

حساسیت نامتقارن سطح وجه نقد نگهداری شده نسبت به جریان های نقدی

سحر سپاسی^۱، مالک بیلویی خمسلویی^۲

چکیده: این پژوهش به بررسی حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده در شرایط جریان های نقدی متفاوت می پردازد. برای این کار، ۶۳۰ سال - شرکت در سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نمونه پژوهش انتخاب شدند. برای آزمون فرضیه از مدل ریدیک و وایتد استفاده شد. یافته های پژوهش نشان می دهد که حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده در شرکت های مختلف نسبت به جریان های نقدی متفاوت، نامتقارن است؛ به این معنا که رابطه بین سطح نگاهداشت وجه نقد و جریان های نقدی مثبت با رابطه میان سطح نگاهداشت وجه نقد و جریان های نقد منفی، متفاوت است. به گفته دیگر نتایج پژوهش، حساسیت منفی سطح نگاهداشت وجه نقد را برای شرکت های دارای جریان نقدی، مثبت و حساسیت مثبت سطح نگاهداشت وجه نقد را برای شرکت های دارای جریان نقدی، منفی نشان می دهد که این نتیجه گیری می تواند ناشی از دلایلی چون، قراردادهای سرمایه گذاری لازم الاجرا، اخبار بد ناشی از نگاهداشت پروژه های زیان ده و هزینه های نمایندگی باشد.

واژه های کلیدی: جریان های نقدی، حساسیت نامتقارن، سطح وجه نقد نگهداری شده.

۱. استادیار حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، کرمانشاه، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۶/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۲/۰۹/۱۶

نویسنده مسئول مقاله: سحر سپاسی

E-mail: sepasi@modares.ac.ir

مقدمه

وجه نقد از منابع مهم و حیاتی در هر واحد انتفاعی است و ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای نقدی، مهم‌ترین عامل سلامت هر واحد تجاری شمرده می‌شود. وجه نقد از طریق عملیات عادی و منابع تأمین مالی دیگر، به واحد تجاری وارد و برای اجرای عملیات، پرداخت سود، بازپرداخت بدهی‌ها و گسترش واحد تجاری، به مصرف می‌رسد. روند ورود و خروج وجه نقد در هر واحد تجاری، بازتاب تصمیم‌گیری‌های مدیریت در مورد برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت عملیاتی و طرح‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی است (دستگیر، ۱۳۸۵).

وجه نقد یکی از مهم‌ترین اقلام تشکیل‌دهنده دارایی‌های جاری هر شرکتی است که نقش مهمی در فرایند اجرای عملیات شرکت‌ها و واحدهای انتفاعی دارد. بنابراین یکی از وظایف بسیار مهم مدیران مالی، پیش‌بینی جریان‌های مناسب ورود و خروج وجه نقد است، به‌گفته‌ای مدیریت وجه نقد، از مهم‌ترین وظایف در فرایند مدیریت مالی است؛ زیرا از یک سو کمبود وجه نقد موجب می‌شود که شرکت در برآورده کردن نیازهای روزمره خود با مشکل روبه‌رو شود و از سوی دیگر، نگهداری سطح بالایی از وجه نقد برای شرکت هزینه فرصت به‌همراه دارد. با وجود این، بسیاری از شرکت‌ها به‌دلیل انعطاف‌پذیری در نشان‌دادن واکنش‌های مناسب نسبت به موقعیت‌های پیش‌بینی‌نشده و همچنین نیازهای روزمره، تمایل به نگهداری مقادیر زیادی وجه نقد دارند (گاریسیا - تروئل و مارتینز - سولانو، ۲۰۰۸).

در حال حاضر تصمیم‌گیری برای تعیین میزان ذخایر نقدی، تبدیل به یکی از عوامل قابل توجه در ادبیات تأمین مالی شده است. مزیت عمده نگهداری وجه نقد در بازارهای سرمایه، افزایش توانایی شرکت برای استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری ارزشمند و اجتناب از هزینه‌های بالای تأمین مالی خارجی است. بر همین اساس، جریان‌های ورود و خروج وجه نقد و توان دسترسی واحدهای انتفاعی به آن، شالوده و مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و قضاوت‌های گروه‌های عمده استفاده‌کننده از اطلاعات مالی واحدهای انتفاعی را تشکیل می‌دهد. بنابراین میزان سطح نگاه‌داشت وجه نقد، عامل مؤثری در سیاست‌های تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است که بررسی واکنش شرکت‌ها نسبت به سطح نگاه‌داشت وجه نقدشان در اثر روبه‌رویی با جریان‌های نقدی مثبت و منفی، می‌تواند به ادبیات این حوزه بیفزاید.

در سال‌های اخیر، مطالعات گسترده‌ای (بیتس، کاهل و استولز، ۲۰۰۹؛ ری‌دیک و وایتد، ۲۰۰۹؛ لو، بلاک و جورن، ۲۰۱۲؛ هارفورد، کشک و مانسی، ۲۰۱۲) در رابطه با دلایل نگاه‌داشت وجه نقد انجام گرفته است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که شرکت‌ها برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید یا برای کاهش احتمال بحران مالی، به نگهداری وجوه نقد می‌پردازند.

نگهداری وجه نقد در اصل کمک می‌کند تا از هزینه‌های بالای تأمین مالی خارجی در هنگام کمبود وجه نقد جلوگیری شود. ریدیک و وایتند (۲۰۰۹) نشان دادند که شرکت‌ها با افزایش در جریان نقدشان، تمایل دارند تا وجوه نگهداری شده خود را به سرمایه‌گذاری تبدیل کنند. بنابراین شرکت برای تأمین بودجه پروژه‌های سودآور، از وجوه نقد نگهداری شده استفاده می‌کند؛ یعنی هنگامی که جریان نقدی یک شرکت مثبت است، تغییر در وجوه نقد نگهداری شده منفی است. در مقابل هنگامی که شرکتی جریان نقد منفی دارد، معمولاً نشان‌دهنده بهره‌وری پایین بوده و با توجه به استدلال ریدیک و وایتند، در این شرایط چنین شرکتی با فسخ پروژه‌های کم‌بازده خود، سطح نگاه‌داشت وجه نقد را انباشته می‌کند.

در واقع، اطلاعات مربوط به سطح وجه نقد نگهداری شده شرکت‌ها و جریان‌های نقدی، از دسته عناصر مهم صورت‌های مالی هستند و بررسی رابطه بین تغییرات در سطح نگاه‌داشت وجه نقد، به واسطه جریان‌های نقدی (حساسیت سطح نگاه‌داشت وجه نقد به جریان‌های نقدی) مسئله پیش رو در این پژوهش است. افزون بر این بررسی مطالعات انجام شده، حاکی از یافته‌های متناقضی مبنی بر وجود رابطه میان جریان‌های نقد و تغییر در سطح وجه نقد نگهداری شده شرکت‌ها است که می‌توان به نتایج متناقض پژوهش‌های انجام شده محققانی چون، آلمیدا، کمپلو و ویسیج (۲۰۰۴) مبنی بر وجود رابطه مثبت میان تغییرات در سطح وجه نقد نگهداری شده و جریان‌های نقد، یا مطالعه ریدیک و وایتند (۲۰۰۹) مبنی بر رابطه منفی میان تغییرات در سطح وجه نقد نگهداری شده و جریان‌های نقدی، اشاره کرد.

از آنجاکه این موضوع در حاله‌ای از ادبیات نظری و تجربی متضاد قرار دارد، هدف این مقاله توسعه ادبیات نظری و تجربی در زمینه بررسی «حساسیت نامتقارن سطح وجه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی» است. واژه حساسیت نامتقارن سطح وجه نقد نگهداری شده، به ارتباط ناهمسان بین جریان نقدی و تغییر در سطح نگاه‌داشت وجه نقد اشاره دارد. به گفته دیگر، حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی، به درصد تغییرات در سطح نگاه‌داشت وجه نقد در اثر جریان‌های نقدی اطلاق می‌شود (آچاریا، آلمیدا و کمپلو، ۲۰۰۷؛ بیتس، کاهل و استولز، ۲۰۰۹). بنابراین مسئله اصلی این پژوهش، بررسی این اثر ناهمسان میان سطح نگاه‌داشت وجه نقد و جریان‌های نقدی، یا به بیانی، حساسیت نامتقارن سطح وجه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

انگیزه معاملاتی، انگیزه احتیاطی و انگیزه سفته‌بازی، سه انگیزه عمده برای نگاه‌داشت وجه نقد هستند انگیزه معاملاتی به‌استفاده از دارایی‌های دیگری به‌جز وجه نقد در انجام معاملات تجاری

اشاره دارد. در این رویکرد، شرکت‌هایی که با کمبود منابع داخلی روبه‌رو هستند، می‌توانند با فروش دارایی‌ها، ایجاد بدهی‌های جدید، انتشار سهام جدید، یا با عدم پرداخت سود سهام نقدی، منابع خود را افزایش دهند. بنابراین انتظار می‌رود شرکت‌هایی که با هزینه معاملات بیشتری مواجه هستند، دارایی‌های نقدی بیشتری نگهداری کنند (کاشانی پور و نقی‌نژاد، ۱۳۸۸). از سوی دیگر انگیزه احتیاطی، بیشتر در مورد مقابله با ریسک کمبود نقدینگی و استفاده از فرصت‌های تجاری و اجتناب از ورشکستگی است. بر این اساس، شرکت‌ها موجودی‌های نقدی را برای روبه‌رویی با وقایع پیش‌بینی‌نشده نگهداری می‌کنند و چنانچه هزینه سایر منابع تأمین مالی زیاد باشد، برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های خود، موجودی‌های نقدی نگهداری شده را به‌کار می‌گیرند. بنابر انگیزه سفته‌بازی، شرکت‌ها برای بهره‌برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری غیرمنتظره آتی، هنگامی که تأمین مالی خارجی هزینه‌بر است، به نگهداری دارایی‌های نقدینه اقدام می‌کنند (ازکان و ازکان، ۲۰۰۴).

مشکلات نمایندگی یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده نگاه‌داشت وجه نقد در شرکت‌ها است. نتایج پژوهش‌ها نشان داده‌اند، در کشورهایی که از حقوق سهام‌داران به‌خوبی محافظت نمی‌شود، شرکت‌ها نسبت به کشورهایی که سهام‌داران از حمایت خوبی برخوردارند، وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند (دیتمار، ماهرث - اسمیت و سرواس، ۲۰۰۳). تضاد منافع میان سهام‌داران و مدیریت نیز، می‌تواند با نگهداری وجه نقد شرکت رابطه داشته باشد (دروبتز، گرانیگر و سیمونه، ۲۰۰۷). بر اساس دیدگاه هزینه نمایندگی از جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶)، مدیران انگیزه‌هایی برای سرمایه‌گذاری بیشتر داشته و در نتیجه، به احتمال زیاد آنها برخی پروژه‌های با ارزش فعلی منفی را، برای به حداکثر رساندن منافع شخصی خود نگهداری می‌کنند و تمایلی به فسخ آنها نشان نمی‌دهند. نظریه جریان نقدی آزاد پیش‌بینی می‌کند که همراهی با افزایش جریان نقدی آزاد، امکان دارد پروژه‌هایی اجرا شود که دارای ارزش فعلی خالص منفی باشند.

مدل‌های وجه نقد بهینه، واقعیت را نشان می‌دهند که اندازه شرکت با میزان وجه نقد لازم برای پاسخ‌گویی به نیازهای نقدی مرتبط است؛ به گونه‌ای که شرکت‌های بزرگتر، وجه نقد کمتری نگه می‌دارند (گارسیا - تروئل و مارتینز - سولانو، ۲۰۰۸). می‌یر و ماجلوف (۱۹۸۴) اشاره می‌کنند، شرکت‌هایی که ارزش آنها از فرصت‌های رشد آینده‌شان تعیین می‌شود، عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری دارند. بنابراین شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد آتی بیشتری دارند، در تأمین مالی خارجی خود متحمل هزینه‌های بیشتری می‌شوند. از این رو، برای جلوگیری از محدود شدن یا ازدست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری، میزان نقدینگی چنین شرکت‌هایی به مراتب بالاتر از شرکت‌های دیگر است. گارسیا - تروئل و مارتینز - سولانو (۲۰۰۸) بر این

باورند که به دلیل وابستگی ارزش شرکت به سرمایه‌گذاری‌های پیش رو، زیان ناشی از عدم دسترسی به وجوه نقد کافی به‌منظور تأمین مالی چنین سرمایه‌گذاری‌هایی در آنها، بسیار بیشتر از شرکت‌های دیگر است. گانی، ازکان و ازکان (۲۰۰۳) و فریرا و ویللا (۲۰۰۴) معتقدند که زمان‌بندی تسویه بدهی‌ها در کوتاه‌مدت یا بلندمدت، می‌تواند بر تصمیم‌های مربوط به دارایی‌های مالی نقدی اثر بگذارد. استفاده از بدهی‌های کوتاه‌مدت، شرکت را ناگزیر به مذاکره‌های دوره‌ای برای تمدید یا حتی تجدید بدهی‌ها می‌کند. با توجه به این، شرکت‌هایی که نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت آنها بیشتر است، در صورت عدم توفیق در تمدید یا تجدید وام‌های خود، با احتمال بیشتری به بحران مالی برخورد خواهند کرد و بدیهی است برای جلوگیری از چنین رویدادی، تمایل به نگهداری وجه نقد بیشتری داشته باشند. می‌یر و ماجلوف (۱۹۸۴) چنین استدلال می‌کنند که در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، شرکت‌ها در استفاده از منابع تأمین مالی خود، از سلسله‌مراتب خاصی پیروی می‌کنند. بر اساس نظریه سلسله‌مراتبی، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند پیش از استفاده از منابع خارجی، از وجه نقد ایجادشده در درون واحد تجاری استفاده کنند.

آپلر، پینکویتز، استالز و ویلیامسون (۱۹۹۹)، ازکان و ازکان (۲۰۰۴) و فریرا و ویللا (۲۰۰۴) به تأیید این نکته پرداخته‌اند که شرکت‌هایی که جریان‌های نقدی بیشتر دارند، وجه نقد بیشتری نیز نگهداری می‌کنند. اما کیم، مایر و شرمان (۱۹۹۸) بر این باورند که این ارتباط منفی است؛ چرا که توان ایجاد وجه نقد در شرکت را می‌توان جایگزینی برای نگهداری وجه نقد شمرد و بدین‌سان این‌گونه شرکت‌ها با اتکا به چنین توانایی، از نگهداری وجه نقد زیاد در شرکت پرهیز می‌کنند.

فاولکندر (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای موارد اثرگذار بر میزان وجه نقد در واحدهای تجاری کوچک را مورد بررسی قرار داد. یافته وی حاکی از آن است که برخلاف شرکت‌های بزرگ، در شرکت‌های کوچک با افزایش اهرم، میزان وجه نقد نگهداری‌شده نیز افزایش می‌یابد. به‌علاوه، شرکت‌هایی که از اعتبار و وضعیت مالی بهتری برخوردارند، وجه نقد کمتری نگه می‌دارند.

لو و هنریچ (۲۰۱۲) در پژوهشی پیمایشی، اقدام به مطالعه رابطه بین پدیده عدم تقارن اطلاعاتی و سطح وجه نقد نگه‌داشت‌شده پرداختند. آنها دریافتند که شرکت‌هایی که از سطح عدم تقارن بالاتری برخوردارند، وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند.

هارفورد، کشک و مانسی (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای، انگیزه شرکت‌ها را در نگهداری وجه نقد بررسی کردند. آنها دریافتند که شرکت‌هایی که دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت‌تری هستند، وجه نقد بیشتری را نگهداری می‌کنند. همچنین آنها دریافتند که شرکت‌هایی که فرصت بیشتری برای سرمایه‌گذاری دارند، سود کمتری به سهام‌داران پرداخت می‌کنند.

هارفورد، کشک و مانسی (۲۰۱۲) با مطالعه روی نمونه‌ای از شرکت‌های تولیدی آمریکا، عدم تقارن حساسیت نگاه‌داشت وجه نقد نسبت به جریان نقد را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که حساسیت جریان نقدی وجه نقد، زمانی که شرکتی با جریان نقدی مثبت مواجه می‌شود، منفی است و اما هنگامی که شرکتی با جریان‌های نقد منفی روبه‌رو می‌شود، مثبت است که این نتیجه حاکی از نامتقارن بودن حساسیت جریان نقدی است. در پژوهش حاضر از چارچوب کلی پژوهش بائو، چن و ژانگ (۲۰۱۲) استفاده شده است.

در ایران نیز کاشانی‌پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸)، به بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر سطوح نگهداری وجه نقد، در قبال تغییرات جریان‌های نقدی پرداختند. تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی هفتاد و هشت شرکت پذیرفته‌شده در بورس تهران برای سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵، نشان داد که جریان‌های نقدی تأثیر معناداری با سطوح نگهداری وجه نقد ندارند. همچنین نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌کند که حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری نسبت به حساسیت جریان نقدی وجه نقد، معیار مناسب‌تری برای تعیین وجود محدودیت‌های مالی است.

فخاری و تقوی (۱۳۸۸)، تأثیر کیفیت ارقام تعهدی بر مانده وجه نقد شرکت‌ها را با انتخاب نمونه‌ای از صد و پنجاه شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵، بررسی کردند. در این پژوهش کیفیت ارقام تعهدی با استفاده از مدل دچو و دیچو اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که کیفیت ارقام تعهدی رابطه منفی و معناداری با مانده نقد دارد؛ به این معنا که کیفیت ارقام تعهدی در میزان موجودی نقد عاملی مؤثر، مهم و مربوط است.

ملکیان، احمدپور و محمدی (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین وجه نقد نگهداری شده و عوامل تعیین‌کننده آن پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد بین اندازه شرکت، دارایی‌های ثابت و اهرم با وجه نقد نگهداری شده، رابطه منفی وجود دارد.

قربانی و عدیلی (۱۳۹۱) با هدف بررسی رابطه بین نگاه‌داشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، پژوهشی انجام دادند. در پژوهش آنها صد و پنج شرکت نمونه انتخاب شدند و طی دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج پژوهش حاکی است که در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، بین نگاه‌داشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معکوس معناداری وجود دارد و یافته‌ها تأییدکننده نظریه جریان نقدی آزاد هستند.

حسینی (۱۳۹۲) رابطه بین حساسیت جریان نقد سرمایه‌گذاری و محافظه‌کاری را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد بین شاخص حساسیت جریان نقد سرمایه‌گذاری و شاخص محافظه‌کاری حسابداری، رابطه منفی معناداری وجود دارد.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، این مطالعه در نظر دارد حساسیت نامتقارن سطح وجه نقد نگهداری شده را در شرایط جریان‌های نقدی مثبت و منفی، مورد بررسی قرار دهد. به بیان دیگر، واکنش شرکت‌ها نسبت به تغییرات سطح نگاه‌داشت وجه نقدشان هنگام روبه‌رویی با جریان‌های نقدی منفی و مثبت، مورد مطالعه قرار می‌گیرد. شرکت‌هایی که جریان نقدی مثبتی دارند، نسبت به شرکت‌هایی که با جریان نقدی منفی مواجه هستند، از فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتری برخوردارند. هنگامی که شرکتی جریان‌های نقدی مثبتی دارد، برای بهره‌برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از وجوه نقد نگهداری شده خود برداشت می‌کند که همین امر، منجر به حساسیت منفی جریان نقدی وجه نقد می‌شود. درمقابل، هنگامی که شرکتی جریان نقد منفی دارد، معمولاً نشان‌دهنده بهره‌وری پایین بوده و در این شرایط، چنین شرکتی با فسخ پروژه‌های کم‌بازده خود، سطح نگاه‌داشت وجه نقد را افزایش می‌دهند (ریدیک و وایتد، ۲۰۰۹). از این رو، حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده در شرایط جریان نقد مثبت و منفی، نامتقارن است. درواقع، عدم تقارن حساسیت جریان نقدی وجه نقد، بیانگر این است که رابطه بین سطح نگاه‌داشت وجه نقد و جریان‌های نقدی مثبت با رابطه میان سطح نگاه‌داشت وجه نقد و جریان‌های نقد منفی، متفاوت است. بنابراین فرضیه پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه پژوهش: حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده نسبت به جریان‌های نقدی مثبت، متفاوت از حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده نسبت به جریان‌های نقدی منفی است.

روش‌شناسی پژوهش

قلمرو موضوعی پژوهش، در زمینه موضوعات حسابداری و همچنین مدیریت مالی قرار دارد. مکان پژوهش بورس اوراق بهادار تهران و بازه زمانی آن بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ است. پژوهش پیش رو از دسته پژوهش‌های کاربردی و توصیفی از نوع رگرسیون است. گردآوری اطلاعات در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش، بر اساس روش کتابخانه‌ای و گردآوری داده‌های آن، به روش سندکاوی انجام گرفته است.

آزمون فرضیه پژوهش بر اساس روش رگرسیون ترکیبی انجام گرفت. در ارزیابی مدل‌های رگرسیونی، مواردی همچون معناداری مدل رگرسیونی، معناداری ضرایب متغیرهای توضیحی مدل، خودهمبستگی بین پسماندهای مدل رگرسیونی و توان تبیین مدل مورد بررسی قرار گرفتند.

در جامعه آماری، تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران شرکت داشتند که با توجه به مسائلی چون، دستیابی به صورت‌های مالی تهیه شده بر اساس استانداردهای حسابداری ایران، فراهم کردن قابلیت مقایسه و امکان تعمیم نتایج حاصل به سایر شرکت‌ها، در

جامعه مزبور محدودیت‌هایی مد نظر قرار گرفت که به تعدیل و مشخص شدن نمونه آماری انجامید. نمونه انتخابی این پژوهش، شرکت‌های برخوردار از شرایط زیر هستند:

۱. طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۴، در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشته و در این سال‌ها گزارش‌های مالی و سایر اطلاعات مورد نیاز این پژوهش را به بورس عرضه کرده باشند؛
۲. سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد؛
۳. در دوره مورد بررسی، تغییر دوره مالی نداده باشند؛
۴. از دسته شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، بیمه، لیزینگ و سرمایه‌گذاری‌ها) نباشند؛
۵. داده‌های مورد نظر آنها در دسترس باشند.

با توجه به مجموعه شرایط یادشده، نمونه‌ای به حجم نود شرکت، از جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است. برای آزمون فرضیه مورد بررسی در این پژوهش، از مدل رگرسیونی ریدیک و وایتند (۲۰۰۹) استفاده شده است (مدل ۱).

$$\begin{aligned} \Delta \text{Cash Holdings}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Cash flow}_{it} + \beta_2 \text{Neg}_{it} \\ &+ \beta_3 \text{Cash flow}_{it} \times \text{Neg}_{it} + \beta_4 Q_{it} + \beta_5 \text{Size}_{it} \\ &+ \beta_6 \text{Expenditure}_{it} + \beta_7 \text{Acquisition}_{it} \\ &+ \beta_8 \Delta \text{NCWC}_{it} + \beta_9 \text{Short Debt}_{it-1} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{(مدل ۱)}$$

متغیر وابسته پژوهش پیش رو، سطح وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌هاست ($\Delta \text{Cash Holdings}$) که با کسر موجودی نقد در سال t از موجودی نقد سال $t-1$ تقسیم بر کل دارایی‌ها به دست می‌آید.

متغیر مستقل پژوهش، جریان‌های نقدی عملیاتی حاصل در شرکت است که از نسبت خالص جریان‌های نقدی عملیاتی به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. متغیرهای کنترلی پژوهش نیز به شرح زیر هستند:

Q: شاخص کیوی توپین، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، به‌علاوه ارزش دفتری کل دارایی‌ها، منهای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها؛
Size: اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها)؛

Expenditure: خالص وجوه پرداختی بابت خرید دارایی‌های ثابت، تقسیم بر کل دارایی‌ها؛
Acquisition: سرمایه‌گذاری و خرید، چنانچه شرکت سرمایه‌گذاری و خرید انجام داده باشد برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است.

NCWC: سرمایه در گردش، منهای وجه نقد، تقسیم بر مجموع دارایی‌ها؛

ShortDebt: نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت به مجموع دارایی‌ها؛

Neg: متغیر تعدیل‌کننده است که اگر شرکتی جریان‌های نقدی عملیاتی منفی داشته باشد برابر با یک، در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته می‌شود.

متغیر اندازه، برای تعدیل شاخص اقتصادی صرفه‌جویی نقدی مورد استفاده قرار گرفته است. متغیر کیوی توپین، به‌منزله شاخصی برای فرصت‌های سرمایه‌گذاری آتی وارد مدل شده است؛ زیرا این‌گونه فرصت‌ها می‌توانند محرک شرکت‌ها برای نگهداری وجه نقد باشند. متغیر وجوه پرداختی بابت خرید دارایی‌های ثابت یا هزینه‌های سرمایه‌ای و متغیر سرمایه‌گذاری، به‌دلیل اینکه سطح وجه نقد نگهداری شده شرکت‌ها را کاهش می‌دهند، وارد مدل شده‌اند. از آنجاکه متغیر خالص سرمایه در گردش غیرنقدی، همچون جایگزینی برای وجه نقد عمل می‌کند، بنابراین از این متغیر برای کنترل تأثیر خالص سرمایه در گردش استفاده می‌شود. متغیر بدهی کوتاه‌مدت در ابتدای سال که در مدل وارد شده است، جریان نقدی خروجی در طول سال را نشان می‌دهد و در آخر متغیر تعدیل‌کننده **Neg**، نشان‌دهنده جریان‌های نقدی منفی است و وارد مدل شده است تا بیان کند، چگونه حساسیت جریان نقدی با علامت جریان نقدی تغییر می‌کند (ریدیک و وایتد، ۲۰۰۹).

بر اساس مدل ریدیک و وایتد (۲۰۰۹)، برای آزمون حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی، از ضریب β_3 استفاده می‌شود. در این مدل، متغیر تعدیل‌کننده (**Neg**)، نشان‌دهنده جریان‌های نقد منفی است و حاصل ضرب آن در جریان نقد ($Cashflow \times Neg$) نشان می‌دهد که چگونه حساسیت وجه نقد نگهداری شده با تغییر در ضریب جریان نقد، تغییر می‌کند. همچنین طبق استدلال ریدیک و وایتد، انتظار می‌رود ضریب β_3 پس از برآورد مدل مثبت باشد؛ زیرا هنگامی که شرکتی جریان نقد منفی دارد، معمولاً نشان‌دهنده بهره‌وری پایین بوده و در این شرایط، چنین شرکتی با فسخ پروژه‌های کم‌بازده خود، سطح نگاه‌داشت وجه نقد را انباشته می‌کند. بنابراین β_3 معنادار مثبت، در معادله ریدیک - وایتد (۲۰۰۹) با فرضیه ما مبنی بر حساسیت نامتقارن سطح وجه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی، سازگار خواهد بود.

یافته های پژوهش

جدول ۱ مربوط به آماره توصیفی متغیرهای پژوهش است. متغیر میزان وجه نقد نگهداری شده در جدول ۱ نشان می دهد که نمونه مورد بررسی از صنایع مختلف با نقدینگی متفاوت انتخاب شده است که با توجه به متغیر انحراف معیار مربوطه، می توان بیان کرد که پراکندگی در نمونه انتخابی زیاد نبوده است.

جدول ۱. آماره توصیفی

متغیر	تعداد	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
ΔCashHoldings	۶۳۰	۰/۶۳۷	۰/۰۲۳	۰/۴۵۴	۰/۳۴۳
Cash Flow	۶۳۰	۰/۶۹۹	-۰/۷۵۵	۰/۱۱۸	۰/۱۷۴
Neg	۶۳۰	۱	۰	۰/۸۰۹	۰/۳۹۲
Cash flow*Neg	۶۳۰	۰/۶۹۹	-۰/۰۵۱	۰/۱۳۷	۰/۱۳۷۳
Q	۶۳۰	۹/۵۶	۰/۳۰۴	۱/۶۶۳	۱/۱۷۲
Size	۶۳۰	۷/۸۵	۳/۹۷	۵/۴۵۴	۰/۶۰۹
Acquisition	۶۳۰	۱	۰	۰/۸۸۲	۰/۳۲۲
Expenditure	۶۳۰	۰/۷۹۳	۰/۰۰	۰/۲۴۲	۰/۱۶۳
Short Debt	۶۳۰	۹/۴۶۹	۰/۱۲۵	۰/۶۹۰	۰/۶۶۸
NCWC	۶۳۰	۰/۷۶۴	-۲/۴۵۳	-۰/۰۷۷	۰/۶۷۶

برای بررسی فرضیه پژوهش، از برآورد رگرسیون مدل ریدیک و وایتد (۲۰۰۹) استفاده شده است. نتایج برآورد مدل رگرسیون که به صورت سال - شرکت (تجمعی) است، در جدول آمده است. همان گونه که جدول ۲ نشان می دهد، مقدار $P\text{-Value} = ۰/۰۰۰$ بیانگر معناداری کل مدل در سطح اطمینان ۹۹ درصد است و نیز آماره دوربین واتسون به مقدار $۱/۶۱۹$ ، مبین عدم خودهمبستگی میان پسماندها در مدل است. R^2 تعدیل شده برای مدل، $۸۹/۵۶$ درصد به دست آمده است که نشان دهنده توان توضیح تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل انتخابی است. همچنین سطح معناداری متغیر مستقل جریان نقدی ($\text{cash flow} = ۰/۰۰۰$)، نشان از رابطه معناداری با اهمیت بین این متغیر با متغیر وابسته است.

جدول ۲. نتایج برآورد مدل رگرسیون

متغیر	ضریب بتا	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
Cash Flow	-۰/۹۸۶	۰/۰۲۰	-۵۰/۴۲۵	۰/۰۰۰
Neg	-۰/۹۶۲	۰/۲۸۷	-۳/۳۵۱	۰/۰۰۱
Cash flow*Neg	۰/۰۸۱	۰/۰۰۷	۱۱/۹۵۶	۰/۰۰۰
Q	۰/۳۳۳	۰/۱۴۰	۲/۳۸۳	۰/۰۱۷
Size	۰/۹۹۳	۰/۲۸۶	۳/۴۶۷	۰/۰۰۰
Acquisition	-۱/۰۱۵	۰/۲۸۷	-۳/۵۳۱	۰/۰۰۰
Expenditure	-۳/۶۳۱	۱/۳۲۴	-۲/۷۴۳	۰/۰۰۶
Short Debt	۳/۴۹۸	۱/۲۹۲	۲/۷۰۸	۰/۰۰۷
NCWC	-۳/۳۹۱	۱/۲۷۵	-۲/۶۶۰	۰/۰۰۸
آماره F	۶۰۱/۱۴۹	سطح معناداری (P-Value)		۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده (Adj-R ²)	٪ ۸۹/۵۶	آماره دوربین واتسون		۱/۶۱۹

برای آزمون فرضیه پژوهش، باید متغیر تعدیل کننده (Neg) و همچنین حاصل ضرب این متغیر با جریان نقدی (cash flow × Neg) را در معادله بررسی کرد. همان طور که در جدول مشاهده می شود، ضریب Neg منفی و ضریب cash flow × Neg مثبت و هر دو در سطحی معادل ۹۹ درصد معنادار هستند که بیان می کند، شرکت های با جریان نقدی منفی افزایش در سطح وجه نقد را تجربه کرده اند.

بر اساس نظر ریڈیک و وایت (۲۰۰۹) که پیش از این بیان شد، می توان گفت که ضریب β_3 ، در واقع cash flow × Neg باید مثبت باشد؛ زیرا شرکت های با جریان نقدی منفی، ذخایر نقدی قبلی خود را برای تأمین مالی پروژه های موجود صرف می کنند؛ در واقع ضریب معنادار مثبت β_3 در معادله ذکر شده، همسان با فرضیه پژوهش است و نشان می دهد که یک حساسیت نامتقارن برای وجه نقد وجود دارد. با توجه به جدول ۲، می توان بیان کرد که ضریب β_3 مثبت و معنادار است که با مبانی نظری پژوهش نیز سازگار بوده و بیانگر حساسیت نامتقارن سطح نگه داشت وجه نقد نسبت به جریان های نقدی متفاوت است. به گفته دیگر، حساسیت وجه نقد نگهداری شده به جریان های نقدی نامتقارن است؛ یعنی حساسیت منفی برای شرکت های دارای جریان نقدی مثبت اتفاق می افتد و حساسیت مثبت برای شرکت های دارای جریان نقدی منفی روی می دهد.

براساس جدول ۳، متغیرهای کنترلی دیگر نیز همان گونه که انتظار می‌رفت، در سطحی برابر با ۹۹ درصد معنادار هستند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش‌های مختلفی به بررسی عوامل مؤثر بر سطح نگاه‌داشت وجه نقد در شرکت‌ها پرداخته‌اند. در این پژوهش نیز به این سؤال پرداخته شد که آیا حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده، زمانی که شرکتی با جریان‌های نقد مثبت مواجه می‌شود، متفاوت از زمانی است که شرکت در مقابل جریان‌های نقد منفی قرار می‌گیرد یا خیر.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد، هنگامی که شرکتی با جریان نقدی مثبت مواجه شود، حساسیت سطح نگاه‌داشت وجه نقد منفی است و زمانی که شرکتی با جریان نقدی منفی روبه‌رو شود، حساسیت سطح نگاه‌داشت وجه نقد مثبت است. به بیان دیگر می‌توان گفت که حساسیت وجه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی نامتقارن است؛ یعنی حساسیت منفی برای شرکت‌های دارای جریان نقدی مثبت اتفاق می‌افتد و حساسیت مثبت برای شرکت‌های دارای جریان نقدی منفی روی می‌دهد.

شرکت‌های دارای قراردادهای سرمایه‌گذاری لازم‌الاجرا، نمی‌توانند بی‌درنگ پس از جریان‌های نقدی مثبت یا منفی، کلیه پروژه‌های زیان‌ده خود را متوقف کنند و مجبور به ادامه برخی از پروژه‌های خود هستند. از این رو، این احتمال وجود دارد که شرکت‌های دارای قراردادهای سرمایه‌گذاری لازم‌الاجرا، حتی با وجود کاهش در سطح نگاه‌داشت وجه نقد، جریان‌های نقدی خود را برای اتمام پروژه افزایش دهند. از سوی دیگر، مدیران در شرایط جریان‌های نقدی مثبت یا منفی، تلاش در ادامه برخی از پروژه‌های زیان‌ده خود دارند، تا از انتشار اخبار بد ناشی از توقف پروژه‌های زیان‌ده به بازار جلوگیری کنند و نیز با این کار، زمان را به نفع خود نگه دارند. از این رو، سطح وجه نقد نگهداری شده ناشی از جریان‌های نقدی مثبت یا منفی، در واکنش به اخبار بد متفاوت است. همچنین، بر اساس نظریه نمایندگی جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶)، مدیران تمایل دارند که با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بیشتر، منافع شخصی خود را افزایش دهند. در این راستا، آنها با جریان‌های نقدی مثبت (منفی)، لزوماً سطح نگاه‌داشت وجه نقد را افزایش (کاهش) نمی‌دهند، بلکه به دلایل و انگیزه‌های شخصی، برخی از پروژه‌های زیان‌ده خود را نگه می‌دارند.

از این رو، نتایج پژوهش مبنی بر نامتقارن بودن حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده نسبت به جریان‌های نقدی متفاوت، می‌تواند ناشی از قراردادهای سرمایه‌گذاری لازم‌الاجرا، اخبار

بد ناشی از ننگه‌داشت پروژه‌های زیان‌ده و هزینه‌های نمایندگی باشد. در کل نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌ها با سطوح مختلف از وجه نقد نگهداری شده، در روبه‌رویی با جریان‌های نقدی مثبت و منفی از خود واکنش‌های مختلفی نشان می‌دهند. نتایج به‌دست‌آمده با نتایج پژوهش‌های ری‌دیک و وایتد (۲۰۰۹) و آلمیدا (۲۰۰۴) منطبق است.

با توجه به اینکه عدم تقارن در جریان‌های نقدی شرکت دارای محتوای اطلاعاتی بوده و رفتاری متفاوت با سطح ننگه‌داشت وجه نقد شرکت‌ها دارد، به‌استفاده‌کنندگان از نتایج کاربردی پژوهش، پیشنهاد می‌شود در ارزیابی حساسیت سطح وجه نقد نگهداری شده شرکت، به علامت و تأثیر متفاوت جریان نقدی نامتقارن شرکت توجه داشته باشند.

با انجام هر کار علمی هر چند کوچک، راه به سوی مسیر جدید باز می‌شود و ادامه راه مستلزم انجام پژوهش‌های دیگری است. از این رو، مطالعاتی که در ادامه نتایج این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد به شرح زیر است:

۱. بررسی تأثیر وجود محدودیت مالی در شرکت‌ها روی عدم تقارن حساسیت جریان نقدی وجه نقد؛

۲. بررسی تأثیر مشکلات نمایندگی بر عدم تقارن حساسیت جریان نقدی وجه نقد شرکت‌ها.

در انجام هر پژوهش محدودیت‌هایی وجود دارد که بر سر راه محقق قرار گرفته و می‌تواند نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. مشهودترین محدودیت‌های این پژوهش مواردی به شرح زیر هستند:

۱. واحدهای تجاری انتخابی در نمونه آماری، حجم محدودی از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را تشکیل می‌دهند؛ بنابراین در تعمیم نتایج به کلیه واحدهای تجاری که در حال حاضر در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده‌اند، باید با احتیاط عمل شود.

۲. دسترسی نداشتن به بعضی از اطلاعات مورد نیاز برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، سبب ایجاد محدودیت در تعداد نمونه و همچنین بازه زمانی انتخاب‌شده برای مطالعه شد.

منابع

- آقایی، م.ع.؛ نظافت، ا.؛ ناظمی اردکانی، م.؛ جوان، ع.ا. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی نقدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱ (۲۰۱): ۷۰-۵۳.

دستگیر، م.؛ تالانه، ع. (۱۳۸۵). سود قیمت سهم و ارزش یابی مبتنی بر اختیارات. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۱۳ (۴۶): ۱۸-۳.

حسینی، م. (۱۳۹۲). مطالعه تجربی رابطه بین حساسیت جریان نقد سرمایه گذاری و محافظه کاری حسابداری. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۰ (۳): ۸۴-۵۹.

خواجوی، ش.غ. بایزیدی، ا.؛ جبارزاده کنگرلویی، س. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و میزان نگهداری دارایی های نقدی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه دانش حسابداری، ۳ (۹): ۸۰-۷۸.

فخاری، ح.؛ تقوی، س. ر. (۱۳۸۸). کیفیت اقلام تعهدی و مانده وجه نقد. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۱۶ (۵۷): ۷۵-۶۹.

قربانی، س.، و عدیلی، م. (۱۳۹۱). نگاه داشت وجه نقد، ارزش شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی. فصلنامه دانش حسابداری، ۳ (۸): ۱۴۵-۱۳۱.

کاشانی پور، م.؛ نقی نژاد، ب. (۱۳۸۸). بررسی اثر محدودیت های مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد. تحقیقات حسابداری، ۱ (۲): ۹۳-۷۲.

کاشانی پور، م.؛ راسخی، س.؛ نقی نژاد، ب.؛ رسائیان، ا. (۱۳۸۸). محدودیت های مالی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان های نقدی در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه پیشرفت های حسابداری، ۲ (۲): ۷۴-۵۱.

ملکیان، ا.؛ احمدپور، ا.؛ محمدی، م. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین وجه نقد نگهداری شده و عوامل تعیین کننده آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۳ (۱۱): ۱۰۲-۹۶.

Acharya, V.V., Almeida, H., Campello, M. (2007). Is cash negative debt? A hedging perspective on corporate financial policies. *Journal of Financial Intermediation*, 16 (4): 515-554.

Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M.S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *The Journal of Finance*, 59 (4): 1777-1804.

Bao, D., Chan, K.C., Zhang, W. (2012). Asymmetric cash flow sensitivity of cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 18 (3): 690-700.

Bates, T.W., Kahle, K.M, Stulz, R.M. (2009). Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, 64 (1): 1985-2021.

- Cheng, A., Hollie, D. (2008). Do core and non-core cash flows from operations persist differentially in predicting future cash flows? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 31 (1): 29-53.
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J. & Servas, H. (2003). International Corporate Governance and Corporate cash Holdings. *Journal of Accounting and Economics*, 18 (2): 3-42.
- Drobetz, W., Gruninger, M.C. , Simone, H. (2010). Information asymmetry and the value of cash. *Journal of Banking & Finance*, 54 (4): 377-384.
- Ferreira, M.A., Vilela, A. (2004). Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries. *European financial Management*, 10(2): 295-319.
- Faulkender, M., Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash, *Journal of Finance*, 61(3): 1957-1990.
- Garcia-Teruel, P. J., and Martinez-Solano, P. (2008). On the determinants of SME cash holdings: evidence from Spain. *Journal of Business Finance and Accounting*, 35 (1-2): 127- 149.
- Garcia-Teruel, P. J., Martínez-Solano, P., Sánchez-Ballesta, J. P. (2008). Accruals quality and corporate cash holdings. *Accounting and Finance*, 49 (4): 95-115.
- Guney, Y., Ozkan, A., Ozkan, N. (2003). Additional international evidence on corporate cash holding, working paper, *SSRN Working Paper Series*, Wiley, Washington.
- Harford, J., Kecskes, A., Mansi, S. (2012). Investor Horizons and Corporate Cash Holdings. *Review of Financial Studies*. 19 (2): 531- 559.
- Jensen, M.C. Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Finance Review*, 3 (1): 305-360.
- Kim, C.S., Mauer, D., Sherman, A.E. (1998). The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33 (2): 335-359.
- Myers, S. C., Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13 (4): 187-221.
- Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D. (2009). Do managers withhold bad news? *Journal of Accounting Research*, 47 (4): 241-276.

- Lau, J., Block, Joern, H. (2012). Corporate Cash Holdings and their Implications on Firm Value in Family and Founder Firms. *Corporate Ownership and Control, Forthcoming*. 9 (4): 309-326.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. & Williamson, R. (1999). The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings. *Journal of Financial Economics*, 52 (1): 3-46.
- Ozkan, A., Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: an empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28 (9): 2103-2134.
- Riddick, L.A, Whited, T.M. (2009). The corporate propensity to save. *The Journal of Finance*, 64 (4): 1729-1766.

