

## چکیده

نگهداری سطح مطلوب وجه نقد برای پرداخت بدهی‌های سررسید شده، استفاده از فرصت‌های ناگهانی مناسب جهت سرمایه‌گذاری که نشانه‌ای از انعطاف پذیری واحد تجاری می‌باشد و دسترسی به مواد اولیه برای تولید، به طوریکه شرکت بتواند به موقع جوابگوی تقاضای مشتریان باشد، دال بر اهمیت سرمایه در گردش می‌باشد و هرگونه تصمیم که در این بخش توسط واحد تجاری اتخاذ می‌شود اثرات زیادی بر روی بازدهی عملیاتی واحد تجاری می‌گذارد که این امر باعث تغییر ارزش شرکت و نهایتاً ثروت سهامداران خواهد شد. به همین دلیل در تحقیق حاضر میزان رابطه بین نگهداشت وجه نقد و سرمایه در گردش از یک سو و بازدهی اضافی از سوی دیگر مورد بررسی قرار گرفت. برای ارزیابی اهمیت تصمیمات مالی کوتاه مدت در ایجاد ارزش برای سهامداران در این پژوهش فرضیه‌های زیر مطرح شدند: بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی رابطه وجود دارد. بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی رابطه وجود دارد. همچنین در فرضیه‌هایی مجزا تأثیر اهرم بر این رابطه‌ها سنجیده شد.

به همین منظور داده‌های ۱۲۷ شرکت پذیرفته شده در بورس طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ به عنوان نمونه جمع‌آوری گردید. در این پژوهش از تجزیه و تحلیل پنل دیتا استفاده شد و تمامی فرضیه‌ها تأیید گردید.

واژه‌های کلیدی: بازده اضافی، وجه نقد، سرمایه در گردش

**فصل اول:**

**کلیات تحقیق**

## ۱-۱- مقدمه

رشد سریع و رقابت در بین شرکت‌ها در دهه‌های اخیر چالش‌هایی را برای مدیران مالی در مدیریت بر سرمایه در گردش به ویژه فراهم نمودن منابع مالی مورد نیاز، ایجاد نموده است. به طوری که با رشد و توسعه شرکت‌ها تقاضا برای منابع مالی افزایش یافته و برای کاهش هزینه‌ها مدیران به دنبال اتخاذ خط‌مشی‌های بهینه در سرمایه در گردش می‌باشند.

با توجه به این که بخش مهمی از سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در دارایی‌های جاری بوده و معمولاً نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جاری کمتر از دارایی‌های ثابت است، لذا کاهش حجم سرمایه‌گذاری در بخش سرمایه در گردش می‌تواند موجب افزایش بازدهی کل گردد. اما کاهش بیش از حد سرمایه در گردش ریسک را افزایش داده و باعث کمبود نقدینگی و برخی مشکلات دیگر می‌گردد که می‌تواند موجب اختلال در فعالیت‌های تولید و فروش شرکت‌ها شود. بنابراین تعیین سطح بهینه سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جاری از اهمیت خاصی برخوردار بوده و به یکی از مباحث و موضوعات چالش برانگیز تبدیل شده است.

مدیریت سرمایه در گردش می‌تواند با اتخاذ خط‌مشی‌های مناسب، حجم سرمایه‌گذاری بهینه در اقلام مختلف سرمایه در گردش را تعیین نماید. بطوریکه از یک سو هزینه مالی فرصت از دست رفته را که ناشی از افزایش بی‌رویه سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جاری است، به حداقل رسانده و از سوی دیگر از ایجاد اختلال در تولید و فروش و ریسک ناشی از ناتوانی در پرداخت به موقع دارایی‌ها که به دلیل کمبود سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جاری ایجاد می‌گردد، جلوگیری کند. مدیریت سرمایه در گردش در

واقع وظیفه تأمین منابع مورد نیاز و تخصیص بهینه سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جاری را به عهده دارد؛ به گونه‌ای که با اتخاذ تصمیمات مناسب، منافع سهامداران و ارزش شرکت را به حداکثر برساند.

## ۱-۲- بیان مسأله

با مدیریت سرمایه در گردش، شرکت‌ها به طور مؤثر می‌توانند وابستگی خودشان را به وجوه خارجی کاهش دهند و از وجوه موجود برای سرمایه‌گذاری‌های آتی استفاده کنند. این امر منجر به انعطاف پذیری مالی خواهد شد. علاوه بر این، با مدیریت سرمایه در گردش، یک شرکت می‌تواند هزینه تأمین مالی خود را از طریق کم کردن وجوه مورد نیاز از خارج کاهش دهد. به علاوه، مدیریت مؤثر سرمایه در گردش به کاهش ریسک یک شرکت کمک می‌کند. در نتیجه سهامداران و وام‌دهندگان می‌توانند تأمین مالی ارزان‌تری را انتظار داشته باشند که نتیجه‌ی آن پایین‌تر بودن میانگین وزنی هزینه سرمایه است.

شرکت‌ها بیشتر و بیشتر به مدیریت سرمایه در گردش مؤثر، توجه می‌کنند. این روش به آن‌ها اجازه می‌دهد پول را دست کم در بخشی از مجموع وجوه مورد نیاز آنها آزاد سازند. این امر عملاً نشان دهنده اهمیت مدیریت سرمایه در گردش در دنیای امروزی است. بنابراین تأکید ضعیف بر مدیریت سرمایه در گردش در ادبیات آکادمیک و وضعیت جاری شرکت‌ها انگیزه‌ای هستند برای درک عمیق‌تر این موضوع و تجزیه و تحلیل اهمیت و مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌ها.

نگهداری سطح مطلوب وجه نقد برای پرداخت بدهی‌های سررسید شده، استفاده از فرصت‌های ناگهانی مناسب جهت سرمایه‌گذاری که نشانه‌ای از انعطاف پذیری واحد تجاری می‌باشد و دسترسی به مواد اولیه برای تولید بطوریکه شرکت بتواند به موقع جوابگوی تقاضای مشتریان باشد، دال بر اهمیت سرمایه در گردش می‌باشد. هرگونه تصمیمی در این بخش توسط مدیران واحد تجاری اتخاذ شود، اثرات شدیدی بر روی بازدهی عملیاتی واحد تجاری می‌گذارد که باعث تغییر ارزش شرکت و نهایتاً ثروت سهامداران خواهد شد.

زمانی که یک شرکت از نقدینگی خوبی برخوردار نیست، احتمالاً باید برای به دست آوردن پول به منظور پرداخت دیون کوتاه مدت خود و سرمایه گذاری، به بازارهای سرمایه دسترسی داشته باشد. البته این دسترسی هزینه‌هایی را نیز در بر دارد. بنابراین، ارزش یک واحد اضافی وجه نقد برای سرمایه‌گذاران بزرگتر از یک است. با این حال، وقتی یک شرکت به بلوغ رسیده و وضعیت وجه نقد خود را ثبات بخشیده است، وضعیت متفاوت خواهد بود. این احتمال وجود دارد که شرکت این وجه نقد را برای ایجاد ارزش استفاده نکند و بنابراین هر واحد وجه نقد برای سرمایه‌گذاران از یک واحد کم ارزش‌تر است. به علاوه از آنجایی که سرمایه در گردش به منزله پولی است که بازده ایجاد نخواهد کرد، سرمایه گذاری یک واحد در خالص سرمایه در گردش عملیاتی (سطح معمول)، ارزش شرکت را با کمتر از یک واحد افزایش می‌دهد. (روتا آتوکای و اریک مولای، ۲۰۱۱)

بنابراین مسئله‌ای که قصد تجزیه و تحلیل آن را داریم، بررسی رابطه بین سرمایه در گردش، نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

### ۱-۳- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

از جمله دلایل انجام این تحقیق و موارد اهمیت موضوع عبارتند از:

۱. بیشتر شرکت‌های ایرانی به دلیل موقعیت تورمی و کاهش قدرت خرید پول ترجیح می‌دهند تا وجه نقد را به دارایی‌های دیگر تبدیل کنند و این امر موجب می‌شود که شرکت‌ها در سررسید بدهی‌ها دچار کمبود نقدینگی شوند و به اعتبار سازمان لطمه وارد شود.
۲. از طرفی، کمبود سرمایه در گردش در اغلب شرکت‌هایی که با پریشانی مالی مواجه شده و در نهایت سرنوشت آنها به ورشکستگی کشیده می‌شود، یکی از دلایل عمده اهمیت سرمایه در گردش است.
۳. سرمایه‌گذاران به دنبال سرمایه‌گذاری‌هایی هستند که بیشترین بازده سهام را داشته باشد و در این موارد سرمایه‌گذاران باید از وضعیت موجود مطمئن باشند و این اطمینان با مشاوره و برنامه ریزی

حاصل می‌شود تا زوایای تاریک مسیر سرمایه‌گذاری روشن شود. در این مورد سرمایه‌گذار دو مسئله پیش رو دارد: اول اینکه چه مقدار سرمایه و در چه حوزه‌هایی وارد کند. دوم اینکه سرمایه را چگونه در یک افق بلند مدت هدایت کند. (جهانخانی و طالبی، ۱۳۷۸)

معمولاً شرکت‌ها مبالغ قابل توجه‌ای از پرداخت‌های کوتاه مدت را به عنوان یک منبع تأمین مالی در اختیار دارند (مارک دلاف ۲۰۰۲). مدیران شرکت‌ها انتظار دارند که با مدیریت سرمایه در گردش بتوانند تأثیر با اهمیتی بر سودآوری شرکت بگذارند. بنابراین برای بسیاری از شرکت‌ها، مدیریت سرمایه در گردش یکی از مباحث مهم مدیریت مالی می‌باشد و مدیران می‌توانند با نگهداری سطحی بهینه از سرمایه در گردش، ارزش شرکت‌شان را افزایش دهند. مدیریت سرمایه در گردش، مدت مدیدی مسئله اصلی ارزش شرکت محسوب نمی‌گردید. به هر حال، در حال حاضر بیشتر و بیشتر روی آن تأکید شده است.

## ۱-۴- تاریخچه و سابقه موضوع تحقیق

### ۱-۴-۱- در خارج از کشور

مایرز و مازلوف در سال ۱۹۸۴ بیان کردند عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و مدیریت، هزینه‌های خارجی زیادی را طلب می‌کند. بنابراین شرکت‌ها ممکن است به نگهداری مانده وجه نقد زیادی برای به حداکثر رساندن ارزش سهام‌داران تمایل داشته باشند. اگر دارایی‌های نقدی شرکت‌ها را قادر سازد تا پروژه‌هایی را به عهده گیرند که ارزش‌شان را افزایش می‌دهد، سرمایه‌گذاران خواهند توانست ارزش بیشتر از یک در هر دلار را از وجه نقد قرار دهند.

فاولکندر و وانگ در سال ۲۰۰۶ خاطر نشان کردند که حتی با وجود پیشینه گسترده برآورد ساختار ارزش افزوده بر بدهی، ساختاری برای برآورد ارزش افزوده بر نقدینگی وجود ندارد. بنابراین این سؤال مطرح می‌شود که بازار چه ارزشی برای دارایی‌های نقدی شرکت‌ها قرار می‌دهد؟ آنها دریافتند که یک دلار اضافی از وجه نقد از سوی سرمایه‌گذاران تنها ۰/۷۹ دلار ارزیابی می‌شود. آنها سپس نشان دادند که

ارزش نهایی وجه نقد به مقدار وجه نقد کنونی شرکت و اهرم آن حساس می‌باشد. پس از گسترش مدل، ارزش نهایی وجه نقد یک شرکت بدون وجوه نقد و بدون اهرم  $1/52$  دلار برآورد می‌شود.

روتا آتوکایتی و اریک مولای سال ۲۰۱۱ در فرانسه به بررسی تأثیر وجه نقد و سرمایه در گردش بر ارزش شرکت پرداختند و به نتایج زیر دست یافتند:

۱. سرمایه‌گذاران در شرکت‌های فرانسوی به افزایش در وجه نقد در حساب شرکت‌ها اهمیت می‌دهند، اما شرکت‌های آمریکایی این امر را بیشتر ارزش می‌نهند.

۲. سرمایه‌گذاران شرکت‌های فرانسوی اهمیت زیادی برای مدیریت سرمایه در گردش قائل هستند و یک یورو اضافی سرمایه‌گذاری شده در سرمایه در گردش را کمتر از ۱ برآورد می‌کنند.

۳. این واقعیت که یک یورو سرمایه‌گذاری شده در وجه نقد یا در خالص سرمایه در گردش عملیاتی کمتر از یک یورو ارزش گذاری شده است، توضیحی است که در ساختار مالی یک شرکت ارائه شده است.

#### ۱-۴-۲- در داخل کشور

طالبی در سال ۱۳۷۷ در پایان نامه دکترای خود تحت عنوان "ارزیابی وضعیت موجود مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های ایرانی" نشان داد که روش‌های اعمال شده از سوی مدیران شرکت‌های ایرانی در فراهم کردن سرمایه در گردش مناسب، برخلاف روش‌های علمی بوده است. در واقع در این پژوهش نشان داده شد که مدیران این شرکت‌ها روش‌هایی را به کار می‌برند که از درجه علمی برخوردار نبوده و بیشتر این روش‌ها بر اساس سلیقه‌های شخصی آنان اعمال شده است. دیگر نتایج نشان داد که ۳۷ درصد روش‌هایی که در این شرکت‌ها وجود دارد (مثلاً روش ارزیابی موجودی کالا) بر بهای تمام شده کالا و خدمات اثر دارند.

عنایتی در سال ۱۳۸۳ پس از بررسی وضعیت سرمایه در گردش به این نتیجه رسید که مدیریت مطالبات، مدیریت وجه نقد، مدیریت موجودی کالا، روش‌های تأمین مالی، نوع صنعت و اندازه شرکت‌ها بر نقدینگی تأثیرگذار هستند.

محمدی در سال ۱۳۸۸ در بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها به این نتیجه دست یافت که بین سودآوری شرکت‌ها با دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی‌ها، دوره واریز بستانکاران و چرخه تبدیل وجه نقد، رابطه معکوس معناداری وجود دارد.

### ۱-۵- اهداف تحقیق

مدیریت سرمایه در گردش یکی از جنبه‌های مهم تأمین مالی شرکت است. با مدیریت اجزای مهم سرمایه در گردش شامل حساب‌های دریافتی، موجودی کالا و حساب‌های پرداختی، دوره تبدیل وجه نقد کاهش می‌یابد. هدف تحقیق حاضر فراهم آوردن شواهد تجربی برای افزودن به تحقیقات موجود از طریق کشف رابطه میان دارایی‌های نقدی به وسیله پیدا کردن ارتباط بین سرمایه در گردش، نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

### ۱-۵-۱- اهداف کاربردی

موضوع تحقیق می‌تواند با تکیه بر مفاهیم تئوری، استراتژی در اختیار مدیران قرار دهد که نسبت به مدیریت سرمایه در گردش شرکت تجدید نظر نموده و از این طریق جهت حداکثر نمودن منافع سهامداران تلاش کنند. همچنین نتایج حاصل از این تحقیق می‌تواند مورد استفاده سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران مالی، اساتید و دانشجویان حسابداری قرارگیرد.

### ۱-۶- سؤالات تحقیق

۱. آیا بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
۲. آیا اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است؟
۳. آیا بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد؟
۴. آیا اهرم بر رابطه بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است؟



## ۷-۱- فرضیه‌های تحقیق

۱. بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۲. اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است.
۳. بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۴. اهرم بر رابطه بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است.

## ۸-۱- نوع و روش تحقیق

این تحقیق از حیث هدف تحقیق کاربردی و از حیث روش، تحقیق توصیفی-همبستگی است. هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین سرمایه در گردش، نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۷ ساله در طول سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ می‌باشد. در این پژوهش داده‌های تاریخی جهت بررسی فرضیه‌ها به کار گرفته شده‌اند. در این تحقیق داده‌های موجود برای تحلیل، داده‌های ترکیبی هستند. در نتیجه طرح تحقیق آن پس‌رویدادی می‌باشد. تجزیه و تحلیل اطلاعات براساس روش همبستگی و به کمک رگرسیون چندگانه انجام می‌شود.

## ۹-۱- متغیرهای تحقیق

متغیرهای تحقیق به صورت زیر می‌باشند:

متغیر وابسته :

$r_{it} - R_{it}^B$ : نشان دهنده بازده اضافی<sup>1</sup> (مازاد) سهام است که در آن بازده تحقق یافته در سهام شرکت  $t$  طی سال مالی  $t$  و  $R_{it}^B$  بازدهی معیار<sup>2</sup> برای سهام است.

متغیرهای مستقل:

$C_{it}$ : نشان دهنده وجه نقد شرکت است.

$NWC_{it}$ : نشان دهنده خالص سرمایه در گردش عملیاتی شرکت است. حساب‌های دریافتی به اضافه موجودی‌ها منهای حساب‌های پرداختی است.

متغیرهای کنترل:

متغیرهای کنترل، متغیرهای مداخله‌گری هستند که ممکن است بر رابطه بین متغیر مستقل و وابسته اثرگذار باشند. در این تحقیق اثر این متغیرها کنترل گردیده است. متغیرهای کنترل در این تحقیق عبارتند از:

$I_{it}$ : نشان دهنده هزینه بهره شرکت است.

$D_{it}$ : نشان دهنده کل سود سهام پرداخت شده است.

$L_{it}$ : نشان دهنده اهرم شرکت است. (کل بدهی تقسیم بر کل بدهی به اضافه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام).

$NF_{it}$ : نشان دهنده خالص تأمین مالی شرکت طی سال مالی است. (خالص جریان ورود یا خروج وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی شرکت)

$E_{it}$ : نشان دهنده سود قبل از بهره و مالیات است. ( $EBIT$ )

$NA_{it}$ : نشان دهنده کل دارایی‌های شرکت خالص از وجه نقد می باشد.

$NNA_{it}$ : کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی ( $NWC_{it}$ ) است.

---

1- Stock's Excess Return  
2- Benchmark Return

$\Delta X_t$ : یعنی متغیر  $X_t$  منهای متغیر  $X_{t-1}$

به منظور همگن سازی، همه متغیرها (به جز بازده اضافی  $R^{B}_{it}$  و  $r_{it}$  و اهرم  $L_{it}$ ) بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام دوره قبل تقسیم می‌شوند.

## ۱-۱۰- شرح واژه‌ها و اصطلاحات بکار رفته در تحقیق

**وجه نقد:** عبارت است از موجودی نقد و سپرده‌های دیداری نزد بانک‌ها و مؤسسات مالی اعم از ریالی و ارزی (شامل سپرده‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت بدون سررسید) به کسر اضافه برداشت‌هایی که بدون اطلاع قبلی مورد مطالبه قرار می‌گیرد.

**مدیریت سرمایه در گردش:** عبارتست از تعیین حجم و ترکیب منابع و مصارف سرمایه در گردش به نحوی که ثروت سهامداران افزایش یابد. در واقع مدیریت سرمایه در گردش تصمیمات مربوط به تأمین مالی بلندمدت لازم برای پشتیبانی مالی از دارایی‌های جاری واحد انتفاعی را در بر می‌گیرد. مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌های جاری در حوزه مدیریت سرمایه در گردش می‌باشد.

**بازده اضافی:** بازده تحقق یافته هر شرکت طی سال مالی  $t$  منهای بازده پرتفوی معیار که سهام به آن تعلق دارد.

**بازده پرتفوی معیار:** برای هر سال ۲۵ پرتفوی طبق مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۳) بر اساس ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ( $ME$ ) و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار ( $BE/ME$ ) تشکیل شده است؛ بدین صورت که شرکت‌ها بر اساس ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، به ۵ پرتفوی تقسیم شده و در مرحله بعدی شرکت‌ها بر اساس ارزش دفتری به ارزش بازار به ۵ پرتفوی تقسیم شده‌اند. از تعامل دو عامل ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، ۲۵ پرتفوی تشکیل شد. بازده هر پرتفوی، میانگین موزون بازده شرکت‌های موجود در آن پرتفوی است. وزن هر یک از شرکت‌ها

برابر است با میزان ارزش بازار سرمایه شرکت تقسیم بر مجموع ارزش بازار سرمایه کل شرکت‌های موجود در هر یک از ۲۵ پرتفوی.

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ( $ME$ ): از حاصلضرب ارزش بازار هر سهم در تعداد سهام بدست آمده است.

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ( $BE/ME$ ): ارزش دفتری همان جمع کل حقوق صاحبان سهام مندرج در ترازنامه است و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام از حاصلضرب ارزش بازار هر سهم در تعداد سهام بدست آمده است.

#### ۱-۱۱- قلمرو مکانی تحقیق (جامعه آماری)

قلمرو مکانی این تحقیق بورس اوراق بهادار تهران است و جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. دلیل این انتخاب این است که صورتهای مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس حسابرسی شده‌اند. بنابراین در مقایسه با شرکت‌های غیر بورسی برای رسیدگی قابل اعتمادتر هستند.

#### ۱-۱۲- قلمرو زمانی تحقیق

قلمرو زمانی این تحقیق، یک دوره ۷ ساله بین سال‌های ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۸۹ است.

#### ۱-۱۳- روش نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه

نمونه مورد نظر به روش حذفی سیستماتیک انتخاب شده است. در انتخاب نمونه موارد زیر در نظر گرفته شده است:

۱. تمامی شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مالی از این مطالعه حذف شده‌اند؛ زیرا سرمایه در گردش در این شرکت‌ها با هدف متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۲. پایان سال مالی آن، پایان اسفند ماه باشد؛
۳. شرکت‌ها در طول دوره تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشند؛
۴. در طول دوره مورد بررسی به صورت پیوسته در بورس حضور داشته باشند؛
۵. اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ به طور کامل ارائه کرده باشند.

## ۱-۱۴- ابزارهای (روش) گردآوری داده‌ها (اطلاعات)

بخش ادبیات تئوریک و پیشینه تحقیق به روش کتابخانه ای و با بهره‌گیری از کتب تخصصی حسابداری و مالی، مقالات منتشر شده در مجلات علمی، پایان نامه ها و مقالات استخراجی از اینترنت استخراج شده است.

برای بخش تحلیل آماری تحقیق نیز، ارقام مربوط به متغیرهای تحقیق از منابع مختلف نظیر اطلاعات موجود در کتابخانه بورس اوراق بهادار تهران شامل نرم افزارهای اطلاعاتی تدبیر پرداز و رهاورد نوین، همچنین سایت های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های بورسی استخراج شده‌اند.

**فصل دوم :**

**مبانی نظری و**

**پیشینه تحقیق**

## ۲-۱- مقدمه

متخصصین رشته‌های امور مالی همواره به دنبال راه‌هایی برای استفاده مطلوب از سرمایه در گردش هستند تا آنرا در اختیار مدیران واحدهای اقتصادی قرار دهند. مدیریت سرمایه در گردش از چند جهت دارای اهمیت است: اول آنکه در صورت مدیریت صحیح سرمایه در گردش و بدست آوردن بازده اقتصادی مناسب، این بازده می‌تواند جریان نقدی لازم را جهت سرمایه‌گذاری آتی فراهم آورد که این امر سبب تشکیل سرمایه و افزایش میزان سرمایه‌گذاری در کشور می‌گردد، که به بهبود وضعیت اشتغال و بالا رفتن رفاه عمومی منجر خواهد شد. اگر از دید کلان به این مطلب بنگریم، در می‌یابیم ممالکی که توجه بیشتری نسبت به مدیریت سرمایه در گردش داشته‌اند، توانسته‌اند از رشد اقتصادی و رفاه عمومی مطلوب تری برخوردار شوند. این امر لزوم توجه دولت به استفاده بهینه از سرمایه در گردش را نشان می‌دهد. از دیدگاه فرد و واحد اقتصادی، مدیریت سرمایه در گردش دارای اهمیت دو چندان است، بدین معنی که مدیران واحدها در واقع نمایندگان صاحب سرمایه هستند و باید به گونه‌ای این سرمایه را بکارگیرند که بیشترین بازده و ارزش افزوده را برای صاحبان سرمایه فراهم آورد. بنابراین مدیریت سرمایه در گردش خود از اموری است که صاحبان سرمایه از مدیریت واحدها انتظار دارند.

دارایی‌های جاری، و در سطح پایین‌تری بدهی‌های جاری، بصورت رابطی بین صورت سود و زیان و صورت جریان‌های نقدی عمل می‌کند. افزایش در حساب‌های دریافتنی بیانگر این است که همه درآمدهای مورد ادعای شرکت وصول (و به پول نقد تبدیل) نشده‌اند. تحلیلگران مالی می‌گویند که هر قدر این فاصله بیشتر باشد، کیفیت سود شرکت کمتر می‌شود. از همین دیدگاه، افزایش در موجودی کالا بیانگر این است که همه اقلام خریداری شده به فروش نرفته‌اند. افزایش شدید در موجودی کالا می‌تواند بیانگر این باشد که شرکت با مشکلاتی دست به گریبان است زیرا شرکت برای تهیه موجودی کالا پول نقد پرداخت کرده است، ولی در سایه فروش آن به پول نقد دست نیافته است.

بنابراین درک تغییرات دارایی‌های جاری مسئله مهمی است تا بتوان بدان وسیله کل عملیات شرکت را درک کرد. فرد در سایه چنین درکی می‌تواند به کیفیت سود و منابع و مسیر جریان‌های نقدی پی ببرد. با داشتن چنین درکی می‌توان در مورد مقدار، زمان و میزان عدم اطمینان جریان‌های نقدی آینده انتظاراتی به وجود آورد.

با ورود به دهه ۱۹۹۰ مدیریت مالی به عنوان یک رشته مهم و پرمسئولیت در سازمان‌های بزرگ مطرح شد که با نزدیک شدن به سال ۲۰۰۰ و با توجه به تغییرات سریع تکنولوژی، تصمیم‌گیری‌های مالی به تخصص مدیران بستگی پیدا کرد. تفکیک تخصصی مدیران مالی و توسعه آن باعث می‌شود تا در شرایط بازار رقابتی، نسبت به میزان سرمایه در گردش شرکت و بازدهی آن بهترین استراتژی انتخاب شود.

از طرفی وجه نقد از منابع مهم و حیاتی در هر واحد انتفاعی است. زیرا معرف قدرت خرید عمومی است که غالباً در مبادلات اقتصادی وسیله قرار می‌گیرد و برای تحصیل منابع دیگر بکار گرفته می‌شود. هر چند وجه نقد در صورتی که سرمایه‌گذاری نشود یک دارایی غیرمولد محسوب می‌شود و مدیران باید از نگهداری بیش از حد نیاز آن اجتناب ورزند، ولی به منظور دستیابی به اطمینانی معقول از اینکه وجوه نقد کافی برای پرداخت تعهدات موجود است و در عین حال وجوه نقد عمده‌ای را کد نمانده است، طرح ریزی و کنترل نیازمندی‌های نقد واحد حائز اهمیت خواهد بود. به همین دلیل در تحقیق حاضر تأثیر سرمایه در گردش و نگهداشت وجه نقد بر بازده اضافی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌شود.

## ۲-۲- تعریف و ماهیت سرمایه در گردش

سرمایه در گردش مجموعه مبالغی است که در دارایی‌های جاری سرمایه‌گذاری می‌شود. اگر بدهی‌های جاری از دارایی‌های جاری کسر شود سرمایه در گردش خالص بدست می‌آید. مدیریت سرمایه در گردش نیز عبارت است از تعیین حجم و ترکیب منابع و مصارف سرمایه در گردش به نحوی که ثروت سهامداران افزایش یابد.



به لحاظ واژه شناسی نیز سرمایه در گردش در مقابل عبارت انگلیسی **working capital** آورده شده است. (شباهنگ، ۱۳۸۱).

سرمایه در گردش، نیازهای تأمین مالی کوتاه مدت یک مؤسسه تجاری تعبیر می‌شود و این سرمایه مورد نیاز برای اجرای عملیات روزانه مؤسسه است؛ که تفاوت فاصله زمانی بین مخارج مورد نیاز برای خرید مواد و جمع آوری فروش حاصل از کالاهای تکمیل شده است. اجزای سرمایه در گردش شامل موجودی کالا<sup>۱</sup>، حساب‌های پرداختی<sup>۲</sup> به عرضه کنندگان مواد و حساب‌های دریافتی<sup>۳</sup> از مشتریان پس از فروش است. تأمین مالی نیازمند حساب‌های دریافتی و موجودی کالا پس از کسر حساب‌های پرداختی است. برخی از اجزای سرمایه در گردش در چرخه عملیات مدام تغییر می‌کند. تصمیم‌گیری درباره میزان سرمایه در گردش بستگی به شرایط سودآوری و نقدینگی شرکت دارد. کاهش نیاز به سرمایه در گردش منجر به کاهش تأمین مالی و کاهش هزینه سرمایه است و موجب در دسترس بودن وجه نقد برای سهامداران می‌گردد به هر حال ممکن است کاهش سرمایه در گردش منجر به از دست دادن فروش و در نتیجه سود شرکت را تحت تأثیر قرار دهد.

## ۲-۳- اهمیت مدیریت سرمایه در گردش

اهمیت روز افزون مدیریت سرمایه در گردش باعث شده است که این موضوع بصورت یک رشته تخصصی مدیریت مالی درآید. در شرکت‌های بزرگ تعدادی مدیر اجرایی متخصص حضور دارند که تمام وقت خود را صرف اداره سرمایه در گردش می‌کنند. (شباهنگ، ۱۳۸۱).

سرمایه در گردش معیار توانایی شرکت برای پاسخگویی به تعهدات کوتاه مدت شرکت می‌باشد، شرکتی که از نقدینگی بالایی برخوردار است، در واقع وجه کافی برای پرداخت بدهی در هر زمان را دارد. در حالی که شرکتی که نقدینگی کافی نداشته باشد قادر به پرداخت بدهی‌های خود در تاریخ سررسید نخواهد بود. بنابراین مدیریت بر سرمایه در گردش یکی از بخش‌های اساسی مدیریت مالی

---

1- Inventory  
2- Accounts Payable  
3- Accounts Receivable

است که از اهمیت خاصی برخوردار است. در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود (حاجی احمدی، ۱۳۸۹):

- ۱) معمولاً بخش عمده‌ای از سرمایه‌گذاری شرکت‌ها بر روی دارایی‌های جاری صورت می‌گیرد.
- ۲) ارقام سرمایه در گردش نسبت به دارایی‌های ثابت از نوسانات بیشتری برخوردارند و تحت تأثیر تغییرات حجم فروش و شرایط بازار مقدار آنها تغییر پیدا می‌کند. بنابراین نیازمند مدیریت و نظارت مستمر می‌باشند.
- ۳) مدیریت مؤثر بر سرمایه در گردش، شرکت را در پاسخگویی سریع به تغییرات محیط عملیاتی کمک می‌نماید.
- ۴) مدیریت مؤثر بر سرمایه در گردش ریسک ناشی از بدهی‌های جاری را کاهش می‌دهد.
- ۵) مدیریت سرمایه در گردش با اعمال خط مشی‌های مناسب، به حداکثر نمودن سود و ارزش شرکت کمک می‌کند.

## ۲-۴- مدیریت اثربخش سرمایه در گردش

هدف مدیریت سرمایه در گردش اطمینان یافتن از استفاده بهینه از منابع برای سودآوری و حداکثر نمودن ارزش شرکت است. مدیریت اثر بخش از یک سو به دنبال آن است که سرمایه در گردش بیش از حد لازم نگهداری نشود و از سوی دیگر سرمایه در گردش بیش از حد کاهش نیابد، تا موجب اختلال در روند فعالیت‌های شرکت شود. در حقیقت مدیریت اثر بخش به دنبال برقراری تعادل بین این دو وضعیت است. زیرا سرمایه در گردش بیش از حد لزوم و یا کمتر از آن خطرات و مشکلاتی را برای شرکت ایجاد می‌کند، که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

### الف) پیامدهای منفی حجم سرمایه در گردش پایین

- ۱) موجب ناتوانی در پرداخت به موقع بدهی‌ها گردیده و زمینه ورشکستگی را فراهم می‌کند.
- ۲) موجب عدم تحقق اهداف به دلیل فقدان وجوه مورد نیاز می‌گردد.
- ۳) موجب کاهش نرخ بازده سرمایه‌گذاری کل می‌شود.

- ۴) بر اعتبار تجاری شرکت اثر منفی می‌گذارد.
- ۵) استفاده از تخفیفات نقدی را غیر ممکن می‌سازد.
- ۶) کمبود نقدینگی بر خط مشی‌های تقسیم سود اثرگذار است.
- ۷) امکان استفاده از فرصت‌های جذاب بازار و سفته بازی را غیر ممکن می‌سازد.

### ب) خطرات و پیامدهای منفی حجم سرمایه در گردش بالا

- ۱) موجب کاهش نرخ بازده سرمایه‌گذاری کل می‌شود.
- ۲) نقدینگی بالا زمینه عافیت طلبی و ناکارآمدی مدیریت را فراهم می‌سازد.
- ۳) فعالیت‌های سفته بازی را بیش از حد رواج می‌دهد.
- ۴) ممکن است موجب تصویب خط مشی و سیاست تقسیم سود افراطی گردد.

### ۲-۵- اهداف خط مشی‌های سرمایه در گردش

- خط مشی‌های سرمایه در گردش در برگیرنده تصمیمات و اهداف زیر است:
- ۱) تعیین سطح بهینه وجوه نقد و اوراق بهادار قابل معامله که بایستی نگهداری شود.
  - ۲) تعیین خط مشی‌ها و سطح اعتباری که شرکت به مشتریان اعطا می‌نماید.
  - ۳) تعیین سطح مطلوب موجودی کالا که برای پشتیبانی عملیات تولید و فروش اثر بخش باید نگهداری شود.
  - ۴) تعیین میزان و نوع تأمین مالی کوتاه مدت که باید استفاده گردد.
- مدیریت سرمایه در گردش با اتخاذ تصمیمات بالا اهداف زیر را تعقیب می‌نماید:

۱) نقدینگی مناسب و کافی<sup>۱</sup>: چنانچه شرکتی از نقدینگی کافی برخوردار نباشد مشکلاتی برای ادامه فعالیت و عملیات پیدا خواهد نمود، بنابراین مهمترین هدف از تأمین نقدینگی آن است که بتوان عملیات روزانه شرکت را اداره نمود.

۲) حداقل نمودن ریسک<sup>۲</sup>: در انتخاب منابع مالی ممکن است حساب‌های پرداختی یا دیگر بدهی‌های جاری هزینه پایین‌تری را نسبت به منابع مالی بلند مدت در بر داشته باشند. لیکن مدیریت شرکت باید مطمئن باشد که میزان این تعهدات مالی کوتاه مدت از میزان دارایی‌های جاری که جهت بازپرداخت این تعهدات در نظر گرفته شده تجاوز نکند. بنابراین یکی از اهداف مدیریت مالی تعیین سطح بهینه دارایی‌ها و بدهی‌های جاری به منظور حداقل نمودن ریسک عدم پرداخت بدهی‌ها و دیگر تعهدات شرکت است.

۳) حداکثر نمودن ارزش شرکت<sup>۳</sup>: شرکت‌ها سرمایه‌گذاری بر روی سرمایه در گردش را به مثابه سایر دارایی‌ها با هدف حداکثر نمودن ارزش سهام و ارزش شرکت انجام می‌دهند. جهت تحقق این هدف دارایی‌های جاری نباید بیش از اندازه لازم نگهداری شوند. بنابراین نگهداری مقدار بهینه وجه نقد، موجودی کالا و تسریع در جمع‌آوری حساب‌های دریافتی همه به منظور حداکثر نمودن ارزش شرکت می‌باشد.

## ۲-۶- عوامل مؤثر بر میزان سرمایه در گردش مورد نیاز

میزان نیازمندی به سرمایه در گردش تحت تأثیر عوامل زیر می‌باشد (حاجی احمدی، ۱۳۸۹):

۱) حجم فروش: مهمترین عامل اثرگذار بر میزان سرمایه در گردش حجم فروش است. شرکت‌ها دارایی‌های جاری را به منظور پشتیبانی از فعالیت‌های عملیاتی که منجر به تولید و فروش کالا و نهایتاً سود می‌گردد، نگهداری می‌نمایند. معمولاً شرکت‌ها در شرایط عادی یک نسبت ثابتی را بین سرمایه در گردش و فروش سالانه حفظ می‌کنند.

---

1 -Adequate Liquidity

2 -Minimization Of Risk

3-Contrib to Maximizing Firms Value

شرکت‌ها به تناسب نوسانات سطح فروش سعی می‌کنند سطح بهینه وجه نقد، حساب‌های دریافتی و موجودی کالا را تنظیم کنند. در نتیجه شرکت‌هایی که در حال رشد می‌باشند باید به تناسب نرخ رشد فروش، سرمایه در گردش اضافه تری را نگهداری کنند. در واقع همراه با نرخ رشد فروش و متناسب با آن سرمایه در گردش دائمی نیز از رشد برخوردار خواهد شد. برعکس، چنانچه رشد نزولی در فروش وجود داشته باشد به همان نسبت سرمایه در گردش نیز روند نزولی به خود خواهد گرفت.

**۲) شرایط محیط اقتصادی:** تلاطم‌ها و نوسانات محیطی ناشی از چرخه‌های اقتصادی شرایطی را به شرکت‌ها تحمیل می‌کند؛ بطوریکه در یک دوره رکود، تقاضا و فروش کاهش یافته و براین اساس نیاز به موجودی کالا کاهش می‌یابد، در حالیکه چنانچه از سطح تولید کاسته نشود، عملاً موجودی کالای ساخته شده افزایش می‌یابد. در چنین شرایطی سطح حساب‌های دریافتی نیز تغییر می‌کند و یا در دوره رونق، تقاضا برای پول افزایش یافته و نرخ بهره منابع تأمین مالی روند صعودی پیدا نموده و شرکت‌ها برای تأمین نقدینگی با مشکل روبرو خواهند شد. بدیهی است که این تحولات بر روی سرمایه در گردش اثرگذار خواهد بود.

**۳) نوسانات ناشی از فروش فصلی:** برخی شرکت‌ها تولید کننده کالاهایی هستند که فروش این کالاها از ماهیت فصلی برخوردار است، بطوریکه در برخی از فصل‌ها حجم فروش آنها بالا و در برخی از فصول سطح فروش آنها کاهش می‌یابد. برای مثال تولید کنندگان کولر در تابستان حداکثر فروش را دارند و در زمستان سطح فروش آنها به حداقل می‌رسد. فصلی بودن فروش اینگونه شرکت‌ها، سطح وجوه نقد، موجودی کالا و بطور کلی سرمایه در گردش آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

**۴) تغییرات در تکنولوژی:** توسعه تکنولوژی، به ویژه در ارتباط با فرایند تولید می‌تواند اثرات زیادی بر روی سرمایه در گردش بگذارد. وقتی شرکت تجهیزات جدید خریداری می‌نماید فرایند تولید با نرخ و سرعت بیشتری از گذشته صورت می‌گیرد. در چنین شرایطی نیاز دائمی برای مواد اولیه (حداقل موجودی) ممکن است تغییر یابد و نهایتاً حجم سرمایه در گردش شرکت نیز تغییر خواهد نمود. چنانچه سرعت و حجم تولید در اثر تغییرات تکنولوژی افزایش یابد مواد اولیه بیشتری برای تولید لازم است و موجودی مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده افزایش خواهد یافت، از طرف دیگر

ماشین‌های جدید ممکن است موجب شود تا هزینه‌های ساخت کاهش یافته و در نتیجه قیمت تمام شده کالای ساخته شده کاهش یابد. بنابراین، مقدار و حجم ریالی موجودی‌ها کاهش خواهد یافت. همچنین رشد تکنولوژی در سال‌های اخیر در زمینه سیستم‌های کنترل موجودی و نقل و انتقال الکترونیکی وجوه تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر سرمایه در گردش داشته است.

**۵) خط مشی‌های شرکت:** خط مشی‌های شرکت‌ها بر روی سرمایه در گردش اثرگذار است. به طوری که اگر شرکتی خط مشی‌های دوره اعتباری خود را از ۳۰ روز به ۶۰ روز تغییر دهد، میزان حساب‌های دریافتی شرکت افزایش خواهد یافت و یا چنانچه خط مشی‌های تولیدی تغییر کند ممکن است نیاز به مواد اولیه و کالای ساخته شده تحت تأثیر این سیاست‌ها تغییر یابد.

خط مشی استهلاک نیز اگر چه به طور مستقیم بر خروج وجه نقد اثرگذار نیست ولی چون خط مشی استهلاک و بکارگیری روش‌های مختلف محاسبه استهلاک بر سود قبل از کسر بهره و مالیات اثرگذار است، لذا درآمد مشمول را تحت تأثیر قرار داده و بطور غیرمستقیم بر مالیات پرداختنی و جریان خروجی وجوه اثرگذار است.

همچنین تغییر در خط مشی تأمین مالی سرمایه در گردش و سطح ریسک پذیری مدیران بر میزان نگهداری وجوه نقد و حجم سرمایه در گردش اثرگذار بوده و ممکن است موجب کاهش یا افزایش سرمایه در گردش شرکت گردد.

علاوه بر موارد فوق الذکر تغییر در خط مشی توزیع سود، میزان نگهداری ذخایر، طبیعت کسب و کار، طول چرخه عملیات، نرخ رشد و توسعه شرکت، تورم و نرخ رشد آن، کارایی و بهره‌وری شرکت، در دسترس بودن سریع مواد اولیه و نرخ مالیات بر درآمد شرکت‌ها سایر عواملی هستند که بر حجم سرمایه در گردش تأثیرگذار می‌باشند.

## ۷-۲- تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت

همچون سایر موضوعات مدیریت مالی، موضوع نقدینگی بر حسب ارتباطی که در فرآیند ارزش شرکت دارد، اهمیت پیدا می‌کند. اگرچه عامل نقدینگی به عنوان پیش شرط اساسی ادامه فعالیت شرکت بطور مستقل مورد توجه نویسندگان مدیریت مالی بوده است، اما در مدیریت مالی جدید اعتقاد بر این است که ارزیابی تصمیمات، خط مشی‌ها و اقدامات مدیریت سرمایه در گردش با هدف حداکثر شدن ثروت سهامداران صورت می‌گیرد. (هاوسمن، ۱۹۷۸)

نگرشی که تصمیم‌گیری مرتبط با سرمایه در گردش را در قالب ارزیابی شرکت معنی‌دار می‌کند این است که موجودی کالا و حساب‌های دریافتی شبیه دارایی‌های ثابت و با تکنیک‌های بودجه‌ریزی سرمایه‌ای ارزیابی شود. البته تفاوتی که در زمینه موجودی کالا و حساب‌های دریافتی با دارایی‌های ثابت وجود دارد این است که در ارزیابی دارایی‌های ثابت هر دارایی به طور جداگانه مدنظر است. ولی در مورد موجودی کالا و مطالبات سطح کلی آن‌ها مدنظر است.

از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) می‌توان برای ارزیابی دارایی‌های ریسکی استفاده کرد. اگر فرض کنیم بازار کامل است ریسک باقی مانده<sup>۱</sup> به حساب نمی‌آید. ولی در شرایطی که بازار کامل نیست و نواقص بازار موجود است ریسک باقی مانده مطرح می‌شود نواقص بازار برای حساب‌های دریافتی کمتر از موجودی کالا و در مورد موجودی کالا کمتر از دارایی‌های ثابت است. به این دلیل که حساب‌های دریافتی یک دارایی مالی است و نه واقعی، و نواقص در بازارهای مالی کمتر از بازارهای واقعی است. نرخ بازده مورد انتظار برای تعیین ارزش حساب‌های دریافتی و موجودی کالا به کار می‌رود متأثر از نواقص بازار است و اگر بازار کامل باشد نرخ بازده مورد توقع همان نرخ بازده مورد انتظار خواهد بود. در شرایطی که بازار واجد نواقص است، شرکت می‌تواند بازده بیشتری در زمینه سرمایه‌گذاری در حساب‌های دریافتی کسب کند و ارزش شرکت را بالا ببرد. در غیر این صورت سرمایه‌گذاری بیش از حد در حساب‌های دریافتی کسب و موجودی کالا به دلیل بازده مورد انتظار پایین

---

1- Residual

موجب کاهش کسب بازده برای شرکت و منجر به کاهش ارزش شرکت خواهد شد. (وستون و بریگام، ۱۹۷۵).

## ۲-۸- تأثیر نقدینگی بر ریسک و بازده شرکت

در هر یک از حالات زیر ریسک و بازده شرکت تحت تأثیر نقدینگی کاهش یا افزایش می‌یابد:

۱) **سررسید تعهدات جاری:** هماهنگ کردن جریان‌های نقدی ورودی با سررسید تعهدات کوتاه مدت یکی از روش‌های کاهش ریسک است. هرچه تاریخ سررسید تعهدات جاری و ورودی‌های نقدی همخوانی کمتری داشته باشد، ریسک و بازده شرکت افزایش می‌یابد. تصمیم‌گیری‌ها و اقداماتی که منجر به افزایش فاصله بین ورودی و خروجی‌های نقدی می‌شود (یعنی دوره تبدیل وجه نقد را افزایش می‌دهد) بر ارزش شرکت تأثیر منفی دارد. (وایتد، ۱۹۹۲)

۲) **ترکیب و حجم سرمایه در گردش:** میزان و ترکیب سرمایه در گردش موجب نوسان و ریسک شرکت می‌شود. هرچه سرمایه در گردش شرکت افزایش یابد، ریسک شرکت کاهش می‌یابد. همچنین بر حسب اینکه چه میزان از سرمایه در گردش شامل دارایی‌های جاری با درجه نقدینگی بالا هستند نیز ریسک شرکت تغییر می‌کند. البته حجم بالای سرمایه در گردش و یا ترکیب‌هایی که در جهت دارایی‌های پولی باشد، بازدهی شرکت را نیز کاهش می‌دهد.

اینکه چه سطحی از سرمایه در گردش یا چه ترکیبی از آن پذیرفته می‌شود به میزان ریسک‌گریزی مدیران شرکت بستگی دارد. مدیران محافظه کار گرایش به انتخاب حجم و ترکیب‌هایی دارند که موجب کاهش ریسک شود و بر عکس مدیران متهور گرایش به حجم و ترکیب سرمایه در گردش دارند که بازده را افزایش می‌دهد. (گارسیا و سولانو، ۲۰۰۷)

۳) **هزینه سرمایه:** بدیهی است منابع بلند مدت مانند حقوق صاحبان سهام و وام‌های بلند مدت، هزینه بیشتری نسبت به منابع کوتاه مدت مانند اسناد پرداختنی و وام‌های بانکی کوتاه مدت دارند. بنابراین



در مواقعی که شرکت برای حداقل کردن ریسک درصدد افزایش حجم سرمایه در گردش است باید انتظار افزایش هزینه سرمایه در گردش شرکت و اثر منفی آن بر روی ارزش شرکت را داشته باشد.

۴) **تأثیر نقدینگی بر حقوق صاحبان سهام:** بخشی از منابع شرکت از طریق حقوق صاحبان سهام تأمین می‌گردد و از طرفی ارزش ویژه شرکت تحت تأثیر سرمایه‌گذاری‌های شرکت قرار دارد، و از آنجا که بخش مهمی از این سرمایه‌گذاری‌ها در دارایی‌های جاری است، لذا باید به گونه‌ای به سرمایه‌گذاری‌ها جهت داد تا موجب تقویت ارزش ویژه شرکت گردد. به عبارت دیگر پشتوانه ارزش ویژه شرکت به سرمایه‌گذاری‌ها است و گرنه زیان‌های ناشی از خط مشی‌های غلط سرمایه‌گذاری در سال‌ها موجب کاهش ارزش ویژه شرکت خواهد شد. (وایتد، ۱۹۹۲).

## ۲-۹- اهمیت مدیریت و کنترل موجودی کالا بعنوان یکی از اجزای مهم سرمایه در

### گردش

کنترل موجودی کالا موضوع اساسی است که بیشتر تولید کنندگان برای چیره شدن بر آن تلاش می‌کنند. از آنجایی که مخاطرات یا بخاطر حجم کم موجودی کالا یا بخاطر حجم زیاد موجودی کالا بوجود می‌آیند. بنابراین تولید کنندگان می‌دانند که کنترل موجودی کالا فقط مدیریت مواد اولیه یا بخش انبار نیست؛ بلکه همه بخش‌ها از قبیل دایره خرید، دریافت، مهندسی، ساخت و حسابداری به صحت روش‌ها و مدارک موجودی کالا کمک می‌کنند. (مهدیانی، ۱۳۷۹).

داده‌های نادرست موجودی کالا باعث تأخیر در حمل و نقل، توقف خط تولید، خرید اشتباهی قطعات، نگهداری بیش از حد موجودی کالا می‌شود. صرفنظر از روش تولید (گسسته، فرآیندی، مهندسی بر اساس سفارش) به نظر می‌رسد زمینه‌های کمبود مشابه هم می‌باشند.

فراتر از زمینه‌های مسئله ساز کنترل موجودی کالا، تولیدکنندگان با جابجایی و ایجاد موجودی کالای بیش از اندازه باعث بروز مشکلات موجودی کالایشان می‌شوند که کار خود را تحت عنوان

خدمات کامل به مشتریان مطرح می‌کنند. تولیدکنندگان اعمال خود را با چشم پوشی از هزینه‌های نگهداری (هزینه سرمایه، هزینه سرقت، اقلام خارج از رده، هزینه خسارت، هزینه موادگم شده، هزینه انبارداری، هزینه نیروی کارصرف شده و زمان کار ماشین) مرتبط به مازاد موجودی کالا؛ با تمرکز بر هزینه‌های کسری موجودی کالا (هزینه فرصت فروش از دست رفته و خدمات نامناسب به مشتریان)، توجیه می‌کنند. با وجود اینکه تمایل کلی صنعت بیشتر به سمت سفارش‌های مکرر، مبتنی بر سلیقه مشتری و سفارش‌هایی با حجم کوچکتر است، تولیدکنندگان گرایش دارند تا با ساختن و پرکردن انبارهای خود بتوانند امکان پاسخگویی به هر درخواستی را فراهم سازند و به تقاضای نامطمئن پاسخ بدهند. در عین حال تولیدکنندگان مایلند که هزینه واقعی یک ماشین، سلول کاری یا خط تولید اضافی که می‌تواند انعطاف پذیری و ظرفیت کافی را فراهم کند را بدانند و این در حالی است که امکان کاهش موجودی کالا و فضای انبار به جای افزایش آن وجود دارد. غالباً این تولیدکننده‌ها راه آسانتر را انتخاب می‌کنند و به جای اینکه به سراغ بهبود توانایی‌های تولیدی خود بروند به ایجاد موجودی کالا روی می‌آورند.

کنترل موجودی کالا مستقیماً به سودآوری شرکت کمک می‌کند و موجودی کالایی که به اندازه کافی گردش نداشته باشد، دارایی‌های شرکت را هدر می‌دهد. (مهدیانی، ۱۳۷۹).

یکی از روش‌های موجود برای افزایش دوره گردش موجودی کالا و افزایش نقدینگی، به کارگیری سیستم حذف موجودی کالا یا روش درست به هنگام است (JIT) که استقرار آن با محدودیت‌های خاصی روبروست.

## ۲-۱۰- عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها

برخی از عوامل مهم که بر میزان سرمایه‌گذاری در موجودی کالا اثرگذارند عبارتند از (حاجی احمدی، ۱۳۸۹):

۱) **سطح فروش:** یکی از عوامل مؤثر و اصلی در تعیین سطح موجودی کالا، سطح فروش پیش‌بینی شده است. برای مثال سطح فروش پیش‌بینی شده بالا مستلزم نگهداری موجودی کالای ساخته شده بیشتر

می‌باشد. بطوریکه در شرکت‌های تولیدی همراه با افزایش فروش معمولاً باید موجودی کالای ساخته شده، کالای در جریان ساخت و موجودی مواد اولیه بیشتری نگهداری نمایند تا در پاسخگویی به موقع به تقاضای اضافی بازار با مشکل روبرو نشوند.

**۲) نوسانات فروش:** نوسانات فروش نیز بر میزان موجودی کالا اثرگذار است، بطوریکه اگر حجم فروش به مقدار خیلی زیادی غیرقابل پیش‌بینی باشد و یا فروش فصلی برخوردار باشد، باید مقدار بیشتری موجودی نسبت به زمانی که فروش در طول سال از یکنواختی برخوردار است، ذخیره نمود. زمانی که فروش متغیر باشد، ذخیره موجودی یک مکانیزم مهمی برای ایجاد ثبات در عملیات تولید و فروش می‌باشد. اما ذخیره موجودی بالا هزینه و ریسک بیشتری نیز به همراه دارد و از وظایف مدیر مالی است که هزینه و منافع ناشی از نگهداری ذخیره موجودی را در چنین شرایطی تعیین کند.

**۳) چرخه‌های تجاری:** چرخه تجاری بر روی فروش و نهایتاً موجودی کالا اثر گذار است. برای مثال در شرایط رکود سطح فروش به شدت کاهش می‌یابد و سطح موجودی کالای ساخته شده شرکت‌های تولید کننده بالا رفته و هزینه و ریسک سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها افزایش می‌یابد. در چنین شرایطی به دلیل راکد ماندن سرمایه‌گذاری صورت گرفته در موجودی کالا، هزینه نگهداری و همچنین هزینه‌های ناشی از کهنه شدن یا از مد افتادگی به دلیل تغییر در سلیقه مصرف کنندگان و یا فاسد شدن کالا افزایش خواهد یافت. برعکس، در شرایط رونق اقتصادی فروش برای کالاها افزایش می‌یابد و اگر شرکت آمادگی لازم برای پاسخگویی به تقاضای اضافی بازار را نداشته باشد ممکن است منجر به از دست دادن سهم بازار و فروش گردد و یا در شرکت‌های تولیدی منجر به بی‌نظمی و آشفتگی در جدول تولید شود. بنابراین ضروری است مدیران مالی به نقاط عطف در چرخه تجاری توجه داشته باشند تا بتوانند سطح تولید و موجودی کالا را تعدیل و اصلاح نمایند.

**۴) ماهیت کسب و کار:** عامل دیگری که بر میزان سطح موجودی کالا اثرگذار است نوع کسب و کار است. بطوریکه شرکت‌های تجاری، عمده فروشان و خرده فروشان اصولاً کالای ساخته شده نگهداری می‌کنند و موجودی کالای ساخته شده سهم بالایی از دارایی‌های این شرکت‌ها را در بر می‌گیرد. چنین شرکت‌هایی بطور نسبی سرمایه‌گذاری کمی در دارایی‌های ثابت می‌نمایند. در حالی که شرکت‌های

تولید کننده ضمن آنکه تنوعی از موجودی‌ها شامل مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده را نگهداری می‌کنند، اما نسبت موجودی‌ها به دارایی‌های ثابت در مقایسه با شرکت‌های تجاری کمتر است و این شرکت‌ها بیشتر در دارایی‌های ثابت همانند ماشین‌آلات و تجهیزات سرمایه‌گذاری می‌کنند.

**۵) تنوع تولید و استراتژی رقابتی:** درون یک شاخه صنعت، تعیین سطح موجودی شرکت‌ها تا حدودی تحت تأثیر استراتژی رقابتی و تنوع تولیدی آنها قرار دارد. بطوریکه شرکت‌های رهبر و پیشرو که خط تولید وسیعی دارند و بخش‌های عمده بازار را تحت پوشش قرار داده‌اند، موجودی کالای بیشتر و متنوع‌تری را نسبت به شرکت‌هایی که سهم نسبی کمتری از بازار را دارند، نگهداری می‌کنند. برای مثال رستوران‌هایی که تنوع غذایی زیادی دارند و انواع غذاها را ارائه می‌دهند، دارای موجودی متنوع و بیشتری نسبت به رستوران‌هایی هستند که صرفاً یک نوع غذا و یا غذاهای سریع (فست فود) را عرضه می‌نمایند.

شرکت‌ها با تنوع بخشیدن به تولید محصولات خود تلاش می‌کنند تا حق انتخاب بیشتری برای مشتریان فراهم نموده و از این طریق مشتریان بیشتری را جذب نمایند. این شرکت‌ها به دلیل تنوع بالای محصول، دارای هزینه و ریسک موجودی بیشتری نسبت به شرکت‌هایی می‌باشند که ارائه دهنده کالای محدود و خاصی هستند. معمولاً شرکت‌هایی که تولید غیر متنوع دارند از هزینه‌های موجودی کالای پایین‌تری برخوردار بوده و می‌توانند قیمت‌های فروش پایین‌تری را برای افزایش فروش به مشتریان پیشنهاد دهند.

## ۲-۱۱- هزینه موجودی‌ها

مدیریت موجودی کالا تحت تأثیر هزینه‌های سفارش، نگهداری و هزینه‌های ناشی از کمبود موجودی کالا می‌باشد. از اهداف مدیریت موجودی کالا حداقل کردن هزینه موجودی‌ها و سرمایه‌گذاری بهینه در آنها می‌باشد.

اصولاً ویژگی رفتاری هزینه‌های مربوط به موجودی کالا به گونه‌ای است که کاهش در یکی از آنها موجب افزایش در دیگری می‌گردد، به طوری که با کاهش دادن هزینه نگهداری موجودی، هزینه سفارش افزایش یافته و بالعکس.

هر یک از هزینه‌های فوق‌الذکر از اجزایی تشکیل شده‌اند که این اجزا و عوامل تشکیل دهنده هزینه‌ها در تصمیم‌گیری مدیران جهت سرمایه‌گذاری بر روی موجودی‌ها اثرگذار می‌باشد. برای آشنایی بیشتر در ادامه به توضیح آنها می‌پردازیم (حاجی احمدی، ۱۳۸۹):

۲- ۱۱-۱- هزینه‌های نگهداری<sup>۱</sup>: یکی از هزینه‌های مهم در موجودی‌ها، هزینه نگهداری می‌باشد. مقدار این هزینه ارتباط مستقیمی با میزان موجودی کالا دارد. بدین ترتیب که هر قدر حجم موجودی افزایش یابد، میزان هزینه نگهداری نیز افزایش خواهد یافت. هزینه‌های نگهداری از یک منظر به دو بخش هزینه‌های ثابت و متغیر قابل تقسیم می‌باشد. برخی از هزینه‌های نگهداری با کاهش و افزایش موجودی کالا مقدارشان تغییر نمی‌کند. بنابراین مدیریت در هنگام تصمیم‌گیری و تعیین مقدار بهینه موجودی نباید به این بخش از هزینه‌های ثابت توجه نماید. اما برخی از اقلام هزینه‌های نگهداری رابطه مستقیمی با حجم موجودی‌ها دارند و با کاهش موجودی‌ها مقدار آنها نیز تغییر می‌یابد و باید هنگام تعیین مقدار بهینه موجودی‌ها این هزینه‌ها مورد توجه قرار گیرند. مهمترین اقلام هزینه نگهداری کالا عبارتند از:

۱) هزینه وجوه سرمایه‌گذاری شده در موجودی‌ها<sup>۲</sup>: سرمایه‌گذاری انجام شده بر روی موجودی کالاها و مواد موجب می‌گردد تا منابع مالی بصورت راکد نگهداری شود و امکان استفاده و بکارگیری این وجوه در سایر بخش‌های تولیدی وجود نخواهد داشت، که این نوعی هزینه فرصت از دست رفته تلقی می‌گردد که در صورت کاهش حجم موجودی‌ها امکان آزاد شدن این وجوه و سرمایه‌گذاری در سایر بخش‌ها میسر خواهد شد. هزینه فرصت از دست رفته به عنوان یکی از مهمترین بخش هزینه‌های متغیر نگهداری کالا می‌باشد.

---

1-Carrying Costs

2-Cost of Money Invested in Inventory

۲) **هزینه حمل و نقل موجودی‌ها:** هزینه جابجایی و حمل و نقل موجودی‌ها به عنوان بخشی از هزینه‌های متغیر نگهداری می‌باشد که شرکت‌ها متحمل آن می‌گردند.

۳) **هزینه سیستم های نگهداری انبار:** هزینه مربوط به سیستم‌های تهویه، گرمایش، سرمایش، آب و برق انبارها از جمله هزینه‌های نگهداری به شمار می‌آیند. این نوع هزینه‌ها به تناسب نوع کالا و ضرورت دقت در نگهداری آنها از نوسان برخوردار می‌باشند.

۴) **هزینه بیمه موجودی‌ها:** اغلب شرکت‌ها موجودی‌های خود را در مقابل حوادث غیرقابل پیش بینی همانند آتش سوزی، زلزله، سیل و سرقت و نظایران تحت پوشش بیمه قرار می‌دهند که این امر مستلزم صرف هزینه می‌باشد. میزان این هزینه‌ها ارتباط مستقیم با حجم موجودی‌ها و ارزش آنها دارد. هر قدر حجم و ارزش آنها بیشتر باشد هزینه بیمه نیز بالاتر خواهد بود.

۵) **هزینه از مد افتادگی، فاسد شدن و افت کالا:** برخی از کالاها ممکن است با گذشت زمان از مد افتاده و مشتریان خود را از دست بدهند. گاهی مواقع نگهداری طولانی کالاها در انبار موجب می‌گردد تا تمایل به خرید و تقاضا برای آنها کاهش یافته و دچار کاهش قیمت گردند، این نوعی هزینه برای شرکت‌ها تلقی می‌شود. همچنین نگهداری کالا در انبار در برخی مواقع باعث فاسد شدن و یا افت مقداری شده، هزینه‌هایی به شرکت‌ها تحمیل می‌گردد. میزان این هزینه‌ها بستگی به نوع کالا، حجم مدت و نگهداری آنها دارد.

۶) **هزینه اجاره انبار:** افزایش حجم ذخیره موجودی مستلزم اجاره نمودن انبارهای جدید می‌باشد که بعنوان یکی از هزینه‌های مهم نگهداری موجودی‌ها می‌باشد. نیاز به انبارهای جدید ضمن آنکه بطور مستقیم هزینه اجاره را افزایش می‌دهد، به طور غیرمستقیم بر سایر هزینه‌های نگهداری همچون هزینه‌های سوخت، روشنایی، پرسنلی نیز اثرگذار می‌باشد.

۲-۱۱-۲- **هزینه سفارش:** هزینه سفارش به آن دسته از هزینه‌هایی اطلاق می‌گردد که شرکت در هر نوبت سفارش کالا متحمل می‌گردد. این نوع هزینه‌ها به حجم سفارش بستگی نداشته بلکه به تعداد

دفعات سفارش درطول دوره بستگی دارد. به طوری که با افزایش تعداد سفارشات میزان این هزینه‌ها افزایش یافته و با کاهش تعداد دفعات سفارش مقدار این هزینه‌ها کاهش خواهد یافت.

میزان هزینه سفارش ارتباط معکوس با هزینه نگهداری دارد، بدیهی است چنانچه شرکتی تعداد دفعات سفارش کالا را افزایش دهد، متوسط موجودی کالا کاهش یافته و هزینه نگهداری کمتر خواهد شد، اما بدلیل افزایش تعداد دفعات سفارش، هزینه سفارش افزایش خواهد یافت. برای مثال چنانچه شرکتی بصورت هفتگی سفارش خرید بدهد متوسط موجودی کالا به مراتب کمتر از زمانی خواهد بود که بصورت فصلی اقدام به سفارش و خرید کالا نماید. در شرکت‌های تولیدی نیز چنانچه یک شرکت تولید کننده برای پاسخ به سفارش و تقاضای یک محصول خاص، در سال یکبار خط تولید خود را تنظیم کند، مقدار تولید و حجم موجودی کالا بسیار بیشتر از زمانی خواهد بود که جدول زمانبندی خط تولید هر شش ماه یکبار تنظیم می‌شود. در شرایطی که خط تولید بر مبنای یکسال یکبار تنظیم گردد هزینه نگهداری کالا افزایش خواهد یافت. لیکن در مقابل هزینه تغییر خط تولید کاهش می‌یابد. مهمترین هزینه‌های سفارش کالا عبارتند از:

۱) **هزینه‌های پیگیری سفارش خرید:** هزینه حقوق کارکنان بخش خرید، هزینه‌های دفتری واحد کارپردازی و هزینه‌های مربوط به ثبت سفارش خرید از جمله هزینه‌های سفارش می‌باشند که شرکت‌ها باید پرداخت نمایند. میزان این هزینه‌ها ارتباطی با حجم خرید نداشته و برای هر خرید و سفارش مقدار آنها ثابت است.

۲) **هزینه استعلام و کشف قیمت:** شرکت‌ها برای خرید مواد و کالا باید اقدام به شناسایی عرضه کنندگان و شرایط اعلام شده از طرف آنها نمایند و پس از بررسی و شناسایی عرضه کنندگان بالقوه نسبت به خرید تصمیم‌گیری کنند. شناسایی و ارزیابی عرضه کنندگان بالقوه هزینه‌هایی را به همراه خواهد داشت که جزء هزینه‌های سفارش تلقی می‌گردد.

۳) **هزینه‌های کنترل و بازرسی:** در هر نوبت سفارش و خرید کالا جهت کنترل مواد یا کالاهای خریداری شده و انطباق آنها با استانداردها و دستور خریدهای بعمل آمده هزینه‌هایی را به همراه دارد که جزء هزینه‌های سفارش به شمار می‌روند.

- ۲-۱۱-۳- هزینه‌های کمبود موجودی<sup>۱</sup>: همان گونه که نگهداری مازاد بر نیاز موجودی‌ها هزینه‌های اضافی را به همراه دارد، کمبود مواد اولیه یا موجودی کالا می‌تواند خسارت و هزینه‌هایی را به شرکت تحمیل کند. مهمترین هزینه‌های کمبود مواد اولیه و کالا عبارتند از:
- (۱) هزینه توقف خط تولید: کمبود مواد اولیه و یا قطعات مورد نیاز خط تولید موجب وقفه در تولید می‌گردد که این توقف هزینه‌های زیادی را به همراه دارد. بطوریکه علاوه بر آنکه موجب از دست رفتن فرصت تولید می‌گردد هزینه‌های راه اندازی مجدد نیز به همراه خواهد داشت.
- (۲) هزینه ناشی از کاهش فروش: کمبود موجودی کالا موجب می‌گردد تا نتوان بموقع به تقاضای بازار پاسخ داد، این امر موجب کاهش فروش و سود می‌گردد. علاوه بر آن ممکن است موجب نارضایتی مشتریان شرکت و جذب آنها به شرکت‌های رقیب گردد.
- (۳) هزینه جایگزینی کالا و مواد اولیه به قیمت بالا: برخی مواقع شرکت‌ها جهت جلوگیری از توقف خط تولید و یا از دست دادن مشتریان بدلیل ناکافی بودن موجودی ناچارند به سرعت و بدون بررسی‌های لازمه اقدام به خرید مواد و کالا نمایند. این نوع تصمیم‌گیری‌ها ممکن است موجب خرید کالا و مواد اولیه با قیمت گرانتر از حد معمول گردد. ضمن آنکه ممکن است بدلیل تعجیل، کالاها و مواد خریداری شده از مرغوبیت لازم نیز برخوردار نباشند.
- (۴) هزینه‌های جریمه دیرکرد تعهدات و قراردادهای: کمبود مواد اولیه و کالا موجب می‌گردد تا امکان اجرای بموقع تعهدات فراهم نگردد و موجب تاخیر در اجرای قراردادهای شرکت شود. این تاخیر ممکن است هزینه و جریمه‌های دیرکرد را به همراه داشته و همچنین اعتماد مشتریان و طرف‌های قرارداد را نیز کاهش دهد.

---

1- Stock – out costs



## ۲-۱۲- مدیریت وجوه نقد

معمولاً نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری دارایی‌هایی که قابلیت نقد شوندگی بالاتری دارند کمتر از نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری بر روی سایر دارایی‌ها است. بنابراین حجم اینگونه دارایی‌ها باید در حداقل ممکن نگهداری شوند مشروط بر اینکه خللی در عملیات شرکت ایجاد نشده و ریسک را بیش از حد معقول افزایش ندهد. در واقع وقتی بر روی وجوه نقد و یا اوراق بهادار قابل معامله که قابلیت نقد شوندگی بالاتری دارند سرمایه‌گذاری می‌شود بدیهی است که انتظار سود کمتری نیز باید داشت.

## ۲-۱۳- انگیزه‌ها و دلایل نگهداری وجوه نقد

شرکت‌ها برای نگهداری وجه نقد چهار دلیل و انگیزه عمده دارند که عبارت است از:

(۱) انگیزه معاملاتی<sup>۱</sup>: شرکت‌ها برای انجام فعالیت‌های تجاری و پرداخت بابت هزینه‌های روزمره نیاز به وجه نقد دارند. بسیاری از هزینه‌هایی که شرکت‌ها به طور معمول و روزانه با آن روبرو هستند از قبیل پرداخت حقوق و دستمزد، مالیات، هزینه‌های عملیاتی، پرداخت سود و غیره از طریق وجوه نقد پرداخت می‌گردد. به منظور توانایی در پرداخت اینگونه هزینه‌ها لازم است موازنه‌ای بین دریافت‌ها و پرداخت‌های وجوه نقد برقرار شود تا فعالیت‌های تجاری به دلیل کمبود نقدینگی با مشکل روبرو نشود.

بدیهی است فعالیت‌های روزانه اغلب شرکت‌ها به گونه‌ای است که در برخی مواقع دریافت‌ها از پرداخت‌هایشان افزایش نموده و در پاره‌ای مواقع برعکس، یعنی میزان پرداخت‌ها در یک روز یا هفته یا ماه بیشتر از دریافت‌ها می‌شود. دوره‌هایی که پرداخت‌های وجه نقد از دریافت‌ها تجاوز می‌نماید باید مقداری وجوه نقد ذخیره نگهداری شود تا در چنین مواقعی امکان پرداخت به موقع بدهی‌ها وجود داشته باشد. بر این اساس مقداری از وجوه نقدی که شرکت‌ها نگهداری می‌کنند ناشی از آن است که الزاماً دریافت‌ها و پرداخت‌های روزانه با هم برابر نیست و چه بسا در یک روز یا هفته این توازن برقرار نشود.

---

1-Transactions Motive

۲) انگیزه احتیاطی<sup>۱</sup>: شرکت‌ها علاوه بر نگهداری وجه نقد برای عملیات تجاری روزانه، مقداری وجه نقد اضافی را به منظور پاسخگویی به شرایط غیر قابل پیش بینی آینده که ممکن است با آن روبرو شوند نگهداری می‌کنند. در برخی مواقع به دلیل تلاطم‌های محیطی در عرضه کسب و کار، جریان ورودی و خروجی وجوه نقد پیش بینی شده با عملکرد واقعی انطباق پیدا نمی‌کند. به منظور آمادگی برای رویارویی با چنین شرایط غیر قابل پیش بینی ضروری است تا مقداری وجه نقد نگهداری شود که به آن ذخیره احتیاطی گفته می‌شود.

به منظور تعیین حجم بهینه و توازن بین وجه نقد احتیاطی و معاملاتی باید مواردی مثل میزان جریان ورودی و خروجی وجوه نقد مورد انتظار بر اساس بودجه پیش بینی شده، میزان انحراف بین خالص جریان نقد پیش بینی شده با واقعی، ساختار و زمان پرداخت یا سررسید بدهی‌های شرکت، میزان و توانایی اخذ وام یا استقراض سریع در مواقع اضطراری و در حداقل زمان ممکن، نگرش و دیدگاه مدیریت به ریسک مالی، برنامه ریزی و کنترل مؤثر وجوه نقد به منظور دستیابی به سطح بهینه وجوه نقد؛ مورد تجزیه و تحلیل و توجه مدیران مالی قرار گیرد.

۳) انگیزه سفته بازی و استفاده از فرصت‌ها<sup>۲</sup>: انگیزه سفته بازی مربوط به آن بخش از وجوه نقد می‌گردد که شرکت‌ها برای بهره‌گیری از فرصت‌های پیش آمده در محیط کسب و کار و سرمایه‌گذاری در چنین موقعیت‌هایی نگهداری می‌نمایند، برای مثال نوسانات در بازار سرمایه و تغییر در قیمت اوراق بهادار فرصت‌هایی را برای کسب سود فراهم می‌آورد، که استفاده از این فرصت‌ها مستلزم برخورداری از نقدینگی لازم می‌باشد. در واقع برخی مواقع با شکار فرصت‌ها و سوار شدن بر موج در بازارهای مالی می‌توان سود قابل ملاحظه‌ای به دست آورد.

البته ممکن است چنین فرصت‌هایی در سایر عرصه‌های کسب و کار نیز فراهم گردد، به طوری که این تغییرات می‌تواند در بازار مواد اولیه نیز ایجاد شده و فرصت‌هایی را فراهم نماید. بنابراین داشتن وجوه نقد شرط لازم برای استفاده از چنین موقعیت‌هایی می‌باشد.

---

1- Precautionary Motive

2 -Speculative Motive

۴) انگیزه موازنه یا مانده جبرانی<sup>۱</sup>: برخی بانک‌ها و موسسات اعتباری هنگام اعطای وام و یا ارائه خدمات ممکن است در قرار داد وام و توافقات به عمل آمده از شرکت‌ها بخواهند تا یک حداقل موجودی نقد را همواره در حساب خود نگهداری نمایند، که به آن مانده جبرانی اطلاق می‌گردد. مانده جبرانی بدون آنکه بهره‌ای به آن تعلق گیرد در حساب مشتری نزد بانک بلوکه می‌گردد. گاهی این مانده به خاطر جبران خدمات رایگانی است که بانک به شرکت یا مشتری اعطا می‌کند. نگهداری حداقل مانده جبرانی نزد بانک موجب می‌گردد تا حجم وجوه نقدی را که شرکت‌ها نگهداری می‌کنند افزایش یابد. زیرا از این وجوه بلوکه شده عملاً نمی‌توان استفاده نمود و برداشت کرد. بنابراین مقدار مانده جبرانی به عنوان نقدینگی شرکت محسوب نمی‌شود.

## ۲-۱۴- سطح بهینه وجه نقد

در صورتی که وام گیرنده برای حفظ مانده جبرانی از سوی بانک اجباری نداشته باشد، سطح بهینه وجه نقد و اوراق بهادار قابل معامله بر اساس نرخ بهره و هزینه انتقال اوراق بهادار مشخص می‌گردد. چنانچه شرکتی آینده با ثبات و قابل پیش بینی در پیش رو داشته باشد، موضوع تعیین سطح بهینه موجودی وجه نقد کار آسانی می‌باشد. در چنین شرایطی وجوه نقد زمانی تبدیل به اوراق بهادار می‌شود که درآمد بهره ناشی از نگهداری وجه نقد در بانک کمتر از سود اوراق بهادار باشد مشروط بر اینکه اوراق بهادار هزینه نقل و انتقال نداشته و به سهولت قابل فروش باشند. در شرایطی که اوراق بهادار دارای هزینه نقل و انتقال و دردسر ناشی از آن را داشته باشد و میزان سود دریافتی از اوراق بهادار پس از کسر این دو هزینه کمتر از نرخ بهره بانکی شود بهتر است که شرکت پول نقد را در بانک نگهداری کند.

البته در اینجا صرفاً مقایسه بین وجه نقد و اوراق بهادار قابل معامله است. زیرا شرکت‌ها در شرایطی که برای پرداخت‌های کوتاه مدت خود نیاز به وجه نقد داشته باشند ترکیبی از این دو را انتخاب می‌کنند. در واقع در شرایط و زمانی که دوره سرمایه‌گذاری نمی‌تواند بلند مدت باشد و شرکت در کوتاه مدت

---

1- Compensating Balances Motive

برای پرداخت‌ها نیاز به وجه نقد دارد، برای تحصیل سود مناسب باید بین وجه نقد و اوراق بهادار برای سرمایه‌گذاری کوتاه مدت تصمیم‌گیری نموده و سطح بهینه وجه نقد و اوراق بهادار را تعیین نماید. شرکت‌ها در شرایطی که با تأخیر زمانی برای تبدیل اوراق بهادار به وجه نقد روبرو می‌شوند به ناچار باید مقداری وجوه نگهداری کنند. در چنین شرایطی حتی اگر با اطمینان بتوان جریان نقدی ورودی و خروجی را پیش بینی کرد لازم است تا مقداری وجه نقد نگهداری گردد.

## ۲-۱۵- عوامل مؤثر بر مدیریت وجوه نقد

مدیریت وجوه نقد در طی بیست سال اخیر به طور قابل توجهی تحت تأثیر دو عامل قرار گرفته است که عبارتند از:

۱. روند نرخ بهره و هزینه فرصت: روند نرخ بهره و هزینه فرصت از دست رفته ناشی از نگهداری وجه نقد، فشارهایی را بر مدیران مالی جهت پیدا کردن راه‌های اثر بخش مدیریت بر وجوه نقد وارد نموده است.

۲. تغییرات تکنولوژی: تکنولوژی جدید و بویژه سیستم انتقال الکترونیکی وجوه یک ابزار مفیدی برای نقل و انتقال و استفاده بهینه از وجه نقد و همچنین استفاده مطلوب از زمان در اختیار مدیران قرار داده است. مدیران وجوه نقد در گذشته وقت زیادی را صرف ارتباط و تعامل بین شرکت و بانک می‌نمودند، لیکن امروزه با بهره‌گیری از تکنولوژی جدید از وجوه نقد استفاده مؤثرتر بعمل آورده و در وقت مدیران نیز صرفه جویی می‌شود.

بکارگیری تکنولوژی جدید و تکنیک‌های مدیریت وجوه نقد بویژه در شرکت‌هایی که فعالیت آنها گسترده باشد از اهمیت خاصی برخوردار است. بطوریکه برخی از آنها که در سطح وسیع یا بین‌المللی فعالیت می‌کنند، از منابع مختلفی وجوه مورد نیاز خود را بدست آورده و پرداخت‌های متنوعی را در نقاط مختلف دارند. برای مثال جنرال موتور و آی.بی.ام که در سطح بین‌المللی فعالیت می‌کنند، شاید صدها حساب بانکی داشته باشند که در نقاط مختلف جهان درآمدها و وجوه به آن واریز شده و یا جهت پرداخت هزینه‌ها از آن حساب‌های بانکی وجوه خارج می‌شوند. در این شرکت‌ها ممکن است برخی از

پرداخت‌ها از حساب‌های محلی و برخی از حساب اصلی شرکت که در محل اداری و مرکزی می‌باشد صورت پذیرد.

بدیهی است شرکتی که دارای حساب‌های متعدد می‌باشد و جریان ورودی و خروجی وجه نقد آن از تنوع زیادی برخوردار است، برقراری موازنه وجوه نقد مستلزم برخوردای از یک سیستم دقیقی است که بتواند در صورت لزوم وجوه نقدی که در یک نقطه مازاد می‌باشد، به نقطه‌ای که با کمبود نقدینگی مواجه است انتقال دهد که این موضوع توسط سیستم‌های انتقال الکترونیکی امکان پذیر می‌باشد.

## ۲-۱۶- ارزیابی کمبود وجوه نقد<sup>۱</sup>

پس از آنکه پیش بینی وجه نقد صورت گرفت، تجزیه و تحلیل گر مالی موقعیت و وضعیت جریان نقدی شرکت را بررسی می‌کند. در چنین مواقعی یک سطح ایمنی وجه نقد به عنوان حداقل مقدار وجه نقد مورد نیاز برای اداره مناسب و مطلوب شرکت در نظر گرفته می‌شود. سپس خالص جریانات نقدی با سطح حداقل وجه نقد مورد نیاز مقایسه می‌گردد. بر اساس این مقایسه چهار وضعیت برای وجه نقد متصور خواهد بود:

(۱) **وجوه اضافی:** چنانچه پیش بینی جریان نقدی نشان دهد که شرکت با مازاد وجه نقد روبرو است و وجه نقد از سطح بهینه تعیین شده بیشتر است، شرکت مازاد وجوه نقد را برای بهره‌گیری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری بکار خواهد گرفت و اقدام به سرمایه‌گذاری در سایر بخش‌ها خواهد نمود.

(۲) **مقدار بهینه وجوه:** اگر پیش بینی جریان نقدی بیانگر آن باشد که مقدار وجوه تقریباً برابر با سطح بهینه تعیین شده است و وجوه نقد اضافی وجود ندارد، مدیریت شرکت هیچگونه اقدامی نمی‌نماید، معمولاً انحراف و دامنه مورد قبول وجوه نقد بین ۵ تا ۱۰ درصد سطح بهینه و مورد انتظار است.

۳) **کمبود وجوه:** چنانچه شرکت بر اساس بودجه جریان نقدی، وجوه نقد مثبت داشته باشد اما میزان آن کمتر از حداقل سطح تعیین شده باشد شرکت با کمبود وجوه روبروست، در این شرایط مدیریت باید برای تأمین کمبود وجه نقد اقدام نموده و برنامه‌ریزی کند.

۴) **تراز منفی وجوه:** چنانچه خالص جریان نقدی پیش‌بینی شده نشان دهنده مانده منفی باشد در چنین شرایطی شرکت برای پرداخت‌های خود با مشکل روبرو می‌باشد. مدیریت باید میزان وجه مورد نیاز را از طریق منابع مختلف تأمین مالی نماید.

## ۲-۱۷- نظریه‌های مرتبط با سطح نگهداشت وجه نقد

### ۲-۱۷-۱- نظریه موازنه

طبق این نظریه، شرکت‌ها میزان بهینه وجه نقد خود را با برقراری یک موازنه (تعادل) میان منافع و هزینه‌های نگهداری وجه نقد تعیین می‌کنند. در حقیقت، شرکت‌ها سطح بهینه وجه نقد خود را با تعیین میزان اهمیت هزینه‌های نهایی و منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد تنظیم می‌کنند. نکته مهم این نظریه، این است که سطح مطلوبی از وجه نقد برای شرکت‌ها وجود دارد که در آن مدیریت با رویکردی فعالانه، بر اساس تحلیل هزینه-منفعت نسبت به نگهداری وجه نقد تصمیم‌گیری می‌کند. (هوسلی و بندر، ۲۰۰۴).

نگهداری وجه نقد از احتمال بحران مالی می‌کاهد و به عنوان ذخیره‌های امن برای مواجهه با زیان‌های غیر منتظره به شمار می‌رود و همچنین پیگیری سیاست‌های سرمایه‌گذاری بهینه را در زمانی که شرکت با محدودیتهای مالی مواجه است، ممکن می‌سازد و نهایتاً به کم کردن هزینه‌های جمع‌آوری منابع مالی یا نقد کردن دارایی‌های موجود کمک می‌کند. بر اساس این نظریه، مدیریت برای حداکثرسازی ثروت سهامداران، باید مانده وجه نقد شرکت را به نحوی تنظیم نماید که منافع نهایی ناشی از نگهداری وجه نقد با هزینه‌های نهایی آن برابر شود. (اپلر و همکاران ۱۹۹۹).

## ۲-۱۷-۱-۱- عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه نظریه موازنه

بر مبنای نظریه موازنه، عوامل تعیین کننده وجه نقد شرکت‌ها شامل موارد زیر است:

۱) فرصت‌های سرمایه‌گذاری: هزینه مواجه شدن با کمبود وجه نقد در شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر، به واسطه هزینه‌های فرصتی که از رها نمودن طرح‌های سرمایه‌گذاری با ارزش ناشی می‌شود، بیشتر است. بنابراین، انتظار می‌رود رابطه مثبتی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مانده وجه نقد وجود داشته باشد. همچنین این نظریه پیش بینی می‌کند که شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتر، هزینه‌های بحران مالی بیشتری دارند، زیرا در حین ورشکستگی، خالص ارزش فعلی مثبت این پروژه‌ها از بین می‌رود. در این مورد، شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتر، به منظور اجتناب از بحران مالی، سطوح بالاتری از وجه نقد نگهداری خواهند نمود.

۲) میزان نقد شوندگی دارایی‌های جاری: زمانی که شرکت‌ها با کمبود وجه نقد مواجه می‌شوند، میزان قابلیت تبدیل دارایی‌های جاری به نقد می‌تواند جایگزینی برای وجه نقد تلقی شود. بنابراین، انتظار می‌رود که شرکت‌های با قدرت نقدینگی بیشتر، وجه نقد کمتری نگهداری نمایند.

۳) اهرم مالی: اهرم مالی، احتمال ورشکستگی را افزایش می‌دهد و انتظار می‌رود که شرکت‌های اهرمی برای کاهش ریسک مالی، وجه نقد بیشتری نگهداری کنند. از سوی دیگر، از آنجا که نسبت اهرم مالی، خود به عنوان عاملی برای تعیین توانایی شرکت برای انتشار اوراق بدهی جدید به شمار می‌رود، اگر قدرت بازپرداخت هزینه‌های تأمین مالی توسط شرکتی بالا باشد، از انعطاف پذیری مالی بالاتری برخوردار است. (مهرانی و همکاران، ۱۳۸۸). در نتیجه ممکن است وجه نقد کمتری نگهداری نماید. به همین علت، ارتباط بین اهرم مالی و میزان وجه نقد را به دقت نمی‌توان تبیین نمود.

۴) اندازه: طبق نظریه موازنه، رابطه مورد انتظار میان اندازه شرکت و نگهداشت وجه نقد منفی است. از آنجا که شرکت‌های بزرگ انعطاف پذیری بیشتری دارند، می‌توان جریان‌های نقد پایدارتری را

برای آن‌ها انتظار داشت. در نتیجه، کمتر در معرض خطر ورشکستگی قرار دارند و نسبت به شرکت‌های کوچک دسترسی آسان‌تری به منابع تأمین مالی دارند.

شرکت‌های بزرگی که اعتبار بانکی دارند، با نرخ بهتری می‌توانند استقراض کنند و قادرند در صورت لزوم وجوه را راحت‌تر کسب کنند. علاوه بر این، شرکت‌های بزرگ همواره می‌توانند بخشی از دارایی‌های غیر ضروری خود را برای کسب وجوه، به فروش رسانند.

همچنین، از اندازه به عنوان یک شاخص برای عدم تقارن اطلاعاتی میان افراد درون و برون سازمانی شرکت استفاده می‌شود. میرز و مجلوف نشان دادند زمانی که عدم تقارن اطلاعات ناچیز است، شرکت‌ها از تأمین مالی از طریق ایجاد بدهی استفاده می‌کنند.

**۵) جریان نقدی:** طبق مطالعه کیم و همکاران از آنجایی که جریان نقدی، یک منبع نقدینگی در دسترس را فراهم می‌کند، می‌تواند جایگزینی مناسب برای وجه نقد در نظر گرفته شود. بنابراین، انتظار می‌رود که طبق این نظریه رابطه‌های منفی بین جریان نقد و مانده وجه نقد وجود داشته باشد. (کیم و همکاران، ۱۹۹۸).

**۶) عدم اطمینان جریان نقدی:** شرکت‌های با جریان‌های نقدی با نوسان بیشتر، احتمال بیشتری در مواجهه با کمبود وجه نقد دارند، زیرا ممکن است به طور غیر منتظره جریان نقدی کاهش یابد. بنابراین، انتظار می‌رود که رابطه‌ای مثبت بین عدم اطمینان جریان نقدی و مانده وجه نقد وجود داشته باشد.

**۷) سررسید بدهی:** تأثیر سررسید بدهی بر مانده وجه نقد مشخص نیست. شرکت‌هایی که بر بدهی کوتاه مدت اتکا می‌کنند، باید به طور دوره‌ای قرارداد اعتباری خود را تمدید نمایند و اگر محدودیتی در تمدید قرارداد اعتباری پیش بیاید، با ریسک بحران مالی مواجه می‌شوند. بنابراین، با کنترل سایر عوامل می‌توان انتظار داشت که سررسید به طور منفی با مانده وجه نقد رابطه داشته باشد، اما بارسلی و اسمیت شواهدی را ارائه نمودند که شرکت‌های با درجه اعتباری بالا به واسطه سهولت ایجاد بدهی معمولاً از



بدهی کوتاه مدت استفاده می‌نمایند و مانده وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند که این رابطه را مثبت می‌کند. به هر حال، جهت این رابطه بر اساس این نظریه نامعلوم است.

۸) پرداخت سود سهام: شرکتی که در حال حاضر سود سهام می‌پردازد، می‌تواند منابع را با کمترین هزینه از طریق کاهش پرداخت سود سهام تأمین نماید. در مقابل، شرکتی که سود سهام نمی‌پردازد، مجبور است به بازارهای سرمایه برای تأمین منابع رجوع نماید. بنابراین، انتظار می‌رود شرکت‌هایی که سود سهام می‌پردازند، در مقایسه با شرکت‌هایی که سود سهام نمی‌پردازند، وجه نقد کمتری نگهداری نمایند.

## ۲-۱۷-۲- نظریه سلسله مراتب تأمین مالی

طبق این نظریه که توسط میرز و مجلوف مطرح گردید، شرکت‌ها تأمین مالی از منابع داخل شرکت را به تأمین مالی خارجی که به اطلاعات حساس است، ترجیح می‌دهند. این نظریه بر مبنای این فرض قرار دارد که افراد داخل شرکت آگاهتر از سهامداران هستند. اگر منابع داخل شرکت، برای تأمین مالی برنامه‌های سرمایه‌گذاری بهینه، کافی نباشد و عدم تقارن اطلاعاتی نیز مانع شود، مدیران ممکن است مجبور به صرفه‌نظر کردن از پروژه‌های سودآور شوند. در این حالت وجه نقد بسیار ارزشمند است و تنها فرصت برای انتشار سهام بدون از دست دادن ارزش بازار، زمانی رخ می‌دهد که عدم تقارن اطلاعات وجود نداشته و یا بسیار کم باشد. (دروبتز و گرونینگر، ۲۰۱۰).

بنابراین، در بحث تأمین مالی، شرکت‌ها منابع سرمایه‌گذاری را ابتدا از منبع سود انباشته، بعد از آن با بدهی‌های کم خطر و سپس پرخطر و سرانجام با انتشار سهام، تأمین مالی می‌نمایند. هدف از رعایت ترتیب مذکور این است که از هزینه‌های عدم تقارن اطلاعاتی و سایر هزینه‌های تأمین مالی کاسته شود. در این میان زمانی که جریان‌های نقد عملیاتی برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید کافی هستند، شرکت‌ها بدهی را بازپرداخت نموده، وجه نقد را انباشته می‌کنند و زمانی که برای تأمین سرمایه‌گذاری‌های جاری، سود انباشته کافی نباشد، شرکت‌ها از مانده وجه نقد انباشته شده استفاده می‌نمایند و اگر نیاز باشد، بدهی ایجاد می‌نمایند. طبق این دیدگاه، به واسطه عدم تقارن اطلاعاتی و

مشکلات ناشی از تأمین مالی خارجی، سیاست‌های تأمین مالی از یک رویه سلسله مراتبی مبنی بر ترجیح منابع داخلی بر خارجی پیروی می‌کنند. در نتیجه، چون مدیریت، منابع داخلی تأمین مالی را بر منابع خارجی ترجیح می‌دهد، تمایل به انباشت وجه نقد دارد تا بتواند در مرحله اول از داخل شرکت تأمین مالی را انجام دهد و به خارج از شرکت رجوع ننماید.

## ۲-۱۷-۲-۱ عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه سلسله مراتبی

۱) فرصت‌های سرمایه‌گذاری: فرصت‌های سرمایه‌گذاری زیادتر، برای انباشت بیشتر وجه نقد تقاضا ایجاد می‌کند، زیرا کمبود وجه نقد منجر به این خواهد شد که شرکت فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور خود را از دست بدهد، مگر اینکه به تأمین مالی پرهزینه خارجی دست یابد. بنابراین، رابطه‌ای مثبت بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و نگهداری وجه نقد انتظار می‌رود.

۲) اهرم مالی: در مبحث سلسله مراتب تأمین مالی، زمانی که سرمایه‌گذاری از سود انباشته تجاوز می‌کند، معمولاً بدهی رشد می‌یابد و زمانی که سرمایه‌گذاری کمتر از سود انباشته است، بدهی کاهش می‌یابد و بنابراین، مانده وجه نقد از الگوی معکوس این فرایند پیروی می‌نماید؛ یعنی مانده وجه نقد زمانی که سرمایه‌گذاری از سود انباشته بیشتر می‌شود، کاهش یافته و زمانی که سرمایه‌گذاری‌ها کمتر از سود انباشته است، رشد می‌یابد. رابطه پیش بینی شده بین این عامل و مانده وجه نقد طبق نظریه سلسله مراتب تأمین مالی، معکوس است.

۳) جریان نقدی: با کنترل سایر متغیرها انتظار می‌رود که شرکت‌های با جریان نقدی بالاتر وجه نقد بیشتری داشته باشند.

۴) اندازه: با کنترل عامل سرمایه‌گذاری، شرکتی که بزرگتر است، به طور پیش فرض موفق‌تر بوده است و از این رو باید نقد بیشتری داشته باشد. هر چند نظریه‌های موازنه و سلسله مراتبی در ادبیات مالی به عنوان نظریه‌هایی مطرح می‌شوند که با هم در تعارض هستند، اما تمایز بین این دو کاملاً واضح نیست. به منظور کشف رفتار واقعی شرکت‌ها در رابطه با وجه نقد شان باید بین عوامل در دامنه کوتاه

مدت و بلند مدت تمایز قایل شد. از آنجایی که شرکت‌ها در بلند مدت به دنبال مانده وجه نقد هدف هستند، در کوتاه مدت از مانده وجه نقد به عنوان سپر استفاده می‌کنند. بر این اساس، مانده وجه نقد در کوتاه مدت به جریان‌های نقدی ورودی و خروجی وابسته است که با رفتار سلسله مراتبی مطابقت دارد. با این اوصاف، تمایز بین مدل سلسله مراتبی و مدل موازنه به شکلی که انتظار داریم ممکن نیست و زمانی که نقش هزینه تأمین مالی خارجی را در مدل سلسله مراتبی پررنگ تر در نظر بگیریم، این تمایز کمتر خواهد شد.

به رغم اینکه تعدادی از مطالعات با استفاده از عدم تقارن اطلاعات شرکت، در دوره های زمانی مختلف تصمیم‌های تأمین مالی شرکت‌ها را توضیح می‌دهند، بر این مبنا زمانیکه عدم تقارن اطلاعات زیاد است، انتظار می‌رود وجه نقد برای شرکت‌هایی که ارزش بازار بیشتری دارند، مهمتر باشد. فاما و فرنچ معتقدند زمانیکه عدم تقارن اطلاعات زیاد است، نظریه سلسله مراتب تأمین مالی قادر به توضیح تصمیم‌های تأمین مالی شرکت‌ها نیست. (دروبتز و گرونینگر، ۲۰۱۰).

## ۲-۱۷-۳- نظریه جریان وجه نقد آزاد

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

جریان نقد آزاد جریان نقدی است، مازاد بر آنچه که برای تأمین مالی تمامی پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت که با نرخ هزینه سرمایه مربوطه تنزیل می‌شود، باقی می‌ماند. تضاد منافع بین سهامداران و مدیران در خصوص سیاست‌های پرداخت سود سهام، مخصوصاً زمانی که سازمان‌ها جریان‌های نقد آزاد قابل توجهی دارند، بیشتر است. مسأله اینجاست که چگونه می‌توان مدیران را به جای سرمایه‌گذاری

یا اسراف در مصرف جریان نقد آزاد، مجبور به پرداخت سود سهام کرد. پرداخت به سهامداران از قدرت مدیران می‌کاهد و از سوی دیگر، ممکن است در صورت نیاز به تأمین سرمایه توسط بازارهای سرمایه، تحت کنترل و نظارت قرار گیرند، در حالی که تأمین مالی داخلی مدیران را قادر می‌سازد از این نظارت شانه خالی کنند. همچنین، اگر مدیران جریان‌های نقدی آزاد را به جای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کم بازده توزیع نمایند، سبب می‌شود در مورد چگونگی استفاده از جریان‌های نقدی آتی هم تصمیم‌گیری نمایند، چرا که اگر در آینده سود پرداخت نکنند، قیمت سهام آن‌ها به شدت کاهش خواهد یافت.

بر اساس این نظریه، مدیران، انگیزه دارند که وجه نقد را انباشت نمایند تا منابع تحت کنترل خود را افزایش داده، بتوانند در خصوص تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت از قدرت قضاوت و تشخیص بهره مند شوند. به همین دلیل، با وجه نقد شرکت فعالیت می‌کنند تا از این طریق مجبور به ارائه اطلاعات مشروح به بازار سرمایه نشوند؛ هر چند مدیران ممکن است سرمایه‌گذاری‌هایی را انجام دهند که اثر منفی بر ثروت سهامداران داشته باشد.

## ۲-۱۷-۳-۱- عوامل تعیین کننده وجه نقد از دیدگاه نظریه جریان نقدی آزاد

۱) **اهرم مالی:** با ایجاد بدهی مدیران ملزم به پرداخت جریان‌های نقدی آتی می‌شوند و این امر از جریان نقد در دسترس که می‌تواند به اختیار مدیریت هزینه شود، می‌کاهد و متعاقباً از هزینه نمایندگی جریان‌های نقد آزاد نیز می‌کاهد و اثر کنترلی دارد. در نتیجه، شرکت‌های با اهرم مالی پایین، کمتر مشمول نظارت و کنترل هستند که به مدیریت اختیار بیشتری اعطا می‌نماید. بنابراین، انتظار می‌رود که اهرم مالی با مانده وجه نقد رابطه معکوس داشته باشد.

۲) **فرصت‌های سرمایه‌گذاری:** از مدیران شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری کم انتظار می‌رود که وجه نقد بیشتری نگهداری نمایند تا از در دسترس بودن وجه نقد برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها اطمینان داشته باشند، حتی اگر خالص ارزش فعلی این سرمایه‌گذاری منفی باشد که منجر به کاهش ارزش شرکت و ثروت سهامداران خواهد شد و نهایتاً نسبت ارزش بازار به دفتری پایینی خواهیم داشت.

بنابراین، با استفاده از نسبت ارزش بازار به دفتری به عنوان عاملی برای فرصت های سرمایه‌گذاری انتظار می‌رود که رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مانده وجه نقد منفی باشد.

۳) اندازه: مدیران معمولاً تمایل به رشد شرکت فراتر از اندازه بهینه آن دارند، زیرا رشد شرکت، قدرت مدیریت را با افزایش منابع تحت کنترل آن افزایش می‌دهد.

همچنین، شرکت‌های بزرگتر تمایل به پراکندگی بیشتر مالکیت سهامداران دارند که به مدیریت اختیار بیشتری اعطا می‌کند. علاوه بر این، شرکت‌های بزرگ به واسطه مقدار منابع مالی که نیاز است خریداری شوند، با احتمال کمتری در معرض تملک‌های ناخواسته قرار می‌گیرند. بنابراین، انتظار می‌رود که مدیران شرکت‌های بزرگ در خصوص سرمایه‌گذاری و سیاست‌های مالی، قدرت و اختیار بیشتری داشته باشند که منجر به مقدار بیشتر مانده وجه نقد می‌شود.

## ۲-۱۸- روابط بانکی

تأمین مالی بانکی در مقایسه با بدهی عمومی، در کاهش مسائل مربوط به مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی مؤثرتر است و بانک‌ها در نظارت بر شرکت‌ها برای جمع‌آوری و پردازش اطلاعات بهتر عمل می‌نمایند. بنابراین بانک‌ها می‌توانند در نقش تصفیه‌گر در کسب اطلاعات خاص ظاهر شوند که در مقایسه با سایر وام‌دهنده‌ها، آن‌ها را قادر می‌سازد به طور مؤثرتر بر وام‌گیرنده نظارت نمایند. به همین دلیل، موافقت یک بانک برای اعطای وام و یا تمدید یک وام می‌تواند علامت اطلاعاتی خوبی برای آن شرکت باشد. همچنین وجود روابط بانکی علاوه بر ارائه تصویری مطلوب از وضع شرکت، توانایی آن برای دستیابی به تأمین مالی خارجی را بیشتر می‌کند. از این مباحث می‌توان نتیجه گرفت که شرکت‌های با بدهی بانکی بیشتر، با سهولت بیشتری به منابع مالی خارجی دسترسی دارند و باید وجه نقد کمتری نگهداری نمایند. دلیل دیگر این رابطه معکوس، تمدید آسان این بدهی‌های بانکی در مواقع لزوم است و بدهی بانکی می‌تواند جایگزینی برای وجه نقد به شمار رود. (ازکان ازکان، ۲۰۰۴)

## ۲-۱۹- سرمایه‌گذاری و نقش بازده

"سرمایه‌گذاری" در استاندارد حسابداری شماره ۱۵ ایران تعریف شده است<sup>۱</sup>:

"سرمایه‌گذاری نوعی دارایی است که واحد سرمایه‌گذار برای افزایش منافع اقتصادی از طریق توزیع منافع (به شکل سود سهام، سود تضمین شده، اجاره)، افزایش ارزش یا سایر مزایا (مانند مزایای ناشی از مناسبات تجاری) نگهداری می‌کند".

همان‌طور که از تعریف فوق بر می‌آید، ویژگی متمایز کننده سرمایه‌گذاری‌ها از سایر طبقات دارایی‌ها (دارایی‌های ثابت مشهود و دارایی‌های نامشهود) طریقه خاص کسب منافع اقتصادی از آن است. دارایی‌های ثابت مشهود و دارایی‌های نامشهود به منظور استفاده در تولید یا عرضه کالاها و خدمات، اجاره به دیگران و یا برای مقاصد اداری توسط واحد تجاری نگهداری می‌گردند اما هدف از سرمایه‌گذاری‌ها عمدتاً کسب سود ناشی از نگهداری آنها است که درکنار آن نیز ممکن است سود ناشی از فروش آنها، درآمدی برای واحد تجاری ایجاد کند.

بنابراین کسب بازده<sup>۲</sup>، انگیزه اصلی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. در یک عبارت ساده می‌توان گفت که سرمایه‌گذاران می‌خواهند از پول خود سودی را کسب نمایند، چرا که وجه نقد دارای یک هزینه فرصت از دست رفته است و در صورتی که نگهداری شود فرصت کسب سود از طریق آن از دست خواهد رفت. به علاوه در یک فضای تورمی، قدرت خرید پول کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، وقتی نرخ تورم بالا باشد قدرت خرید به سرعت کاهش می‌یابد. (تهرانی و نوربخش، ۱۳۸۲).

<sup>۱</sup> - "استانداردهای حسابداری" کمیته فنی سازمان حسابرسی. ۱۳۸۰، ص ۲۷۴

سرمایه‌گذاری ممکن است در دارایی‌های مالی<sup>۱</sup> یا دارایی‌های واقعی<sup>۲</sup> صورت گیرد. دارایی‌های مالی بصورت اوراقی است که توسط دولت‌ها و شرکت‌ها منتشر می‌شود و دارایی‌های واقعی نیز به دارایی‌های مشهودی همچون طلا، نقره، الماس و... اطلاق می‌گردد.

عناوین مورد بحث در این بخش، به سرمایه‌گذاری در نوع خاصی از دارایی‌های مالی، یعنی سهام شرکت‌ها مربوط می‌گردد.

## ۲-۲۰- مفهوم بازده سرمایه‌گذاری و عوامل مؤثر بر آن

بازده یک متغیر اصلی در تصمیم برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود، در حقیقت پاداش سرمایه‌گذاری است. ارزیابی بازده تنها راه منطقی است که سرمایه‌گذاران می‌توانند برای مقایسه سرمایه‌گذاری‌های جایگزین و متفاوت از هم انجام دهند. از یک دیدگاه بازده سرمایه‌گذاری می‌تواند شامل بازده کمی و بازده کیفی گردد که بصورت زیر تشریح می‌گردد. (میرزایی، پایان نامه)

الف ( بازده کمی :

\_ سود حسابداری

\_ منفعت سرمایه

ب ( بازده کیفی :

\_ اعتبار شرکت

\_ امتیاز اجتماعی

---

1 -Financial Assets

2 -Real Assets

## توان تأثیرگذاری در جریانات اجتماعی-اقتصادی

در بحث درباره بازده سرمایه‌گذاری تعیین تفاوت میان بازده تحقق یافته<sup>۱</sup> و بازده مورد انتظار<sup>۲</sup> از اهمیت بالایی برخوردار است. بازده تحقق یافته، بازدهی است که واقع (کسب) شده است اما بازده مورد انتظار عبارت است از بازده تخمینی یک دارایی که سرمایه‌گذاران انتظار دارند در یک دوره آینده به دست آورند. بازده مورد انتظار با عدم اطمینان همراه است و احتمال دارد برآورده شود یا اینکه برآورده نشود. (تهرانی و نوربخش، ۱۳۸۲).

بازده معمولاً از دو بخش تشکیل می‌شود:

**الف) منافع مالکیت:** مهمترین جز بازده سودی است که بصورت جریانات نقدی دوره‌ای سرمایه‌گذاری بوده و می‌تواند به شکل بهره یا سود تقسیمی باشد.

**ب) مورد سرمایه:** دومین جز مهم بازده سود (زیان) سرمایه است که مخصوص سهام عادی است ولی در مورد اوراق قرضه بلند مدت و سایر اوراق بهادار یا درآمد ثابت نیز مصداق دارد.

منافع مالکیت در بازده سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها، می‌تواند شامل سود نقدی، ارزش سهام جایزه (سود سهمی) و مزایای حق تقدم باشد.

عوامل مؤثر بر بازده سهام را نیز میتوان به دو گروه تقسیم نمود:

**گروه اول:** عواملی که منافع مالکیت سهام (سود نقدی و مزایای پرداختی) را تحت تأثیر قرار می‌دهند که برخی از این عوامل عبارتند از: کارایی مدیریت، معافیت‌های مالیاتی، ظرفیت بازار و نوع کالای تولید شده شرکت، اندازه شرکت، میزان وابستگی شرکت به ارز و....

**گروه دوم:** شامل عواملی است که بر قیمت سهام مؤثرند. از جمله این عوامل می‌توان به روند آینده اقتصاد، کیفیت ترکیب سهام‌داران و سایر عوامل فرهنگی، سیاسی، فنی و تکنولوژیکی اشاره نمود.

---

1-Realized Return  
2-Expected Return



## ۲-۲۰-۱- اجزای تشکیل دهنده بازده سهام

منظور از بازده کل سهام، مجموعه مزایایی است که در طول یک دوره، به یک سهم تعلق می‌گیرد. این مزایا شامل سود نقدی، مزایای ناشی از سهام جایزه، مزایای حق تقدم و تغییر قیمت سهام می‌گردد، که در این قسمت هر یک از این موارد با تفصیل بیشتری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**۱) سود نقدی ناخالص:** سود نقدی یک سهم، مقدار سود نقدی است که در طول یک دوره به صاحب سهم پرداخت می‌گردد. مطابق ماده ۹۰ قانون اصلاحیه قسمتی از قانون تجارت: "تقسیم سود و اندوخته بین صاحبان سهام، فقط پس از تصویب مجمع عمومی جایز خواهد بود و در صورت وجود منافع، تقسیم ده درصد از سود ویژه سالانه بین صاحبان سهام، الزامی است."

البته باید توجه داشت که ممکن است برخی از عوامل، توانایی شرکت را در اعلام و پرداخت سود سهام، محدودتر سازد این عوامل عبارتند از (جان هامپتون و دیگران، ۱۳۷۹):

۱- نقدینگی کم

۲- محدودیت‌های قراردادی

۳- محدودیت‌های قانونی

لازم به ذکر است که اصطلاح سود سهام، به تنهایی، عموماً به مفهوم سود نقدی سهام است اما بطور کلی، سود سهام را می‌توان به اشکال نقدی، غیرنقدی و سود سهمی بین سهامداران توزیع کرد. در هر حال مطابق قانون تجارت، باید تا هشت ماه از تصمیم مجمع عمومی راجع به تقسیم سود، سود تصویب شده بین صاحبان سهام، توزیع گردد.

**۲) مزایای سود سهمی (سهام جایزه):** سود سهمی عبارت از تسویه قسمتی از سود قابل تقسیم

بصورت سهام و از طریق افزایش سرمایه است. به بیان دیگر، سود سهمی سودی است که شرکت در قالب سهام و به نسبت سهم هر یک از سهامداران از کل سهام شرکت، به آنها اعطا می‌کند. توزیع سود به شکل سهم، موجب کاهش در دارایی‌ها و بدهی‌ها یا حقوق صاحبان سهام شرکت سرمایه‌پذیر نمی‌شود.

بلکه موجب تغییر در اجزای متشکله حقوق صاحبان سهام (انتقال مبلغی از سود انباشته به حساب سرمایه) می‌شود.

سرمایه‌گذاران نیز هنگام دریافت سود سهمی، هیچگونه دارایی دریافت نمی‌کنند و میزان نسبی سرمایه‌گذاری آنان در شرکت سرمایه‌پذیر تغییر نمی‌کند. بلکه تنها تعداد سهام بیشتری را با همان نسبت مالکیت قبلی در اختیار خواهند داشت. بنابراین دریافت سود سهمی، ارزش ثبت شده سرمایه‌گذاری را افزایش نمی‌دهد اما بهای تمام شده هر سهم را کاهش می‌دهد. (نظری، رضا؛ ۱۳۸۲).

**۳) مزایای حق تقدم:** اغلب شرکت‌ها در مواقع احتیاج به موجودی نقدی بیشتر، اقدام به افزایش سرمایه می‌نمایند. اگر این عمل از محل اندوخته‌ها صورت گیرد، جنبه سود سهمی خواهد داشت اما اگر افزایش سرمایه از طریق آورده‌های نقدی یا تبدیل مطالبات سهامداران باشد، از طریق اعطای حق تقدم خرید سهام به سهامداران عمل خواهد شد. به این منظور گواهی نامه حق تقدم خرید سهام در اختیار سهامداران شرکت قرار خواهد گرفت که این گواهی‌نامه به دارنده آن امکان می‌دهد که تعدادی از سهام شرکت را تحت شرایط معین و در یک دوره معین در آینده به دست آورد. البته این گواهی‌نامه زمانی دارای ارزش خواهد بود که دارنده آن بتواند سهام اضافی را به قیمتی کمتر از قیمت آن سهام در بازار، خریداری نماید. در قانون تجارت، علت در نظر گرفتن حق تقدم خرید سهام و نیز شرایط استفاده از آن چنین بیان شده است:

"در خرید سهام جدید، صاحبان سهام شرکت به نسبت سهامی که مالکند حق تقدم دارند. و این حق قابل نقل و انتقال است. مهلتی که طی آن سهامداران، می‌توانند حق تقدم مذکور را اعمال کنند، کمتر از ۶۰ روز نخواهد بود این مهلت از روزی که برای پذیره نویسی تعیین می‌گردد، شروع میشود."

**۴) تفاوت قیمت سهم در ابتدا و انتهای دوره:** این تفاوت می‌تواند مثبت باشد که در این صورت عامل افزایشنده، نرخ بازده کل خواهد بود و یا منفی باشد که یک عامل کاهشنده بازده محسوب می‌شود.

## ۲-۲۱- پیشینه موضوع تحقیق

### ۲-۲۱-۱- در خارج از کشور

مایرز و مازلوف در سال ۱۹۸۴ بیان کردند عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و مدیریت، هزینه های خارجی زیادی را طلب می‌کند. بنابراین شرکت‌ها ممکن است به نگهداری مانده وجه نقد زیادی برای به حداکثر رساندن ارزش سهام سهامداران تمایل داشته باشند. اگر دارایی‌های نقدی شرکت‌ها را قادر سازد تا پروژه‌هایی را به عهده گیرند که ارزش‌شان را افزایش می‌دهد، سرمایه‌گذاران خواهند توانست ارزش بیشتر از یک در هر دلار را از وجه نقد قرار دهند.

مانچیتی و بلندر در سال ۱۹۹۱ معتقد بودند که موجودی کالا و حساب‌های دریافتی از اقلام عمده دارایی‌های جاری هستند بر اساس تحقیقات آنها حفظ و نگهداری سطوح بالای موجودی کالا هزینه کمبودهای ممکن در فرآیند تولید را کم، زیان شرکت را به دلیل کمیابی مواد کاهش و همچنین هزینه تهیه مواد را کاهش می‌دهد و یا شرکت را در قبال نوسانات قیمت مواد حفظ می‌کند.

بلنچارد لوپز، سالیناس و ثلیفر در سال ۱۹۹۴ دریافتند که شرکت‌ها وجه نقد دریافتی سودهای غیر مترقبه را ناکارا صرف می‌کنند.

در تحقیق دیگری اچ شاین در سال ۱۹۹۸ رابطه بین سرمایه در گردش با سوددهی شرکت‌های عضو بورس آمریکا را از سال ۱۹۷۴ لغایت ۱۹۹۴ بررسی کرد و نشان داد بین این دو متغیر رابطه وجود دارد. همچنین او رابطه بین اجزای تشکیل دهنده سرمایه در گردش (حساب دریافتی، موجودی کالا، حساب پرداختی و...) را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که هر چه دوره وصول مطالبات کاهش و سطح موجودی‌ها تقلیل یابد، سود شرکت افزایش می‌یابد.

اپلر و همکاران در سال ۱۹۹۹، همچنین هارفرد در همان سال ۱۹۹۹ به تجزیه و تحلیل ارتباط میان سطح وجه نقد و از جمله هزینه ضمنی و صریح پرداخته اند. آنها نشان دادند که شرکت‌هایی با

دارایی‌های نقدی بیشتر، فرصت‌های رشد و جریان نقدی بیشتری را نسبت به ریسک و محدودیت دسترسی به تأمین مالی از بازارهای سرمایه ارائه می‌کنند.

آناند و گوپتا در سال ۲۰۰۱ در تحقیقی که روی ۴۲۷ شرکت هندی از سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۱ انجام دادند عملکرد مدیریت سرمایه در گردش و تأثیر آن بر روی ریسک و بازده شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند، نتیجه تحقیق آنها حکایت از آن داشت که مدیریت سرمایه در گردش نه تنها به بهبود اوضاع و عملکرد شرکت کمک می‌کند بلکه ریسک شرکت را کاهش و بازده سرمایه‌گذاری‌ها را افزایش می‌دهد.

میلکسون و پارتچ در سال ۲۰۰۲ عملکرد و سایر کاراکترهای شرکت‌هایی را که بیش از یک چهارم دارایی‌هایشان را به صورت نقد نگهداری می‌کنند، مورد بررسی قرار داده اند. آنها نشان دادند که شرکت‌های با وجه نقد بالا در مقایسه با شرکت‌هایی که مطابق با اندازه و صنعت هستند، از عملکرد بهتری برخوردار می‌باشند.

ام دلوف در سال ۲۰۰۳ تحقیقی را در این باره که آیا مدیریت سرمایه در گردش بر سوددهی شرکت تأثیر دارد، بین شرکت‌های بلژیکی از سال ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۶ انجام داد و نتیجه تحقیق حاکی از آن بود که بین مدیریت سرمایه در گردش و سوددهی شرکت رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین او به این نتیجه رسید با کاهش دوره وصول مطالبات و کاهش موجودی‌های کالا می‌توان تأثیر بسزایی بر سود شرکت گذاشت.

گنی و همکاران در سال ۲۰۰۳ در مطالعه خود رفتار موجودی وجه نقد در ژاپن، فرانسه، آلمان و انگلستان را بررسی نمودند و در مطالعه خود از داده‌های ۳۹۸۹ شرکت در طول دوره ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۰ استفاده کردند. یافته‌های آنها نشان داد ساختار قانونی کشور و ساختار مالکیت نقشی مهم در تعیین موجودی وجه نقد شرکت‌ها ایفا می‌کند. آنها دریافتند که درجه بالاتر محافظت از سهامداران، با میزان پایین‌تر مانده وجه نقد در ارتباط بوده، تمرکز مالکیت نیز اثری منفی بر مانده وجه نقد دارد.

دیتمار و همکاران در سال ۲۰۰۳ نمونه‌های شامل ۱۱۵۹۱ شرکت از ۴۵ کشور مختلف را در سال ۱۹۹۸ بررسی نمودند. نتایج آن‌ها نشان داد در کشورهایی که حمایت از سهامداران ضعیف است، مانده وجه نقد به طور قابل توجهی بالاتر است. همچنین شواهد نشان داد که در چنین کشورهایی سایر عوامل تعیین کننده وجه نقد دارای اهمیت کمتری است.

ازکان و ازکان در سال ۲۰۰۴ به بررسی عوامل مؤثر بر موجودی نقد شرکت‌ها برای نمونه‌ای از شرکت‌های انگلیسی در طول دوره ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۹ پرداختند. آن‌ها با استفاده از مدل رگرسیون مقطعی و نیز مدل نهایی وجه نقد پویا، بر اهمیت مالکیت مدیریت در بین سایر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی شامل ساختار هیأت مدیره شرکت تأکید نمودند و با متغیرهایی مانند میزان مالکیت مدیران نشان دادند که به طور خاص مالکیت مدیریت در شرکت‌ها با مانده وجه نقد شرکت رابطه با اهمیتی دارد و در کل فرصت‌های رشد، جریان‌های نقدی و دارایی‌های نقدی، اهرم مالی و بدهی بانکی عوامل مهمی در تعیین میزان موجودی نقد شرکت به شمار می‌روند. این پژوهش نشان می‌دهد که جریان‌های نقدی و فرصت‌های رشد شرکت‌ها آثار مثبتی بر موجودی نقد آن‌ها دارد. همچنین شواهد با اهمیتی وجود دارد که دارایی‌های جاری، اهرم مالی و بدهی بانکی آثار منفی بر سطح وجه نقد دارند.

فریرا و ویللا در سال ۲۰۰۴ عوامل مؤثر بر وجه نقد را در نمونه‌ای از شرکت‌های کشورهای اتحادیه اروپا از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۰ بررسی نمودند. آن‌ها در پژوهش خود از سه روش رگرسیونی متفاوت شامل: (۱) مدل رگرسیون سری زمانی سالانه فاما و مکبث؛ (۲) رگرسیون مقطعی تجمعی و (۳) رگرسیون مقطعی با استفاده از میانگین متغیرها در سری زمانی استفاده نمودند. نتایج آن‌ها نشان داد که موجودی نقد به طور مثبتی تحت تأثیر فرصت‌های سرمایه گذاری و جریان‌های نقدی و به طور منفی تحت تأثیر نقدشوندگی دارایی‌ها، اهرم مالی و اندازه قرار دارد. بدهی بانکی و موجودی نقد نیز با یکدیگر رابطه منفی دارند و مؤید این است که روابط نزدیک بانکی شرکت‌ها را قادر می‌سازد که موجودی نقد کمتری با انگیزه احتیاطی نگهداری نمایند. شرکت‌ها در کشورهای با محافظت بیشتر از

سرمایه گذاران و مالکیت متمرکز نیز موجودی نقد کمتری دارند که نقش هزینه‌های نمایندگی ناشی از اختیار مدیریت را تأیید می‌نماید.

پنکوئیز و ویلیامسون در سال ۲۰۰۴ با استفاده از روش فاما و فرنچ ارزش نهایی وجه نقد را برآورد کردند و به این نتیجه رسیدند که سهامداران در شرکت‌هایی با گزینه رشد بهتر و فرصت‌های سرمایه‌گذاری فراتر، نسبت به شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد با ثبات تر، ارزش بیشتری بر وجه نقد شرکت قرار می‌دهند.

فاولکندر و وانگ در سال ۲۰۰۶ خاطر نشان کردند که حتی با وجود پیشینه گسترده برآورد ساختار ارزش افزوده بر بدهی، ساختاری برای برآورد ارزش افزوده بر نقدینگی وجود ندارد. بنابراین این سؤال مطرح می‌شود که بازار چه ارزشی برای دارایی‌های نقدی شرکت‌ها قرار می‌دهد؟ آنها دریافتند که یک دلار اضافی از وجه نقد از سوی سرمایه گذاران تنها ۰/۷۹ دلار ارزیابی می‌شود. آنها سپس نشان دادند که ارزش نهایی وجه نقد به مقدار وجه نقد کنونی شرکت و اهرم آن حساس می‌باشد. پس از گسترش مدل، ارزش نهایی وجه نقد یک شرکت بدون وجوه نقد و بدون اهرم ۱/۵۲ دلار برآورد می‌شود.

پتروجان گارسیا در سال ۲۰۰۷ رابطه بین سرمایه در گردش با سوددهی شرکت‌های اسپانیایی را در دوره زمانی ۱۹۹۶ لغایت ۲۰۰۲ را مورد بررسی قرار داد و رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر یافت. یعنی هر چه دوره وصول مطالبات کاهش یابد، سود شرکت افزایش می‌یابد.

هارفورد و همکاران در سال ۲۰۰۸ با استفاده از نمونه ای شامل ۱۱۶۴۵ شرکت-سال برای ۱۸۷۲ شرکت رابطه بین نگهداشت وجه نقد و ساختار حاکمیت شرکتی را مورد آزمون قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد شرکت‌های با مالکیت داخلی بیشتر و درصد مالکیت نهادی بیشتر، نگهداشت وجه نقد بیشتری دارند، در حالی که شرکت‌های با کیفیت بالاتر حاکمیت شرکتی و هیأت مدیره بزرگتر و مستقل تر نگهداشت وجه نقد کمتری دارند.

لی در سال ۲۰۰۹ با انتخاب نمونه ای شامل ۱۰۶۱ شرکت با ۴۲۰۶ شرکت-سال در طول دوره سال های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ در پنج کشور آسیایی (مالزی، فیلیپین، هند، سنگاپور و تایلند) بیان داشتند که اگر هیأت مدیره ASEAN نقش حاکمیت شرکتی را در کشورها بازی کند، پیش بینی می شود که شرکت های با ساختارهای مدیریتی قویتر (درصد بیشتر اعضای غیرموظف هیأت مدیره و...)، پس از کنترل سایر عوامل، نگهداشت وجه نقد کمتری داشته باشند. تحلیل ها با آزمون ارتباط بین نگهداشت وجه نقد، ساختار هیأت مدیره و ساختار مالکیت مدیریتی آغاز شده است. بعد از کنترل سایر عوامل تعیین کننده نگهداشت وجه نقد، نتیجه گیری شد که شرکت هایی با سهم بیشتر مدیران غیر موظف در هیأت مدیره، موقعیت های جداگانه مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره و هیأت مدیره کوچکتر نگهداشت وجه نقد کمتری دارند.

گارسیا و همکاران در سال ۲۰۰۹ با استفاده از نمونه ای متشکل از شرکت های بورس سهام اسپانیا در دوره ای از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۱ اثر کیفیت حسابداری را بر موجودی وجه نقد شرکت بررسی کردند. در این پژوهش، از مدل تعدیل شده ازکان و ازکان استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که شرکت های با کیفیت اقلام تعهدی بالا در مقایسه با شرکت های با کیفیت اقلام تعهدی پایین، سطوح پایین تری از وجه نقد نگهداری می نمایند. یافته ها نشان می دهد که با افزایش بدهی بانکی، موجودی نقد افزایش یافته، شرکت های با جریان نقدی بالاتر وجه نقد بیشتری نگهداری می نمایند.

با توجه به مطالعه فاولکندر و وانگ در سال ۲۰۰۶ به عنوان یک مدل اصلی و اضافه کردن متغیرهایی به آن به منظور ارزیابی مدیریت سرمایه در گردش، کیسچنیک، لاپنت، و موساوی در سال ۲۰۰۹ به بررسی ارتباط میان مدیریت سرمایه در گردش شرکت و ارزش شرکت (بازده اضافی) پرداختند. به علاوه آنها ادعا می کنند اولین کسانی هستند که به بررسی چگونگی تأثیر تأمین مالی بر این مقوله پرداخته اند. آنها شرکت های آمریکایی را در صنایع مختلف از ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ مورد مطالعه قرار داده اند و به نتایج زیر دست یافته اند :

۱. ارزش یک دلار سرمایه‌گذاری شده در خالص سرمایه در گردش عملیاتی کمتر از یک دلار نگهداری شده در وجه نقد می‌باشد.

۲. بطور متوسط، سرمایه‌گذاری یک دلار اضافه در خالص سرمایه در گردش عملیاتی در سطح جاری این سرمایه‌گذاری، ارزش شرکت را کاهش می‌دهد.

۳. شواهدی مبنی بر اینکه ارزش یک دلار سرمایه‌گذاری شده در خالص سرمایه در گردش عملیاتی شرکت‌ها از یک دلار کمتر است، از تأمین مالی آن‌ها به دست آمده‌اند.

۴. شرکت‌هایی که دسترسی بهتری به بازار سرمایه عمومی و مخصوصاً بازارهای اوراق تجاری دارند، با کاهش ارزش اسمی کمتری از تأمین مالی سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش مواجه می‌شوند. دروبتز و گرونینگر در سال ۲۰۱۰ در تحقیق خود با نام "نگهداری وجه نقد شرکت" به بررسی عوامل تعیین‌کننده وجوه نقدی شرکت‌های غیر مالی کشور سوئیس طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۴ پرداختند. نتایج حاکی از وجود رابطه معکوس و معنی‌دار بین دارایی‌های مشهود و اندازه شرکت با دارایی‌های نقدی و همچنین وجود رابطه غیر خطی بین نسبت اهرم و نقدینگی شرکت می‌باشد. تقسیم سود و جریان‌های نقدی نیز رابطه مثبتی با نگهداری وجه نقد دارند، اما آنها نتوانستند رابطه معنی‌داری بین نگهداری وجه نقد و فرصت‌های رشد مشاهده کنند. بخشی از یافته‌های آنها نیز بیان می‌کند شرکت‌هایی که در آنها مدیرعامل شرکت و رئیس هیئت مدیره هر دو یک شخص هستند به صورت معنی‌داری وجه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند.

چاترجی در سال ۲۰۱۰ به تجزیه و تحلیل تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های فهرست شده در بورس اوراق بهادار لندن (یک نمونه از ۳۰ شرکت انگلیسی برای یک دوره سه ساله از ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۸ پرداخته است. یافته‌های این تحقیق نیز منطبق با نتایج مطالعات قبلی می‌باشد؛ با افزایش چرخه تبدیل وجه نقد، سودآوری شرکت‌ها کاهش داده خواهد شد و مدیران می‌توانند به وسیله کاهش دادن چرخه تبدیل وجه نقد تا حداقل سطح ممکن، ارزش مثبتی را برای سهامداران محقق سازند. این محقق همچنین رابطه منفی معنی‌داری را میان نقدینگی و سودآوری شرکت‌های انگلیسی و رابطه مثبتی میان اندازه شرکت‌ها و سودآوری آنها را کشف کرد. علاوه بر این، ارتباط منفی



معنی داری نیز میان بدهی استفاده شده به وسیله شرکت و سودآوری آن وجود دارد. نتایج نشان می دهد که مدیران می توانند سودآوری شرکت را به وسیله کاهش تعداد روزهای حساب های دریافتی و موجودی ها افزایش دهند. شرکت های با سودآوری کمتر انتظار دارند پرداخت صورتحسابشان را طولانی کنند.

روتا آتوکایتی و اریک مولای سال ۲۰۱۱ در فرانسه به بررسی تأثیر وجه نقد و سرمایه در گردش بر ارزش شرکت (بازده اضافی) پرداختند و به نتایج زیر دست یافتند:

۱. سرمایه گذاران در شرکت های فرانسوی به افزایش در وجه نقد در حساب شرکت ها اهمیت می دهند، اما شرکت های آمریکایی این امر را بیشتر ارزش می نهند.
۲. سرمایه گذاران شرکت های فرانسوی اهمیت زیادی برای مدیریت سرمایه در گردش قائل هستند و یک یورو اضافی سرمایه گذاری شده در سرمایه در گردش را کمتر از ۱ برآورد می کنند.
۳. این واقعیت که یک یورو سرمایه گذاری شده در وجه نقد یا در خالص سرمایه در گردش عملیاتی کمتر از یک یورو ارزش گذاری شده است، توضیحی است که در ساختار مالی یک شرکت ارائه شده است.

## ۲-۲۱-۱- در داخل کشور

پیشکاری در سال ۱۳۷۵ در تحقیق خود که از طریق پرسشنامه انجام شده است، دریافت که ۶۷ درصد از شرکت ها از روشی که برای مدیریت سرمایه در گردش خود استفاده می کنند، باعث تأثیر بر بهای تمام شده کالا یا خدمات خود شده اند و نیز اینکه ۷۱ درصد از شرکت ها با مدیریت مناسب سرمایه در گردش خود توانسته اند حجم بهینه ای از سرمایه در گردش را انتخاب کنند.

طالبی در سال ۱۳۷۷ در پایان نامه دکترای خود تحت عنوان "ارزیابی وضعیت موجود مدیریت سرمایه در گردش در شرکت های ایرانی" نشان داد که روش های اعمال شده از سوی مدیران شرکت های ایرانی در فراهم کردن سرمایه در گردش مناسب، برخلاف روش های علمی بوده است. در واقع در این

پژوهش نشان داده شد که مدیران این شرکت‌ها روش‌هایی را به کار می‌برند که از درجه علمی برخوردار نبوده و بیشتر این روشها بر اساس سلیقه های شخصی آنان اعمال شده است. دیگر نتایج نشان داد که ۳۷ درصد روشهایی که در این شرکتها وجود دارد (مثلا روش ارزیابی موجودی کالا) بر بهای تمام شده کالا و خدمات اثر دارند.

عنایتی در سال ۱۳۸۳ پس از بررسی وضعیت سرمایه در گردش به این نتیجه رسید که مدیریت مطالبات، مدیریت وجه نقد، مدیریت موجودی کالا، روشهای تأمین مالی، نوع صنعت و اندازه شرکتها بر نقدینگی تأثیرگذار هستند.

آقایی و همکاران در سال ۱۳۸۸ به بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودیهای نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه انتخابی آنها شامل ۲۸۳ شرکت و دوره زمانی پژوهش آنها سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ است. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که حسابهای دریافتی، خالص سرمایه در گردش، موجودیهای کالا و بدهی های کوتاه مدت، به ترتیب از مهمترین عوامل دارای تأثیر منفی بر نگهداری موجودیهای نقدی هستند. از طرف دیگر، فرصت های رشد شرکت، سود تقسیمی، نوسان جریانهای نقدی و سود خالص، به ترتیب از مهمترین عوامل دارای تأثیر مثبت بر نگهداری موجودی های نقدی هستند، اما شواهد کافی در مورد تأثیر منفی بدهی های بلندمدت و اندازه شرکت ها بر نگهداری موجودیهای نقدی وجود ندارد.

کاشانی پور و نقی‌نژاد در سال ۱۳۸۸ با انتخاب نمونه ای شامل ۷۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ به بررسی اثر محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان نقدی-وجه نقد پرداختند. آنها با استفاده از معیارهای اندازه شرکت، عمر شرکت، نسبت سود تقسیمی و گروه تجاری به عنوان نماینده‌هایی از وجود محدودیت‌های مالی نشان دادند که جریانهای نقدی تأثیر معنی داری بر سطوح نگهداری وجه نقد نداشته، همچنین تفاوت معنی داری بین حساسیت جریانهای نقدی-وجه نقد شرکت‌های با محدودیت مالی و شرکت‌های بدون محدودیت مالی وجود ندارد.

تهرانی و حصارزاده در سال ۱۳۸۸ به بررسی تأثیر جریان های نقدی آزاد و محدودیت تأمین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری در ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ پرداختند. نتایج پژوهش آن ها نشان می دهد که رابطه بین جریان های نقدی آزاد و بیش سرمایه گذاری مستقیم و به لحاظ آماری معنی دار است. بین محدودیت در تأمین مالی و کم سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود ندارد.

فخاری و تقوی در سال ۱۳۸۸ به بررسی تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر مانده وجه نقد شرکت ها با انتخاب نمونه ای از ۱۵۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ پرداختند. در این پژوهش، کیفیت اقلام تعهدی با استفاده از مدل دچو و دیچو اندازه گیری شده است. نتایج نشان داد که کیفیت اقلام تعهدی رابطه منفی و معنی داری با مانده نقد دارد؛ به این معنی که کیفیت اقلام تعهدی به عنوان عاملی مؤثر در میزان موجودی نقد مهم و مربوط است.

محمدی در سال ۱۳۸۸ در بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت ها به این نتیجه دست یافت که بین سودآوری شرکت ها با دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی ها، دوره واریز بستانکاران و چرخه تبدیل وجه نقد، رابطه معکوس معنی داری وجود دارد.

منصور محمدی در پایان نامه ارشد خود، در تحقیقی که روی ۱۳۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام داد، به بررسی رابطه بین وجه نقد نگهداری شده و عوامل تعیین آن پرداخت. نتیجه تحقیق حاکی از وجود رابطه منفی بین اندازه شرکت، دارایی های ثابت مشهود و اهرم با وجه نقد نگهداری شده می باشد. همچنین نتایج نشان می دهد که جریان های نقدی، سودآوری و فرصت های رشد رابطه مثبتی با وجه نقد نگهداری شده دارند. نتایج این پژوهش می تواند به واسطه انگیزه هزینه های معاملات و انگیزه احتیاطی در خصوص نگهداری وجه نقد توضیح داده شوند.

فصل سوم:

روش شناسی

تحقیق

### ۳-۱- مقدمه

تحقیق برای پاسخ به سؤالات و حل مسائل انجام می‌گیرد. روش‌هایی که انسان برای پاسخ به سؤالات خود انتخاب می‌کند، متفاوت و گوناگون است. تحقیق یک فرآیند پیچیده‌ای است که شامل مجموعه‌ای منظم از اعمال ویژه همراه با کاربرد متون خاص است. فرآیند تحقیق علمی مجموعه مراحل منظم و پیوسته‌ای است که امر تحقیق علمی را از آغاز تا پایان امکان پذیر می‌نماید. شناخت نسبت به موضوع، بخصوص در رشته‌های علوم انسانی، هرکدام با روش خاص خود انجام می‌گیرد که از آن به مدل‌لوزی یا روش شناسی تعبیر می‌شود. منظور از روش در تحقیق، ارائه مهارت‌ها و تجربه‌هایی است که دستیابی به هدف را آسانتر و عملی‌تر می‌سازد و با صرف وقت کمتر، نتایج بیشتری به دست می‌آید.

یک محقق پس از انتخاب و تعیین موضوع باید به دنبال تعیین روش تحقیق باشید. استفاده از یک روش تحقیق کارآمد و مناسب در تحقیقات یک امر مهم و ضروری است، تا بدان وسیله بتوان از طریق یک مطالعه علمی و کاملاً بیطرفانه به تحقیق در خصوص موضوع پرداخت. بطور کلی منظور از روش تحقیق جمع آوری و پردازش صحیح داده‌ها و نهایتاً رسیدن به نتیجه قابل اتکا می‌باشد. در این فصل روش شناسی تحقیق به طور مشروح بیان می‌شود؛ همچنین فرآیند جمع آوری و نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات تشریح می‌گردد.

### ۲-۳- قلمرو تحقیق

قلمرو موضوعی این تحقیق بررسی رابطه بین سرمایه در گردش، نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی می‌باشد. قلمرو مکانی پژوهش بورس اوراق بهادار تهران است و قلمرو زمانی یک دوره ۷ سال طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ در نظر گرفته شده است.

### ۳-۳- روش تحقیق

پایه هر علمی روش شناخت آن است و اعتبار و ارزش قوانین هر علمی بر روش شناسی مبتنی است که در آن علم به کار می‌رود. هدف از انتخاب روش تحقیق این است که مشخص نماییم برای بررسی موضوعی خاص چه روش تحقیقی لازم است و محقق چه روش و شیوه‌ای را اتخاذ می‌کند تا هر چه دقیق‌تر و سریع‌تر به پاسخ‌های تحقیق مورد نظر دست یابد.

تحقیقات علمی را از حیث هدف می‌توان به سه گروه تحقیقات بنیادی، کاربردی و علمی طبقه‌بندی نمود. تحقیقات بنیادی در جستجوی کشف حقایق و واقعیات و شناخت پدیده‌ها و اشیاء بوده که مرزهای دانش عمومی بشر را توسعه می‌دهند و قوانین علمی را کشف نموده و به تعیین ویژگی‌ها و صفات یک واقعیت می‌پردازند. تحقیقات علمی که آنها را حل مسئله نیز می‌نامند، مستقیماً برای حل مسئله بکارگرفته می‌شوند، تحقیقات علمی نوعاً خصلت موضوعی و محلی داشته و از خاصیت تعمیم‌پذیری برخوردار نیستند. تحقیقات کاربردی از نظر هدف در جستجوی دستیابی به یک هدف علمی است و تأکید آن بر تأمین سعادت و رفاه توده مردم و مطلوب بودن فعالیت است. این نوع تحقیق چنانچه درست انجام شود، اطلاعات سودمندی در زمینه برنامه ریزی، طرح و توسعه و شیوه‌های علمی فعالیت اجرایی به دست می‌دهد (دلاور، ۱۳۸۵).

تحقیق حاضر نیز از نوع تحقیق کاربردی است. در زمینه تحقیقات کاربردی روش‌های متعددی وجود دارد که اهم این روش‌ها عبارتند از: تاریخی، توصیفی، همبستگی، علی (پس رویدادی) و

آزمایشگاهی. تحقیق حاضر از لحاظ طبقه‌بندی تحقیق برحسب روش، از نوع تحقیق توصیفی است. از میان انواع تحقیق توصیفی، از نوع تحقیق همبستگی است، زیرا رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی می‌شود. تحقیق توصیفی آنچه را که هست بدون دخل و تصرف، توصیف و تفسیر می‌کند، این نوع تحقیق شامل جمع‌آوری اطلاعات برای آزمون فرضیه یا پاسخ به سؤالات مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه می‌شود. در تحقیق همبستگی هدف اصلی آن است که مشخص شود آیا رابطه بین دو یا چند متغیر کمی وجود دارد و اگر این رابطه وجود دارد، اندازه و شدت آن به چه میزان می‌باشد. هدف از مطالعه همبستگی ممکن است اثبات برقراری یک رابطه و بکارگیری آن رابطه در انجام پیش‌بینی‌ها باشد. در تحقیق حاضر رابطه بین سرمایه در گردش و نگهداشت وجه نقد با بازده اضافی سهام مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۳-۴- نمونه آماری و روش نمونه گیری

#### ۳-۴-۱- جامعه آماری

جامعه آماری به مجموعه ای از اشیاء، اشخاص، مکان‌ها، رویدادها و اموری اطلاق می‌شود که در یک یا چند صفت مشترک باشند. ممکن است جامعه آماری از نظر تعداد افراد یا مواردی که باید مشاهده شود بزرگ یا کوچک باشد؛ برای صرفه جویی در نیروی انسانی، هزینه، وقت و رعایت سایر ملاحظات اجرایی به جای مطالعه در مورد تمام افراد جامعه، می‌توان نمونه ای از افراد جامعه را انتخاب و مورد مطالعه قرار داد.

در پژوهش حاضر به منظور آزمون فرضیات تحقیق از داده‌های آماری طبقه‌بندی شده و حسابرسی شده شرکت‌های فعال پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. دلایل انتخاب جامعه آماری مذکور این است که سازمان بورس اوراق بهادار تهران اطلاعات نسبتاً جامعی در خصوص وضعیت شرکت‌ها و روند عملکردهای مالی و اقتصادی آنها دارد و می‌توان گفت تنها منبع اطلاعاتی

است که با استفاده از آنها می‌توان به منابع اطلاعاتی مالی شرکت‌ها دسترسی یافته و مدل‌های تحقیق را مورد آزمون قرار داد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

### ۳-۴-۲- نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

یکی از مهمترین بخش‌های هر تحقیق علمی، انتخاب نمونه است. نمونه‌گیری به معنای انتخاب تعدادی از افراد، حوادث و اشیاء از یک جامعه تعریف شده بعنوان نماینده آن جامعه است. در علم آمار روش‌های مختلفی برای نمونه‌گیری مطالعه و پیشنهاد شده است. نمونه‌گیری باید به شیوه‌ای باشد که نمونه انتخابی نماینده مناسبی برای جامعه آماری تحقیق محسوب شود تا بتوان نتایج تحقیق را به کل جامعه تعمیم داد. در تحقیقات حسابداری که بر پایه بازار سرمایه انجام می‌شوند، بهتر است نمونه‌گیری به روش سیستماتیک انجام شود.

#### نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک :

در این روش ابتدا شرایطی جهت انتخاب نمونه تعریف می‌شود و نمونه‌های فاقد شرایط مذکور از نمونه حذف می‌گردند. این شرایط با توجه به مدل آزمون فرضیات و متغیرهای تحقیق تعیین می‌شود. دلیل استفاده از این روش و تعریف چنین شرایطی، همگون نمودن نمونه آماری با کل جامعه و امکان تعمیم نتایج حاصل از آزمون‌ها به جامعه آماری می‌باشد. شرایط فوق الذکر عبارتند از :

۱. تمامی شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مالی از این مطالعه حذف شده‌اند؛ زیرا سرمایه در گردش در این شرکت‌ها با هدف متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۲. پایان سال مالی آن، پایان اسفند ماه باشد؛
۳. شرکت‌ها در طول دوره تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشند؛
۴. در طول دوره مورد بررسی به صورت پیوسته در بورس حضور داشته باشند؛



۵. اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ به طور کامل ارائه کرده باشند.

با توجه به شرایط و محدودیت‌های اعمال شده فوق، ۱۲۷ شرکت به عنوان نمونه آماری تحقیق حاضر از بین کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردیده‌اند.

### ۳-۵- روش گردآوری اطلاعات

مرحله گردآوری اطلاعات آغاز فرایندی است که طی آن محقق یافته‌های میدانی و کتابخانه‌ای را گردآوری می‌کند و به روش استقرایی به طبقه‌بندی و سپس تجزیه و تحلیل آنها می‌پردازد و فرضیه‌های تدوین شده خود را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در نهایت حکم صادر می‌کند و پاسخ مسئله خود را به اتکای آنها می‌یابد. به عبارت دیگر محقق به اتکای اطلاعات گردآوری شده، واقعیت و حقیقت را آن طور که هست کشف می‌نماید، بنابراین اعتبار اطلاعات اهمیت بسیار زیادی دارد؛ زیرا اطلاعات غیر معتبر مانع از کشف حقیقت و واقعیت می‌گردد و مانع از آن می‌شود که مسئله مورد نظر محقق به درستی مطرح گردد (حافظ نیا، ۱۳۷۷). اطلاعات لازم برای انجام این پژوهش از منابع زیر به دست آمده است:

#### ۳-۵-۱- مطالعه کتابخانه‌ای

برای مطالعه ادبیات موضوع و بررسی پیشینه تحقیق از مطالعه کتابخانه‌ای استفاده شده است که شامل کتب، مجلات، ماهنامه‌ها، فصلنامه‌ها، پایان نامه‌های تحصیلی و مقالات داخلی و خارجی از طریق اینترنت می‌باشد.

#### ۳-۵-۲- جمع‌آوری اطلاعات از اسناد و مدارک سازمانی

داده‌های موردنیاز برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، از صورت‌های مالی سالانه و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران و همچنین از طریق نرم‌افزارهای اطلاع‌رسانی بورس شامل نرم‌افزار تدبیرپرداز و ره‌آوردنوبین جمع‌آوری شده است.

### ۳-۶- انواع طبقه‌بندی داده‌ها در تحلیل کمی مسائل مالی

در کل سه نوع داده وجود دارد که در تحلیل مسائل مالی بکارگرفته می‌شود، که عبارتند از:

#### ۳-۶-۱- داده‌های سری زمانی<sup>۱</sup>

داده‌های سری زمانی، همانطور که از نام آن بر می‌آید، مقادیر یک یا چند متغیر را طی یک دوره زمانی ارائه می‌کند. تاریخ‌های متفاوت تولید یا جمع‌آوری داده‌ها، انواع مختلف سری‌های زمانی را ایجاد می‌نماید. تناوب دوره زمانی (روزانه، ماهانه،...) شاخصی از بازه زمانی یا نظم است که داده‌ها جمع‌آوری یا ثبت می‌گردد.

#### ۳-۶-۲- داده‌های مقطعی<sup>۲</sup>

داده‌های مقطعی، داده‌هایی هستند که در یک نقطه از زمان در مورد یک یا چند متغیر جمع‌آوری می‌شوند، به عنوان مثال بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در یک سال خاص.

#### ۳-۶-۳- داده‌های ترکیبی<sup>۳</sup>

در داده‌های ترکیبی، داده‌های مقطعی یکسان (مانند چند صفت یا چند شرکت) طی زمان بررسی و سنجش می‌شوند. داده‌های ترکیبی دارای ابعاد زمانی و مقطعی می‌باشند. داده‌های استفاده شده در این

---

1- Time Series Data  
2- Cross-Section Data  
3- Panel Data

پژوهش از نوع داده‌های ترکیبی می‌باشند. لازم به ذکر است تمام تکنیک‌ها و تحلیل‌های اقتصادسنجی، در مورد داده‌های سری زمانی و مقطعی معتبرند (افلاطونی، نیکبخت ۱۳۸۹).

### ۳-۶-۱- مزایای استفاده از داده‌های ترکیبی

بالتاجی<sup>۱</sup> مزایای استفاده از داده‌های ترکیبی را بصورت زیر بیان می‌کند:

- ❖ از آنجا که داده‌های ترکیبی به افراد، بنگاه‌ها، شرکت‌ها و کشورها و از این قبیل واحدها، در طی زمان ارتباط دارند وجود ناهمسانی واریانس در این واحدها محدود می‌شود.
- ❖ با ترکیب مشاهدات سری زمانی و مقطعی، داده‌های ترکیبی اطلاعات بیشتر، تغییرپذیری بیشتر، هم‌خطی کمتر میان متغیرها، درجات آزادی بیشتر و کارایی بیشتری ارائه می‌کنند.
- ❖ در مطالعه مشاهدات مقطعی تکراری، داده‌های ترکیبی به منظور مطالعه پویای تغییرات، مناسب‌تر و بهتراند. دوره‌های بیکاری، چرخش شغلی و تحریک نیروی کار با داده‌های ترکیبی بهتر بررسی می‌شوند.
- ❖ داده‌های ترکیبی، تأثیراتی که نمی‌توان به سادگی در داده‌های سری زمانی و مقطعی مشاهده کرد، بهتر معین می‌کنند.
- ❖ داده‌های ترکیبی با ارائه داده برای هزاران واحد می‌توانند تشریحی را که ممکن است در نتیجه لحاظ افراد یا بنگاه‌های اقتصادی (به صورت جمعی و کلی) حاصل شود به حداقل برسانند. (افلاطونی و نیکبخت ۱۳۸۹).

### ۳-۷- اعتبار<sup>۲</sup> و روایی<sup>۳</sup> مقیاس اندازه‌گیری

روایی بدین معناست که روش یا ابزار بکار رفته تاچه حد قادر است خصوصیت مورد نظر را درست اندازه‌گیری کند. تعیین کننده‌ترین مسئله در ابزار اندازه‌گیری روایی آن است. بنابراین ابزار اندازه

---

1- Baltaji  
2- Reliability  
3 -Validity

گیری در صورتی دارای روایی است که آنچه را که مورد نظر است، به دقت اندازه‌گیری کند (مارنات ، ۱۳۷۵).

اندازه‌هایی که برای هر یک از متغیرها استخراج شده است با استفاده از فرمول به دست آمده است که این فرمول‌ها بعنوان وسیله و روش‌های استاندارد برای اندازه‌گیری آن متغیر پذیرفته شده است و این اندازه‌ها همان چیزی را می‌سنجند که نشان‌دهنده مقدار آن متغیر است؛ در نتیجه ابزارهای اندازه‌گیری متغیرها دارای روایی لازم و کافی است.

اعتبار با دقت و تکرارپذیری سروکار دارد. داشتن سطح مناسبی از اعتبار شرط لازم و مواد اولیه روایی است (مارنات ، ۱۳۷۵). با توجه به اینکه اطلاعات آماری و داده‌های مربوط به متغیرها از گزارش‌های مالی منتشره توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شده است و این گزارش‌ها بر اساس استانداردهای حسابرسی تهیه شده است و از سایت اداره پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس استخراج شده است، بنابراین این داده‌های دارای اعتبار ارزیابی می‌گردد. در نتیجه می‌توان ادعا کرد که داده‌های آماری دارای اعتبار و روایی است.

### ۳-۸- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه حدس و گمان در مورد روابط احتمالی بین دو یا چند متغیر است. فرضیه مبتنی بر احتمال

است نه یقین. فرضیه در حکم پاسخ محقق به سوال مربوط به مسأله علمی پژوهشگر است.

این پژوهش به دنبال یافتن شواهد لازم برای تأیید فرضیه‌های زیر است:

1. بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.
2. اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است.
3. بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.
4. اهرم بر رابطه بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است.

### ۳-۹- متغیرهای تحقیق و روش استخراج آنها از داده‌های خام

متغیر چیزی است که می‌تواند از لحاظ مقدار تغییر کند و معمولاً چیزی است که می‌تواند ارزش‌های عددی متفاوتی بپذیرد (هومن ۱۳۷۴). متغیرهای مورد بررسی تحقیق حاضر از سه نوع متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل است.

#### ۳-۹-۱- متغیر وابسته

متغیر پاسخ، برون داد و ملاک است و عبارت است از وجهی از رفتار یک ارگانیزم که تحریک شده است. متغیر وابسته مشاهده و یا اندازه‌گیری می‌شود تا تأثیر متغیر مستقل بر آن معلوم و مشخص شود. این متغیر از طریق متغیر مستقل پیش بینی می‌شود (دلاور، ۱۳۸۵).

در این تحقیق بازده اضافی (مازاد) سهام  $(r_{it} - R^B_{it})$  بعنوان متغیر وابسته استفاده شده است. برای محاسبه بازده اضافی سهام، بازده تحقق یافته سالانه سهام شرکت  $i$  طی سال مالی  $t$  از بازده پرتفوی معیار<sup>۲</sup> آن سهام طی همان سال کسر می‌شود.

برای محاسبه بازده سالانه سهام شرکت از رابطه زیر استفاده شده است:

$$r_{it} = \frac{\text{سهام جایزه} + \text{حق تقدم} + \text{سود تقدی پرد/ختی} + (\text{قیمت روز} - \text{قیمت پایه})}{\text{درصد افزایش سرمایه از محل آورده} \times 10000} \times 100$$

بازده پرتفوی معیار: برای هر سال ۲۵ پرتفوی طبق مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۳) بر اساس ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ( $ME$ ) و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار ( $BE/ME$ ) تشکیل شده است؛ بدین صورت که شرکت‌ها بر اساس ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، به ۵ پرتفوی تقسیم شده و در مرحله بعدی شرکت‌ها بر اساس ارزش دفتری به ارزش بازار به ۵ پرتفوی تقسیم شده‌اند. از تعامل دو عامل

1- Stock's Excess Return

2- Benchmark Return

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، ۲۵ پرتفوی تشکیل شد. بازده هر پرتفوی، میانگین موزون بازده شرکت‌های موجود در آن پرتفوی است. وزن هر یک از شرکت‌ها برابر است با میزان ارزش بازار سرمایه شرکت تقسیم بر مجموع ارزش بازار سرمایه کل شرکت‌های موجود در هر یک از ۲۵ پرتفوی.

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ( $ME$ ): از حاصلضرب ارزش بازار هر سهم در تعداد سهام بدست آمده است.

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ( $BE/ME$ ): ارزش دفتری همان جمع کل حقوق صاحبان سهام مندرج در ترازنامه است و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام از حاصلضرب ارزش بازار هر سهم در تعداد سهام بدست آمده است.

### ۳ - ۹ - ۲- متغیرهای مستقل

متغیر محرک و درون داد است که به وسیله پژوهشگر اندازه‌گیری، دستکاری یا انتخاب می‌شود تا تأثیر یا ارتباط آن با متغیر دیگری معین شود. متغیرهای مستقل این پژوهش نگهداشت وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی<sup>۱</sup> می‌باشند که به صورت زیر محاسبه می‌شوند:

$$C_{it} : \text{نشان دهنده وجه نقد شرکت است.}$$

خالص سرمایه در گردش عملیات ( $NWC_{it}$ ): نشان دهنده حسابهای دریافتی به اضافه موجودی‌ها منهای حسابهای پرداختنی است.

---

1- Net Operating Working Capital

### ۳-۹-۳- متغیرهای کنترل

متغیر کنترل متغیری است که چند متغیر دیگر را تحت کنترل دارد، چون در یک پژوهش اثر تمام متغیرها را بر یکدیگر نمی‌توان بطور همزمان مورد مطالعه قرار داد، بنابراین محقق اثر برخی از متغیرها را کنترل نموده، آنها را خنثی می‌کند. متغیرهای کنترل در این پژوهش عبارتند از:

$I_{it}$ : نشان دهنده هزینه بهره شرکت است.

$D_{it}$ : نشان دهنده کل سود سهام پرداخت شده است.

$L_{it}$ : نشان دهنده اهرم شرکت است. (کل بدهی تقسیم بر کل بدهی به اضافه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام).

$NF_{it}$ : نشان دهنده خالص تأمین مالی شرکت طی سال مالی است. (خالص جریان ورود یا خروج وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی شرکت)

$E_{it}$ : نشان دهنده سود قبل از بهره و مالیات است. ( $EBIT$ )

$NA_{it}$ : نشان دهنده کل دارایی‌های شرکت منهای وجه نقد می‌باشد.

$NNA_{it}$ : کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی است.

$E_{it}$ : برای تغییرات غیرمنتظره استفاده می‌شود.

$\Delta X_t$ : یعنی متغیر  $X_t$  منهای متغیر  $X_{t-1}$

به منظور همگن سازی، همه متغیرها (به جز بازده اضافی  $R_{it}^B$  و اهرم) بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام دوره قبل تقسیم می‌شوند.

### ۳-۱۰-۱- آزمون فرضیه‌ها

منظور از آزمون در فرآیند کشف علمی، استفاده از تجربه برای بررسی صحت و سقم نظریه است. برای این منظور محقق فرضیه می‌سازد و داده‌های لازم برای آزمون فرضیه را از طریق مشاهده تجربی جمع‌آوری و آنها را تحلیل می‌کند. اگر واقعیت با فرضیه انطباق داشته باشد، فرضیه تأیید می‌شود. اگر این

انطباق وجود نداشته باشد، فرضیه رد می‌شود، اما اعتبار عقلایی فرضیه پا برجاست؛ مگر اینکه نظریه دیگری با استدلال قوی‌تر و تأیید تجربی جایگزین آن شود (عزتی، ۱۳۸۳).

در این تحقیق جهت آزمون فرضیه‌ها با توجه به فرضیه‌های مطرح شده و تعریف عملیاتی متغیرهای مستقل و وابسته، آزمون فرضیه‌ها (آزمون معنادار بودن ارتباط متغیرهای مستقل و وابسته) بر اساس ضریب همبستگی پیرسون و با استفاده از رگرسیون چند متغیره در سطح معنی‌داری ۵ درصد صورت می‌گیرد. همچنین با استفاده از ضریب تعیین ( $R^2$ ) میزان تغییرات متغیر وابسته به واسطه متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در این تحقیق فرضیه‌های آماری به صورت زیر مطرح شده‌اند:

{  $H_0$ : بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد  
 $H_1$ : بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد

{  $H_0$ : اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام تأثیرگذار نیست  
 $H_1$ : اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است

{  $H_0$ : بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد  
 $H_1$ : بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد

{  $H_0$ : اهرم بر رابطه بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار نیست  
 $H_1$ : اهرم بر رابطه بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است



در این تحقیق از آماره استیودنت ( $t$ ) برای بررسی صحت آزمون فرضیات تحقیق و از آماره فیشر ( $F$ ) جهت بررسی کفایت مدل استفاده شده است.

### ۳-۱۰-۱- مدل های تحقیق

جهت بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام، فرضیه به صورت مدل ریاضی زیر بیان می شود: (۳-۱)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{i,t-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta C_{it} \times C_{i,t-1} + \epsilon_{it}$$

جهت بررسی تأثیر اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام، فرضیه به صورت مدل ریاضی زیر بیان می شود: (۳-۲)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{i,t-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta C_{it} \times L_{i,t} + \epsilon_{it}$$

جهت بررسی رابطه بین سرمایه در گردش و بازده اضافی سهام، فرضیه به صورت مدل ریاضی زیر بیان می شود: (۳-۳)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{i,t-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NNA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta NWC_{it} + \beta_{10} NWC_{i,t-1} + \beta_{11} \Delta NWC_{i,t} \times NWC_{i,t-1} + \epsilon_{it}$$

جهت بررسی تأثیر اهرم بر رابطه بین سرمایه در گردش و بازده اضافی سهام، فرضیه به صورت مدل ریاضی زیر بیان می شود: (۳-۴)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{i,t-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NNA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta NWC_{it} + \beta_{10} NWC_{i,t-1} + \beta_{11} \Delta NWC_{i,t} \times L_{i,t} + \epsilon_{it}$$

### ۳-۱۱- تحلیل رگرسیون

تحلیل رگرسیون این امکان را برای محقق فراهم می‌کند تا تغییرات متغیر وابسته را از طریق متغیر مستقل پیش بینی و سهم هر یک از متغیرهای مستقل را در تبیین متغیر وابسته تعیین کند. خط رگرسیون منعکس کننده مسیر حرکت کلی نقاط پراکنده در دستگاه مختصات است که می‌تواند مبین شدت و ضعف و نوع همبستگی بین متغیرها باشد. تحلیل رگرسیون یک روش آماری است که برای برآورد ارزش یک متغیر کمی با توجه به رابطه اش با یک یا چند متغیر کمی دیگر بکار می‌رود. این رابطه طوری است که با استفاده از یک متغیر می‌توان دیگری را پیش بینی کرد. دو متغیر که در مدل رگرسیون خطی وجود دارد کاملاً متمایز از هم تعریف می‌گردند (هومن، ۱۳۸۵).

$$y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

در تحلیل رگرسیون دو آزمون انجام می‌گیرد، برای آزمون ضرایب کلی رگرسیون از آماره F استفاده می‌شود. در آزمون معنی دار بودن کل رگرسیون فرضیه صفر بیانگر این است که "حداقل یکی از ضرایب متغیر مستقل معنادار است". در صورتی که آماره محاسبه شده آزمون بزرگتر از آماره بحرانی باشد و یا سطح معنی دار محاسبه شده کوچکتر از ۰/۰۵ باشد، نشان دهنده این است که حداقل یکی از متغیرهای مستقل دارای ضریب رگرسیون معنی دار است.

مقدار قدرمطلق ضریب همبستگی ( $r$ )، شدت رابطه خطی بین دو متغیر را اندازه می‌گیرد. مقدار  $r$  در بازه  $\pm 1$  تغییر می‌کند. هرچه مقدار قدرمطلق  $r$  به یک نزدیکتر باشد، بیانگر رابطه‌ای قویتر است و اگر هیچ رابطه‌ای بین دو متغیر وجود نداشته باشد، مقدار  $r$  برابر با صفر خواهد بود. علامت  $r$  نشان‌دهنده جهت رابطه است.

به منظور درک بهتر از مفهوم همبستگی و قابلیت تفسیر نتایج آن، معمولاً ضریب همبستگی را به توان دو رسانیده و ضریب تعیین را به دست می‌آورند که با  $r^2$  نشان داده می‌شود و مقدار آن همیشه بین صفر و یک است. ضریب تعیین شاخصی است که نسبت تغییرات بیان شده متغیر مستقل را به متغیر وابسته نشان می‌دهد. ضریب تعیین توان دوم همبستگی پیروان است، هرچه قدرمطلق ضریب تعیین از

صفر بزرگتر باشد، نشانگر قوی بودن رابطه بین متغیرمستقل و وابسته است و میزان توجیه و سهم تأثیر متغیر مستقل به وابسته را نشان می‌دهد.

### ۳ - ۱۰ - قاعده تصمیم‌گیری در مورد آزمون فرضیه‌های تحقیق

هدف، بررسی رابطه متغیرهای مستقل در رابطه با متغیر وابسته در بورس اوراق بهادار تهران است. برای پاسخ به سؤال تحقیق، فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفته است. منظور از معنادار بودن آزمون این است که قدرمطلق آماره‌های محاسبه شده بزرگتر از آماره‌های بحرانی بوده و یا سطح خطای محاسبه شده کوچکتر از ۰/۰۵ باشد. بنابراین اگر سطح معناداری در آزمون‌های بکار رفته کوچکتر از ۰/۰۵ باشد، فرضیه صفر رد و فرضیه مخالف پذیرفته می‌شود.

فصل چهارم:

تجزیه و تحلیل

داده‌ها

## ۴-۱- مقدمه

به طور کلی تجزیه و تحلیل به منظور تنظیم و خلاصه کردن داده‌ها به صورت اطلاعاتی روشن، خوانا، مستدل و تفسیر پذیر به کار می‌رود، به گونه‌ای که بتوان روابط موجود در مسائل پژوهش را کشف، بررسی و آزمون نمود. تجزیه و تحلیل داده‌ها مشتمل بر ۲ بخش است: الف) توصیف داده‌ها ب) تحلیل داده‌ها

ابتدای این فصل با توصیف داده‌ها برای متغیرهای مستقل و وابسته شروع شده است. آمارهای توصیفی از جمله میانگین، میانه و... برای تمام متغیرها محاسبه شده است. این شاخص‌ها توزیع آماری متغیرها را نشان می‌دهند.

در اصلی‌ترین بخش استفاده از تحلیل همبستگی و رگرسیونی مدل‌ها برآورد شده و فرضیات آزمون گشته‌اند. با توجه به قدرت تبیین بالای رگرسیون چندگانه از این روش به جای رگرسیون ساده خطی استفاده شده است. اطلاعات تحقیق حاضر شامل داده‌های ترکیبی است، که با توجه به ۱۲۷ شرکت (مقطع) و ۷ سال (روند)؛ تعداد مشاهدات معادل ۸۸۹ داده می‌باشند. استنباط در مورد آزمون فرض‌ها بر اساس سطح معناداری به دست آمده از آزمون است؛ بدین گونه که هرگاه مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر در سطح ۹۵٪ و اگر کمتر از ۰/۰۱ باشد، در سطح اطمینان ۹۹٪ رد می‌شود و در غیر این صورت فرض صفر رد نمی‌گردد. داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها، از نرم افزار تدبیرپرداز و ره آورد نوین و همچنین صورت‌های مالی شرکت‌ها استخراج شده و پس از آماده‌سازی داده‌ها در نرم افزار *Excel*، تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌ها توسط نرم‌افزار اقتصادسنجی *Eviews 7* انجام گردیده است.

## ۴-۲- آماره های توصیفی تحقیق

آماره های توصیفی تحقیق که شامل میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار داده های تحقیق است، محاسبه و در نگاره (۴-۱) ارائه شده‌اند. مقادیر مذکور تنها شمایی کلی از وضعیت توزیع داده های تحقیق ارائه می کنند.

نگاره (۴-۱): آماره های توصیفی تحقیق

| متغیرها           | میانگین | میانه | حداکثر | حداقل | انحراف معیار |
|-------------------|---------|-------|--------|-------|--------------|
| $r_{it}-R_{it}^B$ | ۰/۰۰    | -۰/۰۳ | ۳/۳۸   | -۲/۴۲ | ۰/۶۵         |
| $\Delta C_{it}$   | ۰/۰۱    | ۰/۰۰  | ۰/۳۷   | -۰/۶۴ | ۰/۰۹         |
| $C_{it-1}$        | ۰/۰۸    | ۰/۰۴  | ۰/۷۲   | ۰/۰۰  | ۰/۱۰         |
| $\Delta E_{it}$   | ۰/۰۳    | ۰/۰۲  | ۱/۳۵   | -۲/۸۸ | ۰/۲۷         |
| $\Delta NA_{it}$  | ۰/۲۴    | ۰/۱۶  | ۲/۶۱   | -۱/۶۸ | ۰/۴۶         |
| $\Delta I_{it}$   | ۰/۰۱    | ۰/۰۰  | ۰/۳۵   | -۰/۲۵ | ۰/۰۵         |
| $\Delta D_{it}$   | ۰/۰۱    | ۰/۰۰  | ۰/۳۴   | -۰/۹۷ | ۰/۱۰         |
| $L_{it}$          | ۰/۵۵    | ۰/۵۷  | ۰/۹۶   | ۰/۰۰  | ۰/۲۲         |
| $NF_{it}$         | ۰/۰۸    | ۰/۰۴  | ۱/۶۵   | -۳/۳۲ | ۰/۳۴         |
| $\Delta NWC_{it}$ | ۰/۰۹    | ۰/۰۶  | ۱/۴۰   | -۱/۱۲ | ۰/۳۲         |
| $NWC_{it-1}$      | ۰/۹۰    | ۰/۵۸  | ۶/۰۲   | -۱/۰۷ | ۱/۰۲         |
| $\Delta NNA_{it}$ | ۰/۱۵    | ۰/۰۸  | ۲/۶۶   | -۱/۶۵ | ۰/۴۳         |

تعریف متغیرها:

$\mathbf{r}_{it} - \mathbf{R}_{it}^B$ : بازدهی اضافی (مازاد) سهام،  $\mathbf{r}_{it}$ : بازده تحقق یافته سالانه سهام،  $\mathbf{R}_{it}^B$ : بازده پرتفوی معیار سهام.

$\mathbf{C}_{it}$ : وجه نقد

$\mathbf{I}_{it}$ : هزینه بهره

$\mathbf{D}_{it}$ : سود سهام پرداخت شده

$\mathbf{L}_{it}$ : اهرم بازار (کل بدهی تقسیم بر کل بدهی به اضافه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام)

$\mathbf{NF}_{it}$ : خالص تأمین مالی (خالص جریان ورود یا خروج وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی)

$\mathbf{E}_{it}$ : سود قبل از بهره و مالیات (EBIT)

$\mathbf{NA}_{it}$ : کل دارایی‌های منهای وجه نقد

$\mathbf{NNA}_{it}$ : کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی

$\mathbf{NWC}_{it}$ : خالص سرمایه در گردش عملیاتی (حسابهای دریافتی به اضافه موجودی‌ها منهای حسابهای

پرداختی)

$\Delta \mathbf{X}_t$ : یعنی متغیر  $\mathbf{X}_t$  منهای متغیر  $\mathbf{X}_{t-1}$

به منظور همگن سازی، همه متغیرها به جزء اهرم بازار ( $\mathbf{L}_{it}$ ) و بازدهی اضافی ( $\mathbf{r}_{it} - \mathbf{R}_{it}^B$ ) بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام دوره قبل تقسیم می‌شوند.

### ۴-۳- آزمون ضرایب همبستگی

از آنجا که تعداد داده‌های مورد بررسی زیاد بوده و داده‌ها از نوع نسبی می‌باشند، برای بررسی وجود و جهت همبستگی خطی بین متغیرهای تحقیق، آزمون ضرایب همبستگی پیرسون انجام شده و نتایج آن در نگاره (۴-۲) ارائه شده است.

نگاره (۴-۲): جدول ضرایب همبستگی

| $\Delta NNA_{it}$ | $NWC_{it-1}$    | $\Delta NWC_{it}$ | $NF_{it}$       | $L_{it}$        | $\Delta D_{it}$  | $\Delta I_{it}$  | $\Delta NA_{it}$ | $\Delta E_{it}$  | $C_{it-1}$      | $\Delta C_{it}$  | $r_{it} - R^B_{it}$ | متغیرها             |
|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|
|                   |                 |                   |                 |                 |                  |                  |                  |                  |                 |                  | 1                   | $r_{it} - R^B_{it}$ |
|                   |                 |                   |                 |                 |                  |                  |                  |                  |                 |                  | -----               |                     |
|                   |                 |                   |                 |                 |                  |                  |                  |                  |                 | 1                | 0.09<br>(0.01)*     | $\Delta C_{it}$     |
|                   |                 |                   |                 |                 |                  |                  |                  |                  | 1               | -0.36<br>(0.00)* | 0.12<br>(0.00)*     | $C_{it-1}$          |
|                   |                 |                   |                 |                 |                  |                  |                  | 1                | -0.02<br>(0.47) | 0.22<br>(0.00)*  | 0.15<br>(0.00)*     | $\Delta E_{it}$     |
|                   |                 |                   |                 |                 |                  |                  | 1                | 0.31<br>(0.00)*  | 0.27<br>(0.00)* | 0.04<br>(0.25)   | 0.18<br>(0.00)*     | $\Delta NA_{it}$    |
|                   |                 |                   |                 |                 |                  | 1                | 0.13<br>(0.00)*  | 0.09<br>(0.01)*  | 0.08<br>(0.01)* | 0.04<br>(0.27)   | 0.00<br>(0.92)      | $\Delta I_{it}$     |
|                   |                 |                   |                 |                 | 1                | -0.11<br>(0.00)* | 0.02<br>(0.52)   | 0.06<br>(0.10)   | 0.02<br>(0.53)  | -0.02<br>(0.49)  | 0.09<br>(0.01)*     | $\Delta D_{it}$     |
|                   |                 |                   |                 | 1               | -0.09<br>(0.01)* | 0.26<br>(0.00)*  | 0.16<br>(0.00)*  | -0.09<br>(0.01)* | 0.35<br>(0.00)* | 0.02<br>(0.57)   | -0.07<br>(0.03)*    | $L_{it}$            |
|                   |                 |                   | 1               | 0.09<br>(0.01)* | 0.02<br>(0.49)   | 0.23<br>(0.00)*  | 0.41<br>(0.00)*  | 0.04<br>(0.24)   | -0.03<br>(0.34) | 0.11<br>(0.00)*  | 0.13<br>(0.00)*     | $NF_{it}$           |
|                   |                 | 1                 | 0.30<br>(0.00)* | 0.06<br>(0.08)  | 0.02<br>(0.48)   | 0.08<br>(0.02)*  | 0.43<br>(0.00)*  | 0.20<br>(0.00)*  | 0.10<br>(0.00)* | 0.02<br>(0.58)   | 0.18<br>(0.00)*     | $\Delta NWC_{it}$   |
|                   | 1               | -0.02<br>(0.63)   | -0.02<br>(0.64) | 0.58<br>(0.00)* | -0.01<br>(0.88)  | 0.24<br>(0.00)*  | 0.11<br>(0.00)*  | -0.02<br>(0.57)  | 0.47<br>(0.00)* | 0.02<br>(0.53)   | 0.09<br>(0.01)*     | $NWC_{it-1}$        |
| 1                 | 0.13<br>(0.00)* | -0.28<br>(0.00)*  | 0.22<br>(0.00)* | 0.12<br>(0.00)* | 0.01<br>(0.87)   | 0.08<br>(0.03)*  | 0.75<br>(0.00)*  | 0.18<br>(0.00)*  | 0.21<br>(0.00)* | 0.03<br>(0.41)   | 0.06<br>(0.10)      | $\Delta NNA_{it}$   |

\*معناداری در سطح ۵٪ و کمتر



نتایج ارائه شده نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین متغیر بازده اضافی و متغیرهای دلتای وجه نقد ۰/۰۹، وجه نقد دوره قبل ۰/۱۲، دلتای سود قبل از بهره و مالیات ۰/۱۵، دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد ۰/۱۸، دلتای سود سهام پرداخت شده ۰/۰۹، اهرم بازار ۰/۰۷-، خالص تأمین مالی ۰/۱۳، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۱۸، خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل ۰/۰۹ معنادار است. ضریب همبستگی بین متغیر دلتای وجه نقد و متغیرهای وجه نقد دوره قبل ۰/۳۶-، دلتای سود قبل از بهره و مالیات ۰/۲۲ و خالص تأمین مالی ۰/۱۱ معنادار می‌باشد. بین متغیر وجه نقد دوره قبل و متغیرهای دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد ۰/۲۷، دلتای هزینه بهره ۰/۰۸، اهرم بازار ۰/۳۵، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۱۰، خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل ۰/۴۷ و دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۲۱ همبستگی معناداری وجود دارد.

ضریب همبستگی بین متغیر دلتای سود قبل از بهره و مالیات و متغیرهای دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد ۰/۳۱، دلتای هزینه بهره ۰/۰۹، اهرم بازار ۰/۰۹-، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۲۰ و دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۱۸ نیز معنادار است. بین متغیر دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و متغیرهای دلتای هزینه بهره ۰/۱۳، اهرم بازار ۰/۱۶، خالص تأمین مالی ۰/۴۱، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۴۳، خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل ۰/۱۱ و دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۷۵ همبستگی معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی بین متغیر دلتای هزینه بهره و متغیرهای دلتای سود سهام پرداخت شده ۰/۱۱-، اهرم بازار ۰/۲۶، خالص تأمین مالی ۰/۲۳، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۰۸، خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل ۰/۲۴ و دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۰۸ نیز معنادار است. ضریب همبستگی بین دلتای سود سهام پرداخت شده و متغیر اهرم بازار ۰/۰۹- معنادار می‌باشد. همبستگی بین متغیر اهرم بازار و متغیرهای خالص تأمین مالی ۰/۰۹، خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل ۰/۵۸ و دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۱۲ نیز معنادار است. متغیر خالص تأمین مالی و دلتای خالص سرمایه در گردش

عملیاتی ۰/۳۰ نیز با هم همبستگی معناداری دارند. همچنین، بین متغیر دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی و متغیرهای، خالص تأمین مالی ۰/۲۲، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی ۰/۲۸-، خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل ۰/۱۳ نیز همبستگی معناداری وجود دارد. این نتایج، شواهد اولیه در خصوص عدم رد فرضیه‌های تحقیق ارائه می‌نماید.

#### ۴-۴-۴- آزمون فرضیه های تحقیق

برای برآورد مدل‌های تحقیق جهت آزمون فرضیه‌ها، از رویکرد داده‌های ترکیبی<sup>۱</sup> استفاده شده است. در رویکرد داده‌های ترکیبی، ابتدا با استفاده از آزمون‌های انتخاب الگو (آزمون چاو<sup>۲</sup> و آزمون هاسمن<sup>۳</sup>) رویه مناسب برای برآورد مدل از بین رویکردهای مقید<sup>۴</sup> (اثرات مشترک)، اثرات ثابت<sup>۵</sup> و اثرات تصادفی<sup>۶</sup> انتخاب می‌شود. بدین منظور، در مرحله اول، برای انتخاب از بین الگوهای اثرات مشترک و اثرات ثابت از آزمون چاو استفاده می‌گردد. در صورتی که رویکرد اثرات مشترک انتخاب شود، فرآیند خاتمه می‌یابد و مدل با رویکرد مذکور برآورد می‌شود، ولی در صورتی که آزمون چاو برتری الگوی اثرات ثابت را تأیید کند، می‌بایست الگوی مذکور با استفاده از آزمون هاسمن با الگوی اثرات تصادفی مورد مقایسه قرار گیرد تا آزمون مذکور، الگوی مناسب را توصیه نماید.

#### ۴-۴-۴-۱- آزمون فرضیه اول

"بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد."

برای آزمون فرضیه اول تحقیق مدل (۳-۱) با رویکرد داده‌های ترکیبی برآورد شده و نتایج آن در نگاره (۴-۳) ارائه شده است. عدم معناداری آماره چاو (۱/۲۴) نشان می‌دهد که مدل مذکور می‌بایست با رویکرد اثرات مشترک برآورد شود. نتایج برآورد مدل (۳-۱) با رویکرد اثرات مشترک نشان می‌دهد که

- 
- 1- Panel Data Approach
  - 2- Chow Test
  - 3- Hausman Test
  - 4- Pooled Approach
  - 5- Fixed Effects Approach
  - 6- Random Effects Approach

ضریب متغیر دلتای وجه نقد  $\Delta C_{it}$  (۰/۴۰) در سطح ۵٪ معنادار است. این موضوع حاکی از عدم رد فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار بین نگهداشت وجوه نقد و بازده مازاد سهام است. همچنین ضریب متغیرهای وجه نقد دوره قبل  $C_{it-1}$  (۱/۲۴)، دلتای سود قبل از بهره و مالیات  $\Delta E_{it}$  (۰/۱۹)، دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد  $\Delta NA_{it}$  (۰/۱۰)، اهرم بازار  $L_{it}$  (۰/۲۷-) و خالص تأمین مالی  $NF_{it}$  (۰/۱۱) در سطح ۱٪ و ضریب متغیر دلتای وجه نقد ضرب در وجه نقد دوره قبل  $\Delta C_{it} * C_{it-1}$  (۱/۲۰) در سطح ۵٪ معنادارند.

نگاره (۳-۴): نتایج برآورد مدل (۱-۳)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{it-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta C_{it} \cdot C_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

| معناداری | آماره تی استیودنت | ضریب           | متغیرها                      |
|----------|-------------------|----------------|------------------------------|
| ۰/۸۵     | ۰/۱۹              | ۰/۰۱           | عرض از مبداء                 |
| ۰/۰۴۹    | ۱/۹۷              | ۰/۴۰*          | $\Delta C_{it}$              |
| ۰/۰۰     | ۶/۸۴              | ۱/۲۴**         | $C_{it-1}$                   |
| ۰/۰۰     | ۳/۴۳              | ۰/۱۹**         | $\Delta E_{it}$              |
| ۰/۰۰     | ۲/۹۱              | ۰/۱۰**         | $\Delta NA_{it}$             |
| ۰/۱۸     | -۱/۳۳             | -۰/۳۴          | $\Delta I_{it}$              |
| ۰/۰۷     | ۱/۷۹              | ۰/۲۵           | $\Delta D_{it}$              |
| ۰/۰۰     | -۳/۷۷             | -۰/۲۷**        | $L_{it}$                     |
| ۰/۰۱     | ۲/۶۲              | ۰/۱۱**         | $NF_{it}$                    |
| ۰/۰۳     | ۲/۱۳              | ۱/۲۰*          | $\Delta C_{it} * C_{it-1}$   |
|          |                   | ۱۰/۹۷٪         | ضریب تعیین تعدیل شده         |
|          |                   | (۰/۰۰) ۱۲/۹۱** | آماره فیشر (معناداری)        |
|          |                   | (۰/۲۸) ۱/۲۴    | آماره F چاو (معناداری)       |
|          |                   | ---            | آماره هاسمن (معناداری)       |
|          |                   | ۱/۷۹           | آماره دوربین واتسون          |
|          |                   | (۰/۱۸) ۳/۴۷    | آماره جارکو - برا (معناداری) |

\*\* و \* به ترتیب معناداری در سطح ۱٪ و ۵٪

ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۱۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین، معناداری آماره فیشر (۱۲/۹۱) در سطح ۱٪ بیانگر معناداری کلی مدل است. آماره دوربین\_واتسون (۱/۷۹) نیز نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل رگرسیون (۳-۱) با هم خودهمبستگی سریالی ندارند. این موضوع نشان می‌دهد که می‌توان به نتایج برآورد شده اتکا نمود. عدم معناداری آماره جاکو \_ برا (۳/۴۷) نیز نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل (۳-۱) دارای توزیع نرمال است.

#### ۴-۲-۲-۲-۲-۲ - آزمون فرضیه دوم

"اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است." برای آزمون فرضیه دوم تحقیق مدل (۳-۲) با رویکرد داده های ترکیبی برآورد شده و نتایج آن در نگاره (۴-۴) ارائه شده است. عدم معناداری آماره چاو (۱/۱۰) نشان می‌دهد که مدل مذکور می‌بایست با رویکرد اثرات مشترک برآورد شود. نتایج برآورد مدل (۳-۲) با رویکرد اثرات مشترک نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای دلتای وجه نقد  $\Delta C_{it}$  (۲/۷۸)، وجه نقد دوره قبل  $C_{it-1}$  (۱/۰۵)، دلتای سود قبل از بهره و مالیات  $\Delta E_{it}$  (۰/۲۰)، دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد  $\Delta NA_{it}$  (۰/۱۰)، اهرم بازار  $L_{it}$  (-۰/۲۳)، خالص تأمین مالی  $NF_{it}$  (۰/۱۲) همگی در سطح ۱٪ معنادارند.

همچنین، ضریب متغیر دلتای وجه نقد ضرب در اهرم بازار  $\Delta C_{it} * L_{it}$  (-۲/۸۰) در سطح ۱٪ معنادار است. معناداری ضریب اخیر بدان معناست که اهرم شرکت روی رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده مازاد تأثیر می‌گذارد. این موضوع حاکی از عدم رد فرضیه دوم تحقیق است.

نگاره (۴-۴): نتایج برآورد مدل (۲-۳)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{it-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta C_{it} \cdot L_{it} + \varepsilon_{it}$$

| معناداری | آماره تی استیودنت | ضریب           | متغیرها                      |
|----------|-------------------|----------------|------------------------------|
| ۰/۸۴     | -۰/۲۰             | -۰/۰۱          | عرض از مبدا                  |
| ۰/۰۰     | ۳/۹۱              | ۲/۷۸**         | $\Delta C_{it}$              |
| ۰/۰۰     | ۶/۱۱              | ۱/۰۵**         | $C_{it-1}$                   |
| ۰/۰۰     | ۳/۶۵              | ۰/۲۰**         | $\Delta E_{it}$              |
| ۰/۰۰     | ۲/۸۷              | ۰/۱۰**         | $\Delta NA_{it}$             |
| ۰/۰۹     | -۱/۶۹             | -۰/۴۵          | $\Delta I_{it}$              |
| ۰/۰۷     | ۱/۸۱              | ۰/۲۵           | $\Delta D_{it}$              |
| ۰/۰۰     | -۳/۱۹             | -۰/۲۳**        | $L_{it}$                     |
| ۰/۰۱     | ۲/۷۹              | ۰/۱۲**         | $NF_{it}$                    |
| ۰/۰۰     | -۲/۹۵             | -۲/۸۰**        | $\Delta C_{it} \cdot L_{it}$ |
|          |                   | ۱۱/۷۹٪         | ضریب تعیین تعدیل شده         |
|          |                   | (۰/۰۰) ۱۳/۹۲** | آماره فیشر (معناداری)        |
|          |                   | (۰/۳۶) ۱/۱۰    | آماره F چاو (معناداری)       |
|          |                   | ---            | آماره هاسمن (معناداری)       |
|          |                   | ۱/۷۷           | آماره دوربین واتسون          |
|          |                   | (۰/۱۹) ۳/۳۳    | آماره جارکو - برا (معناداری) |

\*\* و \* به ترتیب معناداری در سطح ۱٪ و ۵٪

ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین، معناداری آماره فیشر (۱۳/۹۲) در سطح ۱٪ بیانگر معناداری کلی مدل است. آماره دوربین واتسون (۱/۷۷) نیز نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل رگرسیون (۲-۳) با هم خودهمبستگی سریالی ندارند. این موضوع نشان می‌دهد که می‌توان به نتایج برآورد شده اتکا نمود. عدم معناداری آماره جارکو - برا (۳/۳۳) نیز نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل (۲-۳) دارای توزیع نرمال است.

### ۴-۴-۳- آزمون فرضیه سوم

"خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام رابطه معنی داری وجود دارد."

برای آزمون فرضیه سوم تحقیق مدل (۳-۳) با رویکرد داده های ترکیبی برآورد شده و نتایج آن در نگاره (۴-۵) ارائه شده است. عدم معناداری آماره چاو (۱/۴۲) نشان می دهد که مدل مذکور می بایست با رویکرد اثرات مشترک برآورد شود. نتایج برآورد مدل (۳-۳) با رویکرد اثرات مشترک نشان می دهد که ضریب متغیرهای دلتای وجه نقد  $\Delta C_{it}$  (۰/۷۵)، وجه نقد دوره قبل  $C_{it-1}$  (۱/۰۲)، دلتای سود قبل از بهره و مالیات  $\Delta E_{it}$  (۰/۱۳)، دلتای کل دارایی ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی  $\Delta NNA_{it}$  (۰/۰۸)، اهرم بازار  $L_{it}$  (-۰/۴۰)، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی  $\Delta NWC_{it}$  (۰/۲۳) و خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل  $NWC_{it-1}$  (۰/۰۶) همگی در سطح ۱٪ معنادارند و ضریب متغیر دلتای هزینه بهره  $\Delta I_{it}$  (-۰/۵۵) در سطح ۵٪ معنادارند. معناداری ضریب متغیر دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی  $\Delta NWC_{it}$  به معنای عدم رد فرضیه سوم تحقیق می باشد.

نگاره (۴-۵): نتایج برآورد مدل (۳-۳)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{it-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NNA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta NWC_{it} + \beta_{10} NWC_{it-1} + \beta_{11} \Delta NWC_{it} \cdot NWC_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

| معناداری | آماره تی استیودنت | ضریب    | متغیرها           |
|----------|-------------------|---------|-------------------|
| ۰/۲۷     | ۱/۱۰              | ۰/۰۴    | عرض از مبداء      |
| ۰/۰۰     | ۴/۵۹              | ۰/۷۵**  | $\Delta C_{it}$   |
| ۰/۰۰     | ۵/۷۸              | ۱/۰۲**  | $C_{it-1}$        |
| ۰/۰۱     | ۲/۶۲              | ۰/۱۳**  | $\Delta E_{it}$   |
| ۰/۰۱     | ۲/۶۴              | ۰/۰۸**  | $\Delta NNA_{it}$ |
| ۰/۰۳     | -۲/۱۷             | -۰/۵۵*  | $\Delta I_{it}$   |
| ۰/۳۶     | ۰/۹۲              | ۰/۱۳    | $\Delta D_{it}$   |
| ۰/۰۰     | -۵/۰۰             | -۰/۴۰** | $L_{it}$          |
| ۰/۳۰     | ۱/۰۵              | ۰/۰۵    | $NF_{it}$         |
| ۰/۰۰     | ۳/۱۴              | ۰/۲۳**  | $\Delta NWC_{it}$ |

|      |      |                | $NWC_{it-1}$                   |
|------|------|----------------|--------------------------------|
| ۰/۰۰ | ۳/۳۷ | ۰/۰۶**         | $\Delta NWC_{it} * NWC_{it-1}$ |
| ۰/۴۶ | ۰/۷۴ | ۰/۰۳           |                                |
|      |      | ۱۴/۱۵٪         | ضریب تعیین تعدیل شده           |
|      |      | (۰/۰۰) ۱۳/۸۸** | آماره فیشر (معناداری)          |
|      |      | (۰/۲۰) ۱/۴۲    | آماره F چاو (معناداری)         |
|      |      | ---            | آماره هاسمن (معناداری)         |
|      |      | ۱/۸۰           | آماره دوربین واتسون            |
|      |      | (۰/۳۲) ۲/۲۸    | آماره جارکو - برا (معناداری)   |

\*\* و \* به ترتیب معناداری در سطح ۱٪ و ۵٪

ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۱۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین، معناداری آماره فیشر (۱۳/۸۸) در سطح ۱٪ بیانگر معناداری کلی مدل است. آماره دوربین\_واتسون (۱/۸۰) نیز نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل رگرسیون (۳-۳) با هم خودهمبستگی سریالی ندارند. این موضوع نشان می‌دهد که می‌توان به نتایج برآورد شده اتکا نمود. عدم معناداری آماره جارکو - برا (۲/۲۸) نیز نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل (۳-۳) دارای توزیع نرمال است.

#### ۴-۴-۴- آزمون فرضیه چهارم

"اهرم بر رابطه بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است."

برای آزمون فرضیه چهارم تحقیق مدل (۴-۳) با رویکرد داده های ترکیبی برآورد شده و نتایج آن در نگاره (۶-۴) ارائه شده است. عدم معناداری آماره چاو (۱/۵۶) نشان می‌دهد که مدل مذکور می‌بایست با رویکرد اثرات مشترک برآورد شود. نتایج برآورد مدل (۴-۳) با رویکرد اثرات مشترک نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای دلتای وجه نقد  $\Delta C_{it}$  (۰/۸۸)، وجه نقد دوره قبل  $C_{it-1}$  (۱/۱۱)، دلتای کل دارایی‌ها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی  $\Delta NNA_{it}$  (۰/۰۹)، اهرم بازار  $L_{it}$  (۰/۴۰-)، دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی  $\Delta NWC_{it}$  (۱/۲۶)، خالص سرمایه در گردش عملیاتی دوره قبل  $NWC_{it-1}$  (۰/۰۶) و دلتای خالص سرمایه در گردش عملیاتی ضرب در اهرم بازار  $\Delta NWC_{it} * L_{it}$  (۱/۳۶-) همگی در سطح ۱٪ معنادارند. معناداری ضریب اخیر نشان می‌دهد که اهرم شرکت، روی رابطه بین

خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است. بنابراین، فرضیه چهارم تحقیق رد نخواهد شد.

نگاره (۶-۴): نتایج برآورد مدل (۴-۳)

$$r_{it} - R_{it}^B = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 C_{it-1} + \beta_3 \Delta E_{it} + \beta_4 \Delta NNA_{it} + \beta_5 \Delta I_{it} + \beta_6 \Delta D_{it} + \beta_7 L_{it} + \beta_8 NF_{it} + \beta_9 \Delta NWC_{it} + \beta_{10} NWC_{it-1} + \beta_{11} \Delta NWC_{it} \cdot L_{it} + \varepsilon_{it}$$

| معناداری | آماره تی استیودنت | ضریب           | متغیرها                     |
|----------|-------------------|----------------|-----------------------------|
| ۰/۷۵     | ۰/۳۲              | ۰/۰۱           | عرض از مبدا                 |
| ۰/۰۰     | ۵/۴۷              | ۰/۸۸**         | $\Delta C_{it}$             |
| ۰/۰۰     | ۶/۶۴              | ۱/۱۱**         | $C_{it-1}$                  |
| ۰/۷۱     | -۰/۳۷             | -۰/۰۲          | $\Delta E_{it}$             |
| ۰/۰۱     | ۲/۷۸              | ۰/۰۹**         | $\Delta NNA_{it}$           |
| ۰/۳۸     | -۰/۸۹             | -۰/۲۲          | $\Delta I_{it}$             |
| ۰/۱۴     | ۱/۴۹              | ۰/۲۱           | $\Delta D_{it}$             |
| ۰/۰۰     | -۴/۷۷             | -۰/۴۰**        | $L_{it}$                    |
| ۰/۱۸     | ۱/۳۳              | ۰/۰۶           | $NF_{it}$                   |
| ۰/۰۰     | ۶/۲۵              | ۱/۲۶**         | $\Delta NWC_{it}$           |
| ۰/۰۰     | ۳/۷۶              | ۰/۰۶**         | $NWC_{it-1}$                |
| ۰/۰۰     | -۵/۰۶             | -۱/۳۶**        | $\Delta NWC_{it} * L_{it}$  |
|          |                   | ۱۶/۷۰٪         | ضریب تعیین تعدیل شده        |
|          |                   | (۰/۰۰) ۱۶/۸۵** | آماره فیشر (معناداری)       |
|          |                   | (۰/۱۶) ۱/۵۶    | آماره F چاو (معناداری)      |
|          |                   | ---            | آماره هاسمن (معناداری)      |
|          |                   | ۱/۸۰           | آماره دوربین واتسون         |
|          |                   | (۰/۳۵) ۲/۱۲    | آماره جاکو - برا (معناداری) |

\*\* و \* به ترتیب معناداری در سطح ۱٪ و ۵٪

ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین، معناداری آماره فیشر (۱۶/۸۵) در سطح ۱٪ بیانگر معناداری کلی مدل است.



---

آماره دوربین\_واتسون (۱/۸۰) نیز نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل رگرسیون (۳-۴) با هم خودهمبستگی سریالی ندارند. این موضوع نشان می‌دهد که می‌توان به نتایج برآورد شده اتکا نمود. همچنین، عدم معناداری آماره جارکو - برا (۲/۱۲) نشان می‌دهد که اجزای اخلاص مدل (۳-۴) دارای توزیع نرمال است.

فصل پنجم

نتیجه‌گیری و

پیشنهادات

## ۵-۱- مقدمه

در طبقه‌بندی سازمانی، امور مالی یکی از مهمترین بخش‌ها شناخته شده است. مبحث امور مالی می‌تواند بعنوان مدیریت حرکت وجوه در یک سازمان نیز تعریف شود. هر اندازه تجارت و امور بازرگانی گسترده‌تر و پیچیده‌تر باشد، مدیران مسئولیت بیشتری را در حل مسائل و مشکلات مدیریت به عهده دارند. در این دوره زمانی مدیران مالی با مسائلی نظیر نحوه تأمین وجوه نقد، میزان وجوه نقد، توازن بین وجه نقد و سایر دارایی‌های جاری، توازن بین وجه نقد و بدهی‌های جاری، توازن بین موجودی کالا و سطح تولید و فروش شرکت، چگونگی استفاده از سرمایه موجود جهت اجرای پروژه‌ها و توجه به رشد دارایی‌ها با عنایت به میزان سرمایه در گردش و ارزیابی میزان بازدهی مواجه و درگیر هستند.

در سده گذشته شرکت‌های تولیدی-صنعتی مقادیر زیادی کالا بطور انبوه تولید کرده و سودهای کلانی بردند که این امر باعث شد که مسائل برنامه ریزی و کنترل به ویژه از نظر قدرت نقدینگی به تدریج در مدیریت مالی مورد توجه قرار گیرد و مدیریت سرمایه در گردش به صورت یک بخش تخصصی واحد تجاری درآمده و عده زیادی از مدیران روزانه تمام انرژی و وقت خود را صرف اداره سرمایه در گردش می‌نمایند. همان طور که در فصل اول گفته شد، نگهداری سطح مطلوب وجه نقد برای پرداخت بدهی‌های سررسید شده و استفاده از فرصت‌های ناگهانی مناسب جهت سرمایه‌گذاری که نشانه‌ای از انعطاف پذیری واحد تجاری می‌باشد، دسترسی به مواد اولیه برای تولید، به طوریکه شرکت بتواند به موقع جوابگوی تقاضای مشتریان باشد، دال بر اهمیت سرمایه در گردش می‌باشد و هرگونه تصمیم که در این بخش توسط واحد تجاری اتخاذ می‌شود اثرات زیادی بر روی بازدهی عملیاتی واحد تجاری می‌گذارد که این امر باعث تغییر ارزش شرکت و نهایتاً ثروت سهامداران خواهد شد. به همین دلیل

در تحقیق حاضر میزان رابطه بین نگهداشت وجه نقد و سرمایه در گردش از یک سو و بازدهی اضافی از سوی مورد بررسی قرار گرفت. در فصل دوم به مبانی نظری و پیشینه تحقیق پرداخته شده. در فصل سوم روش‌های جمع‌آوری داده‌ها، روش تحقیق و همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها و نحوه آزمون فرضیه‌ها تشریح گردید. در فصل چهارم اطلاعات جمع‌آوری شده بر اساس داده‌های ترکیبی، با استفاده از نرم‌افزار Eviews 7 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته و نتایج آزمون رگرسیون برای فرضیه‌های اول تا چهارم بر اساس کل اطلاعات بدست آمده ارائه گردید. در این فصل نتایج کلی حاصل از تحقیق بیان خواهد شد. سپس پیشنهادها و محدودیت‌های تحقیق، ارائه می‌گردند.

## ۲-۵- تحلیل یافته‌های تحقیق و مقایسه با تحقیقات مشابه

در جدول ۱-۵ خلاصه نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های اول و دوم ارائه شده است.

فرضیه اول: بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه دوم: اهرم بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است.

جدول ۱-۵ خلاصه نتایج بدست آمده از آزمون رگرسیون برای بررسی رابطه بین وجه نقد با بازده اضافی و تأثیر اهرم بر این رابطه

| متغیر وابسته                         | متغیر مستقل                                      | ضریب بتا | آماره t | سطح معناداری | ضریب تعیین تعدیل شده | نتیجه فرضیه    |
|--------------------------------------|--|----------|---------|--------------|----------------------|----------------|
| $(r_{it} - R^B_{it})$<br>بازده اضافی | وجه نقد $(\Delta C_{it})$                        | ۰/۴۰     | ۱/۹۷    | ۰/۰۴۹        | ۱۰/۹۷٪               | پذیرفته می‌شود |
|                                      | وجه نقد $\times$ اهرم $(\Delta C_{it} * L_{it})$ | -۲/۸۰    | -۲/۹۵   | ۰/۰۰         | ۱۱/۷۹٪               | پذیرفته می‌شود |

همانگونه که ملاحظه می‌شود، نتایج بدست آمده از آزمون رابطه بین وجه نقد با بازده اضافی معنادار و

مثبت است. تأثیر اهرم نیز بر رابطه بین وجه نقد و بازده اضافی معنادار است، ولی منفی است.

در مورد فرضیه اول تمام متغیرهای مدل (۳-۱) در هر سه مطالعه کیسچنیک، لاپلانت و موساوی در سال ۲۰۰۹؛ و فالکندر و وانگ در سال ۲۰۰۶، همچنین مولای و آتوکای در سال ۲۰۱۱، در سطح ۰.۵٪ معنادار هستند، اما در پژوهش حاضر دو متغیر هزینه بهره و سود سهام پرداخت شده معنادار نیستند.

کیسچنیک، لاپلانت و موساوی (۲۰۰۹)، ضریب تعیین نگهداشت وجه نقد ( $\Delta C_{it}$ ) را ۱/۲۹۷ برآورد کرده‌اند و آن را اینگونه تفسیر کرده‌اند که سهامداران یک دلار اضافی به صورت وجه نقد را ۱/۲۹۷ دلار ارزش‌گذاری می‌کنند.

این در صورتی است که فالکندر و وانگ (۲۰۰۶) این عدد را ۰/۷۵۱ برآورد نموده‌اند و آن را اینگونه تفسیر کرده‌اند که سهامداران یک دلار اضافی به صورت وجه نقد را ۰/۷۵۱ دلار ارزش‌گذاری می‌کنند.

مولای و آتوکای (۲۰۱۱) این عدد را ۰/۸۳۵ برآورد کرده‌اند و آن را اینگونه تفسیر کرده‌اند که سهامداران یک یورو اضافی به صورت وجه نقد را کمتر از یک یورو و برابر ۰/۸۳۵ یورو ارزش‌گذاری می‌کنند.

این ضریب تعیین در پژوهش حاضر برابر ۰.۴ است. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که سهامداران ایرانی در مقایسه با سهامداران فرانسوی و امریکایی اهمیت کمتری برای یک واحد اضافی از وجه نقد قائل می‌باشند.

مولای و آتوکای (۲۰۱۱) ضریب تعیین وجه نقد نگهداری شده در پایان سال قبل ( $C_{it-1}$ ) را ۱/۰۴۶ برآورد کرده‌اند و چنین تفسیر کرده‌اند که سهامداران ارزش بیشتری برای شرکت‌های نقدی قائل می‌باشند. این ضریب در پژوهش حاضر ۱/۲۴ است.

به جزء متغیر کل دارایی‌ها منهای وجه نقد  $NA_{it}$ ، دیگر متغیرها در هر سه مطالعه کیسچنیک، لاپلانت و موساوی در سال ۲۰۰۹؛ و فالکندر و وانگ در سال ۲۰۰۶، همچنین مولای و آتوکای در سال ۲۰۱۱، ویژگی‌های مشابهی دارند. خالص تأمین مالی  $NF_{it}$ ، سود قبل از بهره و مالیات  $E_{it}$  و سود سهام

پرداخت شده  $D_{it}$  تأثیر مثبتی بر بازدهی اضافی دارند. درحالی که تأثیر هزینه بهره  $I_{it}$  و اهرم  $L_{it}$  بر بازدهی اضافی منفی است.

در پژوهش حاضر هزینه بهره  $I_{it}$  و سود سهام پرداخت شده  $D_{it}$  معنادار نیستند. اما کل دارایی‌ها منهای وجه نقد  $NA_{it}$  مشابه دو مطالعه کیسچنیک، لاپلانت و موساوی (۲۰۰۹)؛ و فالكندر و وانگ (۲۰۰۶)، تأثیر مثبتی بر بازدهی اضافی دارد و اهرم  $L_{it}$  تأثیر منفی بر بازده اضافی دارد.

به منظور بررسی تأثیر اهرم بر رابطه وجه نقد با بازده اضافی مدل (۳-۲) ارزیابی شده است. ضریب تعیین متغیر  $L_{it} * \Delta C_{it}$  در مطالعه مولای و آتوکای (۲۰۱۱) مثبت و برابر ۱/۰۵۷ برآورد شده است. آنها چنین نتیجه گرفته‌اند که وجه نقد نگهداری شده در شرکت‌های با اهرم بالا برای سهامداران ارزش بیشتری دارد. در مطالعه انجام شده توسط فالكندر و وانگ (۲۰۰۶) ضریب تعیین این متغیر برابر ۱/۴۳۳- برآورد شده است. در پژوهش حاضر ضریب تعیین این متغیر ۲/۸۰- برآورد شده است. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که در شرکت‌های با اهرم بالا وجه نقد نگهداری شده به نفع دارندگان بدهی است و توسط سهامداران کمتر ارزش گذاری می‌شود.

در جدول ۵-۲ خلاصه نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم ارائه شده است. فرضیه سوم: بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه چهارم: اهرم بر رابطه بین خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی سهام تأثیرگذار است.

جدول ۵-۲ خلاصه نتایج بدست آمده از آزمون رگرسیون برای بررسی رابطه بین سرمایه در گردش با بازده اضافی و تأثیر اهرم بر این رابطه

| متغیر وابسته          | متغیر مستقل  | ضریب بتا | آماره t | سطح معناداری | ضریب تعیین تعدیل شده | نتیجه فرضیه    |
|-----------------------|--|----------|---------|--------------|----------------------|----------------|
| $(r_{it} - R^B_{it})$ | خالص سرمایه در گردش عملیاتی $(\Delta NWC_{it})$                        | ۰/۲۳     | ۳/۱۴    | ۰/۰۰         | ۱۴/۱۵٪               | پذیرفته می شود |
|                       | خالص سرمایه در گردش عملیاتی $\times$ اهرم $(\Delta NWC_{it} * L_{it})$ | -۱/۳۶    | -۵/۰۶   | ۰/۰۰         | ۱۶/۷۰٪               | پذیرفته می شود |

همانگونه که ملاحظه می شود، نتایج بدست آمده از آزمون رابطه بین سرمایه در گردش و بازدهی اضافی معنادار و مثبت است. تأثیر اهرم نیز بر رابطه بین سرمایه در گردش و بازدهی اضافی معنادار است، ولی منفی است.

در مورد مدل (۳-۳) در مطالعه مولای و آتوکای (۲۰۱۱)، متغیرهای وجه نقد  $C_{it}$ ، کل داراییها منهای وجه نقد و خالص سرمایه در گردش عملیاتی  $NNA_{it}$ ، خالص سرمایه در گردش عملیاتی سال قبل  $NWC_{it-1}$  و متغیر  $\Delta NWC_{it} * NWC_{it-1}$  در سطح ۰.۵٪ معنادار نیستند. در پژوهش حاضر متغیرهای خالص تأمین مالی  $NF_{it}$ ، سود سهام پرداخت شده  $D_{it}$  و متغیر  $\Delta NWC_{it} * NWC_{it-1}$  معنادار نیستند.

ضریب تعیین متغیر خالص سرمایه در گردش عملیاتی  $NWC_{it}$  در مطالعه کیسچنیک، لاپلانت و موساوی (۲۰۰۹) معنادار و ۰/۴۳ برآورد شده؛ و چنین نتیجه گیری شده است که یک دلار اضافی سرمایه گذاری شده در خالص سرمایه در گردش عملیاتی کمتر از یک دلار و به طور تقریبی ۰/۴۳ دلار توسط سرمایه گذاران ارزش گذاری می شود. ضریب تعیین این متغیر در مطالعه مولای و آتوکای (۲۰۱۱)، برابر ۰/۳۱ برآورد شده است. بنابراین آنها نتیجه گرفتند که با وجود این ضریب تعیین کوچک حتی در صورت قبول فرضیه، برای سهامداران مدیریت سرمایه در گردش در شرکت های فرانسوی در مقایسه با

شرکت‌های آمریکایی از اهمیت کمتری برخوردار است. این ضریب تعیین در مطالعه حاضر معنادار و برابر ۰/۲۳ است.

به منظور بررسی تأثیر اهرم بر ارتباط خالص سرمایه در گردش عملیاتی و بازده اضافی مدل (۳-۴) اجرا شده است. در مطالعه انجام شده توسط مولای و آتوکای ضریب تعیین متغیر  $\Delta NWC_{it} * Lit$  مثبت و معنادار و برابر ۰/۱۲۱ برآورد شده است. آنها چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که ارزشی که سهامداران بر خالص سرمایه در گردش عملیاتی می‌گذارند، ارتباط مثبتی با اهرم تأمین مالی دارد. این واقعیت که ارزش یک یورو سرمایه‌گذاری شده در خالص سرمایه در گردش عملیاتی کمتر از یک یورو می‌باشد، توسط ساختار سرمایه شرکت بیشتر توضیح داده می‌شود. کیسچنیک، لاپلانت و موساوی (۲۰۰۹) نشان دادند که روابط متقابل  $\Delta NWC_{it} * Lit$  از اهمیت زیادی برخوردار است. در مطالعه آنها ضریب تعیین این متغیر، منفی و معنادار و برابر ۱/۳۶۸- می‌باشد. آنها چنین نتیجه‌گیری کردند که ارزش نهایی خالص سرمایه در گردش عملیاتی به درصد ساختار سرمایه شرکت متشکل از بدهی حساس است.

ضریب تعیین این متغیر در پژوهش حاضر نیز معنادار و منفی و برابر ۱/۳۶- برآورد شده است. می‌توان چنین نتیجه گرفت که خالص سرمایه در گردش مثبت نوعی دارایی است که بین سهامداران و دارندگان بدهی تقسیم می‌شود. در شرکت‌هایی با اهرم پایین و در نتیجه ریسک بدهی کم، افزایش در سرمایه در گردش بیشتر به نفع سهامداران است و برعکس با افزایش اهرم سرمایه در گردش برای سهامداران کمتر ارزش دارد.



### ۳-۵- پیشنهادها

#### ۱-۳-۵ پیشنهادهای کاربردی

نتایج این تحقیق مدیران را به دست کم نگرفتن دارایی‌های نقدی و مدیریت سرمایه در گردش تشویق مینماید. علاوه بر این نتایج این تحقیق سرمایه‌گذاران را به حداکثر کردن بازدهی‌شان در امر سرمایه‌گذاری تشویق می‌کند.

#### ۲-۳-۵ پیشنهادها برای تحقیقات آتی

با توجه به این که موضوع ارتباط بین دارایی‌های نقدی و مدیریت سرمایه در گردش از یک سو و بازدهی اضافی از سوی دیگر هنوز به طور کامل روشن نشده است، تحقیقات بیشتری در این زمینه مورد نیاز است.

(۱) تحقیق حاضر با توجه به دامنه وسیعتری از داده‌ها و دوره زمانی بیشتر در تحقیقات آتی مجدداً آزمون گردد.

(۲) تحقیق حاضر با در نظر گرفتن کارکردهای حاکمیت شرکتی مجدداً آزمون گردد.

(۳) بررسی و آزمون این تحقیق به تفکیک شرکتها با توان مالی خوب و توان مالی ضعیف.

# منابع و مأخذ

## منابع فارسی

- ۱- آقایی، محمدعلی؛ نضافت، احمدرضا؛ ناظمی اردکانی، مهدی و علی اکبر جوان. (۱۳۸۸). «بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پژوهش های حسابداری مالی، سال اول، شماره اول و دوم، صص ۷۰-۵۳.
- ۲- افلاطونی، عباس. نیکبخت، لیلی. " کاربرد اقتصادسنجی در تحقیقات حسابداری، مدیریت مالی و علوم اقتصادی " انتشارات ترمه، چاپ اول ۱۳۸۹
- ۳- استانداردهای حسابداری، نشریه ۱۴۵ سازمان حسابرسی، چاپ اول، ۱۳۸۰
- ۴- پیشکاری، مژگان، "بررسی وضعیت موجود مدیریت سرمایه در گردش در شرکتهای منتخب ایرانی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۵
- ۵- تهرانی، رضا و رضا حصارزاده، (۱۳۸۸). « تأثیر جریان های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری»، تحقیقات حسابداری. ش ۳، ص ۳.
- ۶- جان هامپتون و دیگران، "مدیریت مالی"، ترجمه و تألیف دکتر رضا وکیلی فرد، مسعود. تهران ۱۳۷۹، ص ۳۹۲
- ۷- جهانخانی، علی؛ طالبی، محمد. « بررسی و نقد انواع شاخص های نقدینگی شرکت ها» تحقیقات مالی، سال چهارم، شماره ۱۳ و ۱۴ (بهار و تابستان ۱۳۷۸) صص ۳۱-۳۶.
- ۸- چالز، پی، جونز "مدیریت سرمایه در گردش"، ترجمه و اقتباس: دکتر رضا تهرانی، عسگر نوربخش، چاپ اول ۱۳۸۲ ص ۱۵
- ۹- حاجی احمدی، امیر؛ «مدیریت مالی (۲) مدیریت سرمایه در گردش» نشر سمنگان، ۱۳۸۹.
- ۱۰- حافظنیا، محمدرضا. "مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی"، انتشارات سمت، ۱۳۸۲.
- ۱۱- خاکی، غلامرضا. "روش تحقیق بارویکردی برپایان نامه نویسی"، انتشارات بازتاب، چاپ اول ۱۳۸۲
- ۱۲- دلاور، علی. "مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی"، انتشارات رشد، چاپ پنجم، ۱۳۸۵.
- ۱۳- شباهنگ، رضا، "مدیریت مالی"، جلد دوم، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، چاپ اول، ۱۳۷۴
- ۱۴- طالبی، محمد، "بررسی وضعیت موجود مدیریت سرمایه در گردش در شرکتهای ایرانی"، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷

- ۱۵- عزتی، مرتضی، "روش تحقیق در علوم اجتماعی، انتشارات تربیت مدرس، ۱۳۸۳
- ۱۶- عنایتی، سحر، "بررسی و تبیین وضعیت موجود مدیریت سرمایه در گردش در جامعه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۳
- ۱۷- فخاری، حسین و سید روح اله تقوی، (۱۳۸۸). « کیفیت ارقام تعهدی و مانده وجه نقد »، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، دوره ۱۶، ش ۵۷، صص ۸۴-۶۹.
- ۱۸- کاشانی پور، محمد و نقی نژاد، بیژن. (۱۳۸۸). « بررسی اثر محدودیت های مالی بر حساسیت جریان نقدی وجه نقد »، **تحقیقات حسابداری**، شماره دوم، صص ۷۲-۹۳.
- ۱۹- محمدی، محمد؛ «تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت ها در جامعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» (پژوهشگر) فصلنامه مدیریت، سال ششم، شماره ۱۴، تابستان ۱۳۸۸
- ۲۰- مهدیانی سراب، امیر رضا، « تأثیر مستقیم کنترل موجودی کالا بر سودآوری شرکت ها »، مجله تدبیر، شماره ۱۰۶، مهر ۱۳۷۹.
- ۲۱- مهرانی ساسان، کاشانی پور محمد و امیر رسائیان، ۱۳۸۸. "عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه در ایران" فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی ویژه نامه بورس. ص ۱۲۵ تا ۱۵۱.
- ۲۲- میرزایی، محمدرضا. استفاده از متغیرهای چندگانه حسابداری (جریان نقدی، سود، ح ص س) در پیش بینی بازده سهام، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ص ۱۸.
- ۲۳- نظری، رضا. " حسابداری سرمایه گذاری در سهام و سایر اوراق بهادار "، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی. چاپ پنجم، دی ۱۳۸۲، ص ۲۸.
- ۲۴- هومن، حیدرعلی، «تحلیل داده های چند متغیری در پژوهش رفتاری». نشر پیک فرهنگ، ۱۳۸۵
- ۲۵- هومن، حیدرعلی، «شناخت روش علمی در علوم رفتاری»، نشر پارسا ۱۳۷۴.

- 1) Autukaite, Ruta and Molay, Eric, Cash Holdings, Working Capital and Firm Value: Evidence from France (May 1, 2011). International Conference of the French Finance Association (AFFI), May 11-13, 2011. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1836900>
- 2) Briugham, E. and Frederick Weston (1975). Manangment Finance, In Structors manual. Holt, Rinchart and Winston, Inc
- 3) Chatterjee S. (2010). The Impact of Working Capital Management on the Profitability of the Listed Companies in the London Stock Exchange. Working Paper, SSRN Electronic Library, SSRN-ID: 1587249.
- 4) Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 30, 573-588.
- 5) Dittmar, A., J. Mahrt-Smith, and H. Servaes, (2003). International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 38, 111–133.
- 6) Drobetz, W, M.Gruninger and S.Hirschvogel, (2010), Information Asymmetry and the Value of Cash, Journal of Banking & Finance, Vol 34, pp.2168-2184.
- 7) Fama, Eugene F., and Kenneth R. French, 1993, Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics* 33, 3–56.
- 8) Faulkender, M. W. and Wang, R. (2006). Corporate Financial Policy and the Value of Cash. *The Journal of Finance* Vol.61 (4), 1957-1990.
- 9) Ferreira, M. A., and A. Vilela, (2004). Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries, *European Financial Management*, Vol. 10, No. 2, 295–319
- 10) Garcia-Teruel, P.J., and Martinez-Solano, P.M. (2007). Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 3: 164-177.
- 11) Guney Yilmaz, Ozkan Aydin, Ozkan Neslihan (2003). Additional International Evidence on Corporate Cash Holdings, available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), id=406721.
- 12) Garcia-Teruel, P. J., P. Martinez- Solano, J. P. Sanchez-Ballesta, (2009). Accruals Quality and Corporate Cash Holdings, *Journal of Accounting and Finance*, Vol 49, pp.95–115.
- 13) Harford, J. , Mansi, S. A. and Maxwell W. F., (2008), “Corporate governance and firm cash holdings in the US”, *Journal of Financial Economics*, Volume 87, Issue 3, March 2008, Pages 535-555.
- 14) Hausman, Jerry A., 1978, "Specification Tests in Econometrics," *Econometrica*, Vol. 46, No. 6, pp. 1251-71.
- 15) Jani, E., Hoesli, M., Bender, A., w.d. (2004). Corporate Cash Holdings and Agency Conflicts, available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), id=563863.
- 16) Jensen, M., (1986), Agency Costs of Free Cash Flow, *Corporate Finance and Takeover*, *American Economic Review* ,Vol. 76, pp. 323–9.

- 17) Kieschnick, R.L., Laplante, M. and Moussawi, R. (2009). *Working Capital Management, Access to Financing, and Firm Value*. Working Paper, SSRN Electronic Library, SSRN-ID: 1431165.
- 18) Kim, C. S., D. Mauer, and A. E. Sherman, (1998). The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 33, 335–359.
- 19) Lee, Cheng.Few, (2009). Cash Holdings, Corporate Governance Structure and Firm Valuation, *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, Vol. 12, No. 3, pp. 475-508.
- 20) M. Anand & C. Prakash gupta. " working capital Performance of Corporate India: An Empirical for the year 2000-2001 "management and accounting research January – June 2002
- 21) Mikkelson, W., Partch, M., (2003). Do persistent large cash reserves hinder performance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 275–294.
- 22) Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984). “Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have”; *Journal of Financial Economics*, Vol.13.
- 23) Opler Tim, Pinkowitz Lee, Stulz ReneH, Williamson Rohan, (1999). The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings, *Journal of Financial Economics* 52, 3-46
- 24) Ozkan, A., Ozkan, N. (2004). “Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies”; *Journal of Banking & Finance*, Vol.28.
- 25) Pedro Juan García-Teruel, Pedro Martínez-Solano, (2007) "Effects of working capital management on SME profitability", *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 3 Iss: 2, pp.164 – 177
- 26) Pinkowitz, L. and Williamson R. (2004). *What is a dollar worth? The market value of cash holdings*, Working Paper, SSRN Electronic Library, SSRN-ID: 355840.
- 27) Shin, H., and Soenen, L. (1998). Efficiency of working capital management and corporate profitability. *Financial Practice and Education* 8, 37-45.
- 28) WHITED T.M. (1992) – “Debt, Liquidity Constraints and Corporate Investment: Evidence from Panel Data”, *Journal of Finance*, vol. 47, pp. 1425- 1460.

## پیوست

### آماره های توصیفی

Date:  
03/01/12  
Time:  
10:58  
Sample: 1383 1389

|           | RIT_RIT   | DCIT      | CIT_1    | DEIT      | DNAIT     | DIIT      | DDIT      | LIT      | NFIT      | DNWCIT    | NWCIT_1   | DNNAIT    |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Mean      | 0.001078  | 0.008166  | 0.077750 | 0.031945  | 0.242602  | 0.014329  | 0.005228  | 0.550285 | 0.080817  | 0.092918  | 0.902613  | 0.149684  |
| Median    | -0.031724 | 0.002180  | 0.044576 | 0.024912  | 0.164625  | 0.004897  | 0.002776  | 0.569523 | 0.038578  | 0.058172  | 0.583778  | 0.075062  |
| Maximum   | 3.377408  | 0.372262  | 0.724006 | 1.351135  | 2.612937  | 0.348219  | 0.336460  | 0.962358 | 1.649524  | 1.399709  | 6.019218  | 2.663361  |
| Minimum   | -2.416602 | -0.644942 | 8.50E-06 | -2.879911 | -1.682917 | -0.254445 | -0.973689 | 0.000147 | -3.316335 | -1.120382 | -1.066761 | -1.648943 |
| Std. Dev. | 0.649012  | 0.090091  | 0.098150 | 0.272858  | 0.459597  | 0.051924  | 0.101165  | 0.216000 | 0.335448  | 0.316581  | 1.020508  | 0.431706  |

### آزمون ضرایب همبستگی پیرسون

Covariance Analysis: Ordinary  
Date: 03/01/12 Time: 10:58  
Sample: 1383 1389  
Included observations: 859  
Balanced sample (listwise missing value deletion)

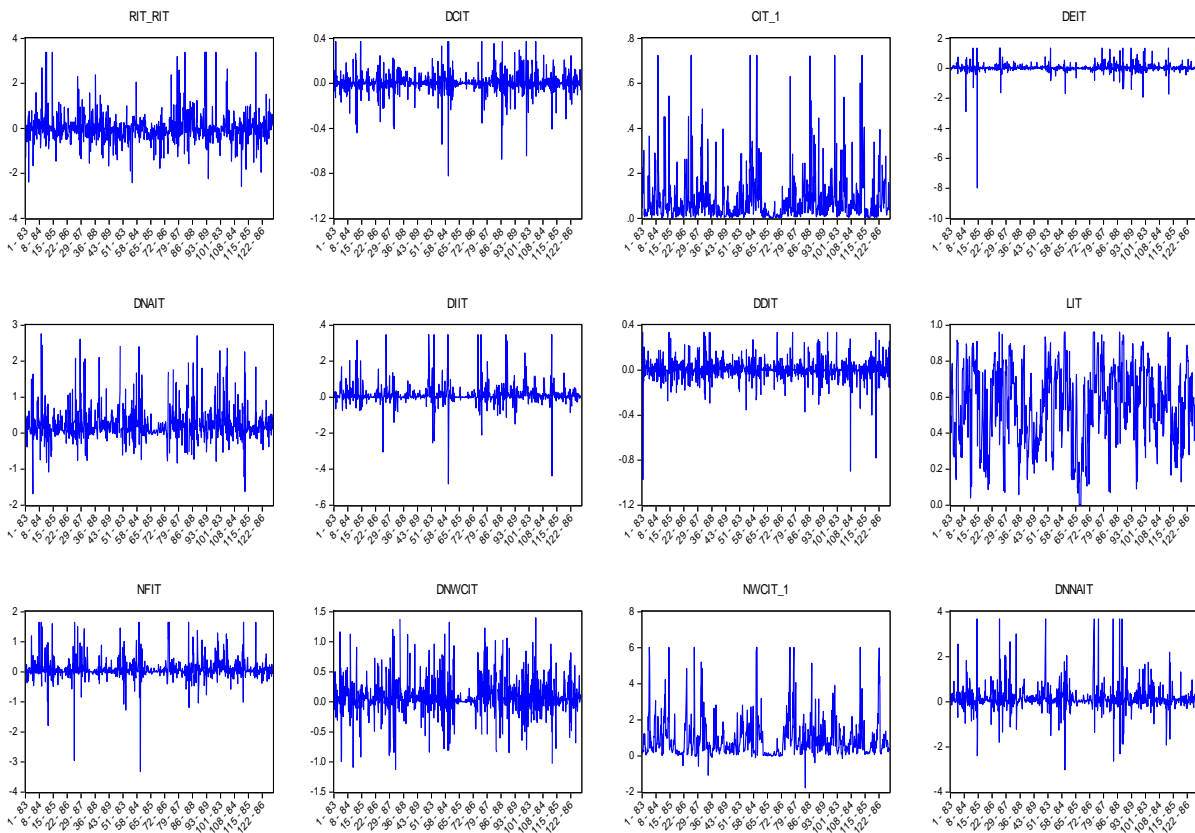
| Correlation | RIT_RIT   | DCIT      | CIT_1     | DEIT      | DNAIT    | DIIT      | DDIT      | LIT      | NFIT      | DNWCIT    | NWCIT_1  | DNNAIT   |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| RIT_RIT     | 1.000000  |           |           |           |          |           |           |          |           |           |          |          |
| DCIT        | 0.088104  | 1.000000  |           |           |          |           |           |          |           |           |          |          |
| CIT_1       | 0.119880  | -0.363209 | 1.000000  |           |          |           |           |          |           |           |          |          |
| DEIT        | 0.148469  | 0.224827  | -0.024792 | 1.000000  |          |           |           |          |           |           |          |          |
| DNAIT       | 0.177704  | 0.039207  | 0.270219  | 0.309190  | 1.000000 |           |           |          |           |           |          |          |
| DIIT        | 0.003419  | 0.037833  | 0.084682  | 0.089214  | 0.125324 | 1.000000  |           |          |           |           |          |          |
| DDIT        | 0.085265  | -0.023495 | 0.021229  | 0.056978  | 0.021898 | -0.108438 | 1.000000  |          |           |           |          |          |
| LIT         | -0.072769 | 0.019489  | 0.352278  | -0.094456 | 0.158318 | 0.261230  | -0.088736 | 1.000000 |           |           |          |          |
| NFIT        | 0.126644  | 0.105241  | -0.032270 | 0.040461  | 0.413866 | 0.227220  | 0.023744  | 0.087108 | 1.000000  |           |          |          |
| DNWCIT      | 0.181936  | 0.018789  | 0.103016  | 0.203594  | 0.429840 | 0.079446  | 0.024141  | 0.060430 | 0.304671  | 1.000000  |          |          |
| NWCIT_1     | 0.094348  | 0.021323  | 0.473084  | -0.019536 | 0.114711 | 0.237093  | -0.005043 | 0.582152 | -0.015791 | -0.016679 | 1.000000 |          |
| DNNAIT      | 0.055766  | 0.027961  | 0.212133  | 0.179866  | 0.749395 | 0.075161  | 0.005609  | 0.124232 | 0.217181  | -0.275715 | 0.134354 | 1.000000 |

| t-Statistic | RIT_RIT   | DCIT      | CIT_1     | DEIT      | DNAIT    | DIIT      | DDIT      | LIT      | NFIT      | DNWCIT    | NWCIT_1  | DNNAIT |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|--------|
| RIT_RIT     | -----     |           |           |           |          |           |           |          |           |           |          |        |
| DCIT        | 2.589267  | -----     |           |           |          |           |           |          |           |           |          |        |
| CIT_1       | 3.534921  | -11.41215 | -----     |           |          |           |           |          |           |           |          |        |
| DEIT        | 4.395084  | 6.754646  | -0.725996 | -----     |          |           |           |          |           |           |          |        |
| DNAIT       | 5.286329  | 1.148636  | 8.216193  | 9.517784  | -----    |           |           |          |           |           |          |        |
| DIIT        | 0.100078  | 1.108352  | 2.487953  | 2.622142  | 3.697954 | -----     |           |          |           |           |          |        |
| DDIT        | 2.505223  | -0.688005 | 0.621611  | 1.670711  | 0.641200 | -3.193294 | -----     |          |           |           |          |        |
| LIT         | -2.135938 | 0.570654  | 11.01915  | -2.777581 | 4.693904 | 7.922504  | -2.608004 | -----    |           |           |          |        |
| NFIT        | 3.737555  | 3.098097  | -0.945186 | 1.185451  | 13.30906 | 6.830433  | 0.695300  | 2.559781 | -----     |           |          |        |
| DNWCIT      | 5.416511  | 0.550150  | 3.031871  | 6.087613  | 13.93654 | 2.333122  | 0.706918  | 1.772305 | 9.364326  | -----     |          |        |
| NWCIT_1     | 2.774359  | 0.624354  | 15.71971  | -0.572006 | 3.380442 | 7.144494  | -0.147633 | 20.96013 | -0.462331 | -0.488347 | -----    |        |
| DNNAIT      | 1.635062  | 0.818859  | 6.354728  | 5.352796  | 33.13310 | 2.206541  | 0.164215  | 3.665232 | 6.513349  | -8.396908 | 3.969140 | -----  |

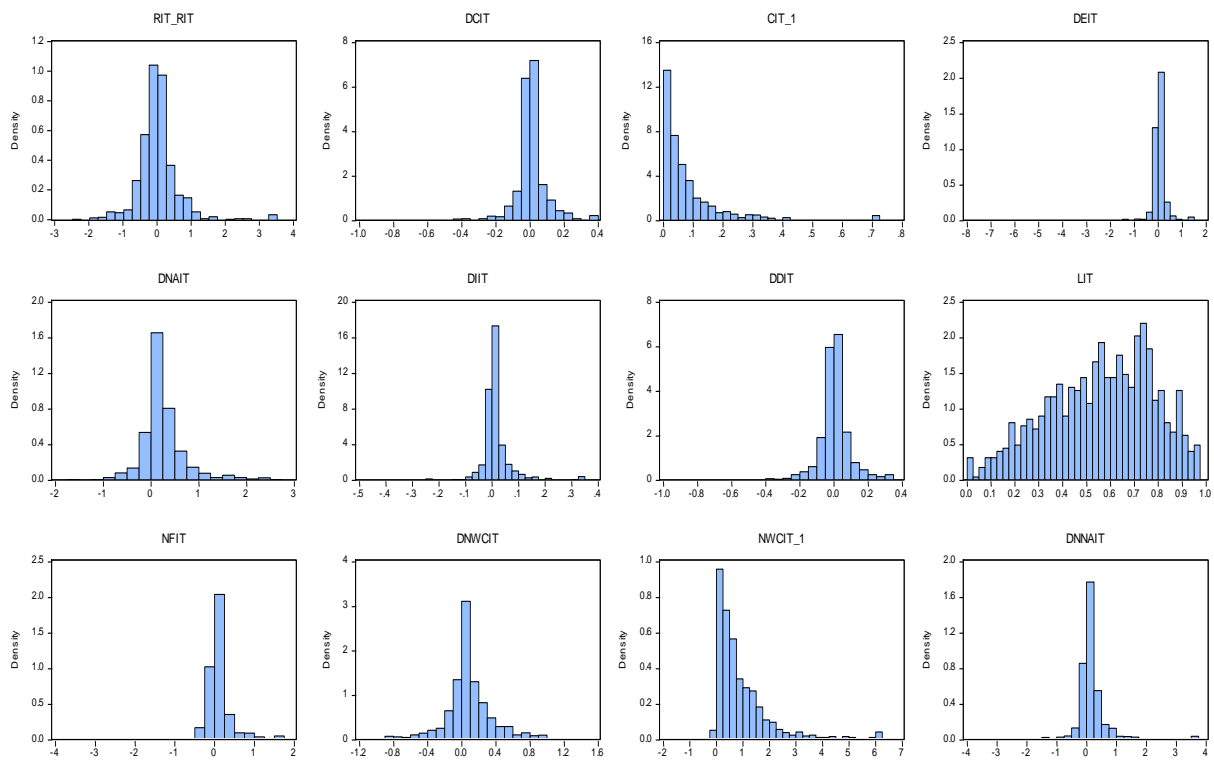
| Probability | RIT_RIT | DCIT   | CIT_1  | DEIT   | DNAIT  | DIIT   | DDIT   | LIT    | NFIT   | DNWCIT | NWCIT_1 | DNNAIT |
|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| RIT_RIT     | -----   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |
| DCIT        | 0.0098  | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |
| CIT_1       | 0.0004  | 0.0000 | -----  |        |        |        |        |        |        |        |         |        |
| DEIT        | 0.0000  | 0.0000 | 0.4680 | -----  |        |        |        |        |        |        |         |        |
| DNAIT       | 0.0000  | 0.2510 | 0.0000 | 0.0000 | -----  |        |        |        |        |        |         |        |
| DIIT        | 0.9203  | 0.2680 | 0.0130 | 0.0089 | 0.0002 | -----  |        |        |        |        |         |        |
| DDIT        | 0.0124  | 0.4916 | 0.5344 | 0.0951 | 0.5216 | 0.0015 | -----  |        |        |        |         |        |
| LIT         | 0.0330  | 0.5684 | 0.0000 | 0.0056 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0093 | -----  |        |        |         |        |
| NFIT        | 0.0002  | 0.0020 | 0.3448 | 0.2362 | 0.0000 | 0.0000 | 0.4871 | 0.0106 | -----  |        |         |        |
| DNWCIT      | 0.0000  | 0.5824 | 0.0025 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0199 | 0.4798 | 0.0767 | 0.0000 | -----  |         |        |
| NWCIT_1     | 0.0057  | 0.5326 | 0.0000 | 0.5675 | 0.0008 | 0.0000 | 0.8827 | 0.0000 | 0.6440 | 0.6254 | -----   |        |
| DNNAIT      | 0.1024  | 0.4131 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0276 | 0.8696 | 0.0003 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0001  | -----  |



## نمودار پراکندگی مشاهدات



## نمودار توزیع فراوانی مشاهدات



نتایج برآورد مدل (۳-۱) و آزمون های مربوطه

Dependent Variable: RIT\_RIT  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 03/01/12 Time: 10:36  
 Sample: 1383 1389  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 127  
 Total panel (unbalanced) observations: 871  
 Linear estimation after one-step weighting matrix  
 Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no  
 d.f. correction)

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C          | 0.007339    | 0.037922   | 0.193530    | 0.8466 |
| DCIT       | 0.403379    | 0.205120   | 1.966545    | 0.0496 |
| CIT_1      | 1.240494    | 0.181255   | 6.843924    | 0.0000 |
| DEIT       | 0.187472    | 0.054715   | 3.426343    | 0.0006 |
| DNAIT      | 0.095769    | 0.032945   | 2.906951    | 0.0037 |
| DIIT       | -0.343362   | 0.258127   | -1.330205   | 0.1838 |
| DDIT       | 0.249232    | 0.139105   | 1.791680    | 0.0735 |
| LIT        | -0.269995   | 0.071698   | -3.765711   | 0.0002 |
| NFIT       | 0.111029    | 0.042356   | 2.621310    | 0.0089 |
| DCIT_CIT_1 | 1.195824    | 0.561236   | 2.130697    | 0.0334 |

Weighted Statistics

|                    |          |                    |           |
|--------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared          | 0.118899 | Mean dependent var | -0.021319 |
| Adjusted R-squared | 0.109689 | S.D. dependent var | 0.661522  |
| S.E. of regression | 0.624197 | Sum squared resid  | 335.4645  |
| F-statistic        | 12.90967 | Durbin-Watson stat | 1.785897  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000 |                    |           |

Unweighted Statistics

|                   |          |                    |          |
|-------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared         | 0.081443 | Mean dependent var | 0.003898 |
| Sum squared resid | 344.1003 | Durbin-Watson stat | 1.911687 |

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: EQ01

Test period fixed effects

| Effects Test      | Statistic | d.f.    | Prob.  |
|-------------------|-----------|---------|--------|
| Period F          | 1.237785  | (6,855) | 0.2844 |
| Period Chi-square | 7.533022  | 6       | 0.2743 |

Period fixed effects test equation:

Dependent Variable: RIT\_RIT

Method: Panel Least Squares

Date: 03/01/12 Time: 10:34

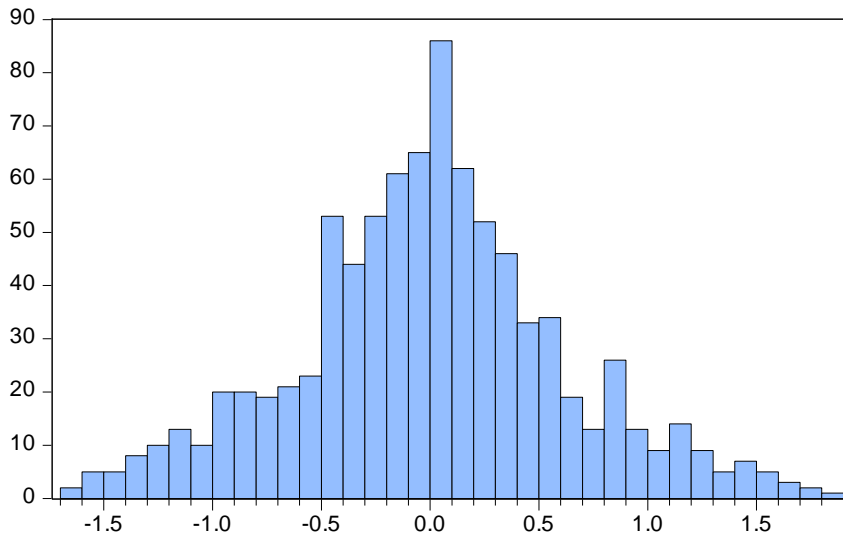
Sample: 1383 1389

Periods included: 7

Cross-sections included: 127

Total panel (unbalanced) observations: 871

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | 0.094788    | 0.060017              | 1.579357    | 0.1146   |
| DCIT               | 0.727458    | 0.361622              | 2.011650    | 0.0446   |
| CIT_1              | 1.475327    | 0.277127              | 5.323654    | 0.0000   |
| DEIT               | 0.246975    | 0.082255              | 3.002556    | 0.0028   |
| DNAIT              | 0.061535    | 0.054062              | 1.138244    | 0.2553   |
| DIIT               | -0.004872   | 0.428596              | -0.011368   | 0.9909   |
| DDIT               | 0.386523    | 0.214541              | 1.801628    | 0.0720   |
| LIT                | -0.456994   | 0.112058              | -4.078199   | 0.0000   |
| NFIT               | 0.183201    | 0.069187              | 2.647898    | 0.0082   |
| DCIT_CIT_1         | 0.904992    | 1.020506              | 0.886807    | 0.3754   |
| R-squared          | 0.088857    | Mean dependent var    |             | 0.003898 |
| Adjusted R-squared | 0.079333    | S.D. dependent var    |             | 0.656190 |
| S.E. of regression | 0.629624    | Akaike info criterion |             | 1.924026 |
| Sum squared resid  | 341.3229    | Schwarz criterion     |             | 1.978787 |
| Log likelihood     | -827.9134   | Hannan-Quinn criter.  |             | 1.944978 |
| F-statistic        | 9.329623    | Durbin-Watson stat    |             | 1.893785 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Series: Residuals |           |
| Sample 1383 1389  |           |
| Observations 871  |           |
| Mean              | -0.005762 |
| Median            | 0.005284  |
| Maximum           | 1.869805  |
| Minimum           | -1.634656 |
| Std. Dev.         | 0.620933  |
| Skewness          | 0.091155  |
| Kurtosis          | 3.249706  |
| Jarque-Bera       | 3.469125  |
| Probability       | 0.176477  |

نتایج برآورد مدل (۲-۳) و آزمون های مربوطه

Dependent Variable: RIT\_RIT  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 03/01/12 Time: 10:37  
 Sample: 1383 1389  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 127  
 Total panel (unbalanced) observations: 871  
 Linear estimation after one-step weighting matrix  
 Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. correction)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C        | -0.007764   | 0.038642   | -0.200913   | 0.8408 |
| DCIT     | 2.782166    | 0.711556   | 3.909977    | 0.0001 |
| CIT_1    | 1.047082    | 0.171310   | 6.112213    | 0.0000 |
| DEIT     | 0.203619    | 0.055843   | 3.646299    | 0.0003 |
| DNAIT    | 0.095649    | 0.033345   | 2.868491    | 0.0042 |
| DIIT     | -0.450008   | 0.266808   | -1.686632   | 0.0920 |
| DDIT     | 0.250198    | 0.137908   | 1.814241    | 0.0700 |
| LIT      | -0.231861   | 0.072774   | -3.186068   | 0.0015 |
| NFIT     | 0.120512    | 0.043162   | 2.792096    | 0.0054 |
| DCIT_LIT | -2.800500   | 0.948974   | -2.951082   | 0.0033 |

Weighted Statistics

|                    |          |                    |           |
|--------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared          | 0.127023 | Mean dependent var | -0.021610 |
| Adjusted R-squared | 0.117898 | S.D. dependent var | 0.660893  |
| S.E. of regression | 0.620644 | Sum squared resid  | 331.6566  |
| F-statistic        | 13.92005 | Durbin-Watson stat | 1.771429  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000 |                    |           |

Unweighted Statistics

|                   |          |                    |          |
|-------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared         | 0.090381 | Mean dependent var | 0.003898 |
| Sum squared resid | 340.7520 | Durbin-Watson stat | 1.906785 |

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: EQ02

Test period fixed effects

| Effects Test      | Statistic | d.f.    | Prob.  |
|-------------------|-----------|---------|--------|
| Period F          | 1.103878  | (6,855) | 0.3581 |
| Period Chi-square | 6.721215  | 6       | 0.3474 |

Period fixed effects test equation:

Dependent Variable: RIT\_RIT

Method: Panel Least Squares

Date: 03/01/12 Time: 10:36

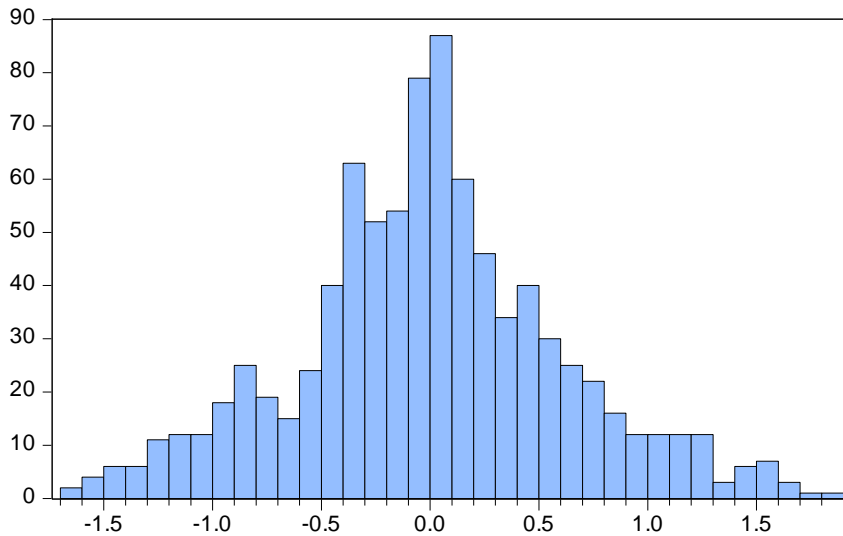
Sample: 1383 1389

Periods included: 7

Cross-sections included: 127

Total panel (unbalanced) observations: 871

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | 0.077012    | 0.060008              | 1.283365    | 0.1997   |
| DCIT               | 4.005226    | 1.018218              | 3.933566    | 0.0001   |
| CIT_1              | 1.269667    | 0.256280              | 4.954214    | 0.0000   |
| DEIT               | 0.263778    | 0.081393              | 3.240788    | 0.0012   |
| DNAIT              | 0.060172    | 0.053737              | 1.119757    | 0.2631   |
| DIIT               | -0.112065   | 0.425939              | -0.263102   | 0.7925   |
| DDIT               | 0.376060    | 0.213472              | 1.761635    | 0.0785   |
| LIT                | -0.411094   | 0.112181              | -3.664572   | 0.0003   |
| NFIT               | 0.180951    | 0.068797              | 2.630230    | 0.0087   |
| DCIT_LIT           | -4.392384   | 1.415357              | -3.103374   | 0.0020   |
| R-squared          | 0.098113    | Mean dependent var    |             | 0.003898 |
| Adjusted R-squared | 0.088685    | S.D. dependent var    |             | 0.656190 |
| S.E. of regression | 0.626418    | Akaike info criterion |             | 1.913816 |
| Sum squared resid  | 337.8555    | Schwarz criterion     |             | 1.968576 |
| Log likelihood     | -823.4667   | Hannan-Quinn criter.  |             | 1.934767 |
| F-statistic        | 10.40720    | Durbin-Watson stat    |             | 1.884401 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Series: Residuals |           |
| Sample 1383 1389  |           |
| Observations 871  |           |
| Mean              | -0.006456 |
| Median            | -0.004436 |
| Maximum           | 1.816982  |
| Minimum           | -1.622674 |
| Std. Dev.         | 0.617392  |
| Skewness          | 0.094551  |
| Kurtosis          | 3.236551  |
| Jarque-Bera       | 3.328506  |
| Probability       | 0.189332  |

### نتایج برآورد مدل (۳-۳) و آزمون های مربوطه

Dependent Variable: RIT\_RIT  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 03/01/12 Time: 10:54  
 Sample: 1383 1389  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 127  
 Total panel (unbalanced) observations: 860  
 Linear estimation after one-step weighting matrix  
 Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. correction)

| Variable       | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C              | 0.043325    | 0.039514   | 1.096460    | 0.2732 |
| DCIT           | 0.754548    | 0.164489   | 4.587237    | 0.0000 |
| CIT_1          | 1.023868    | 0.177007   | 5.784339    | 0.0000 |
| DEIT           | 0.134686    | 0.051503   | 2.615136    | 0.0091 |
| DNNAIT         | 0.079830    | 0.030236   | 2.640229    | 0.0084 |
| DIIT           | -0.548968   | 0.253229   | -2.167874   | 0.0304 |
| DDIT           | 0.127815    | 0.138416   | 0.923412    | 0.3561 |
| LIT            | -0.403446   | 0.080631   | -5.003579   | 0.0000 |
| NFIT           | 0.048695    | 0.046493   | 1.047355    | 0.2952 |
| DNWCIT         | 0.230669    | 0.073371   | 3.143863    | 0.0017 |
| NWCIT_1        | 0.057557    | 0.017100   | 3.365980    | 0.0008 |
| DNWCIT_NWCIT_1 | 0.025007    | 0.033767   | 0.740564    | 0.4592 |

| Weighted Statistics |          |                    |           |
|---------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared           | 0.152535 | Mean dependent var | -0.024944 |
| Adjusted R-squared  | 0.141542 | S.D. dependent var | 0.657672  |
| S.E. of regression  | 0.609419 | Sum squared resid  | 314.9401  |
| F-statistic         | 13.87556 | Durbin-Watson stat | 1.796431  |
| Prob(F-statistic)   | 0.000000 |                    |           |

Unweighted Statistics

|                   |          |                    |           |
|-------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared         | 0.101622 | Mean dependent var | -0.002795 |
| Sum squared resid | 325.0284 | Durbin-Watson stat | 1.898904  |

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: EQ03

Test period fixed effects

| Effects Test      | Statistic | d.f.    | Prob.  |
|-------------------|-----------|---------|--------|
| Period F          | 1.423589  | (6,842) | 0.2025 |
| Period Chi-square | 8.680179  | 6       | 0.1924 |

Period fixed effects test equation:

Dependent Variable: RIT\_RIT

Method: Panel Least Squares

Date: 03/01/12 Time: 10:54

Sample: 1383 1389

Periods included: 7

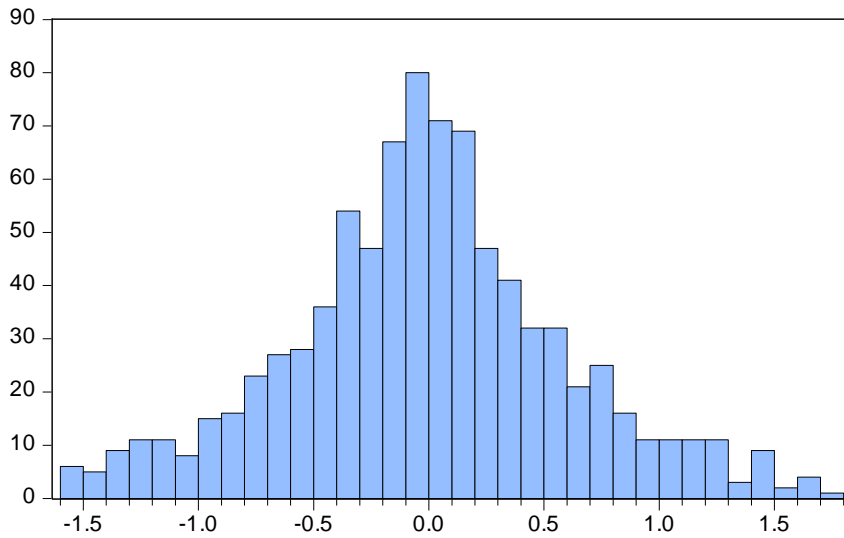
Cross-sections included: 127

Total panel (unbalanced) observations: 860

| Variable       | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C              | 0.141929    | 0.060995   | 2.326909    | 0.0202 |
| DCIT           | 0.906189    | 0.264560   | 3.425270    | 0.0006 |
| CIT_1          | 1.056977    | 0.283678   | 3.725975    | 0.0002 |
| DEIT           | 0.100577    | 0.084365   | 1.192176    | 0.2335 |
| DNNAIT         | 0.099789    | 0.048102   | 2.074526    | 0.0383 |
| DIIT           | -0.353415   | 0.415487   | -0.850604   | 0.3952 |
| DDIT           | 0.304958    | 0.209134   | 1.458191    | 0.1452 |
| LIT            | -0.674289   | 0.125795   | -5.360222   | 0.0000 |
| NFIT           | 0.109469    | 0.072877   | 1.502106    | 0.1334 |
| DNWCIT         | 0.279171    | 0.118027   | 2.365310    | 0.0182 |
| NWCIT_1        | 0.097162    | 0.029841   | 3.256037    | 0.0012 |
| DNWCIT_NWCIT_1 | 0.041850    | 0.053417   | 0.783465    | 0.4336 |

|                    |           |                       |           |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.110473  | Mean dependent var    | -0.002795 |
| Adjusted R-squared | 0.098934  | S.D. dependent var    | 0.648985  |
| S.E. of regression | 0.616045  | Akaike info criterion | 1.882863  |
| Sum squared resid  | 321.8262  | Schwarz criterion     | 1.949239  |
| Log likelihood     | -797.6312 | Hannan-Quinn criter.  | 1.908274  |
| F-statistic        | 9.574124  | Durbin-Watson stat    | 1.884349  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |           |





|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Series: Residuals |           |
| Sample 1383 1389  |           |
| Observations 860  |           |
| Mean              | -0.008032 |
| Median            | -0.012198 |
| Maximum           | 1.705035  |
| Minimum           | -1.588920 |
| Std. Dev.         | 0.605451  |
| Skewness          | 0.056266  |
| Kurtosis          | 3.225750  |
| Jarque-Bera       | 2.279951  |
| Probability       | 0.319827  |

نتایج برآورد مدل (۳-۴) و آزمون های مربوطه

Dependent Variable: RIT\_RIT  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 03/01/12 Time: 10:55  
 Sample: 1383 1389  
 Periods included: 7  
 Cross-sections included: 127  
 Total panel (unbalanced) observations: 871  
 Linear estimation after one-step weighting matrix  
 Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. correction)

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C          | 0.013208    | 0.041224   | 0.320400    | 0.7487 |
| DCIT       | 0.879484    | 0.160910   | 5.465672    | 0.0000 |
| CIT_1      | 1.106147    | 0.166641   | 6.637915    | 0.0000 |
| DEIT       | -0.017859   | 0.048000   | -0.372055   | 0.7099 |
| DNNAIT     | 0.085823    | 0.030852   | 2.781723    | 0.0055 |
| DIIT       | -0.224947   | 0.254081   | -0.885336   | 0.3762 |
| DDIT       | 0.207677    | 0.139762   | 1.485931    | 0.1377 |
| LIT        | -0.399053   | 0.083698   | -4.767738   | 0.0000 |
| NFIT       | 0.063139    | 0.047385   | 1.332471    | 0.1831 |
| DNWCIT     | 1.258010    | 0.201209   | 6.252258    | 0.0000 |
| NWCIT_1    | 0.058307    | 0.015506   | 3.760331    | 0.0002 |
| DNWCIT_LIT | -1.356242   | 0.267925   | -5.062011   | 0.0000 |

| Weighted Statistics |          |                    |           |
|---------------------|----------|--------------------|-----------|
| R-squared           | 0.177501 | Mean dependent var | -0.016689 |
| Adjusted R-squared  | 0.166968 | S.D. dependent var | 0.670642  |
| S.E. of regression  | 0.612085 | Sum squared resid  | 321.8229  |
| F-statistic         | 16.85257 | Durbin-Watson stat | 1.803639  |
| Prob(F-statistic)   | 0.000000 |                    |           |

Unweighted Statistics

|                   |          |                    |          |
|-------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared         | 0.119757 | Mean dependent var | 0.004014 |
| Sum squared resid | 335.2574 | Durbin-Watson stat | 1.903250 |

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: EQ04

Test period fixed effects

| Effects Test      | Statistic | d.f.    | Prob.  |
|-------------------|-----------|---------|--------|
| Period F          | 1.560917  | (6,853) | 0.1555 |
| Period Chi-square | 9.511017  | 6       | 0.1468 |

Period fixed effects test equation:

Dependent Variable: RIT\_RIT

Method: Panel Least Squares

Date: 03/01/12 Time: 10:55

Sample: 1383 1389

Periods included: 7

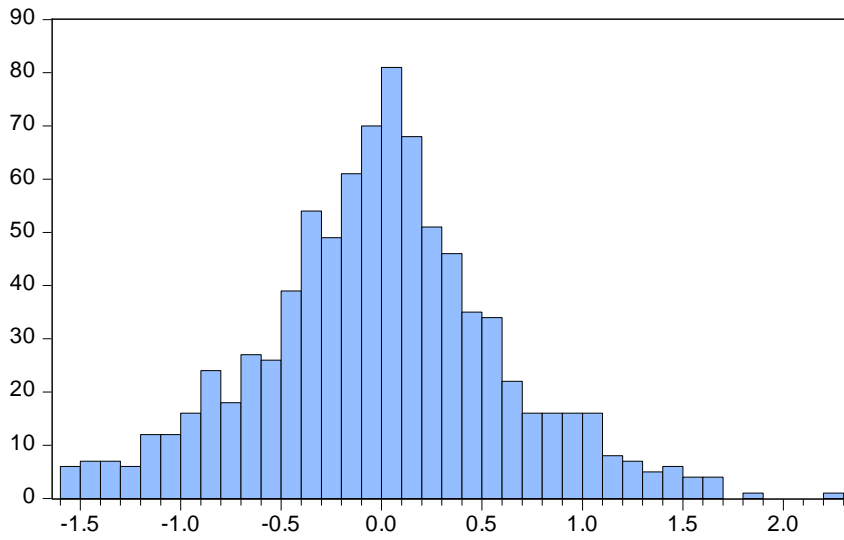
Cross-sections included: 127

Total panel (unbalanced) observations: 871

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C          | 0.122175    | 0.063142   | 1.934928    | 0.0533 |
| DCIT       | 1.026280    | 0.241279   | 4.253495    | 0.0000 |
| CIT_1      | 1.063140    | 0.268737   | 3.956057    | 0.0001 |
| DEIT       | -0.095314   | 0.062006   | -1.537163   | 0.1246 |
| DNNAIT     | 0.072720    | 0.045999   | 1.580898    | 0.1143 |
| DIIT       | -0.026586   | 0.392349   | -0.067761   | 0.9460 |
| DDIT       | 0.414491    | 0.208445   | 1.988491    | 0.0471 |
| LIT        | -0.665868   | 0.126858   | -5.248903   | 0.0000 |
| NFIT       | 0.152475    | 0.070184   | 2.172514    | 0.0301 |
| DNWCIT     | 1.182986    | 0.297024   | 3.982796    | 0.0001 |
| NWCIT_1    | 0.096949    | 0.027433   | 3.534086    | 0.0004 |
| DNWCIT_LIT | -1.186213   | 0.398009   | -2.980364   | 0.0030 |

|                    |           |                       |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared          | 0.132125  | Mean dependent var    | 0.004014 |
| Adjusted R-squared | 0.121011  | S.D. dependent var    | 0.661650 |
| S.E. of regression | 0.620326  | Akaike info criterion | 1.896538 |
| Sum squared resid  | 330.5468  | Schwarz criterion     | 1.962251 |
| Log likelihood     | -813.9422 | Hannan-Quinn criter.  | 1.921680 |
| F-statistic        | 11.88850  | Durbin-Watson stat    | 1.883914 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000  |                       |          |

;



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Series: Residuals |           |
| Sample 1383 1389  |           |
| Observations 871  |           |
| Mean              | -0.006132 |
| Median            | 0.000644  |
| Maximum           | 2.200387  |
| Minimum           | -1.580403 |
| Std. Dev.         | 0.608172  |
| Skewness          | 0.093777  |
| Kurtosis          | 3.366317  |
| Jarque-Bera       | 2.121072  |
| Probability       | 0.346270  |

**Abstract:**

The ideal level for cash holding to pay mature debts and using proper sudden opportunities for investment which shows flexibility of commercial units, access to raw materials for manufacturing, in a way that company can meet the needs of its customers timely, predicates the importance of working capital. Any decision which is made in this section by the commercial unit shall affect a lot operation efficiency of the commercial unit that itself causes to change of company value and finally will change the shareholder's wealth. Therefore in this paper, the relation between cash holding and working capital on the one hand and the extra return on the other hand has been studied. To evaluate the importance of short-term financial decisions in value development for shareholders, the following hypotheses have been proposed in this research: There is a relation between cash money and extra return. There is a relation between operation flow and extra return. The effect of leverage has been also measured in separated hypotheses.

For this purpose, data of 127 companies which were admitted in exchange market during 2004 to 2010 were gathered as sample. Panel Data Analysis has been used in this research and all hypotheses were approved.

Key words : Working Capital , Cash Holding , Stock Excess Return