

بررسی تاثیر سازوکارهای نظارتی سهامداران نهادی بر رابطه جریان های نقدی و تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های بورس اوراق بهادار تهران

■ دکتر داریوش فروغی*

■ دکتر هادی امیری**

■ سعید فرزادی***

چکیده

بر اساس ادبیات نمایندگی، سهامداران نهادی به عنوان معیاری اثرگذار در بهبود حاکمیت شرکتها و کنترلی قوی در نظارت بر بکارگیری اصول حاکمیت شرکتی میباشند. بنابراین انتظار میرود که حضور آنها باعث بهبود حاکمیت و افزایش نظارت مؤثر به منظور جلوگیری از اقدامات منفعت طلبانه مدیریت شود. بر این اساس، حضور سهامداران نهادی در هیئت مدیره شرکت به عنوان ابزاری نظارتی بر تخصیص بهینه منابع توسط مدیریت مطرح میشود. از این رو، هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر نقش نظارتی سهامداران نهادی بر رابطه جریان های نقدی و تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها است. به این منظور در این پژوهش اطلاعات ۱۴۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۰ جمعآوری و پردازش گردید. همچنین به دلیل ویژگی های خاص یکی از متغیرهای کنترلی از روش گشتاوری تعمیم یافته لحظهای (GMM۴) برای آزمون فرضیه ها استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش بیانگر آن است که بین جریان های نقدی مثبت و منفی و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها با وجود سهامداران نهادی در شرکت رابطه معکوس و معنیداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد، جریان های نقدی، سهامداران نهادی، روش گشتاوری تعمیم یافته مرتبه چهارم (GMM۴).

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)
foroghi@ase.ui.ac.ir

** استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

*** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه اصفهان

۱- مقدمه

به تدریج و با توجه به بحرانهای مالی شرکت‌های سرمایه پذیر، لزوم ایجاد نظام جدیدی از حاکمیت شرکت‌ها احساس شد. از مهمترین معیارهای کنترلی حاکمیت شرکتی حضور سهامداران نهادی در شرکت است. در بیشتر نظام نام‌های حاکمیت شرکتی بر حضور آنها در جهت افزایش منافع سهامداران تأکید شده است. گزارش‌های حاکمیت شرکتی حاکی از آن است که سهامداران نهادی به علت درصد بالای مالکیت خود توانایی اعمال کنترل بر اقدامات شرکت را دارند. پتانسیلی که به ندرت برای سهامداران کوچک وجود دارد (ابراهیمی کردلر، ۱۳۸۴).

موسسه‌های اقتصادی عموماً بخشی از دارایی‌های خود را به صورت موجودی‌های نقدی نگهداری مینمایند و تعیین اینکه چه میزانی از دارایی‌ها باید به صورت وجه نقد نگه داشته شود، از تصمیمات مهمی است که مدیریت واحد تجاری اخذ میکند. پژوهش‌های صورت گرفته نشان داد که مدیران شرکت‌ها بین ۸/۱ الی ۹/۹ درصد از کل دارایی‌های خود را به صورت وجه نقد نگهداری می‌کنند (کیم و همکاران ۱، ۱۹۹۸) (ازکان و ازکان ۲، ۲۰۰۴). تاکنون پژوهش‌های بسیاری به بررسی انگیزه‌ها و عوامل موثر بر سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها پرداخته‌اند و عوامل مختلفی از جمله حساب‌های دریافتنی، موجودی‌های کالا، جریان‌های نقدی، خالص سرمایه در گردش، بدهی‌های جاری و بلند مدت، سود خالص، سود تقسیمی، فرصت‌های رشد شرکت و اندازه شرکت‌ها را به عنوان عوامل موثر بر سطح نگهداشت موجودی‌های نقدی ذکر کرده‌اند (آقایی و همکاران، ۱۳۸۸).

از جمله مهمترین نقش سهامداران نهادی در ترکیب سهامداران شرکت تأثیر بر تصمیمات مدیریت در انجام سرمایه‌گذاری‌های سودآور و تخصیص بهینه منابع نقدی به شمار می‌رود. لذا هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر حضور سهامداران نهادی در هیئت مدیره بر رابطه جریان‌های نقدی مثبت یا منفی و تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد است.

۲- مبانی نظری پژوهش

علاوه بر تضاد منافع بین سهامداران و دارندگان اوراق قرضه، تضاد منافع میان سهامداران و مدیریت نیز می‌تواند با نگهداری وجه نقد شرکت رابطه داشته باشد. منافع مدیران نمی‌تواند کاملاً سازگار با منافع سهامداران باشد و مدیران به افزایش اندازه شرکت تمایل دارند (درابتز و گرانیگر ۲، ۲۰۰۷). بسیاری از پژوهش‌های آکادمیک از جمله ازکان و ازکان (۲۰۰۴) و اپلر و همکاران (۱۹۹۸) نشان داده‌اند که مزایا و منافع مالی و غیرمالی مدیران در شرکت‌های بزرگ نسبت به شرکت‌های کوچک بیشتر است. بنابراین هدف مدیریت می‌تواند در حداکثرسازی ارزش شرکت و رشد شرکت باشد (اپلر و همکاران ۴، ۱۹۹۸). درابتز و گرانیگر (۲۰۰۷) بیان نمودند که مسأله عدم تقارن اطلاعاتی برای شرکت‌هایی که ارزش‌های آنها به وسیله فرصت‌های رشد تعیین می‌شود، شدیدتر است. در

1- Kim et al

2- Ozkan and Ozkan

3- Dorbetz and Gruninger

4- Opler et al

صورتی که شرکتی فرصت سرمایه گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت داشته باشد ممکن است به علت کسری وجه نقد مجبور باشد که از برخی از این سرمایه گذاری ها صرف نظر کند. بنابر این شرکت هایی که با چنین فرصت هایی مواجه هستند سعی می کنند با نگهداری وجه نقد بیشتر از این فرصت ها بهره مند شوند (درايتز و گرانیگر، ۲۰۰۷).

یکی از دلایلی که مدیران وجه نقد نگهداری می کنند این است که آنها مخالف ریسک هستند. مدیران فرصت طلب سعی می کنند وجه نقد بیشتری را با هزینه سهامداران نگهداری کنند و از این طریق از انعطاف پذیری عملیاتی در تعقیب اهدافشان برخوردار شوند و حتی ممکن است در پروژه هایی سرمایه گذاری کنند که کارا نباشند. جنسن معتقد است که با حضور نظریات مدیریتی، مدیران انگیزه بیشتری برای نگهداری وجه نقد دارند به این منظور که انعطاف پذیری بیشتری برای تعقیب اهدافشان داشته باشند. از آنجا که نگهداری وجه نقد مازاد اقدامات خودسرانه را برای پرهیز از اصول بازار سرمایه به مدیران می دهد، سرمایه گذاری در وجه نقد می تواند اثرات زیانباری بر ارزش شرکت داشته باشد (تقوی، ۱۳۸۸). همچنین، یکی دیگر از تضادهای موجود بین مدیران و سهامداران عدم تمایل مدیران به پرداخت سود سهامداران است. پرداخت به سهامداران از قدرت مدیران کاسته و از سوی دیگر ممکن است در صورت نیاز به تأمین سرمایه توسط بازارهای سرمایه، تحت کنترل و نظارت قرار گیرند در حالی که تأمین مالی داخلی مدیران را قادر میسازد از این نظارت شانه خالی نمایند. همچنین اگر مدیران جریانهای نقدی آزاد را به جای سرمایه گذاری در پروژه های کم بازده، توزیع نمایند سبب میشود تا در مورد چگونگی استفاده از جریانهای نقدی آتی هم تصمیم گیری نمایند، چرا که اگر در آینده سود پرداخت نکنند قیمت سهام آنها به شدت کاهش خواهد یافت (تقوی، ۱۳۸۸). بر این اساس مدیران انگیزه دارند که با انباشت وجه نقد منابع تحت کنترلشان را افزایش دهند و در خصوص تصمیمات سرمایه گذاری شرکت از قدرت قضاوت و تشخیص بهره مند شوند. داشتن وجه نقد در دسترس موجب می شود که مدیران نیازی به تأمین مالی خارجی و ارائه اطلاعات در مورد جزئیات پروژه های سرمایه گذاری نداشته باشند. هرچند مدیران ممکن است سرمایه گذاری هایی را انجام دهند که اثر منفی بر ثروت سهامداران داشته باشد (فرییرا و همکاران، ۲۰۰۴).

برای تجزیه تحلیل رابطه ی بین هزینه های نمایندگی و نگهداری وجه نقد در پژوهش های تجربی باید از متغیرهایی استفاده شود که نشان دهنده این باشد که مدیریت شرکت تا چه میزان اصولی است. برای مثال، استیگلیتز^{۲۳} (۱۹۸۵) معتقد است که سهامداران کوچک انگیزه اندکی برای نظارت بر مدیران دارند زیرا هزینه های نظارتی احتمالاً بیش از منافع آن خواهد بود. بنابراین یک فرض ممکن برای شرکت هایی که سرمایه گذاران پراکنده دارند، نگهداری منابع بیشتر وجه نقد است. جنسن و مکلینگ^{۲۴} (۱۹۷۶) اشاره میکند که مدیریت مالکانه موجب کاهش انگیزه اقدامات مخرب میشود، به این معنی که بین مالکیت مدیریت و وجه نقد نگهداری شده رابطه منفی وجود دارد. با این وجود، به همین ترتیب مدیرانی که ریسک گریز هستند و تنوع کمتری دارند خودشان را

- 1- Ferreira et al
- 2- Stiglitz
- 3- Jensen and Meckling

از طریق نگهداری وجه نقد مازاد از فشارهای بیرونی حفظ می کنند.

مطابق پژوهش های جنسن و مکلینگ (۱۹۷۶) و جنسن^{۱۲} (۱۹۸۶) در صورت عدم حضور سهامداران نهادی مدیران شرکت ها به دنبال انگیزه های شخصی خود نظیر سرمایه گذاری در پروژه های مختلف و عدم پرداخت سود سهامداران و به طور کلی انباشت وجه نقد حاصل از جریان های نقدی خواهند بود. حتی مدیران حاضرند پروژه های با خالص ارزش فعلی منفی را حفظ نموده تا سودهای خود را به حداکثر برسانند. پژوهش ریدیک و وایتد^{۲۳} (۲۰۰۹) نشان داد با توجه به مشکلات نمایندگی، شرکت هایی که درصد سهامداران نهادی بالاتری دارند، به دلیل نظارت برون سازمانی قویتر مشکلات نمایندگی کمتری دارند. در واقع نظارت برون سازمانی مدیران را به منظور جلوگیری از ادامهی پروژه های دارای خالص ارزش فعلی منفی مجبور میکند. مطابق استدلال باو و همکاران^{۳۴} (۲۰۱۲) حضور سهامداران نهادی موجب ایجاد انگیزه در شرکت ها برای بهرهمندی بیشتر از نوسان های سود و استفاده کمتر از ذخایر نقدی برای انگیزه های احتیاطی و یا جبران زیان پروژه های فعلی در حال انجام میشود. در واقع نظارت صحیح سهامداران نهادی انگیزه مدیران شرکت ها را به منظور خودداری از پرداخت سود سهام و انباشت وجه نقد در راستای منافع و علایق شخصی و سرمایه گذاریهای زیان آور به حداقل میرساند.

به سبب اهمیتی که جریانهای نقدی در سلامت اقتصادی و تداوم فعالیتهای تجاری دارد، پیش-بینی آن به عنوان یکی از اجزای لاینفک برنامه ریزی مالی و نیز اثراتی که بر دیگر عناصر صورت های مالی دارد، از موضوعات مهمی است که مدیران واحدهای اقتصادی توجه خاص به آن دارند. اهمیت آن تا آنجاست که جریان نقدی در واحدهای اقتصادی را میتوان به جریان گردش خون در بدن تشبیه کرد؛ از آنجا که جریان نقدی یک منبع مولد نقدینگی در دسترس را فراهم مینماید، می تواند جایگزین مناسبی برای وجه نقد باشد. تردیدی وجود ندارد که میزان ذخایر نقدی یک شرکت باید متناسب با جریانهای نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی آن تعیین شود.

سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت با عوامل متعددی نظیر اندازه شرکت، مخارج سرمایه های، خالص سرمایه در گردش غیرنقدی، فرصت های رشد شرکت و بدهیهای کوتاه مدت مرتبط است. شرکت هایی که اندازه بزرگتری دارند نسبت به شرکت هایی که اندازه کوچکتری دارند، وجه نقد بیشتری نگهداری می کنند، به دلیل اینکه آنها به سطح معینی از وجه نقد برای صرفه جویی ناشی از مقیاس در چرخه تولید نیاز دارند؛ از سوی دیگر انتظار میرود اندازه شرکت به دلیل دسترسی بهتر شرکت های بزرگ به منابع مالی خارجی دارای تأثیر منفی بر سطح نگهداشت وجه نقد باشد (آلمیدا و همکاران^{۴۱}، ۲۰۰۴). نتایج پژوهش گیاکومینو و میلک^{۵۲} (۱۹۹۳) نشان داد، شرکت هایی که میزان بالاتری از مخارج سرمایه های دارند، میزان بیشتری از وجه نقد نگهداری می کنند، زیرا توانایی ایجاد وجه نقد در شرکت ها نه تنها باید در حدی باشد که ایفای تعهدات موسسه را امکان پذیر سازد، بلکه باید بتواند منابع مالی کافی برای تامین مخارج سرمایه ای را نیز فراهم نماید. بررسیهای انجام شده توسط ازکان و ازکان (۲۰۰۴) نشان می دهد که خالص سرمایه در گردش تأثیر منفی قابل توجهی بر سطح نگهداری موجودی های نقدی توسط شرکتها دارد. این مورد با انگیزه هزینه های معاملاتی

1- Jensen

2- Riddick and Whited

3- Bao et al

4- Almeida et al

5- Giacomino and Meilke

شرکتها برای نگهداری موجودی های نقدی نیز سازگار است؛ یعنی حسابهای دریافتنی به سرعت و با هزینه کمتری نسبت به سایر داراییها قابل تبدیل به وجه نقد هستند و شرکتها به حسابهای دریافتنی به عنوان جانشین موجودی های نقدی نگاه میکنند. در نتیجه انتظار می رود رابطه منفی بین سرمایه در گردش غیرنقدی و سطح نگهداشت وجه نقد وجود داشته باشد. گارسیا و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۹) و ازکان و ازکان (۲۰۰۴) در پژوهشهای تجربی خود دریافتند که فرصت های رشد شرکت به دلیل تقاضای بیشتر برای انباشت وجه نقد و تأثیری که این فرصت ها در افزایش ارزش شرکت و ثروت سهامداران دارد، اثر مثبتی بر سطح نگهداشت وجه نقد شرکت دارد. مطابق نظر اپلر (۱۹۹۹) شرکتی که توانایی تامین مالی بیشتری از طریق استقراض را دارد، نیاز به ذخیره سازی بخش زیادی از وجوه نقد خود را نخواهد داشت. از این جهت بدهی کوتاه مدت را میتوان نوعی جانشین وجه نقد شرکت ها دانست. در نتیجه رابطه منفی بین نسبت بدهی های کوتاه مدت و سطح نگهداشت وجه نقد انتظار می رود.

۳- پیشینه پژوهش

دیتمار و دوچین^{۱۴} (۲۰۱۳) با انجام پژوهشی به بررسی رابطه بین تجربیات کاری مدیران و نحوه رویارویی آنها با مشکلات مالی تأثیرگذار بر تصمیم های مربوط به ذخیره سازی وجه نقد شرکت ها پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، شرکت هایی که رئیس مدیر مدیره آنها تجربه مشکلات مالی را در گذشته داشته است، نسبت به دیگر شرکت ها سطح بیشتری از وجه نقد، نگهداری می کنند. باو و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر حضور سهامداران نهادی بر رابطه جریان های نقدی و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های آمریکایی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، حضور سهامداران نهادی در هیئت مدیره موجب می شود در وضعیت جریان های نقدی مثبت (منفی) سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها کاهش یابد؛ به عبارتی نظارت صحیح سهامداران نهادی بر تصمیمات هیئت مدیره موجب هدایت منابع نقدی به سوی سرمایه گذاری در پروژههای جدید سودآور خواهد داشت.

نوبانی و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی دوره تبدیل وجه نقد بر عملکرد واحد تجاری در شرکت های ژاپنی پرداختند. آنها بیان داشتند دوره تبدیل وجه نقد معیاری مهم برای ارزیابی نحوه مدیریتی است که شرکت ها برای سرمایه در گردش خود به کار می بندند. نتایج پژوهش آنها نشان داد مدیریت سرمایه در گردش شرکت های ژاپنی می تواند سودآوری شرکت ها را بوسیله کاهش دوره تبدیل وجه نقد افزایش دهد.

ریدیک و وایتد^{۱۷} (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی علل نگهداری وجه نقد توسط شرکت ها و تغییرات آن پرداختند. آنها در پژوهش خود با استفاده از مدلی پویا و با کنترل متغیر Q توپین دریافتند رابطه منفی معناداری بین جریان های نقدی و تغییرات میزان نگهداری وجه نقد وجود دارد؛ استدلال آنها این بود که علت تمایل به نگهداری وجه نقد کمتر در مقابل جریان های نقدی مثبت

1- Garcia et al

2- Dittmar and Duchin

3- Nobanee et al

به بهره‌وری مثبت حاصل از بکارگیری جریان‌های نقدی و همچنین کاهش هزینه تامین مالی بر میگردد.

ازدین و سالما^۱ (۲۰۰۷) اقدام به بررسی همزمان حساسیت جریان‌های نقدی و سرمایه‌گذاری و همچنین جریان نقدی و وجه نقد در شرکت‌های تونسی نمودند. آنها نشان دادند شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های فاقد محدودیت تامین مالی از حساسیت جریان نقدی از لحاظ سرمایه‌گذاری بالاتری برخوردار بوده و حساسیت جریان نقدی از لحاظ وجه نقد در شرکت‌های با محدودیت تامین مالی و فاقد محدودیت تامین مالی، از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

عرب صالحی و اشرفی (۱۳۹۰) با بررسی نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه‌گذاری-جریان نقدی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند ذخایر نقدی در کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری-جریان نقدی الزاماً نقش مثبتی ندارد؛ به این معنی که اختلافی در حساسیت سرمایه‌گذاری-جریان نقدی شرکتهای دچار کمبود نقدینگی با شرکتهای فاقد کمبود نقدینگی مشاهده نمیگردد.

ایزدی نیا و رسائیان (۱۳۸۹)، با بررسی رابطه بین سطح نگهداشت وجه نقد و ابزارهای نظارتی راهبری شرکتی شامل درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی و درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره با ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که بین سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

رسائیان و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی تأثیر مکانیزم‌های نظارتی درون سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد را بررسی کرده و دریافتند که بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه منفی و معنیداری وجود دارد، اما بین درصد سرمایه‌گذاران نهادی و سطح نگهداشت وجه نقد رابطه معنی داری وجود ندارد. کاشانی پور و نقی نژاد (۱۳۸۸)، با انجام پژوهشی به بررسی اثر محدودیتهای مالی بر حساسیت جریان نقدی-وجه نقد پرداختند. آن‌ها با استفاده از معیارهای اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و گروه تجاری به عنوان نماینده‌های از وجود محدودیتهای مالی نشان دادند که جریانهای نقدی تأثیر معنی داری بر سطوح نگهداری وجه نقد نداشته، همچنین تفاوت معنی داری بین حساسیت جریانهای نقدی-وجه نقد شرکتهای با محدودیت مالی و شرکتهای بدون محدودیت مالی وجود ندارد.

آقایی و همکاران (۱۳۸۸)، به بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی‌های نقدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که حسابهای دریافتنی، خالص سرمایه در گردش، موجودی‌های کالا و بدهی‌های کوتاه مدت، به ترتیب از مهمترین عوامل دارای تأثیر منفی بر نگهداری موجودی‌های نقدی هستند. از طرف دیگر، فرصت‌های رشد شرکت، سود تقسیمی، نوسان جریانهای نقدی و سود خالص، به ترتیب از مهمترین عوامل دارای تأثیر مثبت بر نگهداری موجودی‌های نقدی هستند، اما شواهد کافی در مورد تأثیر منفی بدهی‌های

1- Ezzedine and salma

بلندمدت و اندازه شرکتهای بر نگهداری موجودی های نقدی وجود ندارد.

۴- فرضیه پژوهش

با بررسی پژوهشهایی پیشین آشکار گردید، یکی از مواردی که بر تصمیم گیری مدیران در تعیین سطح نگهداشت وجه نقد اثرگذار است، جریان های نقدی است. از سوی دیگر حضور سهامداران نهادی نیز از جمله مواردی است که می تواند بر رابطه جریان های نقدی و سطح نگهداشت وجه نقد تاثیرگذار باشد. لذا فرضیه اصلی پژوهش حاضر به شرح زیر است:

مدیران شرکت های دارای سهامداران نهادی به دلیل اعمال نظارت بیشتر از سوی این سهامداران از انگیزه کمتری برای نگهداری بیشتر وجه نقد ناشی از انواع جریان های نقدی برخوردارند.

۵- روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش از نوع توصیفی- علی است، زیرا سعی شده تا از طریق بررسی تأثیر حضور سهامداران نهادی بر رابطه سطح نگهداشت وجه نقد شرکت و نوع جریان های نقدی، میزان و جهت تغییرات و تمایل شرکت ها به انباشت وجوه نقد با توجه به نوع جریان های نقدی تعیین گردد.

۶- روش گردآوری اطلاعات

جهت تدوین مبانی نظری پژوهش و پیشینه پژوهش، از مدارک و پایان نامه های موجود در کتابخانه ها استفاده شده است. همچنین، از مقالات موجود در پایگاه های جستجوی علمی در اینترنت استفاده شده است. جهت جمع آوری داده های مالی شرکت ها، با مراجعه به نمایه مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی و مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران، اطلاعات صورت های مالی ترازنامه و صورت سود و زیان شرکت ها و همچنین اطلاعات مربوط به قیمت سهام این شرکت ها برای دوره های زمانی مورد نظر در قالب فایل اکسل دریافت گردید.

۷- جامعه آماری و انتخاب شرکت ها

جامعه آماری این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که داده های شرکت ها در دوره های زمانی سالانه از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۹۰ جهت بررسی در این پژوهش

استفاده شده است. روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک بوده و شرکت‌های نمونه با اعمال چهار معیار زیر انتخاب گردیده است:

- (الف) پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد؛
 - (ب) در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ تغییر سال مالی و یا تغییر فعالیت صورت نگرفته باشد؛
 - (ج) بانک‌ها، لیزینگ و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشد؛
 - (د) اطلاعات مالی مورد نیاز در دسترس باشد.
- با توجه به این معیارها از میان شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۴۴ شرکت انتخاب شدند.

۸- متغیرهای پژوهش

در این پژوهش به منظور بررسی فرضیه‌ها از مدل‌هایی با متغیرهای وابسته، مستقل، کنترلی و ساختگی به شرح زیر استفاده شده است:

۸-۱- متغیر وابسته

متغیر وابسته این پژوهش تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد بوده که شاخص آن در این پژوهش، نسبت تغییرات موجودی‌های نقدی به کل دارایی‌ها است و بر اساس رابطه شماره (۱) محاسبه می‌شود:

$$\Delta Ch = \frac{Cash_{it} - Cash_{it-1}}{TA} \quad \text{شماره (۱)}$$

$$\begin{aligned} Cash_{it} &= \text{مانده وجه نقد شرکت } i \text{ در پایان سال } t \\ Cash_{it-1} &= \text{مانده وجه نقد شرکت } i \text{ در پایان سال } t-1 \\ TA_{it} &= \text{مجموع دارایی‌های شرکت } i \text{ در پایان سال } t \end{aligned}$$

۸-۲- متغیرهای مستقل

متغیر مستقل این پژوهش جریان‌های نقدی بوده که شاخص آن در این پژوهش، نسبت جریان‌های نقدی به کل دارایی‌ها است. کاداپاکام و همکاران (۱۹۹۸) جریان‌های نقدی را به عنوان جمع سود خالص، استهلاک و مالیاتهای معوق به کسر سودهای تقسیمی تعریف نمودند. در این پژوهش نیز با توجه به لزوم حذف اثر اقلام تعهدی از سود خالص، از رابطه شماره (۲) برای محاسبه جریان‌های نقدی استفاده شده است:

$$\text{CashFlow}_{it} = \text{EBT}_{it} + \text{DEP}_{it}$$

شماره (۲)

CashFlow_{it} : جریان های نقدی شرکت i در دوره t

EBT_{it} : سود قبل از مالیات شرکت i در دوره t

DEP_{it} : هزینه استهلاک دارایی های ثابت شرکت i در دوره t

۸-۳- متغیرهای کنترلی

در این پژوهش به استناد پژوهش باو و همکاران (۲۰۱۲) از متغیرهای کنترلی زیر استفاده شده است:

- (۱) شاخص فرصت های سرمایه گذاری (Q توبین): در این پژوهش برای کنترل عملکرد شرکت ها در بهره‌برداری از فرصت های سرمایه گذاری از متغیر Q توبین استفاده شده است. این متغیر از مجموع ارزش دفتری بدهیها و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری دارایی ها محاسبه شده است.
- (۲) اندازه شرکت: در این پژوهش اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها محاسبه می-شود.
- (۳) نسبت مخارج سرمایه‌های: نسبت مخارج سرمایه از نسبت تغییرات دارایی های ثابت شرکت ها به مجموع دارایی ها محاسبه شده است.
- (۴) سرمایه در گردش غیرنقدی: برای محاسبه سرمایه در گردش غیرنقدی بدهیهای جاری و مانده وجه نقد از دارایی های جاری کسر شد.
- (۵) نسبت بدهیهای جاری به دارایی های جاری سال قبل: این نسبت از طریق بدهیهای جاری سال قبل به دارایی های جاری همان سال محاسبه شده است.

۸-۴- متغیر ساختگی

برای بررسیهای فرضیه پژوهش از متغیر ساختگی به نام سهامداران نهادی (Inst) به صورت زیر استفاده شده است:

Inst = اگر شرکت دارای سهامدار نهادی باشد برابر با یک بوده و در غیر اینصورت برابر با صفر است. در این پژوهش مطابق با تعریف استانداردهای حسابداری ایران شرکت هایی که حداقل ۲۰٪ از سهام آنها در اختیار سهامداران حقیقی و حقوقی دیگر است، به عنوان شرکت های دارای نظارت سهامداران نهادی در نظر گرفته می شود (کمیته فنی سازمان حسابرسی، ۱۳۸۶).

۹- مدل پژوهش

به منظور آزمون فرضیه پژوهش به استناد پژوهش باوو و همکاران (۲۰۱۲) ابتدا شرکت‌های نمونه به دو گروه شرکت‌های دارای جریان‌های نقدی مثبت و شرکت‌های دارای جریان‌های نقدی منفی طبقه‌بندی شده و سپس از رابطه رگرسیونی بر مبنای داده‌های پنل به شرح رابطه شماره (۳) استفاده می‌شود:

$$\Delta CH_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CashFlow_{it} + \gamma_2 Inst_{it} + \gamma_3 Cashflow_{it} \times Inst_{it} + \gamma_4 Q_{it} + \gamma_5 Size_{it} + \gamma_6 Expenditure_{it} + \gamma_7 \Delta NCWC_{it} + \gamma_8 ShortDebt_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

اجزای این مدل عبارتند از:

ΔCH_{it} : تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد شرکت i در سال t

$CashFlow_{it}$: جریان‌های نقدی شرکت i در سال t

$Inst_{it}$: برای شرکت‌هایی که در سال t سهامداران نهادی دارند، برابر یک و در غیر اینصورت صفر است.

Q_{it} : شاخص Q توبین

$Size_{it}$: اندازه شرکت i در سال t

$Expenditure_{it}$: نسبت مخارج سرمایه‌های شرکت i در سال t

$\Delta NCWC_{it}$: سرمایه در گردش غیرنقدی شرکت i در سال t

$ShortDebt_{it}$: نسبت بدهیهای جاری به دارایی‌های جاری سال قبل شرکت i در سال t

در صورتی که ضرایب γ_1 و γ_3 معنادار و منفی باشند، نقش نظارتی سهامداران نهادی در کاهش سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها جدا از در نظر گرفتن نوع جریان‌های نقدی مثبت یا منفی و هدایت تصمیمات مدیریت به سوی سرمایه‌گذاری منابع نقدی در دسترس تایید می‌شود.

تخمین مدل‌های مذکور بر اساس روش گشتاوری تعمیم یافته مرتبه چهارم (GMM۴) انجام می‌شود. دلیل استفاده از این روش ناشی از این امر است که در این پژوهش از متغیر کنترلی شاخص Q توبین استفاده شده است. این شاخص از اطلاعات گذشته و فعلی برای پیش‌بینی وضعیت سرمایه‌گذاری سهام شرکت‌ها و تعیین شاخص Q توبین تأثیرگذار است. تفاوت‌های موجود بین انتظارات مدیران از ارزش سهام شرکت و انتظارات بازار سهام از ارزش سهام موجب بروز مسئله‌های به نام خطای اندازه‌گیری شاخص Q توبین می‌شود. پژوهشگران برای رفع این مشکل، از روش گشتاوری تعمیم یافته (GMM) استفاده کردند. مزیت‌های این روش تخمین نسبت به دیگر روش‌ها در این است که GMM، برخلاف تخمین‌های حداکثر درست‌نمایی نظیر حداقل مربعات معمولی (OLS) یک برآورد قوی است که نیازمند اطلاعات دقیق از توزیع جمله خطا نیست. ویژگی منحصر بفرد این روش

استفاده از تمامی اطلاعات موجود در توزیع داده‌ها است. در واقع برآوردگرهای معمولی در اقتصاد سنجی می‌تواند به عنوان موارد خاصی از GMM در نظر گرفته شود؛ لذا در این مدلها نیازی به بررسی فروض رگرسیون کلاسیک نخواهد بود (بلاندل و باندل ۱، ۲۰۰۰). لازم به ذکر است که در این پژوهش استفاده از روش گشتاوری تعمیم یافته مرتبه چهارم (GMM۴) به منظور رفع مشکل خطای اندازه گیری شاخص Q توبین برای نخستین بار در پژوهشهای حسابداری ایران صورت گرفته است.

۱۰- یافته های پژوهش

در نگاره ۱، توصیف آماری متغیرهای اصلی پژوهش ارائه شده است. مقادیر محاسبه شده به ازای ۱۴۴ شرکت و برای دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ (۱۴۴۰ سال- شرکت) است. همانطور که مشاهده میشود، میانگین تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد و جریان های نقدی به ترتیب ۰/۰۰۴۱۶۷- و ۰/۰۷۳۳۷۴۴+ است. مطابق تئوری Q توبین، میانگین ۱/۹۲۸ برای شاخص Q توبین نشان از توجیه-پذیری انجام سرمایه گذاری در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران دارد. انحراف معیار متغیر تغییر سطح نگهداشت وجه نقد و جریان های نقدی نیز به ترتیب ۰/۳۸۱۱۱۴ و ۰/۶۴۴۵۴۲+ است.

نام متغیر	نماد متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
تغییرات نگهداشت وجه نقد	CH	۰-۹۸۷۶۱	۶۲۵۳۸/۰	۰/۰۰۴۱۶۷-	۰/۳۸۱۱۱۴
جریان های نقدی	CashFlow	۶-۴۶۹۵۳	۱۱۰۶/۱۱	۰/۰۷۳۳۷۴۴+	۰/۶۴۴۵۴۲+
شاخص Q توبین	Q	۰ ۰۱۱۰۲/	۱۰۶/۶۷۱	۱/۹۲۸۴	۳/۳۱۹۶۵۶
اندازه شرکت	Size	۸ ۱۹۵۰۶/	۲۹۵۶/۱۸	۱۲/۵۶۶	۱/۳۶۸۴۵۹
مخارج سرمایه ای	Expend	۴۱۰۰۰۰-	۹/۴۰۲۶۹۱	۱۳۸۷۶/۷۴	۴۴۵۰۰۴/۷
سرمایه در گردش غیر نقدی	NCWC	۰۰۰۰۰۰۲-	۱۳۹۸۸۷۲	۳۸۸۹۱/۷۹-	۱۴۰۴۰۹۰
نسبت بدهی های جاری	ShortDebt	۰ ۰۵۷۰۶/	۵۲۰۵/۶۶	۱/۱۴۷۴۴۳	۳/۰۷۴۶۴

۱۱- نتایج آزمون فرضیه پژوهش

نتایج آزمون مدل بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر رابطه جریان های نقدی مثبت و منفی و سطح نگهداشت وجه نقد که به ترتیب در نگاره شماره (۲) و نگاره شماره (۳) درج شده است، نشان میدهد که در حضور سهامداران نهادی و با توجه به نقش نظارتی آنها بین تمایل مدیران شرکت ها به نگهداری وجه نقد و جریان های نقدی همچنان رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد. مطابق نگاره (۲) ضریب متغیر Cashflow منفی و معنیدار و ضریب متغیر Cashflow×Inst نیز منفی و معنی-دار است. این شواهد بیانگر این است شرکت هایی که در طول دوره مالی جریان های نقدی مثبتی دارند، تمایل به نگهداشت وجه نقد کمتری دارند. به عبارت دیگر با تعمیم نتایج حاصل از نمونه به

کل جامعه، می‌توان ادعا نمود که به طور متوسط ۳/۱٪ از تغییرات منفی سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها با توجه به جریانهای نقدی مثبت و تأثیر حضور سهامداران نهادی در تصمیمات مدیریت به منظور کاهش سطح نگهداشت وجه نقد و افزایش انگیزه تخصیص منابع مالی بوده است. بررسی نتایج این فرضیه در گروه شرکت‌های با جریان‌های نقدی مثبت با نتایج حاصل از پژوهش باوو و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد. میزان R^2 تعدیل شده مدل نشان می‌دهد که تقریباً ۱۴٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. از میان متغیرهای کنترلی، ضریب متغیر Q توبین منفی و معنادار است. این رابطه می‌تواند نشان دهنده این موضوع باشد که مدیریت بدون توجه به سایر گزینه‌ها، به علت هزینه فرصت وجه نقد، از نگهداری آن اجتناب می‌کند. دلیل دیگر این رابطه منفی می‌تواند برطرف سازی مشکل خطای اندازه‌گیری Q توبین توسط روش گشتاوری تعمیم یافته مرتبه چهارم (GMM۴) و در نظر گرفتن تأثیر انتظارات بازار سهام به جای انتظارات مدیریتی از ارزش سهام شرکت در شاخص فرصت‌های سرمایه‌گذاری باشد. طامطابق نگاره (۳) ضریب متغیر Cashflow مثبت و معنی‌دار و ضریب متغیر Cashflow $\times$ Inst نیز همچنان مثبت و معنی‌دار است. این شواهد بیانگر این است شرکت‌هایی که در طول دوره مالی جریان‌های نقدی منفی دارند، تمایل به نگهداشت وجه نقد بیشتری دارند.

$\Delta CH_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CashFlow_{it} + \gamma_2 Inst_{it} + \gamma_3 Cashflow_{it} \times Inst_{it} + \gamma_4 Q_{it} + \gamma_5 Size_{it} + \gamma_6 Expenditure_{it} + \gamma_7 \Delta NCWC_{it} + \gamma_8 ShortDebt_{it-1} + \varepsilon_{it}$					
نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	p-value
عرض از مبدا	γ_0	-۰/۰۱۱۲۲۷۳	۰/۰۰۵۳۱۳۹	-۲/۱۱	۰/۰۳۵
جریان‌های نقدی مثبت	CashFlow	-۰/۰۳۱۰۴۸۶	۰/۰۰۶۲۴۹۵	-۴/۹۷	۰/۰۰۰
جریان‌های نقدی مثبت با سهامداران نهادی	Cashflow $\times$ Inst	-۰/۰۳۰۸۷۲۱	۰/۰۰۶۴۱۱۷	-۴/۸۲	۰/۰۰۰
شاخص Q توبین	Q	-۰/۰۰۵۶۶۵۷	۰/۰۰۲۵۹۶۳	-۲/۱۸	۰/۰۲۹
اندازه شرکت	Size	۰/۰۰۲۰۳۲۶	۰/۰۰۱۲۲۷	۱/۶۶	۰/۰۹۸
مخارج سرمایه‌ای	Expenditure	۰/۰۰۷۷۷۴۱	۰/۰۰۸۴۲۹۵	۰/۹۲	۰/۳۵۷
سرمایه در گردش غیرنقدی	NCWC	۰/۰۰۳۹۴۶۸	۰/۰۰۲۲۶۶۵	۱/۷۴	۰/۰۸۲

نسبت بدهی های جاری	ShortDebt	-۰/۰۰۱۲۳۵۸	۰/۰۰۵۵۹۰۲	-۰/۲۲	۰/۸۲۵
آماره های آزمون مدل					
آماره F (معنی داری کل رگرسیون)		آماره		P-Value	
		۱۸/۲۳		۰/۰۰۰	
R ²		۰/۱۴۰			
R ² تعدیل شده		۰/۱۳۳			

به عبارت دیگر می توان ادعا نمود که به طور متوسط ۹٪ از تغییرات مثبت سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها با توجه به جریانهای نقدی منفی بوده است. این موضوع بیانگر ضعف در سازوکارهای نظارتی سهامداران نهادی عضو هیئت مدیره در راستای کاهش هزینه های نمایندگی و جلوگیری از انباشت وجه نقد توسط شرکت ها دارد. به نظر میرسد عدم آگاهی مدیران غیر موظف از وظایف سازمانی خود می تواند دلیل این امر باشد. آماره F نیز بیانگر آن است که مدل فوق بطور کلی معنی-دار است. بررسی نتایج این فرضیه در گروه شرکت های با جریان های نقدی منفی با نتایج حاصل از پژوهش باوو و همکاران (۲۰۱۲) و ملکیان و همکاران (۱۳۸۸) همخوانی ندارد. همانطور که مشاهده میشود تمامی متغیرهای کنترلی در سطح اطمینان ۵٪ معنادار است.

$\Delta CH_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 CashFlow_{it} + \gamma_2 Inst_{it} + \gamma_3 Cashflow_{it} \times Inst_{it} + \gamma_4 Q_{it} + \gamma_5 Size_{it} + \gamma_6 Expenditure_{it} + \gamma_7 \Delta NCWC_{it} + \gamma_8 ShortDebt_{it-1} + \varepsilon_{it}$					
نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	p-value
عرض از مبدا	γ_0	۰/۰۰۷۳۰۸۵	۰/۰۰۵۶۱۵۶	۱/۳۰	۰/۱۹۳
جریان های نقدی منفی	CashFlow	۰/۰۸۹۷۷۹۴	۰/۰۱۹۱۵۳۶	۴/۶۹	۰/۰۰۰
جریان های نقدی منفی با سهامداران نهادی	Cashflow $\times$ Inst	۰/۰۹۱۸۳۱۹	۰/۰۱۶۱۱۵۲	۵/۷۰	۰/۰۰۰
شاخص Q توبین	Q	-۰/۰۰۰۹۷۷	۰/۰۰۰۲۲۴۵	-۴/۳۵	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۱۵۴۳۲۷	۰/۰۰۴۰۵۶۴	-۳/۸۰	۰/۰۰۰
مخارج سرمایه ای	Expenditure	-۰/۰۰۵۵۱۴۲	۰/۰۰۹۸۶۶۵	-۲/۶۱	۰/۰۰۹

سرمایه در گردش غیر نقدی	NCWC	۰/۰۶۵۷۴۱	۰/۰۱۲۰۲۹	-۵/۴۵	۰/۰۰۰
نسبت بدهی های جاری	ShortDebt	۰/۰۰۳۵۶۵۳	۰/۰۰۱۶۳۲۵	۲/۱۸	۰/۰۲۹
آماره های آزمون مدل					
آماره F (معنی داری کل رگرسیون)		آماره		P-Value	
		۸/۱۱		۰/۰۰۰	
R ²		۰/۱۶۱			
R ² تعدیل شده		۰/۱۴۱			

۱۲- بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش به بررسی تأثیر حضور سهامداران نهادی درون شرکت بر رابطه جریان های نقدی مثبت (منفی) و تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها پرداخته شد. یافته های پژوهش نشان میدهد که شرکت های دارای جریان های نقدی مثبت، تغییرات منفی در سطح نگهداشت وجه نقد داشته و از سوی دیگر شرکت های دارای جریان های نقدی منفی، تغییرات مثبتی در سطح نگهداشت وجه نقدشان دارند. این موضوع با توجه به سازوکار مورد انتظار از حضور سهامداران نهادی به عنوان عضو غیرموظف در ترکیب هیئت مدیره از نقش ضعیف این سهامداران در ایفای کنترل های لازم حکایت دارد. به عبارتی، این مدیران خود را فارغ از مسئولیت پاسخگویی در مقابل نهادهای پاسخ خواه دانسته، لذا وظایف نظارتی خود را به نحو شایسته انجام نداده و حضور این مدیران در ترکیب اعضای هیئت مدیره صرفا جنبه تشریفاتی پیدا نموده است.

این پژوهش دارای محدودیت هایی به شرح زیر است:

- ۱- از متغیر Q توبین که خطای اندازه گیری آن می تواند زمینه ساز ایرادات اساسی نظیر تغییر شکل مدل خطی پژوهش شود، به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.
- ۲- بازه زمانی این پژوهش فاصله زمانی بین سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ است، بنابراین از صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خارج از این دوره زمانی استفاده نشده است.

به پژوهشگران در ارتباط با انجام پژوهش های جدید، پیشنهادهایی ارائه میشود:

با توجه به مشکل خطای اندازه گیری متغیر Q توبین توصیه می شود، تأثیر در پژوهش های آتی تأثیر این شاخص بر تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد ارزیابی شود. همچنین با توجه به بروز این مشکل به سهامداران و پژوهشگران پیشنهاد می شود قابلیت اتکای شاخص Q توبین در انجام تصمیمات سرمایه گذاری را بررسی نمایند. بررسی تأثیر حضور سهامداران نهادی بر رابطه جریان های نقدی و سطح نگهداشت وجه نقد از دیگر پیشنهادات پژوهش حاضر است.

منابع

۱. آقایی، محمد علی و احمد رضا نظافت و مهدی ناظمی اردکانی و علی اکبر جوان. (۱۳۸۸). «بررسی عوامل موثر بر نگهداری موجودی های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». **پژوهش های حسابداری مالی**، ش ۱ و ۲، ص ۵۳-۷۰.
۲. ایزدی نیا، ناصر و امیر رسانیان (۱۳۸۹). ابزارهای نظارتی راهبردی شرکتی، سطح نگهداشت وجه نقد و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، شماره ۵۵، صص. ۱۴۱-۱۵۴.
۳. رسانیان، امیر، سارا حنجری و فروغ رحیمی (۱۳۸۹). «تاثیر مکانیزم های نظارتی درون سازی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد». **پژوهش های حسابداری مالی**، ش ۶، ص ۱۱ و ۲۰.
۴. کاشانی پور، محمد و نقی نژاد، بیژن (۱۳۸۸). «بررسی اثر محدودیت های تامین مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد»، تحقیقات حسابداری، ۲: ۹۳-۷۲.
۵. کاشانی پور، محمد و سعید راسخی و بیژن نقی نژاد و امیر رسانیان. (۱۳۸۹). «محدودیت های مالی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان های نقدی در بورس اوراق بهادار تهران». **پیشرفتهای حسابداری**، ش ۳، ص ۵۱-۷۴.
۶. عرب صالحی، مهدی و اشرفی آخرخوارانی، مجید (۱۳۹۰). «نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه گذاری-جریان نقدی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
۷. کمیته فنی سازمان حسابرسی، **استانداردهای حسابداری**، سازمان حسابرسی (۱۳۸۶)، شماره ۱۶۰.
8. Almeida, H. Campello, M., Weisbach, M.S. (2004). "The cash flow sensitivity of cash", **Journal of finance**, Vol.59.
9. Allayannis, G., Mozumdar, A., 2004. "The impact of negative cash flow and influential observations on investment cash flow sensitivity estimates", **Journal of banking & Finance**, 28, 901-930.
10. Bao, D. Chan, K., Zhang, W. (2012). "Asymmetric cash flow sensitivity of cash holdings". **Journal of Corporate Finance**, 18, 690-700.
11. Blundell, R. Bond, S. (2000). "GMM estimation with persistent panel data: an application to production functions". **Econometric reviews**, Vol 115, pp 142-186.
12. Dittmar, A. Duchin, R (2013). Looking in the Rear View Mirror: The Effect of Managers' Professional Experience on Corporate Cash Holdings. " **Journal of Finance**, 50, 1-51.
13. Dorbetz. W., Gruninger. M. C., (2007). **Corporate Cash Holdings: Evidence from Switzerland**. Swiss Society for Financial Market Research.
14. Erickson, T., Whited, T.M., 2000. "Measurement error and the relationship between investment and Q". **J. Polit. Econ.** 108, 1027-1057.
15. Ezzedine, A., Salma, B., 2007. "Investment-cash flow sensitivity versus cash flow sensitivity: What really matters for Tunisian firms". **Working paper**.
16. Ferreira, M. A., and A. Vilela, (2004). Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries. **European Financial Management**, Vol. 10, No. 2, 295-319.
17. Fazzari, Steven M.; Hubbard, R. Glenn; and Petersen, Bruce C. "Financing Constraints and Corporate Investment." **Brookings Papers Econ. Activity**, no. 1 (2004), pp. 141-95.
18. Garcia-Teruel, P. J.P. Martinez-Solano, J. P. Sanchez-Ballesta, (2009). Accruals Quality and

- Corporate Cash Holdings, **Journal of Accounting and Finance**, Vol 49, pp 95-115.
19. Giacomino, Don E. David Mielke,(1993). "Cash Flows: Another Approach To Ratio Analysis". *Journal of Accountancy*, Vol, 175, No 3 ,pp 55-58.
20. Kaplan, S.N., Zingales, L., 1997. "Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?" **Q. J. Econ.** 112, 169–216.
21. Kim, C.-S., Mauer, D.C., Sherman, A.E. (1998). "The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence"; **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol.33.
22. Nobanee, H., Abdullatif, M., & AlHajjar, M. (2011). "Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms". **Asian Review of Accounting**, 19, 147-156.
23. Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., Williamson, R. (1999). "The determinants and implications of corporate cash holdings"; **Journal of Financial Economics**, Vol.52.
24. Ozkan, A., Ozkan, N., 2004. "Corporate cash holding: An Empirical Investigation of UK Companies". **Journal of Banking & Finance**. 28, 2103-2134.
25. Riddick, L., Whited, T., 2009. "The Corporate Propensity to Save". **The Journal of Finance**, 64 , 1729-1766.
26. Whited, T.M., Wu, G., 2006. "Financial constraint risk". **Rev. Financ. Stud.** 19, 531–559.