

بررسی رابطه‌ی درصد سود تقسیمی و حجم معاملات در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد رضا پورابراهیمی^۱، سیدعلی سیدخسروشاهی^۲

چکیده: تصمیم‌گیری درباره‌ی پرداخت سود و مقدار آن، موضوع حائز اهمیت در حوزه‌ی مالی شرکتی است؛ زیرا در این تصمیم‌گیری مقدار پولی که باید به سرمایه‌گذاران پرداخت شود و همچنین مقدار پولی که باید برای سرمایه‌گذاری مجدد انباشته شود، مشخص می‌شود. در یک بازار بدون محدودیت معاملاتی، سرمایه‌گذاران عقلایی با نیاز نقدشوندگی، می‌توانند بین سود نقدی و فروش سهم خود بدون هزینه انتخاب کنند. در این پژوهش رابطه‌ی بین حجم معاملات (با لحاظ کردن سهام شناور آزاد، به‌عنوان معیار نقدشوندگی) با میزان پرداخت سود نقدی (با کنترل مشخصه‌های شرکت شامل اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد) بررسی شد. نتایج مدل رگرسیون خطی نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، عامل نرخ گردش سهام را به‌عنوان متغیری برای توضیح میزان سود تقسیمی در نظر نمی‌گیرند. همچنین رابطه‌ی اندازه‌ی شرکت و فرصت‌های رشد با میزان سود تقسیمی تأیید نشد. اما رابطه‌ی مثبت و معنادار سودآوری با درصد سود تقسیمی مورد تأیید قرار گرفت. به دیگر سخن، سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران از سودآوری، به‌عنوان معیاری برای تعیین میزان سود تقسیمی شرکت‌ها استفاده می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: درصد سود تقسیمی، حجم معاملات، سهام شناور آزاد، مشخصه‌های شرکت.

۱. استادیار مدیریت مالی، دانشگاه تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۸/۰۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۰/۱۲/۱۴

نویسنده مسئول مقاله: سید علی سید خسروشاهی

E-mail: s.a.khosroshahi@gmail.com

مقدمه

شاید بتوان سه مفهوم بنیادین را لایه‌های اصلی مالی شرکتی^۱ دانست: سرمایه‌گذاری^۲، تأمین مالی^۳ و سود نقدی^۴ و هدف بیشینه‌کردن ارزش شرکت، هسته‌ی اصلی فرضیه‌ی مالی شرکتی است. مفهوم سرمایه‌گذاری تعیین می‌کند شرکت در چه منابعی باید سرمایه‌گذاری کند، مفهوم تأمین مالی ترکیب منابع لازم برای سرمایه‌گذاری را مشخص می‌کند و مفهوم سود نقدی به این پرسش پاسخ می‌دهد که چه میزان از سود باید دوباره سرمایه‌گذاری شده و چه مقدار باید به سهامداران شرکت پرداخت شود. اگر سرمایه‌گذاری‌هایی که حداقل نرخ بازده را تأمین کنند، وجود نداشته باشد، سود به مالکان شرکت پرداخت می‌شود (Damodaran, 2010: 616).

سود نقدی هر سهم به واسطه‌ی عینیت و ملموس بودن، برای دارنده‌ی سهام به‌عنوان یکی از منابع ایجاد نقدینگی افراد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مسئله نزد مدیران شرکت‌ها نیز دارای اهمیت بوده، از این رو بخشی از توان و توجه مدیران شرکت‌ها معطوف به مقوله‌ای است که از آن با عنوان «سیاست تقسیم سود» یاد می‌شود. اما مسئله‌ی اصلی، ریشه‌یابی دلایل اتخاذ یک سیاست تقسیم سود مشخص از سوی شرکت‌ها است.

در یک بازار بدون محدودیت معاملاتی، سرمایه‌گذاران عقلایی با نیاز نقدشوندگی می‌توانند بین سود نقدی و فروش سهم خود بدون هزینه انتخاب کنند. اما در بازارهایی با محدودیت‌های معاملاتی، سهامی که سود نقدی پرداخت می‌کند، به سهامداران این اختیار را می‌دهد در صورت نیاز به نقدینگی با کمترین میزان معامله‌ی سهام، از هزینه‌های معاملاتی پرهیز کنند. در نتیجه سهامداران با نیاز جاری یا آتی به نقدشوندگی، به‌احتمال سهام با پرداخت سود نقدی را ترجیح می‌دهند. این ترجیح به‌طور مستقیم با سطح محدودیت‌های معاملاتی رابطه دارد؛ به‌گونه‌ای که سهام با محدودیت معاملاتی بالاتر (پایین‌تر) نیازمند پرداخت سود نقدی بیشتر (کمتر) است (Banerjee, Gatchev & Spindt, 2007).

بیان مسئله

ادبیات موجود در زمینه‌ی میزان سود نقدی نشان می‌دهد که نقدشوندگی بازار سهام بر ارزش‌گذاری شرکت هم به‌صورت مقطعی و هم به‌صورت زمانی تأثیر می‌گذارد. شرکت‌هایی که سود نقدی پرداخت نمی‌کنند، نرخ سرمایه‌گذاری بالاتر، برنامه‌های تحقیق و توسعه‌ی بیشتر و

1. Corporate Finance
2. Investment
3. Financing
4. Dividend

در نهایت نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی‌های بالاتری نسبت به شرکت‌هایی دارند که سود نقدی پرداخت می‌کنند. در این پژوهش رابطه‌ی بین حجم معاملات (با احتساب سهام شناور آزاد، به‌عنوان معیار نقدشوندگی) با میزان پرداخت سود نقدی (با کنترل مشخصه‌های شرکت شامل اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد) بررسی شده است.

سؤال اصلی این مطالعه اینکه آیا حجم معاملات سهام یک شرکت در بازار بر میزان سود تقسیمی اثر دارد یا خیر؛ به‌گفته‌ای، آیا تأثیر آن بر سیاست تقسیم سود شرکت معنادار است؟ بنابراین فرضیه‌ی زیر، فرضیه‌ی اصلی پژوهش در نظر گرفته شده است:

«بین حجم معاملات و میزان سود تقسیمی رابطه‌ی معناداری وجود دارد». متغیرهای کنترل که با عنوان ویژگی‌های شرکت از آنها یاد می‌کنیم، شامل اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد تعریف شده‌اند.

ادبیات پژوهش

ادبیات نظری

اگر قیمت سهم در اثر افزایش سود نقدی بالا برود و در نتیجه‌ی کاهش آن افت کند، آیا فعالان بازار نخواهند گفت این نوع واکنش قیمت سهام، دلیلی بر مهم بودن سود نقدی است؟ باید توجه داشت که شرکت‌ها با بی‌میلی سود نقدی خود را کاهش می‌دهند. پس کاهش سود نقدی اغلب نشانه‌ای از وجود مشکل در شرکت است. به‌علاوه، کاهش سود نقدی به‌طور معمول یک تغییر اختیاری و برنامه‌ریزی شده در سیاست تقسیم سود نیست، بلکه معمولاً این پیام را می‌دهد که مدیریت شرکت تصور می‌کند سیاست فعلی تقسیم سود، ماندگار نخواهد بود. در نتیجه، انتظارات مربوط به سودهای نقدی آینده را باید به سمت پایین تعدیل کرد. ارزش فعلی سودهای نقدی مورد انتظار آینده، کاهش می‌یابد و قیمت سهم هم افت می‌کند (Ross, Weserfield & Jordan, 2010: 641).

شرکت‌هایی که پس از چند دوره بدون پرداخت سود، شروع به پرداخت سود نقدی می‌کنند، بازده سهام آنها حساسیت کمتری نسبت به نقدشوندگی نشان می‌دهد. در واقع می‌توان گفت سرمایه‌گذاران هنگام ارزیابی شرکت‌ها، به سود نقدی و نقدشوندگی آن در بازار به عنوان جانشین یکدیگر توجه دارند (Pastor & Stambaugh, 2003).

جای تعجب نخواهد داشت که شرکت‌ها اغلب سیاست تقسیم سود را با وضعیت خود در چرخه‌ی عمرشان تطابق دهند. برای مثال، شرکت‌هایی با رشد بالا و فرصت‌های سرمایه‌گذاری زیاد، معمولاً سود نقدی تقسیم نمی‌کنند، در حالی که شرکت‌های باثبات با جریان نقد زیاد و

پروژه‌های کمتر، تمایل به پرداخت بخش بیشتری از سود خود به‌عنوان سود نقدی سهام دارند (Damodaran, 2010: 619).

ادبیات تجربی

بیکر و ورگلر بیان می‌کنند که پرداخت سود توسط تقاضای سرمایه‌گذاران از شرکت‌های پرداخت‌کننده سود تعیین می‌شود و درصد شرکت‌های آغازکننده یا حذف‌کننده سود نقدی به صرف سود نقدی (تفاوت قیمت جاری سهام دو گروه شرکت‌های پرداخت‌کننده و شرکت‌های بدون پرداخت سود نقدی) بستگی دارد. آنها با چهار معیار بر پایه‌ی قیمت سهام فرضیه‌های خود را آزمون کرده و نشان دادند با هر معیاری، هنگامی که تقاضا برای پرداخت سود بالاست، شرکت‌هایی که سود پرداخت نمی‌کنند، آغاز به پرداخت سود می‌کنند. برخی از معیارها هم نشان دادند، هنگامی که تقاضای پرداخت سود نقدی پایین است، شرکت‌های پرداخت‌کننده سود نیز تمایل به حذف سود نقدی دارند (Baker & Wurgler, 2004).

بینر پژوهشی را با عنوان "تئوری‌ها و عوامل مؤثر بر خطمشی تقسیم سود" روی یک نمونه‌ی ۱۳۵ تایی از شرکت‌های سوئیسی انجام داد. او چهار عامل اهرم مالی، اندازه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سود تقسیمی سال پیش را به‌عنوان متغیر وابسته، مورد بررسی قرار داد. وی بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره به این نتیجه رسید که:

۱. سطح سود تقسیمی شرکت‌ها به سطح بازده سود تقسیمی سال قبل بستگی دارد؛
۲. شرکت‌ها وقتی فرصت‌های سرمایه‌گذاری زیادی دارند، سود کمی تقسیم می‌کنند؛
۳. اهرم مالی شرکت عامل دیگری است که در تعیین خطمشی تقسیم سود مهم است؛
۴. اندازه‌ی شرکت‌ها تأثیر منفی بر خطمشی تقسیم سود می‌گذارد. به‌گفته‌ای شرکت‌های بزرگتر بدهی‌های بیشتری دارند؛ زیرا اعتباردهندگان اعتماد بیشتری به شرکت‌های بزرگتر دارند؛

بنابراین، شرکت‌های بزرگتر سود کمتری تقسیم می‌کنند تا بیشتر از سرمایه‌ی خود قرض نکنند (Beiner, 2001)

بررسی مقطعی بنرجی و همکاران نشان می‌دهد، سهامداران با نقدشوندگی کمتر (بیشتر)، تمایل بیشتر (کمتر) به دریافت سود نقدی دارند. از دیگر سو در طول زمان، افزایش قابل ملاحظه‌ی نقدشوندگی بازار سهام ایالات متحده، تمایل شرکت‌ها به کاهش سود نقدی را به‌همراه داشته است. آنها در مطالعه‌ی خود به این موضوع دست یافتند که نقدشوندگی بازار سال‌های گذشته، معیاری مهم در تقسیم یا عدم تقسیم سود است. همچنین صحت قابلیت پیش‌بینی مدلی که نقدشوندگی بازار را کنترل می‌کند، در مقابل مدلی که این کنترل را انجام

نمی‌دهد، برای شرکت‌هایی با پرداخت سود نقدی، بالاتر است. برای شرکت‌های بدون سود نقدی، نقدشوندگی بازار سهام هیچ قدرت اقتصادی برای توضیح عدم پرداخت سود نقدی ندارد. آنها نشان دادند که نقدشوندگی گذشته، عامل مهمی برای پرداخت یا عدم پرداخت سود نقدی شرکت‌هاست و بهبود در وضعیت نقدشوندگی بازار سهام، باعث کاهش در پرداخت سود نقدی می‌شود.

آنها همچنین ویژگی‌های شرکت شامل سودآوری، اندازه و فرصت‌های رشد را در مدل خود وارد کردند. سودآوری را به صورت نسبت سود پیش از ارقام غیرمترقبه به مجموع دارایی‌ها، اندازه را به صورت درصد کل شرکت‌هایی با ارزش بازار کمتر یا برابر آن شرکت و در نهایت، فرصت‌های رشد را به صورت ارزش روز دارایی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها تعریف کردند. تعریف اخیر از فرصت‌های رشد به صورت ارزش دفتری دارایی‌ها، منهای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، به علاوه‌ی حاصل ضرب قیمت سهام در تعداد سهام منتشره، تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها بیان شده است. نتایج این بخش از پژوهش آنها نیز نشان داد که درصد تقسیم سود با فرصت‌های رشد رابطه‌ی معکوس و با سودآوری و اندازه، رابطه‌ی مستقیم دارد (Banerjee, Gatchev & Spindt, 2007).

فاما و فرنچ در بررسی زمانی خود نشان می‌دهند که نسبت شرکت‌هایی با پرداخت سود نقدی از ۶۶/۵ درصد در سال ۱۹۷۸ به ۲۰/۸ درصد در سال ۱۹۹۹ کاهش یافت. آنها با استفاده از رگرسیون لاجیت و خلاصه‌ی آماری آزمون مشخصه‌های پرداخت‌کنندگان، تأثیر سه مشخصه را بر تصمیم‌های تقسیم سود نقدی تأیید کردند. این ویژگی‌ها شامل اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد می‌شود. شاخص اندازه‌گیری سودآوری، حاصل تقسیم سود قبل از بهره بر کل دارایی‌هاست. اندازه‌ی یک شرکت برای هر سال، برابر با درصد مجموع شرکت‌هایی با ارزش بازار کمتر یا برابر با آن شرکت تعریف می‌شود. در نهایت، فرصت‌های سرمایه‌گذاری با دو معیار نرخ رشد دارایی‌ها و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی‌ها محاسبه شده‌اند. به باور آنها، شرکت‌هایی که با نرخ بالاتری سرمایه‌گذاری می‌کنند، منابع بیشتری برای تحقیق و توسعه صرف می‌کنند و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی‌هایشان بالاتر است، نسبت به سایر شرکت‌ها سود نقدی کمتری پرداخت کرده یا در کل سودی پرداخت نمی‌کنند. در واقع شرکت‌هایی که هرگز سود نقدی پرداخت نکرده‌اند، فرصت‌های رشد بیشتری از سایر شرکت‌ها دارند و پرداخت‌کنندگان سود نقدی ده مرتبه از شرکت‌هایی که سود نقدی پرداخت نمی‌کنند، بزرگتر هستند (Fama & French, 2001).

با توجه به مطالعه‌ی پاستور و استامبو، شرکت‌هایی که شروع به پرداخت سود نقدی می‌کنند، بازده سهامشان حساسیت کمتری به نقدشوندگی نشان می‌دهد. این موضوع بیانگر آن است که سرمایه‌گذاران هنگام ارزیابی شرکت‌ها، به سود نقدی و نقدشوندگی در بازار توجه دارند (Pastor & Stambaugh, 2003).

مطالعه‌ی فاما و فرنچ مؤید این مطلب است که شرکت‌هایی با سودآوری بالا و فرصت‌های سرمایه‌گذاری کمتر، نسبت پرداخت سود نقدی بالاتری دارند (Fama & French, 2002). پژوهش پرسش‌نامه‌ای بریو و دیگران، نشان از شواهدی مبنی بر توجه مدیران به نقدشوندگی بازار سهام هنگام تصمیم برای کاهش سود نقدی دارد (Brave, et al., 2005).

قربانی برای بررسی رابطه‌ی نقدشوندگی سهم و سیاست تقسیم سود، از رگرسیون مقطعی برای یک دوره‌ی شش ساله استفاده کرد. وی متغیرهای معرف نقدشوندگی را نسبت روزهای معاملاتی سهم به روزهای معاملاتی بازار و نسبت سهام معامله‌شده به سهام منتشرشده در نظر گرفت. همچنین نسبت سود پرداختی به سود هر سهم جهت سیاست تقسیم سود تعریف شد. بررسی‌های وی نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی مثبت و معنادار بین نقدشوندگی سهم و سیاست تقسیم سود است (قربانی، ۱۳۸۷).

سعیدی و بهنام در مطالعه‌ی خود یازده عامل را برای بررسی سیاست تقسیم سود، مورد مطالعه قرار دادند. این متغیرها شامل اهرم شرکت، اندازه‌ی شرکت، سود تقسیمی سال گذشته، وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری، وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی شرکت، سود مورد انتظار سال آینده، متوسط سود پرداختی شرکت‌های رقیب، نرخ تورم، درصد سهام شناور آزاد، متوسط نرخ رشد سود پنج سال گذشته و سود هر سهم شرکت بودند که از میان آنها معناداری ارتباط عوامل: اندازه‌ی شرکت، سود تقسیمی در سال گذشته، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، سود مورد انتظار سال آینده و نرخ تورم، تأیید شد و معناداری ارتباط سایر متغیرها مورد تأیید قرار نگرفت (سعیدی و بهنام، ۱۳۸۸).

مهرانی مدلی برای تعیین رابطه‌ی بین سود تقسیمی، سود هر سهم و سرمایه‌گذاری طراحی کرد. وی تحلیل خود را در دو سطح شرکتی (سری زمانی) و داده‌های ترکیبی (تمامی شرکت‌های مورد مطالعه) انجام داد. در بررسی شرکتی رابطه‌ی سود تقسیمی، سود هر سهم و سود پیش‌بینی شده مورد تأیید قرار گرفت و در داده‌های ترکیبی نیز رابطه‌ی سود، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری تأیید شد (مهرانی، ۱۳۸۳).

جهانخانی و قربانی در پژوهش خود در پی شناسایی و تبیین عوامل تعیین‌کننده‌ی سیاست تقسیم سود، اطلاعات لازم برای ۶۳ شرکت طی یک دوره‌ی شش ساله را گردآوری کردند. نتایج

مطالعه حاکی از آن است که سیاست تقسیم سود شرکت‌ها از الگوی گام تصادفی پیروی می‌کند. همچنین با توجه به تأیید نظریه‌ی پیام‌رسانی، انتظار می‌رود تا اگر شرکتی از رشد بالایی (پایینی) برخوردار باشد، بازده نقدی آن نیز بالا (پایین) باشد. اندازه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ساختار مالی، ریسک و اهرم مالی شرکت از دیگر مواردی بودند که در توضیح سیاست تقسیم سود شرکت‌های بورس اصفای نقش می‌کنند (جهانخانی و قربانی، ۱۳۸۴).

پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه‌ی بین سیاست تقسیم سود و حاکمیت شرکتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" توسط فخاری و یوسفعلی تبار انجام شد. آنها ارتباط بین سود تقسیمی و حاکمیت شرکتی را به‌عنوان ابزاری برای حل مشکل نمایندگی بررسی کردند. آنها شاخص حاکمیت شرکتی را بر اساس فهرستی به هشت طبقه‌ی افشاء، اخلاق تجاری، آموزش، رعایت الزامات قانونی، حسابر، مالکیت، ساختار هیئت مدیره، مدیریت دارایی‌ها و نقدینگی، تقسیم و محاسبه کردند. یافته‌ها بیانگر این موضوع بود که شرکت‌های بورس از تقسیم سود برای کسب شهرت و ایجاد اعتبار استفاده می‌کنند و با وجود ارتباط معنادار حاکمیت شرکتی و تقسیم سود، تأثیر حاکمیت شرکتی بر تقسیم سود اندک است (فخاری و یوسفعلی تبار، ۱۳۸۹).

روش پژوهش

این پژوهش در زمره‌ی پژوهش‌های تجربی^۱ و از نوع پس‌رویدادی^۲ است که از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات مشاهده شده^۳ انجام شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای صفحه‌ی گسترده Excel و EViews7 استفاده شده است.

برای دستیابی به نتایج پژوهش با استفاده از متغیرهای اشاره شده در قسمت قبل، مدل رگرسیون خطی چند متغیره‌ی زیر مورد استفاده قرار گرفته است:

$$DIVP_{it} = intercept + \beta_1 TURN_{it} + \beta_2 TSEP_{it} + \beta_3 (E_{it}/A_{it}) + \beta_4 (V_{it}/A_{it}) + Dum_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

چنانچه از مدل بالا مشخص است، داده‌ها به صورت پنل و مشاهدات به شکل شرکت - سال است. برای جلوگیری از تأثیر نامطلوب پسماندهایی با انحراف معیار بیش از هشتاد واحد، متغیر مجازی استفاده شده است؛ بدین صورت که اگر پسماند بیش از هشتاد واحد باشد، متغیر مجازی مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد.

1. Empirical research
2. Ex-post factor research
3. Observational data analysis

پس از اینکه مشخص شد مدل رگرسیون تلفیقی بر مدل رگرسیون انباشته ارجحیت دارد، به مقایسه‌ی کارایی مدل‌های اثرات ثابت و تصادفی پرداخته شد که در پی آن، ارجحیت مدل اثرات تصادفی به‌عنوان مدل مورد استفاده در رگرسیون تلفیقی، مورد تأیید قرار گرفت. پس از آن با استفاده از رگرسیون مرحله به مرحله^۱، ترتیب ورود متغیرها به مدل تعیین و در انتها مدل نهایی بررسی و تحلیل شده است.

جامعه و نمونه

قلمرو مکانی (جامعه‌ی آماری) این پژوهش کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ سهام آنها در بورس معامله شده است. شرکت‌های اخراجی، شرکت‌های انتقال یافته به تابلوی غیررسمی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری از جامعه حذف شده‌اند. شرکت‌هایی که مالکیت عمده‌ی آنها در اختیار یک شرکت بورسی بوده نیز، از نمونه حذف شده‌اند. علت آن است که سهامدار عمده‌ی بورسی از طریق شرکت‌های زیرمجموعه خود بر حجم معاملات از یک سو و بر سیاست تقسیم سود از دیگر سو تأثیرگذار است، بنابراین برای کنترل این موضوع این دسته از شرکت‌ها از نمونه حذف شده‌اند. شرکت‌هایی که در یک سال فاقد سود عملیاتی بوده‌اند نیز برای همان سال حذف شده‌اند. درنهایت نمونه‌ی پژوهش متشکل از ۱۴۵ شرکت شد. برای گردآوری داده‌های کمی مورد نیاز شامل ارزش بازار، میزان سهام شناور آزاد، میزان سود، دارایی‌ها و سایر اطلاعات شرکت‌ها، از سایت شرکت بورس اوراق بهادار، بانک اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار و سامانه‌ی جامع اطلاع‌رسانی ناشران (شبکه‌ی کدال) استفاده شده است.

متغیرهای پژوهش

با توجه به ادبیات پژوهش، متغیرهای زیر مورد استفاده قرار گرفته‌اند:

درصد تقسیم سود ($DIVP_{it}$): درصد تقسیم سود به‌صورت حاصل تقسیم سود نقدی پرداختی بر سود خالص محاسبه شده است. شرکت‌هایی که دارای سود هستند، براساس قانون ملزم به تقسیم حداقل ده درصد آن هستند؛ البته چنانچه شرکت دارای زیان انباشته باشد، تا پوشش کامل آن سود نقدی تقسیم نخواهد شد. در نتیجه شرکتی که سود نقدی تقسیم کرده است، به‌عنوان شرکت با سود نقدی تلقی خواهد شد.

حجم معاملات ($TURN_{it}$): با توجه به دیدگاه بنرجی و همکاران، گردش معاملاتی سهام یک شرکت، از دیدگاه عملی و تجربی شاخص مناسبی برای سنجش نقدشوندگی سهام است. برای ورود این متغیر به مدل، به صورت نسبت سهام معامله شده به کل سهام منتشر شده در سال t در نظر گرفته شده است. این شیوه را داتار، نیک و رادکلیف و کوردیا، سابراهمن و انشیومن در مطالعه‌ی خود به کار برده‌اند. با توجه به ویژگی‌های خاص بازار سهام در ایران، به نظر می‌رسد استفاده از سهام شناور آزاد، مناسب‌تر از کل سهام منتشره باشد. در نتیجه متغیر حجم گردش معاملات به صورت نسبت سهام معامله شده طی یک سال به سهام شناور آزاد محاسبه شده است. چنانچه طی سال‌های مختلف سازمان بورس و اوراق بهادار چند مرتبه سهام شناور آزاد شرکت‌ها را اعلام کرده باشد، برای محاسبه از میانگین آنها برای محاسبه‌ی سهام شناور آزاد سال استفاده شده است.

اندازه ($TSEP_{it}$): برای سال t و شرکت i ، معیار اندازه‌ی شرکت برابر با درصد شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با ارزش بازار کمتر از ارزش بازار شرکت i است. ارزش بازار شرکت i در سال t برابر با حاصل ضرب قیمت سهم در تعداد سهام در پایان شهریور ماه سال t است. این معیار در پژوهش فاما و فرنچ (Fama & French, 2001) و همچنین در پژوهش بنرجی و همکاران (Banerjee, Gatchev & Spindt, 2007) مورد استفاده قرار گرفته است که بیانگر کارایی بهتر نسبت به معیارهای پیشین، مانند لگاریتم دارایی، ارزش بازار یا فروش شرکت‌ها است که در مطالعات گذشته‌ی پژوهشگرانی چون فاما و فرنچ از آنها استفاده شده است.

سودآوری (E_t/A_t): معیار سودآوری شرکت‌ها به صورت نسبت سود قبل از هزینه‌های مالی (سود عملیاتی) به مجموع دارایی‌ها تعریف شده است. استفاده از سود خالص می‌توانست دو مشکل ایجاد کند؛ اول آنکه سود اقلام غیرعملیاتی در آن گنجانده می‌شود و دوم، در رابطه‌ی محاسباتی درصد سود تقسیمی، در مخرج سمت چپ معادله‌ی رگرسیونی از سود خالص استفاده شده است که احتمال ایجاد همخطی در مدل را افزایش می‌دهد.

فرصت‌های رشد (V_t/A_t): متغیر فرصت‌های رشد مطابق با ادبیات موجود و مطالعه‌ی فاما و فرنچ و بنرجی و همکاران به صورت تفاوت بین ارزش دفتری دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام، به علاوه‌ی ارزش روز حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها تعریف شده است که به صورت زیر نشان داده شده است:

$$\text{(تعداد سهام منتشره} \times \text{قیمت سهام)} + \text{ارزش دفتری ح.ص.س.} - \text{ارزش دفتری دارایی‌ها}$$

ارزش دفتری دارایی‌ها

یافته‌های پژوهش

با توجه به مدل اشاره شده در بخش قبل، نتایج رگرسیون انجام شده به شرح رگرسیون رابطه‌ی شماره‌ی ۲ و جدول شماره‌ی ۱ است:

$$DIVP = 73/825 - 0/003 \times TURN - 0/135 \times TSEP + 0/358 \times PROFIT + 0/019 \times GROWTH + 109/149 \times DUM \quad (\text{رابطه‌ی ۲})$$

جدول ۱. خروجی رگرسیون عادی با اثرات ثابت

رگرسیون با استفاده از مدل حداقل مربعات نمونه در دوره‌ی زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۴ و شامل ۱۴۵ شرکت مجمع مشاهدات در پنل نامتوازن: ۸۷۶				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	P-value
درصد سود تقسیمی	۷۳/۸۲	۷/۸۰	۹/۴۶	۰/۰۰۰۰
نرخ گردش سهام	-۰/۰۰۳	۰/۳۰	-۰/۱۲	۰/۹۰۴۸
اندازه	-۰/۱۳	۰/۱۴	-۰/۹۷	۰/۳۲۹۵
سودآوری	۰/۳۵	۰/۱۳	۲/۷۰	۰/۰۰۷۱
رشد	۰/۰۲	۰/۰۱	۱/۲۳	۰/۲۱۷۶
متغیر مجازی	۱۰۹/۱۴	۸/۹۲	۱۲/۲۳	۰/۰۰۰۰
اثرات ثابت مقطعی با متغیر مجازی				
مجذور R	۰/۴۶۶	میانگین متغیر وابسته	۷۴/۳۷۳	
مجذور R تعدیل شده	۰/۳۵۷	انحراف معیار متغیر وابسته	۳۳/۰۸۸	
انحراف استاندارد رگرسیون	۲۶/۵۳۲	معیار اطلاعاتی آکائیک	۹/۵۵۰	
مجموع مجذورات پسماندها	۵۱۱۰۵۵	معیار شوارتز	۱۰/۳۶۷	
لگاریتم لایکلی هود	-۴۰۳۲	معیار اطلاعاتی هنان کوئین	۹/۸۶۲	
آماره F	۴/۲۶۱	آماره دوربین-واتسون	۲/۰۴۵	
F آماره P-value	۰/۰۰۰۰			

جدول شماره‌ی ۱ نشان می‌دهد، تنها متغیر سودآوری رابطه‌ی مثبت و معنادار با درصد سود تقسیمی دارد و سایر متغیرها فارغ از علامتشان، رابطه‌ی معناداری با متغیر وابسته ندارند. ضریب تعیین مدل (R2) بیش از ۴۶ درصد است که قدرت توضیح‌دهندگی مدل را بیان می‌کند. ضریب

تعیین تعدیل‌شده‌ی مدل هم ۳۵/۷ درصد است. با توجه به آماره‌ی F رگرسیون و Prob آن، معناداری کل مدل هم مورد تأیید است. میانگین درصد سود تقسیمی شرکت‌های نمونه ۷۴/۴ درصد با انحراف استاندارد ۳۳ درصد است. آماره‌ی دوربین واتسون مدل هم برابر رقم ۲/۰۴۵ است که نشان می‌دهد، هیچ شواهدی دال بر خودهمبستگی وجود ندارد. با اعمال ویژگی «اثرات ثابت» در مدل رگرسیون، نتایج آزمون آن به شرح جدول شماره‌ی ۲ است:

جدول ۲. آزمون اثرات ثابت

آزمون اثرات ثابت			
Prob.	درجه آزادی	آماره	آزمون اثرات
۰/۰۰۰۰	-۱۴۴۷۲۶	۲/۵۴۸	Cross-section F
۰/۰۰۰۰	۱۴۴	۳۵۸/۳۶۴	Cross-section Chi-square

برای بررسی ارجحیت دو مدل اثرات ثابت و تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. جدول شماره‌ی ۳، نتایج ناشی از آزمون هاسمن را نشان می‌دهد.

جدول ۳. آزمون هاسمن

آزمون هاسمن			
Prob.	درجه آزادی	آماره کای-دو	خلاصه‌ی آزمون
۰/۰۱۴۶	۵	۱۴/۱۵۷	Cross-section F

به‌دلیل آنکه P-Value آزمون هاسمن کمتر از ۵ درصد است، بنابراین نمی‌توان مدل اثرات تصادفی را انتخاب کرد و مدل اثرات ثابت ارجحیت دارد. بر اساس این نتیجه‌گیری، مدل رگرسیون تلفیقی با اثرات ثابت، مناسب این پژوهش است.

در این پژوهش با استفاده از رگرسیون مرحله‌ای فزاینده در نرم‌افزار EViews، ترتیب ورود متغیرها با لحاظ کردن (P-value = ۰/۰۵) تعیین شده است. گفتنی است که متغیر اصلی پژوهش (حجم گردش سهام معامله شده) و متغیرهای کنترل (اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد)، به‌عنوان متغیرهای قابل بررسی به‌لحاظ ترتیب ورود تحلیل شده و متغیرهای وابسته و مجازی، به‌عنوان متغیرهای ثابت در نظر گرفته شده‌اند. بر این اساس، نتایج رگرسیون مرحله‌ای در جدول شماره‌ی ۴ ارائه شده است. چنانچه این جدول نشان می‌دهد، به ترتیب متغیرهای سودآوری (PROFIT) و اندازه (TSEP) وارد رگرسیون شده‌اند و سایر متغیرها وارد مدل

نشده‌اند. ضریب تعیین مدل در حدود ۱۸ درصد است و معناداری کل رگرسیون هم مورد تأیید است.

جدول ۴. نتایج مدل رگرسیون مرحله‌ای با روش فزاینده

Dependent Variable: DIVP
 Method: Stepwise Regression
 Date: 05/14/12 Time: 09:34
 Sample: 1384 1390
 Included observations: 878
 Number of always included regressors: 2
 Number of search regressors: 4
 Selection method: Stepwise forwards
 Stopping criterion: p-value forwards/backwards = 0.05/0.05
 Note: final equation sample is larger than stepwise sample (rejected regressors contain missing values)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
C	۵۴/۰۶۵۰۹	۳/۰۱۷۹۰۸	۱۷/۹۱۴۷۵	./۰۰۰۰
DUM	۱۱۱/۴۰۸۷	۹/۰۸۰۳۷۳	۱۲/۲۶۹۳۲	./۰۰۰۰
PROFIT	۰/۵۹۹۱۴۶	۰/۰۹۹۶۹۴	۶/۰۰۹۸۳۱	./۰۰۰۰
TSEP	۰/۱۴۴۸۵۲	۰/۰۴۵۷۹۰	۳/۱۶۳۴۱۴	./۰۰۰۶

R-squared	۰/۱۸۱۰۷۰	Mean dependent var	۷۴/۵۹۵۱۷
Adjusted R-squared	۰/۱۷۸۲۵۹	S.D. dependent var	۳۴/۲۵۶۴۲
S.E. of regression	۳۱۰۰۵۳۴۱	Akaike info criterion	۹/۷۱۲۸۴۰
Sum squared resid	۸۴۲۸۱۰/۷	Schwarz criterion	۹/۷۳۵۶۰۶
Log likelihood	-۴۲۶/۳۷۶	Hannan-Quinn criter.	۹/۷۲۲۱۶۴
F-statistic	۶۴/۴۱۵۵۶	Durbin-Watson stat	۱/۴۸۲۸۹۹
Prob(F-statistic)	./۰۰۰۰۰۰		

Selection Summary

Added PROFIT
 Added TSEP

همچنین با اعمال روش‌های تصحیح‌کننده‌ی White period و White cross-section به‌صورت جداگانه و مقایسه‌ی نتایج آن با یکدیگر، ضرایب متغیرها نشان می‌دهد که با اعمال دو روش White period و White cross-section هیچ‌گونه تغییری در ضرایب متغیرها ایجاد نمی‌شود. با این حال مشاهده می‌شود که p-value ها اندکی کاهش یافته‌اند. یکی از موضوعات حائز اهمیت در این پژوهش این است که آیا میزان سود تقسیمی، می‌تواند نرخ گردش سهام را توضیح دهد؟ به‌بیان دیگر، چنانچه جای متغیر مستقل اصلی و متغیر وابسته را تغییر دهیم، نتیجه چه خواهد بود؟ نتایج حاصل از این رگرسیون نشان می‌دهد رابطه‌ی معناداری وجود ندارد و متغیر مستقل (میزان سود تقسیمی) دارای P-value=۰/۹۶ است. همچنین آماره‌ی دوربین واتسون بیانگر شواهدی دال بر خودهمبستگی سریالی را تأیید می‌کند. در نتیجه می‌توان بیان کرد که میزان سود تقسیمی، نمی‌تواند توضیح‌دهنده‌ی مناسبی برای نرخ گردش سهام باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سیاست تقسیم سود یکی از موضوعات مهم مدیریت مالی است و سود نقدی برای بسیاری از شرکت‌ها، یک جریان نقدی خروجی قابل توجه به‌شمار می‌رود. به دیگر سخن، تصمیم‌گیری درباره‌ی پرداخت سود و مقدار آن، موضوع حائز اهمیتی در حوزه‌ی مالی شرکتی است؛ زیرا در این تصمیم‌گیری مقدار پولی که باید به سرمایه‌گذاران پرداخت شود و همچنین مقدار پولی که باید برای سرمایه‌گذاری مجدد انباشته شود، مشخص می‌شود. در این پژوهش رابطه‌ی بین حجم معاملات (با احتساب سهام شناور آزاد به‌عنوان معیار نقدشوندگی) با میزان پرداخت سود نقدی (با کنترل مشخصه‌های شرکت شامل اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد) بررسی شد. همچنین فرضیه‌ی پژوهش این‌گونه تعریف شد: «بین حجم معاملات و میزان سود تقسیمی رابطه‌ی معناداری وجود دارد». پس از اجرای مدل، رگرسیون زیر به‌دست آمد:

$$\begin{aligned} \text{DIVP} = & ۷۳/۸۲۵ - ۰/۰۰۳ \times \text{TURN} - ۰/۱۳۵ \times \text{TSEP} + ۰/۳۵۸ \times \text{PROFIT} + \\ & (۹/۴۵۹۶) (-۰/۱۱۹۶) (-۰/۹۷۵۸) (۲/۶۹۹۹) \\ & ۰/۰۱۹ \times \text{GROWTH} + ۱۰۹/۱۴۹ \times \text{DUM} \\ & (۱/۲۳۴۰) (۱۲/۲۳۳) \end{aligned}$$

با توجه به ضرایب و آزمون‌های t ، با وجود رابطه‌ی منفی بین میزان سود تقسیمی و نرخ گردش سهام (مطابق با ادبیات موجود در این زمینه)، شواهدی برای تأیید رابطه‌ی معنادار بین این دو متغیر وجود ندارد. این موضوع بیانگر آن است که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، عامل نرخ گردش سهام (نسبت سهام معامله‌شده به سهام شناور آزاد طی یک سال) را به عنوان متغیری برای توضیح میزان سود تقسیمی در نظر نمی‌گیرند. در واقع می‌توان گفت در بازاری که شرکت‌های سودده به‌طور میانگین حدود ۷۵ درصد سود خود را تقسیم می‌کنند، در بیشتر موارد به پیشنهاد هیئت مدیره در خصوص ملاحظات تقسیم سود توجهی نمی‌شود. همین موضوع باعث شده است که با وجود مشاهده‌ی رابطه‌ی منفی بین درصد سود تقسیمی و حجم معاملات، معناداری آن مورد تأیید قرار نگیرد.

مشخصه‌های شرکت شامل اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد نیز در این رگرسیون بررسی شدند. شواهد حاکی از آن است که اندازه‌ی شرکت رابطه‌ی منفی و بی‌معنا و فرصت‌های رشد نیز رابطه‌ی مثبت و بی‌معنایی را با میزان سود تقسیمی دارند. ولی سودآوری، رابطه‌ی مثبت و معنادار با میزان سود تقسیمی دارد. در واقع سودآوری تنها عامل در بین مشخصه‌های شرکت است که بر درصد سود تقسیمی اثرگذار است و سهامداران توجهی به اندازه‌ی شرکت و فرصت‌های پیش‌رو برای سرمایه‌گذاری و رشد ندارند. این سیاست تقسیم سود حداکثری در بسیاری از شرکت‌های بورسی، حاکی از آن است که بسیاری از سرمایه‌گذاران به عملکرد شرکت‌ها توجه چندانی نداشته و سعی بر آن دارند جدا از متغیرهای مؤثر و با اهمیت بر میزان سود تقسیمی، سود بیشتری تقسیم کنند.

مطالعات فاما و فرنچ، و بنرجی و همکاران که متغیرهای مورد آزمون این پژوهش در مطالعات آنها نیز استفاده شده است، نتایجی را نشان دادند که می‌توان در مقایسه با پژوهش حاضر در جدول شماره ۵ مشاهده کرد.

جدول ۵. مقایسه‌ی نتایج پژوهش با سایر پژوهش‌ها

پژوهش حاضر	پژوهش بنرجی و همکاران	پژوهش فاما و فرنچ	پژوهش سهام
منفی و بی‌معنا	منفی و معنادار	بررسی نشد	نرخ گردش سهام
منفی و بی‌معنا	مثبت و معنادار	مثبت و معنادار	اندازه
مثبت و معنادار	مثبت و معنادار	مثبت و معنادار	سودآوری
مثبت و بی‌معنا	منفی و معنادار	منفی و معنادار	فرصت‌های رشد

منابع

۱. جهانخانی، ع و قربانی، س. (۱۳۸۴). شناسایی و تبیین عوامل تعیین‌کننده‌ی سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه تحقیقات مالی*، (۲۰): ۲۷-۴۸.
۲. سعیدی، ع و بهنام، ک. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر خطمشی تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه پژوهشگر*، (۱۸): ۶۱-۷۱.
۳. فخاری، ح. و یوسفعلی تبار، ن. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود و حاکمیت شرکتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، (۶۲): ۶۹-۸۴.
۴. قربانی، ع. (۱۳۸۷). *بررسی رابطه‌ی تقدشوندگی سهم و سیاست تقسیم سود*. دانشکده‌ی مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد.
۵. مهرانی، ک. (۱۳۸۳). *رابطه‌ی سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری*. دانشکده‌ی مدیریت دانشگاه تهران، پایان‌نامه دکترا تخصصی.
6. Baker, M.P. and Wurgler, J. (2004). a Catering Theory of Dividend. *Journal of Finance*, 59 (1125-1165).
7. Banerjee, S., Gatchev, V.A. and Spindt P.A. (2007). Stock Market Liquidity and Firm Dividend Policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42 (2): 369-398.
8. Beiner, S. (2001). Theories and Determinants of Dividend Policy. *Journal of Corporate Finance*, June.
9. Brave, A., Graham, J.R., Harvey, C.R. and Michaely, R. (2005). Payout Policy in the 21st Century. *Journal of Financial Economics*, 77: 483-527.
10. Damodaran, A. (2010). *Applied Corporate Finance*. (3rd edition), John Wiley.
11. Fama, E.F. and French K.R. (2001). Disappearing Dividend: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?. *Journal of Financial Economics*, 60 (1): 3-43.

12. Fama, E.F. and French, K.R. (2002). Testing Trade-off and Pecking Order Predictions about Dividend and Debt. *Review of Financial Study*, 15: 1-33.
13. Pastor, L. and Stambaugh, R.F. (2003). Liquidity Risk and Expected Stock Returns. *Journal of Political Economy*, 111, 642-685.
14. Ross, S.A., Weserfield, R.W. and Jordan. (2010). *Fundamentals of Corporate Finance*. (9th edition). McGraw-Hill.