

پیش‌بینی رفتار سود نقدی، تأکید بر نقش تأثیر سود و جریان نقد عملیاتی

غلامرضا زمردیان^۱

مهرداد عاصی^۲

طاهره امینیان^۳

چکیده

پیش‌بینی سود تقسیمی نقش مهمی در تعیین ارزش سهام شرکت دارد. به عنوان مثال در روش گودرون، ارزش شرکت‌ها تابعی از سود تقسیمی است. در این پژوهش مقایسه توانایی سود و جریان نقد عملیاتی در پیش‌بینی سود تقسیمی مورد بررسی قرار گرفته است.

در این تحقیق قلمرو زمانی بین سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۴ بوده و در مجموع با توجه به محدودیت‌های اعمال شده، ۸۹ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران به عنوان نمونه انتخاب گردید. پس از بررسی سایر تحقیقات، برخی از عوامل اثرگذار بر سود تقسیمی مانند: اندازه شرکت، نسبت بدهی، دارایی جاری و سود تقسیمی سال گذشته به عنوان متغیرهای کنترل انتخاب شدند.

ساختار داده‌ها در این تحقیق، تلفیقی شامل ۵۲۷ مشاهده می‌باشد. با استفاده از رگرسیون معمولی و رگرسیون تعمیم یافته مشخص گردید، جریان نقد عملیاتی قابلیت پیش‌بینی سود تقسیمی را ندارد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد بین اندازه شرکت، جریان نقد عملیاتی، دارایی جاری و سود تقسیمی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، در عین حال ارتباط خطی معنی‌دار بین سود هر سهم، نسبت بدهی، سود تقسیمی سال گذشته و سود تقسیمی تأیید گردید.

واژگان کلیدی: جریان نقدی، سود هر سهم، پیش‌بینی سود تقسیمی، رگرسیون تعمیم یافته^۴، اندازه شرکت.

طبقه‌بندی موضوعی: G35, G13

۱. عضو هیأت علمی و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۲. دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

۳. دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مقدمه

تصمیم‌گیری در مورد پرداخت سود به سهامداران عادی شرکت در کشور ایران برعهده مجمع عمومی عادی است. طبق ماده ۲۴۰ قانون تجارت «مجمع عمومی پس از تصویب حساب‌های سال مالی و احراز اینکه سود قابل تقسیم وجود دارد مبلغی از آن را که باید بین صاحبان سهام تقسیم شود تعیین خواهد نمود...».

اصطلاح سود تقسیمی به وجه نقدی اطلاق می‌شود که از بابت سود سهام به سهامداران پرداخت می‌شود. سود تقسیمی از عمده‌ترین جریان نقدی خروجی بسیاری از شرکت‌هاست. سود نقدی هر سهم به واسطه عینیت و ملموس بودن، برای دارنده سهام به عنوان یکی از منابع ایجاد نقدینگی افراد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مسأله نزد مدیران شرکت‌ها نیز دارای اهمیت بوده، از این‌رو بخشی از توان و توجه مدیران شرکت‌ها به این مهم معطوف می‌شود (پورا‌براهیمی و همکاران، ۱۳۹۱).

با توجه به اهمیت سود تقسیمی مدیریت باید با توجه به اطلاعات موجود در صورت‌های مالی سود و جریان‌های نقدی به پیش‌بینی سود تقسیمی بپردازد.

با توجه به اینکه سود هر سهم از اقلام تعهدی می‌باشد و در سیستم تعهدی، شناسایی درآمد و هزینه لزوماً همراه با دریافت و پرداخت وجه نقد نبوده، بنابراین در حسابداری از پیش‌بینی‌ها و برآوردها استفاده می‌شود. با توجه به امکان خطا در پیش‌بینی‌ها و برآوردها این مسأله مطرح می‌شود که تا چه حد می‌توان به پیش‌بینی‌ها در هنگام اتخاذ تصمیم اطمینان کرد اگر چه حسابداران مدعی هستند سودی را که محاسبه می‌کنند تفسیری از دنیای واقعیت است اما، این سود بر اساس قواعد و اصولی بیان می‌شود که لزوماً مبتنی بر واقعیات نیست. به عبارت دیگر سود در قالبی مطابق با اصول و استانداردهای خاص حسابداری (که مورد قبول حسابداران است) قابل تعریف است. از آنجائیکه اصولی مانند اصل تطابق، اصل تحقق درآمد و یا روش تعهدی، همگی مبنای تعیین سود هستند (سود در قالب این قواعد بیان می‌شود) به طور کامل مطابق با تفاسیر دنیای واقعی نیست. سودی که به این طریق محاسبه می‌شود، بواسطه امکان وجود تعصب و یکسونگری در محاسبه آن و عدم تطبیق درست درآمدها و هزینه‌ها، نمی‌تواند معیار مناسبی برای تعیین و پیش‌بینی سود تقسیمی آتی باشد. همه مطالب فوق بیانگر این است که سود حسابداری مبتنی بر ارقام ذهنی و برآوردی هرگاه با وجوه نقد تحقق یافته ارتباطی نداشته باشد، باعث می‌شود که مدیریت با سودهایی مواجه شود که مبنایی برای پرداخت سود به سرمایه‌گذاران و یا سرمایه‌گذاری مجدد نباشد. برعکس جریان‌ات نقدی بر اساس معیارهای

عینی (ورود و خروج وجه نقد) محاسبه شده و در نتیجه قابل رویت بوده و تفسیری از دنیای واقعی است. به عبارت دیگر اصولی که مبنای محاسبه سود حسابداری قرار می‌گیرد در صورت گردش وجه نقد وجود ندارد، بنابراین احتمال وجود تعصب و یکسوگیری در آن وجود ندارد. همچنین به واسطه عدم وجود اقلام تعهدی امکان دستکاری آن وجود ندارد، در نتیجه براساس این دیدگاه به جای سود، وجه نقد مبنای تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد.

در مورد اقلام تعهدی نیز به دلیل امکان دستکاری توسط مدیریت و نیز برآوردهایی که می‌تواند دور از واقعیت باشد این امکان وجود دارد که معیار مناسبی برای تعیین و پیش‌بینی سود تقسیمی آتی نباشد.

در این تحقیق مقایسه توانایی سود و جریان نقد عملیاتی برای پیش‌بینی سود تقسیمی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

پیشینه تحقیق

اینگرام و همکاران (Ingram, et al., 1997) چنین بیان می‌کنند که نتیجه نهایی فعالیت‌های مؤسسه جریان‌های نقدی است نه سود، زیرا سود مفهومی غیر واقعی است، در حالی که وجه نقد مفهومی فیزیکی و واقعی می‌باشد. در کتب علوم اقتصادی و مالی نیز تأکید شده است که سود حسابداری تعیین‌کننده نهایی ارزش یک مؤسسه نمی‌باشد بلکه جریان‌های نقدی معیار و عامل تعیین‌کننده ارزش یک مؤسسه است.

ویلسون (Wilson, 1987) در تحقیقی محتوای افزاینده اطلاعاتی اجزای سود تعهدی و نقدی سود را بررسی نکرد. نتایج تحقیق وی نشانگر آن است که مجموعه ارقام تعهدی وجه نقد ناشی از عملیات با یکدیگر دارای محتوای اطلاعاتی افزاینده نسبت به محتوای اطلاعاتی سود است و همراهی و ارتباط مثبتی بین اجزای تعهدی و نقدی و بازده سهام شرکت وجود دارد.

ریدینگ (Redding, 1997) در تحقیقی به بررسی دلیل این که چرا شرکت‌های بزرگتر سود بیشتری تقسیم می‌کنند، پرداخت. ناکارا بودن بازار و تمایل سرمایه‌گذاران نهادی به پرداخت سود از فرضیات این پژوهش بود. نتایج تحقیق نشان داد که شرکت‌های بزرگتر به واسطه داشتن نقدینگی کافی، سود بیشتری می‌پردازند. همچنین به احتمال زیاد این شرکت‌ها به مرور زمان بر مقدار سود پرداختی خود می‌افزایند. به طور کلی نتیجه این که اندازه شرکت و نقدینگی دو عامل مهم و مؤثر بر توزیع سود هستند.

چاریتو و دیگران (Charitou, et al., 2000) در تحقیقی رابطه جریان‌های نقدی و سود با ارزش سهام در بازار بورس اوراق بهادار ژاپن مورد آزمون قرار دادند. این تحقیق شواهدی را نشان می‌دهد که اولاً، جریان نقدی محتوای اطلاعاتی بیشتری در تشریح بازده سهام در مقایسه با سود دارند، و دوماً، جریان‌های نقدی زمانی که سود ثابت ندارند، نقش با اهمیت‌تری در بازار سهام نسبت به سود بازی می‌کند و اهمیت بیشتری دارند.

بسام (Basam, 2002) در پژوهشی بر اساس شواهد به دست آمده از بورس اوراق بهادار عمان و آمریکا، از یک سو به بررسی توانمندی اجزای نقدی و تعهدی سود در تعیین اندازه شرکت و از سوی دیگر، قدرت این اجزاء در پیش‌بینی سود غیر عادی، سود، جریان‌های نقدی، سود تقسیمی و بازده را مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی در پیش‌بینی سود غیر عادی، بازده آتی و تعیین ارزش شرکت دارای قدرت تبیین است. علاوه بر این، استفاده توأم از اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی نسبت به هریک از این اجزاء به صورت مجزا، در پیش‌بینی سودهای غیر عادی آتی توانایی بیشتری دارد.

نتیجه تحقیق آدلگان (Adlegan, 2003) در تحقیقی با عنوان تحلیل تجربی رابطه بین جریان وجه نقد و تغییرات سود تقسیمی این بود که رابطه بین جریان‌های نقدی و تقسیمی به سطح رشد انتخاب ساختار سرمایه و اندازه شرکت و نیز تغییرات سیاست‌های اقتصادی بستگی دارد.

لیو و همکاران (Liu, et al., 2005) مقاله‌ای تحت عنوان تجزیه و تحلیل تجربی پرداخت سود نقدی و شرکت‌های چینی انجام و این نتیجه به دست آمد که پرداخت سود سهام نقدی معمولاً نسبت به سود حسابداری در شرکت‌های چینی کمتر است. شرکت‌های خیلی کم سود نقدی پرداخت می‌کنند و برخی از شرکت‌های هیچ گونه پرداخت سود ندارند. همچنین شرکت‌ها با بازده حقوق صاحبان سهام^۱ (ROE) و خالص جریان نقد عملیاتی^۲ (ONCE) بالاتر و سود نقدی پائین‌تر متعلق به شرکت‌های با تکنولوژی مدرن هستند.

هرشلیفر و همکاران (Hershtifer, et al., 2009) رابطه بین اقلام تعهدی، جریان‌های نقدی و بازده سهام را بررسی کردند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که برخلاف یافته‌های تحقیقات گذشته، اقلام تعهدی پیش‌بینی‌کننده قوی و مثبت برای بازده سهام است، ولی جریان‌های نقدی پیش‌بینی‌کننده منفی است.

تهرانی و همکاران (۱۳۸۰) در تحقیقی با عنوان رابطه وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام به این نتیجه می‌رسد که سود حسابداری در مقایسه با وجه نقد حاصل از عملیات برای سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی بازده سهام محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد و به عنوان مهمترین متغیر حسابداری در تصمیمات مالی و سرمایه‌گذاری مورد توجه گروه‌های تصمیم‌گیرنده در بورس اوراق بهادار قرار می‌گیرد. وجود رابطه معنی‌دار بین وجه نقد حاصل از عملیات با بازده سهام نیز حاکی از این است که وجوه نقد حاصل از عملیات نیز توانسته است وارد مدل‌های تصمیم‌گیری در این بازار شود.

گورابی (۱۳۸۲) در تحقیق خود تأثیر اقلام صورت گردش وجوه نقد بر سود تقسیمی هرسهم و سود هر سهم را بررسی کرد. نتایج آزمون فرضیات تحقیق دلالت بر نبود رابطه معنی‌دار بین تغییرات اقلام گردش وجوه نقد و تغییرات سود تقسیمی هرسهم و تغییرات سود هر سهم دارد.

اعتمادی و همکاران (۱۳۸۴) در تحقیقی با عنوان رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در ابتدا طبقه‌بندی نظریه‌های تقسیم سود در قالب سه مدل، شامل اطلاعات کامل عامل مالیات نابرابری اطلاعاتی و رفتاری مطرح می‌شود. سپس رابطه بین عملکرد شرکت و تقسیم سود نقدی، مورد بررسی قرار می‌گیرد. به منظور دستیابی به اهداف تحقیق داده‌های مربوط به سود عملیاتی، سود هر سهم و جریان‌های نقدی عملیاتی به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد و سود تقسیمی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ مورد آزمون قرار گرفته است. روش آماری در این تحقیق تحلیل همبستگی از طریق رگرسیون با استفاده از نرم افزار Spss است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق نشان می‌دهد بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در کلیه شرکت‌های مورد مطالعه، بدون توجه به صنعتی که به آن تعلق دارند، رابطه معنی‌دار وجود دارد.

عظیمی (۱۳۸۶) در تحقیقی تحت عنوان رابطه جریان‌های نقدی عملیاتی و تغییرات سود تقسیمی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسید که جریان‌های نقدی عملیاتی وقتی که نسبتاً پایین است اهمیت ویژه‌ای در سیاست‌گذاری پرداخت سود تقسیمی دارند و به عنوان یک الزام در توانایی شرکت برای پرداخت سودهای تقسیمی عمل می‌کنند.

اسدی و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی ارتباط بین سودآوری و نقدینگی و تأثیر آن بر سود تقسیمی پرداختند. دوره زمانی تحقیق از سال ۱۳۷۷ الی ۱۳۸۲ و نمونه آماری شامل ۴۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این پژوهش EPS به عنوان شاخص سودآوری و خالص جریان

نقدی به علاوه سود پرداختی به عنوان معیار نقدینگی در معادلات رگرسیونی لحاظ شده‌اند. نتایج پژوهش مبین این است که رابطه قوی بین سودآوری و سود تقسیمی وجود دارد، اما ارتباط ضعیفی بین نقدینگی و سود تقسیمی وجود دارد.

سعیدی و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیق خود عوامل مؤثر بر نسبت سود تقسیمی را در الگوی داده‌های ترکیبی برای سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ برای ۱۶۵ شرکت بورسی تهران مورد بررسی قرار دادند که از میان متغیرهای مختلف معنی‌داری ارتباط عوامل: اندازه شرکت، سود تقسیمی در سال گذشته، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، سود مورد انتظار سال آتی و نرخ تورم تأیید شد، و معنی‌داری ارتباط متغیرهای دیگر شامل: متوسط نرخ رشد سود ۵ سال گذشته، درصد سهام شناور آزاد، گردش وجوه نقد حاصل از عملیات، نسبت اهرم شرکت، سود هر سهم و متوسط درصد سود پرداختی شرکت‌های رقیب مورد تأیید قرار نگرفت.

خدادادی و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیقی به بررسی واکنش سرمایه‌گذاران و پیش‌بینی سود، جریان‌ات نقدی و اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند که نتایج حاکی از آن بود که سرمایه‌گذاران تا حدی به پیش‌بینی سود واکنش درست نشان داده‌اند (البته نه به اندازه جریان‌ات نقدی). به این معنی که در سال بعد از پیش‌بینی، تقاضا برای سهام شرکت‌هایی که سودی مازاد بر سود پیش‌بینی شده کسب کرده‌اند. افزایش یافته و موجب افزایش قیمت سهام این شرکت‌ها شده است. در نتیجه بازده این شرکت‌ها افزایش یافته و توانسته‌اند بازده مازاد بر میانگین بازده بازار کسب کنند. در مقابل شرکت‌هایی با سود تحقق یافته کمتر از سود پیش‌بینی شده، بازده کمتر از میانگین بازده بازار داشته‌اند. همچنین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران تا حد بسیار زیادی به پیش‌بینی جریان نقدی واکنش درست نشان داده و جریان‌ات نقدی نسبت به سود و اقلام تعهدی مبنای بهتری برای تصمیم‌گیری است، که این ممکن است به خاطر عینی بودن و همچنین احتمال دستکاری کمتر جریان نقدی نسبت به سود و اقلام تعهدی باشد.

پورحیدری و همکاران (۱۳۸۸) تحقیقی ارائه داده‌اند که در آن پایداری سیاست تقسیم سود را در شرکت‌های پذیرفته در بورس تهران بررسی کردند که نتایج حاکی از نبود پایداری بود و اصلی‌ترین عامل در تعیین میزان سود، سود خالص همان سال بوده است و ضمناً سود تقسیمی سال قبل تأثیری بر سیاست تقسیم سود سال جاری نداشته است. و ضمناً سود تقسیمی سال قبل تأثیری بر سیاست تقسیم سود سال جاری نداشته است.

سعیدی و همکاران (۱۳۹۰) تحقیقی با عنوان ارائه الگوی بهینه تقسیم سود نقدی (ارائه دادند که در آن به تقسیم سود نقدی (شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) پرداختند. در این تحقیق همچنین وضعیت موجود تقسیم سود شرکت بررسی شده که قلمرو زمانی بین سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۷ بوده و در مجموع با توجه به محدودیت‌های اعمال شده، ۴۳۳ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران به عنوان نمونه انتخاب گردید. ساختار داده‌ها در این تحقیق، تلفیقی نامتوازن شامل ۱۹۸۷ مشاهده می‌باشد. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که سود نقدی مصوب در مجامع شرکت‌ها ۳ برابر مقدار بهینه بوده که البته تفاوت معنی‌دار آماری نیز تأیید گردید. همچنین با استفاده از رگرسیون معمولی مشخص گردید که بین سود مصوب مجامع و جریان نقد آزاد و خالص افزایش (کاهش) جریان نقد طی دوره ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، در عین حال ارتباط بین سود مصوب مجامع و جریان نقد عملیاتی و سود تقسیم شده سال قبل تأیید گردید.

مسأله و فرضیه‌های تحقیق

مسأله اصلی تحقیق این است که آیا جریان نقد عملیاتی هر سهم در مقایسه با سود هر سهم توانایی بهتری در پیش‌بینی سود تقسیمی هر سهم دارد. در این مقاله فرضیه‌ها به شرح ذیل مورد بررسی قرار گرفتند.

فرضیه اصلی

جریان نقد عملیاتی هر سهم در مقایسه با سود هر سهم، توانایی بهتری در پیش‌بینی سود تقسیمی هر سهم دارد.

فرضیه‌های فرعی

- بین اندازه شرکت و سود تقسیمی هر سهم شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- بین نسبت بدهی و سود تقسیمی هر سهم شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- بین کل دارای جاری و سود تقسیمی هر سهم شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار رابطه معنی‌داری وجود دارد.

- بین کل دارای جاری و سود تقسیمی هر سهم شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار رابطه معنی‌داری وجود دارد.

متغیرهای تحقیق، تعاریف عملیاتی و روش محاسبه متغیرها

متغیرهای مورد بررسی در این تحقیق عبارتند از:

متغیرهای مستقل

۱- سود هر سهم (EPS): سودی که در یک دوره مشخص به ازای یک سهم عادی پس از کسورات قانونی و سود سهام ممتاز به هر سهم تعلق می‌گیرد که از طریق تقسیم نمودن سود خالص متعلق به سهام‌داران عادی بر تعداد سهام عادی در دست مردم محاسبه می‌شود.

۲- جریان نقد عملیاتی هر سهم (OCF): جریان خالص ورودی وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی که از صورت جریان وجوه نقد حسابرسی شده و شرکت‌های مورد مطالعه استخراج گردید، سپس بر تعداد سهامداران شرکت تقسیم شد تا وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی برای هر سهم در سال مالی مورد نظر دوره (۱۲ ماهه) به دست آید.

متغیر وابسته

تنها متغیر وابسته در این پژوهش عبارت است از سود تقسیمی. منظور از سود تقسیمی در این تحقیق صرفاً سود نقدی هر سهم (DPS) مورد نظر است. و مقدار سود تقسیمی است که پس از تصویب مجامع عادی به سهامداران تعلق می‌گیرد.

برای محاسبه این نسبت، سود تقسیمی سهامداران عادی بر تعداد سهام عادی که در دست سهامداران است.

متغیرهای کنترل

در این پژوهش از برخی عواملی که در پژوهش‌های گذشته بر سود تقسیمی تأثیر گذار بوده و به طور بالقوه رابطه بین سود هر سهم، جریان نقد عملیاتی هر سهم با سود تقسیمی را مخدوش سازد، به عنوان متغیرهای کنترلی به شرح زیر استفاده می‌شود:

۱- نسبت بدهی (DR): بعنوان نماینده نسبت اهرم شرکت مد نظر قرار گرفت. نسبت بدهی عبارت است از کل بدهی تقسیم بر کل دارایی. این نسبت درصد وجوهی را نشان می‌دهد که از طریق بدهی‌ها تامین شده است.

۲- سود تقسیمی سال گذشته (DIVP): بیانگر آن بخش از سود شرکت است که در سال مالی گذشته به سهامداران پرداخته شده است. بنابراین در این تحقیق DPS سال مالی قبل لحاظ شده است.

۳- اندازه شرکت LOG(ASSET) : در این تحقیق مجموع دارایی‌های شرکت به عنوان نماینده اندازه شرکت بکار می‌رود. جهت اصلاح تأثیر اثرات مقیاس، با توجه به اینکه مقیاس متغیر وابسته (سود تقسیمی نقدی) در محدوده مقیاسهای کوچکتر قرار گیرد، از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری مجموع دارایی‌های شرکت استفاده شده است که کل دارایی از ترازنامه شرکتها استخراج می‌شود.

۴- کل دارایی جاری (TCA) : عبارت است از مجموع دارایی جاری که از ترازنامه حسابرسی شده هر شرکت استخراج می‌شود. اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها از سایت مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است.

جامعه و نمونه

جامعه آماری این تحقیق عبارت است از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۰ که در دوره زمانی تحقیق سود آور بوده و سود خود را تقسیم کرده باشند. بر این اساس تعداد ۸۹ شرکت (مقطع) برای مدت ۶ سال (دوره) مورد بررسی قرار گرفتند. در این تحقیق اگر شرکتی زیان داده باشد و یا سود تقسیم نکرده باشد، آن شرکت از بررسی حذف شده است و به همین علت ساختار داده‌ها از نوع ترکیبی متوازن است. بر این اساس تعداد ۵۲۷ مشاهده در تحقیق بررسی شده‌اند. اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها از سایت مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، مقادیر متغیرهای تحقیق، از ۸۹ شرکت در طول ۶ سال به‌دست آمده است. داده‌های استخراج شده با استفاده از نرم‌افزار Excel دسته‌بندی و سپس از نرم‌افزار Eviews6 برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است.

ابتدا آمار توصیفی داده‌ها شامل شاخص‌های مرکزی (شامل میانگین و میانه)، شاخص‌های پراکندگی (شامل انحراف معیار) و انحراف از قرینگی (شامل چولگی و کشیدگی) محاسبه شده که میانگین متغیرها معرف گرایش مرکزی و انحراف استاندارد، واریانس، چولگی و کشیدگی، معرف پراکندگی توزیع هستند. انحراف معیار پراکندگی داده‌ها، چولگی تقارن داده‌ها و در نهایت کشیدگی بلندی داده‌ها را نشان می‌دهد و در جدول ۱ ارائه گردیده است.

جدول (۱): آمار توصیفی داده‌ها

EPS سود هر سهام	CFPS جریان نقد عملیاتی	ASSET کل دارایی	DR نسبت بدهی	TCA کل دارایی جاری	DIVP سود تقسیمی سال گذشته	DIVC سود تقسیمی سال جاری	
۸۱۱/۵۹۹۶	۱۱۵۱/۸۱۰	۲,۸۳۰,۸۸۰	۰/۵۹۰۲	۱۶۰,۸۳۶۲	۷۱۶/۸	۵۹۹/۶	میانگین
۵۷۵/۰۰۰۰	۶۲۷/۰۰۰۰	۵۹۴,۹۱۵	۰/۶۱۲۰	۳۹۴۸۳۱/۰	۴۲۰/۰	۴۰۰/۰	میانه
۶۸۹۹/۰۰۰	۵۵۰,۲۹/۰۰	۹۷,۴۷۶,۱۹۴	۰/۸۹۶۰	۶۴۲۱۰۵۴۱	۵۰۰۰/۰	۶۵۰۰/۰	ماکزیمم
۴/۰۰۰۰	-۴۹۲۸/۰۰۰	۳۱,۹۱۸	۰/۰۰۰۰	۳۳۳۵۰/۰۰	۴/۰	۲/۰	می‌نیمم
۷۷۷/۸۳۳۰	۳۶۵۱/۱۴۳	۹,۲۱۰,۰۷۸	۰/۱۵۲۳	۵۴۵۳۵۳۵	۲۲۵۵/۶	۶۴۸/۶	انحراف معیار
۲/۷۲۶۳	۱۰/۳۵۵۴۹	۶	-۰/۶۹۷۰	۷/۶۷۹۲	۱۹/۹	۳/۱	چولگی
۱۴/۸۸۰۰	۱۲۹/۱۴۵	۵۱	۳/۵۰۷۵	۷۵/۲۲۸۳	۴۳۴/۲	۲۰/۱	کشیدگی
۳۷۵۱/۹۹	۳۵۸۸۳۴/۷	۵۵,۸۲۹	۴۸/۳۲۶۴	۱۱۹۷۳۴/۸	۴۱۱۸۱۹۲	۷۳۱۲/۷	آماره
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	احتمال
۵۲۷	۵۲۷	۵۲۷	۵۲۷	۵۲۷	۵۲۷	۵۲۷	تعداد

برای رسیدن به این فرضیه که «توزیع نرمال است»، باید فرضیه دال بر «توزیع نرمال است» را پذیرفت. چنانچه سطح معنی‌داری محاسبه شده بزرگتر از ۵ درصد باشد، فرضیه صفر رد نشده و نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق پذیرفته می‌شود. در رابطه با متغیرهای تحقیق، نتایج آزمون جبارک‌برا حاکی از رد فرضیه صفر در سطح اطمینان ۵ درصد می‌باشد. بدین ترتیب با وجود این که توزیع متغیرها نرمال نیست، اما با توجه به قضیه حد مرکزی و قاعده بزرگ بودن حجم نمونه، از رعایت نشدن این مفروضه می‌توان چشم‌پوشی کرد. زیرا توزیع شکل متغیرها زمانی اهمیت دارد که تعداد مشاهدات کم باشد. ابتدا همبستگی بین متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول (۲): بررسی همبستگی بین متغیرهای تحقیق (هم‌خطی)

	EPS	CFPS	ASSET	DR	TCA	DIVP	DIVC
EPS	۱/۰۰۰۰ _____						
CFPS	۰/۰۹۷۸ ۲/۲۵۳۶	۱/۰۰۰۰ _____					
ASSET	۰/۰۱۱۲ ۰/۲۵۸۲	-۰/۰۲۵۰ -۰/۰۵۷۵	۱/۰۰۰۰ _____				
DR	-۰/۰۰۲۹ -۰/۰۶۸۱	۰/۰۲۲۹۸۶ ۰/۵۲۶۸	-۰/۱۳۸۲ -۳/۱۹۸۵	۱/۰۰۰۰ _____			
TCA	۰/۰۰۳۵ ۰/۰۸۱۳	-۰/۰۲۶۸ -۰/۶۱۶۰	۰/۸۹۵۶ ۴۶/۱۳۵۷	-۰/۰۷۹۸ -۱/۸۳۵۲	۱/۰۰۰۰ _____		
DIVP	۰/۴۰۱۱ ۱۰/۰۳۴۰	۰/۰۶۶۲ ۱/۵۲۱۷	۰/۰۰۰۱ ۰/۰۰۴۰	۰/۰۶۴۶ ۱/۴۸۴۰	-۰/۰۰۰۳ -۰/۰۰۶۹	۱/۰۰۰۰ _____	
DIVC	۰/۸۵۲۴ ۳۷/۳۶۷۱	۰/۰۵۷۷ ۱/۳۲۶۴	۰/۰۲۷۰ ۰/۶۲۰۸	-۰/۰۳۶۴ -۰/۸۳۶۱	۰/۰۲۱۵ ۰/۴۹۳۵	۰/۴۳۳۶ ۱۱/۰۲۷۲	۱/۰۰۰۰ _____

* عدد سطر اول ضریب و عدد سطر دوم آماره t

با توجه به همبستگی بین دو متغیر ASSET و TCA و همچنین وجود همبستگی بین متغیرهای DIVC و DIVP و نیز همبستگی بین متغیرهای EPS و DIVC از مدل‌های رگرسیون مجزا استفاده شده است. بر این اساس ابتدا مدل رگرسیون زیر مورد استفاده قرار گرفته است:

$$DIVC_{it} = \alpha + \beta_1 EPS_{it} + \beta_2 DR_{it} + \beta_3 \log(TCA_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۱}$$

$DIVC_{it}$: سود تقسیمی هر سهم شرکت i در دوره t

EPS_{it} : سود هر سهم شرکت i در دوره t

DR_{it} : نسبت بدهی شرکت i در دوره t

TCA_{it} : کل دارایی جاری شرکت i در دوره t

ε_{it} : مقدار ثابت

با توجه به این که ساختار داده‌ها ترکیبی است، برای بررسی ترکیب‌پذیری باید آزمون اثرات ثابت و تصادفی انجام شود. در این خصوص ابتدا آزمون اثرات ثابت (Redundant) و سپس آزمون هاسمن برای بررسی اثرات تصادفی انجام شده که نتایج در جدول ۳ و ۴ ارائه گردیده است.

جدول (۳): آزمون استفاده از اثرات ثابت در داده‌های تلفیقی آزمون (Redundant)

Redundant Fixed Effects Test			
Test cross – section fixed effect			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross – section F	۳/۵۰۴۸	(۸۸/۴۴۱)	۰/۰۰۰۰
Cross - Section Chi -square	/۶۲۹۳	۸۸	۰/۰۰۰۰

در نتیجه باید از رگرسیون تلفیقی با اثرات ثابت استفاده کرد. پس از تأیید استفاده از اثرات ثابت باید اثرات تصادفی را بررسی گردد (آزمون هاسمن).

جدول (۴): آزمون استفاده از اثرات تصادفی در داده‌های تلفیقی (آزمون هاسمن)

Correlated Random Effects – Hausman Test			
Test Cross – Section random effects			
Test summary	Chi – sq.statistic	Chi – sq.d.f.	Prob.
Cross – section random	۳۱/۱۵۹۷	۳	۰/۰۰۰۰

به دلیل آنکه P-Value آزمون هاسمن کمتر از ۵ درصد است، بنابراین نمی‌توان مدل اثرات تصادفی را انتخاب کرد و مدل اثرات ثابت ارجحیت دارد.

براین اساس در جدول شماره ۵، نتایج حاصل از اجرای معادله رگرسیون معمولی برای مدل ۱ با اثرات ثابت و تصحیح وایت برای رفع ناهمسانی ارائه گردیده است.

جدول (۵): خروجی اولیه رگرسیون معمولی (OLS) با اثرات ثابت

Total panel (unbalanced) observations: ۴۴۴				
White diagonal standard errors & covariance (d.f.corrected)				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-statistic	Prob.
C	۶۹۳/۶۶۶۹	۴۳۸/۸۴۶۹	۱/۵۸۰۶	۰/۱۱۴۹
EPS	۰/۶۵۸۵	۰/۰۸۵۸	۷/۶۷۴۱	۰/۰۰۰۰
DR	-۲۸۳/۴۵۴۷	۱۴۹/۳۳۱۸	-۱/۸۹۸۱	۰/۰۵۸۵
LOG(TCA)	-۳۴/۸۴۷۳	۳۵/۶۰۴۳	-۰/۹۷۸۷	۰/۳۲۸۴
AR(1)	-۰/۱۸۰۰	۰/۰۹۰۵	-۱/۹۸۹۱	۰/۰۴۷۵
Effects Specification				
Cross – section fixed (dummy variables)				
R- squared	۰/۸۶۷۸	Mean dependent var	۵۹۱/۳۶۷۱	
Adjusted R-squared	۰/۸۳۳۲	S.D. dependent var	۶۴۲/۸۰۹۷	
S.E. of regression	۲۶۲/۵۱۵۴	Akaike info criterin	۱۴/۱۶۲۳	
Sum squared resid	۲۴۱۸۸۹۳۳	Schwarz criterion	۱۵/۰۲۰۲	
Log likelihood	-۳۰۵۱/۰۴۸	Hannan - Quinn criter	۱۴/۵۰۰۷	
F- stasitic	۲۵/۰۵۶۴	Durbin – Watson stat	۲/۲۳۱۷	
Prob (F- statistic)	۰/۰۰۰۰			
Inverted AR Roots	-۱۸			

میزان ضریب تبیین مدل رگرسیونی فوق برابر ۰/۸۶۷۸ و میزان ضریب تبیین تعدیل شده برابر ۰/۸۳۳۲ است که بیان‌کننده این نکته است که ۸۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته سود تقسیمی توسط متغیرهای موجود در مدل تحلیل می‌گردد.

به علاوه میزان آماره F برابر ۲۵/۰۵۶۴ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰۰ است که این مقدار نیز بیان‌کننده این نکته است که بین متغیر وابسته و متغیر مستقل ارتباط معنی‌داری وجود دارد. بر مبنای سطوح معنی‌داری حاصل برای متغیرهای موجود در مدل کلی همه متغیرهای باقیمانده در مدل دارای سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشند. از آزمون وایت استفاده شده که ضرایب پس از رفع ناهمسانی واریانس به‌دست آمده است.

فرایند خود توضیح مرتبه اول AR(1) یک الگوی سری زمانی تک متغیره است که رفتار یک متغیر را براساس مقادیر گذشته خود آن متغیر توضیح می‌دهد در مدل مزبور میزان ضریب خودهمبستگی مرتبه اول برابر ۱۸- می‌باشد که چون از مقدار یک کوچک‌تر است لذا مدل پایاست.

همچنین چون میزان سطح معنی داری مؤلفه خود توضیح مرتبه اول $AR(1)$ از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ کمتر است تأثیر گذاری این مؤلفه نیز بر سود تقسیمی تأیید می گردد. در جدول ۶ نتایج پس از حذف متغیر بی ارتباط نشان داده شده است.

جدول (۶): اجرای مدل نهایی رگرسیون معمولی (OLS)

Total panel (unbalanced) observations :۴۴۴				
White diagonal standard errors & covariance (d.f.corrected)				
Variable	Coefficient	Std.Error	t.statistic	Prob.
C	۲۶۰/۷۳۳۸	۱۱۲/۰۸۲۵	۲/۳۲۶۲	۰/۰۲۰۶
EPS	۰/۶۵۸۶	۰/۰۸۵۱	۷/۷۳۷۹	۰/۰۰۰۰
DR	-۳۲۱/۷۱۹۶	۱۳۷/۹۱۲۲	-۲/۳۳۲۷	۰/۰۲۰۲
AR(1)	-۰/۱۸۴۵	۰/۰۸۹۸	-۲/۰۵۴۸	۰/۰۴۰۶
Effects Specification				
Cross – section fixed (dummy variables)				
R- squared	۰/۸۶۷۵	Mean dependent var	۵۹۱/۳۶۷۱	
Adjusted R-squared	۰/۸۳۳۲	S.D. dependent var	۶۴۲/۸۰۹۷	
S.E. of regression	۲۶۲/۴۹۵۳	Akaike info criteri	۱۴/۱۶۰۵	
Sum squared resid	۲۴۲۵۴۱۲۴	Schwarz criterion	۱۵/۰۰۹۲	
Log likelihood	-۳۰۵۱/۶۴۵	Hannan - Quinn criter	۱۴/۴۹۵۲	
F- stasistic	۲۵/۳۲۵۲	Durbin – Watson stat	۲/۲۲۵۰	
Prob (F- statistic)	۰/۰۰۰۰			
Inverted AR Roots	-۱۸			

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۶ ، از آنجائی که سطح معنی داری متغیر سود هر سهم (۰/۰۲۰۶) کمتر از ۰/۰۵ می باشد لذا وجود رابطه معنی دار میان سود هر سهم و سود تقسیمی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار می گیرد. همچنین با توجه به مثبت بودن ضریب این متغیر (۰/۶۵۸۶) می توان نتیجه گرفت که سود هر سهم به صورت مستقیم با سود تقسیمی رابطه دارد. بنابراین سود هر سهم می تواند سود تقسیمی را گزارش دهد.

با توجه به اینکه سطح معنی داری متغیر نسبت بدهی (۰/۰۲۰۲) کمتر از ۰/۰۵ می باشد لذا وجود رابطه معنی دار میان نسبت بدهی و سود تقسیمی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار می گیرد. همچنین با توجه به منفی بودن ضریب این متغیر (-۳۲۱/۷۱۹۶) می توان گفت نسبت بدهی به صورت معکوس با سود تقسیمی رابطه دارد.

بنابراین مدل نهایی رگرسیون به صورت زیر می‌باشد:

$$\text{مدل ۲} \quad \text{DIVC}_{it} = 260/7338 + 0/6587 \text{EPS}_{it} - 321/7196 \text{DR}_{it} - 0/1845 \text{AR}(1) + \varepsilon_{it}$$

برای رفع مشکلاتی هم چون ناهمسانی واریانس با استفاده از روش کمترین مجذورات تعمیم یافته (GLS) بار دیگر مدل را اجرا می‌کنیم این روش اقدام به موزون نمودن متغیرهای مدل رگرسیون می‌نماید.

جدول (۷): اجرای مدل رگرسیون تعمیم یافته (GLS)

Total panel (unbalanced) observations:۵۳۳				
Linear estimation after one step weighting matrix				
White diagonal standard errors & covariance (d.f.corrected)				
Variable	Coefficient	Std.Error	t.statistic	Prob.
C	۲۵۹/۲۲۵۰	۳۰/۳۳۹۱	۸/۵۴۴۲	۰/۰۰۰۰
EPS	۰/۵۸۵۸	۰/۰۲۳۹	۲۴/۴۸۵۴	۰/۰۰۰۰
DR	-۲۳۴/۸۰۴۲	۳۹/۸۷۰۱	-۵/۸۸۹۲	۰/۰۰۰۰
Effects Specification				
Cross – section fixed (dummy variables)				
Weighted statistics				
R- squared	۰/۹۴۱۴	Mean dependent var	۱۲۱۵/۶۹۵	
Adjusted R-squared	۰/۹۲۹۵	S.D. dependent var	۱۱۰۴/۹۳۰	
S.E. of regression	۲۸۳/۹۸۱۵	Sum squared resid	۳۵۶۴۵۲۹۸	
F- Statistic	۷۹/۰۱۵۱	Durbin – Watson	۱/۹۱۹۶	
Prob (F - statistic)	۰/۰۰۰۰			
Unweighted Statistic				
R- square	۰/۸۳۷۵	Mean dependent var	۵۹۶/۰۳۵۶	
Sum squared resid	۳۶۱۳۸۲۱۵	Durbin – Watson	۲/۴۰۸۹	

R^2 به دست آمده پس از اجرای مدل نهایی رگرسیون تعمیم یافته ۹۲٪ رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته را توضیح می‌دهد. بنابراین این مدل، مدل بهتری برای پیش‌بینی می‌باشد. افزون بر این مقدار آماره دوربین- واتسون در جدول ۷ برابر با ۱/۹۱۹۶ است که نشان دهنده نبود خود همبستگی بین متغیرهای مدل است بنابراین مدل نهایی رگرسیون (GLS) به شرح زیر است:

$$\text{مدل ۳} \quad \text{DIVC}_{it} = 259/2250 + 0/5859 \text{EPS}_{it} - 234/8042 \text{DR}_{it} + \varepsilon_{it}$$

در ادامه به بررسی رابطه خطی بین سود تقسیمی و جریان خالص ورود وجه نقد ناشی از عملیات مدل رگرسیون زیر پرداخته شده است.

$$DIVC_{it} = \alpha + \beta_1 CFPS_{it} + \beta_2 DR_{it} + \beta_3 \log(ASSET_{it}) + \beta_4 DIVP_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۴}$$

$CFPS_{it}$: جریان نقد عملیاتی هر سهم شرکت i در دوره t

DR_{it} : نسبت بدهی شرکت i در دوره t

$ASSET_{it}$: کل دارایی شرکت i در دوره t

$DIVP_{it}$: سود تقسیمی سال گذشته هر سهم شرکت i در دوره t

ε_{it} : مقدار ثابت

با توجه به اینکه ساختار داده‌ها ترکیبی است، برای بررسی ترکیب‌پذیری باید آزمون اثرات ثابت و تصادفی انجام شود در این خصوص ابتدا آزمون اثرات ثابت (Redundant) و سپس آزمون هاسمن برای بررسی اثرات تصادفی انجام شده که نتایج در جدول ۸ و ۹ ارائه شده است.

جدول (۸): آزمون استفاده از اثرات ثابت در داده‌های تلفیقی (آزمون Redundant)

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross – section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Cross – section F	۸/۹۵۲۷	(۸۸/۴۳۴)	۰/۰۰۰۰
Cross – section Chi-	۵۴۵/۴۸۳۳	۸۸	۰/۰۰۰۰

نتیجه آزمون بیانگر این است که باید از رگرسیون تلفیقی با اثرات ثابت استفاده کرد. پس از تأیید استفاده از اثرات ثابت باید اثرات تصادفی را بررسی گردد (آزمون هاسمن).

جدول (۹): آزمون استفاده از اثرات تصادفی در داده‌های تلفیقی (آزمون هاسمن)

Correlated Random Effects – Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross – section Random effects			
Test Summary	Chi- sq. statistic	Chi-sq. d.f	Prob
Cross – section Random	۴۴/۲۷۶۷	۴	۰/۰۰۰۰

براین اساس در جدول شماره ۱۰، نتایج حاصل از اجرای مدل رگرسیون تعمیم یافته با اثرات ثابت و با تصحیح وایت برای رفع ناهمسانی ارائه گردیده است.

جدول (۱۰): اجرای مدل رگرسیون تعمیم یافته (GLS)

Total Panel (unbalanced) observations:۵۲۷				
Linear estimation after one – step weighting matrix				
White diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std.	t- Statistic	Prob.
C	۷۰۲/۹۵۳۹	۹۵/۹۹۳۳	۷/۳۲۲۹	۰/۰۰۰۰
CFPS	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۱۳	۰/۵۹۱۴	۰/۵۵۴۵
DR	-۴۷۹/۳۹۳۸	۷۲/۲۰۷۲	-۶/۶۳۹۱	۰/۰۰۰۰
LOG(ASSET)	۹/۷۰۹۱	۷/۴۳۹۶	۱/۳۰۵۰	۰/۱۹۲۶
DIVP	۰/۰۶۶۴	۰/۰۰۲۱	۳۱/۱۰۷۱	۰/۰۰۰۰
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variable)				
Weighted statistics				
R- squared	۰/۸۷۸۷	Mean dependent var		۱۱۰۹/۶۲۹
Adjusted R- squared	۰/۸۵۳۰	S.D. dependent var		۸۷۸/۴۳۶۲
S.E. of regression	۳۷۲/۷۲۶۳	Sum squared resid		۶۰۲۹۳۴۰۱
F- statistic	۳۴/۸۸۴۱	Durbin-Watson stat		۲/۰۳۲۲
Prob (F- statistic)	۰/۰۰۰۰			
Unweighted statistics				
R- squared	۰/۷۱۸۷	Mean dependent var		۵۹۹/۶۸۱۲
Sum squared resid	۶۲۲۳۹۵۵۴	Durbin-Watson stat		۲/۳۹۱۹

میزان ضریب تبیین مدل رگرسیونی فوق برابر ۰/۸۷۸ و میزان ضریب تبیین تعدیل شده برابر ۰/۸۵۳ است که بیان‌کننده این نکته است که ۸۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته سود تقسیمی توسط متغیرهای موجود در مدل تحلیل می‌گردد.

به علاوه میزان آماره F برابر ۳۴/۸۸۴ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰۰ است که این مقدار نیز بیان‌کننده این نکته است که بین متغیر وابسته و متغیر مستقل ارتباط معنی‌داری وجود دارد. از آزمون وایت استفاده شده که ضرایب پس از رفع ناهمسانی واریانس به‌دست آمده است.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۱۰، از آنجائی که سطح معنی‌داری متغیر سود تقسیمی سال گذشته (۰/۰۰۰۰) کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا وجود رابطه معنی‌دار میان سود تقسیمی سال گذشته و سود تقسیمی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به مثبت بودن

ضرب این متغیر (۰/۰۶۶۴) می‌توان نتیجه گرفت که سود سال گذشته به صورت مستقیم با سود تقسیمی رابطه دارد.

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری متغیر کل دارایی جاری (۰/۱۹۲۶) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا وجود رابطه معنی‌دار میان کل دارایی و سود تقسیمی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری متغیر جریان نقد عملیاتی (۰/۵۵۴۵) بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا وجود رابطه معنی‌دار میان جریان نقد عملیاتی و سود تقسیمی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

همانطور که مشاهده می‌کنید بین سود تقسیمی هر سهم (Div_{it}) و جریان نقد عملیاتی هر سهم ($CEPS_{it}$) رابطه معنی‌داری وجود ندارد بنابراین جریان نقد هر سهم قابلیت پیش‌بینی سود تقسیمی را ندارد.

نتیجه حاصل از آزمون فرضیه اصلی نشان می‌دهد که بین سود هر سهم و سود تقسیمی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد یعنی سود هر سهم قابلیت پیش‌بینی سود تقسیمی را دارد. این نتیجه با نتیجه تحقیق بهرام‌فر و مهرانی (۱۳۸۳) همسو است اما با نتیجه تحقیق سعیدی و بهنام (۱۳۸۸) همسو نمی‌باشد.

رابطه بین جریان نقد عملیاتی و سود تقسیمی مورد تأیید قرار نگرفت، یعنی در مجامع برای تقسیم سود به سود هر سهم توجه می‌شود نه به جریان نقد عملیاتی. انتظار داریم که مدیران شرکت‌ها با توجه به میزان نقدینگی سود تقسیم کنند و به همین دلیل از جریان نقد عملیاتی به عنوان متغیر اثرگذار بر سود تقسیمی استفاده کردیم. نتیجه به‌دست آمده در این پژوهش با نتیجه سعیدی و بهنام (۱۳۹۱) هماهنگی دارد. اما با پژوهش‌های دیگر مانند: بنی مهد و اصغری (۱۳۸۵)، شاه نظریان (۱۳۸۹)، علیزاده (۱۳۸۴)، سعیدی و عبادی (۱۳۹۰)، آنیل و کاپور (Anil & Kappor, 2008) هماهنگ نمی‌باشد.

بین اندازه شرکت و سود تقسیمی رابطه معنی‌داری وجود ندارد. معمولاً شرکت‌های کوچک در مقایسه با شرکت‌های بزرگ در تأمین مالی خود با مشکلات بیشتری مواجه هستند، به ویژه زمانی که برای اوراق بهادار آنها بازاری وجود ندارد. ولی در این تحقیق رابطه معنی‌داری بین اندازه شرکت و سود تقسیمی مورد تأیید قرار نگرفت. این نتیجه با نتیجه تحقیق هاشمی و رسائیان (۱۳۸۸)، و موسی (۲۰۰۹) همسو می‌باشد. اما با تحقیقات پژوهشگرانی مانند: بنی مهد و اصغری (۱۳۹۰)، جهانخانی و همکاران (۱۳۸۵)، سعیدی و بهنام (۱۳۹۰)، شاه نظریان (۱۳۸۵)، ریدینگ (۱۹۹۷)، دنیس و همکاران

(Denis, et al., 2008)، الکواری (AL-Kuwari, 2009)، فاما و فرنچ (Fama & French, 2002) و برجی و همکاران (Berngi, 2007) همسو نمی‌باشد. این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که برخی از این محققان از لگاریتم فروش‌های واقعی شرکت به‌عنوان نماینده‌ای برای اندازه شرکت استفاده کردند، ولی در این تحقیق لگاریتم ارزش دفتری کل دارایی به‌عنوان نماینده اندازه شرکت به کار رفته است..

بین نسبت بدهی با سود تقسیمی رابطه منفی و معنی‌دار تأیید شد. این موضوع بیانگر آن است که احتمالاً در بازارهای در حال توسعه نظیر بازار سرمایه ایران، در مجمع عمومی سالانه شرکت‌ها، در تقسیم سود به نسبت بدهی شرکت توجه خاصی می‌شود. به بیان دیگر اگر میزان بدهی شرکت بالا باشد، به دلیل تأمین وجوه نقد برای باز پرداخت بدهی، شرکت‌ها سود کمتری بین سهامداران خود تقسیم می‌کنند.

ارتباط معنی‌داری بین متغیر دارایی جاری و سود تقسیمی هر سهم تأیید نشد. متغیر جمع دارایی جاری عاملی است که می‌تواند توانایی شرکت را در تقسیم سود نشان دهد و به همین دلیل نیز ما آن را به عنوان متغیر کنترل انتخاب کرده‌ایم با این وجود در این تحقیق ارتباط معنی‌داری بین این دو متغیر مورد تأیید قرار نگرفت. نتیجه این تحقیق با تحقیق بنی‌مهد و اصغری (۱۳۹۰)، همسو نمی‌باشد. یکی از دلایل آن استفاده متمایز از تکنیک‌های اقتصادسنجی است.

رابطه سود تقسیمی سال گذشته بر سود تقسیمی در این تحقیق به تأیید رسید. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که حدود ۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته سود تقسیمی توسط متغیر سود تقسیمی در سال گذشته تبیین می‌یابد که مقدار بسیار کمی است و نشان‌دهنده رابطه مثبت و ضعیف است که با نتایج تحقیقات سعیدی و بهنام (۱۳۸۸)، سعیدی و عبادی (۱۳۹۰)، بیکروهمکاران (Beaker, et al., 2002) و لینتر (Linter, 1956) همسو است. اما نتیجه تحقیق با تحقیق پورحیدری و همکاران (۱۳۸۸) همسو نمی‌باشد. بنابراین؛ می‌توان گفت که هموارسازی سود تقسیمی در ایران مدنظر است و سهامداران به سود تقسیمی سال قبل توجه دارند.

پیشنهادهای تحقیق

با توجه به نتایج به دست آمده، پیشنهادات پژوهش در دو بخش، به پیشنهادات کاربردی و پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی تفکیک شده است.

پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می شود:

۱- به سرمایه گذاران و سهامداران پیشنهاد می شود سود تقسیمی سال گذشته، سود هر سهم و همچنین تأثیر معکوس نسبت بدهی را به عنوان عوامل کلیدی دربرآورد میزان سود تقسیمی آینده شرکت ها لحاظ کنند.

۲- بر اساس نتایج ارائه شده مدل به دست آمده امکان پیش بینی سود تقسیمی شرکت ها را با صحت پیش بینی نسبتا مناسب (۹۲/۹۵٪) دارایی باشد. از این رو به سرمایه گذاران، مدیران شرکت ها، سهامداران و فعالان بازار سرمایه که قصد سرمایه گذاری را دارند، پیشنهاد می شود مدل ارائه شده در این پژوهش را در تصمیم گیری ها و تحلیل های خود به منظور اطمینان از مناسب بودن وضعیت تقسیم سود این شرکت ها به کار گیرند.

۳- به تحلیل گران مالی و در مجامع عمومی عادی توصیه می شود از مدل ارائه شده برای پیش بینی سود تقسیمی استفاده نمایند.

پیشنهادهای برای تحقیقات آتی

در پایان برای ادامه تحقیق و گسترش ادبیات این حوزه در ایران پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی به شرح زیر ارائه می شود:

۱- پیشنهاد می شود تحقیق حاضر با مد نظر قراردادن و کنترل عوامل محیطی نظیر: عوامل سیاسی، تحریم های اقتصادی، تورم و... مورد بررسی قرار گیرد.

۲- پیشنهاد می شود برای پیش بینی سود تقسیمی از مدل های غیرخطی همچون مدل فازی، شبکه های عصبی و الگوریتم ژنتیک نیز استفاده شود.

۳- به محققین پیشنهاد می شود در مطالعه ای دیگر پیش بینی سود تقسیمی با استفاده از سایر متغیرهای مالی و غیر مالی تأثیرگذار بر سود تقسیمی نظیر ساختار مالکیت شرکت ها نیز مورد بررسی قرار گیرد.

۴- پیشنهاد می شود موضوع تحقیق حاضر برای صنایع فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران به صورت جداگانه نیز صورت گیرد.

۵- همچنین انجام این تحقیق در آینده با دوره زمانی طولانی تر و با تعداد نمونه های بیشتر به منظور بهبود اعتبار یافته های تحقیق صورت گیرد.

منابع و مأخذ

۱. اسدی، غلامحسین و عزیزی بصیر، سعید، (۱۳۸۷)، "بررسی ارتباط سود آوری و نقدینگی در شرکت‌ها و تأثیر آن بر سود تقسیمی"، فصلنامه پیام مدیریت، شماره ۲۸.
۲. اعتمادی، حسین، و چالاکی، پری، (۱۳۸۴)، "رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۹، ص ۴۷ تا ۵۲.
۳. بهرام‌فر، نقی، و مهرانی، کاوه، (۱۳۸۶)، "رابطه بین سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۶، ص ۲۷.
۴. بنی‌مهد، بهمن، و اصغری، علی، (۱۳۹۰)، "بررسی اثر اهرم شرکت بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانش مالی، شماره دهم.
۵. پورحیدری، امید، و محمدی، امیر، و رحیمی، علیرضا، (۱۳۸۸)، "بررسی پایداری خط‌مشی تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱، ص ۹۶ تا ۱۰۵.
۶. تهرانی، رضا، و فنی‌اصل، محسن، (۱۳۸۶)، "رابطه وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، نشریه تحقیقات مالی، شماره ۲۴، ص ۳۲-۲۱.
۷. جهانخانی، علی، قربانی، سعید، (۱۳۸۵)، "شناسایی و تبیین عوامل تعیین‌کننده سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۲۰.
۸. خدادادی، ولی، و جان‌جانی، رضا، (۱۳۸۸)، "بررسی واکنش سرمایه‌گذاران به پیش‌بینی سود، جریان نقدی و ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۸، ص ۱۳۳ تا ۱۵۹.
۹. سعیدی، علی و بهنام، کیهان، (۱۳۸۸)، "بررسی عوامل مؤثر بر خط‌مشی تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهشگر، شماره ۱۸، ص ۶۱.
۱۰. سعیدی، علی، و عبادی، زهرا، (۱۳۹۰)، "ارائه الگوی بهینه تقسیم سود نقدی (شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)"، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال سوم، ش ۱۲.

۱۱. شاه نظریان، آرین، (۱۳۸۵)، "بررسی ارتباط تغییرات سود تقسیمی و گردش وجوه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی
۱۲. عظیمی، الهام، (۱۳۸۶)، "رابطه جریان‌ات نقد عملیاتی و تغییرات سود تقسیمی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه عالی بانکداری.
۱۳. علیزاده، علی، (۱۳۸۰)، "بررسی ارتباط بین تغییرات سود تقسیمی و تغییرات جریان‌های نقد"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران
۱۴. گورابی، ناصر، (۱۳۸۲)، "بررسی ارتباط بین تغییرات اقلام صورت جریان وجوه نقد و تغییرات سود هر سهم (EPS) و سود تقسیمی هر سهم (DPS) در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۱۵. مهرانی، ساسان. و تالانه، عبدالرضا، (۱۳۷۷)، "رابطه بین سرمایه‌گذاری و تقسیم سود"، نشریه حسابداری، شماره ۱۲۹.
۱۶. هاشمی، سیدعباس، و رسائیان، امیر، (۱۳۸۸)، "بررسی عوامل مؤثر بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، سال بیستم، شماره پیاپی ۵۱.
17. AL-Kuwari, D., (2009), "Determinants of the Dividend Policy in Emerging stock Exchanges": The case of GCC Countries Global Economys.
18. Adelegan, O., (2003), "An Empirical Analysis of the Relationship between Cash flow and Dividend changes in Nigeria", R&D management publishing Ltd.
19. Anil K., and s., Kappor, (2008), "Determinations of Dividend payout Ratios- A study of Indian information Technology sector", international Research journal of Finance and Economics, Vol.15 PP. 63-71.
20. Bassam, m., (2002), "The Role of Accruals and Flows in Equity Valuation": Evidence From Amman and the U.S stock Exchanes, PHD Dissertation, Kent State University
21. Berngi Banerjee, s., Gatcher, V.A. and spindt P.A. (2007), "Stock Market liquidity and Firm Dividend Policy", Jounal of Financial and Quantitative.
22. Beaker, H.K., and Powel, G.E., and Veit, T., (2002), "Revisiting Managerial Perspctivs on Dividend Policy", Journal of Economics and Finance, Vol 26, PP: 267-283.

23. Charitou, A., (2000), "The impact of losses and cash flows on dividend":Evidence for Japan, *Abacus*, 36(2): 198-225.
24. Denis, D.J., and I.Osobov,(2008)," Why Do Firms Pay Dividends"? International Evidence on The Determinants of Dividend Policy, *Journal of Financial Economics*, Vol.89.62 pp.62– 82.
25. Ingram, R.w., and T.A.Lee, (1997), "Information provided by accrual and cash Flow Measures of Operating Activities", *Abacus*.vol.33 Issue 2, pp.168-185
26. Linter, J.,(1956), "Distribution of Incomes of corporations among Dividends", Retained Earning and Taxes, *American Economic Review*.
27. Liu, s., and Y.Hu., (2005), "Empirical Analysis of Cash Dividend Payment in Chinese listed companies", *Journal of Financial Research*, Vol. 3. Pp.65-70
28. Musa, L.F, (2009), "The dividend Policy of firms quoted on the Nigerian Stock Exchang": An empirical analysis, *African Jounal of Business Management*, Vol 13 (10), PP. 555-566.
29. Nikkinen, J., and P., Sahlstrom, (2004)," Impact of an accounting environment on cash flow prediction", *International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 13, PP. 39-52.
30. Wilson, G.P., (1986), "The Relative Information Content of accruals and cash flow", *Journal of Accounting Research*, Vol. 24, PP. 165-200.