

بورس اوراق بهادار تهران و سنجش ارتباط بین حساسیت جریان نقد عملیات و سطح نگهداشت وجه نقد

راضیه فاتح پور^۱، بتول زارعی^۲

^۱ کارشناسی ارشد، حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بین المللی کیش، گروه کامپیوتر، جزیره کیش، ایران
^۲ دکترای حسابداری، استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس، گروه حسابداری، تهران، ایران

چکیده

پیش‌بینی جریان‌های نقدی و تغییرات آن به عنوان یک رویداد اقتصادی، از دیرباز مورد توجه پژوهشگران، سرمایه‌گذاران، مدیران، تحلیلگران مالی و اعتباردهندگان بوده است. این توجه ناشی از استفاده از جریان‌های نقد در مدل‌های ارزشیابی سهام، ارزیابی توان پرداخت (سود سهام، بهره و سایر تعهدات)، ارزیابی ریسک، ارزیابی عملکرد واحد اقتصادی و مباشرت مدیریت، ارزیابی نحوه انتخاب روش‌های حسابداری توسط مدیریت و استفاده از جریان‌های نقدی جهت اتخاذ تصمیمات سودمند و مرتبط با مدل‌های تصمیم‌گیری است. هدف اصلی این تحقیق «بررسی ارتباط بین حساسیت جریان‌های نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳» می باشد که در این راستا میزان جریان‌های نقدی عملیاتی، سودآوری، محدودیت مالی، اندازه شرکت و نسبت بدهی به عنوان متغیرهای مستقل و میزان نگهداشت وجه نقد به عنوان متغیر وابسته می باشند. فرصتهای رشد شرکت نیز به عنوان متغیر کنترل می باشد. به طور کلی روش گردآوری اطلاعات در بخش مبانی نظری از روش کتابخانه ای و در بخش آزمون فرضیات از روش اسنادکاوی صورتهای مالی شرکتهای در سایت بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه است. نتایج تحقیق نشان داد میزان جریان نقدی عملیاتی، سودآوری، نسبت بدهی، اندازه شرکت و فرصتهای رشد ارتباط مستقیم و معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارند و محدودیت مالی ارتباط معکوس و معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارد.

واژه‌های کلیدی: سطح نگهداشت وجه نقد، محدودیت مالی، سودآوری، جریان نقدی عملیاتی، نسبت بدهی

۱. مقدمه

پیش‌بینی جریان‌های نقدی و تغییرات آن به عنوان یک رویداد اقتصادی، از دیرباز مورد توجه پژوهشگران، سرمایه‌گذاران، مدیران، تحلیلگران مالی و اعتباردهندگان بوده است. این توجه ناشی از استفاده از جریان‌های نقد در مدل‌های ارزشیابی سهام، ارزیابی توان پرداخت (سود سهام، بهره و سایر تعهدات)، ارزیابی ریسک، ارزیابی عملکرد واحد اقتصادی و مباشرت مدیریت، ارزیابی نحوه انتخاب روش‌های حسابداری توسط مدیریت و استفاده از جریان‌های نقدی جهت اتخاذ تصمیمات سودمند و مرتبط با مدل‌های تصمیم‌گیری است. حال اگر بتوان جریان‌های نقدی را به نحو مناسبی پیش‌بینی کرد، بخش درخور توجهی از نیازهای اطلاعاتی مرتبط با جریان‌های نقدی تأمین خواهد شد.

هدف اولیه گزارشگری مالی، فراهم آوردن اطلاعاتی است که به سرمایه‌گذاران در ارزیابی مبلغ، زمان‌بندی و ریسک جریان‌های نقد آتی کمک کند. هرچند، اطلاعاتی که بیشترین سودمندی را در ارزیابی جریان‌های نقد آتی دارند، بحث برانگیز است. برخی از تحلیلگران و سرمایه‌گذاران ادعا می‌کنند که جریان‌های نقدی عملیاتی معیار اصلی ارزیابی است. برای مثال، کاپلند و همکاران (۱۳۹۰) معتقدند اگرچه معیارهای سنتی حسابداری می‌تواند ابزار مفیدی برای درک و شناخت بازده جریان‌های نقدی باشد، ولی این معیارهای سنتی نمی‌تواند جایگزین شاخص‌های مستقیم نظیر جریان‌های نقدی عملیاتی شود. از طرف دیگر، برخی از حسابداران معتقدند که سود، منبع اصلی اطلاعات است. برای مثال، در بیانیه مفهومی شماره یک هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی آمده است که اطلاعات مربوط به سود بهتر از اطلاعات جریان‌های نقدی، منافع سرمایه‌گذاران را در پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی واحد تجاری تأمین می‌کند.

بسیاری از تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران معتقدند در هنگام بررسی سلامت مالی و چشم‌اندازهای شرکت، معیارهای جریان نقدی، از جمله جریان‌های نقد عملیاتی بسیار مفید است. جریان نقد عملیاتی از این دیدگاه دارای اهمیت است که به مدیران اجازه می‌دهد فرصت‌هایی را جستجو کنند که ارزش سهام شرکت را افزایش می‌دهد. بدون در اختیار داشتن وجه نقد توسعه محصولات جدید، انجام تحصیل‌های تجاری، پرداخت سودهای نقدی به سهامداران و کاهش بدهی‌ها امکان‌پذیر نیست.

در پژوهش حاضر، جریان‌های نقد عملیاتی به عنوان معیاری از جریان‌های نقدی انتخاب گردیده و هدف این پژوهش بررسی ارتباط بین حساسیت جریان‌های نقدی عملیاتی بر سطح نگهداشت وجه نقد می‌باشد.

۲. بیان مسئله

در بازارهای سرمایه کارا، دلیلی برای نگهداری نقدینگی در شرکتها وجود ندارد. همچنین اصطکاکهای بازار سرمایه علت این که چرا یک شرکت تأمین مالی خارجی را به عنوان جایگزین تأمین مالی داخلی انتخاب نمی‌کند را تشریح می‌کند (ملکیان، ۱۳۹۰).

در این بین، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، یکی از شاخص‌های اصلی ارزیابی این موضوع است که عملیات و فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری تا چه میزان به جریان‌های وجه نقد کافی جهت بازپرداخت وام‌ها، نگهداشت توان عملیاتی واحد تجاری و پرداخت سود سهام منجر شده و انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید را بدون تمسک به منابع مالی خارج از واحد تجاری میسر کرده است. به نظر آقایی (۱۳۸۹)، جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به عنوان منبع اصلی وجوه نقد شرکت‌ها محسوب می‌شود و تأثیر به‌سزایی بر تغییرات ساختار دارایی‌ها از جمله تغییرات در وجوه نقد نگهداری شده دارد. بر اساس ادبیات مالی، دلایل و چگونگی تأثیرگذاری جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی بر

نگهداری وجوه نقد توسط شرکت‌ها، با استفاده از تئوری ترجیحی (موازنه) و تئوری سلسله مراتب گزینه‌های تأمین مالی، توضیح داده می‌شود.

مطابق با ادبیات تئوری ترجیحی (موازنه)، شرکت‌ها میزان بهینه وجه نقد خود را با تعیین هزینه‌ها و منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد و برقراری یک موازنه (تعادل) میان منافع و هزینه‌های نگهداری وجه نقد تنظیم می‌کنند. بر اساس ادبیات این تئوری، از آنجا که جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی یک منبع نقدینگی در دسترس را فراهم می‌کند، می‌تواند جایگزین مناسبی برای وجه نقد در نظر گرفته شود. بنابراین، انتظار بر این است که بین جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و وجوه نقد نگهداری شده رابطه‌ای منفی وجود داشته باشد. با این وجود، در تئوری سلسله مراتبی، فرض بر این است که به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه تأمین مالی برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری از منابع بیرونی بیشتر از تأمین مالی داخلی است. از این رو، شرکت‌ها تمایل دارند که قبل از جستجو برای منابع مالی بیرونی که به اطلاعات حساس است، از وجوه نقد جمع آوری شده در شرکت استفاده کنند. بنابراین، با فرض ثبات سایر عوامل، انتظار بر این است که شرکت‌های با جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی بالاتر، وجه نقد بیشتری را نگهداری کنند.

به نظر بائو و همکاران^۱ (۲۰۱۲)، میزان و جهت حساسیت وجوه نقد نگهداری شده به جریان‌های نقدی منفی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، متفاوت از جریان‌های نقدی مثبت ناشی از فعالیت‌های عملیاتی است. این نگرش مبتنی بر این دیدگاه است که زمانی که شرکت‌ها با جریان‌های نقدی مثبت ناشی از فعالیت‌های عملیاتی رو به رو هستند، برای بدست آوردن پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت تأمل نمی‌کنند؛ لیکن، زمانی که شرکت‌ها با جریان‌های نقدی منفی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی رو به رو می‌شوند، نمی‌توانند میزان وجوه نقد خود را به واسطه‌ی خاتمه دادن به تمام پروژه‌های دارای خالص ارزش فعلی منفی، انگیزه‌های مدیران برای امتناع از اخبار بد، و انگیزه‌های ناشی تعارضات نمایندگی مدیران و مالکان ذخیره کنند.

از این رو سوال اصلی تحقیق حاضر آن است که چه رابطه‌ای بین حساسیت جریان‌های نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجوه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟

۳. پیشینه تحقیق

پنمن و لویز^۲ (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی ارتباط میان سود و جریان‌های نقدی با بازده سهام با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها پرداختند. این تحقیق به جهت کمک به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان در فرایند تصمیم‌گیری، ارتباط میان سود و جریان‌های نقدی با بازده سهام را با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها از لحاظ اندازه، سطح بدهی و چرخه عمر مورد ارزیابی قرار می‌دهد. هدف اصلی مقاله بررسی میزان ارتباط سود، تغییرات سود و جریان‌های نقدی با بازده سهام با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که سود اطلاعات مربوطتری جهت پیش‌بینی بازده سهام برای شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های با سطح بدهی بالا و شرکت‌های فاقد رشد ارائه می‌کند. علاوه بر این نتایج این تحقیق نشان داد که تغییرات سود اطلاعات مربوطتری برای شرکت‌های کوچک، شرکت‌های با سطح بدهی پایین و شرکت‌های فاقد رشد ارائه می‌نماید. همچنین نتایج نشان داد که جریان‌های نقدی اطلاعات افزایشی بیشتری جهت پیش‌بینی بازده سهام برای هر دو دسته شرکت‌های کوچک و بزرگ، شرکت‌های با سطح بدهی بالا و پایین و شرکت‌های فاقد رشد و در حال رشد ارائه نمی‌کند.

^۱. Bao and et al

^۲. Penman & Levis

اسپریتزر و جونز^۳ (۲۰۱۲) در تحقیقی به بررسی رابطه بین سود حسابداری و جریان وجوه نقد عملیاتی با ریسک سیستماتیک پرداختند. در این تحقیق از اطلاعات مربوط به سود حسابداری و جریان وجوه نقد عملیاتی استفاده گردید تا توانایی نسبی اطلاعات حسابداری در فرآیند پیش بینی ریسک سیستماتیک مورد بررسی قرار گیرد. بر این مبنا، ارتباط بین بتای سود حسابداری و بتای جریان وجوه نقد عملیاتی در طی دوره زمانی ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۱ بر اساس نمونه ای متشکل از ۲۱۰ شرکت از میان شرکت های بورس مالزی، با ریسک سیستماتیک مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این بررسی حاکی از آن است که هر دو اطلاعات مربوط به سود حسابداری و جریان وجوه نقد عملیاتی با ریسک سیستماتیک رابطه دارد و در نتیجه می توان گفت که اطلاعات مذکور در فرآیند پیش بینی ریسک سیستماتیک دارای محتوای اطلاعات مربوط به سود حسابداری و جریان وجوه نقد عملیاتی در فرآیند پیش بینی ریسک سیستماتیک نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل شده نشان می دهد که اطلاعات مربوط به سود حسابداری (بتای سود حسابداری) در طی دوره زمانی تحقیق نسبت به اطلاعات مربوط به جریان وجوه نقد عملیاتی (بتای جریان وجوه نقد عملیاتی) در فرآیند پیش بینی ریسک سیستماتیک دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است.

ریکاردو (۲۰۱۲) در تحقیقی به بررسی رابطه بین جریان وجوه نقد آزاد و جریان نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی با سود هر سهم در شرکت های خودروسازی پرداخته است. در این تحقیق روابط بین EPS با معیارهای نقدی ۱۵ شرکت بزرگ خودروسازی (از نظر دارایی) بورس دانمارک طی سال های (۲۰۰۹-۲۰۱۱) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد بین جریان نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی هر سهم (به عنوان معیارهای نقدی) با سود هر سهم (به عنوان معیار بازار) رابطه خطی معنادار وجود دارد. همچنین، در بررسی همبستگی پیروسون بین متغیرها مشخص گردید بین جریان وجوه نقد آزاد هر سهم با نسبت نقدینگی رابطه همبستگی مثبت و قوی وجود دارد.

کورت و ساهات^۴ (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی رابطه نسبت های نقدی و تعهدی در شرکتهای بورس نیجریه پرداختند. این تحقیق به بررسی بار اطلاعاتی نسبت های مالی تهیه شده بر مبنای جریانات نقدی می پردازد. اگر چه هر یک از در روش محتوای اطلاعاتی خاص را ارائه می کند و جایگزینی یک دیگر نمی توانند باشند، لیکن ارائه آنها در کنار یکدیگر تصویری روشن تر از وضعیت عملیاتی و نقدینگی یک بنگاه اقتصادی را به معرض نمایش می گذارد. در این تحقیق ارتباط و همبستگی میان نسبت های نقدی و نسبت های سنتی (تعهدی) مورد آزمون قرار گرفت تا مشخص شود که آیا نشانه هایی از وجود بار افزاینده اطلاعاتی در ارقام مورد مطالعه دیده می شود یا خیر. نتایج تحقیق بیانگر آن است که بین نسبت های نقدی و تعهدی همبستگی معنی داری وجود دارد و ارائه آنها در کنار یک دیگر تصویری جامع تر از موقعیت یک سازمان ارائه می نماید.

هاشمی و مطلبیان (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی غیرعادی با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از مدل رگرسیونی و برای تخمین مدل به کار گرفته شده از اطلاعات مالی ۸۰ شرکت بین سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ به روش داده های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش نشان داد که یک رابطه معنی دار و منفی بین جریان های نقدی عملیاتی غیرعادی با بازده آتی سهام وجود دارد.

ایزدی نیا و دیگران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی رابطه بین جریان های نقد عملیاتی، سود خالص و اجزای اقلام تعهدی با جریان های نقد آزاد آتی شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. هدف این پژوهش بررسی توانایی سود

^۳. Spritser and Jones

^۴. Kourt and Sahatt

خالص و جریان‌های نقد عملیاتی در پیش‌بینی جریان‌های نقد آزاد است. همچنین، توانایی اجزای اقلام تعهدی در بهبود پیش‌بینی جریان‌های نقد آزاد بررسی شده است. در این پژوهش تعداد ۷۸ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۰ بررسی شده‌اند. جریان‌های نقد آزاد به عنوان متغیر وابسته و سود خالص، جریان‌های نقد عملیاتی و اجزای اقلام تعهدی به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از تحلیل رگرسیون تک متغیره و چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج بررسی نشان داد که جریان‌های نقد عملیاتی در مقایسه با سود خالص از توانایی بیشتری در پیش‌بینی جریان‌های نقد آزاد برخوردار است. همچنین، اضافه کردن اجزای اقلام تعهدی به مدل جریان‌های نقد عملیاتی باعث بهبود توان پیش‌بینی جریان‌های نقد آزاد می‌گردد.

جعفری چاشمی و دیگران (۱۳۹۱) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین تغییرات جریانات نقدی عملیاتی با تغییرات نسبت‌های سودآوری براساس رشد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. معیارهایی که سودآوری واحد انتفاعی را ارزیابی می‌نمایند شاخص‌های سودآوری هستند که در این تحقیق عبارتند از: بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده فروش. در این تحقیق فعالیت‌های عملیاتی صورت‌گردش وجه نقد به عنوان متغیر وابسته و نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده فروش به عنوان متغیرهای مستقل و اندازه شرکت به عنوان متغیر کنترلی تحقیق می‌باشند. هدف اصلی این تحقیق بررسی رابطه جریان‌های نقد عملیاتی با بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام و بازده فروش بعنوان معیارهای ارزیابی عملکرد با یکدیگر در شرکت‌های بورس اوراق بهادار است. بدین منظور ۱۱۰ شرکت از شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار به عنوان نمونه در قلمرو زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۰ انتخاب و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار Eviews استفاده شده است.

در این تحقیق قبل از بررسی و آزمون متغیرها ابتدا شرکتها بر اساس میانگین نرخ رشد فروش ۶ ساله به سه گروه شرکت‌های با رشد بالا، شرکت‌های با رشد متوسط و شرکت‌های با رشد پایین طبقه بندی شده، سپس رابطه بین متغیرها مورد بررسی و آزمون قرار گرفته است. در راستای این موضوع ۳ فرضیه اصلی و ۹ فرضیه فرعی تبیین شده است، نتیجه آزمون فرضیات به شرح زیر است: در شرکت‌های با رشد بالا هیچ رابطه معناداری بین جریان‌های نقد عملیاتی و نسبت‌های سودآوری وجود ندارد و در شرکت‌های با رشد کم ROE و ROS دارای رابطه مثبت و معنادار و ROA دارای رابطه منفی و معنادار است و در شرکت‌های با رشد متوسط ROE و ROS دارای رابطه منفی و معنادار و ROA بدون رابطه می‌باشد.

۴. روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف، تحقیقی کاربردی است زیرا به بررسی روابط متغیرها در بازار اوراق بهادار پرداخته است و به دنبال تبیین روابط و ارائه پیشنهادها جهت ارتقاء کارایی بازار می‌باشد. در ضمن این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی همبستگی است و در میان انواع تحقیقات همبستگی از لحاظ هدف جزء تحلیل‌های رگرسیونی می‌باشد.

جامعه آماری تحقیق را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. به علت وجود برخی نا هماهنگی‌ها میان اعضا جامعه، شرایط زیر برای انتخاب شرکت‌ها در نظر گرفته می‌شود:

۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.
۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳، تغییر سال مالی نداده باشد.
۳. شرکت تا پایان سال مالی ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
۴. معاملات سهام شرکت به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از یک ماه در مورد سهام یاد شده اتفاق نیفتاده باشد. که با شرایط فوق ۹۱ شرکت انتخاب شدند.

در انجام این تحقیق، بخشی از اطلاعات که مبنای طرح را تشکیل می‌دهند به روش کتابخانه‌ای گردآوری می‌شوند همچنین بخشی از اطلاعات مربوط به آزمون فرضیات از صورت مالی شرکتها و سایت بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است.

۵. فرضیات تحقیق

بین حساسیت جریانهای نقدی عملیاتی و نگهداری وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

بین میزان جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

بین سودآوری و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

بین محدودیت مالی و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

بین اندازه شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

بین نسبت بدهی و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد.

۶. تعریف متغیرها

این تحقیق شامل یک متغیر وابسته و پنج متغیر مستقل و یک متغیر کنترلی می‌باشد که در آن میزان جریانهای نقدی عملیاتی، سودآوری، محدودیت مالی، اندازه شرکت و نسبت بدهی متغیرهای مستقل می‌باشند. متغیرهای وابسته نیز شامل؛ میزان نگهداشت وجه نقد می‌باشد. متغیر کنترلی که ممکن است بر متغیر وابسته پژوهش تأثیرگذار باشند؛ فرصتهای رشد شرکت می‌باشد.

الف: متغیرهای مستقل

۱. جریان نقدی عملیاتی

فعالیت‌های عملیاتی عبارت از فعالیت‌های اصلی مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری است. فعالیت‌های مزبور متضمن تولید و فروش کالا و ارائه خدمات است و هزینه‌ها و درآمدهای مرتبط با آن در تعیین سود یا زیان عملیاتی در صورت سود و زیان منظور می‌شود. جریانهای نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی اساساً دربرگیرنده جریانهای ورودی و خروجی نقدی مرتبط با فعالیت‌های مزبور است. جریان نقدی عملیاتی شامل جریانهای نقدی ورودی و خروجی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (فعالیت‌های اصلی و مولد درآمد عملیاتی) و نیز آن دسته از جریانهای نقدی است که ماهیتاً بطور مستقیم قابل ارتباط با سایر طبقات جریانهای نقدی صورت جریان وجوه نقد نباشد.

برای محاسبه جریان نقدی عملیاتی از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$CFO = NI + NCC + \Delta WC$$

که در آن:

NI سود خالص و NCC هزینه های غیرنقدی که می بایست به سود خالص اضافه شود؛ زیرا این نوع هزینه ها موجب کاهش سود خالص شده اما از بابت آن وجهی خارج نشده است مانند استهلاک.

۲. سودآوری شرکت

در این پژوهش از نسبت ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیار سودآوری استفاده می شود.

ارزش افزوده (EVA) مثبت به این معنی است که نرخ بازده سرمایه بیشتر از هزینه سرمایه باشد، در نهایت اینکه EVA بزرگ تر از صفر یعنی ایجاد (افزایش) ارزش سهام داران (پینتو، ۲۰۰۱). ارزش افزوده اقتصادی که اولین بار توسط استرن استوارت مطرح شد به شرح زیر محاسبه گردید:

$$EVA = NOPAT - (WACC * Capital)$$

که در آن:

NOPAT : سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات

WACC : میانگین موزون هزینه سرمایه

Capital : سرمایه

۳. محدودیت مالی

شرکت هایی را واجد محدودیت مالی می نامند که دارای دسترسی پایین و پرهزینه به منابع تامین مالی خارجی باشند. از دلایل وجود اختلاف بین هزینه تامین مالی داخلی و خارجی به عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی اشاره گردیده است. عدم تقارن اطلاعاتی بر این موضوع دلالت دارد که مشارکت کنندگان در بازار دسترسی یکسانی به اطلاعات ندارند (کاشانی پور و نقی نژاد، ۱۳۸۹). تعیین این که چه شرکتی واقعا دارای محدودیت مالی بوده و چه شرکتی دارای محدودیت مالی نیست، کاری بسیار پرمخاطره دشوار است. لذا به منظور تفکیک شرکت ها به گروه شرکت هایی با محدودیت مالی و گروه شرکت های بدون محدودیت مالی نیازمند داشتن معیار هستیم. در ادبیات تئوریک و تجربی از معیارهای متعددی به عنوان شاخص وجود محدودیت های مالی استفاده شده است. در این پژوهش از معیار نسبت سود تقسیمی به عنوان معیار وجود محدودیت های مالی بهره گرفته می شود. شرکتهایی که اقدام به توزیع سود تقسیمی کرده اند دارای محدودیت مالی نبوده اند و شرکتهایی که اقدام به توزیع سود نکرده اند دارای محدودیت مالی بوده اند.

۴. اندازه شرکت

طبق نظریه موازنه رابطه مود انتظار بین انداه شرکت و نگهداشت وجه نقد منفی می باشد. از آنجا که شرکتهای بزرگ انعطاف پذیری بیشتری دارند می توان جریان نقد پایدارتری برای آنان انتظار داشت و در نتیجه کمتر در معرض خطر ورشکستگی قرار دارند و نسبت به شرکتهای کوچک دسترسی بیشتری به منابع تأمین مالی دارند (گارسیا و همکاران^۵، ۲۰۰۹). معیارهای مختلفی برای اندازه گیری متغیر "اندازه شرکت" وجود دارد که عبارتند از: مقدار کل داراییها، میزان فروش و تعداد کل کارکنان. در این پژوهش از لگاریتم نپری کل داراییها برای اندازه گیری متغیر "اندازه شرکت" استفاده شده است.

۵. نسبت بدهی

نسبتی که نشاندهنده این می باشد که چه نسبتی از بدهی شرکت مربوط به دارایی هایش می باشد را نسبت بدهی گویند. نسبت بدهی بالا تر از یک نشان می دهد شرکت بدهی هایش بیشتر از دارایی هایش است و نسبت بدهی کمتر از یک نشاندهنده این است که دارایی های شرکت بیشتر از بدهی هایش است. نسبت بدهی می تواند به سرمایه گذار کمک کند تا درجه ریسک شرکت های مختلف را تعیین کند. نسبت بدهی از طریق تقسیم کل بدهی به کل دارایی محاسبه می شود.

نسبت بدهی = کل بدهی / کل دارایی

ب: متغیر وابسته:

سطح نگهداشت وجه نقد: نگهداشت وجه نقد عبارت است از موجودی نقد و سپرده های دیداری نزد بانکها و مؤسسات مالی اعم از ریالی و ارزی (شامل سپرده های سرمایه گذاری کوتاه مدت بدون سررسید) به کسر یا اضافه برداشتهایی که بدون اطلاع قبلی مورد مطالبه قرار می گیرد. میزان نگهداشت وجه نقد می برابر است با نسبت پول نقد و معادل آن بر خالص دارایی باشد. برای محاسبه سطح نگهداشت وجه نقد از فرمول زیر استفاده می شود:

$$\text{نسبت بدهی} = \frac{\text{وجه نقد} + \text{معادل وجه نقد}}{\text{ارزش دفتری داراییها} - (\text{وجه نقد} + \text{معادل وجه نقد})}$$

ج: متغیر کنترلی

فرصتهای رشد شرکت: محیطی که شرکتهای امروزه در آن فعالیت می کنند محیطی است در حال رشد و بسیار رقابتی و شرکتهای برای ادامه حیات مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین المللی و بسط فعالیتهای خود از طریق سرمایه گذاری جدید هستند و شرکت ها برای سرمایه گذاری احتیاج به منابع مالی دارند، اما منابع مالی و استفاده از آنها باید به خوبی تعیین شود تا شرکت بتواند از فرصت های رشد استفاده کند و سودآور باشد و این وظیفه مدیر مالی است که منابع تأمین مالی و نحوه استفاده از آنها را تعیین کند. اگر چه معیارهای متفاوتی، مانند P/E و M/B را میتوان برای تبیین نسبت های فرصتهای رشد به کار برد، اما آدام و گوئیال^۶ (۲۰۰۸) و لوپز و ویسنته (۲۰۱۰) اعتقاد دارند که نسبت M/B (ارزش بازار به ارزش دفتری) دارای بیشترین محتوای اطلاعاتی در ارتباط با فرصتهای رشد است. بدین ترتیب، در این مطالعه معیار اصلی

^۵. Garsia and et al

^۶. Adam and Gouyal

فرصت های رشد نسبت M/B است، زیرا این معیار هم یک شاخص کارآمد است و هم امکان مقایسه این مطالعه را با پژوهشهای دیگر فراهم می کند (چن^۷ و دیگران، ۲۰۰۵).

۷. روش تجزیه تحلیل داده ها

جهت تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا آماره توصیفی شامل؛ میانگین، انحراف معیار، چولگی و .. و سپس از آماره استنباطی استفاده خواهد شد. آماره استنباطی شامل؛ آزمون نرمال بودن، آزمون همبستگی و سپس آزمون رگرسیون چندگانه می باشد.

۸. یافته ها

۱. آماره توصیفی:

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق شامل؛ سطح نگهداشت وجه نقد، جریان نقدی عملیاتی، محدودیت مالی نسبت بدهی، فرصتهای رشد، سودآوری، و اندازه شرکت در جدول (۱) آورده شده است.

جدول (۱): تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
جریان نقد عملیاتی	۴۷۰	۰.۱۹۶	۰.۴۰۸	۰.۲۹۳	۰.۱۸۹	۰.۰۹۴	۰.۱۸۷	-۰.۴۳۷
نسبت سودآوری	۴۷۰	-۰.۱۸۹	۲.۶۲۱	۰.۷۷۶	۰.۱۵۹	۰.۰۱۵	۰.۹۴۳	۰.۳۸۹
محدودیت مالی	۴۷۰	۰.۱۸۷	۰.۸۵۵	۰.۲۱۲	۰.۲۷۶	۰.۰۶۳	-۰.۴۸۲	۰.۲۰۹
سایز شرکت	۴۷۰	۳.۱۳۷	۱۶.۹۹۳	۶.۰۲۱	۱.۱۵۶	۱.۳۲۷	۰.۳۰۶	۰.۲۰۹
نسبت بدهی	۴۷۰	۰.۱۶۵	۰.۶۵۹	۰.۲۳۴	۰.۱۴۹	۰.۰۸۴	-۰.۱۰۹	۰.۴۳۹
نگهداشت وجه نقد	۴۷۰	۰.۸۹۳	۰.۳۸۲	۰.۴۱۳	۰.۲۳۹	۰.۱۳۶	۱.۰۳۷	۲.۳۳۸
رشد شرکت	۴۷۰	۰.۱۲۷	۵.۴۹۸	۱.۱۱۹	۰.۲۳۸	۰.۲۲۷	۰.۱۱۹	-۰.۳۸۷

تعداد مشاهدات در آماره توصیفی مربوط به شرکتها ۴۷۰ (۹۴ شرکت در ۵ سال) می باشد. با توجه به آماره توصیفی، شاخص پراکندگی این متغیرها در شرکتهای مختلف کم است. بالاترین انحراف معیار مربوط به متغیر اندازه شرکت و پایین ترین انحراف معیار مربوط به متغیر نسبت بدهی می باشد. بررسی میزان چولگی و کشیدگی هر یک از متغیرها و مقایسه آن با توزیع نرمال، به نظر می رسد که تمام متغیرهای پژوهش به صورت نرمال توزیع شده است، زیرا زمانی که قدر مطلق اعداد مربوط به چولگی و کشیدگی بزرگ باشد میتوان نتیجه گرفت که تفاوت زیادی با توزیع نرمال دارد. چولگی بالا نشان از تراکم اعداد به

^۷ . Chen and Et al

سمت منفی یا مثبت است و کشیدگی نیز مربوط به کوتاهی و بلندی نمودار توزیع متغیرها می‌باشد.

(۲) آزمون نرمال بودن متغیرها

در جدول زیر نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها نشان داده شده است:

جدول ۲ آزمون نرمال بودن متغیرها

متغیرها	Z کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
جریان نقد عملیاتی	۲.۱۶۴	۰.۸۴۷
سودآوری	۲.۳۷۲	۰.۳۳۹
محدودیت مالی	۱.۸۲۲	۰.۱۹۴
سایز	۱.۹۹۳	۰.۴۸۲
نسبت بدهی	۲.۳۷۲	۰.۱۰۴
نگهداشت وجه نقد	۲.۰۱۴	۰.۲۸۲
رشد شرکت	۲.۷۳۹	۰.۷۱۳

همانطور که ملاحظه می‌شود از آنجایی که سطح معناداری در همه متغیرها بیش از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال می‌باشند.

(۳) آزمون همبستگی

با توجه به اینکه توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد بنابراین برای بررسی همبستگی بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌گردد.

جدول (۳): آزمون همبستگی پیرسون متغیرهای تحقیق

متغیر	OCF	P	FC	SIZE	D	CH	G
OCF	۱	.۳۷۲*	-.۱۵۴*	.۲۶۵*	-.۲۷۷**	.۳۱۳*	.۲۸۴*
P	.۳۷۲*	۱	-.۵۴۸*	.۸۲۵*	-.۶۵۸*	.۴۳۸**	.۱۷۵**
FC	-.۱۵۴*	-.۵۴۸*	۱	.۲۱۱	.۴۳۳**	-.۲۱۸*	.۰۴۳
SIZE	.۲۶۵*	.۸۲۵*	.۲۱۱	۱	.۲۷۴	.۵۳۸**	.۶۳۳
D	-.۲۷۷**	-.۶۵۸*	.۴۳۳**	.۲۷۴	۱	.۳۳۸**	-.۲۹۹*

.۸۳۵**	۱	.۳۳۸**	.۵۳۸**	-.۲۱۸*	.۴۳۸**	.۳۱۳*	CH
۱	.۸۳۵**	-.۲۹۹*	.۶۳۳	.۰۴۳	.۱۷۵**	.۲۸۴*	G

با توجه به جدول فوق؛ سطح نگهداشت وجه نقد با جریانهای نقدی عملیاتی، سودآوری، اندازه شرکت، نسبت بدهی و فرصتهای رشد شرکت دارای همبستگی مستقیم و معناداری می باشند. بین سطح نگهداشت وجه نقد با محدودیت مالی همبستگی معکوس و معناداری می باشد.

۴) آزمون فرضیات

۴-۱- آزمون فرضیه اول

در این تحقیق فرضیه اصلی تحقیق به بررسی رابطه بین حساسیت جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجوه نقد می پردازد. این فرضیه دارای ۵ فرضیه فرعی می باشد.

۴-۱-۱- آزمون فرضیه فرعی اول

در این تحقیق فرضیه فرعی اول به بررسی رابطه میزان جریانهای نقدی عملیاتی شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد می پردازد.

جدول (۴): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره میزان جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجوه نقد

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۵۴۰	۲/۸۴۴	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X _۱	میزان جریانهای نقدی عملیاتی	۰/۱۸۷*	۲/۷۶۰	۰/۰۰۱
متغیر کنترلی		فرصتهای رشد شرکت	۰/۵۲۹*	۲/۹۲۷	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۱/۷۲۸	-	-
		آماره F	۶/۳۰۶	-	۰/۰۰۰
	R	ضریب همبستگی	۰/۵۶۶	-	-
	R Square	ضریب تعیین	۰/۳۲۰	-	-
	Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۱۶	-	-

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می دهد، میزان جریانهای نقدی عملیاتی و فرصتهای رشد شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به میزان جریانهای نقدی عملیاتی بیشتر است. رابطه متغیرهای میزان جریانهای نقدی عملیاتی و فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد مستقیم و معنادار می باشد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۳۲ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

۴-۱-۲- آزمون فرضیه فرعی دوم

در این تحقیق فرضیه فرعی دوم به بررسی رابطه میزان سودآوری شرکت و سطح نگهداشت وجه نقد می پردازد.

جدول (۵): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره سودآوری و سطح نگهداشت وجه نقد

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	۲/۹۳۷	۲/۳۷۱	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X _۱	سودآوری شرکت	۰/۴۵۱*	۲/۰۱۵	۰/۰۰۰
متغیر کنترلی		فرصتهای رشد شرکت	۰/۷۳۰*	۱/۹۶۲	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۲/۳۷۲	-	-
		آماره F	۳/۱۴۴	-	۰/۰۰۱
R		ضریب همبستگی	۰/۶۹۳	-	-
R Square		ضریب تعیین	۰/۴۸۰	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۷۳	-	-

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می دهد، سودآوری و فرصتهای رشد شرکت سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ رابطه معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به سودآوری بیشتر است. رابطه متغیرهای سودآوری و فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد مستقیم و معنادار می باشد.

با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۴۸ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

۴-۱-۳- آزمون فرضیه‌ی فرعی سوم

در این تحقیق فرضیه‌ی فرعی سوم به بررسی رابطه محدودیت مالی شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد می‌پردازد.

جدول (۶): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره محدودیت مالی و سطح نگهداشت وجوه نقد

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌دار
متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	۰/۷۹۴	۲/۲۲۹	۰/۰۰۱
متغیر مستقل	X _۱	محدودیت مالی	-۰/۴۸۳*	-۲/۸۰۵	۰/۰۰۰
متغیر کنترلی		فرصتهای رشد شرکت	۰/۷۳۸*	۲/۹۲۱	۰/۰۳۷
		دوربین واتسون	۱/۹۹۳	-	-
		آماره F	۷/۷۳۹	-	۰/۰۰۱
	R	ضریب همبستگی	۰.۵۹۸	-	-
	R Square	ضریب تعیین	۰.۳۵۷	-	-
	Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۳۵۳	-	-

*: سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۵ می‌باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می‌دهد، متغیر محدودیت‌های مالی و فرصتهای رشد شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارند. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که رابطه فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به محدودیت‌های مالی بیشتر است. متغیر محدودیت‌های مالی رابطه معکوس و معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارد و رابطه فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد مستقیم و معنادار می‌باشد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۳۵/۷ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین متغیرها مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

۴-۱-۴- آزمون فرضیه‌ی فرعی چهارم

در این تحقیق فرضیه‌ی فرعی چهارم به بررسی رابطه اندازه شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد می‌پردازد.

جدول (۷): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره اندازه شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌دار
-----------	------	-----------	------	---------	--------------

متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۶۱۳	۲/۹۳۳	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X ₁	اندازه شرکت	۰/۳۸۲*	۲/۸۵۵	۰/۰۰۰
متغیر کنترلی		فرصتهای رشد شرکت	۰/۴۷۵*	۲/۷۲۷	۰/۰۰۱
		دوربین واتسون	۲/۳۴۱	-	-
		آماره F	۷/۰۱۸	-	۰/۰۰۱
R		ضریب همبستگی	۰/۶۰۹	-	-
R Square		ضریب تعیین	۰/۳۷۰	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۶۵	-	-

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می دهد، اندازه شرکت و فرصتهای رشد شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به اندازه شرکت بیشتر است. رابطه متغیرهای اندازه شرکت و فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد مستقیم و معنادار می باشد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۳۷ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

۴-۱-۵- آزمون فرضیه فرعی پنجم

در این تحقیق فرضیه فرعی پنجم به بررسی رابطه نسبت بدهی شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد می پردازد.

جدول (۸): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره نسبت بدهی شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۳۸۷	۲/۲۱۹	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X ₁	نسبت بدهی شرکت	۰/۵۹۳*	۲/۸۹۷	۰/۰۱۱
متغیر کنترلی		فرصتهای رشد شرکت	۰/۶۹۴*	۲/۸۲۲	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۱/۸۶۴	-	-
		آماره F	۴/۵۹۰	-	۰/۰۰۰
R		ضریب همبستگی	۰/۵۵۵	-	-
R Square		ضریب تعیین	۰/۳۰۸	-	-

Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۰۵	-	-
-------------------	----------------------	-------	---	---

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می دهد، نسبت بدهی و فرصتهای رشد شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به نسبت بدهی بیشتر است. رابطه متغیرهای نسبت بدهی و فرصتهای رشد شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد مستقیم و معنادار می باشد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۳۰/۸ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

۴-۱-۶- آزمون فرضیه ی اصلی

در این تحقیق فرضیه اصلی به بررسی رابطه حساسیت جریانهای نقدی عملیاتی شرکت و سطح نگهداشت وجه نقد می پردازد.
 $H_0 =$ بین حساسیت جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد رابطه معناداری وجود ندارد.

$$H_0: \beta = 0$$

$H_1 =$ بین حساسیت جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد رابطه معناداری وجود دارد.

$$H_1: \beta \neq 0$$

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره (۴-۱۲) ارائه شده است:

جدول (۹): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه اصلی

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	۲/۶۵۸	۲/۵۴۶	۰/۰۱۱
متغیرهای مستقل		نسبت جریان نقدی عملیاتی	۰/۳۳۱	۲/۸۹۷	۰/۰۰۰
		سودآوری	۰/۲۸۶	۳/۱۸۷	۰/۰۴۳
		محدودیت مالی	-۰/۱۷۴	-۲/۰۳۷	۰/۰۰۶
		اندازه شرکت	۰/۴۲۸	۲/۱۱۶	۰/۰۰۰
		نسبت بدهی	۰/۲۲۵	۳/۷۳۵	۰/۰۰۰
متغیر کنترلی		فرصتهای رشد شرکت	۰/۱۹۷	۲/۴۳۸	۰/۰۰۳
		دوربین واتسون	۱/۹۴۶	-	-
		آماره F	۷/۸۴۷	-	۰/۰۰۱
R		ضریب همبستگی	۰/۴۷۶	-	-
R Square		ضریب تعیین	۰/۲۲۵	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۲۴	-	-

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می‌دهد، عوامل مؤثر بر حساسیت جریان نقدی عملیاتی و فرصت رشد ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد دارند. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که رابطه اندازه شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به بقیه متغیرها بیشتر است.

رابطه متغیرهای نسبت جریان نقدی عملیاتی، نسبت بدهی، سودآوری، اندازه شرکت، فرصتهای رشد با سطح نگهداشت وجه نقد مستقیم و معنادار می‌باشد و رابطه محدودیت مالی رابطه معکوس و معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد وجود دارد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۲۲/۵ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین متغیرها مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

۹) نتیجه گیری و بحث

یافته‌های مهم این تحقیق را می‌توان به شرح زیر بیان کرد.

- ۱- بین میزان جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. پس می‌توان ادعا کرد که شرکت‌هایی که جریان نقدی عملیاتی بالاتری دارند؛ سطح نگهداشت وجه نقد آنها بالا تر می‌باشد.
 - ۲- بین سودآوری و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. پس می‌توان ادعا کرد که شرکت‌هایی که سودآوری بالاتری دارند؛ سطح نگهداشت وجه نقد آنها بالا تر می‌باشد.
 - ۳- بین محدودیت مالی و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ ارتباط معکوس و معنی‌داری وجود دارد. پس می‌توان ادعا کرد که شرکت‌هایی که محدودیت مالی بالاتری دارند؛ سطح نگهداشت وجه نقد آنها پایین تر می‌باشد.
 - ۴- بین اندازه شرکت و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. پس می‌توان ادعا کرد که شرکت‌هایی که اندازه بزرگتری دارند؛ سطح نگهداشت وجه نقد آنها بالاتر می‌باشد.
 - ۵- بین نسبت بدهی و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. پس می‌توان ادعا کرد که شرکت‌هایی که نسبت بدهی بالاتری دارند؛ سطح نگهداشت وجه نقد آنها بالاتر می‌باشد.
 - ۶- بین فرصتهای رشد و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد. پس می‌توان ادعا کرد که شرکت‌هایی که فرصت رشد بیشتری دارند؛ سطح نگهداشت وجه نقد آنها بالاتر می‌باشد.
- شرکت‌هایی که اندازه بزرگتری دارند و یا عبارت دیگر میزان داراییهای زیادی دارند بیشتر اقدام به سرمایه گذاری در پروژه های سودده می‌کنند؛ زیرا این شرکتها با در اختیار داشتن منابع مالی کافی و مدیران متخصص در امور مالی تصمیمات صحیحی در امور مالی می‌گیرند و یکی از تصمیمات صحیح، استفاده از فرصتهای رشد و سرمایه گذاری می‌باشد.

۱. با توجه به آزمون فرضیه فرعی اول رابطه بین میزان جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مستقیم و معنادار می‌باشد که این نتیجه به این مهم اشاره دارد که فعالیتهای

عملیاتی عبارت از فعالیتهای اصلی مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری است. فعالیتهای مزبور متضمن تولید و فروش کالا و ارائه خدمات است و هزینه‌ها و درآمدهای مرتبط با آن در تعیین سود یا زیان عملیاتی در صورت سود و زیان منظور می‌شود. جریانهای نقدی ناشی از فعالیتهای عملیاتی اساساً دربرگیرنده جریانهای ورودی و خروجی نقدی مرتبط با فعالیتهای مزبور است. جریان نقدی عملیاتی شامل جریانهای نقدی ورودی و خروجی ناشی از فعالیتهای عملیاتی (فعالیت‌های اصلی و مولد درآمد عملیاتی) و نیز آن دسته از جریانهای نقدی است که ماهیتاً بطور مستقیم قابل ارتباط با سایر طبقات جریانهای نقدی صورت جریان وجوه نقد نباشد. زمانی که سطح نگهداشت وجه نقد شرکت بیشتر باشد بالاتر جریانات نقدی عملیاتی نیز افزایش می‌یابد.

۲. با توجه به آزمون فرضیه فرعی دوم رابطه بین سودآوری و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مستقیم و معنادار می‌باشد که این نتیجه به این مهم اشاره دارد که سودآوری شرکت از این حیث دارای اهمیت است که به مدیران اجازه می‌دهد تا از فرصت‌هایی که ارزش سهام شرکت را افزایش می‌دهد، بیشتر استفاده کند. سودآوری شرکت منجر به در اختیار داشتن وجه نقد، توسعه محصولات جدید، انجام تحصیل‌های تجاری، پرداخت سودهای نقدی به سهامداران و کاهش بدهیها می‌شود.

۳. با توجه به آزمون فرضیه فرعی سوم رابطه بین محدودیت مالی و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران معکوس و معنادار می‌باشد که این نتیجه به این مهم اشاره دارد که؛ شرکتهایی که سود تقسیمی کمتری دارند در این تحقیق به عنوان شرکتهای با محدودیت مالی در نظر گرفته شده‌اند. شرکتهایی که سودآور نبوده‌اند یا از منابع داخلی جهت تأمین مالی استفاده کرده‌اند بالاتر سطح نگهداشت وجه نقد پایین تری دارند.

۴. با توجه به آزمون فرضیه فرعی چهارم رابطه بین اندازه شرکت و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مستقیم و معنادار می‌باشد که این نتیجه به این مهم اشاره دارد که شرکتهای بزرگ با در اختیار داشتن مدیران خبره و منابع مالی کافی، نگهداشت وجه نقد بالایی دارند تا در مواقع لزوم بر روی پروژه‌های سودآور سرمایه‌گذاری کنند. از طرف دیگر به علت تعدد سهامداران و جلب اعتماد آنان، مدیران در شرکتهای بزرگ جهت کاهش ریسک ورشکستگی شرکت سطح نگهداشت وجه نقد را نگهداری می‌کنند.

۵- با توجه به آزمون فرضیه فرعی پنجم رابطه بین نسبت بدهی و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مستقیم و معنادار می‌باشد که این نتیجه به این مهم اشاره دارد که شرکتهایی که قصد سرمایه‌گذاری بر روی پروژه‌ها یا سهام شرکتها را دارند و سیاست آنان متهورانه می‌باشد سعی میکنند نسبت بدهی را بالا ببرند و سطح نگهداشت وجه نقد را کاهش دهند تا در عوض از منابع مالی بازدهی کافی را بدست آورند و به خوبی در طرحهای پربازده سرمایه‌گذاری کنند.

۶- با توجه به رابطه مستقیم فرصتهای رشد و سطح نگهداشت وجوه نقد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، این نتیجه به این مهم اشاره دارد که همیشه شرکتهایی که از فرصتهای سرمایه‌گذاری و رشد بهتر استفاده می‌کنند بازدهی و عملکرد بالاتری دارند که این عملکرد مالی بالاتر منجر به افزایش آورده نقدی شرکت می‌شود.

نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق ریکاردو (۲۰۱۲)، دستگیر و خدابنده (۱۳۸۶) و جعفری چاشمی و دیگران (۱۳۹۱) مطابقت دارد و با تحقیقات هاشمی و مطلبیان (۱۳۹۳) و پنمن و لویز (۲۰۱۳) متناقض است.

۱۰. پیشنهادها

این تحقیق با توجه به شواهد حاصل از مطالعه و نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها، پیشنهادهایی برای سازمان بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت شرکت‌ها، سهامداران، بانک‌ها و موسسات اعتباری، دانشجویان و محققین به شرح زیر دارد:

۱. با توجه به نتیجه آزمون فرضیه فرعی اول مبنی بر ارتباط مستقیم و معنادار میزان جریانهای نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجوه نقد، به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود بر روی شرکتهایی سرمایه‌گذاری کنند که میزان جریانهای نقدی عملیاتی بالاتری دارند زیرا این شرکتهای سطح نگهداشت وجه نقد بالاتری دارند و با توجه به شرایط اقتصادی فعلی ایران، ریسک و رسک‌کنشگی شرکت کاهش می‌یابد.
۲. با توجه به نتیجه آزمون فرضیه فرعی دوم مبنی بر ارتباط مستقیم و معنادار سودآوری و سطح نگهداشت وجوه نقد، به افراد، نهادها و سازمانها و سهامداران توصیه می‌گردد که به هنگام سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار به وضعیت نقدینگی شرکت‌ها توجه کنند؛ زیرا سازمان بورس رتبه‌ی نقدشوندگی شرکت‌ها را به عنوان نمادی از نقدشوندگی سهام شرکت‌ها معرفی می‌کند. شرکتهایی که سطح نگهداشت وجه نقد بالاتری دارند به معنای آنست که بهتر می‌توانند از فرصتها استفاده کنند و سودآور هستند.
۳. با توجه به نتیجه آزمون فرضیه فرعی سوم مبنی بر ارتباط معکوس و معنادار محدودیت مالی و سطح نگهداشت وجوه نقد، به مدیران توصیه می‌شود جهت رفع محدودیت مالی شرکت اقدام به انتشار اوراق یا استقراض نمایند تا بتوانند با در اختیار داشتن منابع مالی کافی، عملکرد شرکت را ارتقا ببخشند. از طرفی محدودیت مالی مانع از توزیع سود بین سهامداران و سلب اعتماد آنان به فعالیتهای مدیریت می‌گردد.
- ۴- با توجه به ارتباط مستقیم اندازه شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد، به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود شرکتهای بزرگ دارای منابع مالی کافی دارند و تصمیمات توسط مدیران خبره به مسائل مالی صورت می‌گیرد. بنابراین سرمایه‌گذاری بر روی شرکتهای بزرگ می‌تواند منجر به سودآوری بالاتری گردد.
- ۵- با توجه به ارتباط مستقیم نسبت بدهی با سطح نگهداشت وجه نقد، به مدیران توصیه می‌شود اهرم مالی شرکت را در حد معقولی قرار دهند که شرکت در معرض ورشکستگی قرار نگیرد زیرا با توجه به شرایط نابسامان اقتصاد و تورم و تحریمها، فعلا نگهداشت وجه نقد تا حدودی می‌تواند شرکت را از خطرات احتمالی که منجر به ورشکستگی شرکت می‌شود نجات دهد.

۱۱. پیشنهادهایی برای تحقیق‌های آینده

۱. بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی، تورم، بهای نفت و نرخ ارز بر روی ارتباط بین حساسیت جریان نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد
۲. مطالعه تأثیر نوع صنعت بر روی روابط بین حساسیت جریان نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد
۳. بررسی رابطه بین حساسیت جریان نقدی عملیاتی و سطح نگهداشت وجه نقد طی مراحل چرخه عمر شرکتها و با تقسیم بندی به فرصتهای رشد بالا و پایین.
۴. بررسی ارتباط سطح نگهداشت وجه نقد با با معیارهای عملکرد مالی مانند؛ ارزش افزوده بازار، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، نسبت کیوتوبین و ...

منابع:

۱. ایزدی نیا، ناصر. (۱۳۹۳). "نقدی بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد و پیشنهاد معیارهای ارزش افزوده اقتصادی و جریان های آزاد نقدی برای گزارشگری ارزش های واحد تجاری". مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، شماره ۱، صص ۷۹-۵۷.
۲. آقایی، محمد علی و امیر شاکری. (۱۳۸۹). «کاربرد نسبت های نقدینگی، جریان نقدی و حسابداری تعهدی در پیش بینی جریان نقدی عملیاتی آتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». فصلنامه علمی- پژوهشی حسابداری مالی، سال دوم، ش ۵، صص ۱-۱۶.
۳. پیری پرویز، برندق دکتر محمد ایمان، توبره ریزی شهروز، کاظمی حصیرچی فرامز، (۱۳۹۱). "بررسی رابطه بین ناپایداری جریان های نقدی عملیاتی و هموارسازی سود با پاداش پرداخت شده به هیات مدیره"، فصلنامه پژوهش های تجربی حسابداری مالی، شماره ۳، صص ۹۳-۱۱۳.
۴. تهرانی، حصارزاده، رضا. (۱۳۸۹). "تأثیر جریانهای نقدی آزاد و محدودیت درت مین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری"، فصلنامه تحقیقات مالی دانشگاه تهران، شماره ۳، صص ۵۰-۶۷.
۵. جبارزاده کنگرلویی سعید، دهقان خانقاهی بیتا. (۱۳۹۳). "نقش اقلام تعهدی حسابداری در پیش بینی جریان های نقدی آتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۶، تابستان ۱۳۹۳ صص ۳۲-۴۷.
۶. جعفری جاشمی غلامعلی، جبارزاده کنگرلویی سعید، دهقان خانقاهی بیتا. (۱۳۹۱). "بررسی بررسی ارتباط بین تغییرات جریانات نقدی عملیاتی با تغییرات نسبتهای سودآوری براساس رشد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۷، صص ۸۲-۶۵.
۷. کردستانی غلامرضا، مدافعی پویا، جهانگیری لیواری علی، ایرانشاهی محمد. (۱۳۹۰). "نقش اقلام تعهدی و جریان نقد عملیاتی در تبیین رفتار بازدهی سهام، فصلنامه پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۲، صص ۶۷-۸۸.
۸. ملکیان اسفندیار، احمدپور احمد، محمدی منصور. (۱۳۹۰). "بررسی رابطه بین وجه نقد نگهداری شده و عوامل تعیین کننده آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۱، صص ۹۶.
۹. هاشمی سیدعباس، مجتبی مطلبیان چاشتری. (۱۳۹۳). "بررسی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی غیر عادی با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۵، صص ۴۲.

۱۰. Spritser, Y., Jonez, N, (۲۰۱۲). "International evidence on the non-linear impact of leverage on corporate cash holdings". *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. ۱۷, No. ۱.
۱۱. Acharya, V.V., Almeida, H., Campello, M., (۲۰۰۷). Is cash negative debt? A hedging perspective on corporate financial policies. *J. Financ. Intermed.* ۱۶, ۵۱۵-۵۵۴.
۱۲. Adhikari, A. & A. Dura (۲۰۰۶), "Voluntary Disclosure of Free Cash Flow Information", *Accounting Horizons*, No. ۴, PP. ۳۱۱-۳۳۲.
۱۳. Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M.S. (۲۰۰۴). The cash flow sensitivity of cash. *J. Finance* ۵۹, ۱۷۷۷-۱۸۰۴.
۱۴. Bates, T.W., Kahle, K.M., Stulz, R.M.(۲۰۰۹). Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to? *J. Finance* ۶۴, ۱۹۸۵-۲۰۲۱.
۱۵. Beleck, J., Janathan, D. (۲۰۱۰), "Do Accounting Earning or Free Cash Flow Provide Better Estimate of Capital of Return on Stock", *Security Analysts Journal*, Vol. ۳۹, No. ۵, PP. ۶۶-۷۸.
۱۶. Bukit, R. B. & T. M. Iskandar (۲۰۰۹), "Surplus Free Cash Flow, Earnings Management and Audit Committee", *Journal of Economics and Management*, Vol. ۳, No. ۱, PP. ۲۰۴-۲۲۳.
۱۷. Jensen, M.C., (۱۹۸۶). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *Am. Econ. Rev.* ۷۶, ۳۲۳-۳۲۹.
۱۸. Kaplan, S.N., Zingales, L., (۲۰۱۰). Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? *Q. J. Econ.* ۱۱۲, ۱۶۹-۲۱۶.
۱۹. Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D., (۲۰۰۹). Do managers withhold bad news? *J. Account. Res.* ۴۷, ۲۴۱-۲۷۶. Riddick, L.A., Whited, T.M., ۲۰۰۹.
۲۰. Kourt, C., Sahatt, W.H., (۲۰۱۱). Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure. *J. Financ. Econ.* ۳, ۳۰۵-۳۶۰.
۲۱. Marshal, k.Gregory, A. & Y. H. Wang (۲۰۱۱), "Cash Acquirers: Sources of Funding, Free Cash Flow and Shareholders Returns", <http://center.uvt.nl/gs/chp/cash.pdf>.
۲۲. Olsson, P. & D. Oswald (۲۰۰۹), "Comparing the Accuracy and Explain Ability of Dividend, Free Cash Flow and Abnormal Earning Equity Value Estimates", *Journal of Accounting Research*, Vol. ۳۸, No. ۱.
۲۳. Ozkan, A., Ozkan, N., (۲۰۰۶). "Corporate cash holding: An empirical investigation of UK companies". *Journal of Banking & Finance* ۲۸, ۲۱۰۳-۲۱۳۴.
۲۴. Penman, S. & T. Levis (۲۰۱۳), "A Comparison of Dividend, Cash Flow and Earnings Approaches to Equity Valuation", *Contemporary Accounting Research*, No. ۱۵, PP. ۳۴۳-۳۸۳.

۲۵. Penman, S. (۲۰۱۱), "A Synthesis of Equity Valuation Techniques and the Terminal Value Calculating for Dividend Discount Model", *Review Accounting Studies*, No. ۲, PP. ۳۰۳-۳۲۳.
۲۶. The corporate propensity to save. *J. Finance* ۶۴, ۱۷۲۹-۱۷۶۶. Whited, T.M., Wu, G., ۲۰۰۶. Financial constraint risk. *Rev. Financ. Stud.* ۱۹, ۵۳۱-۵۵
۲۷. Vogt, S. (۲۰۰۸), "Testing the Source of the Cash Flow/Investment Relationship: Evidence from a Panel U. S. Manufacturing Firms", *Mimeo*, DePaul University September