



## بررسی رابطه سیاست تقسیم سود و سرمایه‌گذاری: با تأکید بر نقش عدم اطمینان در جریان وجه نقد

محمد مرادی<sup>۱</sup>

ثریا ویسی حصار<sup>۲</sup>

فاطمه محقق<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود و سرمایه‌گذاری در شرایط عدم اطمینان در جریان وجه نقد است. سنجش عدم اطمینان در جریان وجه نقد به دو صورت کمبود جریان وجه نقد و نوسان جریان وجه نقد صورت پذیرفته است. در آزمون فرضیه‌های تبیین شده، از الگوی رگرسیونی چند متغیره و چپ‌ش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نمونه پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای، رابطه مثبت و معناداری وجود ندارد. لیکن در شرایطی که نوسان با اهمیتی در جریان وجه نقد وجود دارد، مخارج سرمایه‌ای نسبت به سود تقسیمی به صورت با اهمیتی حساسیت نشان خواهد داد.

**واژه‌های کلیدی:** تقسیم سود، کمبود جریان وجه نقد، مخارج سرمایه‌گذاری، نوسان جریان وجه نقد

JEL: E22, L22, M41, N25

<sup>۱</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) moradimt@ut.ac.ir

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. soraiaweysihasar@Yahoo.com

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران. mohaghegh.71@ut.ac.ir

## مقدمه

مدیران شرکت‌ها، با هدف حداکثرسازی ثروت سهامداران در اداره امور شرکت، از چهار نوع تصمیم تأمین مالی، عملیاتی (سرمایه‌گذاری) و در نهایت تقسیم سود استفاده می‌کنند. از میان تصمیم‌های پیشگفته، تصمیم مربوط به تقسیم سود به صورت تخصیص سود هر سهم به دو بخش سود تقسیمی و سود انباشته، از مهمترین تصمیم‌هایی است که مدیران اتخاذ می‌کنند زیرا به طور غیرمستقیم بر دو تصمیم تأمین مالی و سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارد هر دو از وظایف مدیران است. (تالانه و مرتضایی، ۱۳۹۰).

سیاست تقسیم سود همواره با سایر تصمیمات مالی شرکت در تعامل است و این رابطه تعاملی تحت تأثیر شرایط مختلف قرار می‌گیرد. از جمله، مهمترین عوامل تأثیرگذار بر رابطه بین سیاست تقسیم سود و سایر تصمیمات مالی شرکت، وجود عدم اطمینان نسبت به جریان وجه نقد در قالب کمبود یا نوسان آن است.

پرداخت سود سهام مستلزم پرداخت وجه نقد است. از این رو، نقدینگی شرکت، تصمیمات مربوط به سود سهام را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. چه بسا شرکتی، تمایل به پرداخت سود سهام بیشتر داشته باشد، اما به علت نداشتن نقدینگی کافی صرفاً قادر به توزیع بخش کوچکی از سود سهام خود باشد. این حالت، زمانی رخ می‌دهد که شرکت، به رغم سودآوری بالا، به سرعت، در حال توسعه است. بنابراین، شرکت برای ایفای تعهدات خود و تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های عمده به صورت همزمان، از نقدینگی کافی برخوردار نیست. بدین ترتیب، عدم کفایت نقدینگی شرکت، منجر به ایجاد محدودیت‌هایی در توانایی آن نسبت به تغییر سیاست تقسیم سود خواهد شد.

عدم وجود تناسب بین نقدینگی و سود تقسیمی، چالش مهمی را برای شرکت ایجاد خواهد کرد. از یک سو، توزیع سود نقدی، صرفاً در زمان وجود جریان نقد کافی انجام می‌پذیرد و موجب خروج منابع در اختیار شرکت خواهد شد. (دنیز و اوزوبا، ۲۰۰۸)<sup>۱</sup>. از سوی دیگر، افزایش توزیع سود نقدی با هدف جلب رضایت سهامداران، ممکن است منجر به از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش روی شرکت گردد (فاما و فرنچ، ۲۰۰۱)<sup>۲</sup>. در حقیقت، شرکت‌های دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالا، به وجه نقد بیشتری نیاز دارند و ممکن است سود تقسیمی کمتری توزیع کنند (ایزدی‌نیا و علینقیان، ۱۳۹۰).

<sup>۱</sup> Denis, and Osobov, (2008)

<sup>۲</sup> Fama, and French, (2001)

در یک موازنه علامت‌دهی، زمانی که ارتباط مستقیمی بین کاهش سود تقسیمی و کاهش ثروت سهامداران وجود دارد، مالکان و مدیران برای جلوگیری از کاهش در ثروت سهامداران، سیاست تقسیم سودی را انتخاب کنند که سود تقسیمی اعلام شده کمتر از سود مورد انتظار باشد و به مدیران اجازه می‌دهد، به‌رغم وجود جریان‌های نقدی کمتر از میزان انتظار در آینده، تقسیم سود نقدی را حفظ کنند با توجه به موضوعات پیشگفته، می‌توان استنباط نمود که در زمان وجود نوسان در جریان وجه نقد آتی، سود تقسیمی کمتری توزیع خواهد شد. به عبارت دیگر، زمانی که نسبت به جریان وجه نقد آتی، عدم اطمینان وجود داشته باشد، شرکت‌ها به دلیل ویژگی علامت‌دهی سود تقسیمی، تمایل به حفظ سطح پایینی از نسبت سود تقسیمی دارند تا بدین‌وسیله بتوانند از وقوع زیان‌های مربوط به کاهش سود تقسیمی پیشگیری کنند. زیرا کاهش سود سهام در نتیجه نوسان جریان وجه نقد، می‌تواند منجر به افت قابل ملاحظه‌ای در ارزش شرکت گردد (برادلی، کاپوزا و سگین؛ ۱۹۹۸).<sup>۱</sup>

پیش فرض اصلی برادلی و همکاران (۱۹۹۸) این بود زمانی که شرکت‌ها نسبت به جریان‌های نقدی خود از عدم اطمینان بالایی برخوردارند، با توجه به واکنش نامتقارن بازار به تغییرات سود نقدی و افت شدید ارزش شرکت در پی کاهش آن، سود نقدی کمتری توزیع می‌نمایند تا در صورت مواجهه با مشکلات مالی و کمبود نقدینگی آتی، مجبور به کاهش سود نقدی نشده و از واکنش شدید بازار مصون بمانند. بنابراین شرکت‌هایی که جریان‌های نقدی آنها از عدم اطمینان بالایی برخوردار است با توجه به احتمال مواجهه با کسری وجه نقد، تمایل کمتری به توزیع سود نقدی داشته و سعی می‌کنند سودهای کسب شده را در داخل شرکت انباشت نمایند.

نتایج مطالعات انجام شده در این حوزه، حاکی از وجود رابطه‌ای بین تصمیمات تقسیم سود، سیاست سرمایه‌گذاری و تأمین مالی است که وجود این رابطه و میزان آن، به شرایط مختلفی بستگی دارد. اما تاکنون در هیچ یک از این مطالعات، روابط بین متغیرهای پیشگفته، در شرایط محیطی شرکت (به‌طور خاص شرایط نوسان و کمبود جریان وجه نقد) مورد بررسی قرار نگرفته است.

ساختار مقاله در ادامه بدین شکل است: در بخش بعد، به مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. در بخش سوم، فرضیه‌های پژوهش تبیین شده و در چهارمین بخش روش شناسی پژوهش معرفی می‌گردد و پس از معرفی جامعه، نمونه، دوره زمانی پژوهش، در بخش پنجم، یافته‌های پژوهش ارائه خواهد شد.

<sup>1</sup> Bradley, Capozza and Seguin (1998)

### پیشینه پژوهش

تقسیم سود، عامل مؤثری در استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری‌های پیش‌روی شرکت‌هاست. هر چه سود بیشتری تقسیم شود، منابع داخلی کمتری به‌منظور اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری در دسترس خواهد بود؛ در نتیجه مدیران برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری به منابع خارج از شرکت روی می‌آورند یا در نهایت از اجرای بخشی از پروژه‌های سرمایه‌گذاری‌ها صرف‌نظر می‌کنند که این عامل می‌تواند بر ارزش آتی سهام شرکت‌ها تأثیر بسزایی داشته باشد (تالانه و مرتضایی، ۱۳۹۰). از طرف دیگر، بسیاری از سهامداران شرکت، تمایل به تقسیم سود نقدی دارند. از این‌رو مدیران، باید به شیوه‌ای ماهرانه بین علایق سهامداران و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تعادل برقرار نمایند که هم فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری را از دست نداده باشند و هم سود نقدی مورد نیاز سهامداران را توزیع کنند. نسبت تغییرات در منابع تأمین مالی به تغییرات در جریان نقد شرکت براساس نظریه‌های مختلفی توضیح داده شده است. براساس نظریه سلسله مراتبی، شرکت‌ها در انتخاب منبع تأمین مالی برون سازمانی خود از الگوی سلسله مراتبی پیروی می‌کنند. آنها اغلب جریان نقد ایجاد شده در داخل شرکت را به‌عنوان راهکار اول تأمین مالی برگزیده و بدهی و انتشار سهام را به‌ترتیب در اولویت‌های بعدی تأمین مالی قرار می‌دهند. براساس این نظریه، شرکت‌های سودآور که غالباً از جریان نقد خوبی برخوردار هستند، کمتر به استقراض روی می‌آورند (مرادی، اسکندر و مهدی الهائی؛ ۱۳۹۳). مودigliانی و میلر (۱۹۵۸)<sup>۱</sup> بیان می‌کنند که در بازار سرمایه کارا، شرکت‌ها هیچ محدودیتی در زمینه تأمین مالی درون سازمانی و برون سازمانی ندارند. براساس این استدلال، تصمیمات سرمایه‌گذاری، مستقل از تصمیمات تأمین مالی و تقسیم سود، صورت می‌پذیرد. اما پر واضح است که بازارهای سرمایه کنونی، به‌صورت کامل، کارا نیستند. با در نظر گرفتن کارایی ناقص بازارهایی که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند، تأمین مالی با محدودیت‌هایی مواجه است. در این شرایط، بخش عمده تمرکز، به جریان وجه نقد ایجاد شده در داخل شرکت خواهد بود. اسمیت (۲۰۰۷)<sup>۲</sup> معتقد است که شرکت‌های دارای محدودیت مالی، هزینه‌های انتشار و گزینش نامناسب بیشتری را متحمل می‌شوند. حال در شرایطی که جریان وجه نقد شرکت با عدم اطمینان‌هایی نظیر نوسان یا کمبود مواجه باشد، راهکارهایی نظیر کاهش تقسیم سود یا کاهش سرمایه‌گذاری اتخاذ می‌گردد. بنابراین عدم اطمینان در جریان وجه نقد می‌تواند بر تصمیمات تقسیم سود و سرمایه‌گذاری

<sup>1</sup> Modigliani and Miller (1958)

<sup>2</sup> Smith (2007)

اثرگذار باشد. زیرا شرکت‌هایی که با عدم اطمینان در جریان وجه نقد و در نتیجه افزایش ریسک تجاری مواجه هستند، به منابع مالی برون سازمانی، دسترسی کمتری داشته و هزینه سرمایه بالاتری را متحمل می‌شوند. در این شرایط، شرکت‌ها از نظر مالی بسیار تحت فشار بوده و منابع درون سازمانی، تنها منبع تأمین مالی آنها خواهد بود. چی و سا (۲۰۰۹)<sup>۱</sup> بیان داشتند که میزان عدم اطمینان در جریان وجوه نقد آتی، از عوامل مؤثر بر سیاست تقسیم سود شرکت‌ها به‌شمار می‌رود؛ به عبارت دیگر، شرکت‌های دارای عدم اطمینان بالا در جریان‌های نقدی خود، احتمال مواجهه با کمبود نقدینگی آتی را در سطح بالایی ارزیابی نموده و در نتیجه با هدف حفظ منابع حاصل از عملیات (سود شرکت) در داخل شرکت، تمایل کمتری به توزیع سود نقدی دارند (چی و سا، ۲۰۰۹). میرز و ماجلوف (۱۹۸۴)<sup>۲</sup> در پژوهش خود نشان دادند که شرکت‌ها در صورت کمبود وجوه داخلی، ممکن است از فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور چشم‌پوشی کنند. به‌طور خاص در دنیای واقعی، در شرایط عدم وجود بازار کامل و وجود اصطکاک بازاری، شرکت‌ها قادر به انتخاب تمام پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص (NPV) مثبت نیستند و به ناچار برای تأمین وجوه مورد نیاز خود، به بازار سرمایه خارجی رجوع خواهند نمود. نتیجه حاصل از پژوهش لینتر (۱۹۵۶)<sup>۳</sup> حاکی از آن است که شرکت‌ها برای تعیین سطوح سرمایه‌گذاری خود، در ابتدا درباره میزان سود تقسیمی، تصمیم‌گیری خواهند نمود. همچنین شرکت‌ها در زمان مواجهه با کسری وجوه نقد، برای حفظ یا افزایش سود تقسیمی خود، میزان بودجه سرمایه‌ای را کاهش خواهند داد. براو، گراهام، هاروی و مایکلی (۲۰۰۵)<sup>۴</sup> نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مدیران، سطح سود تقسیمی را از طریق تعدیل در میزان سرمایه‌گذاری حفظ خواهند نمود. دی‌آنجلو (۱۹۹۰)<sup>۵</sup> نیز بر این باور است که سود تقسیمی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری در ارتباط با یکدیگر بوده و مدل‌های پرداخت سود تقسیمی کامل منجر به کاهش سرمایه‌گذاری می‌گردد. براساس پژوهش مینتون و شراند (۱۹۹۹)<sup>۶</sup> در سطوح بالای نوسان‌پذیری جریان وجوه نقد، احتمال بیشتری وجود دارد که شرکت، با کمبود جریان وجه نقد داخلی مواجه گردد. در این شرایط، شرکت‌ها می‌توانند نوسانات جریان وجه نقد داخلی را از طریق بازارهای سرمایه خارجی جبران کنند. شایان ذکر است که ارتباط مثبتی بین نوسان‌پذیری جریان وجه نقد و هزینه سرمایه خارجی وجود دارد.

<sup>۱</sup> Chay and Suh (2009)

<sup>۲</sup> Myers & Majluf (1984)

<sup>۳</sup> Lintner (1956)

<sup>۴</sup> Brav, Graham, Harvey & Michaely (2005)

<sup>۵</sup> DeAngelo (1990)

<sup>۶</sup> Minton & Schrand (1999)

زیرا شرکت‌هایی که دارای سطوح بالایی از عدم اطمینان در جریان وجه نقد آتی دارند، با محدودیت مالی مواجه خواهند شد. بنابراین هزینه سرمایه خارجی از سرمایه داخلی در سطح بالاتری ارزیابی می‌گردد. بدین ترتیب، هزینه بالای سرمایه خارجی، منجر به کاهش میزان سرمایه‌گذاری در مخارج سرمایه‌گذاری خواهد شد. به علاوه، شواهد حاصل از این پژوهش، نشان داد، شرکت‌هایی که در یک سال معین نسبت به سال‌های گذشته یا نسبت به شرکت‌های همتای خود کمبود جریان وجه نقد را تجربه کرده‌اند، به‌طور معناداری سرمایه‌گذاری کمتری نیز نسبت به آنها داشته‌اند.

دنگ، لی، لیائو و وو (۲۰۱۳)<sup>۱</sup> رابطه بین تقسیم سود و مخارج سرمایه‌گذاری را تحت شرایط عدم اطمینان در جریان نقد مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که با توجه به سطوح مختلف عدم اطمینان در جریان وجه نقد، بین تقسیم سود و مخارج سرمایه‌گذاری رابطه غیرخطی وجود دارد. علاوه بر این، شرکت‌ها در مواجهه با عدم اطمینان در جریان وجه نقد، به جای کاهش در سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌گذاری، از تأمین مالی خارجی استفاده می‌کنند. همچنین در این پژوهش رابطه بین تقسیم سود و مخارج سرمایه‌گذاری در شرایط عدم اطمینان در جریان وجه نقد در سه سطح پایین، متوسط و بالا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد، در شرایطی که برای شرکت‌ها، عدم اطمینان در جریان وجه نقد پایین است، انگیزه‌هایی قوی در پرداخت سود سهام و انجام سرمایه‌گذاری بدون هیچ‌گونه کاهشی وجود دارد و حساسیت نسبت به سود سهام و سرمایه‌گذاری در سطح بالایی ارزیابی می‌گردد. حال در شرایطی که عدم اطمینان در جریان وجه نقد در سطح متوسط ارزیابی شود، شرکت‌ها به‌رغم اعمال کاهش اندکی در سود سهام، سطح سرمایه‌گذاری خود را حفظ می‌کنند. بدین ترتیب، حساسیت نسبت به سود سهام و سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. در شرایطی که عدم اطمینان در جریان وجه نقد بسیار بالا باشد، شرکت‌ها هم سرمایه‌گذاری و هم سود سهام را کاهش خواهند داد که این باعث می‌شود حساسیت نسبت به سود سهام و سرمایه‌گذاری دوباره افزایش یابد. شکری و پاکدل مغانلو (۱۳۹۴) در پژوهش خود، تأثیر سود تقسیمی را بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با در نظر گرفتن معیار کمبود جریان نقدی مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که سود تقسیمی و معیار کمبود جریان نقدی وجه نقد بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر مثبت و معنادار دارد. وانگ، کی و لیو (۲۰۱۱)<sup>۲</sup> در پژوهش خود، سیاست پرداخت سود سهام را مورد بررسی قرار دادند نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن بود که ارتباط بین پرداخت سود سهام نقدی، سود تقسیمی با

<sup>1</sup> Deng, Li, Liao, Wu (2013)

<sup>2</sup> Wang, Ke and Liu (2011)

سودآوری بالا، نرخ رشد بیشتر دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالاتر، نسبت به زمانی که سود سهام نقدی و سود تقسیمی پرداخت نمی‌شود بیشتر است. این نتایج با فرضیه چرخه عمر پرداخت سود سهام در شرکت‌های جوان‌تر با توان رشد بالاتر سازگاری دارد، اما شرکت‌های با سودآوری کمتر گرایش بیشتری به توزیع سود تقسیمی نسبت به سود نقدی دارند. برادی، چیرا و مادورا (۲۰۱۴)<sup>۱</sup> نشان دادند که سیاست‌های خاص تقسیم سود، به فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشدی بستگی دارد که در محیط اقتصادی وجود دارد. در زمانی که فرصت‌های سرمایه‌گذاری در اقتصاد ضعیف محدود شده‌اند، شرکت‌ها به احتمال زیاد، از سیاست‌های خاص تقسیم سود استفاده می‌کنند. چای و سو (۲۰۰۹)<sup>۲</sup> در پژوهشی با عنوان «سیاست‌های 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. آنها دریافتند عدم اطمینان نسبت به جریان‌های نقدی می‌تواند از عوامل اثرگذار بر نسبت تقسیم سود باشد و اینکه تأثیر نسبت سود انباشته به حقوق صاحبان سهام بیشتر از سایر عوامل است. کامیابی، نوش آبادی و حق شناس (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر جریان‌های نقدی و سود هر سهم در پیش‌بینی سودهای تقسیمی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین سود هر سهم و سطح سود تقسیمی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد اما بین جریان‌های نقدی عملیاتی و سطح سود تقسیمی، هیچ رابطه‌ای وجود ندارد. لین، چن و تسای (۲۰۱۶)<sup>۳</sup> در پژوهشی به ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی، سیاست تقسیم سود و ساختار مالکیت پرداختند. نتایج نشان داد شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر با احتمال کمتری سود سهام پرداخت می‌کنند. همچنین، تفکیک اصلاح ساختار سهم، شفافیت اطلاعاتی را افزایش می‌دهد و منجر به تعدیل تأثیر مثبت ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود می‌شود. تالانه و مرتضایی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به بررسی تجربی تصمیم تقسیم سود پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که متغیرهای سود تقسیمی سال قبل، سود سال جاری، سود سال قبل و تغییر سود سال جاری بر تصمیم تقسیم سود اثر می‌گذارند.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه می‌گردد:

**فرضیه ۱:** بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای، رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه ۲:** عدم اطمینان در جریان وجه نقد بر رابطه بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای، مؤثر است.

<sup>1</sup> Brady, Chira and Madura (2014)

<sup>2</sup> Chay and Suh (2009)

<sup>3</sup> Lin, Chen and Tsai (2016)

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، براساس شیوه جمع‌آوری داده‌ها در حوزه تحقیقات توصیفی حسابداری قرار داشته و از جنبه هدف، کاربردی و از نظر روش از نوع همبستگی - تحلیل رگرسیون می‌باشد. در این پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و سامانه اطلاع‌رسانی ناشران کدال برای استخراج داده‌های پژوهش، استفاده شده است.

### جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ است. با توجه به تعریف عملیاتی ارائه شده از متغیرهای مستقل (که نیازمند اطلاعات پنج سال قبل از سال مورد بررسی است) اطلاعات مربوط به آن از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۳ گردآوری شده است. در انتخاب نمونه آماری شرایط زیر اعمال شده است:

- ۱- شرکت‌ها در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.
- ۲- شرکت‌ها نباید جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی شامل شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و ... باشند.
- ۳- پایان سال مالی شرکت‌های مورد مطالعه منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- ۴- وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند.
- ۵- وجود حداقل ۴ شرکت عضو در هر صنعت الزامی است.
- ۶- با اعمال شرایط فوق، تعداد نمونه آماری برابر ۱۲۲ شرکت معادل ۷۳۲ سال - شرکت گردید. برای کاهش اثر داده‌های پرت بر کل متغیرها، مشاهدات مربوط به صدک (۱) و صدک (۹۹) حذف شده و تعداد کل مشاهدات به ۵۵۶ سال شرکت رسید.

### مدل پژوهش و نحوه اندازه‌گیری متغیرها

مدل پژوهش به صورت زیر ارائه می‌گردد (دنگ، لی، لیائو و وو؛ ۲۰۱۳).

$$CE = \beta_0 + \beta_1 DIV + \beta_2 (DIV * UIC) + \beta_3 UIC + \beta_3 ExtCash + \beta_4 Lag(CE) + \beta_5 MB + \beta_6 Size + \beta_7 ROA + \beta_8 LEV + \mu \quad (1)$$



در این مدل متغیرها به این شرح تعریف عملیاتی می‌شوند:

**مخارج سرمایه‌ای (CE):** در این پژوهش متغیر وابسته، مخارج سرمایه‌ای است که به صورت نسبت وجه نقد پرداختی بابت خرید دارایی‌های ثابت به جمع دارایی‌های ابتدای سال شرکت در مدل وارد می‌شود.

**تقسیم سود (Div):** متغیر مستقل می‌باشد که برای سنجش آن از حاصل تقسیم وجه نقد پرداختی بابت سود سهام نقدی پرداخت شده به سهامداران شرکت به جمع دارایی‌های ابتدای سال شرکت استفاده شده است.

**عدم اطمینان جریان وجه نقد<sup>۱</sup> (UIC):** به صورت کمبود جریان وجه نقد و نوسان جریان وجه نقد اندازه‌گیری می‌شود.

**کمبود جریان وجه نقد:** کمبود جریان وجه نقد از طریق حاصل جمع مخارج سرمایه‌ای مورد انتظار و سود سهام مورد انتظار منهای جریان وجه نقد در دسترس نسبت به دارایی‌های ابتدای سال شرکت محاسبه شده است و در این رابطه، مخارج سرمایه‌ای مورد انتظار به صورت متوسط مخارج سرمایه‌ای صنعت تقسیم به متوسط جمع دارایی‌های ابتدای سال صنعت ضرب در جمع دارایی‌های ابتدای سال شرکت است. همچنین سود سهام مورد انتظار نیز برابر با سود سهام نقدی پرداخت شده به سهامداران عادی شرکت در سال قبل بوده و جریان وجه نقد در دسترس نیز معادل خالص جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی تعریف می‌گردد. شایان ذکر است که هر چه معیار کمبود جریان وجه نقد مثبت‌تر باشد شرکت با کمبود جریان وجه نقد بیشتری روبه‌رو است.

**نوسان جریان وجه نقد:** معیار نوسان جریان وجه نقد به صورت انحراف استاندارد نسبت جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به جمع دارایی‌های ابتدای سال شرکت طی ۵ سال گذشته محاسبه می‌شود.

**وجه نقد حاصل از تأمین مالی (ExtCash):** به صورت خالص وجه نقد حاصل از تأمین مالی به جمع دارایی‌های ابتدای سال شرکت محاسبه شده است. با توجه به این که تأمین مالی در اجرای پروژه‌های سودآور، نقش مهمی را ایفا می‌کند، انتظار می‌رود با افزایش وجه نقد حاصل از تأمین مالی، مخارج سرمایه‌ای نیز افزایش یابد (کاپیرو، آلن؛ ۱۳۷۳).

**وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی (CF):** به صورت خالص وجه نقد حاصل از تأمین مالی به جمع دارایی‌های ابتدای سال شرکت محاسبه شده است. با افزایش سطح تأمین مالی شرکت انتظار می‌رود مخارج سرمایه نیز افزایش یابد (دنگ، لی، لیائو و وو؛ ۲۰۱۳).

<sup>1</sup> Uncertainty In Cash (UIC)

**نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MB):** هر چه این نسبت در سطح بالاتری قرار گیرد، نشان‌دهنده وضعیت مطلوب شرکت بوده و می‌تواند از عوامل مؤثر در افزایش میزان مخارج سرمایه‌ای به‌شمار رود (دنگ، لی، لیائو و وو؛ ۲۰۱۳).  
**اندازه شرکت (Size):** به‌صورت لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها محاسبه می‌گردد. (دنگ، لی، لیائو و وو؛ ۲۰۱۳).

**نسبت بازده دارایی‌ها (ROA):** به‌صورت نسبت سود خالص به جمع دارایی‌ها مورد سنجش قرار می‌گیرد. افزایش در نسبت بازده دارایی‌ها نیز نشان‌دهنده وضعیت مطلوب شرکت بوده که به‌دنبال آن میزان مخارج سرمایه‌ای شرکت نیز افزایش می‌یابد (دنگ، لی، لیائو و وو؛ ۲۰۱۳).  
**نسبت اهرم مالی (Lev):** به‌صورت نسبت جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها محاسبه می‌شود. به هر میزان اهرم مالی شرکت بالاتر باشد، شرکت با بحران ورشکستگی بیشتری مواجه بوده و در نتیجه توانایی افزایش در مخارج سرمایه‌ای را نخواهد داشت (دنگ، لی، لیائو و وو؛ ۲۰۱۳).  
 برای آزمون فرضیه‌ها، از الگوی رگرسیونی (۱) استفاده شد. از آنجا که عدم اطمینان جریان وجه نقد به‌وسیله کمبود جریان وجه نقد و نوسان جریان وجه نقد اندازه‌گیری می‌شود، الگوی (۱) در یک حالت با متغیر کمبود جریان وجه نقد و در حالتی دیگر با متغیر نوسان جریان وجه نقد برآورد می‌شود.

### یافته‌های پژوهش

خلاصه وضعیت آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به‌شرح نگاره شماره (۱)، ارائه شده است.

نگاره شماره ۱: آمار توصیفی کل متغیرهای تحقیق

مشاهدات	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانه	میانگین	نماد متغیر
۵۵۶	۹/۸۲	۲/۳۷	۰/۰۵	۰	۰/۳۱	۰/۰۲	۰/۰۴	مخارج سرمایه‌ای
۵۵۶	۵/۵۴	۱/۵۵	۰/۰۶	۰	۰/۳۳	۰/۰۳	۰/۰۶	سود تقسیمی
۵۵۶	۳/۸	-۰/۰۹	۰/۱۲	-۰/۴۴	۰/۳۸	-۰/۰۲	-۰/۰۳	کمبود جریان وجه نقد
۵۵۶	۶/۶۳	۱/۵۶	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۳۶	۰/۰۹	۰/۱۰	نوسان جریان وجه نقد
۵۵۶	۴/۱۷	۱/۲۳	۰/۳۲	۰/۰۱	۱/۶۱	۰/۲۹	۰/۳۸	تأمین مالی
۵۵۶	۹/۸۶	۲/۳۹	۰/۰۵	۰	۰/۳۳	۰/۰۳	۰/۰۴	مخارج سرمایه‌ای ابتدای سال
۵۵۶	۹/۰۹	-۰/۲۸	۱/۴۶	-۷/۱۶	۷/۲۸	۱/۷۸	۲/۰۱	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری
۵۵۶	۳/۷۵	۰/۶۱	۱/۲۶	۱۱/۰۴	۱۸/۱۱	۱۳/۶۱	۱۳/۷۳	اندازه شرکت
۵۵۶	۳/۵۹	۰/۳۵	۰/۱۱	-۰/۲۴	۰/۴۵	۰/۰۹	۰/۱۰	بازده دارایی‌ها
۵۵۶	۴/۹۲	۰/۳۲	۰/۱۸	۰/۱۵	۱/۶۲	۰/۶۴	۰/۶۴	اهرم مالی

نتایج نگاره شماره (۱)، نشان می‌دهد که متوسط مخارج سرمایه‌گذاری و سود تقسیمی شرکت‌ها به ترتیب ۴ و ۶ درصد مجموع دارایی‌های ابتدای دوره است. به‌طور متوسط ۳۸ درصد مجموع دارایی‌های ابتدای دوره از طریق تأمین مالی برون‌سازمانی پوشش داده شده است و ۱۰ درصد مجموع دارایی‌ها سود کسب شده است. شایان ذکر است که نسبت مجموع بدهی به مجموع دارایی نیز برای شرکت‌های نمونه ۶۴ درصد ارائه شده است. با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره شماره (۱)، متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام با انحراف معیار ۱/۴۶ نسبت به سایر متغیرها از پراکندگی بیشتری برخوردار است. در مقابل، مخارج سرمایه‌ای با داشتن کمترین انحراف معیار (۰/۰۵) پراکندگی کمتری را نشان می‌دهد. نزدیکی میانه و میانگین در بیشتر متغیرها و همچنین آماره به‌دست آمده از متغیرهای مختلف نشان‌دهنده این است که متغیرهای مذکور از توزیع مناسبی برخوردار هستند.

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

### مدل کمبود جریان وجه نقد

در این مرحله، ابتدا مفروضات رگرسیون برای مدل کمبود جریان وجه نقد مورد بررسی قرار گرفته و سپس آزمون‌های چاو (F لیمر) و هاسمن برای مشخص کردن نوع مدل انجام شده است و در نهایت، فرضیه پژوهش در حالت کمبود جریان وجه نقد مورد آزمون قرار خواهد گرفت.

در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک، نتایج آزمون چارک - برا گویایی آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشند. در این ارتباط در داده‌های ترکیبی زمانی که حجم نمونه آماری بیشتر از ۳۰ مشاهده باشد، توزیع جملات اخلاص به توزیع نرمال نزدیک می‌شود. در این حالت حتی اگر جملات اخلاص دارای توزیع نرمال نباشند، ضرایب واریانس، حداقل بوده و کارا هستند و همین دو ویژگی برای تصمیم‌گیری درخصوص فرضیه‌هایی که با استفاده از ضرایب مدل آزمون می‌شوند، کافی است. لذا با توجه به این که تعداد مشاهدات ۵۵۶ سال - شرکت می‌باشد نیازی به بررسی نرمال بودن جملات اخلاص نمی‌باشد. به‌منظور آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون وایت استفاده شده است. براساس نتایج این آزمون، مقدار احتمال آماره F از ۰.۰۵ کمتر است (۰). بنابراین وجود ناهمسانی واریانس رد نمی‌شود. به‌منظور برطرف ساختن ناهمسانی واریانس ایجاد شده در مدل مورد بررسی از روش تخمین حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. در ارتباط با آزمون خود همبستگی سریالی (استقلال خطاها) با توجه به میزان آماره دوربین واتسون (۲.۱۱) فرضیه عدم وجود خود همبستگی سریالی بین اجزای اخلاص رد نمی‌شود. علاوه بر این به‌منظور بررسی هم خطی بین متغیرهای مستقل از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. با توجه به این که مقادیر آماره VIF کوچکتر از ۱۰ می‌باشد، از این رو هم خطی شدیدی بین متغیرهای مذکور در مدل وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون VIF در نگاره شماره (۲) درج گردیده است.

نگاره شماره ۲: آزمون هم‌خطی توسط آماره VIF

متغیرهای مستقل	عامل تورم واریانس
سود تقسیمی	۱/۹۸
کمبود جریان وجه نقد	۲/۰۳
کمبود جریان وجه نقد * سود تقسیمی	۲/۲۲
مخارج سرمایه‌ای ابتدای سال	۱/۰۶
تأمین مالی	۱/۲۵
اهرم مالی	۲/۳۴
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۱/۲۹
بازده دارایی‌ها	۳/۳۸
اندازه شرکت	۱/۰۸

در انتخاب روش مناسب برای برآورد مدل از آزمون F لیمر و برای تشخیص رویکرد مناسب اثرات به‌صورت ثابت یا تصادفی از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از این دو آزمون در نگاره شماره (۳) درج گردیده است.

نگاره شماره ۳: نتایج آزمون F لیمر و هاسمن مدل

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
آزمون F لیمر	F	۱.۷۰۹	(۱۱۵.۴۴۱)	۰.۰۰۰۱
آزمون هاسمن	$X^2$	۱۱۵.۹۳۴	۹	۰.۰

با توجه به این که سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش داده‌های تابلویی و از آنجا که سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون هاسمن، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده گردید. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیه پژوهش در حالت کمبود جریان وجه نقد در نگاره شماره (۴) ارائه شده است.

نگاره شماره ۴: نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	-۰/۲۰	-۲/۶۶	۰/۰۱
سود تقسیمی	۰/۰۱	۰/۲۷	۰/۷۹
کمبود جریان وجه نقد	-۰/۱۰	-۵/۶۰	۰/۰۰
سود تقسیمی * کمبود جریان وجه نقد	۰/۸۱	۴/۴۵	۰/۰۰
تأمین مالی	۰/۰۳	۳/۸۵	۰/۰۰
مخارج سرمایه‌ای ابتدای سال	۰/۱۸	۱/۴۸	۰/۱۴
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-۰/۰۱	-۱/۵۶	۰/۱۲
اندازه شرکت	۰/۰۲	۳/۴۵	۰/۰۰
بازده دارایی‌ها	۰/۰۶	۱/۴۶	۰/۱۵
اهرم مالی	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۰
	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	سطح معناداری آماره F
	۰/۴۲	۲/۱۲	(۰/۰۰)

با توجه به این که سطح معنی‌داری آماره F در هر دو حالت کمتر از ۵ درصد است، لذا معناداری کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز حاکی از آن است که ۴۲ درصد از تغییرات مخارج سرمایه‌ای توسط متغیرهای توضیح‌دهنده در مدل تبیین می‌شود. براساس نتایج ارائه شده در نگاره شماره (۴) سطح معناداری آماره t مربوط به متغیر سود تقسیمی (۰/۲۷)، بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای رابطه معناداری وجود ندارد. لیکن با توجه به این که سطح معنی‌داری آماره t مربوط به متغیر سود تقسیمی در کمبود جریان وجه نقد (۴/۴۵) کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که کمبود جریان وجه نقد در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد بر رابطه بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای اثرگذار است. به عبارت دیگر کمبود جریان وجه نقد، حساسیت مخارج سرمایه‌ای به سود تقسیمی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین رابطه مثبت و معنی‌داری بین تأمین مالی و اندازه شرکت با مخارج سرمایه‌ای وجود دارد. لازم به ذکر است که ضرایب برآورد شده برای متغیرهای مذکور در این مدل و ضرایب پیش‌بینی شده در مبانی نظری و پیشینه پژوهش یکسان می‌باشد.

### مدل نوسان جریان وجه نقد

در ادامه مفروضات رگرسیون برای مدل نوسان جریان وجه نقد نیز مورد بررسی قرار گرفته و سپس آزمون‌های F لیمر و هاسمن برای مشخص کردن نوع مدل صورت می‌پذیرد و در نهایت فرضیه پژوهش در حالت نوسان وجه نقد مورد آزمون قرار خواهد گرفت.

در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک، نتایج آزمون جارک - برا گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشند. در این ارتباط در داده‌های ترکیبی زمانی که حجم نمونه آماری بیشتر از ۳۰ مشاهده باشد، توزیع جملات اخلاص به توزیع نرمال نزدیک می‌شود. لذا با توجه به این که تعداد مشاهدات ۵۵۶ سال - شرکت می‌باشد نیازی به بررسی نرمال بودن جملات اخلاص نمی‌باشد. به منظور آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون وایت استفاده شده است. براساس نتایج این آزمون، مقدار احتمال آماره F از ۰.۰۵ کمتر می‌باشد (۰/۰۴)، بنابراین وجود ناهمسانی واریانس رد نمی‌شود. به منظور برطرف ساختن ناهمسانی واریانس ایجاد شده در مدل مورد بررسی از روش تخمین حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. در ارتباط با آزمون خود همبستگی سریالی (استقلال خطاها) با توجه به میزان آماره دوربین واتسون (۲.۰۹) فرضیه عدم وجود خود همبستگی سریالی بین اجزای اخلاص رد نمی‌شود. علاوه بر این به منظور بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. با توجه به این که مقادیر آماره VIF کوچکتر از ۱۰ می‌باشد، از این رو هم‌خطی شدیدی بین متغیرهای مذکور در مدل وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون VIF در نگاره شماره (۵) درج گردیده است.

نگاره شماره ۵: آزمون هم‌خطی توسط VIF

متغیرهای مستقل	عامل تورم واریانس
سود تقسیمی	۶/۸۷
کمبود جریان وجه نقد	۱/۸۳
کمبود جریان وجه نقد * سود تقسیمی	۶/۷۱
مخارج سرمایه‌ای ابتدای سال	۱/۱۶
تأمین مالی	۱/۰۶
اهرم مالی	۱/۲۲
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۱/۰۸
بازده دارایی‌ها	۳/۲۲
اندازه شرکت	۲/۳۱

در انتخاب روش مناسب برای برآورد مدل از آزمون F لیمر استفاده شده است. همچنین برای تشخیص رویکرد مناسب اثرات به صورت ثابت یا تصادفی از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از این دو آزمون در نگاره شماره (۶) درج گردیده است.

نگاره شماره ۶: نتایج آزمون F لیمر و هاسمن مدل

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
آزمون F لیمر	F	۱.۵۵۰	(۱۱۵.۴۳۸)	۰.۰۰۰۹
آزمون هاسمن	$X^2$	۱۰۱/۷۷۱	۹	۰/۰۰

با توجه به این که سطح معناداری به دست آمده از آزمون F لیمر، کمتر از ۵ درصد می باشد روش داده‌های تابلویی پذیرفته می شود و از آنجا که سطح معناداری به دست آمده از آزمون هاسمن، کمتر از ۵ درصد می باشد روش اثرات ثابت پذیرفته می شود. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات تصادفی استفاده گردید. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیه پژوهش در حالت نوسان جریان وجه نقد در نگاره شماره (۷) مشاهده می شود.

نگاره شماره ۷: نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	-۰/۱۶	-۱/۸۲	۰/۰۷
سود تقسیمی	-۰/۱۱	-۱/۱۳	۰/۲۶
نوسان جریان وجه نقد	-۰/۰۸	-۰/۹۴	۰/۳۵
سود تقسیمی * نوسان جریان وجه نقد	۰/۹۲	۰/۷۰	۰/۰۹
تأمین مالی	۰/۰۲	۲/۵۷	۰/۰۱
مخارج سرمایه‌ای ابتدای سال	۰/۱۸	۱/۳۷	۰/۱۷
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-۰/۰۱	-۱/۰۲	۰/۳۱
اندازه شرکت	۰/۰۱	۲/۷۷	۰/۰۱
بازده دارایی‌ها	۰/۰۵	۱/۱۴	۰/۲۵
اهرم مالی	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۹۶
	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	سطح معناداری آماره F
	۰/۳۹	۲/۰۹	(۰/۰۰)



با توجه به این که در شرایط نوسان وجه نقد، سطح معنی‌داری آماره  $F$  در هر دو حالت، کمتر از ۵ درصد است، لذا معناداری کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز حاکی از آن است که ۳۹ درصد از تغییرات مخارج سرمایه‌ای توسط متغیرهای توضیح‌دهنده در مدل تبیین می‌شود. براساس نتایج ارائه شده در نگاره شماره (۷) سطح معناداری آماره  $t$  مربوط به متغیر سود تقسیمی  $(-۱/۱۳)$ ، بزرگتر از ۰.۰۵ می‌باشد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین با توجه به این که سطح معنی‌داری آماره  $t$  مربوط به متغیر سود تقسیمی در کمبود جریان وجه نقد  $(۱/۷۰)$  بزرگتر از ۰.۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که نوسان جریان وجه نقد در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد بر رابطه بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای تأثیر معناداری ندارد. همچنین مشابه با حالت کمبود جریان وجه نقد، رابطه مثبت و معنی‌داری بین تأمین مالی و اندازه شرکت با مخارج سرمایه‌ای وجود دارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، رابطه تقسیم سود و سرمایه‌گذاری در شرایط عدم اطمینان در جریان وجه نقد با دو معیار کمبود جریان وجه نقد و نوسان جریان وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی گردید. سیاست تقسیم سود همواره با سایر تصمیمات مالی شرکت نظیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری در تعامل است. به عبارت دیگر با اتخاذ سیاست افزایشی در میزان تقسیم سود شرکت، میزان منابع لازم برای اجرای فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود کاهش می‌یابد. این رابطه تعاملی تحت تأثیر شرایط مختلف قرار می‌گیرد. از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر رابطه بین سیاست تقسیم سود و مخارج سرمایه‌ای، وجود عدم اطمینان نسبت به جریان وجه نقد در قالب کمبود یا نوسان است. کمبود جریان وجه نقد در قالب عدم کفایت نقدینگی شرکت، منجر به ایجاد محدودیت‌هایی در توانایی شرکت در تغییر سیاست تقسیم سود و انجام فرصت‌های سرمایه‌گذاری خواهد شد. در حالی که نوسان جریان وجه نقد می‌تواند از طریق ایجاد وجه نقد کافی در اختیار شرکت منجر به تغییر رابطه بین سیاست تقسیم سود و سرمایه‌گذاری گردد. لیکن شرکت‌هایی با فرصت سرمایه‌گذاری بالا در شرایط نوسان وجه نقد ممکن است سود تقسیمی کمتری توزیع کنند تا بتوانند از فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود، بهره‌مند گردند. در حالتی که عدم اطمینان در جریان وجه نقد از طریق کمبود جریان وجه نقد اندازه‌گیری می‌شود، رابطه معناداری بین تقسیم سود و سرمایه‌گذاری مشاهده نگردید. این در حالی

است که عدم اطمینان در جریان وجه نقد بر رابطه بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای به صورت معناداری اثرگذار است. به عبارت دیگر، عدم اطمینان در جریان وجه نقد، حساسیت مخارج سرمایه‌ای را نسبت به سود تقسیمی افزایش خواهد داد. می‌توان استدلال نمود در شرایط عادی افزایش در سود تقسیمی نشان‌دهنده وضعیت مطلوب شرکت بوده، لذا مخارج سرمایه‌ای نیز با حساسیت پایین نسبت به سود تقسیمی به روند افزایشی خود ادامه می‌دهد. لیکن در شرایطی که شرکت با عدم اطمینان در جریان وجه نقد مواجه می‌شود، حساسیت مخارج سرمایه‌ای نسبت به سود تقسیمی افزایش یافته و به دنبال افزایش سود تقسیمی، مخارج سرمایه‌ای با شدت کمتری افزایش می‌یابد. بدین ترتیب نتایج حاصل، مطابق یافته‌های دی‌آنجلو (۱۹۹۰)، میتون و شراند (۱۹۹۹)، براو، گراهام، هاروی و مایکلی (۲۰۰۵)، لینتر (۱۹۵۶)، میرز و ماجلوف (۱۹۸۴)، چی و سا (۲۰۰۹)، اسمیت (۲۰۰۷)، لین، چن و تسای (۲۰۱۶)، چای و سو (۲۰۰۹)، برادی، چیرا و مادورا (۲۰۱۴) و دنگ، لی، لیائو و وو (۲۰۱۳) می‌باشد.

در اندازه‌گیری عدم اطمینان در جریان وجه نقد از طریق نوسان جریان وجه نقد، علاوه بر این که رابطه معناداری بین تقسیم سود و سرمایه‌گذاری مشاهده نگردید. نوسان جریان وجه نقد نیز بر رابطه بین سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای به صورت معناداری اثرگذار نیست. لیکن نتایج حاصل در این حالت، مطابق با هیچ یک از پژوهش‌های ذکر شده در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش نمی‌باشد.

با توجه به این که در شرایط عدم اطمینان در جریان وجه نقد، حساسیت مخارج سرمایه‌ای تحت تأثیر سود تقسیمی خواهد بود، به استفاده‌کنندگان از نتایج کاربردی پژوهش پیشنهاد می‌شود در ارزیابی سود تقسیمی و مخارج سرمایه‌ای شرکت به عنصر عدم اطمینان در جریان وجه نقد نیز توجه داشته باشند. به دلیل آن که شدت و میزان عدم اطمینان در وجه نقد در شرکت‌های مختلف، متفاوت است به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود عدم اطمینان در جریان وجه نقد را به سه گروه عدم اطمینان بالا، متوسط و پایین طبقه‌بندی نموده و تأثیر هر یک را به صورت جداگانه مورد بررسی قرار دهند.

## منابع و مأخذ

- 1- Bradley, M., Capozza, D. R. & Seguin, P. J. (1998). Dividend policy and cash-flow uncertainty. *Real Estate Economics*, 26(4), 555-580.
- 2- Brady, K., Chira, I. & Madura, J. (2014). Special dividend distributions, firm characteristics, and economic conditions. *Journal of Applied Finance*, 24(1), 58.
- 3- Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R. & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, 77, 483-527.
- 4- Chay, J.B., & Jungwon, S. (2009). Payout Policy and Cash-flow Uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 93, 88-107.
- 5- DeAngelo, H. & DeAngelo, L. (1990). Dividend policy and financial distress: An empirical investigation of troubled NYSE firms. *Journal of Finance*, 45, 1415-1431.
- 6- Deng, L., Li, S., Liao, M. & Wu, W. (2013). Dividends, investment and cash flow uncertainty: Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, 27, 112-124.
- 7- Denis, D. & Igor, O. (2008). Why Do Firms Pay Dividends? International Evidence on the Determinants of Dividend Policy. *Journal of Financial Economics*, 89, 62- 82.
- 8- Ezadinia, N. & Alinaghian, N. (2011). Identification Effective Factors on Dividend by Logit Model. *Financial Accounting Reserches*, 3(1), 21-38. (In Persian)
- 9- Fama, E. & French, K. (2001). Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay? *Journal of Financial Economics*, 60, 3-43.
- 10- Kamyabi, y. & Nosh Abadi, Z. & Hagh Shenasi, H. (2014). Investigation of cash flow Effect & EPS in Dividend forecasting. *Journal of Accounting and Auditing Management*, 3(9), 125-133. (In Persian)

- 11- Kapiro, A. (1994). Company's long-term financing strategy. *Journal of financial research*, 1(2), 5. (In Persian)
- 12- Lin, T., Chen, Y. & Tsai, H. (2016). The relationship among information asymmetry, dividend policy and ownership structure, *Finance Research Letters*.
- 13- Lintner, J. (1956). Distribution of income of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *American Economic Review*, 5, 97–113.
- 14- Minton, B. A. & Schrand, C. (1999). The impact of cash flow volatility on discretionary investment and the costs of debt and equity financing. *Journal of Financial Economics*, 54, 423–460
- 15- Modigliani, F. & M.H. Miller. (1958). the Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 68 (3), 261–297.
- 16- Moradi, M. & Eskandar, H. & Mahdi Elhaei, S. (2014). Sensitivity of External Finance Resources to Cash Flow under Financial Constraints: Replacement Role of Tangible Fixed Assets. *Asset management and financing*, 2(4), 111-126. (In Persian)
- 17- Myers, S. & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187– 221.
- 18- Shokri, A. & Pakdel Moghanlo, A. (2015). The effect of dividends on investment firms regard to measure of cash flow shortage. *Journal of audit science*, 15(59), 77-108. (In Persian)
- 19- Smith, C. (2007). On Governance and Agency Issues in Small Firms. *Journal of Small Business Management*, 45(1). 176–178.
- 20- Talane, A. & Mortezaei Shemirani, GH. (2011). Dividend Drivers: Market Signals. *Journal of the accounting and auditing review*, 18(63), 39-62. (In Persian)
- 21- Wang, M., Ke, M. & Liu, Y. (2011). Dividend Policy and Life Cycle Hypothesis: Evidence from Taiwan. *The international Journal of Business and Finance Research*, 5(1), 33-52.