



پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی

سال اول، شماره ۱، پاییز و زمستان ۱۳۹۱

صص ۷۴-۵۱

تأثیر جریان نقدی آزاد بر سیاست‌های تقسیم سود طی چرخه عمر شرکت‌ها

قاسم بولو*، حسین پارسیان**، رضا نعمتی***

چکیده

در این مقاله با در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت‌ها، به بررسی تأثیر جریان نقد آزاد^۱ بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. نمونه شامل ۱۷۸ شرکت بین سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ انتخاب شده است. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چندگانه به روش داده‌های ترکیبی استفاده شد. برای تفکیک شرکت‌ها به مراحل چرخه عمر از تحقیق آنتونی و رامش^۲ (۱۹۹۲) استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌ها در مرحله رشد و افول رابطه مثبت وجود دارد، در حالی که در مرحله بلوغ بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد رابطه منفی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: چرخه عمر، جریان نقد آزاد، سیاست تقسیم سود

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۹/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۲۵

نویسنده مسئول: حسین پارسیان

Email: Ho.parsian@gmail.com

*استادیار حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

**کارشناس ارشد حسابداری و مدرس دانشگاه

***دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری مرکز آموزش عالی رجاء

مقدمه

تقسیم سود موضوع با اهمیتی است که از دیرباز مورد توجه پژوهشگران مالی قرار داشته و هنوز هم به عنوان یکی از مسائل بحث‌انگیز در حوزه مدیریت مالی باقی مانده است. شناسایی عوامل موثر بر نسبت سود تقسیمی نظر محققان زیادی را به خود جلب کرده است. تصمیم‌گیری درباره میزان پرداخت سود تقسیمی، از تصمیمات مهمی است که شرکت با آن مواجه است. سیاست تقسیم سود از عوامل موثر بر ارزش شرکت است. سیاست تقسیم سود بین سهامداران، تداوم فعالیت شرکت را امکان‌پذیر و حداکثر نمودن ثروت سهامداران را ممکن می‌سازد. سیاست تقسیم سود می‌تواند بر انتظار سهامداران، جریان نقد آزاد، شیوه تامین مالی، ساختار مالی و تداوم فعالیت واحد انتفاعی تاثیر مستقیم بگذارد (یاردینگ^۳، ۲۰۱۱).

مدیریت نقد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری با توجه به چرخه عمر، از جمله ابزار اطلاعاتی قابل توجه برای مدیران و سرمایه‌گذاران است که از اهمیت فوق‌العاده‌ای در به حداکثر رساندن ثروت سهامداران، بالا بردن انگیزه و ایجاد بستر مناسب برای سرمایه‌گذاری و تامین مالی داخلی برخوردار است. جریان نقد آزاد برای رشد شرکت‌ها الزامی است شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند و با فرصت‌های سرمایه‌گذاری فراوانی مواجه می‌شوند، با صرف جریان نقد آزاد و عدم تقسیم سود سرمایه لازم برای سرمایه‌گذاری را فراهم می‌کنند. از این رو، سیاست تقسیم سود شرکت‌ها، تحت تاثیر چرخه عمر و جریان نقد آزاد شرکت‌ها قرار می‌گیرند. به طور کلی، تشخیص سیاست‌های انبساطی و انقباضی تقسیم سود و تعیین منبع تامین مالی برای توزیع سود سهام برای مدیران، سهامداران و سرمایه‌گذاران شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های دارای فرصت سرمایه‌گذاری سودآور حایز اهمیت است.

طبق نظریه جریان نقد آزاد و نظریه جنسن^۴ (۱۹۸۶)، انتظار می‌رود شرکت‌های بزرگ به دلیل در اختیار داشتن راه‌های مختلف برای تامین مالی و نیز شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری پایین به دلیل نداشتن فرصت‌های سودآور برای سرمایه‌گذاری، جریان نقد آزاد

بالایی داشته باشند. همچنین طبق نظریه جریان نقد آزاد، مدیران برای کاهش هزینه نمایندگی و رفع مشکل سرمایه‌گذاری بیش از حد، باید میزان جریان نقد آزاد را کاهش دهند. کاهش در جریان نقد آزاد از طریق سرمایه‌گذاری، بازپرداخت بدهی و یا تقسیم سود انجام می‌پذیرد. تصمیم‌گیری در مورد استفاده از یکی از روشهای مذکور، به چرخه عمر شرکت بستگی دارد (مکلینگ^۵، ۱۹۷۶). طبق نظریه چرخه عمر، شرکت‌ها در هر مرحله از چرخه عمر، با توجه به میزان ریسک و بازده مورد انتظار، جریان نقدی را کسب می‌کنند که با توجه به فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تحقق فرصت‌های رشد، مدیران باید جریان نقد آزاد را از طریق سرمایه‌گذاری و یا تقسیم آن بین سهامداران کاهش دهند (آنتونی و رامش، ۱۹۹۲). در این خصوص، نظریه‌های مختلفی از سوی پژوهش‌گران ارائه شده است از جمله می‌توان به نظریه‌های رشد، هزینه نمایندگی، چرخه عمر، اثر اندازه و ریسک اشاره نمود. این تحقیق به بررسی نظریه جریان نقد آزاد با توجه به نظریه چرخه عمر شرکت‌ها می‌پردازد و تاثیر آن را بر سیاست‌های تقسیم سود بررسی می‌کند.

مبانی نظری و پیشینه

وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، بیانگر توانایی شرکت در ایجاد جریان نقدی است. کیمل و همکاران^۶ (۲۰۰۴) معتقدند وجوه حاصل از فعالیت‌های عملیاتی نه تنها باید در دارایی‌های ثابت جدیدی سرمایه‌گذاری شده تا شرکت بتواند سطح جاری فعالیت‌های عملیاتی خود را حفظ نماید، بلکه بخشی از این وجوه نیز باید به منظور رضایت سهامداران با عنوان سود سهام و یا بازخرید آن بین آنها توزیع گردد. بنابراین وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به تنهایی نمی‌تواند به عنوان توانایی واحد تجاری برای ایجاد جریان نقدی تلقی گردد. از این رو لازم است به منظور ارزیابی توانایی واحد تجاری، در کنار وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، جریان نقدی آزاد نیز محاسبه و مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین از نظر مارتین و پتی^۷

(۲۰۰۰) معیارهای قدیمی حسابداری از قبیل سود هر سهم و بازده دارایی‌ها به تنهایی نمی‌توانند بیانگر عملکرد واحد تجاری باشند، بلکه این معیارها باید در کنار معیارهایی از قبیل جریان نقدی آزاد واحد تجاری به کار برده شوند. چون در حالی که سود، مکرراً توسط مدیران واحدهای تجاری دستکاری می‌گردد، کتمان و دستکاری جریان نقدی آزاد بسیار دشوار می‌باشد.

مطالعات انجام شده حاکی از وجود دیدگاه‌های متفاوت افراد درباره جریان نقد آزاد و روش محاسبه آن می‌باشد. جنسن (۱۹۸۶) جزء اولین کسانی بود که نظریه جریان نقد آزاد را تبیین و از آن تعریفی ارائه نمود. از نظر وی جریان نقد آزاد واحد تجاری وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی پس از کسر وجوه لازم به منظور سرمایه‌گذاری در پروژه‌های دارای ارزش فعلی خالص مثبت (تنزیل بر مبنای نرخ هزینه سرمایه قابل اتکا) است. بنابراین لازم است پروژه‌ها از نظر ارزش فعلی خالص از طریق به کار بردن نرخ هزینه سرمایه قابل اتکاء، ارزیابی و در صورت مثبت بودن آن، وجوه لازم برای سرمایه‌گذاری در چنین پروژه‌هایی از جریان نقد در دسترس واحد تجاری کسر گردد و آن چه که باقی می‌ماند به عنوان جریان نقد آزاد تلقی خواهد شد. نظریه جریان نقد آزاد، رفتار شرکت‌هایی را توصیف می‌کند که با نظریه‌های اقتصادی قبلی قابل توجیه نبود. به زعم جنسن (۱۹۸۶)، شرکت‌های مولد جریان نقدی آزاد باید وجوه خود را به جای سرمایه‌گذاری در طرح‌های کم بازده (غیر سودآور) تسلیم مالکان کنند. برای نمونه آن‌ها می‌توانند مازاد جریان نقدی خود را به صورت پرداخت نقدی سود، بازخرید سهام و یا بازپرداخت بدهی‌های شرکت مصرف نمایند. مهم‌ترین عامل در سود پرداختی شرکت‌ها فرضیه جریان نقد آزاد است (جنسن، ۱۹۸۶). تقسیم سود یکی از ابزارهای کاهش هزینه نمایندگی از طریق کاهش میزان وجوه نقد آزاد است. از طرفی جریان نقد آزاد مهم‌ترین عامل برای تضاد منافع میان مدیران و سهامداران است، یعنی برای رسیدن به بالاترین مطلوبیت سهامداران، مدیران باید منابع را در جهت منافع شرکت استفاده کنند (جنسن، ۱۹۸۶). یکی از

مشکلاتی که ممکن است به دلیل وجود وجوه نقد بالا رخ دهد، مشکل سرمایه‌گذاری بیش از حد است. چون ممکن است از سرمایه‌گذاری‌ها با ارزش فعلی خالص منفی استفاده شود (جنسن، ۱۹۸۶). برای جلوگیری از مشکلات ناشی از سرمایه‌گذاری‌های بیش از حد، پیشنهاد شد شرکت‌ها مازاد جریان نقد آزاد را به صورت سود نقدی بین سهامداران تقسیم کنند. پس اگر جریان نقد زیاد و نیاز به وجوه نقد اندک باشد، یعنی فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور کمتری وجود داشته باشد، شرکت باید سود تقسیمی را افزایش دهد و هنگامی که وجوه نقد در مقایسه با فرصت سرمایه‌گذاری اندک باشد، سود تقسیمی را کاهش می‌دهد.

در مرحله رشد، اندازه شرکت بیش از اندازه شرکت‌های در مرحله شروع بوده و رشد فروش و درآمدها نیز نسبت به مرحله شروع بیشتر است. افزایش سود و جریان وجوه نقد طی این مرحله حایز اهمیت بسیاری است. واحد تجاری فعالانه به دنبال جستجو و به کارگیری طرح‌های توسعه بوده و برای دستیابی به مزایای بلندمدت رقابتی و محصولات جدید به سرمایه‌بیشتری نیاز دارد. بنابراین واحد تجاری در مرحله رشد به انجام فعالیت‌های مالی برای دستیابی به سرمایه مورد نیاز می‌پردازد. از این رو برای تحقق فرصت‌های رشد، به جریان نقد آزاد بالایی نیاز خواهد داشت. منابع مالی بیشتر در دارایی‌های مولد سرمایه‌گذاری می‌شود و میزان جریان نقد آزاد شرکت‌ها کاهش می‌یابد. نسبت سود تقسیمی در این شرکت‌ها معمولاً بین ۱۰ تا ۵۰ درصد است (ادایز^۸، ۱۹۸۹).

با توجه به این که فروش واحد تجاری بالغ به ثبات قابل ملاحظه‌ای رسیده است، جریان نقد آزاد بیشتری خواهد داشت (بلک^۹، ۱۹۹۸). بنابراین واحد تجاری اغلب جریان نقد ورودی کافی برای برآورده کردن نیازهای داخلی خود خواهد داشت. همچنین وی بیان می‌دارد که ظرفیت سرمایه‌گذاری اولیه برای پاسخگویی به تقاضای بازار در مرحله بلوغ کافی بوده و واحد تجاری جریان نقد ورودی بیشتری ایجاد خواهد کرد که میزان سود تقسیمی را افزایش می‌دهد. معمولاً واحد تجاری در مرحله افول با افت درآمد فروش، فناوری‌های جایگزین یا حتی

منسوخ شدن محصولات روبه‌رو می‌شود. در این مرحله، عایدی واحد تجاری احتمالاً حداقل منفی بوده و بازده سرمایه‌گذاری معمولاً به خاطر فرصت‌های محدود سرمایه‌گذاری، افت کلی بازار و زیان عملیات پایین خواهد بود (چگانتی^{۱۱}، ۱۹۸۷). تقاضا برای محصولات و خدمات واحد کاهش یافته و واحدهای تجاری ناکارا مجبور به خروج از صنعت می‌شوند. در ضمن واحدهای تجاری با مشکلات نقدینگی مواجه می‌شوند که سود تقسیمی را کاهش می‌دهد. استربروک^{۱۱} (۱۹۸۴) در تحقیق خود برای جلوگیری از مشکلات ناشی از سرمایه‌گذاری‌های بیش از حد، پیشنهاد داد که شرکت‌ها مازاد جریان نقد آزاد را به صورت سود نقدی بین سهامداران تقسیم کنند. پس اگر جریان نقد زیاد و نیاز به وجوه نقد اندک باشد، یعنی فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور کمتری وجود داشته باشد، شرکت بایستی سود تقسیمی را افزایش دهد و هنگامی که وجوه نقد در مقایسه با فرصت سرمایه‌گذاری اندک باشد، سود تقسیمی را کاهش می‌دهد.

جنسن (۱۹۸۶) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین جریان نقد آزاد، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری اضافی در سایر شرکت‌ها پرداخته است که نتیجه این مطالعه نشان می‌دهد که بین این جریان نقد آزاد و سیاست تقسیم سود ارتباط منفی و معنی‌داری وجود دارد و شرکت‌ها با جریان نقد آزاد بالا، به طور اساسی در فرصت‌هایی که خالص ارزش فعلی مثبت دارند سرمایه‌گذاری می‌کنند و میزان سود تقسیمی را کاهش می‌دهند.

طی تحقیقی که در هنک کنگ انجام شده است، رابطه منفی و معنی‌دار بین جریان نقد آزاد و میزان بدهی‌ها و نسبت سود تقسیمی مشاهده شد، یعنی با افزایش میزان جریان نقد آزاد توان شرکت برای بازپرداخت بدهی‌ها بیشتر شده و تمایل شرکت برای تقسیم سود کاهش می‌یابد (فردین و گال^{۱۲}، ۱۹۹۹).

فاماو فرنچ^{۱۳} (۲۰۰۱) تمایل شرکت‌های آمریکایی برای تقسیم سود را بین سال‌های ۱۹۲۶ تا ۱۹۹۹ مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها دریافتند که میزان سود پرداختی شرکت‌ها پس از سال

۱۹۷۸ کاهش یافته و از ۶۶/۵ درصد به ۲۰/۸ درصد در سال ۱۹۹۹ رسید. این تحقیق همچنین نشان می‌دهد که در شرکت‌های کوچک با سودآوری کم و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالا (در حال رشد)، سود تقسیم نمی‌شود. فاما و فرنچ (۲۰۰۱) دریافتند که سود تقسیمی با فرصت سرمایه‌گذاری سودآور و فرصت‌های رشد شرکت‌ها، رابطه منفی دارد. در شش کشور مورد مطالعه سیاست تقسیم سود رابطه قوی با نسبت سود انباشته بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام دارد. به عبارت دیگر نسبت سود پرداختی در شرکت‌هایی که سود انباشته زیاد دارند (مرحله بلوغ) بالا است و در شرکت‌هایی که سود انباشته آنها کم است (مرحله رشد) پایین خواهد بود.

آهارونی و همکاران^{۱۴} (۲۰۰۶) به مقایسه توان توضیحی معیارهای مبتنی بر جریان نقد آزاد و معیارهای مبتنی بر ارقام تعهدی در مراحل مختلف چرخه عمر پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که در مرحله رشد توان توضیحی معیارهای مبتنی بر جریان نقد آزاد در رابطه با ارزش شرکت بیشتر بوده و در مراحل بلوغ و افول، توان توضیحی معیارهای مبتنی بر ارقام تعهدی بیشتر است. آمیدو و آبور^{۱۵} (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با موضوع عناصر تعیین‌کننده نسبت سود تقسیمی پژوهشی طی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۸ در کشور غنا انجام دادند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که رابطه مثبتی بین نسبت سود تقسیمی و سودآوری، نقدینگی و مالیات وجود دارد و رابطه میان نسبت سود تقسیمی با ریسک، سرمایه‌گذاران نهادی و فرصت‌های رشد نیز منفی است. مهمترین متغیرها در این پژوهش سودآوری، نقدینگی و فرصت‌های رشد تشخیص داده شد.

ترانگ و هینی^{۱۶} (۲۰۰۷) در پژوهشی خود رابطه متقابل سهامداران عمده و سیاست تقسیم سود را در یک نمونه ۸۲۷۹ شرکتی از ۳۷ کشور بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند شرکت‌هایی که سودآوری بالایی دارند و فرصت‌های سرمایه‌گذاری آنها محدود است (مرحله بلوغ) و یا زمانی که اکثریت سهامداران آنها سهامداران خارجی هستند، احتمال بیشتری وجود دارد که سود سهام پرداخت نمایند.

آنیل و کاپور^{۱۷} (۲۰۰۸) در پژوهش خود تحت عنوان عناصر تعیین‌کننده نسبت تقسیم سود مطالعه ای در صنعت فناوری اطلاعات هند در دوره ۲۰۰۶-۲۰۰۰ انجام دادند و تاثیر یک سری عوامل را روی نسبت تقسیم سود بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که سود و جریان نقد آزاد با نسبت پرداخت سود سهام دارای رابطه مثبت است و مالیات و فرصت‌های رشد با سود تقسیمی رابطه منفی دارند.

وانگ^{۱۸} (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان سیاست تقسیم سود و نظریه چرخه عمر به بررسی سیاست تقسیم سود و چرخه عمر پرداخت. نتایج نشان داد که پرداخت سود سهام در واحدهای تجاری جوان‌تر با توان رشد بالا اما سودآوری پایین، منجر به توزیع سود به شکل سود سهمی نسبت به سود نقدی می‌شود. زمانی که واحدهای تجاری بالغ‌تر می‌شوند، توان رشد پایین و سودآوری بالا، منجر به توزیع بیشتر سود نقدی در مقابل سود سهمی است.

تاناتایی (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی فرضیه جریان نقد آزاد و نظریه چرخه عمر در کشور تایلند پرداخت. در این تحقیق تاناتایی برای آزمون فرضیه جریان نقد آزاد از جریان نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی پس از کسر وجوه لازم برای سرمایه‌گذاری، استفاده کرد. او همچنین برای آزمون نظریه چرخه عمر از نسبت سود انباشته بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام استفاده کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که بین جریان نقد آزاد، مراحل چرخه عمر و سیاست تقسیم سود رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

در ایران شاه نظریان (۱۳۸۵) در پژوهش خود به دنبال یافتن نقش وجه نقد عملیاتی در تغییرات سالانه سود تقسیمی بود. نتایج پژوهش وی وجود رابطه بین تغییرات سود تقسیمی و وجه نقد عملیاتی را نشان می‌دهد و رابطه تغییرات سود تقسیمی و سود عملیاتی قوی‌تر از این رابطه ارزیابی می‌شود. همچنین در شرکت‌هایی با رشد متعادل رابطه بین تغییرات سود تقسیمی و وجه نقد عملیاتی قوی‌تر از شرکت‌هایی با رشد کم و رشد زیاد است. افزون بر این، طبق نتایج این تحقیق هیچ‌گونه رابطه ای بین اندازه شرکت و اهمیت وجه نقد عملیاتی در توضیح

تغییرات سود تقسیمی مشاهده نشد. حقیقت و قربانی (۱۳۸۶) در پژوهش خود به بررسی رابطه سود و جریان نقدی با ارزش شرکت در چارچوب چرخه عمر شرکت پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در مراحل رشد و افول رابطه جریان نقدی با ارزش شرکت قوی‌تر از رابطه سود با ارزش شرکت است و در مرحله بلوغ، عکس این موضوع صادق است. دهدار (۱۳۸۶) در پژوهشی به بررسی تاثیر چرخه عمر بر توان توضیحی افزایش اجزای سود و جریان نقدی پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در مراحل رشد و بلوغ الگوهای ارزش‌گذاری مبتنی بر سود و اقلام تعهدی در قیاس با الگوهای مبتنی بر جریان نقد عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی حاوی توان توضیحی افزایش بیشتری هستند و در مرحله افول، عکس این موضوع صادق است. نتایج تحقیق پورحیدری و خاکساری (۱۳۸۷) نشان داد که مهمترین عامل تعیین‌کننده خط مشی تقسیم سود، وضعیت نقدینگی شرکت است. همچنین یافته‌های این تحقیق نشان داد که ثبات سودآوری شرکت و درجه اهرم مالی در تعیین خط‌مشی تقسیم سود نقشی ندارد. این مطالعه همچنین نشان داد که بین وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور و توزیع سود ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

هاشمی و رسائیان (۱۳۸۸) تاثیر اندازه، سودآوری و فرصت‌های رشد شرکت به عنوان متغیرهای مستقل و سیاست تقسیم سود به عنوان متغیر وابسته را مورد بررسی قرار داد. نتایج بیانگر آن است که بین اندازه و فرصت‌های رشد با سیاست تقسیم سود رابطه معنی‌داری وجود ندارد و سودآوری با سیاست تقسیم سود در سطح ۹۵ درصد رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

رکابدار (۱۳۸۸) در پژوهش خود رابطه جریان نقد آزاد و سیاست تقسیم سود در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران را آزمون کرد. نتایج این تحقیق نشان می‌داد که هم در شرکت‌های بزرگ و هم در شرکت‌های دارای فرصت سرمایه‌گذاری پایین بین جریان نقد آزاد و تغییرات تقسیم سود رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد.

روش شناسی

داده‌ها

نمونه‌های مورد بررسی از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹ با در نظر گرفتن شرایط زیر انتخاب شده است:

۱. از ابتدای سال ۸۱ جزء فهرست پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باشند.
 ۲. صورت‌های مالی آنها برای هر یک از سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹ در دسترس باشد.
 ۳. در طول سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹ تغییر سال مالی نداشته باشد.
 ۴. نسبت بدهی آنها کوچکتر از یک باشند.
 ۵. داد و ستد سهام آنها در طول سال‌های مورد بررسی دچار وقفه معاملات نشده باشد.
 ۶. سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.
 ۷. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری نباشند.
- اعمال شرایط مذکور به دلیل رفع برخی مشکلات مرتبط با جمع‌آوری و پردازش داده‌ها و تفسیر مناسب‌تر نتایج و حذف برخی متغیرهای مداخله‌گر می‌باشد. با اعمال شرایط مذکور تعداد ۲۰۸ شرکت تعیین گردید.

سنجش متغیرها

آنتونی و رامش (۱۹۹۲) در مقاله خود به منظور تفکیک شرکت‌ها به مراحل چرخه عمر از چهار متغیر رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای، نسبت سود تقسیمی و عمر شرکت استفاده نمودند. مبنای تفکیک شرکت‌ها به مراحل چرخه عمر در این پژوهش نیز مشابه رویه‌های مورد استفاده در مقاله مورد اشاره است، به جز اینکه متغیر عمر شرکت حذف شده است.

نحوه طبقه‌بندی بر مبنای سه متغیر به شرح زیر است:

۱. ابتدا مقادیر سه متغیر فوق برای هر شرکت - سال محاسبه شد شرکت‌ها بر حسب

- مقادیر محاسبه شده در سه طبقه پایین، متوسط و بالا جای گرفتند.
۲. به هریک از مشاهداتی که در سه طبقه قرار می‌گیرند، یک رقم اختصاص یافت (پایین ۱، متوسط ۲ و بالا ۳).
۳. برای هر شرکت - سال یک نمره مرکب بدست می‌آید که با توجه به جدول (۱) در یکی از سه مرحله رشد، بلوغ و افول طبقه بندی می‌شود. از آنجا که شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران سابقه فعالیتی دارند و این موضوع جزء شرایط پذیرش شرکت‌ها است، مرحله تولد در نظر گرفته نمی‌شود.
۴. در نهایت، مشاهداتی که بر اساس متغیرهای مزبور در چارچوب مدل چرخه عمر طبق جدول ۱ قرار نمی‌گیرند، از نمونه اولیه حذف می‌شوند و مابقی نمونه نهایی را تشکیل می‌دهد.

با اعمال این محدودیت‌ها تعداد نمونه از ۲۰۸ به ۱۷۸ شرکت کاهش یافت.

جدول ۱: طبقه بندی چرخه عمر

تعداد شرکت‌ها	رشد فروش (SG)	نسبت سود تقسیمی (DPR)	مخارج سرمایه‌ای (CE)	مراحل چرخه عمر
۴۷	۳	۱	۳	رشد (G)
۷۲	۲	۲	۲	بلوغ (M)
۵۹	۱	۳	۱	افول (S)

نحوه محاسبه متغیرهای فوق به صورت زیر است:

فروش (SG)_{it}، نسبت سود تقسیمی (DPR)_{it} و مخارج سرمایه‌ای (CE)_{it} برای هر سال - شرکت از فرمول‌های زیر محاسبه گردیده است:

$$SG_{it} = \left(\frac{S_t}{S_{t-1}} - 1 \right) \quad (1)$$

$$DPR_{it} = \frac{DPS_t}{EPS_t} \quad (2)$$

$$GE_{it} = \frac{\Delta PPE_t - \Delta CE_t}{MV_{t-1}} \quad (۳)$$

در فرمول‌های بالا، S_t و S_{t-1} در آمد فروش شرکت به ترتیب در دوره‌های t و $t-1$ می‌باشد. همچنین DPS و EPS به ترتیب سود نقدی مصوب و سود هر سهم در دوره t می‌باشد. بعلاوه ΔPPE معادل تغییرات خالص دارایی‌های ثابت در دوره t و MV_{t-1} معادل ارزش بازار سهام شرکت در دوره $t-1$ می‌باشد.

فرضیه‌ها

فرضیه ۱: بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌های مرحله رشد، رابطه مثبت وجود دارد.
فرضیه ۲: بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌های مرحله بلوغ، رابطه مثبت وجود دارد.
فرضیه ۳: بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌های مرحله افول، رابطه مثبت وجود دارد.

مدل آزمون

برای آزمون فرضیه جریان نقد آزاد و چرخه عمر از مدل رگرسیون زیر استفاده شده است:

$$DIVPAY_{it} = \alpha_0 + \beta_1 SG_{it} + \beta_2 CE_{it} + \beta_3 DPR_{it} + \beta_4 FCF_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 AGR_{it} + \beta_8 MTB_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

اجزای این مدل به شرح زیر است:

FCF: وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی پس از کسر وجوه لازم به منظور سرمایه‌گذاری می‌باشد. جریان نقد آزاد کمیتی برای اندازه‌گیری عملکرد است و وجه نقدی را نشان می‌دهد که شرکت پس از انجام مخارج لازم، برای نگهداری یا توسعه دارایی‌ها در اختیار دارد و از رابطه (۵) بدست می‌آید.

$$FCF = [(X) \div (Y)] \quad (۵)$$

(X) = تغییرات سرمایه در گردش - تغییرات دارایی ثابت - سود خالص

ROA: معادل بازده دارایی‌ها است که از تقسیم سود خالص بر جمع دارایی‌ها به دست می‌آید. از این نسبت برای ارزیابی سودآوری شرکت استفاده می‌شود. از آنجا که شرکت‌های با سودآوری بالا توانایی بیشتری برای ایجاد جریان نقد آزاد دارند، پس سود بیشتری را تقسیم می‌کنند. طبق فرضیه جریان نقد آزاد بین سودآوری و سیاست تقسیم سود رابطه مستقیم وجود دارد.

SIZE: معادل اندازه شرکت است که از لگاریتم جمع دارایی‌ها بدست می‌آید. طبق فرضیه جریان نقد آزاد و چرخه عمر، در مقایسه با شرکت‌های کوچک، شرکت‌های بزرگ دارای جریان نقد آزاد بیشتری هستند و تمایل بیشتری برای تقسیم سود دارند. پس طبق فرضیه جریان نقد آزاد و چرخه عمر، رابطه مستقیمی بین اندازه شرکت و سیاست تقسیم سود وجود دارد.

AGR: نرخ رشد دارایی‌ها است که با توجه به میزان تغییر مجموع دارایی‌ها در سال t نسبت به سال $t-1$ به دست می‌آید.

MTB: نماد فرصت رشد است که از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید. طبق نظر فاما و فرنچ (۲۰۰۱) از AGR و MTB برای ارزیابی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استفاده شده است که مطابق فرضیه جریان نقد آزاد و چرخه عمر انتظار می‌رود بین فرصت سرمایه‌گذاری و سیاست تقسیم سود رابطه منفی وجود داشته باشد.

LEV: نسبت بدهی از تقسیم جمع بدهی‌ها بر ارزش دفتری جمع دارایی‌ها بدست می‌آید. از آنجایی که شرکت‌های با نسبت بدهی بالا تمایلی به تقسیم سود ندارند، طبق فرضیه جریان نقد آزاد و چرخه عمر بین نسبت بدهی و سیاست تقسیم سود رابطه منفی وجود دارد.

DPR: نسبت سود نقدی و مصوب به سود خالص می‌باشد.

DIVPAY: نسبت سود نقدی به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام که همان متغیر وابسته است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تحقیقات معمولاً به منظور افزایش تعداد مشاهدات، بالا بردن درجه آزادی، کاهش

ناهمسانی واریانس و کاهش هم خطی میان متغیرها از روش داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. لذا ابتدا امکان ادغام داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور (آزمون همسانی عرض از مبدا مقاطع) از آزمون F لیمر استفاده شد. ساختار این آزمون فرضیه عبارت است از:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{ پارامترهای عرض از مبدا در تمام مکان‌ها (مقاطع) برابر هستند} \\ H_1: \text{ پارامترهای عرض از مبدا در تمام مکان‌ها (مقاطع) برابر نیستند} \end{array} \right.$$

نتایج آزمون F لیمر برای الگوهای پژوهش در زیر ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدا مقاطع)

	سطح معناداری	الگوها	فرضیه H_0
در تمامی الگوها فرضیه H_0 رد می‌شود.	۰/۰۰۰۰	الگوی (۱)	عرض از مبدا تمامی مقاطع با هم یکسان است.
	۰/۰۰۰۰	الگوی (۲)	
	۰/۰۰۰۰	الگوی (۳)	

با توجه به سطح معنی‌داری آزمون لیمر که کمتر از درصد خطا محاسبه شده، فرضیه H_0 آزمون رد و فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود، به عبارتی برای انجام فرضیه تحقیق الگوی رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی (تابلویی) مناسب است. سپس آزمون دیگری مبنی بر تصادفی یا ثابت بودن تاثیر زمان و مقاطع صورت پذیرفت. در این مرحله از آزمون هاسمن استفاده شد. فرض صفر این آزمون مبنی بر تصادفی بودن اثر مقاطع و زمان در برازش الگو است و فرض مقابل بیانگر ثابت بودن اثر مقاطع و زمان است. نتایج آزمون هاسمن در جدول ۳ ارائه شده است.

با توجه به سطح معناداری ۰/۰۰۰ که برای آزمون هاسمن بدست آمده، فرض صفر آزمون یعنی تصادفی بودن اثر مقاطع و زمان رد می‌شود. به عبارتی قرار دادن داده‌ها به روش ترکیبی و با تاکید بر اثرات ثابت مقاطع و زمان نسبت به سایر روش‌های قرار دادن داده‌ها در ماتریس داده‌ها برتری داد.

جدول ۳: نتایج آزمون H₀ هاسمن (انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی)

نتیجه آزمون	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره χ^2	الگوهای پژوهش	فرضیه H ₀
در تمامی الگوها فرضیه H ₀ رد می‌شود.	۰/۰۰۰۰	۹	۶۸/۱۸۲۸	الگوی (۱)	تفاوت در ضرایب سیستماتیک نیست.
	۰/۰۰۰۰	۹	۷۳/۱۹۹۹	الگوی (۲)	
	۰/۰۰۰۰	۹	۴۵/۱۸۹۹	الگوی (۳)	

آمار توصیفی داده‌ها در جدول ۴ مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۴: آمار توصیفی متغیرها

شاخص‌ها	میانگین			حداکثر			حداقل			انحراف معیار			تعداد مشاهدات		
	رشد	بلوغ	افول	رشد	بلوغ	افول	رشد	بلوغ	افول	رشد	بلوغ	افول	رشد	بلوغ	افول
SIZE	۱۱/۷۲۱	۳/۹۹۰	۱/۴۲۷	۱۶۲/۹۱۱	۱۳۸/۵۸۲	۹۸/۱۱۷	۹۰/۶۰۷	-۶۱/۸۲۶	-۷۹/۰۷۸	۲۱/۹۷۱	۱۲/۸۰۲	۱۱/۸۲۴	۱۱/۸۲۴	۱۲/۸۰۲	۱۱/۸۲۴
CE	۷/۹۷۸	۳/۹۹۰	۱/۴۲۷	۱۶۲/۹۱۱	۱۳۸/۵۸۲	۹۸/۱۱۷	۹۰/۶۰۷	-۶۱/۸۲۶	-۷۹/۰۷۸	۲۱/۹۷۱	۱۲/۸۰۲	۱۱/۸۲۴	۱۱/۸۲۴	۱۲/۸۰۲	۱۱/۸۲۴
AGR	۰/۲۷۵	۴/۰۱۷	۰/۱۸۸	۳/۵۱۱	۶/۵۶۴	۸/۲۲۸	-۳۸۷	-۷۷۶	-۴۲۰	۰/۳۳۵	۸۹/۹۹۰	۰/۴۷۵	۰/۴۷۵	۸۹/۹۹۰	۰/۴۷۵
DIVPAY	۰/۱۳۲	۰/۲۸۱	۰/۲۴۵	۰/۱۸۲۳	۰/۲۵۴۱	۰/۲۵۴	۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۱۶۸	۰/۱۰۷	۰/۳۶۹	۰/۳۶۹	۰/۱۰۷	۰/۳۶۹

شاخص‌ها	میانگین			حداکثر			حداقل			انحراف معیار			تعداد مشاهدات		
	مراحل بلوغ	رشد	بلوغ	افول	بلوغ	رشد	افول	بلوغ	رشد	افول	بلوغ	رشد	افول	بلوغ	رشد
SG	۰/۶۶۰	۰/۳۱۲	-۰/۴۶۰	۰/۹۸۰	۰/۸۸۰	-۰/۸۸۰	-۲/۷۴۰	-۴/۸۸۰	۳/۹۷۵	۳/۷۵۸	۶/۰۳۳	۳/۷۶	۵/۷۶	۴/۷۲	۴/۷۲
ROA	۰/۱۲۴	۰/۱۶۰	۰/۱۵۰	۰/۶۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴۲	۰/۱۰۹	۰/۱۲۴	۰/۳۷۶	۰/۵۷۶	۰/۴۷۲	۰/۴۷۲
MTB	۲/۹۷۱	۵/۳۷۸	۳/۵۸۴	۶۳/۹۴۹	۰/۲۹۵	۰/۲۴۰	۰/۲۴۰	۰/۲۳۰	۱۶/۴۲۹	۸/۶۶۲	۶/۶۱۹	۳/۷۶	۵/۷۶	۴/۷۲	۴/۷۲
LEV	۰/۶۶۲	۰/۶۳۰	۰/۶۲۱	۰/۹۱۳	۰/۱۶۸	۰/۱۶۸	۰/۰۰۱	۰/۱۰۴	۰/۱۳۸	۰/۱۶۴	۰/۱۶۳	۰/۳۷۶	۰/۵۷۶	۰/۴۷۲	۰/۴۷۲
FCF	۰/۰۵۰	۰/۱۲۰	۰/۱۲۴	۰/۶۹۰	-۰/۸۳۰	-۰/۸۳۰	-۰/۸۰۰	-۰/۴۹۰	۰/۱۵۹	۰/۱۸۱	۰/۰۰۲	۰/۳۷۶	۰/۵۷۶	۰/۴۷۲	۰/۴۷۲
DPR	۰/۵۸۲	۰/۸۳۴	۰/۸۳	۶/۵۴۰	۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳۹	۰/۳۷۲	۸۹/۹۹۰	۹/۴۰۵	۰/۳۷۶	۰/۵۷۶	۰/۴۷۲	۰/۴۷۲

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، از آزمون کلموگرف-اسمیرنف استفاده شد. نتیجه آزمون کلموگرف-اسمیرنف، نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال است.

آزمون فرضیه‌ها

مطابق فرضه اول، انتظار داریم بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌هایی که در مرحله رشد قرار دارند، رابطه مثبت وجود داشته باشد.

جدول ۵: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه ۱

$DIVPAY_{it} = \alpha_0 + \beta_1 SG_{it} + \beta_2 CE_{it} + \beta_3 DPR_{it} + \beta_4 FCF_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 AGR_{it} + \beta_8 MTB_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$			
متغیرها	ضریب	آماره t	مقدار p
مقدار ثابت (α_0)	-۰/۰۶۷۱۶۷	-۳/۳۶۷۶۵۴	۰/۰۰۰۸
نسبت رشد فروش (SG)	۰/۰۰۰۷۹۷	۶/۲۲۸۰۷۷	۰/۰۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای (CE)	-۰/۰۱۴۸۳۲	-۰/۱۰۸۴۸۹	۰/۰۱۳۷
نسبت سود پرداختی (DPR)	۰/۹۵۵۳۲	۹/۶۸۴۲۴۲	۰/۰۰۰۰
جریان نقد آزاد (FCF)	۰/۰۰۰۳۰۹۲۳	۲/۱۲۹۷۶۹	۰/۰۳۳۹
بازده دارایی‌ها (ROA)	۰/۰۰۵۵۷۸	۹/۹۷۰۰۹۹	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت (SIZE)	۰/۰۰۴۱۷۱	۲/۸۶۷۳۴۱	۰/۰۰۴۴
نرخ رشد دارایی (AGR)	۰/۰۰۶۲۹	۱/۹۱۵۰۲۲	۰/۰۵۶۳
نرخ رشد (MTB)	۰/۰۰۰۸۶۰	۲/۸۷۱۰۵۵	۰/۰۰۴۳
نسبت اهرمی شرکت (LEV)	-۰/۰۱۵۳۸	-۱/۰۳۱۵۲۳	۰/۳۰۳۰
ضریب تعیین: ۶۰/۴۴ درصد	ضریب تعیین تعدیل شده: ۵۹/۳۹ درصد	آماره دوربین واتسون: ۱/۸۹	
مقدار آماره F: ۵۷/۸۹۲۶		احتمال: ۰/۰۰۰۰	

همانطور که از جدول ۵ استنباط می‌شود، ۶۰/۴۴ درصد از تغییرات در نسبت سود تقسیمی توسط متغیرهای مستقل ارائه شده در مدل فوق توضیح داده می‌شود و مقدار ضریب تعیین تعدیل شده با توجه به اندازه نمونه و جامعه ۵۹/۳۹ درصد محاسبه شده است. تاثیر متغیر مستقل جریان نقد آزاد بر نسبت سود تقسیمی، ۰/۰۰۰۳۰۹۲۳، مثبت و معنادار می‌باشد. به عبارتی نسبت سود تقسیمی رابطه معناداری با جریان نقد آزاد شرکت‌ها دارد. دوربین واتسون ۱/۸۹ محاسبه شده حاکی از آن است که اجزای خطا در این مدل همبستگی معناداری با یکدیگر نداشته و رفتاری مستقل از هم دارند. به عبارتی بین جزء خطای مشاهدات، خود همبستگی وجود ندارد. مقدار آماره F محاسبه شده در مدل رگرسیونی برازش شده ۵۷/۸۹۲۶ می‌باشد که با توجه به سطح معناداری در جدول (۰/۰۰۰) مشاهده می‌شود که رگرسیون در کل معنادار است.

بر اساس فرضیه دوم انتظار داریم بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ قرار دارند، رابطه مثبت وجود داشته باشد.

جدول ۶: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه ۲

$DIVPAY_{it} = \alpha_0 + \beta_1 SG_{it} + \beta_2 CE_{it} + \beta_3 DPR_{it} + \beta_4 FCF_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 AGR_{it} + \beta_8 MTB_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$			
متغیرها	ضریب	آماره t	مقدار p
مقدار ثابت (α_0)	۰/۱۴۴۴۰۶	۰/۵۸۶۵۷	۰/۰۰۰۱
نسبت رشد فروش (SG)	۰/۰۰۲۶۶۵	۵/۴۰۱۸۷۶	۰/۰۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای (CE)	۰/۰۰۰۷۷۸	۱/۷۸۰۷۷۱	۰/۰۷۵۵
نسبت سود پرداختی (DPR)	۰/۰۰۲۵۸۱	۱/۷۲۹۸۷۶	۰/۰۸۴۲
جریان نقد آزاد (FCF)	-۰/۰۰۰۰۸۲۷۵	-۲/۷۳۰۱۱۷	۰/۰۰۶۵
بازده دارایی‌ها (ROA)	۰/۰۰۳۵۹۱	۴/۷۳۴۷۸۳	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت (SIZE)	۰/۱۱۸۲۱	۲/۵۵۹۳۴۷	۰/۰۱۰۷
نرخ رشد دارایی (AGR)	۰/۰۱۸۸۰۰۶	۲/۴۶۸۱۳۶	۰/۰۱۳۹
نرخ رشد (MTB)	۰/۰۱۴۱۰۲	۱۰/۱۴۶۵۳	۰/۰۰۰۰
نسبت اهرمی شرکت (LEV)	-۰/۲۹۵۱۷۶	-۶/۷۱۲۳۹۰	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین: ۵۰/۹۴ درصد	ضریب تعیین تعدیل شده: ۵۰/۱۶ درصد	آماره دورین واتسون: ۱/۸۷	
مقدار آماره F: ۶۵/۸۷		احتمال: ۰/۰۰۰۰	

۵۰/۹۴ درصد از تغییرات در نسبت سود تقسیمی شرکت‌ها توسط متغیرهای مستقل ارائه شده در مدل فوق توضیح داده می‌شود و مقدار ضریب تعیین تعدیل شده با توجه به اندازه نمونه و جامعه ۵۰/۱۶ درصد محاسبه شده است. آماره دورین واتسون ۱/۸۷ محاسبه شده که حاکی از آن است که اجزای خطا در این مدل همبستگی معناداری با یکدیگر نداشته و رفتاری مستقل از هم دارند. به عبارتی بین جزء خطای مشاهدات، خود همبستگی وجود ندارد. مقدار آماره F محاسبه شده در مدل رگرسیونی برازش شده ۶۵/۸۷ می‌باشد که با توجه به سطح معناداری در جدول (۰/۰۰۰) مشاهده می‌شود که رگرسیون در کل معنادار است و فرض H_0 رد می‌شود.

تأثیر متغیر مستقل جریان وجوه نقد آزاد شرکت بر نسبت سود تقسیمی شرکت‌ها، ۰/۰۰۰۰۰۸۲، منفی و معنادار می‌باشد. به عبارتی سیاست تقسیم سود، رابطه معناداری با جریان وجوه نقد آزاد شرکت‌ها دارد.

بر اساس فرضیه سوم انتظار داریم بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌هایی که در مرحله افول قرار دارند، رابطه مثبت وجود داشته باشد.

جدول ۷. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه ۳

$DIVPAY_{it} = \alpha_0 + \beta_1 SG_{it} + \beta_2 CE_{it} + \beta_3 DPR_{it} + \beta_4 FCF_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 AGR_{it} + \beta_8 MTB_{it} + \beta_9 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$			
متغیرها	ضریب	آماره t	مقدار p
مقدار ثابت (α_0)	۰/۴۱۲۸۸۸	۷/۱۵۰۹۳۸	۰/۰۰۰۰
نسبت رشد فروش (SG)	-۰/۰۳۱۵۴۹۹	-۵/۶۱۵۶۲۹	۰/۰۰۰۰
مخارج سرمایه‌ای (CE)	۰/۰۲۹۰۵۵۶	-۰/۱۶۰۱۵۰	۰/۸۷۲۸
نسبت سود پرداختی (DPR)	۰/۰۰۰۸۱۲	۰/۹۳۰۸۲۵	۰/۳۵۲۵
جریان نقد آزاد (FCF)	۰/۰۰۰۰۱۰۰	۸/۱۰۶۹۲۷	۰/۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها (ROA)	۰/۰۰۷۱۰۴	۱۴/۹۹۱۷۴	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت (SIZE)	۰/۰۲۷۵۹۸	-۵/۵۲۹۲۴۵	۰/۰۰۰۰
نرخ رشد دارایی (AGR)	۰/۰۱۲۳۶۳	۰/۶۹۹۱۸	۰/۴۸۹۴
نرخ رشد (MTB)	۰/۰۰۹۱۵۵	۴/۰۲۴۴۱۷	۰/۰۰۰۰
نسبت اهرمی شرکت (LEV)	-۰/۱۳۰۳۷۴	-۵/۶۵۲۱۵۲	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین = ۴۷ درصد	ضریب تعیین تعدیل شده = ۴۵/۹۰ درصد	آماره دوربین واتسون = ۱/۹۳	
مقدار آماره F: ۴۲/۴۸		احتمال = ۰/۰۰۰۰	

همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، ۴۷ درصد از تغییرات در نسبت سود تقسیمی شرکت‌ها توسط متغیر مستقل ارائه شده در مدل فوق توضیح داده می‌شود و مقدار ضریب تعیین تعدیل شده با توجه به اندازه نمونه و جامعه ۴۵/۹۰ درصد محاسبه شده است. تأثیر متغیر مستقل جریان نقد آزاد شرکت بر نسبت سود تقسیمی شرکت‌ها، ۰/۰۰۰۰۰۱۰۰، مثبت و معنادار می‌باشد. به عبارتی نسبت سود تقسیمی رابطه معناداری با جریان نقد آزاد دارد. آماره دوربین

واتسون ۱/۹۳ محاسبه شده که حاکی از آن است که اجزای خطا در این مدل همبستگی معناداری با یکدیگر نداشته و رفتاری مستقل از هم دارند. به عبارتی بین جزء خطای مشاهدات، خود همبستگی وجود ندارد. مقدار آماره F محاسبه شده در مدل رگرسیونی برآزش شده ۴۲/۴۸ می‌باشد که با توجه به سطح معناداری در جدول (۰/۰۰۰) مشاهده می‌شود که رگرسیون در کل معنادار است و فرض H_0 رد می‌شود.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش با توجه به چرخه عمر، به بررسی تاثیر جریان نقد آزاد بر سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختیم. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌هایی که در مرحله رشد و افول قرار دارند رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، در حالی که در مرحله بلوغ بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش در مرحله رشد با فرضیه چرخه عمر و جریان نقد آزاد مطابقت دارد. یعنی در مرحله رشد به دلیل افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری و کاهش جریان نقد آزاد، شرکت‌ها سود کمتری بین سهامداران تقسیم می‌کنند. در حالی که نتایج پژوهش در مرحله بلوغ، با فرضیه چرخه عمر و جریان نقد آزاد مطابقت ندارد. طبق فرضیه جریان نقد آزاد، شرکت‌های در مرحله بلوغ می‌بایست دارای مازاد جریان نقد آزاد باشند ولی با توجه به میانگین جریان نقد آزاد شرکت‌های مرحله بلوغ در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌ها با مشکل کمبود نقدینگی روبه‌رو هستند که می‌تواند به دلیل شرایط و عوامل اقتصادی باشد. ولی میانگین سود تقسیمی شرکت‌ها بیان‌کننده تقسیم نسبت بالایی از سود بین سهامداران است که می‌تواند به دلیل انگیزه‌های رقابتی، حفظ ارزش شرکت و ایجاد انگیزه در سهامداران باشد که این عوامل رابطه منفی بین جریان نقد آزاد و سیاست تقسیم سود در شرکت‌های مرحله بلوغ را توجیه می‌کند. نهایتاً در مرحله افول به دلیل

کاهش سودآوری و کاهش جریان نقد آزاد، سود کمتری بین سهامداران تقسیم می‌گردد که با فرضیه چرخه عمر و جریان نقد آزاد مطابقت دارد.

یادداشت‌ها

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1-Free Cash Flow (FCF) | 10-Chaganti |
| 2-Antony and Ramesh | 11-Easterbrook |
| 3-Yording | 12-Ferdin and Gull |
| 4-Jensen | 13-Fama and French |
| 5-Meckling | 14-Aharony et al. |
| 6-Kimmel et al. | 15-Amido and abor |
| 7-Martin and Petty | 16-Troung and Heaney |
| 8-Adizes | 17-Anil and Kapoor |
| 9-Black | 18-Wang |

منابع

- پورحیدری، امید و خاکساری، محمد (۱۳۸۷). بررسی عوامل تعیین کننده خط مشی تقسیم سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله توسعه و سرمایه، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۷، صص ۲۰۰-۱۸۳.
- دهدار، فرهاد (۱۳۸۶). طراحی و تبیین الگوهای برتر ارزش گذاری مبتنی بر عایدات حسابداری و جریان وجوه نقد در فرآیند چرخه عمر شرکت، رساله دکتری حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس.
- رکابدار، قاسم (۱۳۸۸). بررسی رابطه جریان نقد آزاد و سیاست تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله توسعه و سرمایه، صص ۱۰۷-۹۲.
- شاه نظریان، آرین (۱۳۸۵). بررسی ارتباط تغییرات سود تقسیمی و جریان نقد آزاد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.

حقیقت، حمید و قربانی، آرش (۱۳۸۶). بررسی رابطه میان سود و جریانهای نقدی با ارزش شرکت در چارچوب چرخه عمر، مجله پیام مدیریت، شماره ۲۱، صص ۲۱۹-۲۰۱.

هاشمی، سید عباس و رسائیان، امیر (۱۳۸۸). بررسی عوامل موثر 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، صص ۲۱۳-۱۸۷.

- Adizes I. (1989). Corporate life cycle: how and why corporation grow and die and what do about it . Englewood cliffs, NJ.
- Aharony J. H falk, and N yehuda (2006). Corporation life cycle and the value relevance of cash flow versus accrual financial information . School of economics and management, Italy, working paper, 34.
- Amido, Mohammed, and Joshua abor (2006). Determinants of dividend payout ratios in Ghana , *the Journal of Risk Finance*, vol. 7 no. 2 pp .136-145.
- Anil K. and S. Kapoor (2008) Determinants of dividend payout ratios –a study of Indian information technology sector , *International Research Journal of Finance and Economics*, vol.15 pp.63-71.
- Antony, J. H, ramesh (1992). Association between accounting performance measure and stock prices. *Journal of Accounting and Economic* 15:pp. 203-227
- Black,E. fall(1998). Life-cycle impacts on incremental value-relevance of earnings and cash flows *the Journal of Financial Statement Analysis*, v4 (1), pp. 40-56.
- Chaganti,R (1987). Small business strategies in different industry growth environments .*Journal of Small Business Management* 25; 61-65.
- Easterbrook, Frank H (1984). Two agency-cost explanations of Dividends . *American Economic Review* 74:pp. 650-59.
- Fama & French (2001). Are dividend changes a sign of firm maturity? *Journal of Business* 75.
- Ferdin and A. Gull(1999), Analysis of joint effects of review of investment opportunity set, free cash flow and size on corporate debt policy , *Quantitative Finance and Accounting*.
- Jensen, M.(1986). Agency costs of free cash flow, corporation financial,

- and take over. *American Economic Review*, 76, pp. 323-329.
- Kimmel, P.D., Weygandt, J.J., and Kieso, D.E. (2004). *Financial accounting tools for business decision making*, third edition, John Wiley and Sons Inc.
- Martin, John D.J., William Petty (2000). *Value based management: the corporate response to the shareholder revolution*.
- Meckling, W. (1976). Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-360
- Thanatawee, Y. (2011). Life-cycle theory and free cash flow hypothesis: Evidence from dividend policy in Thailand. *Journal of Business*, Vol.34: pp. 411-433.
- Troung, 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.
- Wang ming-hui, day- yang liu, (2009). Dividend policy and the life cycle hypothesis, www.ssrn.com.