

نگهداشت وجه نقد، ارزش شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی

* دکتر سعید قربانی

** مجتبی عدیلی

تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۱۰

چکیده

هدف اصلی تحقیق بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی است. جامعه آماری تحقیق، تمام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند. تعداد ۱۰۵ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند که طی دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از روش تجزیه و تحلیل پانل و رگرسیون حداقل مربعات ادغامی به منظور آزمون فرضیه‌ها و تخمين ضرایب استفاده گردید. نتایج تحقیق حاکی است که در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معکوس معناداری هست. یافته‌ها مؤید نظریه جریان نقدی آزاد است.

واژه‌های کلیدی: ارزش شرکت، نگهداشت وجه نقد، عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه نمایندگی.

* مدرس دانشکده علوم اقتصادی و دانشگاه تربیت مدرس.

** کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده علوم اقتصادی تهران.

نویسنده مسئول مقاله: مجتبی عدیلی (Email: [www.SID.ir](mailto:mojtaba.adili_@gmail.com))

مقدمه

وجوه نقد از منابع مهم و حیاتی هر واحد اقتصادی است. ایجاد توازن بین وجود نقد موجود و نیازهای نقدی یکی از مهمترین عوامل سلامت اقتصادی واحدهای تجاری و تداوم فعالیت آنهاست. در بسیاری از تصمیمات مالی، الگوهای ارزشگذاری اوراق بهادر، روشهای ارزیابی طرحهای سرمایه‌ای و غیره، جریانهای نقدی نقشی محوری دارد (ثقفی و هاشمی، ۱۳۸۳).

به باور موڈیلیانی و میلر^۱ بر اساس فرضیه بازارهای کامل، شرکتها می‌توانند با مراجعة به بازارهای سرمایه به آسانی و با کمترین هزینه، پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود را تأمین مالی کنند؛ به عبارت دیگر، شرکتها می‌توانند به آسانی منابع داخلی و خارجی را با هم جایگزین نمایند و هیچ هزینه اضافی از این بابت نمی‌پردازند؛ لذا مانده وجه نقد، موضوعی نامربوط تلقی می‌شود و تصمیمات در مورد وجه نقد مستقل از وضعیت مالی شرکت خواهد بود (پاولینا و همکاران^۲، ۲۰۰۵).

واقعیت این است که در بازارهای ناقص، نمی‌توان براحتی منابع داخلی و خارجی را جایگزین یکدیگر در نظر گرفت؛ زیرا برای تأمین مالی خارج از شرکت باید هزینه اضافی پرداخت و این هزینه به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی افزایش می‌یابد (مارچیکا^۳، ۲۰۰۷ و پاولینا و همکاران، ۲۰۰۵). به همین دلیل، از کان و از کان^۴ (۲۰۰۴) معتقدند که مدیران از طریق نگهداری وجه نقد در صدد کاهش هزینه تأمین مالی هستند. بنابراین، همواره سعی دارند تا مقدار کافی از وجه نقد را نگهداری کنند تا به منابع خارجی وابستگی پیدا نکنند. البته از سوی دیگر، نگهداری وجه نقد مازاد و راکد، بازده کمی دارد و پیامدهای اقتصادی منفی برای شرکت به همراه دارد.

به طور کلی در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، نگهداشت وجه نقد می‌تواند از هزینه‌های گزینش نادرست جلوگیری نماید که با تأمین مالی خارجی افزایش می‌یابد، و به این ترتیب به افزایش ارزش شرکت کمک کند. از سوی دیگر، ابانت و وجه نقد بدون بازده، موجب کاهش کارایی و در نهایت کاهش ارزش شرکت خواهد شد (پینکویتز و

همکاران^۵. بنابراین، هدف اصلی این تحقیق بررسی این موضوع است: «آیا در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی بین مانده وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معناداری وجود دارد؟»

این تحقیق، نخستین پژوهشی است که به بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی می‌پردازد. به رغم اینکه پژوهش‌های متعددی از جمله فخاری و تقوی (۱۳۸۸) و آقایی و همکاران (۱۳۸۸)، رابطه متغیرهای مختلفی مانند کیفیت گزارشگری مالی، فرصتهای رشد، خالص سرمایه در گردش، سود تقسیمی، موجودی کالا و غیره را با نگهداشت وجه نقد مورد مطالعه قرار داده‌اند، رابطه بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است. این تحقیق علاوه بر جدید بودن موضوع، می‌تواند تکمیل کننده مطالعات قبلی نیز باشد.

مبانی نظری تحقیق عدم تقارن اطلاعاتی

یکی از پدیده‌های منفی، که به طور معمول در بازارهای اوراق بهادر رخ می‌دهد، نبود تقارن اطلاعاتی است که به تصمیم‌گیریهای نامناسب اقتصادی توسط سرمایه‌گذاران منجر می‌شود. عدم تقارن اطلاعاتی زمانی به وجود می‌آید که یک طرف از قرارداد یا معامله از اطلاعات بیشتری آگاهی داشته باشد مشروط بر اینکه از این اطلاعات در زمان برقراری ارتباط با طرف دیگر به طور مؤثر استفاده کند. این آگاهی بیشتر، عمدتاً باعث ایجاد منافع اقتصادی برای طرف برخوردار از اطلاعات بیشتر است (کلارکسون و همکاران^۶).

عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکتها و سرمایه‌گذاران سبب می‌شود که هزینه تأمین مالی داخلی و خارجی متفاوت باشد به طوری که تأمین مالی خارجی هزینه بیشتری برای شرکت به همراه خواهد داشت؛ به عبارت دیگر، عدم تقارن اطلاعاتی تأمین منابع مالی خارجی را مشکلتر سازد، زیرا افراد خارج از شرکت می‌خواهند مطمئن باشند که اوراق

بیش از اندازه قیمت گذاری نشده باشد (اپلر و همکاران^۷، ۱۹۹۹). در مجموع می‌توان گفت که عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه تأمین مالی تأثیر مهمنی خواهد داشت.

نظریه سلسله مراتبی^۸

بر اساس این نظریه شرکتها در وضعیت معمول، سرمایه را به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی هزینه بر می‌دانند؛ لذا هنگام نیاز به منابع بر بدھی اتکا می‌کنند و زمانی که منابع کافی دارند، بدھیها را در سرسیدشان پرداخت، و یا در پروژه‌های سوداور سرمایه گذاری، و یا داراییهای نقد ابانت می‌کنند (اپلر و همکاران، ۱۹۹۹).

در واقع این نظریه در خصوص نگهداری وجه نقد از نظریه ساختار سرمایه نشأت می‌گیرد که توسط میرز و ماجلوف^۹ (۱۹۸۶) ارائه شد. در بحث تأمین مالی، نظریه سلسله مراتبی بیان می‌کند که شرکت، سرمایه گذاری را ابتدا با سود ابانت، بعد از آن با بدھیها و سرانجام با انتشار سهام، تأمین مالی می‌کند. هدف از رعایت این ترتیب، کاهش هزینه‌های عدم تقارن اطلاعاتی و سایر هزینه‌های تأمین مالی است (فریر و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۴).

طبق این دیدگاه در صورت عدم تقارن اطلاعاتی، شرکتها تمایل به پیروی از سیاست سلسله مراتبی در تأمین مالی از خود نشان می‌دهند (برون شوفد و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۲). در نتیجه، چون مدیریت منابع داخلی تأمین مالی را بر منابع خارجی ترجیح می‌دهد، تمایل به ابانت وجه نقد دارد تا بتواند در مرحله اول از داخل شرکت تأمین مالی را انجام دهد و به خارج از شرکت مراجعه نکند.

به طور کلی بر اساس نظریه سلسله مراتبی انتظار می‌رود که در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی بین مانده وجه نقد و ارزش شرکت رابطه مستقیم وجود داشته باشد؛ زیرا نگهداشت وجه نقد می‌تواند از هزینه‌های گزینش نادرست جلوگیری کند که با تأمین مالی خارجی افزایش می‌یابد و به این ترتیب به افزایش ارزش شرکت کمک کند (میرز و همکاران، ۱۹۸۴).

نظريه جريان نقدی آزاد^{۱۲}

جريان نقد آزاد جريان نقدی است مازاد بر آنچه برای تأمین پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت باقی می‌ماند که با هزینه سرمایه مربوط تنزيل می‌شود. باقی می‌ماند. بر اساس اين نظريه، مدیران انگيزه دارند که وجه نقد را انباشت کنند تا منابع تحت کنترل خود را افزایش دهند و بتوانند در خصوص تصميمات سرمایه‌گذاري از قدرت قضاوت و تشخيص بهره مند شوند. پرداخت به سهامداران از قدرت مدیران می‌کاهد و از سوی ديگر ممکن است در صورت نياز به تأمین سرمایه، توسيط بازارهای سرمایه تحت کنترل و نظارت قرار گيرند در حالی که تأمین مالي داخلی مدیران را قادر می‌سازد از اين نظارت شانه خالي نمایند کنند (جنسن^{۱۳}، ۱۹۸۶).

بر اساس اين نظريه، هزینه نمایندگي جريان نقدی آزاد به عنوان سرمایه‌گذاري اين جريانهاي نقدی در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفي تعريف می‌شود. اين موضوع به مسئله خطر اخلاقی دارد؛ به عبارت ديگر در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی مدیران ممکن است جريانهاي نقدی را در پروژه‌های غيرسوداوار سرمایه‌گذاري کنند؛ چنان پروژه‌هایي کاهش ثروت سهامداران را به همراه خواهد داشت؛ اما احتمالاً منافع شخصی مدیران را تأمین می‌کند (چانگ و همكاران^{۱۴}، ۲۰۰۵). بنابراین، طبق اين ديدگاه انتظار می‌رود که در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی بين مانده وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معکوس باشد.

پيشينه تحقيق

عرب مazar يزدي (۱۳۷۴) به بررسی محتواي افزاينده اطلاعاتی جريانهاي تعهدی و نقدی شرکتها پرداخته است. مجموعه نتایج نشانگر اين است که داده‌های جريانهاي نقدی محتواي افزاينده اطلاعاتی نسبت به داده‌های جريانهاي تعهدی ندارد و رابطه معناداري بين تغييرات غير منتظره جريانهاي نقدی عمليات و تغييرات غيرمنتظره بازار سهام نيست. كردستانی و روشنين (۱۳۸۵) به بررسی ميزان مربوط بودن اجزاي نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت پرداختند. نتایج تحقيق حاکی است که اجزاي نقدی سود

توان توضیحی بیشتری برای ارزش بازار در مقایسه با اجزا تعهدی سود دارد و از سودمندی بیشتری برخوردار است.

فخاری و تقوی (۱۳۸۸) اثر کیفیت گزارشگری مالی را در قالب کیفیت اقلام تعهدی بر میزان نگهداشت وجه نقد مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد، کیفیت گزارشگری مالی با نقد و معادله‌ای نقدی رابطه منفی و معناداری دارد. نتایج همچنین بیانگر این است که متغیرهای فرصت رشد، جریان نقدی و داراییهای نقدی اثر مثبتی بر مانده نقد دارد و متغیرهای اندازه و سرسید بدھی با مانده نقد رابطه‌ای منفی دارد.

آقائی و همکاران (۱۳۸۸)، تأثیر ده عامل را در نگهداری موجودیهای نقدی توسط شرکتها مورد مطالعه قرار دادند. شواهد تحقیق آنان حاکی است که حسابهای دریافتی، خالص سرمایه در گردش، موجودیهای کالا و بدھیهای کوتاه مدت به ترتیب از مهمترین عوامل با تأثیر منفی بر نگهداری موجودیهای نقدی است. از سوی دیگر، فرصتهای رشد شرکت، سود تقسیمی، نوسان جریانهای نقدی و سود خالص به ترتیب از مهمترین عوامل با تأثیر مثبت بر نگهداری موجودیهای نقدی است؛ اما شواهد کافی در مورد تأثیر منفی بدھیهای بلندمدت و اندازه شرکتها بر نگهداری موجودیهای نقدی وجود ندارد. کاشانی-پور و نقی نژاد (۱۳۸۸)، به بررسی اثر محدودیتهای مالی بر تغییرات سطوح نگهداری وجه نقد در برابر تغییرات در جریانهای نقدی پرداختند. با استفاده از معیارهای متعدد (اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و گروه تجاری) به عنوان نماینده‌ای از وجود محدودیتهای مالی، نشان داده شد که جریانهای نقدی تأثیر معناداری بر سطوح نگهداری وجود نقد ندارد و همچنین تفاوت معناداری بین حساسیت جریان نقدی وجه نقد شرکتها با محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی نیست.

گونی و دیگران^{۱۵} (۲۰۰۲) در مطالعه خود رفتار موجودی وجه نقد در ژاپن، فرانسه، آلمان و انگلستان را طی سالهای ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۰ بررسی کردند و نشان دادند که ساختار قانونی کشور و ساختار مالکیت در تعیین موجودی وجه نقد شرکتها نقشی مهم ایفا می‌کند. آنها دریافتند که محافظت بیشتر از سهامداران با میزان کمتر وجه نقد در ارتباط است و

تمرکز مالکیت بر سطح وجه نقد اثری منفی دارد. شویتزلر و ریموند^{۱۶} (۲۰۰۴) در تحقیق خود به بررسی عوامل تعیین کننده مانده وجه نقد در شرکتهای آلمانی پرداختند. آنها تأثیرات وجود وجه نقد مازاد بر عملکرد و نیز تأثیرات مستقیم ارزشیابی شرکتها به دلیل مانده وجه نقد را بررسی کردند و نشان دادند وجه نقد مازاد، مدیریت را از بهبود عملیاتی واحد تجاری باز می‌دارد که با فرضیه سرمایه‌گذاری ناکارا بر مبنای نمایندگی همخوانی دارد.

فریرا و ولیلا (۲۰۰۴) با بررسی شرکتهای کشورهای اتحادیه پولی اروپا دریافتند که موجودی نقد به طور مثبت تحت تأثیر فرصتهای سرمایه‌گذاری و جریانهای نقدی قرار دارد و به طور منفی تحت تأثیر توان نقدینگی داراییها، اهرم مالی، اندازه و نیز بدھی بانکی قرار دارد. نتایج پژوهش از کان و از کان (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که به طور خاص میزان مالکیت مدیریت با میزان وجه نقد شرکت رابطه بالهمیتی دارد و در کل فرصتهای رشد، جریانهای نقدی، داراییهای سیال، اهرم مالی و بدھی بانکی عوامل مهمی در تعیین میزان موجودی نقد به شمار می‌رود. رابتز و گرویننگر^{۱۷} (۲۰۱۰) عوامل مؤثر بر مانده نقد شرکتها را بررسی کردند که نتایج نشان می‌دهد مشهود بودن داراییها و اندازه شرکت هر دو رابطه منفی با مانده نقد دارد و نیز رابطه‌ای غیرخطی بین نسبت اهرم مالی و نگهداری نقدینگی وجود دارد. پرداخت سود سهام و جریانات نقدی عملیاتی با ذخایر نقدی رابطه مثبت دارد اما رابطه بالهمیتی بین فرستهای رشد و مانده نقدی یافت نشد.

خانولا ساددور^{۱۸} (۲۰۰۶) عوامل تعیین کننده وجه نقد را در شرکتهای فرانسوی بررسی نموده است. نتایج مطالعه‌ی نشان می‌دهد که این شرکتها زمانی که فعالیتهاشان پرخطر است و سطوح جریانهای نقدی آنها زیاد است، وجه نقد خود را افزایش می‌دهند و زمانی که اهرم مالی زیادی داشته باشند از میزان آن می‌کاهند. شرکتهای در حال رشد نیز در مقایسه با شرکتهای بالغ وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند. نتایج تحقیق بیتر و دیگران^{۱۹} (۲۰۰۹) با هدف پاسخ به این سؤال که چرا شرکتها وجه نقد زیادی نگهداری می‌کنند، نشان می‌دهد که میانگین نسبت نقدی شرکتهای ایالات متحده طی سالهای ۱۹۸۰

تا ۲۰۰۴ به طور قابل توجهی افزایش یافته و این افزایش بیشتر برای شرکتهاست که سود سهام منظمی نمی‌پردازند. دلیل اصلی این افزایش، زیادشدن خط پذیری شرکتها امریکایی عنوان شده است.

دیتمار و اسمیت^{۲۰} (۲۰۰۷) برای پاسخ به این سؤال که چگونه حاکمیت شرکتی مناسب موجب افزایش ارزش شرکت می‌شود، دریافتند که بین حاکمیت شرکتی مناسب و مانده وجه نقد رابطه هست. به اعتقاد آنان، حاکمیت شرکتی مناسب، ارزش شرکت را از طریق استفاده بهتر از وجه نقد افزایش می‌دهد. هارفورد^{۲۱} (۲۰۰۸) به نتایج مشابهی رسید و دریافت که حاکمیت شرکتی ضعیف با ارزش شرکت رابطه‌ای معکوس دارد و این رابطه معکوس با افزایش مانده وجه نقد برجسته‌تر می‌شود.

فرضیه تحقیق

در ادبیات مالی نظریه‌ها و الگوهای مختلفی به منظور توجیه عوامل مؤثر بر وجه نقد و دلایل نگهداری وجه نقد در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. بر اساس نظریه سلسله مراتبی مدیریت منابع تأمین مالی داخلی را بر منابع تأمین مالی خارجی ترجیح می‌دهد و لذا تمایل به اباحت وجه نقد دارد. به این ترتیب مدیریت می‌تواند از هزینه‌های گزینش نادرست جلوگیری نماید که با تأمین مالی خارجی افزایش می‌یابد و در نتیجه موجب افزایش ارزش شرکت گردد. از سوی دیگر بر اساس نظریه جریان نقدی آزاد، هر چند وجه نقد نوعی دارایی نقدی با مطلوبیت زیاد است، غیرمولد است و نگهداشت بیش از اندازه آن در شرکت، بدون بازده، موجب کاهش کارایی می‌شود و در نهایت کاهش ارزش شرکت را به دنبال خواهد داشت. با توجه به این موارد، فرضیه تحقیق به شکل زیر طراحی می‌شود:

فرضیه ۱: در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معناداری هست.

لازم به ذکر است در صورتی که این رابطه مثبت باشد، نظریه سلسله مراتبی تأیید می‌شود و در صورتی که این رابطه منفی باشد، نظریه جریان نقدی آزاد تأیید می‌شود.

روش تحقیق

این تحقیق در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه از اطلاعات تاریخی در آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است در گروه تحقیقات شبه آزمایشی طبقه‌بندی می‌گردد؛ هم‌چنین از آنجاکه هدف این تحقیق بررسی رابطه بین مانده وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی است با توجه به ماهیت و روشه که در این تحقیق استفاده می‌شود، نوعی تحقیق توصیفی همبستگی به شمار می‌رود. این تحقیق به لحاظ معرفت شناسی از نوع تجربه گرای، سامانه استدلال آن استقرایی و از جهت نوع مطالعه میدانی (محیط طبیعی) آرشیوی است. علاوه بر این به لحاظ تحلیل آماری این پژوهش از رگرسیون ترکیبی استفاده خواهد کرد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران محدود و دوره زمانی آن از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ به مدت ۶ سال است. انتخاب نمونه از این جامعه با در نظر گرفتن معیارهای زیر انجام می‌شود:

۱. اطلاعات مورد نیاز در مورد شرکتها از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ در دسترس باشد.
۲. پایان سال مالی شرکتها پایان اسفند و در سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۲ تغییر نکرده باشد.
۳. سهام شرکتها در طول هر یک از سالهای دوره تحقیق معامله شده باشد.
۴. جزء شرکتهای سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد.

با در نظر گرفتن این معیارها، ۱۰۵ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد.

اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی

برخی از سرمایه‌گذاران شامل افراد درون‌سازمانی مانند مدیران، تحلیلگران آنها و مؤسسه‌هایی که از این افراد اطلاعات دریافت می‌کنند به اخبار محترمانه دسترسی دارند (ایزلی و همکاران^{۲۲}، ۲۰۰۴). هرچه اطلاعات محترمانه بیشتر باشد، دامنه تفاوت قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش سهام بین سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد و در نتیجه بازده سرمایه‌گذارانی کاهش می‌یابد که به این گونه اطلاعات دسترسی ندارند (لافوند و

همکاران^{۳۳}، ۲۰۰۸). قائمی و وطن پرست (۱۳۸۴) در تحقیق خود دریافتند که در بورس اوراق بهادر تهران نیز افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین معامله‌گران، دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را وسیعتر می‌کند.

تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در جریان عرضه و تقاضای غیرعادی ریشه دارد. عرضه و تقاضای غیرعادی در نتیجه وجود اطلاعات محربمانه به وجود می‌آید. به طوری که هنگام اخبار محربمانه بد، عرضه سهام زیاد می‌شود و قیمت پیشنهادی فروش نیز کاهش می‌یابد. بر عکس، هنگام اخبار محربمانه خوب، تقاضا زیاد می‌شود و قیمت پیشنهادی خرید نیز افزایش می‌یابد. چنانچه اطلاعات محربمانه نباید، آثار اطلاعات عمومی موجود توسط بازارسازها در قیمت سهام منعکس می‌شود؛ یعنی بازارسازها هنگام دریافت اطلاعات، قیمت را به سطحی مناسب هدایت می‌کنند و در نتیجه خرید و فروش غیرعادی هم صورت نمی‌گیرد (رضازاده و آزاد، ۱۳۸۷).

در این تحقیق برای سنجش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران از الگوی استفاده می‌شود که ونکاتش و چیانگ برای تعیین دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام طراحی کردند (ونکاتش و همکاران^{۳۴}، ۱۹۸۶). از این الگو در تحقیقات متعددی استفاده شده است. در ایران نیز احمدپور و رسائیان (۱۳۸۵)، رضازاده و آزاد (۱۳۸۷) و غیره برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی از این الگو بهره گرفته‌اند. این الگو به شرح زیر است:

$$(1) \quad SPREAD_{it} = \frac{(AP - BP) \times 100}{(AP + BP) \div 2}$$

که در آن SPREAD دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، AP میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t و BP میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t است.

طبق این الگو، هرچه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام عدد بزرگتری باشد، حاکی از عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر است. در آزمون فرضیه‌ها، قدر مطلق عدد احراص این الگو مورد استفاده قرار می‌گیرد.

الگوی تحقیق

نقطه شروع، الگوی ارزشیابی فاما و فرنچ است که تأثیر بدھی و سود تقسیمی بر ارزش شرکت را مورد مطالعه قرار دادند. به منظور تعیین ارزش وجه نقد^{۲۵}، پینکویتز و همکاران (۲۰۰۶) از چارچوب مدنظر فاما و فرنچ بهره گرفتند. آنان تغییر در داراییها را به اجزای نقدی و غیر نقدی آن تجزیه کردند. این محققان برای بررسی رابطه بین وجه نقد و ارزش شرکت از الگوی زیر استفاده کردند:

$$V_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 dE_{i,t} + \beta_3 dE_{i,t+1} + \beta_4 dNA_{i,t} + \beta_5 dNA_{i,t+1} + \beta_6 I_{i,t} + \beta_7 dI_{i,t} + \beta_8 dI_{i,t+1} + \beta_9 D_{i,t} + \beta_{10} dD_{i,t} + \beta_{11} dD_{i,t+1} + \beta_{12} dV_{i,t+1} + \beta_{13} C_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

در این الگو V نشاندهنده ارزش بازار شرکت (ارزش بازار سهام به اضافه ارزش دفتری بدھیها)، E سود قبل از بهره، NA خالص داراییها (ارزش دفتری کل داراییها منهای وجه نقد)، I هزینه بهره، D سود تقسیمی و C مانده وجه نقد است. متغیرهای کنترلی به منظور کنترل اثر این متغیرها وارد الگو شده است که انتظار می‌رود ارزش شرکت را تحت تأثیر قرار دهد.

در این تحقیق با بهره گیری از الگوی ارائه شده توسط پینکویتز و همکاران (۲۰۰۶) رابطه نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی مورد آزمون قرار می‌گیرد. برای این منظور، تغییر عدم تقارن اطلاعاتی وارد الگوی (۲) می‌شود. در نتیجه، الگوی نهایی مورد استفاده برای آزمون فرضیه تحقیق به صورت زیر خواهد بود:

$$V_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 \Delta E_{i,t} + \beta_3 \Delta E_{i,t+1} + \beta_4 \Delta NA_{i,t} + \beta_5 \Delta NA_{i,t+1} + \beta_6 I_{i,t} + \beta_7 \Delta I_{i,t} + \beta_8 \Delta I_{i,t+1} + \beta_9 D_{i,t} + \beta_{10} \Delta D_{i,t} + \beta_{11} \Delta D_{i,t+1} + \beta_{12} \Delta V_{i,t+1} + \beta_{13} C_{i,t} + \beta_{14} (C^*SPREAD)_{i,t} + \beta_{15} SPREAD_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

ضریب β_{14} حساسیت ارزش شرکت را به واحد افزایش در مانده وجه نقد در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی نشان می‌دهد. در صورتی که این ضریب مثبت باشد، نظریه سلسه فراتبی قابل میل شود و در صورتی که منفی باشد، نظریه جریان نقدی آزاد تأیید می‌گردد.

روش آزمون اعتبار الگوهای تحقیق

فرضیه این تحقیق در قالب روابط رگرسیونی الگوبندی شده و لازم است که پیش از آزمون این روابط، مفروضات بنیادی آن مورد بررسی قرار گیرد. یکی از پیش فرضهای الگوهای رگرسیونی، داشتن توزیع نرمال برای باقیمانده‌های الگو است. در الگوهای برآورده فرض می‌شود که باقیمانده‌ها و به تبع آن متغیر وابسته، متغیرهای تصادفی است. بنابراین، توزیع متغیر وابسته از توزیع باقیمانده‌ها پیروی می‌کند. برای بررسی این پیش فرض از آزمون کلموگروف – اسمیرنوف استفاده شد. از آزمون دوربین واتسون برای بررسی ناهمبسته بودن جملات خطا استفاده گردید. به منظور بررسی مناسب بودن الگوی خطی و نداشتن نقاط نامریوط و نیز همسانی واریانسها به ترتیب نمودارهای پراکنش و نمودار باقیمانده‌ها در مقابل اندازه برآشش شده مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج آزمونها حاکی از تحقق پیش فرضهای اعتبار الگوهای رگرسیون مورد استفاده است.

آمار توصیفی

در جدول شماره ۱ آماره توصیفی مربوط به داده‌های تحقیق عرضه شده است.

جدول شماره ۱: آماره توصیفی داده‌های تحقیق

متغیرها	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف استاندارد
ارزش بازار	۱/۱۸۵۵	۲/۹۸۵۸	۰/۰۲۷۲	۰/۷۰۳۶
سود قبل از بهره	۰/۲۰۱۵	۱/۳۷۶۰	-۰/۰۹۰۶	۰/۱۵۷۴
هزینه بهره	۰/۰۳۶۹	۰/۲۹۴۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۳۲۴
سود تقسیمی	۰/۱۱۶۸	۱/۰۶	۰	۰/۱۵۶۹
مانده وجه نقد	۰/۰۴۰۳	۰/۳۰۴۰	۰/۰۰۱۳	۰/۰۳۴۸

آزمون فرضیه

در این قسمت نتایج الگوی رگرسیونی چندگانه خطی (که ارتباط بین مانده وجه نقد و ارزش شرکت را در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی آزمون می‌کند) در جدول شماره (۲) عرضه شده است.

جدول شماره ۲. نتایج آزمون فرضیه تحقیق

متغیر مستقل (علامت اختصاری)	ضریب متغیر	آماره t	مقدار احتمال
C	۰/۲۲۶۴	۵/۶۱۴۷	۰/۰۰۲۳
E _{i,t}	۰/۰۴۳۸	۱/۰۲۹۷	۰/۰۰۰۰
dE _{i,t}	۰/۰۰۵۹	۲/۶۹۴۷	۰/۰۱۸۱
dE _{i,t+1}	۰/۱۰۸۴	۴/۰۴۹۶	۰/۱۲۹۱
dNA _{i,t}	۰/۰۰۸۷۴	۲/۴۷۶۶	۰/۰۲۶۱
dNA _{i,t+1}	۰/۰۰۵۶	۱/۰۲۸۹	۰/۰۳۰۴۵
I _{i,t}	-۰/۰۰۱۹	-۳/۳۰۱۲	۰/۰۳۶۱
dI _{i,t}	-۰/۱۳۷۵	-۱/۱۸۲۱	۰/۰۷۳۶
dI _{i,t+1}	-۰/۰۹۵۱	-۴/۶۱۰۳	۰/۳۱۹۲
D _{i,t}	۰/۰۱۸۳	۰/۸۶۷۵	۰/۰۰۳۸
dD _{i,t}	۰/۰۰۸۶۱	۱/۴۳۷۱	۰/۱۰۴۳
dD _{i,t+1}	۰/۰۰۷۱	۲/۶۹۳۸	۰/۰۲۴۸
dV _{i,t+1}	۰/۱۹۷۷	۳/۸۶۴۲	۰/۰۴۵۲
C _{i,t}	۰/۰۶۵۳	۲/۳۱۱۷	۰/۰۰۰۰
C*SPREAD	-۰/۱۸۰۸	-۲/۰۱۸۳	۰/۰۰۱۱
SPREAD _{i,t}	-۰/۱۰۳۹	-۰/۹۴۱۶	۰/۰۳۴۳
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۶۸۱	F آماره	۶/۳۸۶۴
آماره دوربین واتسون	۲/۰۲۳۷	F احتمال	۰/۰۰۰۰

پس از حذف متغیرهای بی معنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد نتایج مندرج در جدول

شماره (۳) به دست می‌آید.
www.SID.ir

جدول شماره ۳: نتایج آزمون فرضیه تحقیق پس از حذف متغیرهای بی معنی

متغیر مستقل(علامت اختصاری)	ضریب متغیر	آماره t	مقدار احتمال
C	۰/۴۱۶۹	۴/۷۲۶۴	۰/۰۰۱۴
E _{i,t}	۰/۰۸۳۷	۱/۵۸۲۷	۰/۰۰۰
dE _{i,t}	۰/۰۲۳۸	۲/۷۳۴۲	۰/۰۳۳۴
dNA _{i,t}	۰/۰۳۶۳	۱/۸۰۶۱	۰/۰۰۸۱
I _{i,t}	-۰/۰۱۲۳	-۳/۸۸۱۶	۰/۰۴۲۸
D _{i,t}	۰/۰۳۹۴	۱/۰۶۳۲	۰/۰۱۲۱
dD _{i,t+1}	۰/۰۰۴۲	۲/۱۸۹۱	۰/۰۳۱۹
C _{i,t}	۰/۱۷۶۱	۲/۴۸۳۵	۰/۰۰۰
C*SPREAD	-۰/۲۱۰۵	-۳/۶۵۱۴	۰/۰۰۰
SPREAD _{i,t}	-۰/۱۳۴۷	-۱/۱۴۳۴	۰/۰۰۸۲
ضریب تعیین تعديل شده	۰/۱۸۳۲	F آماره	۸/۶۵۹۴
آماره دوربین واتسون	۱/۹۷۲۸	F احتمال	۰/۰۰۰

نتایج آزمون فرضیه تحقیق در جدول شماره ۳ عرضه شده است. مقدار ضریب تعیین تعديل شده نشان می دهد که به طور متوسط حدود ۱۸/۳۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط این متغیرهای مستقل تبیین می شود و آماره F به میزان حدود ۸/۶۶ برای الگو نشان از تأیید الگو به طور کلی در سطح معناداری ۹۹٪ دارد. مقدار آماره دوربین واتسون نیز به میزان ۱/۹۷ نشان از نبود خود همبستگی بین باقیمانده ها دارد. مطابق با پیش بینی، ضریب و آماره t متغیر C*SPREAD از وجود رابطه منفی بین این متغیر و مانده وجه نقد حکایت دارد. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر رابطه معنادار بین مانده وجه نقد و ارزش وضعیت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی تأیید می گردد.

نتیجه گیری

با فرض وجود بازارهای کامل، مدیریت مشکلی از جهت دسترسی به وجه نقد ندارد؛ لذا مانده وجه نقد موضوع مربوطی در بررسی تصمیمات مدیریت راجع به نگهداری وجه نقد تلقی نمی‌شود در حالی که در بازارهای ناقص دسترسی به وجه نقد با محدودیتهاي همراه است. در نتیجه مدیریت نیازمند اتخاذ سیاست خاص مدیریت وجه نقد برای دسترسی به منابع و تأمین مالی است. در مورد تأمین مالی و نگهداری وجه نقد (مشابه با نظریه‌های ساختار سرمایه) دو الگوی نظری عمد و به نوعی رقیب یکدیگر در ادبیات مالی و حسابداری مطرح می‌شود.

بر اساس نظریه سلسله مراتبی، وجه نقد به عنوان ذخیره‌ای بین سود ابانته و نیازهای سرمایه‌گذاری به شمار می‌رود. مدیریت منابع تأمین مالی داخلی را بر منابع تأمین مالی خارجی ترجیح می‌دهد؛ لذا تمايل به اپیاشت وجه نقد دارد و به این ترتیب از هزینه‌های گزینش نادرست جلوگیری می‌کند که با تأمین مالی خارجی افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، بر اساس نظریه جریان نقدی آزاد جنسن، در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی مدیران ممکن است با هدف تأمین منافع شخصی، جریانهای نقدی را در پروژه‌های غیرسوداوار سرمایه‌گذاری کنند که کاهش ارزش شرکت را به دنبال خواهد داشت.

برای آزمون فرضیه تحقیق، نمونه‌ای مشکل از ۱۰۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه قرار گرفت. آماره F به میزان ۸/۶۶ نشان از تأیید الگو در سطح معناداری ۹۹٪ و ضریب و آماره t متغیر SPREAD^{C*} از وجود رابطه منفی معنادار بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی حکایت دارد که مطابق با نظریه جریان نقدی آزاد جنسن است.

هر چند نتایج این تحقیق با نظریه جریان نقدی آزاد مطابقت دارد، این به معنای رد کامل نظریه سلسله مراتبی نیست؛ به عبارت دیگر، این تحقیق بیان نمی‌کند که شرکتها نباید تأمین مالی داخلی را به منابع مالی خارجی ترجیح دهند. بلکه نتایج بیانگر این است که نگهداشت وجه نقد در داخل شرکت به منظور پرهیز از هزینه‌های تأمین مالی خارجی در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی ممکن است برای شرکت بهینه نباشد.

یافته‌های تحقیق با نتایج رابرترز و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارد. در داخل کشور نیز برخی پژوهشگران از جمله فخاری و تقوی (۱۳۸۸) و آفائی و همکاران (۱۳۸۸)، موضوع نگهداشت وجه نقد را مورد مطالعه قرار داده‌اند، اما رابطه بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت تاکنون مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین، می‌توان این تحقیق را در کنار جدید بودن موضوع، تکمیل کننده کارهای قبلی در این حوزه دانست.

پیشنهادها

با توجه به مبانی نظری و نتایج تحقیق، پیشنهادهای زیر عرضه می‌شود:

۱. مدیریت شرکتها در برنامه‌ریزیهای خود برای نگهداری موجودیهای نقدی به این نکته توجه کنند که ابانت وجه نقد بدون بازده با هدف پرهیز از هزینه‌های تأمین مالی خارجی، موجب کاهش کارایی و در نهایت کاهش ارزش شرکت خواهد شد.
۲. سرمایه‌گذاران و بستانکاران، میزان نگهداشت وجه نقد را با توجه به تأثیر آن بر ارزش شرکت به عنوان عاملی مهم در فرایند تصمیم‌گیری خود وارد کنند تا بهتر بتوانند قیمتها مورد انتظار و شرایط قراردادها را تعیین کنند. هم‌چنین در راستای این تحقیق، محورهای زیر برای پژوهش‌های بیشتر پیشنهاد می‌شود:

۱. بررسی موضوع به تفکیک صنایع مختلف
۲. بررسی موضوع با تفکیک نمونه‌ها بر حسب کیفیت حاکمیت شرکتی
۳. بررسی موضوع با تفکیک نمونه‌ها بر حسب متغیرهای محدودیتهای مالی

یادداشتها

- ۱. Modigliani and Miller
- ۲. Marchica
- ۵. Pinkowitz, Stulz and Williamson
- ۷. Opler, Pinkowitz and Williamson
- ۹. Myers and Majluf
- ۱۱. Bruinshoofd and Koo
- ۱۳. Jensen
- ۱۵. Guney
- ۱۷. Drobetz and Gruninger
- ۱۹. Bates and Kahle
- ۲۱. Harford, Mansi and Maxwell
- ۲۳. LaFond and Watts
- ۲۵. Value of Cash
- ۲. Pawlina and Renneboog
- ۴. Ozkan and Ozkan
- ۶. Clarkson ,Jacobsen, Batcheller
- ۸. Pecking Order Theory
- ۱۰. Ferreira and Vilela
- ۱۲. Cash Flow Theory
- ۱۴. Chung, Firth and Kim
- ۱۶. Schwetzler and Reimund
- ۱۸. Saddour
- ۲۰. Dittmar and Smith
- ۲۲. Easley and O'Hara
- ۲۴. Venkatesh and Chiang

منابع و مأخذ

- آفایی، محمدعلی؛ نظافت، احمد رضا؛ ناظمی اردکانی، مهدی 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. سال اول، ش ۲، ص. ۵۳-۷۰.
- احمدپور، احمد و امیر رساییان. (۱۳۸۵). رابطه بین معیارهای ریسک و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام. بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۶، ص. ۳۷-۶۰.
- تقی، علی و سید عباس هاشمی. (۱۳۸۳). بررسی تحلیلی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی و اقام تعهدی، ارائه مدل برای پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی. بررسی های حسابداری و حسابرسی. سال یازدهم، ش ۳۸، ص. ۵۲-۲۹.
- رضازاده، جواد و عبدالله آزاد. (۱۳۸۷). رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی. بررسی های حسابداری و حسابرسی. سال پانزدهم، ش ۵۴، ص. ۸۰-۶۳.

- عرب مازار، محمد. (۱۳۷۴). محتوای افزاینده جریان‌های نقدی و تعهدی، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه تهران.
- فخاری، حسین و سید روح‌الله تقی. (۱۳۸۸). کیفیت اقلام تعهدی و مانده وجه نقد. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. سال شانزدهم، ش ۵۷، ص. ۶۹-۸۴.
- قائی، محمدحسین و محمدرضا وطن‌پرست. (۱۳۸۴). بررسی نقش اطلاعاتی حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. سال دوازدهم، ش ۴۱، ص. ۱۰۳-۸۵.
- کاشانی‌پور، محمد و بیژن نقی‌نژاد. (۱۳۸۸). بررسی اثر محدودیتهای مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد. تحقیقات حسابداری. سال اول، ش ۲، ص. ۹۳-۷۲.
- کردستانی، غلامرضا و حمید رودنشین. (۱۳۸۵). بررسی میزان مربوط بودن اجرای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۵، ص ۴۵ تا ۶۸.
- Bates T.W., Kahle K.M., and Stulz R.M., (۲۰۰۹), "Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to?" *The Journal of Finance*, Vol. ۶۴, No. ۵, pp ۱۹۸۵ – ۲۰۲۱.
- Bruinshoofd A., and Kool C., (۲۰۰۲) "The Determinants of Corporate Liquidity in the Netherlands". <http://edocs.ub.unimaas.nl/loader/file.asp?id=۵۷۲>
- Chung, R., Firth, M., and Kim, J. (۲۰۰۵). "Earnings management, surplus free cash flow, and external monitoring" *Journal of Business Research*, Vol. ۵۸, pp. ۷۶۶-۷۷۶.
- Clarkson,G., Jacobsen, T.E., Batcheller, A.L.(۲۰۰۷). "Information asymmetry and information sharing". *Government Information Quarterly*. Vol. ۲۴, Issue ۴, pp ۸۲۷-۸۳۹.

- Dittmar, A. and Mahrt-Smith, J. (۲۰۰۷), "Corporate governance and value of cash holdings", *Journal of Financial Economics*, Vol. 83, pp. 599–634.
- Drobetz, W., Gruninger, M. and Hirschvogl, S. (۲۰۱۰). "Information asymmetry and the value of cash", *Journal of Banking & Finance*. Vol. 34, Issue 9, pp 2168–2184.
- Drobetz, W., Gruninger, M. (۲۰۰۷). "Corporate Cash Holdings: Evidence from Switzerland", *Financial Markets and Portfolio Management*, Vol. 21, No. 3, pp. 293–324.
- Easley, D., and M. O'Hara. (۲۰۰۴). "Information and the Cost of Capital". *Journal of Finance* Vol. 59, pp. 1553–1583.
- Ferreira, M.A., and Vilela, A. (۲۰۰۴), "Why do firms hold cash? Evidence from EMU Countries", *European Financial Management*, Vol. 10, No. 2, pp. 295–319.
- Yilmaz, G., Aydin, O., and Neslihan, O., (۲۰۰۳), "Additional international evidence on corporate cash holdings". Available At: www.ssrn.com.
- Harford, J., Mansi, S.A. and Maxwell, W. (۲۰۰۸). "Corporate governance and firm cash holdings in the US", *Journal of Financial Economics*, Vol. 87, pp. 535–555.
- Jensen, M., (۱۹۸۶), "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 323–34.
- LaFond, R., and Watts, R. (۲۰۰۸)."The information role of conservatism". *The Accounting Review*, Vol. 83, pp. 443–478.
- Maria-Teresa, M., (۲۰۰۷), "cash holding policy and ability to invest: how do firms determine their capital expenditures?", www.mbs.ac.uk research/.../ Maria-Marchica
- Myers, S.C., Majluf, N.S., (۱۹۸۴), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, 187–221.

- Myers S.C. (۱۹۷۷). "Determinants of corporate Borrowing", *Journal of financial Economics*, Vol. ۵, pp. ۱۴۷-۱۷۵.
- Tim, O., Lee P., Stulz, R., and Williamson, R. (۱۹۹۹). "The determinants and implications of corporate cash holdings", *Journal of Financial Economics*, Vol. ۵۲, pp. ۳-۴۶.
- Aydin, O. and Neslihan, O., (۲۰۰۴), "Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies" *Journal of Banking & Finance*, Vol. ۲۸, pp ۲۱۰۳-۲۱۳۴.
- Grzegorz, P. and Luc, R. (۲۰۰۵), "Is Investment-Cash Flow Sensitivity Caused by the Agency Costs or Asymmetric Information? Evidence from the UK", *European Financial Management*. Vol. ۱۱, No.۴, pp. ۴۸۳-۵۱۳.
- Pinkowitz, L., Stulz, R., and Williamson, R. (۲۰۰۶). "Does the contribution of corporate cash holdings and dividends to firm value depend on governance?" *Journal of Finance* Vol. ۶۱, pp. ۲۷۲۵ ۲۷۵۱.
- Schwetzler B., and Reimund, C., (۲۰۰۴), "Valuation Effects of Corporate Cash Holdings: Evidence from Germany", Available At: www.ssrn.com.
- Saddour K., (۲۰۰۶), "Why do French firms hold cash". www.basepub.dauphine.fr/bitstream/handle/123456789/1207/068.
- Venkatesh, P.C., and Chiang, R. (۱۹۸۹). "Information Asymmetry and the Dealer's Bid-Ask Spread: A Case Study of Earnings and Dividend Announcements", *The Journal of Finance* Vol. ۴۱, No. ۵, pp ۱۰۸۹-۱۱۰۲.