

مجله دانش حسابداری / سال چهارم / ش ۱۳ / تابستان ۱۳۹۲ / ص ۷ تا ۲۷

## ارزیابی تأثیر تغییرات غیر عادی وجه نقد در پایداری سود و کارآیی بورس اوراق بهادار تهران در تشخیص ویژگی‌های پایداری اجزای سود

دکتر محسن دستگیر\*

افسانه سروش یار\*\*

سعید علی احمدی\*\*\*

### چکیده

در این مقاله به بررسی پایداری تغییرات غیرعادی در وجه نقد و نیز مقایسه آن با پایداری ارقام تعهدی غیرعادی پرداخته می‌شود. افزون بر این، کارآیی بازار بورس اوراق بهادار در لحاظ نمودن ویژگی‌های پایداری تغییرات غیرعادی در وجه نقد و ارقام تعهدی (اجزای سود) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بدین منظور، ابتدا داده‌های مورد نیاز به روش مقطعی و به کمک رگرسیون‌های چندمتغیره محاسبه شده و سپس، الگوهای نهایی به روش ترکیبی برآورد می‌شود. جهت تخمین الگوها از اطلاعات مالی ۱۱۱ شرکت عضو نمونه بین سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹ استفاده گردیده است. یافته‌های حاصل از تحقیق بیانگر عدم تفاوت بین پایداری تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد و تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد است. همچنین، ارقام تعهدی غیرعادی نسبت به تغییرات غیرعادی مثبت و منفی

---

\* استاد گروه حسابداری دانشگاه چمران اهواز

\*\* عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان

\*\*\* عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان

نویسنده مسئول مقاله: افسانه سروش یار (Email: a\_soroushyar@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۲/۳/۵

تاریخ دریافت: ۹۱/۵/۱۰

در وجه نقد پایداری بیشتری دارد. نتیجه دیگر این پژوهش حاکی از آن است که بورس اوراق بهادار در انعکاس پایداری اجزای مختلف سود ناکارآمد است.

**واژه‌های کلیدی:** تغییرات غیرعادی وجه نقد، اقلام تعهدی غیرعادی، پایداری سود، جریان‌های نقدی آزاد.

### مقدمه

یکی از مهمترین تصمیمات مالی مدیران تعیین سطح نگهداشت وجه نقد است. نگهداشت وجه نقد در شرکت از یک سو مزایایی چون توانایی انجام معاملات تجاری، توانایی مواجهه با وقایع احتمالی، انعطاف پذیری جهت تأمین مالی از محل منابع داخلی و اجتناب از، از دست رفتن فرصت‌های سرمایه‌گذاری به هنگام محدودیت در تأمین مالی خارجی و از سوی دیگر، هزینه‌هایی چون کاهش نرخ بازده به سبب حق العمل نقدینگی و افزایش بالقوه سرمایه‌گذاری‌های غیربهرینه به دلیل مسایل نمایندگی را در بر دارد (باوم و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴) وجود توأم منافع و هزینه‌های مذکور ایجاد نوعی تعادل و تعیین سطح بهینه نگهداشت وجه نقد را اجتناب‌ناپذیر و از اهم تصمیمات مالی مدیران ساخته است. این سطح بهینه نقطه‌ای است که در آن منفعت نهایی وجه نقد اضافی با هزینه نهایی آن برابر گردد (اولر و پیکونی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

در ادبیات مدیریت مالی جریان‌های نقدی آزاد به عنوان معیاری شناخته شده و شاخصی برای جزء نقدی سود به اجزایی چون خالص تغییرات در وجه نقد و خالص توزیع به سرمایه‌گذاران و بستانکاران قابل تفکیک است. چنین به نظر می‌رسد که خالص تغییرات در وجه نقد رابطه‌ای تنگاتنگ با سطح بهینه نگهداشت وجه نقد داشته باشد، به گونه‌ای که تغییرات عادی در وجه نقد، شرکت را به سمت سطح بهینه نگهداشت وجه نقد سوق می‌دهد، لیکن تغییرات غیرعادی - اعم از مثبت و منفی - قادر است شرکت را از سطح بهینه نگهداشت وجه نقد دور ساخته و به ترتیب نگهداشت بیش از حد و یا ناکافی وجه نقد را موجب گردد (چن و شان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). با توجه به منافع و هزینه‌های فوق‌الذکر پیرامون

نگهداشت وجه نقد، انتظار می رود که عدول از نگهداشت سطح بهینه وجه نقد و به عبارتی، نگهداشت بیش از حد و یا ناکافی آن کاهش سود آتی، کاهش پایداری سود و متعاقباً کاهش بازده سهام را در پی داشته باشد (دجو و همکاران، ۲۰۰۶). بر این اساس، هدف مقاله حاضر این است که ضمن بررسی پایداری تغییرات غیر عادی در وجه نقد به مقایسه پایداری آن با اقلام تعهدی غیر عادی پرداخته و در نهایت، کارآیی بازار سهام را در لحاظ نمودن ویژگی های پایداری تغییرات غیر عادی در وجه نقد (اجزای سود) مورد ارزیابی قرار دهد. در ادامه مقاله ادبیات و پیشینه تحقیق، فرضیه های تحقیق، روش تحقیق، یافته های پژوهش و در پایان نتیجه گیری و پیشنهادها ارائه می شود.

### مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

در سیستم حسابداری تعهدی سود حسابداری از دو جزء نقدی و تعهدی تشکیل یافته است. جریان های نقدی آزاد که همانا مازاد وجه نقد حاصل از عملیات پس از کسر وجوه نقد مورد نیاز برای سرمایه گذاری است، می تواند به عنوان شاخص جزء نقدی سود مورد ملاحظه قرار گیرد. در مواردی که جریان های نقدی آزاد مثبت است، شرکت ها می توانند آن را به سه شکل مورد استفاده قرار دهند: ۱) توزیع وجوه بین سرمایه گذاران در قالب سود تقسیمی و یا بازخرید سهام، ۲) توزیع وجوه به بستانکاران در قالب بازپرداخت اصل و یا بهره بدهی و ۳) نگهداری وجوه در شرکت به صورت دارایی های مالی و بدین ترتیب، افزایش مانده وجه نقد. در مقابل، هنگامی که جریان های نقدی آزاد منفی است، شرکت ها می توانند کمبود وجه نقد خود را به سه طریق جبران نمایند: ۱) تأمین مالی از طریق سهامداران، ۲) تأمین مالی از طریق بستانکاران و ۳) کاهش مانده وجه نقد (دجو و همکاران، ۲۰۰۶). بر این اساس، می توان ادعا نمود که جریان های نقدی آزاد متشکل از سه جزء خالص تغییرات در وجه نقد، خالص توزیع به سهامداران و خالص توزیع به بستانکاران می باشد.

خالص تغییرات در وجه نقد خود به دو جزء عادی (پیش بینی شده) و غیرعادی (باقیمانده) اعم از مثبت و منفی تفکیک می گردد (چن و شان، ۲۰۱۰). برخلاف تغییرات عادی مثبت در وجه نقد که شرکت را به سمت سطح بهینه نگاهداشت وجه نقد سوق می دهد، تغییرات غیرعادی مثبت، شرکت را به سمت مقادیر مازاد وجه نقد (بالتر از سطح بهینه) هدایت می کند که این امر، سرمایه گذاری شرکت در پروژه هایی با خالص ارزش فعلی منفی و یا عایدی تضمین نشده را در پی خواهد داشت. بنابراین، می توان گفت یک دلار افزایش غیر عادی در وجه نقد در مقایسه با یک دلار افزایش عادی در آن، با افزایش کوچکتر در سود آینده شرکت همراه خواهد بود. بدین ترتیب، در مقابل تغییرات عادی منفی در وجه نقد که شرکت را به سمت سطح بهینه نگاهداشت وجه نقد رهنمون می شود، تغییرات غیرعادی منفی، به نگاهداشت مقادیر ناکافی وجه نقد و متعاقباً از دست رفتن سرمایه گذاری هایی با خالص ارزش فعلی مثبت منتهی می گردد. از این رو، یک دلار کاهش غیرعادی در وجه نقد در مقایسه با یک دلار کاهش عادی در آن کاهش بزرگتر در سود آینده شرکت را به دنبال دارد. از آنجا که تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد می تواند نشأت گرفته از مسایل نمایندگی و حاکی از تمایل مدیریت به استفاده از وجوه مازاد در جهت منافع شخصی خود و حساب آرایشی باشد، اما به نظر می رسد تغییرات غیرعادی منفی بیشتر ناشی از برنامه ریزی نادرست و غیر عمدی مدیر باشد؛ انتظار می رود تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد پایداری کمتری نسبت به تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد داشته باشد. با وجود این، موضوع حاضر نیازمند آزمون تجربی است که در قالب فرضیه اول تحقیق مورد بررسی قرار می گیرد.

اقلام تعهدی جزء دیگر سود حسابداری است که در سیستم حسابداری تعهدی مکمل جزء نقدی می باشد. تحقیقات بسیاری پیرامون مقایسه پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود صورت گرفته است (دجو و همکاران، ۲۰۰۶)، (ریچاردسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵) و (اسلون<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶). به عنوان مثال، اسلون (۱۹۹۶) طی پژوهشی دریافت که به دلیل ذهنی گرایی بیشتر و قابلیت اتکای کمتر اقلام تعهدی، این جزء از سود پایداری کمتری نسبت به جزء نقدی دارد،

لیکن قیمت سهام به گونه‌ای عمل می‌کند که گویی سرمایه گذاران این رابطه را پیش‌بینی نکرده‌اند (ریچاردسون، ۲۰۰۵). در این راستا دچو و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند هنگامی که جزء نقدی سود به صورت وجه نقد در شرکت نگهداری شود، استنباط‌ها پیرامون پایداری جزء نقدی سود بسیار شبیه پایداری ارقام تعهدی خواهد بود (دچو و همکاران، ۲۰۰۶)؛ چرا که در این حالت مدیران قادرند وجه نقد را به واسطه سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی هدر دهند، به منظور بهبود استنباط‌ها در رابطه با سلامت مالی شرکت به حساب آرایی پردازند و یا به قیمت افزایش مخارج آتی در رابطه با خالص دارایی‌های عملیاتی و کاهش بازده سرمایه‌گذاری و به منظور بیشتر نشان دادن وجه نقد به دستکاری در آن مبادرت ورزند (چن و شان، ۲۰۱۰). از سوی دیگر، زی<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) ضمن تفکیک ارقام تعهدی به دو جزء اختیاری (غیرعادی) و غیر اختیاری (عادی)، دریافت که ارقام تعهدی غیر عادی پایداری کمتری نسبت به ارقام تعهدی عادی دارد (زی، ۲۰۰۱).

بر اساس یافته‌های حاصل از مطالعات فوق و نظر به اینکه به موجب فرضیه اول تحقیق، تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد جزء ناپایدارتر و تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد جزء پایدارتر تغییر در وجه نقد هستند، پیش‌بینی می‌شود که ارقام تعهدی غیرعادی در مقایسه با تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد پایداری بیشتر و نسبت به تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد پایداری کمتری داشته باشد. دو ادعای اخیر به ترتیب در قالب فرضیات دوم و سوم تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرد.

همان‌طور که پیش از این اشاره شد، جریان‌های نقدی آزاد متشکل از سه جزء تغییرات در وجه نقد، خالص توزیع به بستانکاران و خالص توزیع به سهامداران می‌باشد. در این بین، تغییرات در وجه نقد ناپایدارترین جزء و خالص توزیع به سهامداران پایدارترین جزء جریان‌های نقدی آزاد است؛ چرا که از یک سو، شرکت تنها زمانی اقدام به توزیع سود سهام و یا بازخرید سهام می‌کند که از کفایت نسبی سود آتی جهت فراهم آوردن نیازهای وجه نقد شرکت از منابع داخلی اطمینان یابد و از سوی دیگر، به هنگام کاهش جریان‌های نقدی آزاد و به منظور مواجهه با زیان‌های آتی، احتمال بیشتری می‌رود که از

محل انتشار سهام تأمین مالی نماید. فرضیه چهارم تحقیق توانایی بازار پیرامون لحاظ نمودن ویژگی‌های پایداری هر یک از اجزای سود را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. چنانچه قیمت بازار سهام به گونه‌ای عمل کند که گویی همه اجزای سود پایداری یکسانی دارند، پس می‌توان ادعا نمود بازار برای قیمت‌گذاری اجزای با پایداری کمتر، بیش از حد و برای اجزای با پایداری بیشتر، کمتر از حد واکنش نشان می‌دهد (چن و شان، ۲۰۱۰). در ادامه برخی از مهم‌ترین تحقیقات مرتبط با پژوهش حاضر مطرح می‌گردد.

ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۵) رابطه بین قابلیت اِتکای اقلام تعهدی و پایداری سود را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر این است که قابلیت اِتکای کمتر اقلام تعهدی، پایداری کمتر سود را در پی دارد. دجو و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی به بررسی این موضوع پرداختند که آیا پایداری جزء نقدی سود تحت تأثیر تصمیمات مدیریت پیرامون نگهداشت و یا توزیع وجه نقد قرار دارد و اینکه آیا قیمت سهام به طور کامل قادر است ویژگی‌های مختلف پایداری هر یک از اجزای جریان‌های نقدی در رابطه با سود آتی را منعکس کند. نتایج این تحقیق از این نکته حکایت می‌کند که وقتی شرکت‌ها وجوه نقد را در شرکت نگهداری می‌کنند، پایداری آن‌ها کمتر و تقریباً برابر با پایداری اقلام تعهدی می‌شود. افزون بر این، یافته‌های به دست آمده، از قیمت‌گذاری اشتباه جریان‌های نقدی نگهداری شده در شرکت و صحت قیمت‌گذاری جریان‌های نقدی توزیع شده حکایت دارد.

چن و شان (۲۰۱۰) به بررسی پایداری تغییرات غیرعادی در وجه نقد و قیمت‌گذاری اشتباه این جزء از سود پرداختند. آنان دریافته‌اند که تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد پایداری بیشتری نسبت به تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد و اقلام تعهدی غیرعادی دارد. نتیجه دیگر این تحقیق حاکی از این است که بازار به اجزای ناپایدارتر سود نقدی کمتر واکنش نشان می‌دهد، لیکن شواهد اندکی از عدم کارآیی بازار در خصوص اجزای با پایداری کمتر سود نقدی یافت شد. اولر و پیکونی (۲۰۱۰) ضمن بررسی رابطه بین

نگهداشت وجه نقد مازاد یا ناکافی و عملکرد آینده شرکت دریافتند که نگهداری وجه نقد مازاد یا ناکافی بازده آتی سهام را از سطح بهینه کاهش می‌دهد.

تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) در پژوهشی تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه بین جریان‌های نقدی آزاد و بیش سرمایه‌گذاری مستقیم و معنادار است و رابطه بین محدودیت در تأمین مالی و کم سرمایه‌گذاری به لحاظ آماری معنادار نیست. فخاری و تقوی (۱۳۸۸) طی تحقیقی اثر کیفیت اقلام تعهدی بر میزان نگهداشت وجه نقد را بررسی نمودند. تحقیق آنان به این نتیجه منتهی شد که کیفیت گزارشگری مالی رابطه‌ای منفی و معنادار با نقد و معادل‌های نقدی دارد. همچنین، نتایج نشان داد که متغیرهای فرصت رشد، جریان نقدی و دارایی‌های نقدی اثر مثبتی بر مانده نقد داشته و متغیرهای اندازه، سررسید بدهی و هزینه فرصت رابطه‌ای منفی با مانده نقد دارند.

کاشانی پور و نقی نژاد (۱۳۸۸) به بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر تغییرات سطوح نگهداشت وجه نقد در قبال تغییرات در جریان‌های نقدی پرداخته و دریافتند که جریان‌های نقدی تأثیر معناداری بر سطوح نگهداشت وجوه نقد نداشته و نیز تفاوت معناداری بین حساسیت جریان نقدی وجه نقد شرکت‌های با محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی وجود ندارد. کردستانی و همکاران (۱۳۸۹) به آزمون فرضیه پیام‌رسانی سود نقدی سهام مبادرت نمودند و دریافتند که کاهش سود نقدی سهام حاوی اطلاعات مهمی درباره کاهش سودهای آتی شرکت است؛ لیکن افزایش سود نقدی از افزایش سودهای آتی خبر نمی‌دهد. از این رو، فرضیه پیام‌رسانی سود نقدی مبنی بر اینکه مدیریت با افزایش سود سهام در مورد سودآوری آینده شرکت پیام می‌دهد، در بورس اوراق بهادار تهران تأیید نمی‌شود.

بولو و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات انحراف از وجه نقد بهینه بر آوردی بر عملکرد آینده شرکت‌ها پرداختند. آنان دریافتند که رابطه منفی و معناداری

بین میزان انحراف از سطح بهینه وجه نقد و نرخ بازده دارایی‌های عملیاتی آینده وجود ندارد. هم‌تی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی پایداری اجزای نقدی سود و عوامل مؤثر بر پایداری بالای جزء نقدی سود پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها از پایداری سود و پایداری بیشتر جزء نقدی نسبت به جزء تعهدی سود و از رابطه مثبت بین نگهداشت وجه نقد با ارقام تعهدی آتی حمایت می‌کند.

### فرضیه‌های تحقیق

با توجه به ادبیات پیش گفته، فرضیه‌هایی به شرح زیر طرح گردیده است:

فرضیه ۱: تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد نسبت به تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد پایداری بیشتری دارد.

فرضیه ۲: تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد نسبت به ارقام تعهدی غیرعادی پایداری کمتری دارد.

فرضیه ۳: تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد نسبت به ارقام تعهدی غیرعادی پایداری بیشتری دارد.

فرضیه ۴: قیمت سهام و ویژگی‌های پایداری تغییرات غیرعادی منفی در مقابل تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد را به طور کامل لحاظ نمی‌کند.

### جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری تحقیق شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ است. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که دارای شرایط زیر باشند، به عنوان نمونه انتخاب شده اند:

- ۱) قبل از سال ۱۳۸۰ در بورس پذیرفته شده باشد.
- ۲) سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
- ۳) در قلمرو زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد.
- ۴) جزء شرکت‌های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی نباشد.

۵) اطلاعات مورد نیاز شرکت در دوره مورد بررسی در دسترس باشد.  
بر این اساس، ۱۱۱ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد.

### روش تحقیق

به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق دو الگوی رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی برآورد می‌گردد. در روش داده‌های ترکیبی برای انتخاب بین روش‌های داده‌های یکپارچه<sup>۷</sup> و پانل<sup>۸</sup> از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. در صورت انتخاب روش پانل، جهت انتخاب از بین روش‌های اثرات ثابت<sup>۹</sup> و اثرات تصادفی<sup>۱۰</sup> آزمون هاسمن انجام می‌گیرد. در نهایت، فرضیه‌های پژوهش از طریق آزمون t، F فیشر و ضریب تعیین ( $R^2$ ) مورد آزمون قرار می‌گیرد.

به منظور بررسی پایداری اجزای مختلف سود و متعاقباً آزمون فرضیه‌های اول تا سوم تحقیق از الگوی (۱) استفاده می‌شود:

$$INCOME_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 NACC_{i,t} + \beta_2 ABNACC_{i,t} + \beta_3 N\Delta CASH_{i,t} + \beta_4 ABN\Delta CASH_{i,t}^+ + \beta_5 ABN\Delta CASH_{i,t}^- + \beta_6 DIST\_D_{i,t} + \beta_7 DIST\_EQ_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (1)$$

که در آن:

$INCOME_{i,t+1}$ : سود خالص شرکت i در سال t+1 تعدیل شده بر حسب میانگین دارایی‌ها؛

$NACC_{i,t}$ : اقلام تعهدی عادی شرکت i در سال t؛

$ABNACC_{i,t}$ : اقلام تعهدی غیر عادی شرکت i در سال t؛

$N\Delta CASH_{i,t}$ : تغییرات عادی در وجه نقد شرکت i در سال t؛

$ABN\Delta CASH_{i,t}^+$ : تغییرات غیر عادی مثبت در وجه نقد شرکت i در سال t؛

$ABN\Delta CASH_{i,t}^-$ : تغییرات غیر عادی منفی در وجه نقد شرکت i در سال t؛

$DIST\_D_{i,t}$ : خالص توزیع به بستانکاران شرکت i در سال t تعدیل شده توسط کل

دارایی‌ها که برابر است با:

کل دارایی‌ها /  $[-(1) \times (\text{تغییر در تسهیلات مالی بلندمدت} - \text{تغییر در حصة جاری بدهی‌های بلندمدت})]$   
 $DIST\_EQ_{i,t}$ : خالص توزیع به سهامداران شرکت  $i$  در سال  $t$  تعدیل شده توسط کل دارایی‌ها که برابر است با:

کل دارایی‌ها /  $[-(1) \times (\text{سود خالص} - \text{تغییر در کل بدهی‌ها} - \text{تغییر در کل دارایی‌ها})]$   
 لازم به ذکر است که مقایسه پایداری اجزای مختلف سود به لحاظ آماری از طریق آزمون  $t$  و به کمک رابطه زیر صورت می‌گیرد:

$$t = \frac{\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_j}{\sqrt{\text{var}(\hat{\beta}_i) + \text{var}(\hat{\beta}_j) - 2 \text{cov}(\hat{\beta}_i, \hat{\beta}_j)}}$$

به منظور ارزیابی کارآیی بازار در لحاظ کردن تفاوت در پایداری اجزای مختلف سود (فرضیه چهارم)، الگوی زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

$$ARET_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 NACC_{i,t} + \beta_2 ABNACC_{i,t} + \beta_3 \Delta CASH_{i,t} + \beta_4 ABN\Delta CAS_{i,t} + \beta_5 ABN\Delta CASH_{i,t}^- + \beta_6 DIST\_D_{i,t} + \beta_7 DIST\_EQ_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (2)$$

که در آن  $ARET_{i,t+1}$ ، بازده سالانه سهام خریداری و نگهداری شده شرکت  $i$  در سال  $t+1$  است.

در ادامه نحوه محاسبه ارقام تعهدی غیر عادی و تغییرات غیر عادی در وجه نقد تشریح می‌گردد.

### نحوه محاسبه تغییرات غیر عادی در وجه نقد

بر اساس الگوی تعدیل شده بیتز و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۹) تغییرات بهینه (عادی) در وجه نقد به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$\Delta CASH_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta CASH_{i,t-1} + \alpha_2 CASH_{i,t-1} + \alpha_4 INDSIGMA_{i,t} + \alpha_5 \Delta MTB_{i,t} + \alpha_6 \Delta SIZE_{i,t} + \alpha_7 \Delta FCF_{i,t} + \alpha_8 \Delta NWC_{i,t} + \alpha_9 \Delta CAPEXP_{i,t} + \alpha_{10} \Delta LEV_{i,t} + \alpha_{11} \Delta \Delta ADI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

که در رابطه فوق:

$CASH_{i,t-1}$  ,  $\Delta CASH_{i,t-1}$ : به ترتیب مانده وجه نقد و تغییرات در وجه نقد تعدیل شده بر حسب میانگین کل دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t-1$  است. این دو متغیر توأمأ شاخصی برای تفاوت بین سطح بهینه و سطح واقعی وجه نقد می‌باشند؛

$INDSIGMA_{i,t}$ : انحراف معیار جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت  $i$  طی ۳ سال گذشته؛

$\Delta MTB_{i,t}$ : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی‌ها که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

کل دارایی‌ها / (ارزش بازار حقوق صاحبان سهام + ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام - ارزش دفتری کل دارایی‌ها)

$\Delta SIZE_{i,t}$ : تغییر در لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$\Delta FCF_{i,t}$ : تغییر در جریان‌های نقدی آزاد تعدیل شده بر حسب میانگین کل دارایی‌ها برای شرکت  $i$  در سال  $t$ . جریان‌های نقدی آزاد از تفاوت سود خالص و اقلام تعهدی حاصل می‌شود؛

$\Delta NWC_{i,t}$ : تغییر در سرمایه در گردش غیرنقدی تعدیل شده بر حسب میانگین کل دارایی‌ها برای شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$\Delta CAPEXP_{i,t}$ : تغییر در مخارج سرمایه‌ای تعدیل شده بر حسب میانگین کل دارایی‌ها برای شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$\Delta LEV_{i,t}$ : تغییر در اهرم تعدیل شده بر حسب میانگین کل دارایی‌ها برای شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با:

میانگین کل دارایی‌ها / (تسهیلات مالی بلندمدت + حصه جاری بدهی‌های بلندمدت)

$D\Delta DIV_t$ : شاخص تغییر در سود سهام نقدی است بدین ترتیب که اگر سود سهام نقدی شرکت  $i$  در سال  $t$  افزایش یافته باشد  $D\Delta DIV_t$  برابر با ۱ در غیر این صورت برابر با صفر خواهد بود؛ و

$\mathcal{E}_{i,t}$ : جزء باقیمانده رگرسیون که بیانگر تغییر غیر عادی در وجه نقد است.

الگوی شماره ۳ به صورت مقطعی برای هر سال برآورد می‌شود. ترکیب ضرایب حاصل شده در رگرسیون و مقادیر واقعی متغیرهای موجود در این رابطه در هر سال بیانگر تغییر عادی در وجه نقد و تفاوت بین مقدار واقعی تغییر در وجه نقد و تغییر عادی در وجه نقد بیانگر تغییر غیر عادی در نگهداشت وجه نقد می‌باشد. در نهایت، مقادیر مربوط به تغییر غیر عادی در وجه نقد به دو گروه مثبت و منفی تفکیک می‌گردد.

### نحوه محاسبه ارقام تعهدی غیر عادی

در گذشته ارقام تعهدی به عنوان تغییر در سرمایه در گردش غیر نقدی به کسر استهلاک شناخته می‌شد. این ادبیات حداقل به زمان هیلی<sup>۱۲</sup> (۱۹۸۵) باز می‌گردد. علی‌رغم اینکه این بیان با تعریف ارقام تعهدی عملیاتی ارائه شده در بیانیه شماره ۹۵ FASB مطابقت دارد، لیکن بسیاری از ارقام تعهدی همچون دارایی‌ها و بدهی‌های عملیاتی غیر جاری و دارایی‌ها و بدهی‌های مالی غیر نقدی را نادیده می‌انگارد. به منظور ارائه معیاری جامع از ارقام تعهدی، باید زمانی را تصور نمود که حسابداری نقدی جایگزین حسابداری تعهدی شود. در چنین شرایطی هیچ‌گونه دارایی یا بدهی غیر نقد در ترازنامه وجود ندارد؛ از این رو، خالص دارایی‌های واحد تجاری برابر با وجه نقد خواهد بود:

حقوق مالکان بر مبنای نقد = خالص دارایی‌ها بر مبنای نقد = وجه نقد

از سوی دیگر، بر مبنای رابطه مازاد پاک<sup>۱۳</sup> سود در مبنای نقدی برابر است با:

تغییر در حقوق مالکان بر مبنای نقد (تغییر در وجه نقد) + خالص توزیع وجه نقد به مالکان = سود نقدی

بر همین اساس، سود در مبنای تعهدی به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

خالص توزیع نقدی به مالکان + تغییر در حقوق مالکان (تغییر در خالص دارایی‌ها) = سود تعهدی

خالص توزیع نقدی به مالکان + تغییر در بدهی‌ها - تغییر در دارایی‌ها = سود تعهدی

با توجه به اینکه در سیستم حسابداری نقدی تنها دارایی یا بدهی، وجه نقد است، اقلام تعهدی که از تفاوت سود تعهدی و سود نقدی حاصل می‌شود به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

تغییر در بدهی‌ها - تغییر در دارایی‌های غیرنقد = سود نقدی - سود تعهدی = اقلام تعهدی

در تحقیق حاضر تعریف جامع فوق از اقلام تعهدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. افزون بر این، به منظور تفکیک اقلام تعهدی به اجزای عادی و غیرعادی از الگوی تعدیل شده جونز استفاده می‌شود (کتاری و همکاران<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۵).

$$ACC_{it}/AT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1(1/AT_{it}) + \alpha_2((\Delta(SALES_{it} - \Delta AR_{it}))/AT_{it}) + \alpha_3(PPE_{it}/AT_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

که در رابطه فوق:

$ACC_{it}$ : کل اقلام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با تفاوت تغییر در دارایی‌های غیرنقد و تغییر در بدهی‌های بدون بهره:

تغییر در کل بدهی‌ها - (تغییر در وجه نقد - تغییر در کل دارایی‌ها) = کل اقلام تعهدی  
(تغییر در وام‌های مالی بلندمدت - تغییر در حصة جاری بدهی‌های بلندمدت -

$AT_{i,t}$ : متوسط دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$\Delta SALES_{i,t}$ : تغییرات فروش شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛

$\Delta AR_{i,t}$ : تغییرات حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛ و

$PPE_{i,t}$ : ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  است.

الگوی ۴ نیز در هر سال به صورت مقطعی برآورد می‌گردد. از آنجا که مجموع سه عبارت اول این رابطه بیانگر اقلام تعهدی غیراختیاری است، جزء باقیمانده آن ( $\varepsilon_{it}$ ) اقلام تعهدی اختیاری (غیرعادی) شرکت  $i$  را در سال  $t$  در مقیاس کل دارایی‌ها نشان می‌دهد. بنابراین، پس از به دست آوردن تغییرات غیر عادی منفی و مثبت در وجه نقد از رابطه ۳ و

اقدام تعهدی غیراختیاری از رابطه ۴ می‌توان روابط ۱ و ۲ را برآورد نمود و از این طریق به آزمون فرضیات تحقیق پرداخت.

### یافته‌های پژوهش

به منظور مرور اجمالی متغیرهای پژوهش ابتدا نتایج آمار توصیفی آن‌ها استخراج شده و در جدول شماره ۱ منعکس گردیده است.

جدول شماره ۱. نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار
INCOME	۰/۱۴۱	۰/۱۰۷	۰/۱۴۴
NACC	۰/۰۹۲	۰/۰۸۹	۰/۰۵۴
ABNACC	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۱۳	۰/۱۵۸
NΔCASH	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۳۴
ABNΔCASH <sup>+</sup>	۰/۰۱	۰	۰/۰۲۴
ABNΔCASH <sup>-</sup>	-۰/۰۱	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۴
DIST_D	-۰/۰۴۶	-۰/۰۳۳	۰/۱۲
DIST_EQ	۰/۰۹	۰/۰۵۹	۰/۱۳۲

همانطور که پیش از این اشاره شد، ابتدا باید تغییرات عادی و غیرعادی در وجه نقد را با استفاده از رابطه ۳ و اقلام تعهدی عادی و غیرعادی را از طریق رابطه ۴ به دست آورد و سپس، به برآورد الگوی ۱ و ۲ پرداخت. به دلیل تأکید بر میزان بهینه نگهداشت وجه نقد و نیز رعایت اختصار نتایج حاصل از تخمین رابطه ۳ به صورت مقطعی در طی دوره تحقیق در قالب میانگین، میانه و انحراف معیار ضرایب به دست آمده در جدول شماره ۲ ارائه گردیده است.

همانطور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، میانگین و میانه ضرایب وجه نقد و تغییرات وجه نقد ابتدای دوره منفی است و این امر حاکی از این است که شرکت‌های دارای وجوه نقد مازاد یا ناکافی تمایل به حرکت به سمت سطح عادی دارند. نزدیک به

صفر بودن ضریب نوسانات وجه نقد نیز از تأثیر گذاری اندک این متغیر حکایت دارد. همچنین، میانگین و میانه ضریب نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی‌ها مثبت است، بدین معنا که در شرکت‌های دارای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالاتر برای پیش بینی جهت تغییرات در وجه نقد فرصت‌های رشد بیشتر، مهم‌تر از ریسک پایین تر است. مثبت بودن میانگین و میانه ضرایب اندازه شرکت نیز بیانگر این است که نگهداری وجه نقد کمتر ناشی از صرفه‌جویی نسبت به مقیاس در شرکت‌های بزرگ ممکن است برای الگوی تغییرات وجه نقد مصداق نداشته و تنها برای الگوی سطح نگهداری وجه نقد کاربرد داشته باشد. ضرایب مثبت تغییرات جریان‌های نقدی آزاد نیز به این علت است که وجه نقد جزء مثبت از جریان‌های نقدی آزاد محسوب می‌شود.

جدول شماره ۲. خلاصه ضرایب به دست آمده از تخمین رابطه ۳ به صورت مقطعی در دوره تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار
$\Delta CASH_{i,t-1}$	-۰/۰۷۳	-۰/۰۳۹	۰/۱۲
$CASH_{i,t-1}$	-۰/۵۱۲	-۰/۵۴۵	۰/۱۹۸
$INDSIGM_t$	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
$\Delta MTB_{i,t}$	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۱۱
$\Delta SIZE_{i,t}$	۰/۰۳۶	۰/۰۳۶	۰/۰۱۵
$\Delta FCF_{i,t}$	۰/۰۲۳	۰/۰۳۱	۰/۰۳۳
$\Delta NWC_{i,t}$	-۰/۰۳۲	-۰/۰۳۶	۰/۰۳۵
$\Delta CAPEXP_{i,t}$	-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۳	۰/۰۲۵
$\Delta LEV_{i,t}$	۰/۰۰۶	۰/۰۱	۰/۰۴۲
$D\Delta DIV_t$	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۷

همان طور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود، میانگین و میانه ضریب تغییرات سرمایه در گردش منفی است؛ چرا که به دلیل ماهیت نقدینگی نسبی سرمایه در گردش می‌تواند اثری جانیشینی با تغییرات در وجه نقد داشته باشد. در رابطه با منفی بودن میانگین و میانه ضریب تغییرات مخارج سرمایه‌ای نیز می‌توان چنین استدلال نمود که برداشت از ذخایر وجه نقد، از هرگونه فرصت‌های رشد مرتبط با مخارج سرمایه‌ای بزرگ مهم تر است. علامت مثبت ضریب تغییرات اهرم را می‌توان اینگونه توجیه نمود که با افزایش اهرم و متعاقباً افزایش هزینه تأمین مالی شرکت، میزان نگهداشت وجه نقد نیز جهت اجتناب از تحمّل هزینه‌های تأمین مالی بالا، افزایش می‌یابد. رابطه مثبت بین تغییرات سود تقسیمی و تغییرات وجه نقد نیز هم راستا با سیاست شرکت جهت نگهداشت وجه نقد بیشتر به منظور پرداخت سود تقسیمی رخ داده است.

به منظور آزمون فرضیه اول، دوم و سوم تحقیق، الگوی ۱ برآورد شده و نتایج آن در جدول شماره ۳ منعکس گردیده است. فرضیه اول تحقیق بیان می‌دارد تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد نسبت به تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد پایداری بیشتری دارد. چنان که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، ضریب تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد (۰/۴۷۱) است که در مقایسه با ضریب تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد (۰/۶۱۳) کمتر است. لیکن نتایج آزمون  $t$  جهت بررسی معنادار بودن تفاوت بین این دو ضریب حاکی از عدم معناداری این تفاوت است. از این رو، می‌توان گفت فرضیه اول تحقیق رد می‌شود.

جدول شماره ۳. نتایج آزمون فرضیه اول، دوم و سوم تحقیق

$$^1NCOME_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 NACC_{i,t} + \beta_2 ABNACC_{i,t} + \beta_3 N\Delta CASH_{i,t} + \beta_4 ABN \Delta CASH^+_{i,t} + \beta_5 ABN \Delta CASH^-_{i,t} + \beta_6 DIST\_D_{i,t} + \beta_7 DIST\_EQ_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1}$$

متغیرها	ضریب	آماره t	سطح معناداری
NACC	۰/۴۲۲	۶/۵۶۲	۰/۰۰۰
ABNACC	۰/۳۵۷	۹/۸۲۶	۰/۰۰۰
NΔCASH	۰/۳۷۶	۳/۸۹۹	۰/۰۰۰۱
ABNΔCASH <sup>+</sup>	۰/۶۱۳	۴/۴۳۹	۰/۰۰۰
ABNΔCASH <sup>-</sup>	۰/۴۷۱	۲/۰۲۹	۰/۰۴۲
DIST_D	۰/۴۷۶	۱۰/۷۷۳	۰/۰۰۰
DIST_EQ	۰/۵۱۷	۱۳/۲۳۴	۰/۰۰۰
ضریب تعیین الگو	۰/۶۷۲	آماره F	۱۳/۴۴۹
دوربین واتسون	۱/۸۸۱	سطح معناداری F	۰/۰۰۰

به منظور آزمون فرضیه دوم تحقیق مبنی بر اینکه تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد نسبت به ارقام تعهدی غیرعادی پایداری کمتری دارد، ضریب این دو متغیر در رابطه ۱ مورد مقایسه قرار می‌گیرد. با مراجعه به جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود که ضریب تغییرات غیرعادی مثبت در وجه نقد (۰/۶۱۳) نسبت به ضریب ارقام تعهدی غیرعادی (۰/۳۵۷) بیشتر است که این تفاوت به لحاظ آماری معنادار است. این امر از رد شدن فرضیه دوم تحقیق حکایت دارد. به موجب فرضیه سوم تحقیق تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد نسبت به ارقام تعهدی غیرعادی پایداری بیشتری دارد. در رابطه ۳ ضریب تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد (۰/۴۷۱) در مقایسه با ضریب ارقام تعهدی غیرعادی (۰/۳۵۷) بیشتر است، که تفاوت بین این دو ضریب به لحاظ آماری معنادار است. بنابراین، فرضیه سوم تحقیق تأیید می‌شود.

در راستای آزمون فرضیه چهارم تحقیق بدین شرح که قیمت سهام ویژگی های پایداری تغییرات غیر عادی منفی در مقابل تغییرات غیر عادی مثبت در وجه نقد را به طور کامل لحاظ می کند، الگوی ۴ برآورد و نتایج به دست آمده در جدول شماره ۴ ارائه گردیده است.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون فرضیه چهارم تحقیق

$$RET_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 NACC_{i,t} + \beta_2 ABNACC_{i,t} + \beta_3 NACASH_{i,t} + \beta_4 ABNACASH_{i,t}^+ + \beta_5 ABNACASH_{i,t}^- + \beta_6 DIST\_D_{i,t} + \beta_7 DIST\_EQ_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1}$$

متغیرها	ضریب	آماره t	سطح معناداری
NACC	۰/۴۵۵	۰/۴۴۶	۰/۶۵۵
ABNACC	۱/۰۴۹	۱/۴۷۱	۰/۱۴۱
NACASH	۳/۰۳۶	۱/۴۲۵	۰/۱۵۴
ABNACASH <sup>+</sup>	۸/۲۹۵	۲/۷۴۴	۰/۰۰۶
ABNACASH <sup>-</sup>	-۸/۶۹۲	-۱/۶۹۴	۰/۰۹۱
DIST_D	۰/۶۲۲	۰/۶۶۸	۰/۵۰۳
DIST_EQ	۰/۶۱۵	۱/۰۴۸	۰/۲۹۴
ضریب تعیین الگوی	۰/۰۰۱	آماره F	۱/۰۴۲
دوربین واتسون	۱/۱۴۲	سطح معناداری F	۰/۳۷۲

یافته های ارائه شده در جدول شماره ۴ حاکی از عدم وجود رابطه معنادار بین هر یک از اجزای سود و بازده می باشد. به عبارت دیگر، بازار در واکنش به پایداری اجزای مختلف سود ناتوان است و این امر ریشه در ناکارایی بازار دارد. بر این اساس، می توان گفت فرضیه چهارم تحقیق رد می شود.

## نتیجه‌گیری

یکی از مهمترین تصمیمات مالی مدیران تعیین سطح نگهداشت وجه نقد است؛ چرا که عدول از سطح بهینه نگهداشت وجه نقد می‌تواند بر عملکرد شرکت تأثیر گذارد. از آنجا که سود حسابداری متشکل از دو جزء نقدی و تعهدی است، طبیعتاً بررسی پایداری تغییرات غیرعادی در وجه نقد و نیز تغییرات غیرعادی در ارقام تعهدی به عنوان برخی از ارقام تشکیل دهنده سود که در نتیجه عدول از سطح بهینه نگهداشت وجه نقد رخ داده است، می‌تواند بر بینش استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی تأثیر گذارد. از این رو، در این مقاله به بررسی پایداری تغییرات غیرعادی در وجه نقد و نیز مقایسه آن با پایداری ارقام تعهدی غیرعادی پرداخته شده و سپس، کارآیی بورس اوراق بهادار در لحاظ نمودن ویژگی‌های پایداری تغییرات غیرعادی در وجه نقد (اجزای سود) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

یافته‌های حاصل از تحقیق بیانگر عدم تفاوت بین پایداری تغییرات غیرعادی منفی در وجه نقد و تغییرات غیر عادی مثبت در وجه نقد است. همچنین، ارقام تعهدی غیرعادی نسبت به تغییرات غیرعادی مثبت و نیز تغییرات غیر عادی منفی در وجه نقد پایداری بیشتری دارد. این امر از عدم اطمینان و بی‌ثباتی بیشتر ارقام تعهدی نسبت به هر گونه تغییر در وجه نقد حکایت دارد. این یافته‌ها با نتایج مطالعه چن و شان (۲۰۱۰) ناسازگار و موافق با نتایج ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۵) و اسلون (۱۹۹۶) است. نتیجه دیگر این پژوهش این است که بازده سهام قادر به انعکاس پایداری اجزای مختلف سود نیست. به عبارت دیگر، به دلیل نوسانات شدید قیمت سهام و عدم تقارن اطلاعاتی عوامل دیگری به جزء استنباط‌ها پیرامون پایداری اجزای مختلف سود تعیین‌کننده بازده سهام شرکت‌ها است. این نتیجه در راستای یافته‌های چن و شان (۲۰۱۰) و دجو و همکاران (۲۰۰۶) است.

### پیشنادهای تحقیق

#### الف) پیشنهادهای حاصل از نتایج تحقیق

از آنجا که نتایج تحقیق از پایداری متفاوت تغییرات غیر عادی در اجزای نقدی و تعهدی سود و نیز ناتوانی بازار سرمایه ایران از درک این تفاوتها حکایت می کند، به سازمانهای تدوین کننده مقررات و استانداردهای افشای اطلاعات پیشنهاد می شود که با تدوین استانداردهای مکمل جهت ارائه اطلاعات بیشتر در رابطه با وجوه نقد و ارقام تعهدی، زمینه تحلیل بهتر پیرامون پایداری اجزای سود را برای فعالان در بازار سرمایه فراهم آورند.

#### ب) پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

- ۱) از آنجا که انتظار می رود نگهداشت وجه نقد در هر شرکت دارای سطحی بهینه است، از این رو، انجام پژوهشی در رابطه با تأثیر عدول از این سطح بهینه بر عملکرد شرکت پیشنهاد می شود.
- ۲) بررسی رابطه مازاد یا کسری نگهداشت وجه نقد نسبت به سطح بهینه با بازده سهام شرکت با ملاحظه افق زمانی سهامداران شرکت، زمینه ای دیگر برای تحقیق در این حوزه فراهم می آورد.

#### یادداشتها

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. Baum           | 2. Oler and Picconi |
| 3. Chen and Shane | 4. Dechow           |
| 5. Richardson     | 6. Sloan            |
| 7. Xie            | 8. Pooling          |
| 9. Panel          | 10. Fixed Effect    |
| 11. Random Effect | 12. Bates           |
| 13. Healy         | 14. Clean Surplus   |
| 15. Kothari       |                     |

## منابع و مآخذ

- بولو، قاسم، جعفر باباجانی، و محسنی ملکی، بهرام، (۱۳۹۱)، رابطه بین وجه نقد بیشتر و کمتر از حد بهینه، با عملکرد آینده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری، ش. ۱۱، ص. ۲۹-۷.
- تهرانی، رضا، و حصارزاده، رضا، (۱۳۸۸)، تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری، تحقیقات حسابداری، ش. ۳، ص. ۶۷-۵۰.
- فخاری، حسین، و تقوی، سید روح الله، (۱۳۸۸)، کیفیت اقلام تعهدی و مانده وجه نقد، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش. ۵۷، ص. ۸۴-۶۹.
- کاشانی پور، بیژن، و نقی‌نژاد، محمد، (۱۳۸۸)، بررسی اثر محدودیت های مالی بر حساسیت جریان نقدی و وجه نقد، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ش. ۲، ص. ۹۳-۷۲.
- کردستانی، غلامرضا، محمود نصیری و رحیم پور، محمد، (۱۳۸۹)، تئوری‌های پرداخت سود، پیام‌دهی و عملکرد عملیاتی شرکت متعاقب تغییرات سود نقدی، پژوهش‌های حسابداری مالی، ش. ۳، ص. ۶۳-۷۶.
- همتی، حسن، ناصر پرتوی و حبیبی، مرتضی، (۱۳۹۱)، بررسی پایداری اجزای نقدی سود، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ش. ۱۵، ص. ۸۳-۶۰.
- Baum, CH., Caglayan, M., Ozkan, N., and Talavera, O. (2004), The impact of macroeconomic uncertainty on cash holdings for non-financial firms". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, pp. 314-324.
- Chen, J. and Shane, P. (2010), Estimating abnormal changes in cash with earnings persistence and mispricing implications, [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- Dechow, D., Richardson, S. and Sloan, R. (2006), The persistence and pricing of the cash component of earnings, *Journal of Accounting Research*, Vol. 46 No. 3, pp. 537- 566.
- Kothari, S., Leone, A. and Wasley, C. (2005), Performance matched discretionary accrual measures, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 1, pp. 163-197.
- Oler, D. and Picconi, M. (2012), Implications of insufficient and excess cash for future performance, *Contemporary Accounting Research*. October.
- Richardson, S., Sloan, R., Soliman, M. and Tuna, I. (2005), Accrual reliability, earnings persistence and stock prices, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 3, pp. 437-485.
- Sloan, R. (1996), Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?" *the Accounting Review*, Vol. 71 pp. 289-315.
- Xie, H. (2001). The mispricing of abnormal accruals, *the Accounting Review*, Vol. 76. Pp. 357-373.373.