

بررسی تأثیر شاخص‌های سودآوری بر سیاست تقسیم سود با در نظر گرفتن متغیر تعدیل گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها

دکتر بابک جمشیدی‌نوید، عضو هیئت علمی گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

دکتر فرهاد شاه‌وویی، استادیار و عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه رازی کرمانشاه
مهدی نیک‌جو، عضو هیئت علمی گروه حسابداری، مرکز گیلان غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، گیلان غرب،
ایران، Email: m.n.nikjoo@gmail.com

چکیده - سود از جمله مهمترین اطلاعات مالی است که در تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان در نظر گرفته می‌شود. مدیران شرکت‌ها، از سود گزارش شده جهت اتخاذ تصمیم‌های مهم در جهت افزایش کارایی شرکت و بهینه‌سازی فعالیت‌ها استفاده می‌نمایند. سیاست تقسیم سود شرکت‌ها نیز از مسائل دیرینه‌ی مورد توجه محققان رشته مالی بوده است و توجه اقتصاددانان را به مدت طولانی به خود جلب کرده و باعث به وجود آمدن الگوهای نظری جامع و بررسی‌های تجربی گردیده است. هدف پژوهش حاضر بررسی اخبار و اطلاعات حاصل از گزارش‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به منظور بررسی تأثیر شاخص‌های سودآوری با در نظر گرفتن عامل گروه صنعت شرکت‌ها بر سیاست تقسیم سود است. بدین منظور از اطلاعات مالی ۱۰۶ شرکت از مجموعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ استفاده شده است. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که بازده دارایی بدون توجه به عامل گروه صنعت، بر سیاست تقسیم سود تأثیر مثبت و معنادار دارد و می‌تواند در پیش‌بینی پرداخت سود نقدی سهام مفید باشد؛ در حالی که حاشیه سود خالص با در نظر گرفتن عامل گروه صنعت شرکت‌ها بر سیاست تقسیم سود تأثیرگذار نمی‌باشند.

کلیدواژگان: سیاست تقسیم سود، سودآوری شرکت، بازده دارایی، حاشیه سود خالص، عامل گروه صنعت

مقدمه

چالش اساسی مدیریت بنگاه‌های تجاری ارزش آفرینی برای بنگاه‌ها به خصوص ثروت آفرینی برای سهامداران است. از نظر بسیاری از سهامداران، مهم‌ترین عامل برتری یک شرکت، میزان سودآوری آن است (ایزدی‌نیا و همکاران، ۱۳۸۹). برای ارزیابی سودآوری شرکت شاخص‌های مختلفی وجود دارد که از جمله این شاخص‌ها نسبت‌های مالی بازده دارایی و حاشیه سود خالص می‌باشند و می‌توانند معیار مناسبی برای ارزیابی سودآوری شرکت محسوب گردند. بازده دارایی‌ها نشان‌دهنده توانایی مدیریت در استفاده کارا از دارایی‌ها می‌باشد و بیشتر بر روی بازدهی بخش عملیات متمرکز است. حاشیه سود عوایدی هستند، که به صورت نسبت یا درصدی از فروش شرکت، بیان می‌شود (صحت و همکاران، ۱۳۹۰). از طرف دیگر، سیاست تقسیم سود شرکت‌ها یکی از موضوعاتی است که توجه بسیاری از نظریه‌پردازان حوزه مالی را به خود جلب کرده است؛ به گونه‌ای که سیاست تقسیم سود موضوع بسیاری از مدل‌ها و نظریه‌ها شده است. سیاست تقسیم سود از جمله استراتژی‌های کوتاه مدت موثر بر توزیع سود نقدی و استراتژی بلندمدت موثر بر ثروت سهامداران یعنی ارزش شرکت تلقی می‌شود. سود تقسیمی روی ارزش سهام شرکت و آینده آن تأثیر دارد. به دست آوردن سود و کسب ثروت هدف مشترک تمامی سهامداران است (ایزدی‌نیا و همکاران، ۱۳۸۹). شرکت‌های سهامی از سود سهام نقدی به عنوان اصلی‌ترین روش برای تقسیم سود بین سهامداران استفاده می‌کنند. در این راستا سود سهام نقدی و بازده نقدی سهام، نزد سرمایه‌گذاران شرکت به واسطه عینیت و ملموس بودن، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است، بنابراین در این راستا بررسی وضعیت صورت‌های مالی و گزارش‌های پیوست به عنوان عوامل اثرگذار بر بازدهی آتی بااهمیت می‌باشد؛ زیرا اطلاعات مزبور برای پیش‌بینی مقدار، زمان و اطمینان یا عدم اطمینان وضعیت مالی آتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. معمولاً شرکت‌ها در توزیع سود نقدی خود به طور یکسانی عمل نمی‌کنند و سیاست‌های متفاوتی به کار می‌گیرند. این سیاست‌ها می‌تواند متغیر باشد و دامنه‌ای از پرداخت حداقل سود نقدی مقرر در قانون تا پرداخت تمام عایدات شرکت و حتی بیشتر از عایدات سالانه به عنوان سود نقدی را دربر بگیرد (سعیدی و بهنام، ۱۳۸۸)، بنابراین در پژوهش حاضر تأثیر شاخص‌های سودآوری شرکت با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها بر سیاست تقسیم سود مورد بررسی قرار گرفته است که در این راستا اطلاعاتی مفید و قابل اتکا ارائه گردد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ایجاد ارزش و افزایش ثروت سهامداران از مهم‌ترین اهداف شرکت‌ها محسوب می‌شود که این امر در غالب سودآوری شرکت نمود می‌یابد. برای سودآوری شرکت، شاخص‌های مختلفی از جمله نسبت‌های مالی بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام وجود دارد. محاسبه این نسبت‌های مالی به‌طور کامل به صورت‌های مالی شامل ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت گردش وجه نقد بستگی دارد (مهرانی و تالانه، ۱۳۷۷)؛ از طرف پرداخت سود نقدی سهام یکی از راه‌هایی است که شرکت می‌تواند بدان وسیله مستقیماً بر ثروت سهامداران اثر گذارد، بنابراین، هدف از اجرای چنین سیاستی تعیین نقشی است که آن سیاست در به حداکثر رسانیدن ثروت سهامداران ایفا می‌کند. از این‌رو پی بردن به چگونگی تعامل سیاست تقسیم سود و شاخص‌های سودآوری شرکت با در نظر گرفتن عامل تعدیل‌گر صنعت شرکت‌ها می‌تواند مفید واقع شود.

رایبو و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر شاخص‌های مالی بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود خالص به عنوان شاخص‌های عملکرد شرکت و شاخص غیرمالی حوزه فعالیت بر بازده سهام در کشور رومانی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها حاکی از این امر است که از بین شاخص‌های مذکور، تنها بازده حقوق صاحبان سهام در تعامل با زمینه فعالیت بر بازده سهام تأثیرگذار می‌باشد.

آل شوییری (۲۰۱۱) به بررسی عوامل مؤثر بر تغییرات سیاست رفتاری تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار امان پرداخت. این پژوهش با هدف تعیین سیاست‌های تقسیم سود سهام از ۶۰ شرکت صنعتی در مبادلات سهام امان (ASE)^۱ برای دوره ۲۰۰۵-۲۰۰۹ انجام شد. این مطالعه به بررسی تأثیر متغیرهایی از قبیل نسبت بدهی، اندازه شرکت، نسبت دارایی‌های ثابت، نسبت حقوق صاحبان سهام (سودآوری)، رشد شرکت، نقدینگی، ریسک تجاری، مالکیت نهادی و جریان نقد آزاد بر سیاست تقسیم سود پرداخت، نتایج پژوهش وی نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین متغیرهای اندازه شرکت، سودآوری، نقدینگی و رشد شرکت وجود دارد؛ هم‌چنین بین متغیرهای نسبت بدهی، مالکیت نهادی و ریسک تجاری رابطه‌ای معکوس و معناداری وجود دارد؛ با این حال هیچ‌گونه ارتباطی بین نسبت دارایی‌های ثابت و جریان نقد آزاد با سیاست تقسیم سود وجود نداشت.

1. Amman Stock Exchange

الکو واری^۱ (۲۰۰۹) در بررسی عوامل تعیین‌کننده تقسیم سود در کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس طی دوره زمانی ۱۹۹۲ الی ۲۰۰۳ دریافت که مالکیت دولتی، اندازه شرکت و سودآوری شرکت رابطه‌ای مستقیم با تقسیم سود و نسبت اهرمی رابطه‌ای منفی با تقسیم سود دارد. چای و سو^۲ (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان «سیاست پرداخت سود سهام و عدم اطمینان نسبت به نقدینگی» رابطه نسبت پرداخت سود سهام را با عدم اطمینان نسبت به نقدینگی، نسبت سود انباشته به حقوق صاحبان سهام، تضاد نمایندگی و فرصت‌های رشد بررسی کردند. پژوهش آن‌ها در دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۵ در شرکت‌های منتخب کشورهای استرالیا، امریکا، ژاپن، فرانسه، آلمان و انگلیس بود. آن‌ها دریافتند عدم اطمینان نسبت به جریان‌های نقدی می‌تواند یکی از عوامل اثرگذار بر سیاست تقسیم سود باشد. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که تأثیر نسبت سود انباشته بر حقوق صاحبان سهام بیشتر از سایر عوامل است.

ترانگ و هینی^۳ (۲۰۰۷) در پژوهشی که با عنوان «سهامداران نهادی و سیاست تقسیم سود در کشورهای مختلف دنیا» انجام دادند؛ رابطه متقابل سهامداران نهادی و سیاست تقسیم سود را در یک نمونه ۸۲۷۹ شرکتی از ۳۷ کشور بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شرکت‌هایی که سودآوری بالایی دارند و فرصت سرمایه‌گذاریشان محدود است و یا زمانی که اکثریت سهامداران آن‌ها سهامداران خارجی هستند، احتمال بیشتری وجود دارد که سود سهام پرداخت نمایند.

پورحیدری و همکاران (۱۳۸۸) با بررسی سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۴، نشان دادند که شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران از سیاست تقسیم سود پایداری برخوردار نمی‌باشند و اصلی‌ترین عامل در تعیین میزان توزیع سود میان سهامداران، سود خالص همان سال می‌باشد. هم‌چنین نتایج پژوهش نشان داد که روند تقسیم سود در سال‌های گذشته اثر چندانی در تعیین سود تقسیمی آتی ندارد.

شاه نظریان (۱۳۸۵) در پژوهش خود با عنوان «بررسی ارتباط تغییرات سود تقسیمی و گردش وجوه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به دنبال یافتن نقش وجه نقد عملیاتی در تغییرات سالانه سود تقسیمی بود. نتایج پژوهش وی حاکی از وجود رابطه بین تغییرات

1. Al-Kuwari

2. Chay & Suh

3. Truong & Heaney

سود تقسیمی و وجه نقد عملیاتی است و رابطه تغییرات سود تقسیمی و سود عملیاتی قوی‌تر از این رابطه ارزیابی می‌شود. همچنین در شرکت‌های با رشد متعادل رابطه بین تغییرات سود تقسیمی و وجه نقد عملیاتی قوی‌تر از شرکت‌های با رشد کم و زیاد است. افزون بر این، طبق نتایج این پژوهش هیچ گونه رابطه‌ای بین اندازه شرکت و اهمیت وجه نقد عملیاتی در توضیح تغییرات سود تقسیمی مشاهده نشد. بهرام فر و مهرانی (۱۳۸۳) در رابطه بین سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش نشان داده شده که بین سود تقسیمی، سود هر سهم و سود پیش‌بینی شده رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. به عبارت دیگر، هر اندازه سود هر سهم و سود پیش‌بینی شده افزایش یابند، تقسیم سود نیز افزایش می‌یابد.

سعیدی (۱۳۸۲) پژوهش تحت عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر سیاست‌های تقسیم سود نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» در سال‌های ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۸ انجام داد که نتیجه‌ی تحقیق وی در نهایت تأیید ارتباط مثبت بین سود سهام نقدی با چهار متغیر نسبت نقدینگی شرکت‌ها، نسبت میزان سودآوری، کنترل مالکیت و درصد سهامداران عمده‌ی شرکت‌ها بود. هم-چنین نتایج پژوهش بیانگر رابطه‌ی منفی بین سود نقدی با نرخ نهایی مالیات است.

فرضیه‌های تحقیق

- بازده دارایی و عامل گروه صنعت شرکت‌ها بر سیاست تقسیم سود اثر مثبت و معنادار دارند.
- حاشیه سود خالص و عامل گروه صنعت شرکت‌ها بر سیاست تقسیم سود اثر مثبت و معنادار دارند.

جامعه آماری تحقیق و نحوه انتخاب شرکت‌های مورد مطالعه جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق
جامعه آماری این پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دربر گرفته است. شرکت‌های مورد مطالعه در جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش بدین صورت انتخاب گردیده‌اند که، ابتدا کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در پایان سال ۱۳۹۳ فهرست گردیده، سپس از میان آنها شرکت‌هایی انتخاب شده‌اند که، تمامی شرایط زیر را دارا بوده و آن دسته

از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که این شرایط را نداشته‌اند، از جامعه آماری مورد مطالعه جهت استفاده از اطلاعات آماری آنها برای آزمون فرضیه‌های تحقیق حذف گردیده‌اند:

۱. شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان ۱۳۹۳ از تابلو بورس خارج نشده باشند.
۲. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه باشد و سال مالی، طی دوره‌ی پژوهش تغییر نکرده باشد.
۳. نوع فعالیت شرکت از نوع شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی و بانک‌ها نباشد.
۴. شرکت مورد نظر طی دوره‌ی پژوهش، فعالیت مستمر داشته و دچار وقفه معاملاتی بیشتر از ۴ ماه نشده باشد.
۵. داده‌های مورد نظر آن‌ها برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ در دسترس باشد.

با توجه به مجموعه شرایط یاد شده، اطلاعات مربوط به ۱۰۶ شرکت به عنوان نمونه آماری در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل عامل گروه صنعت، ابتدا کل صنایع غیر از صنعت واسطه‌گری مالی، به دو گروه صنایع تولیدی و خدماتی تقسیم شده‌اند و صنایع تولیدی نیز به دو گروه فرعی صنایع تولیدکننده کالاهای مصرفی و صنایع تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای تفکیک می‌شوند. بنابراین شرکت‌های نمونه به سه دسته تقسیم شده‌اند: ۱- شرکت‌های تولیدکننده کالاهای مصرفی ۲- شرکت‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای، وسایل تولید، ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز در فعالیت دیگر شرکت‌ها ۳- شرکت‌هایی که در بخش خدماتی فعالیت می‌کنند. برای این منظور در این پژوهش از دو متغیر جانشین با ارزش (۰ و ۱) استفاده شده است. بخش خدمات به عنوان طبقه مبنا در نظر گرفته شده است. مقدار ۰ نشان می‌دهد که شرکت به گروه صنعت مربوطه تعلق ندارد؛ در حالی که مقدار ۱ نشان‌دهنده عضویت شرکت در گروه صنعت مربوطه است.

متغیرهای پژوهش و شیوه اندازه‌گیری آن‌ها

جدول ۱: متغیرهای مالی

تعریف مفهومی	فرمول	علامت اختصاری	نام متغیر
متغیر مستقل			
بیانگر سودی است که به ازای هر ریال دارایی شرکت حاصل شده است.	$\frac{Net\ Profit}{Avg.\ Total\ Assets}$	ROA	بازده دارایی
معرف بازدهی و کارایی تولید و همچنین ساختار قیمت تمام شده و هزینه‌های شرکت می‌باشد.	$\frac{Net\ Profit}{Net\ Sales}$	ROS	حاشیه سود
متغیر وابسته			
اصطلاح سود تقسیمی معمولاً به پرداخت نقدی و یا غیرنقدی درآمدهای شرکت به سهامدارانش اطلاق می‌شود. سیاست تقسیم سود شرکت می‌تواند نشان‌دهنده‌ی واقعی بودن یا نبودن سود گزارش شده و ارائه‌ی منصفانه‌ی عملکرد عملیاتی واحد تجاری باشد	$\frac{DPS}{EPS}$	DIV_t	سیاست تقسیم سود

متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها

در این پژوهش برای عامل گروه صنعت شرکت‌های خدماتی، تولیدکننده کالاهای مصرفی و شرکت‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای، از دو متغیر جانشین $M1$ و $M2$ استفاده شده است.

مدل کلی پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر شاخص‌های سودآوری شرکت بر سیاست تقسیم سود با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها، مدل زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

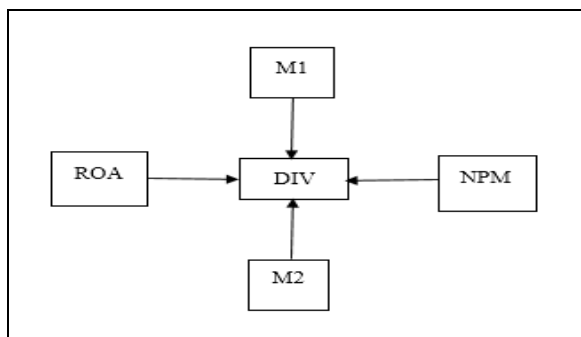
$$DIV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROA + \beta_2 NPM + \beta_3 M1 + \beta_4 M2 + \beta_5 (ROA * M1) + \beta_6 (ROA * M2) + \beta_7 (NPM * M1) + \beta_8 (NPM * M2) + \varepsilon$$

که در آن:

β_i = پارامترهای مدل رگرسیون، X_i = متغیرهای مستقل ارائه شده به صورت شاخص‌های مالی بازده دارایی و حاشیه سود خالص، M_1 و M_2 = متغیرهای جانشین عامل گروه صنعت، MX = تعامل

بین متغیرهای ارائه شده بین شاخص‌های مالی بازده دارایی و حاشیه سود خالص و متغیر تعدیل گر عامل گروه صنعت و ε = متغیر تصادفی.

مدل مفهومی



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

روش تحقیق

با توجه به مدل پژوهش که به دنبال علل وقوع یک الگوی رفتاری بوده و از اطلاعات واقعی گذشته استفاده می‌کند، بنابراین طرح پژوهش علی-مقایسه‌ای یا پس رویدادی می‌باشد. این پژوهش از جمله پژوهش‌های همبستگی و از نوع رگرسیون می‌باشد که دارای یک متغیر وابسته و یک یا چند متغیر مستقل هستند و میزان اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از طریق آزمون‌های رگرسیون برازش می‌شود و رابطه میان متغیرها براساس هدف پژوهش تحلیل می‌گردد. بر این اساس در پژوهش حاضر، تعدادی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب و داده‌های مربوط به آنها در طول سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۳ جمع‌آوری شد و رابطه میان متغیرها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

نتایج آزمون تحقیق

آمار توصیفی

در جدول ۳ با استفاده از آمار توصیفی، میانگین، مینیمم، ماکسیمم و انحراف معیار متغیرهای سود نقدی سهام، بازده دارایی و حاشیه سود خالص محاسبه شده‌اند. هم‌چنین در جدول ۴ میانگین و انحراف معیار متغیر تعدیل گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها ارائه شده است.

جدول ۳: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	مینیم	ماکسیمم	میانگین	انحراف معیار
DIV	۵۳۰	-۵/۰۵	۸/۶۲	۰/۴۸۲۱	۰/۵۸۱۹۵
ROA	۵۳۰	-۰/۸۱	۰/۶۳	۰/۱۱۸۹	۰/۱۴۸۰۱
NPM	۵۳۰	-۴/۱۴	۴۴/۰۹	۰/۱۸۸۰	۱/۲۸۶۳۴

جدول ۴: آمار توصیفی اثر متغیر تعدیل گر عامل گروه صنعت بر سیاست تقسیم سود

M1	M2	میانگین	انحراف معیار	تعداد
۰	۰	۰/۵۲۷۸	۰/۳۴۰۵۳	۲۶
۱	۱	۰/۴۴۴۸	۰/۵۷۱۱۳	۲۱۷
جمع	جمع	۰/۴۵۳۶	۰/۵۵۱۵۵	۲۴۳
۱	۰	۰/۵۰۶۲	۰/۶۰۵۸۲	۲۸۷
جمع	جمع	۰/۵۰۶۲	۰/۶۰۵۸۲	۲۸۷
جمع	۰	۰/۵۰۸۰	۰/۵۸۸۳۲	۳۱۳
۱	۱	۰/۴۴۴۸	۰/۵۷۱۱۳	۲۱۷
جمع	جمع	۰/۴۸۲۱	۰/۵۸۱۹۵	۵۳۰

جدول ۴ میانگین نسبت تقسیم سود شرکت‌های خدماتی، شرکت‌های تولیدکننده کالاهای مصرفی و شرکت‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای را به ترتیب معادل ۰/۵۲۷۸، ۰/۵۰۶۲ و ۰/۴۴۴۸ ریال نشان می‌دهد. بین میانگین نسبت تقسیم سود شرکت‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای با میانگین نسبت تقسیم سود شرکت‌های تولیدکننده کالاهای مصرفی و شرکت‌های خدماتی تفاوتی مشاهده می‌شود. میانگین نسبت تقسیم سود شرکت‌های تولیدکننده کالاهای مصرفی و شرکت‌های خدماتی تفاوت کمتری را نشان می‌دهد.

استفاده از مدل رگرسیون خطی برای انجام تحلیل کوواریانس^۱

فرض اصلی در استفاده از مدل تحلیل کوواریانس این است که تعامل معنی‌داری بین متغیرهای مستقل وجود ندارد، بنابراین در این پژوهش ابتدا یک مدل کلی با در نظر گرفتن تعامل‌های میان متغیرهای مستقل برازش می‌شود. نتایج آزمون در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

جدول ۵: آزمون اثر بین متغیرها

منبع تغییرات	آماره F	سطح معنی‌داری	منبع تغییرات	آماره F	سطح معنی‌داری
Corrected Model	۷/۵۳۳	۰/۰۰۰	NPM	۰/۶۱۴	۰/۴۳۳
Intercept	۵۱/۵۸۵	۰/۰۰۰	M1×ROA	۱/۷۸۷	۰/۱۸۱
M1	۰/۵۳۳	۰/۴۶۵	M2×ROA	۲/۰۹۵	۰/۱۴۸
M2	۰/۷۰۱	۰/۴۰۳	M1×NPM	۱/۶۴۹	۰/۱۹۹
ROA	۲۵/۵۶۸	۰/۰۰۰	M2×NPM	۱/۴۱۷	۰/۲۳۴
DIV متغیر وابسته					

همانطور که مشاهده می‌گردد، سطح معنی‌داری تعامل بین متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها و متغیرهای مستقل شاخص‌های سودآوری شرکت بزرگتر از ۰/۱۰ است و از نظر آماری معنی‌دار نیست، بنابراین می‌توان گفت که تعامل معنی‌داری بین متغیر مستقل سودآوری شرکت و عامل گروه صنعت وجود ندارد.

یکی از پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس، بررسی همگنی واریانس‌ها^۲ می‌باشد. برای بررسی همگنی واریانس‌ها می‌توان از آزمون لون^۳ استفاده کرد. معمولاً چنانچه سطح معنی‌داری در آزمون لون بیشتر از ۰/۰۵ باشد، می‌توان گفت واریانس گروه‌ها از تجانس برخوردار است. با توجه به سطح معنی‌داری جدول ۵ که بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، واریانس گروه‌ها دارای تجانس است.

جدول ۶: نتایج آزمون لون

متغیرها	آماره F	df1	df2	سطح معنی‌داری
ROA	۰/۵۸۶	۲	۱۲۸۷	۰/۵۵۷
NPM	۲/۸۱۶	۲	۱۲۸۷	۰/۱۶۰

1. ANCOVA
2. Homogeneity of Variances
3. Levene's Test

پس از بررسی فرض همگنی واریانس‌ها، آزمون تحلیل کوواریانس اجرا می‌شود. نتایج آزمون فرضیه‌ها و پارامترهای برآورد شده به شرح جداول زیر ارائه می‌گردد:

جدول ۷: نتایج آزمون اثر متغیرها در تحلیل کوواریانس

متغیرها	آماره F	سطح معنی داری	متغیرها	آماره F	سطح معنی داری
corrected model	۱۸/۷۴۶	۰/۰۰۰	corrected model	۴/۶۵۹	۰/۰۰۰
Intercept	۳۰۳/۱۱۰	۰/۰۰۰	Intercept	۷۳۱/۸۹۴	۰/۰۰۰
M1	۰/۷۱۹	۰/۳۹۷	M1	۰/۵۹۷	۰/۴۴۰
M2	۱/۹۲۰	۰/۱۶۶	M2	۰/۲۱۰	۰/۶۴۷
ROA	۸۹/۱۰۱	۰/۰۰۰	NPM	۱۶/۲۵۵	۰/۰۰۰
M1×ROA	۲/۶۹۹	۰/۱۰۱	M1×NPM	۰/۲۵۷	۰/۶۱۲
M2×ROA	۳/۲۴۸	۰/۰۷۲	M2×NPM	۲/۶۰۸	۰/۱۰۷

همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، سطح معنی‌داری متغیرهای ROA و NPM کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان گفت که در سطح معنی‌داری ۵ درصد متغیرهای مالی نسبت بازده دارایی‌ها و نسبت حاشیه سود خالص بر سیاست تقسیم سود تأثیرگذار هستند که پارامترهای مدل اثرگذاری این متغیرها در جدول ۸ ارائه شده است. اثر متغیر عامل گروه صنعت و متغیر تعامل بین عامل گروه صنعت و نسبت‌های بازده دارایی‌ها و حاشیه سود خالص در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار نیست، بنابراین در سطح معنی‌داری مذکور، این متغیرها بر سیاست تقسیم سود اثر معناداری ندارند.

همانطور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، سطح معنی‌داری متغیر ROA کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان گفت که در سطح معنی‌داری ۵ درصد متغیر مالی نسبت بازده دارایی‌ها بر سیاست تقسیم سود اثر دارد که پارامترهای مدل اثرگذاری این متغیر در جدول ۸ ارائه شده است. اثر متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت و هم‌چنین متغیرهای تعامل بین عامل گروه صنعت و نسبت بازده دارایی‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار نیست، بنابراین در سطح معنی‌داری مذکور، این متغیرها بر سیاست تقسیم سود اثر معناداری ندارند. اما با توجه به جدول ۸، سطح معنی‌داری متغیر حاشیه سود

خالص بیشتر از ۰/۰۵ است و در سطح خطای ۵ درصد از نظر آماری معنادار نیست، بنابراین نسبت حاشیه سود خالص و متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت بر سیاست تقسیم سود اثر مثبت و معنادار ندارد.

جدول ۸: پارامترهای برآورد شده در تحلیل کوواریانس

پارامتر	B	انحراف معیار	t	سطح معنی داری
$DIV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROA + \beta_2 M1 + \beta_3 M2 + \beta_4 (ROA * M1) + \beta_5 (ROA * M2) + \varepsilon$				
Intercept	۰/۲۲۰	۰/۱۲۶	۱/۷۴۱	۰/۰۸۲
M1	۰/۱۰۴	۰/۱۲۳	۰/۸۴۸	۰/۳۹۷
M2	۰/۱۷۱	۰/۱۲۳	۱/۳۸۶	۰/۱۶۶
ROA	۱/۹۰۳	۰/۵۲۷	۳/۶۰۸	۰/۰۰۰
M1×ROA	-۰/۸۳۰	۰/۵۰۵	-۱/۶۴۳	۰/۱۰۱
M2×ROA	-۰/۹۰۷	۰/۵۰۳	-۱/۸۰۲	۰/۰۷۲
$DIV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NPM + \beta_2 M1 + \beta_3 M2 + \beta_4 (NPM * M1) + \beta_5 (NPM * M2) + \varepsilon$				
پارامتر	B	انحراف معیار	t	سطح معنی داری
Intercept	۰/۵۳۱	۰/۱۱۵	۴/۶۰۳	۰/۰۰۰
M1	-۰/۰۸۷	۰/۱۱۲	-۰/۷۷۳	۰/۴۴۰
M2	-۰/۰۵۲	۰/۱۱۳	-۰/۴۵۸	۰/۶۴۷
NPM	-۰/۰۹۰	۰/۱۸۷	-۰/۴۸۳	۰/۶۲۹
M1×NPM	۰/۰۹۴	۰/۱۸۶	۰/۵۰۷	۰/۶۱۲
M2×NPM	۰/۲۹۱	۰/۱۸۰	۱/۶۱۵	۰/۱۰۷

آزمون تأثیر هم‌زمان شاخص‌های سودآوری بر سیاست تقسیم سود با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت

در این بخش به صورت هم‌زمان، تأثیر متغیرهای مالی بازده دارایی‌ها و حاشیه سود خالص با در نظر گرفتن متغیر تعدیل‌گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها بر سیاست تقسیم سود مورد بررسی قرار گرفته است، بنابراین داریم:

آزمون همگنی واریانس‌ها

پیش از انجام تحلیل کوواریانس مجدداً آزمون همگنی واریانس‌ها برای آزمون مدل کلی اجرا می‌شود. با توجه به سطح معنی‌داری جدول ۹ که بیشتر از ۰/۰۵ است، فرض مقابل رد و فرض صفر پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، واریانس گروه‌ها دارای تجانس است.

جدول ۹: نتایج آزمون لون

آماره F	df1	df2	سطح معنی داری
۱/۷۶۶	۲	۱۲۸۷	۰/۱۷۱

پس از بررسی فرض همگنی واریانس‌ها آزمون تحلیل کوواریانس اجرا می‌شود. نتایج آزمون مدل کلی و پارامترهای برآورد شده به شرح جداول زیر ارائه شده است:

جدول ۱۰: نتایج آزمون اثر متغیرها در تحلیل کوواریانس

متغیرها	آماره F	سطح معنی داری	متغیرها	آماره F	سطح معنی داری
corrected model	۷/۵۳۳	۰/۰۰۰	NPM	۰/۶۱۴	۰/۴۳۳
Intercept	۵۱/۵۸۵	۰/۰۰۰	M1×ROA	۱/۷۸۷	۰/۱۸۱
M1	۰/۵۳۳	۰/۴۶۵	M2×ROA	۲/۰۹۵	۰/۱۴۸
M2	۰/۷۰۱	۰/۴۰۳	M1×NPM	۱/۶۴۹	۰/۱۹۹
ROA	۲۵/۵۶۸	۰/۰۰۰	M2×NPM	۱/۴۱۷	۰/۲۳۴

همانطور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، در مدل کلی نیز سطح معنی‌داری متغیر ROA کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان گفت که در سطح معنی‌داری ۵ درصد، متغیر مالی نسبت بازده دارایی‌ها بر سیاست تقسیم سود اثر دارد که پارامترهای مدل اثرگذاری این متغیر در جدول ۱۱ ارائه شده است. اثر متغیر عامل گروه صنعت و هم‌چنین متغیر تعامل بین عامل گروه صنعت و نسبت‌های مالی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار نیست، بنابراین در سطح معنی‌داری مذکور این متغیرها بر سیاست تقسیم سود اثر معناداری ندارد.

همانطور که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود صرفاً سطح معنی‌داری متغیر ROA کمتر از ۰/۰۵ است و باتوجه به ضریب محاسبه شده معادل ۲/۱۸۳ برای این متغیر، می‌توان گفت که متغیر مالی نسبت بازده

دارایی‌ها در مدل کلی نیز بر سیاست تقسیم سود اثر مثبت و معنادار دارد. نتایج حاصل از پژوهش با نتایج بدست آمده در مطالعه اخیر انجام شده توسط رابیو و همکاران (۲۰۱۴) در بورس اوراق بهادار کشور رومانی مطابقت دارد.

جدول ۱۱: پارامترهای برآورد شده در تحلیل کوواریانس

$DIV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROA + \beta_2 NPM + \beta_3 M1 + \beta_4 M2 + \beta_5 (ROA * M1) + \beta_6 (ROA * M2) + \beta_7 (NPM * M1) + \beta_8 (NPM * M2) + \varepsilon$				
پارامتر	B	انحراف معیار	t	سطح معنی داری
Intercept	۰/۱۸۴	۰/۳۸۴	۰/۴۷۹	۰/۶۳۲
M1	۰/۲۷۳	۰/۳۷۴	۰/۷۳۰	۰/۴۶۵
M2	۰/۳۱۰	۰/۳۷۰	۰/۸۳۷	۰/۴۰۳
ROA	۲/۱۸۳	۰/۹۹۰	۲/۲۰۵	۰/۰۲۸
NPM	-۰/۳۰۱	۰/۲۲۶	-۱/۳۳۴	۰/۱۸۲
M1×ROA	-۱/۲۹۶	۰/۹۷۰	-۱/۳۳۷	۰/۱۸۱
M2×ROA	-۱/۳۷۹	۰/۹۵۳	-۱/۴۴۷	۰/۱۴۸
M1×NPM	۰/۲۸۹	۰/۲۲۵	۱/۲۸۴	۰/۱۹۹
M2×NPM	۰/۲۵۴	۰/۲۱۳	۱/۱۹۱	۰/۲۳۴

نتیجه گیری

در این پژوهش، تعیین تأثیر شاخص‌های مالی سودآوری شرکت با در نظر گرفتن متغیر تعدیل گر عامل گروه صنعت شرکت‌ها بر سیاست تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. متغیرهایی که به عنوان فاکتورهای تأثیرگذار بر سیاست تقسیم سود مورد آزمون قرار گرفتند عبارتند از: بازده دارایی و حاشیه سود خالص. در کنار این شاخص‌های مالی، عامل تعدیل گر صنعت شرکت نیز در نظر گرفته شد. فرضیه‌های پژوهش بر اساس تأثیر مستقیم و معنادار بر سیاست تقسیم سود عنوان شده‌اند. مطابق نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها، بازده دارایی بدون توجه به عامل گروه صنعت شرکت‌ها، بر سیاست تقسیم سود تأثیر مثبت و معنادار دارد و می‌تواند معیار مناسبی جهت پیش‌بینی پرداخت سود نقدی سهام باشد؛ این در حالی است که حاشیه سود خالص در تعامل با عامل تعدیل گر صنعت شرکت بر سیاست تقسیم سود

تأثیرگذار نمی‌باشد و نمی‌تواند در پیش‌بینی پرداخت سود نقدی سهام مفید واقع شود. نتایج حاصل از پژوهش با نتایج بدست آمده در مطالعه اخیر انجام شده توسط رابیو و همکاران (۲۰۱۴) در بورس اوراق بهادار کشور رومانی مطابقت دارد.

منابع

۱. ایزدی نیا، ناصر، سلطانی، اصغر و علینقیان، نسرین. (۱۳۸۹). ارزیابی عوامل مؤثر بر سیاست تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۶، صص ۱۵۵-۱۳۹.
۲. بهرام فر، تقی و مهرانی، کاوه. (۱۳۸۳). رابطه بین سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصل‌نامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۶، صص ۴۶-۲۷.
۳. پورحیدری، امید، محمدی، امیر و رحیمی، علیرضا. (۱۳۸۸). بررسی پایداری خط‌مشی تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. تحقیقات حسابداری. صص ۹۶-۱۱۱.
۴. سعیدی، پرویز. (۱۳۸۲). بررسی عوامل مؤثر بر سیاست‌های تقسیم سود نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (رساله دکتری). دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات.
۵. سعیدی، علی و بهنام، کیهان. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر خط‌مشی تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهشگر. صص ۶۱-۷۱.
۶. شاه‌نظریان، 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.
۷. صحت، سعید؛ شریعت پناهی، مجید؛ مسافری راد، فراز. (۱۳۹۰). رابطه بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی در صنعت بیمه، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۳۲، صص ۱۴۰-۱۲۱.
۸. مهرانی، ساسان و عبدالرضا تالانه. (۱۳۷۷). تقسیم سود در شرکت‌ها. حسابداری، شماره ۱۲۵.

9. Al-kuwari Duha .(2009) ."Determinants of the Dividend Policy in Emerging Stock Exchanges: The case Of GCC Countries" Golbal Economy & Finance Journal Vol. 2 PP. 38-63.
10. AL- Shubiri and Faris Nasif. (2011). "Determinants of Changes Dividend Behavior Policy: Evidence from the Amman Stock Exchange". Far East Journal of Psychology and Business. Vol 4. No 2.
11. Chay, J.B., and Jungwon Suh (2009). Payout Policy and Cash-flow Uncertainty, Journal of Financial Economics, Vol.93 pp.88–107.
12. Robua, Mihaela-Alina, Jabab, Elisabeta, Mironiucc Marilena, Robud ,Ioan-Bogdan.(2014). Estimating the influence of the financial and nonfinancial factors on the capital gains yield in the case of the Romanian Stock Market.Procedia - Social and Behavioral Sciences, 109, 1298 – 1302.
13. Truong, T., and R. Heaney (2007). Largest Shareholder and Dividend Policy around the World, The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol.47 pp.667–687.