزان سود تقسیمی اقدام می‌کند [۲۱]. این در حالی است که افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های دارای محدودیت مالی بسیار زیان‌آور است؛ زیرا چنین سیاستی در قبال سود تقسیمی باعث تشدید کمبود منابع نقدی و یا افزایش سطح بدهی می‌شود که هزینه‌های تأمین مالی زیادی را به شرکت تحمیل می‌کند و باعث کاهش سطح عملکرد آن می‌شود. همچنین کمبود منابع مالی در شرکت باعث از دست دادن فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌شود و توانایی رقابت در بازار شرکت را به‌طور بالقوه تضعیف می‌کند [۱۱].

براساس تعریف مسترز (۲۰۱۵) توان رقابت (رقابتمندی) معادل قدرت اقتصادی واحد تجاری در مقابل رقبای آن در بازاری است که به راحتی کالاها، خدمات، مهارت‌ها و ایده‌ها فراتر از مرزهای جغرافیایی عرضه می‌شود. با اوج‌گیری رفتارهای غیررقابتی در کشورهای پیشرفته صنعتی و کنترل بازارها با تعداد محدودی از شرکت‌ها، ضرورت

شرکت‌ها صرفاً زمانی سود سهام نقدی خود را افزایش می‌دهند که انتظار افزایش سودهای آینده را داشته باشند، در غیر این صورت سود سهام نقدی افزایش داده شده باید به سطح اولیه خود کاهش یابد؛ بنابراین افزایش سود سهام نقدی حامل پیامی برای بازار است مبنی بر این که انتظار می‌رود عملکرد شرکت بهبود یابد [۴، ۵].

با توجه به مباحث فوق، به نظر می‌رسد واکنش مثبت یا منفی بازار به سیاست‌های تقسیم سود واحدهای اقتصادی و نیز شدت چنین واکنشی، تا حد زیادی به وضعیت منابع اقتصادی و یا به عبارتی، سطح محدودیت‌های مالی بستگی دارد که ممکن است در شرکت‌های مختلف، ابعاد متفاوتی داشته باشد. براساس این، می‌توان ادعا کرد سیاست‌های تقسیم سود در شرکت‌هایی با محدودیت مالی نسبت به سایر شرکت‌ها، اهمیت بیشتری دارد و این اهمیت ناشی از هزینه‌های بالقوه‌ای است که ممکن است در اثر اتخاذ سیاست‌های مختلف تقسیم سود به شرکت‌ها تحمیل شود. همچنین به نظر می‌رسد میزان رقابت حاکم بر فعالیت شرکت‌های مختلف و ضرورت حفظ منابع نقدی برای امکان حضور فعال در چنین فضاها، رقابتی، خود عامل تأثیرگذار در سیاست‌های تقسیم سود باشد؛ بنابراین، مسأله اصلی پژوهش، پاسخ به این پرسش است که محدودیت‌های مالی و وجود شرایط رقابتی چه اثری در واکنش بازار به سیاست‌های تقسیم سود می‌تواند داشته باشد. براساس این، هدف پژوهش حاضر، بررسی پیامدهای ناشی از اعمال سیاست‌های تقسیم سود افزایشی با فرض وجود محدودیت مالی و شرایط رقابتی و بررسی اثر چنین سیاست‌هایی در واکنش بازار (بازده غیرعادی و گردش معاملات) است. بررسی مزبور با استفاده از دو روش حداقل

را متحمل می شوند و بنابراین با محدودیت بیشتری در دسترسی به منابع مالی مواجه هستند. شرکت هایی که در صنایع رقابتی فعالیت می کنند، بیشتر در معرض تهدیدهای ناشی از محدودیت مالی هستند؛ زیرا کمبود منابع مالی باعث ازدست رفتن سرمایه گذاری هایی با خالص ارزش فعلی مثبت می شود. این در حالی است که ممکن است رقبا به سرعت از چنین فرصت هایی استفاده کنند و این امر باعث کاهش توانایی شرکت برای رقابت در بازار محصول و در نهایت، خروج آن از بازار شود. در شرایطی که شرکت با محدودیت مالی روبه رو است، اتخاذ تصمیم نسبت به افزایش سود تقسیمی، مسائل ناشی از محدودیت مالی را تشدید می کند؛ زیرا چنین تصمیم هایی باعث خروج منابع داخلی موجود از شرکت می شود که برای استفاده از فرصت های سرمایه گذاری در یک بازار رقابتی، حیاتی است. براساس این، به نظر می رسد در شرایط وجود محدودیت مالی، عملکرد شرکت هایی که توان رقابتی بیشتری دارند، پس از افزایش سود تقسیمی در مقایسه با عملکرد شرکت هایی با توانایی رقابتی پایین در بازار محصول آنها، ضعیف تر باشد [۱۷]. واکنش منفی بازار به افزایش سود تقسیمی چنین شرکت هایی به واسطه کاهش حجم معامله و در نهایت، کاهش بازده سهام ممکن است نمایان شود.

گیرود و مولر (۲۰۱۱) در پژوهش خود، تأثیر حاکمیت شرکتی و رقابت در بازار محصول در عملکرد شرکت ها را بررسی کردند. نتایج نشان داد حاکمیت شرکتی ضعیف در صنایع غیر رقابتی، به بازده سرمایه کمتر، بهره وری کمتر و ارزش بازار پایین تر منجر می شود. همچنین نتایج نشان می دهد حاکمیت شرکتی ضعیف، به طور بالقوه باعث کاهش بازده نیروی کار و افزایش هزینه های محصول می شود؛ اما این تأثیر

اندازه گیری قدرت بازاری اعمال شده، بیشتر احساس می شد. یکی از روش های عملی برای اندازه گیری قدرت بازار، مفهوم تمرکز بازار است؛ به عبارت دیگر، تمرکز بازار، چگونگی و نحوه تقسیم بازار بین بنگاه ها را اندازه گیری می کند [۸، ۱۴]. کیم (۲۰۱۱) نشان داد شرکت های دارای محدودیت مالی، برای تأمین مالی پروژه های جدید، ناچار به استفاده از منابع داخلی هستند؛ زیرا تأمین مالی خارجی (با بدهی) بسیار پرهزینه است. این در حالی است که احتمال می رود شرکت های بدون محدودیت مالی، بر به کارگیری منابع مالی داخلی در پروژه های جدید تأکید نداشته باشند و برای سهولت دسترسی به منابع مالی با بهره کم، سعی می کنند سرمایه گذاری های جدید خود را با اخذ اعتبار تأمین کنند [۱۳].

شرکت ها زمانی در محدوده تأمین مالی قرار می گیرند که بین هزینه های داخلی و هزینه های خارجی وجوه تخصیص داده شده با شکاف روبه رو باشند [۶، ۱۶]. شرکتی که در دسترسی به منابع خارجی بازار سرمایه با مشکلات بیشتری مواجه باشد، بخش بیشتری از منابع مالی ضروری خود را از منابع داخل شرکت تأمین می کند و در اصطلاح با محدودیت مالی مواجه است. شرکت های دارای محدودیت مالی، برای تأمین مالی پروژه های جدید، ناچار به استفاده از منابع داخلی هستند؛ زیرا تأمین مالی خارجی (با بدهی) بسیار پرهزینه است. براساس این، محدودیت مالی را به معنای دسترسی نداشتن سریع و ارزان قیمت به منابع تأمین مالی می توان تعریف کرد. مایرز و مجلوف^۱ (۱۹۸۴) بیان می کنند که عدم تقارن اطلاعاتی در سطح محدودیت مالی شرکت ها تأثیرگذار است و شرکت های با محیط اطلاعاتی نامتقارن تر، هزینه تأمین مالی خارجی بیشتری

تأثیر محدودیت در تأمین مالی در سیاست تقسیم سود شرکت‌های فعال در ایالات متحده را در طول سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۱ بررسی کردند. آنها رفتار و عملکرد شرکت‌های مالی را پس از افزایش سود سهام بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که شرکت‌هایی که با محدودیت مالی مواجه هستند، با تجربه افزایش پرداخت سود سهام، با کاهش در عملکرد و بازده مواجه می‌شوند. این امر به‌ویژه درباره شرکت‌های فعال در صنایع رقابتی بیشتر وجود دارد. آنان همچنین نشان دادند رشد فزاینده سود سهام پرداختی، به افزایش خطر ابتلا به ورشکستگی در این دسته از شرکت‌ها منجر می‌شود [۱۴].

به عقیده روزف^۱ (۱۹۸۲) مقوله سیاست تقسیم سود از منظر نظریه هزینه‌های نمایندگی نیز بحث‌شدنی است. براساس این نظریه، هزینه‌های نمایندگی ناشی از تضاد بالقوه‌ای است که بین منافع مدیران و سهامداران وجود دارد [۱۸]؛ از این رو، زمانی که مدیران مالک، بخشی از سهام خود را به سرمایه‌گذارانی می‌فروشند که در مدیریت شرکت نقشی ندارند، هزینه‌های نمایندگی افزایش می‌یابد. در واقع، پرداخت درصد در خور توجهی از سود، یکی از ساز و کارهای کنترلی سرمایه‌گذاران برای تعدیل این تضاد منافع است؛ زیرا سود سهام نقدی مدیریت را وادار می‌کند برای پرداخت سود به اندازه کافی وجه نقد ایجاد کند. همچنین باعث می‌شود مدیریت برای تأمین مالی پروژه‌های خود به بازار سرمایه مراجعه کند و اطلاعات بیشتری را در اختیار بازار قرار دهد. در نهایت، می‌توان ادعا کرد پرداخت سود نقدی سهام باعث کاهش وجه نقد مازادی می‌شود که به دلیل استفاده نکردن مدیریت

در صنایع رقابتی و در شرکت‌هایی با توانایی رقابت در بازار محصول، کمتر است [۱۰]. مطالعات میشلی و رابرتز (۲۰۱۲) نشان می‌دهد بازار، واکنش مثبتی در قبال آغاز پرداخت سود و واکنشی منفی در قبال حذف سود نشان می‌دهد. آنها ادعا کردند آگهی سود سهام، اطلاعات ارزشمند و مهمی دارد و شواهدی یافته بودند که کاهش سود سهام باعث واکنش بزرگ‌تری از بازار به نسبت افزایش آن می‌شود. در واقع، آنها به این نتیجه رسیدند که «خبر خوب به‌طور اساسی خبر به حساب نمی‌آید» و بازار به تغییرات سود سهامی که در بردارنده خبرهای خوب است واکنش نشان نمی‌دهد. هرچند این نتیجه نیز حاصل شد که اخبار بد، اعم از حذف یا کاهش سود سهام، واکنش منفی معناداری در برخواهد داشت [۱۸]. چن و وانگ (۲۰۱۲) به این نتیجه رسیدند که وجود محدودیت مالی در صنایع رقابتی تر باعث کاهش بازده غیرعادی و حجم سهام معامله‌شده در مقایسه با شرکت‌هایی می‌شود که در صنایع کم رقابتی تر فعالیت می‌کنند. افزایش تقسیم سود در چنین شرکت‌هایی به کاهش نقدینگی و ازدست‌دادن فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند منجر شود و همین موضوع موجبات حذف آنها را از عرصه رقابت می‌تواند فراهم کند [۷]. فوسو (۲۰۱۳) ارتباط ساختار سرمایه با عملکرد شرکت‌ها را با توجه به درجه رقابت در بازار محصول بررسی کرد. او در این پژوهش از معیار جدیدی برای سنجش توانایی رقابت در بازار محصول استفاده کرد که مبتنی بر کارآیی هر شرکت در صنعت مربوط است. نتایج نشان می‌دهد اهرم مالی، سودآوری شرکت‌های نمونه آماری را افزایش داده و همچنین توانایی رقابت در بازار محصول به‌طور بالقوه، مزایای ناشی از بارگیری اهرم مالی در شرکت‌ها را بهبود بخشیده است [۹]. ماسترز و همکاران (۲۰۱۵)

در پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور به هدر می‌رود [۵].

براساس مطالعات رزوف (۱۹۹۲) و بارکلی و همکاران (۱۹۹۵) عوامل تعیین‌کننده سیاست تقسیم سود شرکت‌ها را در قالب هزینه‌های معاملاتی تأمین مالی از بازار سرمایه، محدودیت‌های تأمین مالی ناشی از افزایش اهرم مالی و عملیاتی و هزینه‌های نمایندگی مالکیت بیرونی می‌توان دسته‌بندی کرد. این موارد نشان می‌دهد یک شرکت، مجموع هزینه‌های معاملاتی خود، ناشی از تأمین مالی از بازار سرمایه و محدودیت‌های تأمین مالی و هزینه‌های نمایندگی را حداقل می‌کند. وی نسبت پرداخت سود سهام نقدی را جایگزینی برای سیاست تقسیم سود در پژوهش خود در نظر گرفت. درباره هزینه‌های معاملاتی ناشی از تأمین منابع مالی از بازار سرمایه نیز رزوف از دو متغیر نرخ رشد درآمد و نرخ رشد پیش‌بینی‌شده درآمد استفاده کرد؛ زیرا به اعتقاد وی، شرکت‌های در حال رشد یا دارای برنامه رشد، به توزیع سود تمایلی ندارند. از آنجایی که هرچه اهرم مالی و عملیاتی یک شرکت بیشتر باشد، ضریب بتای آن نیز بیشتر است؛ رزوف، بتای شرکت را یکی دیگر از متغیرهای پژوهش در نظر گرفت که رابطه معکوسی با توزیع سود دارد. درباره هزینه‌های نمایندگی نیز درصد سهام سهامداران داخلی و تعداد سهامداران به‌عنوان دو متغیر جایگزین به کار گرفته شد. انتظار می‌رود هرچه مالکیت غیرمتمرکز و پراکنده‌تر باشد، سود بیشتری نیز توزیع شود.

در پژوهش واتر و زیمرمن^۱ [۲۰] نسبت «ارزش بازار به ارزش دفتری» شرکت به‌عنوان متغیر جایگزین فرصت‌های سرمایه‌گذاری به کار گرفته شده است؛ زیرا انتظار می‌رود شرکت‌های برخوردار از این فرصت‌ها،

به توزیع سود تمایلی نداشته باشند. این پژوهشگران برای دستیابی به معیاری برای انعکاس اثر پیام‌رسانی، چنین فرض کردند که سودهای شرکت تابع گام تصادفی است؛ یعنی بهترین برآورد سود آینده شرکت، سود کنونی آن است. آنان تغییرات سود را به‌عنوان متغیر جایگزین برای انعکاس اثر پیام‌رسانی در الگو در نظر گرفتند تا اثر پیام آن را بر بازده نقدی سهام بسنجند. درباره اثر اندازه شرکت در سیاست تقسیم سود نیز استدلال‌های متفاوتی ارائه شده است که اثر اندازه شرکت در توزیع سود را معکوس یا مستقیم برآورد کرده‌اند. بدین ترتیب، هرچند دلایل محکمی برای تأثیرگذاری اندازه شرکت وجود دارد؛ برآورد چگونگی تأثیر متغیر اندازه در سیاست تقسیم سود مشخص نیست. کرمی و همکاران [۵] برای آزمون سیاست تقسیم سود و نظریه نمایندگی از الگوی تعدیل‌شده لیتر استفاده کرده‌اند. به‌طور کلی، نتایج مطالعه آنان، نشان‌دهنده وجود رابطه منفی بین نظریه نمایندگی و سود سهام پرداختی است. این امر نشان می‌دهد مدیران شرکت‌های نمونه آماری از سود تقسیمی در راستای علامت دهی به بازار سرمایه و کاهش مسائل نمایندگی بهره برده‌اند. انواری رستمی و همکاران [۳] با بررسی نمونه‌ای در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ ارتباط ساختارهای رقابتی بازار و تقسیم سود را بررسی کردند. در این پژوهش، ارتباط شاخص‌های رقابتی (تمرکز صنعت، قابلیت جانشینی محصول، اندازه بازار، موانع ورود به بازار و تعداد شرکت‌های فعال) و نسبت سود تقسیمی هر سهم پس از در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی (شامل اندازه شرکت، سودآوری، فرصت‌های رشد، نسبت سود انباشته به کل سرمایه و نسبت بدهی) و با استفاده از روش داده‌های ترکیبی در قالب پنج فرضیه فرعی آزمون شده است. یافته‌های

روش پژوهش

داده‌های لازم از صورت‌های مالی شرکت‌های بورسی، بانک اطلاعاتی تدبیرپرداز و سایت‌های بورسی جمع‌آوری شده است. داده‌های پژوهش حاصل از اطلاعات مالی ۱۴۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ است. در این پژوهش، شرکت‌هایی برای مطالعه انتخاب شده است که پایان سال مالی آن پایان اسفندماه باشد و در دوره پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشند، نماد معاملاتی شرکت فعال و حداقل دو بار در سال معامله شده باشد و جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، بیمه‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و لیزینگ) نباشد. در پژوهش حاضر، ابتدا اطلاعات لازم مربوط به متغیرها، جمع‌آوری و سپس در نرم‌افزار Excel تجمیع شد. در نهایت، با استفاده از نرم‌افزار EViews فرضیه‌های پژوهش تجزیه و تحلیل شد. همچنین برای تخمین ضرایب متغیرها، از روش‌های حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی (EGLS) و گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است.

در این پژوهش که به دنبال بررسی پیامدهای افزایش سود تقسیمی بر بازده غیرعادی و نسبت گردش معاملات در شرکت‌های دارای محدودیت مالی در مقایسه با سایر شرکت‌ها است، از دو دسته الگو استفاده شده است. دسته اول، الگوهای جانبی پژوهش است که شامل شاخص محدودیت مالی (شاخص KZ) و الگوی جونز تعدیل‌شده برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری است؛ سپس با استفاده از دسته دوم از الگوها که در واقع، الگوهای اصلی پژوهش است، به آزمون فرضیه‌های پژوهش اقدام شده است.

پژوهش نشان می‌دهد قابلیت جانشینی محصولات و اندازه بازار، رابطه مثبت و معنی‌دار با تقسیم سود دارد و بین سایر ابعاد رقابت و تقسیم سود، ارتباط معناداری مشاهده نشد. با دآور نهندی و درخور [۵] رابطه محدودیت مالی، ارزش وجه نقد و خالص سرمایه‌گذاری را بررسی کردند. در این پژوهش، اطلاعات مالی ۸۶ شرکت در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ بررسی شد. براساس نتایج پژوهش، وجه نقد درباره شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، بیشتر باعث افزایش ارزش شرکت می‌شود. نتایج همچنین نشان می‌داد تغییرات وجوه نقد در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، به ایجاد بازده مازاد بیشتری منجر می‌شود.

با توجه به مبنای تحلیل مبانی نظری و پژوهش‌های انجام‌شده، در این پژوهش، چهار فرضیه اصلی به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

فرضیه اول: واکنش بازده غیرعادی سهام به افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های دارای محدودیت مالی ضعیف‌تر از سایر شرکت‌ها است.

فرضیه دوم: واکنش بازده غیرعادی سهام به افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های دارای محدودیت مالی و موقعیت رقابتی شدیدتر، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، ضعیف‌تر است.

فرضیه سوم: حساسیت نسبت گردش معاملات به افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، پایین‌تر از سایر شرکت‌ها است.

فرضیه چهارم: حساسیت نسبت گردش معاملات به افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های دارای محدودیت مالی و موقعیت رقابتی شدیدتر، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، ضعیف‌تر است.

رابطه (۵)

$$Tour_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(Lev)_{i,t-1} + \beta_2(Div)_{i,t-1} + \beta_3(FC)_{i,t-1} + \beta_4 HHI_{i,t-1} + \beta_5(Div*FC*DHHI)_{i,t-1} + \beta_6(Size)_{i,t-1} + \beta_7(BM)_{i,t-1} + \beta_8(DA)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرهای استفاده شده در الگوهای مد نظر را به شرح

زیر می توان تشریح کرد:

بازده غیرعادی سهام (AR_{i,t}): بازده غیرعادی

سهام، معیار واکنش بازار سرمایه در یک دوره مالی معین (یکساله) است. براساس مشکی و عاصی ربانی [۱۵] این متغیر از تفاوت بازده سهام و بازده بازار شرکت به دست آمده است.

رابطه (۶)

$$AR_{i,t} = SR_{i,t} - MR_t$$

در این رابطه، AR_{it} معرف بازده غیرعادی سهام i در دوره t، SR_{it} نشان دهنده بازده سهام i در دوره t و MR_t نشان دهنده بازده بازار در دوره t است که برای محاسبه آن از شاخص کل بازار استفاده شده است.

SR_{it}: بازده سهام شرکت i در سال t که با استفاده از داده های بورسی به دست آمده است که خود با توجه به نوسان قیمت سهام، سود نقدی، سود سهمی و افزایش سرمایه محاسبه می شود. بازده سهام برحسب اینکه افزایش سرمایه قبل از تاریخ تشکیل مجمع عادی یا بعد از آن باشد، با توجه به روابط ۷ و ۸، محاسبه شدنی است:

رابطه (۷)

$$SR_{it} = \frac{[(D + P_t)(1 + \alpha + \beta) - (P_{t-1} + C\alpha)]}{P_{t-1} + C\alpha}$$

رابطه (۸)

$$SR_{it} = \frac{D + P_t(1 + \alpha + \beta) - (P_{t-1} + C\alpha)}{P_{t-1} + C\alpha}$$

الگوی جونز تعدیل شده. در این پژوهش اقلام

تعهدی اختیاری (DA) با الگوی تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) برآورد شده است:

رابطه (۱)

$$TAC_{i,t} / TA_{i,t-1} = \alpha_1(1 / TA_{i,t-1})_{i,t-1} + \alpha_2(\Delta REV_{i,t} / TA_{i,t-1}) + \alpha_3(PPE_{i,t} / TA_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}$$

در رابطه بالا، TAC_{it} جمع کل اقلام تعهدی

(اختلاف سود عملیاتی و جریان نقد عملیاتی)، TA_{it-1}، جمع کل دارایی ها در سال t-1، ΔREV_{it}: اختلاف خالص فروش شرکت در سال با خالص فروش شرکت در سال t-1، ΔREV_{it}: اختلاف خالص فروش شرکت در سال با خالص فروش شرکت در سال t-1 و PPE_{it}: خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت در سال t است. در رابطه (۱) خطای پسماند الگو، به عنوان اقلام تعهدی اختیاری در نظر گرفته می شود.

برای آزمون فرضیه ها، از ۴ الگوی مختلف استفاده شده است. برای تخمین ضرایب دو الگوی (۲) و (۳) پژوهش با توجه به ماهیت خود رگرسیونی آن، از داده های پویا و روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده و دو الگوی (۴) و (۵) با استفاده از داده های ایستا و روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) تخمین زده شده است.

رابطه (۲)

$$AR_{i,t} = \beta_0(AR)_{i,t-1} + \beta_1(Div)_{i,t-1} + \beta_2(FC)_{i,t-1} + \beta_3(Div*FC)_{i,t-1} + \beta_4(Size)_{i,t-1} + \beta_5(BM)_{i,t-1} + \beta_6(DA)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۳)

$$AR_{i,t} = \beta_0(AR)_{i,t-1} + \beta_1(Div)_{i,t-1} + \beta_2(FC)_{i,t-1} + \beta_3 HHI_{i,t-1} + \beta_4(Div*FC*DHHI)_{i,t-1} + \beta_5(Size)_{i,t-1} + \beta_6(BM)_{i,t-1} + \beta_7(DA)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۴)

$$Tour_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(Lev)_{i,t-1} + \beta_2(Div)_{i,t-1} + \beta_3(FC)_{i,t-1} + \beta_4(Div*FC)_{i,t-1} + \beta_5(Size)_{i,t-1} + \beta_6(BM)_{i,t-1} + \beta_7(DA)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

با توجه به شرایط شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برآورد شد. شاخصی که این پژوهشگران برای سنجش محدودیت مالی در ایران ارائه کرده‌اند، به صورت زیر است:

رابطه (۹)

$$KZ_{index} = 17.33 - 37.486 \frac{CH_{it}}{TA_{t-1}} - 15.216 \frac{Div_{it}}{TA_{t-1}} + 3.394 Lev_{it} - 1.402 MTB$$

در رابطه بالا، MTB، نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، Lev، نسبت بدهی به جمع دارایی، Div، سود تقسیمی، $CH_{i,t}$ مانده وجه نقد نگهداری شرکت i در سال t و $TA_{i,t-1}$ جمع دارایی‌ها در ابتدای سال است. در این پژوهش، با استفاده از الگوی بالا، شاخص KZ برای کلیه شرکت‌های نمونه آماری مدنظر محاسبه شد؛ سپس با توجه به مقادیر به دست آمده، این شرکت‌ها به پنج گروه، از کوچک‌ترین (پنجک اول) به بزرگ‌ترین (پنجک پنجم) طبقه بندی شد؛ به ترتیبی که طبقه اول شامل صفر تا ۲۰ درصد از کوچک‌ترین داده‌ها و طبقه پنجم شامل ۸۰ تا ۱۰۰ درصد بیشترین داده‌ها را شامل شود. براساس این، شرکت‌هایی که در پنجک چهارم و پنجم قرار می‌گیرند، با توجه به KZ بالایی که دارند، به عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی طبقه بندی می‌شوند.

افزایش در سود تقسیمی (Div) عبارت است از تغییر مثبت در سود نقدی پرداخت شده به سهامداران. در پژوهش حاضر، چنانچه سود نقدی در یک دوره نسبت به دوره قبل، افزایش یافته باشد، به عنوان قصد شرکت برای افزایش سود نقدی تلقی می‌شود [۱۴]. براساس این، DIV متغیری مجازی است که چنانچه شرکت در سال مدنظر نسبت به دوره قبل، سود تقسیمی

در رابطه بالا، α نشان‌دهنده درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی، β به معنای افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها و سود انباشته، C نشان‌دهنده مبلغ اسمی پرداخت شده سهامدار از محل آورده نقدی یا مطالبات، P_t مبین قیمت سهم در پایان دوره، P_{t-1} نشان‌دهنده قیمت سهم در ابتدای دوره و D_t به معنای سود نقدی تقسیم شده در دوره است.

نسبت گردش معاملات ($Tou_{i,t}$): نسبت گردش معاملات سهام یک شرکت معین از نسبت سهام معامله شده به تعداد کل سهام منتشر شده یا در دست سهامداران محاسبه شدنی است. در پژوهش حاضر، از بازده غیرعادی سهام و نسبت گردش معاملات، به عنوان متغیرهای وابسته استفاده شده است.

متغیرهای مستقل پژوهش، شامل محدودیت مالی، رقابت در بازار محصول و افزایش در سود تقسیمی است:

محدودیت در تأمین مالی (FC) متغیر مجازی است که چنانچه شرکت در سال مدنظر براساس شاخص KZ جزء شرکت‌های دارای محدودیت مالی طبقه بندی شده باشد، مقدار آن ۱ و در غیراین صورت صفر است. شاخص KZ یک الگوی رگرسیونی است که در آن، محدودیت مالی تابعی از جریان نقدی، سود نقد تقسیمی، مانده وجه نقد، نسبت اهرمی و شاخص کیوتوین است. براساس این شاخص، شرکتی که KZ بالاتری داشته باشد، وابستگی آن به حقوق صاحبان سهام بیشتر است و در واقع، محدودیت بیشتری است؛ به بیان دیگر، شاخص بالاتر، نشان می‌دهد شرکتی که در محدودیت مالی قرار دارد، برای به دست آوردن منابع مالی خارجی توان استفاده از وام و اعتبارات را ندارد و به انتشار سهام رو می‌آورد. شاخص مزبور در سال ۱۳۸۸ با تهرانی و حصارزاده بومی‌سازی و ضرایب آن

را افزایش داده باشد؛ مقدار آن ۱ و در غیر این صورت، صفر است.

رقابت در بازار محصول (HHI) با شاخص هرfindal – هیرشمن (رابطه ۱۰) محاسبه می‌شود. برای محاسبه شاخص مزبور، لازم است ابتدا نسبت فروش هر شرکت در صنعت مربوط به کل فروش‌های آن صنعت محاسبه شود تا جایگاه شرکت را در آن صنعت نشان دهد. در مرحله بعد، میزان تمرکز در هر صنعت با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود. بیشتر بودن این شاخص، نشان‌دهنده تمرکز بیشتر و رقابت کمتر در صنعت خواهد بود و برعکس.

رابطه (۱۰)

$$HHI = \sum_{i=1}^K S_i^2$$

که S_i^2 : مربع سهم بازار شرکت i که با نسبت فروش هر شرکت در صنعت خاص به کل فروش‌های آن صنعت به دست می‌آید و K تعداد بنگاه‌های فعال در بازار است. وجود تعداد زیادی بنگاه با سهم مساوی در بازار، این شاخص را به صفر نزدیک می‌کند و عدد ۱ نشان‌دهنده وجود حالت انحصاری است. همچنین در این پژوهش، DHHI متغیری مجازی است که اگر شاخص HHI شرکت در سال مدنظر از میانگین شرکت‌های نمونه آماری پایین‌تر باشد؛ مقدار آن ۱ و در غیر این صورت، صفر است.

در این پژوهش، از متغیرهای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM)، اندازه شرکت (Size) که برحسب لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام محاسبه شده است، اهرم مالی یا نسبت بدهی به دارایی (Lev) و اقلام تعهدی اختیاری (DA) به‌عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است. اقلام تعهدی اختیاری با استفاده از خطای پسمانده به‌دست‌آمده از الگوی تعدیل‌شده جونز محاسبه شده است.

یافته‌ها

نمونه آماری پژوهش حاضر شامل ۱۴۵ شرکت بوده است که با توجه به دوره ۵ ساله پژوهش، نمونه نهایی دربرگیرنده ۷۲۵ سال-شرکت است. نتایج حاصل از آمار توصیفی نشان می‌دهد میانگین متغیر بازده غیرعادی برابر با ۰/۰۲۱ است که می‌تواند گویای این موضوع باشد که بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر پیرامون این نقطه تمرکز یافته است. همچنین نتایج نشان می‌دهد در حدود ۴۰ درصد شرکت‌های نمونه، در تأمین مالی محدودیت دارد و متوسط تمرکز مالکیت در آنها در حدود ۳۱ درصد است.

قبل از آزمون فرضیه‌ها، به بررسی فرض کلاسیک رگرسیون خطی اقدام شد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس برای دو فرضیه سوم و چهارم که با استفاده از روش EGLS برآورده شده است، به ترتیب، معادل ۰/۴۱۲ و ۰/۲۴۵ محاسبه شد که حکایت از نبود ناهمسانی واریانس دارد. نتایج حاصل از نرمال بودن خطای پسماند نیز که با استفاده از آزمون جارگک برا انجام شد، نشان می‌دهد سطح معنی‌داری آماره در الگوهای مزبور، بزرگ‌تر از ۵ درصد محاسبه شده است و در نتیجه، فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن جملات خطا در الگوهای مذکور پذیرفته می‌شود. در دو الگوی (۴) و (۵) برای بررسی مشکل خودهمبستگی مرتبه اول از آزمون دورین – واتسون استفاده شده است. همچنین در الگوهای (۲) و (۳) که از نوع الگوهای با وقفه توزیعی و خودرگرسیون است، از روش GMM استفاده شده است. در این روش برای ایجاد اطمینان درباره مناسب بودن استفاده از این روش، دو آزمون مختلف به کار رفته است. یکی از این آزمون‌ها، آزمون سارگنت است که برای اثبات شرط اعتبار تشخیص بیش از حد یعنی صحت و اعتبار متغیرهای ابزاری به

کار می‌رود. آزمون دوم، آزمون همبستگی پسماندهای مرتبه اول (AR(1)) و مرتبه دوم (AR(2)) است. این آزمون نیز برای بررسی اعتبار و صحت متغیرهای ابزاری به کار می‌رود. آرانو و بوند (۱۹۹۱) معتقدند در تخمین GMM باید جملات اخلاص، همبستگی سریالی مرتبه اول (AR(1)) دارد و همبستگی سریالی مرتبه دوم (AR(2)) نداشته باشد (نتایج آزمون‌های مزبور در جدول‌های مربوط به آزمون فرضیه‌ها ارائه شده است). در نهایت، برای بررسی وجود یا نبود هم‌خطی میان متغیرهای مستقل پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج حاصل از تحلیل همبستگی، نشان‌دهنده نبود هم‌خطی زیاد بین متغیرهای برون‌زا است.

برای اطمینان از نتایج پژوهش و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنی‌دار بودن متغیرها به انجام آزمون مانایی و محاسبه ریشه واحد متغیرهای پژوهش اقدام شد. در آزمون ریشه واحد، فرضیه صفر نشان‌دهنده وجود ریشه واحد است و در صورتی که احتمال جدول کوچک‌تر از ۵ درصد باشد، فرضیه صفر پذیرفته نمی‌شود. نتایج حاصل از آزمون مزبور، نشان‌دهنده مانا بودن متغیرهای پژوهش است. همچنین در دو الگوی (۴) و (۵) برای انتخاب بین روش رگرسیون تلفیقی و الگوی آثار ثابت از آزمون چاو

استفاده شد. در این آزمون، فرضیه صفر، نشان‌دهنده برابری ضرایب و عرض از مبدأ در شرکت‌های مد‌نظر است و از این رو، تأییدنشدن فرضیه صفر مبین استفاده از روش داده‌های پانلی (الگوی آثار ثابت) و پذیرش فرضیه صفر، نشان‌دهنده استفاده از روش داده‌های تلفیقی است. در فرایند انتخاب بین دو الگوی آثار تصادفی و الگوی آثار ثابت، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آزمون مزبور بر پایه وجود همبستگی بین متغیرهای مستقل و آثار انفرادی طراحی شده است. در صورتی که جزء خطای تصادفی (اثر انفرادی) با متغیرهای توضیحی همبستگی داشته باشد، در آن صورت، الگوی اثر تصادفی تورش‌دار است و در چنین حالتی باید الگوی اثر ثابت به کار گرفته شود. با توجه به اینکه سطح احتمال محاسبه شده برای هر دو آماره چاو و هاسمن کوچک‌تر از ۵ درصد است؛ نتایج آزمون نشان‌دهنده تأییدنشدن فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش داده‌های پانلی به روش اثر ثابت است. برآورد ضرایب الگوی جانبی (جوزنر تعدیل‌شده): در این پژوهش برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری (به‌عنوان یکی از متغیرهای کنترلی پژوهش) از خطای پسماند الگوی جوزنر تعدیل‌شده استفاده شده است (جدول ۱).

جدول (۱) نتایج برآورد الگوی جانبی دوم - الگوی جوزنر تعدیل‌شده

$\frac{TACC_{j,t}}{TA_{j,t-1}} = \beta_0 \left(\frac{1}{TA_{j,t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{\Delta SALE_{j,t} - \Delta REC_{j,t}}{TA_{j,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{PPE_{j,t}}{TA_{j,t-1}} \right) + \xi_{j,t}$				
متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
β_0	۰/۰۹	۰/۰۵	۱/۹۷۹	۰/۰۴۸
$\frac{\Delta SALE_{j,t} - \Delta REC_{j,t}}{TA_{j,t-1}}$	۰/۶۷	۰/۱۳	۴/۶۸۵	۰/۰۰۰
$\frac{PPE_{j,t}}{TA_{j,t-1}}$	-۰/۶۱	۰/۲۲	-۲/۷۰۳	۰/۰۰۷
ضریب تعیین	۰/۵۵	ضریب تعیین تعدیل‌شده		
آماره دوربین واتسون	۱/۸۱	آماره F	۱۵/۸۱۰	احتمال آماره F
				۰/۰۰۰

همانگونه که نتایج نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری محاسبه‌شده برای تمامی متغیرهای مستقل کوچک‌تر از ۵ درصد است؛ بنابراین از باقیمانده این الگو برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری می‌توان استفاده کرد. ضریب تعیین الگو نشان می‌دهد ۴۸ درصد تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای توضیحی تبیین‌شدنی است و آماره دوربین - واتسون این الگو نشان می‌دهد در الگو، خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون دو فرضیه اول و دوم با فرض آنکه متغیر وابسته، بازده غیرعادی سهام باشد، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) در جدول (۲) ارائه شده است. همانگونه که نتایج آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد، ضریب متغیر $Div*FC$ معادل $0/081$ - محاسبه شده و معنی‌دار است. این موضوع به معنی وجود حساسیت پایین‌تر بازده غیرعادی به افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های دارای محدودیت مالی در مقایسه با سایر مؤسسات است. نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد ضریب افزایش بازده غیرعادی سهام در مؤسسات بدون محدودیت مالی به‌ازای هر واحد افزایش در سود نقدی تقسیمی، معادل $0/287$ است؛ در حالی که ضریب مزبور در مؤسسات دارای محدودیت

مالی، معادل $0/206$ ($0/287-0/081$) محاسبه شده است. نتایج مزبور بیان می‌کند بازار از افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های با محدودیت مالی، چندان استقبال نمی‌کند و بر همین اساس، قیمت سهام چنین شرکت‌هایی در ازای افزایش سود تقسیمی، واکنش ضعیف‌تری نشان می‌دهد (تأیید فرضیه اول).

نتایج آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد ضریب افزایش بازده غیرعادی سهام در مؤسسات بدون محدودیت مالی به‌ازای هر واحد افزایش در سود نقدی تقسیمی، معادل $0/312$ بوده است. با وجود این، با توجه به ضریب متغیر تعاملی سه وجهی $Div*FC* DHHI$ در مؤسسات دارای محدودیت مالی و ساختار رقابتی زیاد که به میزان $0/114$ - محاسبه شده است، می‌توان ادعا کرد در مؤسسات مدنظر، ضریب افزایش بازده غیرعادی به‌ازای افزایش هر واحد در سود نقدی فقط معادل $0/198$ ($0/312-0/114$) خواهد بود (معادل جمع جبری β_1 و β_4). نتایج فوق، این ادعا را تأیید می‌کند که افزایش رقابت در فروش محصولات در شرکت‌های با محدودیت مالی، باعث کاهش واکنش بازار به خبر افزایش سود تقسیمی می‌شود (تأیید فرضیه دوم).

جدول (۲) آزمون فرضیه‌های اول و دوم - روش گشاورهای تعمیم یافته

$Model 1: AR_{i,t} = \beta_0(AR)_{i,t-1} + \beta_1(Div)_{i,t-1} + \beta_2(FC)_{i,t-1} + \beta_3(Div*FC)_{i,t-1} + \beta_4(Size)_{i,t-1} + \beta_5(BM)_{i,t-1} + \beta_6(DA)_{i,t-1} + \varepsilon$				
$Model 2: AR_{i,t} = \beta_0(AR)_{i,t-1} + \beta_1(Div)_{i,t-1} + \beta_2(FC)_{i,t-1} + \beta_3 HHI_{i,t-1} + \beta_4(Div*FC* DHHI)_{i,t-1} + \beta_5(Size)_{i,t-1} + \beta_6(BM)_{i,t-1} + \beta_7(DA)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$				
فرضیه دوم		فرضیه اول		متغیر
(احتمال) آماره	ضریب متغیر	(احتمال) آماره	ضریب متغیر	
-۰/۰۶۱(۰/۹۵۰)	-۰/۲۱۹	-۰/۰۴۸(۰/۹۶۱)	-۰/۰۳۵	AR _{i,t-1}
۲/۹۱۰(۰/۰۰۳)	۰/۳۱۲	۲/۶۶۵(۰/۰۰۸)	۰/۲۸۷	Div _{i,t-1}
-۲/۹۳۴(۰/۰۰۳)	-۰/۱۷۱	-۳/۵۸۶(۰/۰۰۰)	-۰/۱۸۳	FC _{i,t-1}
-	-	-۲/۹۱۰(۰/۰۰۳)	-۰/۰۸۱	(Div*FC) _{i,t-1}
۳/۸۲۰(۰/۰۰۰)	۰/۰۷۱	۳/۵۲۸(۰/۰۰۰)	۰/۰۹۲	Size _{i,t-1}
-۱/۰۵۹(۰/۲۹۰)	-/۵۰۵	-۱/۰۹۳(۰/۲۷۴)	-۰/۱۱۲	BM _{i,t-1}
-۳/۰۸۰(۰/۰۰۲)	-۰/۱۱۲	-۳/۵۷۳(۰/۰۰۰)	-۰/۰۷۱	DA _{i,t-1}
-۱/۸۵۸(۰/۰۶۴)	-۰/۰۳۷	-	-	HHI
-۲/۰۷۹(۰/۰۳۸)	-۰/۱۱۴	-	-	Div*FC* DHHI
۱۸/۳۲۹ (۰/۱۳۲)		۱۸/۵۶۲ (۰/۱۴۶)		(احتمال) آماره J
۱۸		۱۷		رتبه ابزاری
۰/۰۰۲		۰/۰۰۰		AR(1)
۰/۱۱۰		۰/۱۷۵		AR(2)

AR(1) دارد؛ اما همبستگی سریالی مرتبه دوم (AR (2) ندارد. براساس این، می‌توان ادعا کرد روش GMM برای برآورد الگو، روش مناسبی است.

نتایج حاصل از آزمون دو فرضیه سوم و چهارم با فرض آنکه متغیر وابسته نسبت گردش معاملات سهام باشد، با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی (EGLS) در جدول (۳) ارائه شده است.

نتیجه آزمون سارگان با توجه به مقدار آماره J و سطوح احتمال محاسبه شده، فرضیه صفر مبنی بر همبسته نبودن پسماندها با متغیرهای ابزاری وارد نمی‌کند و نشان دهنده معتبر بودن متغیرهای ابزاری و سازگاری تخمین GMM است؛ بنابراین نتایج ضرایب برآورد شده از نظر آماری تأیید می‌شود و تفسیر شدنی است. همچنین آزمون خود همبستگی پسماندها نیز نشان می‌دهد جملات اخلاص، همبستگی سریالی مرتبه اول

جدول (۳) آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم - روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی

$Model\ 3: Tour_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(Lev)_{i,t-1} + \beta_2(Div)_{i,t-1} + \beta_3(FC)_{i,t-1} + \beta_4(Div*FC)_{i,t-1} + \beta_5(Size)_{i,t-1} + \beta_6(BM)_{i,t-1} + \beta_7(DA)_{i,t-1} + \varepsilon$ $Model\ 4: Tour_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(Lev)_{i,t-1} + \beta_2(Div)_{i,t-1} + \beta_3(FC)_{i,t-1} + \beta_4 HHI_{i,t-1} + \beta_5(Div*FC*DHHI)_{i,t-1} + \beta_6(Size)_{i,t-1} + \beta_7(BM)_{i,t-1} + \beta_8(DA)_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$				
فرضیه چهارم		فرضیه سوم		متغیر
(احتمال) آماره	ضریب متغیر	(احتمال) آماره	ضریب متغیر	
۱/۷۸۱ (۰/۰۷۵)	۰/۰۹۳	۱/۵۰۲ (۰/۱۳۳)	۰/۱۲۹	C
۱/۹۷۹ (۰/۰۴۸)	۰/۱۴۳	۱/۹۷۹ (۰/۰۴۸)	۰/۱۰۵	Lev _{i,t}
۲/۶۱۹ (۰/۰۰۹)	۰/۶۲۹	۲/۹۱۰ (۰/۰۰۴)	۰/۴۵۲	Div _{i,t-1}
-۲/۰۸۵ (۰/۰۳۸)	-۰/۳۱۱	-۲/۱۶۴ (۰/۰۳۰)	-۰/۳۸۱	FC _{i,t-1}
-	-	-۲/۲۲۲ (۰/۰۲۷)	-۰/۲۷۳	(Div*FC) _{i,t-1}
۲/۰۷۹ (۰/۰۳۸)	۰/۶۱۲	۲/۹۷۳ (۰/۰۰۳)	۰/۷۷۴	Size _{i,t-1}
-۱/۴۵۷ (۰/۱۴۵)	-۱/۰۴	-۱/۸۱۳ (۰/۰۷۱)	-۰/۰۷۳	BM _{i,t-1}
-۲/۳۴۶ (۰/۰۱۹)	-۰/۴۸۱	-۲/۴۵۷ (۰/۰۱۴)	-۰/۸۳۹	DA _{i,t-1}
-۲/۰۷۹ (۰/۰۳۸)	-۰/۰۸۲	-	-	HHI
-۲/۲۲۷ (۰/۰۲۶)	-۰/۲۳۱	-	-	Div*FC*DHHI
۸۳/۱۸۳ (۰/۰۰۰)		۷۸/۵۴۲ (۰/۰۰۰)		آماره F (احتمال)
۰/۲۱۸		۰/۱۸۷		ضریب تعیین تعدیل شده
۲/۱۸۴		۱/۹۸۳		آماره دوربین واتسون

همچنین بررسی نتایج آزمون فرضیه چهارم نشان می‌دهد ضریب افزایش گردش معاملات در مؤسسات بدون محدودیت مالی به‌ازای هر واحد افزایش در سود نقدی تقسیمی، معادل ۰/۶۲۹ محاسبه شده است. با وجود این، با توجه به ضریب متغیر تعاملی سه‌وجهی Div*FC*DHHI در مؤسسات با محدودیت مالی و ساختار رقابتی زیاد که به میزان ۰/۲۳۱ - محاسبه شده است، می‌توان ادعا کرد در مؤسسات مدنظر، ضریب افزایش گردش معاملات به‌ازای افزایش هر واحد در سود نقدی فقط معادل ۰/۳۹۸ (۰/۶۲۹-۰/۲۳۱) خواهد بود (معادل جمع جبری β_2 و β_5). نتایج بالا، این ادعا را تأیید می‌کند که افزایش رقابت در فروش محصولات

نتایج آزمون فرضیه سوم نشان می‌دهد ضریب افزایش گردش معاملات سهام در مؤسسات بدون محدودیت مالی به‌ازای هر واحد افزایش در سود نقدی تقسیمی، معادل ۰/۴۵۲ است؛ در حالی که ضریب مزبور در مؤسسات با محدودیت مالی معادل ۰/۱۷۹ (۰/۴۵۲-۰/۲۷۳) محاسبه شده است (معادل جمع جبری β_2 و β_4). نتایج مزبور بیان می‌کند بازار از افزایش سود تقسیمی در شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، چندان استقبال نمی‌کند و بر همین اساس، گردش معاملات این نوع شرکت‌ها در ازای افزایش سود تقسیمی، واکنش ضعیف‌تری نشان می‌دهد (تأیید فرضیه سوم).

فرضیه‌های سوم و چهارم نشان داد سرمایه گذاران در بازار، کمتر تحت تأثیر افزایش سود تقسیمی در شرکت‌هایی هستند که محدودیت مالی دارند و بر همین اساس، نسبت گردش معاملات سهام چنین شرکت‌هایی در ازای افزایش سود تقسیمی، واکنش ضعیف‌تری نشان می‌دهد. نتایج به دست آمده، این ادعا را تأیید می‌کند که کاهش تمرکز و در نتیجه، افزایش رقابت در فروش محصولات در شرکت‌های با محدودیت مالی، باعث کاهش حساسیت گردش معاملات به خبر افزایش سود تقسیمی می‌شود. این یافته‌ها با نتایج ماسترز و همکاران (۲۰۱۳) و چن و وانگ (۲۰۱۲) سازگار و با نتایج پژوهش ویتد و وو (۲۰۰۶) و کیم (۲۰۱۱) مغایر است. تفاوت در ساختار اقتصادی و نظام مالی و بانکی کشورها، میزان سهولت در تأمین منابع مالی خارجی از محل انتشار اوراق بدهی یا سرمایه و میزان رقابت در صنایع از جمله عواملی است که به ایجاد تفاوت در نتایج پژوهش‌های مشابه در کشورهای مختلف منجر می‌شود.

بر مبنای نتایج پژوهش، به سرمایه گذاران و فعالان بازار سرمایه توصیه می‌شود در ارزیابی شرکت‌ها برای انجام سرمایه گذاری، علاوه بر افزایش سود تقسیمی آن به ویژگی محدودیت مالی و ظرفیت استقراض و نیز سهمی که از بازار فروش محصولات در دست دارند، توجه کنند. خبر افزایش سود تقسیمی در شرایط وجود محدودیت‌های مالی و رقابتی زیاد، می‌تواند باعث تعدیل واکنش بازار (بازده غیرعادی و گردش معاملات) شود و در عین حال، بازده آینده سرمایه گذاران را به دلیل کاهش نقدینگی و از دست دادن فرصت‌های سرمایه گذاری مناسب، تحت تأثیر قرار دهد.

در شرکت‌های با محدودیت مالی، باعث کاهش واکنش بازار (گردش معاملات) به خبر افزایش سود تقسیمی می‌شود (تأیید فرضیه چهارم). در نهایت، ضریب تعیین الگوی برازش شده نشان می‌دهد در مجموع، متغیرهای توضیحی استفاده شده در دو الگوی (۳) و (۴) به ترتیب، توانسته است در حدود ۱۹ و ۲۲ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. مقدار دوربین واتسون با عدد ۲/۱۵ عدم خودهمبستگی خطاها را نشان می‌دهد.

نتایج و پیشنهادها

در شرایطی که شرکت با محدودیت مالی روبه‌رو است، اتخاذ تصمیم نسبت به افزایش سود تقسیمی، مسائل ناشی از محدودیت مالی را تشدید می‌کند؛ زیرا چنین تصمیم‌هایی باعث خروج منابع داخلی موجود از شرکت می‌شود که برای استفاده از فرصت‌های سرمایه گذاری در یک بازار رقابتی، حیاتی است. تبعیت از سیاست پرداخت سود نقدی ثابت در شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، به افزایش اهرم مالی و کاهش نقدینگی شرکت منجر می‌شود. برای این دسته از شرکت‌ها، کاهش نقدینگی به کاهش حجم سرمایه گذاری در بازار محصول و در نهایت، به کاهش توان رقابت منجر می‌شود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد واکنش بازار سرمایه به افزایش سود تقسیمی در شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، ضعیف‌تر است. همچنین نتایج آزمون فرضیه دوم، این ادعا را تأیید می‌کند که کاهش تمرکز و در نتیجه، افزایش رقابت در فروش محصولات در شرکت‌های با محدودیت مالی، باعث تضعیف بیشتر واکنش بازار به خبر افزایش سود تقسیمی می‌شود. بررسی نتایج آزمون

منابع

- [11] Jahankhani, A., Ghorbani, S. (2006). Identifying and understanding the determinants of dividend policy, *Journal of Financial Research*, 7(2): 27-48.
- [12] Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, *Corporate Financial and Takeovers*, AEA Papers and Proceedings, 76 (2): 323-329.
- [13] Kim. T. N. (2011). The Impact of corporate cash holdings and dynamic financial constraints on investment-cash flow sensitivity. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1743142>.
- [14] Masters, N., Faff, R., Pathan, S. (2015). Financial constraints and dividend policy, Electronic copy available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=228696.
- [15] Meshki, M., Asi, R. M. (2012). An investigation of Relationship between Management Forecast Error with Abnormal rate of return and systematic risk at Tehran Stock Exchange, *Journal of Accounting and Auditing*, 66: 53-68.
- [16] Michaely, Roni; Roberts, Michael R. (2012). Corporate dividend policies: Lessons from private firms. *Review of Financial Studies*, 25(3): 711-746.
- [17] Myers, S.C. and Majluf, N.S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 12 (3): 187-221.
- [18] Rozeff, M. S. (1982). Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios, *Journal of Financial Research*, 5 (3): 249-259.
- [19] Stephens, C., Weisbach, M. (1998). Actual share reacquisitions in open- market repurchase programs. *Journal of Finance*, 53, 313-333.
- [20] Watts, R. L., Zimmerman, J. L. (1986). *Positive Accounting Theory*, Prentice-Hall.
- [21] Whited, T., Wu, G. (2006). Financial constraints risk. *Review of Financial Studies*, 19: 531-559.
- [1] Aharony, J., Swary, I. (1980). Quarterly dividend and earnings announcements and stockholders returns: An empirical analysis. *Journal of Finance*, 35: 1-12.
- [2] Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M. S. (2007). The cash flow sensitivity of cash, *Journal of Finance*, 59(4): 1777-1804.
- [3] Anvary Rostamy, A., Etemadi, H., Movahed, M. (2013). Investigation of the Impact of Product Market Competition on Dividend Policies. *Journal of Asset management and financing*, 1 (2): 1-18
- [4] Aydin, A., A, Cavdar, S. C. (2015). Corporate governance and dividend policy: An empirical analysis from Borsa Istanbul Corporate Governance Index. *Journal of Asset Accounting and Finance Research*, 4 (3): 66-76.
- [5] Badavar nahandi, Y., Darkhor, S. (2014). The Relationships Among Financial Constraint, Cash Value and Net Investment in Firms Listed, *Journal of Empirical Research in Accounting*, 2(8): 167-189.
- [6] Campello, M., (2003). Capital structure and product markets interactions: evidence from business cycles. *Journal of Financial Economics*, 68: 353-378.
- [7] Chen, S., Wang, Y. (2012). Financial constraints and share repurchases. *Journal of Financial Economics*, 105(2): 311-331.
- [8] Datta, Sudip, Mai Iskandar-Datta, Vivek Singh (2013). Product market power, industry structure and corporate earnings management. *Journal of Banking & Finance*. [Http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.03.01](http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.03.01).
- [9] Fosu. S. (2013). Capital structure, product market competition and firm performance: Evidence from South Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. Electronic copy available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062976913000197>.
- [10] Giroud.X and Mueller.H. (2011). Corporate governance, product market competition, and equity prices. *The Journal of Finance*. Vol. Lxvi, No. 2.