



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال سوم / شماره دوازدهم / زمستان ۱۳۹۳

بررسی رابطه بین نگهداشت مازاد وجه نقد و ارزش سهام در بورس اوراق بهادار تهران

نظام الدین رحیمیان

استادیار گروه حسابداری موسسه آموزش عالی خاتم (مسئول مکاتبات)
emperor.1390@yahoo.com

محمود قربانی

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران

کیوان شعبانی

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۶ تاریخ پذیرش: ۹۲/۲/۲۴

چکیده

وجه نقد، از منابع مهم و حیاتی هر واحد انتفاعی است. مهمترین عامل سلامت اقتصادی این واحدها، ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای نقدی، است. از آنجایی که شرکت‌هایی که وجه نقد کافی نگهداری نمی‌کنند و شرکت‌های دارای وجه نقد مازاد، با مشکلاتی مواجه می‌شوند؛ این مطالعه به بررسی عوامل موثر بر نگهداشت وجه نقد و رابطه تداوم نگهداری مازاد وجه نقد با ارزش سهام در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. از این رو، ۷۳ شرکت در طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰، با توجه به محدودیت‌های موجود به عنوان نمونه انتخاب شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به اینکه داده‌های مورد بررسی از نوع داده‌های تابلویی بودند، از رگرسیون اثرات ثابت استفاده شد. نتایج حاکی از این بود که متغیرهای اندازه شرکت، سرمایه در گردش، وجه نقد عملیاتی و وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تامین مالی با وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت‌ها، دارای رابطه مثبت و معنادار هستند و متغیرهای اهرم مالی، فرصت‌های رشد، تغییرات جریان‌های نقدی، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی با میزان نگهداشت وجه نقد، رابطه آماری معناداری نداشتند. همچنین نتایج تجزیه و تحلیل‌های آماری بیانگر این بود که نگهداری مازاد وجه نقد توسط شرکت‌ها به صورت مداوم و مقطعی، تاثیری بر ارزش حقوق صاحبان سهام ندارد.

واژه‌های کلیدی: نگهداشت وجه نقد، ارزش سهام، ارزش حاشیه‌ای وجه نقد.

۱- مقدمه

معمولاً بخش قابل توجهی از دارایی شرکت‌ها به صورت وجه نقد یا اوراق بهادار قابل معامله نگهداری می‌شود و این نسبت در اکثر موارد بین ۸ تا ۲۲ درصد متغیر است (کیم، ۱۹۹۸؛ آپلر، ۱۹۹۹؛ هارفورد، ۱۹۹۹؛ ازکان، ۲۰۰۴؛ دیتمار و مارتاسمیت، ۲۰۰۷).^۱ انگیزه حفظ و نگهداری مازاد وجه نقد در چارچوب نظریه های داد و ستد (مبادله) و نمایندگی قابل توجه است و در این زمینه، نظریه داد و ستد دارای بیشترین شواهد تجربی است (آپلر، ۱۹۹۹). شرکت‌های دارای مانده زیاد وجه نقد غالباً از طرف سرمایه‌گذاران نهادی برای برگشت سرمایه به سهامداران تحت فشار قرار دارند زیرا ممکن است انباشت وجه نقد، مدیران را به انجام فعالیت‌های از بین برنده ارزش ترغیب نماید (هارفورد، ۱۹۹۹). مدیران همچنین ممکن است از اندوخته‌های وجه نقد برای منافع شخصی استفاده کنند (جنسن، ۱۹۹۶).

شاید مهمترین مساله از دیدگاه سهامداران تاثیر بالقوه‌ای است که نگهداری مازاد وجه نقد بر بازده سهام دارد. وجه نقد انباشته شده می‌تواند نشان دهنده موفقیت گذشته باشد و در صورتی بازده بیشتری نخواهد داشت که به طور ثابت در ترازنامه باقی بماند. به علاوه، اگر مدیران وجه نقد را در سرمایه‌گذاری‌های فاقد ارزش و مزایای حاشیه‌ای، بیش از حد صرف نمایند، در نهایت منجر به کاهش بازده سهامدار خواهد شد.

در ایران، تحقیقات تجربی اندکی در خصوص عوامل موثر بر نگهداشت وجه نقد انجام شده اما پژوهشی در زمینه تاثیر مازاد وجه نقد بر ارزش حقوق صاحبان سهام انجام شده است. از این رو در این پژوهش به آزمون ده فرضیه پرداخته شده است که بخش اول و نه فرضیه اول شامل بررسی تاثیر متغیرهای شناخته شده در ادبیات پژوهش بر مانده وجه نقد می‌باشد. سپس با آزمون فرضیه آخر سعی در تحقق هدف اصلی پژوهش یعنی تعیین رابطه نگهداشت مازاد وجه نقد و ارزش حقوق صاحبان سهام شد و در بخش نهایی پژوهش به استدلال پژوهشگران درباره نتایج بدست آمده و مقایسه آن با دیگر پژوهش‌های انجام شده در سایر نقاط دنیا پرداخته شده است.

میکلسون و پارتچ (۲۰۰۳)^۲، تاثیر مستقیم نگهداری مازاد وجه نقد بر عملکرد عملیاتی را بررسی کردند. آن‌ها تجزیه و تحلیل خود را روی شرکت‌هایی متمرکز کردند که بیشتر از ۲۵ درصد دارایی‌های خود را برای سال‌های متوالی از وجه نقد تشکیل می‌دادند. آنان به طور تعجب‌آوری متوجه شدند که در این شرکت‌ها، نگهداری وجه نقد تاثیر منفی بر عملکرد عملیاتی ندارد. با این وجود، به رغم انتظار سرمایه‌گذاران، تغییر در عملکرد عملیاتی الزاماً منجر به تغییر در ارزش حقوق صاحبان سهام نمی‌شود. فالکندر و وانگ (۲۰۰۶)^۳، به طور دقیقتری تاثیر مازاد وجه نقد بر ارزش حقوق صاحبان سهام را بررسی

بررسی نمودند و در نهایت متوجه شدند که نگهداری مانده بیشتری از وجه نقد منجر به کاهش حاشیه ارزش وجه نقد^۵ می‌شود. منظور از حاشیه ارزش وجه نقد، افزایش ارزشی است که هر واحد وجه نقد می‌تواند برای یک سهم از سهام شرکت به وجود آورد. کمی بعد، دیتمار و مارت اسمیت (۲۰۰۷)؛^۶ با در نظر گرفتن شاخص‌های در دسترس راهبری شرکتی در ایالت متحده، شواهدی را یافتند که در شرکت‌های دارای مشکلات نمایندگی، حاشیه ارزش وجه نقد کمتر است.

معمولاً در پژوهش‌های گذشته به بررسی عواملی پرداخته شده است که به طور مستقیم بر ارزش سهام تاثیر می‌گذارد. از موارد مورد بررسی، چگونگی استفاده مدیران از مازاد وجه نقد است. برای نمونه، بلانچارد^۷ (۱۹۹۴) در تحقیق خود متوجه شد که شرکت‌های دارای مازاد وجه نقد، ترجیح می‌دهند آن را در درون خود حفظ کنند تا بین سهامداران توزیع نمایند. هارفورد (۱۹۹۹) متوجه شد که عملکرد عملیاتی نامطلوب ناشی از نگهداری مقدار زیاد وجه نقد، موجب کاهش ارزش حقوق صاحبان سهام می‌شود. همچنین وی در سال ۲۰۰۸ متوجه شد که شرکت‌های دارای مازاد وجه نقد با حاکمیت ضعیف، تمایل زیادی به مصرف سریع وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کم بازده دارند که در نهایت منجر به کاهش ارزش حقوق صاحبان سهام آنها می‌شود. نتیجه پژوهش اپلر (۱۹۹۹) هم یافته‌های تحقیق هارفورد را تایید می‌کند.

در این پژوهش، با توجه به اینکه گستره وسیعی از ادبیات پژوهش‌های انجام شده در زمینه نگهداشت وجه نقد وجود دارد^۸، به بررسی اثرات بالقوه نگهداری مازاد وجه نقد بر ارزش حقوق صاحبان سهام با در نظر گرفتن طول تداوم نگهداری مازاد وجه نقد پرداخته شده است. ابتدا از مدل خطی برگرفته از پژوهش اپلر (۱۹۹۹) استفاده شده است و شرکت‌های دارای مازاد وجه نقد را مشخص و با در گرفتن تداوم این حالت یا اتفاقی بودن آن، شرکت‌های نمونه به دو دسته تقسیم شدند. منظور از حالت اتفاقی مربوط به شرکت‌هایی است که در طول دوره مورد بررسی فقط در یک سال، مازاد وجه نقد داشتند و منظور از تداوم نگهداری مازاد وجه نقد وضعیت شرکت‌هایی است که برای حداقل دو سال پی در پی مازاد وجه نقد داشته‌اند. گروه پژوهش با بررسی عملکرد سهام در دوره ۷ ساله، قادر به تشخیص تفاوت تاثیر بر ارزش حقوق صاحبان سهام در هر دو گروه و در هر یک از دو گروه شد. در نهایت با استفاده از روش فالتکندر و وانگ (۲۰۰۶) و دیتمار و مارت اسمیت (۲۰۰۷) تلاش بر پاسخ به این سوال شد که آیا ارزش حاشیه‌ای وجه نقد در شرکت‌های دارای مانده وجه نقد بالاتر، کمتر است یا خیر و آیا تداوم نگهداری مازاد وجه نقد منجر به کاهش پیوسته ارزش حاشیه‌ای وجه نقد می‌شود یا خیر.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

نظریه موازنه

طبق این نظریه، شرکت‌ها میزان بهینه وجه نقد خود را با برقراری یک موازنه (تعادل) میان منافع و هزینه‌های نگهداری وجه نقد، تعیین می‌کنند. در حقیقت، شرکت‌ها سطح بهینه وجه نقد خود را با تعیین میزان اهمیت هزینه‌های نهایی و منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد تنظیم می‌کنند. نکته مهم این نظریه، این است که سطح مطلوبی از وجه نقد برای شرکت‌ها وجود دارد که در آن مدیریت با رویکردی فعالانه، بر اساس تجزیه و تحلیل هزینه-منفعت در مورد نگهداری وجه نقد تصمیم‌گیری می‌کند (جانی و حاسلی^۹، ۲۰۰۴). بر اساس این نظریه، مدیریت برای حداکثر سازی ثروت سهامداران، باید مانده وجه نقد شرکت را به نحوی تنظیم نماید که منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد با هزینه‌های نهایی آن برابر شود (اپلر، ۱۹۹۹). بر مبنای نظریه موازنه، عوامل تعیین‌کننده وجه نقد شرکت‌ها شامل فرصت‌های سرمایه‌گذاری، میزان نقدشوندگی دارایی‌های جاری، اهرم مالی، اندازه، جریان نقدی، عدم اطمینان جریان نقدی، سررسید بدهی و پرداخت سود سهام است.

نظریه سلسله مراتب تامین مالی

طبق این نظریه که توسط میرز و مجلوف^{۱۰} (۱۹۸۴) مطرح گردید، شرکت‌ها تامین مالی از داخل شرکت را به تامین مالی خارجی که به اطلاعات حساس است ترجیح می‌دهند. این نظریه بر مبنای این فرض قرار دارد که افراد داخل شرکت آگاهتر از سهامداران هستند. اگر منابع داخل شرکت، برای تامین مالی برنامه‌های سرمایه‌گذاری بهینه، کافی نباشد و عدم تقارن اطلاعاتی نیز مانع شود، مدیران ممکن است مجبور به صرف نظر کردن از پروژه‌های سودآور شوند. در این حالت، وجه نقد بسیار ارزشمند است و تنها فرصت برای انتشار سهام بدون از دست دادن ارزش بازار، زمانی رخ می‌دهد که عدم تقارن اطلاعات وجود نداشته و بسیار کم باشد (دروبت و گرینگر^{۱۱}، ۲۰۱۰). عوامل تعیین‌کننده وجه نقد از دیدگاه سلسله مراتبی عبارتند از: فرصت‌های سرمایه‌گذاری، اهرم مالی، جریان نقدی و اندازه است.

نظریه جریان وجه نقد آزاد

این نظریه که توسط جنسن و مک^{۱۲} (۱۹۸۶) مطرح گردیده و بیان می‌دارد که وجوه نقد داخلی بیشتر، به مدیران اجازه می‌دهد تا از کنترل بازار اجتناب کنند. در این حالت، آن‌ها به موافقت سهامداران نیاز ندارند و برای تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری‌ها بر حسب اختیار خود آزاد هستند. مدیران مایل به پرداخت وجه نقد (مانند سود سهام) نبوده و حتی زمانیکه هیچ سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت موجود نباشد، دارای انگیزه برای سرمایه‌گذاری هستند (دروبت و

گرینگر، ۲۰۱۰). منظور از جریان نقدی آزاد، جریان نقدی مازاد بر تامین مالی پروژه‌هایی است که خالص ارزش فعلی آن‌ها مثبت باشد و با نرخ هزینه سرمایه مربوطه تنزیل شود. بر اساس این نظریه، مدیران انگیزه دارند که وجه نقد را انباشت نمایند تا منابع تحت کنترل خود را افزایش داده و بتوانند در خصوص تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت از قدرت قضاوت و تشخیص بهره‌مند شوند. به همین دلیل، با وجه نقد شرکت فعالیت می‌کنند تا از این طریق مجبور به ارائه اطلاعات مشروح به بازار سرمایه نشوند (فریرا و ویلا^{۱۳}، ۲۰۰۴). عوامل تعیین‌کننده وجه نقد از دیدگاه نظریه جریان نقدی آزاد عبارتند از: اهرم مالی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و روابط بانکی است.

نظریه کینس^{۱۴}

نخستین قدم برای تعیین مدل اولیه، بررسی عوامل اصلی است که بر نگهداری وجه نقد شرکت تاثیر می‌گذارند. هم در ادبیات تجربی و هم در ادبیات نظری، راهنمایی‌های سودمندی برای شناسایی عوامل مزبور، وجود دارد. از معروفترین نظریه‌ها در این زمینه، نظریه کینس (۱۹۳۶) است که بر اساس آن وجه نقد به سه دلیل برای هزینه مبادلات^{۱۵}، به دلایل احتیاطی^{۱۶} و برای احتکار^{۱۷} نگهداری می‌شود. منظور از دلایل «هزینه مبادلات» این است که پل ارتباطی بین وجه دریافتی فروش و پرداخت-های مربوط به هزینه، وجه نقد است و هر قدر هزینه‌های ناشی از تهیه وجه نقد (مانند وام کوتاه مدت، انتشار اوراق بهادار و فروش دارایی‌ها) بیشتر باشد، میل بیشتری به نگهداری وجه نقد وجود خواهد داشت. منظور از «دلایل احتیاطی» این است که همیشه امکان دارد شرکت‌ها با هزینه‌های پیش‌بینی نشده و ناگهانی رو در رو شوند؛ در چنین شرایطی در صورت وجود منابع کافی وجه نقد، نیازی به تامین مالی یا فروش دارایی‌ها نخواهد بود. در نهایت منظور از «احتکار» وجه نقد زمانی است که شرکت‌ها ترجیح می‌دهند سود ناشی از سرمایه‌گذاری‌های خود را در قالب وجه نقد نگهداری کنند، زیرا در چنین شرایطی، حفظ دارایی در قالب وجه نقد از بیشترین سطح اطمینان برخوردار خواهد بود. در انگیزه‌های ناشی از «هزینه مبادلات»، به طور واضح به موازنه بین هزینه‌های ناشی از تهیه وجه نقد و منافع ناشی از ذخیره وجه نقد اشاره شده است. ممکن است شرکت‌ها با علم به هزینه فرصت از دست رفته ناشی از نگهداری وجه نقد، متحمل هزینه‌های سنگین ناشی از تامین وجه نقد شوند.

پیشینه پژوهش

به عقیده امهود و مندلسون^{۱۸} (۱۹۸۶)، سطح نقدشوندگی دارایی‌های مختلف با یکدیگر تفاوت دارد و در بین دارایی‌های شرکت، ذخایر وجه نقد دارای بیشترین صرفه بالقوه می‌باشد. از رایج‌ترین استفاده‌ها از وجه نقد مازاد این است که به شرکت این امکان را می‌دهد تا هنگامیکه شرایط تامین

مالی یا بازار فروش دارایی وجود ندارد و کاهش سود تقسیمی میسر نیست، بهترین سیاست سرمایه گذاری را اجرا نمایند (اپلر، ۱۹۹۹)^{۱۹}. بوم^{۲۰} (۲۰۰۳) بیان کرد که در شرایط نامطلوب اقتصادی، دارایی های دارای توان نقدشوندگی بیشتر، قابلیت استفاده بیشتری خواهند داشت. برخی از سرمایه گذاران ممکن است به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی یا مشکلات نمایندگی در استفاده از سرمایه خود با احتیاط بیشتری عمل کنند (مایر و ماجوف، ۱۹۸۶)^{۲۱}. وجود وجه نقد کافی، نیاز به تامین مالی از خارج شرکت را کاهش می دهد که هزینه های مستقیم و غیر مستقیم زیادی را در بر خواهد داشت (اسمیت، ۱۹۷۷)^{۲۲}. به علاوه، وایتد^{۲۳} (۱۹۹۲) بیان کرده است که شرکتها در زمان نیاز به وجه نقد نمی‌توانند اقدام به انتشار اوراق مشارکت کنند زیرا نیاز آن ها به وجه نقد و کمبود آن را برای عموم آشکار می‌کند. بنابراین، وجود ذخیره وجه نقد می تواند امکان بهره‌مندی از سود سرمایه گذاری های بالقوه را افزایش دهد و در نتیجه باعث افزایش ارزش حقوق صاحبان سهام شود (میکلسون و پارتچ، ۲۰۰۳).

کیم^{۲۵} (۱۹۹۸) با بررسی تاثیر افزایش در وجه نقد نگهداری شده بر هزینه تامین مالی (با استفاده از متغیرهای اندازه شرکت، رتبه اعتباری و فرصت های رشد) و واریانس جریان های نقدی آتی، متوجه مواردی در رابطه با مدل مبادله^{۲۶} شد. همچنین گروه پژوهشی وی متوجه وجود رابطه منفی بین نگهداشت وجه نقد و اندازه شرکت شد. این یافته، موید این است که شرکت‌های کوچک بیشتر اقدام به ذخیره وجه نقد می کنند زیرا هزینه تامین مالی برای آن ها بالاتر است. به عقیده کیم (۱۹۹۸) جریان های نقدی عملیاتی و آزاد (FCF)، منبع مناسبی برای پرداخت مخارج عملیات و ادای دیون می باشد. شرکت های دارای جریان های نقدی عملیاتی بیشتر، میزان وجه نقد احتیاطی کمتری نگهداری می‌کنند. از سوی دیگر، رابطه ای مثبت بین تغییرات وجه نقد و میزان سرمایه‌گذاری در دارایی های نقدشونده وجود دارد و این مساله با نظریه «دلایل احتیاطی» کینس (۱۹۳۶) سازگار است. در صورتیکه نوسان مانده وجه نقد زیاد باشد، شرکت مایل است اقداماتی را برای افزایش این مانده انجام دهد تا از بروز خسارت‌های احتمالی جلوگیری شود. همچنین نتایج پژوهش بوم^{۲۷} (۲۰۰۳) نشان داد در زمانی که میزان عدم اطمینان درخصوص محیط اقتصاد کلان بیشتر از حد معمول است، شرکت‌ها موجودی وجه نقد خود را افزایش می دهند تا بتوانند خود را از اثرات نامطلوب اتفاق‌های پیش بینی نشده مصون دارند. کیم (۱۹۹۸) متوجه شد رابطه ای منفی بین اهرم مالی و مانده وجه نقد وجود دارد و این مساله را اینگونه توجیه کرد که شرکت‌های دارای امکان دسترسی به بازارهای اوراق بهادار و تامین مالی، تمایل بیشتری دارند تا با استفاده از وام های کوتاه مدت، نیازهای جاری پیش بینی نشده به وجه نقد را تامین نمایند. در همین راستا، مینتون و راک^{۲۸} (۲۰۰۱) متوجه شدند شرکت‌های دارویی سطح پایینی از اهرم مالی را دارند، به طور غیر طبیعی مانده وجه نقد بالاتری دارند.

اپلر (۱۹۹۹) هم در پژوهش‌های خود نتایج مشابهی بدست آورد که همگی مدل مبادله را تایید می‌کرد. گروه تحقیقاتی وی متوجه شد که بین متغیرهایی (مانند اندازه شرکت، اهرم مالی و رتبه اعتباری) که نشان دهنده توان دسترسی به بازار سرمایه هستند و مانده وجه نقد، رابطه منفی و معنادار وجود دارد. شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد زیاد (فرصت رشد با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام، اندازه گیری شده است) مانده وجه نقد بیشتری داشتند و این مساله با یافته مایر و ماجوف (۱۹۸۴) سازگار است. در پژوهش اپلر (۱۹۹۹) هم مانند پژوهش کیم (۱۹۹۸) رابطه منفی بین مانده وجه نقد، اندازه شرکت و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی^{۲۹} یافت شد و در ضمن آنها متوجه همبستگی مثبت بین جریان نقدی عملیاتی و مانده وجه نقد شدند که «نظریه انگیزه‌های احتیاطی» را تایید می‌کند.

مهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) به تجزیه و تحلیل تاثیر کیفیت حسابداری بر نگهداری و انباشت وجوه نقد بین سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که سطح انباشت وجوه نقد در شرکت‌های دارای کیفیت بالاتر حسابداری، نسبت به آن‌هایی کمتر می‌باشد که دارای کیفیت پایین‌تر حسابداری هستند. این یافته حاکی از آن است که کیفیت حسابداری، با کاهش اثرات نامساعد عدم تقارن اطلاعاتی، باعث کاهش سطح سرمایه‌گذاری در دارایی‌های غیر مولدی چون موجودی نقد می‌گردد. به علاوه، بر اساس یافته‌های این مقاله، از یک سو، هنگامی سطح انباشت وجوه نقد افزایش می‌یابد که واحدهای تجاری، از فرصت‌های رشد بیشتری برخوردارند و از سوی دیگر، با افزایش قابلیت نقدشوندگی دارایی‌ها، نسبت اهرمی و توزیع سود، سطح انباشت وجوه نقد کاهش می‌یابد. کاشانی پور و حبیب‌نژاد (۱۳۸۸) به بررسی جریان‌های نقدی، مانده وجه نقد و محدودیت‌های مالی ۷۸ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های بین ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ پرداختند. نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد که جریان‌های نقدی تاثیر معناداری بر سطوح نگهداری وجه نقد نداشته و همچنین تفاوت معناداری بین حساسیت جریان نقدی شرکت‌های با محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی وجود ندارد. رسائیان و رحیمی (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین استقلال هیئت مدیره و مالکیت نهادی با نگهداشت وجه نقد در ۱۲۹ شرکت بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸ پرداختند. نتیجه پژوهش آن‌ها حاکی از این بود که بین درصد اعضای غیر موظف هیئت مدیره و سطح نگهداشت وجه نقد، رابطه منفی و معناداری وجود دارد اما بین درصد سرمایه‌گذاران نهادی و سطح نگهداشت وجه نقد، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. خواجه‌وی (۱۳۹۱) به بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و سطح نگهداری دارایی‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ پرداخت. یافته‌های وی نشان داد که بین کیفیت اقلام تعهدی اختیاری با سطح نگهداری دارایی‌های نقدی رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگ‌تر و

شرکت های دارای سایر دارایی های نقدی جایگزین وجه نقد، میزان وجه نقد کمتری نگهداری می کنند و در مقابل، شرکت های دارای بازده بیشتر بر وجه نقد (هزینه فرصت سرمایه گذاری در دارایی های نقدی)، میزان وجه نقد بیشتری نگهداری می کنند. قربانی و عدیلی (۱۳۹۱) به بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی با استفاده از داده های ۱۰۵ شرکت در بین سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ پرداخت. یافته های گروه پژوهشی آنان نشان داد که در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معکوس معناداری وجود دارد و این یافته موید نظریه جریان های نقدی آزاد است.

۳- فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری، پیشینه، هدف و سوال های پژوهش، فرضیه های زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد:

فرضیه اول: بین فرصت های رشد و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد.

فرضیه دوم: بین اندازه واقعی شرکت و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد.

فرضیه سوم: بین اهرم مالی و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین جریان های نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد.

فرضیه پنجم: بین خالص سرمایه در گردش و مانده وجه نقد، رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه ششم: بین فرصت های سرمایه گذاری و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد.

فرضیه هفتم: بین جریان های نقدی ناشی از سرمایه گذاری و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد.

فرضیه هشتم: بین جریان های نقدی ناشی از تامین مالی و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد.

فرضیه نهم: بین تغییرات جریان های نقدی عملیاتی و مانده وجه نقد، رابطه ای معنادار وجود دارد. با توجه به ادبیات پژوهش انتظار می رود شرکت هایی که برای دوره های متوالی مانده وجه نقد بالایی دارند و درصد قابل توجهی از دارایی شان از سطح نقدشوندگی بالایی برخوردار است نسبت به شرکت هایی که دارایی های نقدشونده کمتری دارند، بهتر از فرصت های رشد و سرمایه گذاری استفاده کنند و برای سهامداران خود ارزش آفرینی بیشتری داشته باشند. بنابراین فرضیه دهم این پژوهش اینگونه مطرح می شود:

فرضیه دهم: نگهداشت وجه نقد مازاد به صورت مستمر با ارزش حقوق صاحبان سهام دارای رابطه معنادار است.

۴- مدل‌های پژوهش و متغیرهای آن

برای آزمون فرضیات اول تا نهم تحقیق/ز مدل رگرسیونی اپلر (۱۹۹۹) به شرح زیر استفاده شده است:

مدل (۱):

$$LIQ_{i,t} = \alpha + \beta_1 MTB_{i,t} + \beta_2 RSIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 OCF_{i,t} + \beta_5 NWC_{i,t} + \beta_6 CAPEX_{i,t} + \beta_7 ICF_{i,t} + \beta_8 FIN_{i,t} + \beta_9 VAROCF + \varepsilon_{i,t}$$

که در مدل فوق:

LIQ_i = در ادبیات پژوهش‌های مربوط به وجه نقد، معمولاً وجه نقد دارایی‌هایی است که دارای سطح نقدشوندگی بالایی هستند. در این پژوهش منظور از وجه نقد سپرده‌های کوتاه مدت و مجموع دارایی‌های نقدی است.

MTB = فرصت‌های رشد و عدم تقارن اطلاعاتی با استفاده از نسبت MTB (ارزش بازار دارایی‌ها بر ارزش دفتری دارایی‌ها) محاسبه شده است. ارزش بازار دارایی‌ها از طریق محاسبه مجموع ارزش دفتری دارایی‌ها و ما به تفاوت ارزش بازار و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام اندازه‌گیری شده است. $RSIZE$ = اندازه واقعی شرکت، از طریق محاسبه لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها محاسبه و به وسیله شاخص قیمت مصرف‌کننده (توسط بانک مرکزی منتشر می‌شود) تعدیل شده است.

LEV = اهرم مالی از طریق تقسیم مجموع بدهی‌ها بر مجموع دارایی‌ها بدست می‌آید.

OCF = اندازه جریان‌های نقدی با محاسبه جریان نقدی عملیاتی از طریق تقسیم خالص جریان نقدی عملیاتی بر مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است.

NWC = جایگزین‌های وجه نقد^{۳۰} (سرمایه در گردش) که از طریق محاسبه دارایی‌های جاری و کسر وجه نقد و بدهی‌های جاری تقسیم بر مجموع دارایی‌ها محاسبه شده است.

$CAPEX$ = میزان فرصت‌های سرمایه‌گذاری از طریق تقسیم بر مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

$VAROCF$ = تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی.

همچنین از خالص جریان‌های نقدی ناشی از سرمایه‌گذاری (ICF) و تامین مالی (FIN) استفاده کردیم که به طور مستقیم از صورت جریان‌های نقدی خارج شده است. با توجه به بسط این مساله که انتظار می‌رود شرکت‌های دارای جریان‌های نقدی ناشی از سرمایه‌گذاری و تامین مالی قوی، سرمایه‌گذاری‌ها و تامین مالی‌های موفقی داشته باشند، گروه پژوهشی انتظار دارد رابطه مثبتی بین جریان‌های نقدی ناشی از سرمایه‌گذاری و جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های تامین مالی با مانده

وجه نقد وجود داشته باشد. همچنین با توجه به تحقیقات گذشته انتظار می‌رود بین متغیرهای مورد استفاده در مدل رگرسیونی با مانده وجه نقد رابطه معناداری وجود داشته باشد. جهت آزمون فرضیه دهم تحقیق ابتدا باید شرکت‌هایی شناسایی شوند که دارای مازاد وجه باشند نمود و برای این امر از مدل (۲) استفاده شده است. بدین صورت که شرکت‌هایی که در مدل (۱) انحراف معیار بزرگتر از ۱,۵ دارند دارای مازاد وجه نقد می‌باشند (هارفورد، ۱۹۹۹).

مدل (۲):

$$XLIQ_{i,t} = ALIQ_{i,t} - (BLIQ_{i,t} + 1/5\sigma_i)$$

در این مدل $XLIQ_{i,t}$ مازاد وجه نقد برای شرکت i در زمان t است، $ALIQ$ وجه نقد واقعی است، $BLIQ$ مقدار مبنای وجه نقد نگهداری شده می‌باشد که از معادله (۱) بدست آمده است و σ انحراف معیار سری‌های زمانی انباشت وجه نقد توسط شرکت‌ها می‌باشد.

اگر هزینه‌های نمایندگی مربوط به نگهداری وجه نقد باعث کاهش بازده سهام شود، سرمایه‌گذاران در سبد سرمایه‌گذاری خود تجدیدنظر خواهند نمود یا حداقل سرمایه‌گذاری در شرکت مورد نظر را برای تجدید نظر مورد بررسی قرار خواهند داد. بنابراین، ارزش سهام به علت نگهداری وجه نقد اضافی کاهش می‌یابد. زیرا بعد از میزان خاصی، ارزش حاشیه‌ای وجه نقد مازاد با هر واحد وجه نقد بیشتر کاهش می‌یابد. برای بررسی این مساله ما از مدل فالکندر و وانگ (۲۰۰۶) استفاده کردیم:

مدل (۳):

$$r_{i,t} - R_{i,t}^B = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta E_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta I_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta D_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \beta_5 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} + \beta_6 L_{i,t-1} + \beta_7 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} * \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \beta_8 L_{i,t-1} * \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته، $r_{i,t} - R_{i,t}^B$ بازده سهام است که در آن $r_{i,t}$ بازده سهام برای شرکت i طی سال مالی t است و $R_{i,t}^B$ بازده مقایسه‌ای سهام شرکت i در سال t و بازده سهام معادل $M_{i,t} - M_{i,t-1}$ تقسیم بر $M_{i,t-1}$ است. این استانداردسازی به ضرایب تخمینی این امکان را می‌دهد تا تغییر در هر واحد ارزش سهام را متناسب با تغییر در متغیر مستقل، تفسیر نماید. کنار گذاشتن عوامل خاص شرکت (به غیر از اهرم مالی) از طریق نادیده انگاشتن $M_{i,t-1}$ ، امکان انحراف نتایج توسط داده‌های شرکت‌های بزرگتر را از بین می‌برد. متغیر اصلی در مدل شماره (۳)، ΔC می‌باشد که نشان دهنده تغییرات غیر منتظره در وجه نقد نسبت به سال قبل می‌باشد که بوسیله آن ارزش نهایی سهامداری از وجه نقد نگهداری شده

توسط شرکت سنجیده می‌شود. فرض بر این است که کلیه تغییرات سالانه در وجه نقد نسبت به سال قبل تغییرات غیر منتظره می‌باشد.

برای اندازه‌گیری ارزش نهایی سهام از بازده غیرعادی طی سال های مورد رسیدگی استفاده شده است. برای محاسبه بازده مورد انتظار، از بازده بازار استفاده شده است که با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{m,t} = (P_{m,t} - P_{m,t-1}) / P_{m,t-1} \quad \text{مدل (۴)}$$

که در این رابطه:

$$R_{m,t} = \text{بازده مورد انتظار}$$

$$P_{m,t} = \text{عدد شاخص بازار در پایان سال}$$

$$P_{m,t-1} = \text{عدد شاخص بازار در ابتدای سال}$$

برای محاسبه بازده واقعی از رابطه زیر استفاده شده است:

$$R_{jt} = \frac{(1 + \alpha)(P_{1t} - P_{0t}) + DPS - C}{P_{0t}} \quad \text{مدل (۵)}$$

$$C = \text{آورده نقدی هنگام افزایش سرمایه}$$

$$\alpha = \text{درصد افزایش سرمایه}$$

$$DPS = \text{سود تقسیمی هر سهم}$$

۵- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از شاخه تحقیقات شبه تجربی و از نوع پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) است، که بر اساس اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. همچنین برای دستیابی به اطلاعات سهام شرکتها از پایگاه داده موجود در سایتهای رسمی بورس اوراق بهادار از جمله www.irbourse.com و www.rdis.ir و برای جمع آوری سایر اطلاعات از سایت www.codal.ir استفاده شده است. در نهایت تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS و EVIEWS انجام شده است.

جامعه آماری تحقیق از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل شده و قلمرو زمانی تحقیق به صورت یک دوره شش‌ساله از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۹۰ تعریف شده است. همچنین، نمونه آماری به روش حذفی و با در نظر گرفتن معیارهای چهارگانه زیر انتخاب شده است:

(۱) شرکت منتخب از ابتدای سال ۱۳۸۳ در بورس پذیرفته شده باشند.

(۲) صورت‌های مالی و سایر داده‌های مورد نیاز پژوهشی از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ در دسترس باشد.

(۳) وقفه معاملاتی بیش از سه ماه در محدوده تعیین شده وجود نداشته باشند.
 (۴) شرکت برگزیده متعلق به صنایع بورسی «بانک‌ها، مؤسسات اعتباری و سایر نهادهای پولی»، «سایر واسطه‌گری‌های مالی»، «سرمایه‌گذاری‌های مالی» و «شرکت‌های چندرشته‌ای صنعتی» نباشد.
 (۵) دوره مالی شرکت منتخب منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
 باتوجه به شرایط اشاره شده در بالا، از مجموع شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تعداد ۷۳ شرکت به عنوان نمونه تحقیق استفاده شده است.

۶- یافته‌های پژوهش

نگاره شماره (۱)، آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، چارک اول، میانه و چارک سوم را نشان می‌دهد. متغیر وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت (LIQ)، دارای میانگین ۵,۸ درصد و میانه ۳,۸ درصد است. در پژوهش کیم (۱۹۹۸)، این نسبت‌ها به ترتیب ۸,۱ و ۴,۷ درصد بیان شده است. در حالیکه در تحقیقات اخیر، دیتمار و اسمیت (۲۰۰۷) میانگین و میانه را به ترتیب ۲۲ و ۶ درصد بیان کردند، که البته این شاخص‌ها در صنایع مختلف، متفاوت می‌باشد. سایر اطلاعات در نگاره شماره (۱) آمده است.

نگاره (۱): آمار توصیفی

| میانگین | انحراف معیار | چارک اول | میانه | چارک سوم | |
|---------|--------------|----------|--------|----------|--------|
| ۰,۰۵۸ | ۰,۰۷۰ | ۰,۰۱۷ | ۰,۰۳۸ | ۰,۰۷۳ | LIQ |
| ۲,۲۴۴ | ۳,۱۲۵ | ۱,۰۳۷ | ۱,۸۴۸ | ۳,۰۷۷ | MTB |
| ۰,۰۸۲ | ۰,۰۲۵ | ۰,۰۶۱ | ۰,۰۷۶ | ۰,۱۰۴ | RSIZE |
| ۰,۶۰۶ | ۰,۳۷۴ | ۰,۴۷۲ | ۰,۶۱۳ | ۰,۷۳۲ | LEV |
| ۰,۰۶۱ | ۰,۲۰۱ | -۰,۰۸۶ | ۰,۰۶۹ | ۰,۲۰۴ | NWC |
| -۰,۰۶۵ | ۰,۰۷۹ | -۰,۰۸۵ | -۰,۰۳۷ | -۰,۰۱۱ | CAPEX |
| ۰,۱۴۶ | ۰,۱۳۹ | ۰,۰۵۳ | ۰,۱۳۱ | ۰,۲۲۲ | OCF |
| -۰,۰۵۶ | ۰,۰۸۴ | -۰,۰۸۲ | -۰,۰۳۵ | -۰,۰۰۸ | ICF |
| ۰,۰۳۳ | ۰,۱۱۰ | -۰,۰۱۳ | ۰,۰۲۱ | ۰,۰۷۵ | FIN |
| ۰,۱۳۳ | ۵,۰۹۶ | -۰,۶۲۴ | -۰,۱۵۷ | ۰,۶۴۶ | VAROCF |

نتایج بررسی میانگین وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت بیانگر این بود که بیشترین وجه نقد نگهداری شده، در سال ۱۳۸۸ می‌باشد و سپس میزان آن در سالهای ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ کاهش یافته است. از دلایل این امر می‌توان به عدم ثبات بازار در دو سال اخیر اشاره کرد که بر اثر آن شرکت‌ها

بیشتر تمایل دارند وجه نقد خویش را به صورت موجودی کالا یا سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای نگهداری کنند.

نتایج آزمون فرضیه های اول تا نهم پژوهش

برای آزمون فرضیه های تحقیق از مدل رگرسیونی اثرات ثابت^{۳۱} استفاده شده است. برای تعیین این که داده های مورد بررسی از نوع ترکیبی هستند یا داده های تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شده است، که نتایج این آزمون در نگاره (۲) ارائه شده است.

H_0 : pooled model

H_1 : Fixed Effect Model

نگاره (۲): نتایج آزمون F لیمر

| Effects Test | Statistic | درجه آزادی | سطح معنی داری |
|--------------------------|-----------|------------|---------------|
| Cross-section F | ۵.۴۸۲ | -۷۲.۳۹۲ | ۰.۰۰۰ |
| Cross-section Chi-square | ۳۳۰.۱ | ۷۲ | ۰.۰۰۰ |

همانطور که مشاهده می شود، سطح معنی داری آزمون کمتر از ۵ درصد می باشد، که بیانگر این مطلب می باشد، که داده های مورد بررسی از نوع تابلویی بوده که داده های تابلویی خود به دو دسته اثرات تصادفی و اثرات ثابت تقسیم می شوند و برای تعیین این موضوع باید از آزمون هاسمن^{۳۲} استفاده شود، که نتایج مربوط به این آزمون در نگاره (۳) ارائه شده است. در صورتی که سطح معنی داری آزمون هاسمن بیشتر از ۵ درصد باشد باید از مدل رگرسیونی اثرات ثابت استفاده شود که نتایج این آزمون بیانگر همین مطلب بود.

نگاره (۳): نتایج آزمون هاسمن

| Hausman Test | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | سطح معنی داری |
|----------------------|-------------------|--------------|---------------|
| Cross-section random | ۶.۸۰۶ | ۹ | ۰.۶۵۷ |

نتایج مربوط به برازش مدل شماره (۱) در نگاره (۴) نمایش داده شده است. همانطور که در این نگاره مشاهده می شود، ۲۰٫۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته (LIQ) بوسیله متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است. از طرفی متغیرهای مستقل OCF، NWC، RSIZE و FIN رابطه مثبت و معناداری با وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت ها در طی سال های مورد رسیدگی دارند. در حالیکه متغیرهای مستقل MTB، LEV، CAPEX، ICF و VAROCF رابطه معناداری با وجه نقد نگهداری شده ندارند. معنادار بودن آماره دوربین واتسون نشان می دهد که بین جمله های خطای مدل همبستگی وجود

ندارد. همچنین معنادار بودن آماره F نشان دهنده این است که مدل برازش شده در کل معنادار است و می‌توان بر آن اتکاء کرد.

نگاره (۴): نتایج مربوط به آزمون اثرات ثابت مدل اول

$$LIQ_{i,t} = \alpha + \beta_1 MTB_{i,t} + \beta_2 RSIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 OCF_{i,t} + \beta_5 NWC_{i,t} + \beta_6 CAPEX_{i,t} + \beta_7 ICF_{i,t} + \beta_8 FIN_{i,t} + \beta_9 VAROCF_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

| متغیر توضیحی | ضریب | Std. Error | آماره t | سطح معنی داری |
|----------------------|---------|---------------------|---------|---------------|
| MTB | -۰.۰۰۰۴ | ۰.۰۰۰۱ | -۰.۳۹۶ | ۰.۶۹۲ |
| RSIZE | -۰.۲۵۶۱ | ۰.۱۲۲ | ۲.۰۹۲ | ۰.۰۳۷ |
| LEV | -۰.۰۰۰۹ | ۰.۰۰۱۱ | -۰.۸۱۴ | ۰.۴۱۶ |
| NWC | ۰.۰۶۱۴ | ۰.۰۰۱۶ | ۳.۷۵۰ | ۰.۰۰۰ |
| CAPEX | -۰.۱۰۰۵ | ۰.۰۷۴۷ | -۰.۱۳۵ | ۰.۸۹۳ |
| OCF | ۰.۲۵۸۷ | ۰.۰۰۳۳ | ۷.۸۰۳ | ۰.۰۰۰ |
| ICF | -۰.۱۹۲۲ | ۰.۰۷۴۳ | -۰.۲۵۹ | ۰.۷۹۶ |
| FIN | -۰.۱۸۱۷ | ۰.۰۰۴۳ | ۴.۲۵۲ | ۰.۰۰۰ |
| VAROCF | -۰.۰۰۰۵ | ۰.۰۰۰۱ | -۰.۷۷۹ | ۰.۴۳۷ |
| C | ۰.۰۰۱۴ | ۰.۰۰۱۳ | ۰.۱۰۴ | ۰.۹۱۷ |
| ضریب تعیین | ۰.۲۴۳ | | | |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰.۲۰۸ | | | |
| آماره F | ۱۴۸۶۹ | آماره دوربین-واتسون | | ۲.۰۰۲ |
| Prob(F-statistic) | ۰.۰۰۰۰ | | | |

بر اساس اطلاعات نمایش داده شده در نگاره شماره (۴)، نتیجه بررسی فرضیه اول تا نهم به شرح زیر است:

نگاره (۵): نتایج فرضیات اول تا نهم

| شماره فرضیه | متغیرهای مورد نظر | نوع رابطه | نتیجه |
|-------------|--------------------------------|---------------------------|----------|
| فرضیه اول | فرصت های رشد | رابطه معناداری وجود ندارد | رد شد |
| فرضیه دوم | اندازه واقعی شرکت | مثبت و معنادار | تایید شد |
| فرضیه سوم | اهرم مالی | رابطه معناداری وجود ندارد | رد شد |
| فرضیه چهارم | فعالیت های عملیاتی | مثبت و معنادار | تایید شد |
| فرضیه پنجم | خالص سرمایه در گردش | مثبت و معنادار | تایید شد |
| فرضیه ششم | فرصت های سرمایه گذاری | رابطه معناداری وجود ندارد | رد شد |
| فرضیه هفتم | فعالیت های سرمایه گذاری | رابطه معناداری وجود ندارد | رد شد |
| فرضیه هشتم | فعالیت های تامین مالی | مثبت و معنادار | تایید شد |
| فرضیه نهم | تغییرات جریان های نقدی عملیاتی | رابطه معناداری وجود ندارد | رد شد |

نتایج آزمون فرضیه دهم پژوهش

مازاد وجه نقد پایدار و ناپایدار

با استفاده از مدل شماره (۲)، تعداد ۱۸ شرکت دارای مازاد وجه نقد پایدار طی دوره مورد رسیدگی مطابق با تعریف پیش گفته شناخته شدند و مابقی شرکت‌ها یا کمبود وجه نقد پایدار داشتند و یا این که به صورت نوسانی طی سال‌های مورد رسیدگی کمبود وجه نقد یا مازاد وجه نقد داشتند.

ارزش حاشیه‌ای وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت

نتایج مربوط به برازش مدل رگرسیونی شماره (۳) در نگاره (۶)، به تفکیک شرکت‌های دارای مازاد وجه نقد پایدار و مازاد وجه نقد ناپایدار آمده است. همانطور که در نگاره مذکور مشاهده می‌شود معنادار بودن آماره F در هر دو دسته حاکی از آن است که دست کم یکی از متغیرهای مستقل مدل دارای رابطه خطی با متغیر وابسته مدل می‌باشد. همچنین مقدار آماره دوربین-واتسون در بازه ۱٫۵ الی ۲٫۵ نشان می‌دهد که بین جملات خطا همبستگی وجود ندارد. از طرفی با توجه به عدم وجود رابطه معنادار بین متغیر ΔC و متغیر وابسته مدل در هر دو دسته، نتیجه‌گیری می‌شود که مازاد وجه نگهداری شده توسط شرکت به صورت پایدار و یا ناپایدار تاثیری بر ارزش حقوق صاحبان سهام ندارد. به عبارتی دیگر فرضیه دهم تحقیق رد شد.

نگاره (۶): نتایج برازش مدل (۳)

| متغیر | مازاد وجه نقد پایدار | | مازاد وجه نقد ناپایدار | |
|------------------------------|----------------------|---------------|------------------------|---------------|
| | ضریب | سطح معنی داری | ضریب | سطح معنی داری |
| $\Delta C_{i,t}$ | ۰٫۰۰۱ | ۰٫۸۱۰ | ۰٫۰۲۱ | ۰٫۲۷۸ |
| $\Delta E_{i,t}$ | ۰٫۰۰۹ | ۰٫۰۰۰ | ۰٫۰۰۴ | ۰٫۰۴۶ |
| $\Delta I_{i,t}$ | -۰٫۰۰۳ | ۰٫۴۸۹ | ۰٫۰۱۰ | ۰٫۶۳۱ |
| $\Delta D_{i,t}$ | ۰٫۰۰۱ | ۰٫۵۸۳ | ۰٫۰۱۵ | ۰٫۰۰۰ |
| $C_{i,t-1}$ | ۰٫۰۰۴ | ۰٫۱۸۷ | -۰٫۰۰۶ | ۰٫۰۹۵ |
| $L_{i,t-1}$ | ۰٫۰۱۷ | ۰٫۳۲۶ | ۰٫۱۴۸ | ۰٫۰۳۹ |
| $C_{i,t-1} * \Delta C_{i,t}$ | ۰٫۰۰۰ | ۰٫۰۱۰ | -۰٫۰۰۴ | ۰٫۷۷۹ |
| $L_{i,t-1} * \Delta C_{i,t}$ | -۰٫۰۰۲ | ۰٫۲۸۸ | ۰٫۰۰۰ | ۰٫۰۴۴ |
| C | ۰٫۰۱۲ | ۰٫۸۷۶ | -۰٫۱۶۷ | ۰٫۲۳۴ |
| ضریب تعیین | | ۰٫۰۵۶ | | ۰٫۳۹۱ |
| ضریب تعیین تعدیل شده | | ۰٫۰۳۴ | | ۰٫۳۰۱ |
| آماره F | | ۲۶۰۴ | | ۴۳۴۰ |
| Prob(F-statistic) | | ۰٫۰۰۹ | | ۰٫۰۰۰ |
| آماره دوربین-واتسون | | ۲٫۱۳ | | ۲٫۱۲۸ |

۶- نتیجه‌گیری و بحث

در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ برای تعیین اینکه آیا نگهداشت مازاد وجه نقد به طور پایدار موجب افزایش ارزش برای سهامداران خواهد شد یا خیر، مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۷۳ شرکت با توجه به محدودیت‌های موجود به عنوان نمونه انتخاب شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به این که داده‌های مورد بررسی از نوع داده‌های تابلویی بودند، از رگرسیون اثرات ثابت استفاده شد. در این پژوهش به بررسی دو مساله پرداخته شد: نخست بررسی عوامل مؤثر بر میزان نگهداشت وجه نقد و سپس بررسی اثر میزان نگهداشت مازاد وجه نقد بر ارزش ایجاد شده برای سهامداران.

نتیجه‌گیری حاصل از فرضیات اول تا نهم تحقیق حاکی از این بود که میزان وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت با عواملی از قبیل اندازه شرکت، سرمایه در گردش، وجه نقد عملیاتی و وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تامین مالی دارای رابطه مثبت و معنادار می‌باشد. این یافته با نتایج پژوهش‌هایی مانند مایر و ماجوف (۱۹۸۶) و کیم (۱۹۹۸) مطابقت ندارد. مواردی مانند اهرم مالی، فرصت‌های رشد، تغییرات جریان‌های نقدی، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی با مانده وجه نقد از لحاظ آماری دارای رابطه معناداری نمی‌باشد. این نتایج با یافته‌های شناخته شده‌ای از جمله وایت (۱۹۹۲) و راک (۲۰۰۱) هماهنگی ندارد. در بین عواملی که با مانده وجه نقد دارای رابطه معنادار بودند، نتایج رابطه اندازه واقعی شرکت دور از انتظار گروه پژوهش بود و این مساله با یافته‌های تحقیقات بسیاری از جمله خواجوی (۱۳۹۱)، اپلر (۱۹۹۹)، کیم (۱۹۹۸) متفاوت است.

انتظار گروه پژوهش بر این بود که در شرکت‌های بزرگ‌تر با توجه به رتبه اعتباری که انتظار می‌رود در سطح بالایی قرار داشته باشد، هزینه تامین مالی پایین‌تر و فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سودآوری بیشتر بوده و مانده وجه نقد با اندازه شرکت دارای رابطه معنادار منفی باشد، اما نتایج تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که در بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰ اینگونه نبوده است. از جمله دلایل احتمالی برای این مساله می‌توان به شرایط خاص اقتصادی و تاثیرات سیاست خارجی طی سال‌های گذشته اشاره کرد که هزینه تامین مالی را افزایش داده و رونق کسب و کار را کاهش داده است.

همچنین گروه پژوهش انتظار داشت متغیرهای اهرم مالی، فرصت‌های رشد، تغییرات جریان‌های نقدی، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی به دلایلی که قبلاً بحث شد، با میزان نگهداشت وجه نقد دارای رابطه معنادار باشد. اما نتایج تجزیه و تحلیل آماری غیر از این بود. به عقیده گروه پژوهش نتایج به دست آمده به دلیل شرایط اقتصادی رکود

همراه با تورم است که در طی سال‌های مورد بررسی به طور متناوب تشدید شده است و امکان مدیریت موارد مورد بررسی با وجه نقد شرکت را تا حد زیادی از مدیران سلب نموده است. نتیجه‌گیری حاصل از فرضیه دهم پژوهش بیانگر این بود که نگهداری مازاد وجه نقد توسط شرکت‌ها به صورت پایدار یا ناپایدار تأثیری بر ارزش ایجاد شده برای سهامداران ندارد. این یافته با نتیجه پژوهش‌های بسیاری از جمله فالکندر و وانگ (۲۰۰۶)، بلانچارد (۱۹۹۴) مطابقت ندارد. این نتایج بیانگر این است که در طی سال‌های مورد بررسی سطح بالای نگهداشت وجه نقد بدون در نظر گرفتن اهداف سودآوری و ارزش آفرینی و احتمالاً بدون داشتن برنامه‌های راهبردی مناسب وجود داشته است. به عقیده گروه پژوهش این مساله ناشی از عدم کارایی مدیریت است که تا حد زیادی ناشی از عوامل غیرطبیعی محیط کسب و کار و شرایط خاص اقتصادی است. همچنین ممکن است مطابق با نتایج پژوهش دیتمار و مارت اسمیت (۲۰۰۷) عدم وجود رابطه به دلیل مشکلات نمایندگی و حاکمیت شرکتی ضعیف باشد.

با توجه به عدم رابطه مازاد وجه نقد با ارزش سهام، به نظر می‌رسد مانده بیش از حد وجه نقد در ایران به اندازه‌ای که بتواند بر ارزش سهام از دید سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارد، کاربرد ندارد که این مساله بر خلاف یافته هارفورد (۱۹۹۹) است. به عقیده گروه پژوهش سطح حساسیت تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی برای سهامداران بورس اوراق بهادار تهران به میزانی نیست که مانده وجه نقد را در تصمیم‌گیری خود وارد کنند که این مساله می‌تواند به دلیل آگاهی کم سرمایه‌گذاران، عوامل فرهنگی یا شرایط خاص و غیرطبیعی اقتصاد باشد.

همانطور که در بخش نتیجه‌گیری بیان شد، به عقیده گروه پژوهش، یکی از دلایل احتمالی نتایج بدست آمده که عمدتاً مغایر با پژوهش‌های مشهور در جهان است، سطح پایین آگاهی در بین سهامداران و تجزیه و تحلیل سطحی اطلاعات ارائه شده در گزارش‌های مالی است. به نظر گروه پژوهش، صرف نظر از تأثیر سایر عوامل که موجب پدید آمدن چنین نتایجی شده‌اند، تنظیم سیاست‌های کلان جهت آموزش سرمایه‌گذاران و تشویق آن‌ها به انجام تجزیه و تحلیل‌های عمیق‌تر؛ علاوه بر شکل دادن روابط منطقی بین متغیرهای بازار سرمایه، تقاضا برای اطلاعات بیشتر و دقیقتر را افزایش داده و باعث ارتقای کیفیت اطلاعات ارائه شده در گزارش‌های مالی خواهد شد.

به منظور بررسی دقیقتر نتایج به دست آمده و اطمینان بیشتر از تأثیر عوامل مورد انتظار، پیشنهاد می‌شود، پژوهش حاضر برای سال‌های مالی بیشتر و به تفکیک صنعت انجام شود تا تجزیه و تحلیل اثرات و پیشنهاد راه حل مشکلات با اطمینان بیشتری انجام شود.

حدس گروه پژوهش این است که قسمتی از علت نتیجه‌های به دست آمده مربوط به مدیریت رده بالای شرکت‌ها می‌شود. به همین جهت در صورت امکان انجام پژوهشی با استفاده از پرسشنامه،

میزان تاثیر مدیران بر عدم وجود رابطه معنادار بین متغیرهای مورد بررسی، آشکارتر می‌شود. گروه پژوهش امیدوار است که با انجام پژوهش‌های معتبر در این زمینه امکان بهبود سودآوری و استفاده بهینه از منابع در اختیار شرکت‌ها، ارتقا یابد.

همواره گام نهادن در راه رسیدن به هدف، با محدودیت‌هایی همراه است. مهمترین محدودیت‌هایی که گروه پژوهش با آن رو به رو شد به شرح زیر می‌باشد:

نخستین محدودیت ویژگی خاص تحقیق نیمه تجربی است که در حوزه علوم اجتماعی متداول است. به بیان دیگر عدم امکان بی اثر کردن متغیرهای دیگری که کنترل آن‌ها خارج از دسترس محقق است و امکان تأثیرگذاری آن‌ها بر نتایج پژوهش اجتناب ناپذیر است. این موارد متغیرهایی مانند شرایط سیاسی، وضعیت بازار سرمایه، عمر شرکت‌ها و غیره را شامل می‌شود.

همچنین در دسترس نبودن اطلاعات کامل برخی از شرکت‌ها در دوره مورد رسیدگی و ضوابط انتخاب نمونه که در قسمت روش شناسی بیان شد باعث کاهش تعداد نمونه به ۷۳ شرکت شد. دستیابی به نتایج دقیقتر در صورت افزایش تعداد شرکت‌هایی که شرایط بررسی را دارند، امکان پذیر خواهد بود.

فهرست منابع

- * خواجهی، شکرالله و انور بایزیدی (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین اقلام تعهدی و میزان نگهداری دارایی‌های نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۹، صص ۵۵ تا ۷۶.
- * رسائیان، امیر و فروغ رحیمی (۱۳۸۹). تاثیر مکانیزم‌های نظارتی درون سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره چهارم، صص ۱۲۵ تا ۱۴۴.
- * قربانی، سعید و مجتبی عدیلی (۱۳۹۱). نگهداشت وجه نقد، ارزش شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی، مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۸، صص ۱۳۱ تا ۱۴۹.
- * کاشانی پور، محمد و بیژن تقی نژاد (۱۳۸۸). بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان‌های نقدی وجه نقد، مجله تحقیقات حسابداری، شماره دوم، صص ۷۲ تا ۹۴.
- * مهرانی، کاوه و رضا حصارزاده (۱۳۸۸). کیفیت حسابداری و سطح انباشت وجه نقد، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، سال دوم، شماره ۵، صص ۱۰۵ تا ۱۲۷.
- * Amihud, Y., and H. Mendelson, (1986), Liquidity and stock returns, Financial Analyst Journal 42, 43-48.

- * Arellano, M., and S. Bond, (1991), Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations, *Review of Economics Studies* 58, 277–297.
- * Barber, B., & J. Lyon, (1997), Detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test statistics, *Journal of Financial Economics* 43, 341–372.
- * Baum, C. F., M. Caglayan, N. Ozkan, and O. Talavera, (2003), The impact of macroeconomic uncertainty on cash holdings for non-financial firms, working paper (Boston College, MA, USA).
- * Blanchard, O. J., F. Lopez-de-Silanes, and A. Shleifer, (1994), What do firms do with cash windfalls? *Journal of Financial Economics* 36, 337–360.
- * Dittmar, A., and J. Mahrt-Smith, (2007), Corporate governance and the value of cash holdings, *Journal of Financial Economics* 83, 599–634.
- * Drobetz, W, M. Gruninger and S. Hirschvogel, (2010), Information Asymmetry and the Value of Cash, *Journal of Banking & Finance*, Vol 34, pp.2168-2184.
- * D’Mello, R., S. Krishnaswami, and P. Larkin, (2008), Determinants of corporate cash holdings: evidence from spin-offs, *Journal of Banking and Finance* 32, 1209–1220.
- * Faulkender, M., and R. Wang, (2006), Corporate financial policy and the value of cash, *Journal of Finance* 61, 1957–1989.
- * Foley, F., J. Hartzell, S. Titman, and G. Twite, (2007), Why do firms hold so much cash? A tax-based explanation, *Journal of Financial Economics* 86, 579–607.
- * Harford, J., (1999), Corporate cash reserves and acquisitions, *Journal of Finance* 54, 1969–1997.
- * Harford, J., S. Mansi, and W. Maxwell, (2008), Corporate governance and firm cash holdings in the US, *Journal of Financial Economics* 87, 535–555.
- * Jani, E., Hoesli, M., Bender, A., w.d., (2004), Corporate Cash Holdings and Agency Conflicts, available at www.ssrn.com/id=563863.
- * Jensen, M., (1986), Agency costs of free cash flow, corporate financing, and takeovers, *American Economic Review* 76, 323–329.
- * Keynes, J. M., (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money* (Macmillan & Co., Ltd, London, UK).
- * Kim, C., D. Mauer, and A. Sherman, (1998), The determinants of corporate liquidity: theory and evidence, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 33, 335–359.
- * Lyon, J., B. Barber, and C. Tsai, (1999), Improved methods for tests of long-run abnormal stock returns, *Journal of Finance* 54, 166–201.
- * Mikkelsen, W., and M. Partch, (2003), Do persistent large cash reserves hinder performance? *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 275–294.
- * Minton, B., and K. Wruck, (2001), Financial conservatism: evidence on capital structure from low leverage firms, working paper (Ohio State University, OH, USA).
- * Myers, S., and N. Majluf, (1984), Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics* 13, 187–221.
- * Neter, J., M. Kutner, and W. Wasserman, (1990), *Applied Linear Statistical Models: Regression, Analysis of Variance, and Experimental Designs* (Irwin, Chicago).

- * Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz, and R. Williamson, (1999), The determinants and implications of corporate cash holdings, *Journal of Financial Economics* 52, 3–46.
- * Oswald, D., and S. Young, (2008), Share reacquisitions, surplus cash, and agency problems, *Journal of Banking and Finance* 32, 795–806.
- * Ozkan, A., and N. Ozkan, (2004), Corporate cash holdings: an empirical investigation of UK companies, *Journal of Banking and Finance* 28, 2103–2134.
- * Rogers, W., (1993), Regression standard errors in clustered samples, *Stata Technical Bulletin* 13, 19–23.
- * Smith, C. W., (1977), Alternative methods for raising capital: Rights versus underwritten offerings, *Journal of Financial Economics* 5, 273–307.
- * White, H., (1980), A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity, *Econometrica* 48, 817–838.
- * Whited, T., (1992), Debt, liquidity constraints, and corporate investment: Evidence from panel data, *Journal of Finance* 47, 1425–1460

یادداشت‌ها

- 1 . Kim et al., Opler et al., Harford, Ozkan and Ozkan and, more recently, Dittmar and Mahrt-Smith
- 2 . Jensen
- 3 . Mikkelson and Partch
- 4 . Faulkender and Wang
- 5 . marginal value of cash
- 6 . Dittmar and Mahrt-Smith
- 7 . Blanchard et al.
- 8 . Harford, 1999; Opler et al., 1999; Ozkan and Ozkan, 2004; Foley et al., 2007; D’Mello et al., 2008
- 9 . Jani & Hoesli
- 10 . Myers & Majluf
- 11 . Drobetz & Gruninger
- 12 . Jensen
- 13 . Ferreira & Vilela
- 14 . Keynes
- 15 . transactions cost motive
- 16 . precautionary motive
- 17 . speculative motive
- 18 . Amihud and Mendelson
- 19 . Opler et al.
- 20 . Baum
- 21 . Myers and Majluf
- 22 . Smith
- 23 . Whited
- 24 . Mikkelson and Partch
- 25 . Kim et al
- 26 . trade-off model
- 27 . Baum et al.
- 28 . Minton and Wruck
- 29 . operation cash flow (OCF)
- 30 . close cash substitutes
- 31 . fixed effect regression
- 32 . Hausman