



## ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر احمد یعقوب‌نژاد<sup>۱</sup>

دکتر حمیدرضا وکیلی‌فرد<sup>۲</sup>

احمدرضا بابائی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۸۹/۰۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۸۹/۰۱/۱۷

### چکیده

این تحقیق به بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. به این منظور تعداد ۸۶ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۸۶ انتخاب گردید. در این تحقیق اثر متغیرهای مختلف مدیریت سرمایه در گردش شامل متوسط دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی کالا، متوسط دوره پرداخت بدهی و چرخه تبدیل وجه نقد را بر سود خالص عملیاتی شرکتها مورد مطالعه قرار داده ایم. نسبت جاری، نسبت بدهی و اندازه شرکت (که با لگاریتم طبیعی فروش اندازه گیری شده است) به عنوان متغیرهای کنترلی مورد استفاده قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل از همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شده است.

نتایج تحقیق نشان می دهد بین متغیرهای مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری رابطه عکس وجود دارد. نتایج نشان می دهد که اگر دوره وصول مطالبات، دوره پرداخت بدهی، دوره گردش موجودی کالا و چرخه تبدیل وجه نقد افزایش یابد منجر به کاهش سودآوری در شرکتها خواهد شد، و مدیران می توانند با کاهش دوره وصول

۱- استاد یار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (نویسنده مسئول و طرف مکاتبه)

مطالبات، دوره پرداخت بدهی، دوره گردش موجودی کالا و چرخه تبدیل وجه نقد به حداقل سطح ممکن یک ارزش مثبت برای سهامداران بوجود آورند.

**واژه‌های کلیدی:** سرمایه در گردش، مدیریت سرمایه در گردش، سودآوری، متوسط دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی کالا، متوسط دوره پرداخت بدهی، چرخه تبدیل وجه نقد.

#### ۱- مقدمه

بیش از صد سال است که مدیریت مالی به عنوان یک رشته علمی دستخوش تحولات عمده ای شده است و هر روز گسترش بیشتری پیدا کرده و حوزه های مختلف آن به صورت تخصصی تر درآمده و به نقش خود در سازمانها ادامه می دهند. در سده های گذشته شرکتهای تولیدی صنعتی مقادیر زیادی کالا به طور انبوه تولید کرده و سودهای کلانی بردند این امر باعث شد 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 در آمده و عده زیادی از مدیران روزانه تمام انرژی و وقت خود را صرف اداره سرمایه در گردش نمایند. از دیدگاه مدیران مالی مدیریت سرمایه در گردش یک مفهوم ساده و روشن است که از توانایی شرکت در درک تفاوت بین داراییها و بدهیها ی کوتاه مدت اطمینان می دهد (هورس ۲۰۰۵)<sup>۱</sup>. نگهداری سطح مطلوب وجه نقد برای پرداخت بدهی باشد دال بر اهمیت سرمایه در گردش می باشد. در عمل مدیریت سرمایه در گردش به یکی از مسائل های سررسید شده و استفاده از فرصتهای ناگهانی مناسب جهت سرمایه گذاری که نشانه ای از انعطاف پذیری واحد تجاری می باشد و دسترسی به مواد اولیه برای تولید به طوریکه شرکت بتواند به موقع جوابگوی تقاضای مشتریان مهم در سازمانها در سازمانها تبدیل شده است، جاییکه بسیاری از مدیران اجرایی در گیر شناسایی عوامل اصلی مدیریت سرمایه در گردش و سطح بهینه آن هستند (لمبرسون، ۱۹۹۵)<sup>۲</sup>. هر گونه تصمیمی که در این بخش توسط

مدیران واحد تجاری اتخاذ می شود اثرات قابل ملاحظه ای روی بازدهی عملیاتی واحد تجاری می گذارد که باعث تغییر ارزش شرکت و نهایتاً ثروت سهامداران خواهد شد. در تحقیق حاضر که در حوزه مدیریت مالی انجام شده سعی بر آن است تا با استفاده از مفاهیم و تئوریهای مدیریت مالی و مطالعات کتابخانه ای ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی و تبیین قرار گیرد.

## ۲- بیان مسئله

مدیریت سرمایه در گردش یکی از حوزه های مهم در مدیریت مالی و مدیریت سازمانها به حساب می آید، زیرا به طور مستقیم نقدینگی و سودآوری شرکتها را تحت تاثیر قرار می دهد. احتمال ورشکستگی برای شرکتهایی که در معرض مدیریت نادرست سرمایه در گردش حتی با وجود سود آوری مثبت وجود دارد. مدیریت سرمایه در گردش با داراییها و بدهی های جاری سروکار دارد. داراییهای جاری یک شرکت قسمت قابل توجهی از کل دارائی های آن را تشکیل می دهد. سطوح بیش از حد دارائی های جاری می تواند منجر به تحقق بازده سرمایه گذاری کمتر از حد متعارف شود. با وجود این، شرکتهایی که دارائیهای جاری کمی دارند در روند عادی عملیات کمبودها و مشکلاتی خواهند داشت (رحمان و نصر، ۲۰۰۷).<sup>۳</sup>

مدیریت سرمایه در گردش کارا شامل برنامه ریزی و کنترل دارائی ها و بدهی های جاری به گونه ای است که ریسک ناتوانی در برآورده کردن تعهدات کوتاه مدت از یک طرف و اجتناب از سرمایه گذاری بیش از حد در این دارائی ها را از طرف دیگر برطرف نماید (رحمان و نصر، ۲۰۰۷).

بسیاری از تحقیقات این موضوع را تاکید می کنند که مدیران زمان قابل توجهی را صرف مسائل روزمره می نمایند و یکی از مهمترین آنها مربوط به تصمیمات سرمایه در گردش است (ریموندپی نو، ۱۳۸۰ - رحمان و نصر، ۲۰۰۷ - نذیر و افزا، ۲۰۰۷ - سامیلوگ و دیمرنس، ۲۰۰۸ و ...).<sup>۴</sup> یکی از دلایل این موضوع این است که دارائی های جاری سرمایه گذاری های کوتاه مدتی هستند که به طور مداوم به سایر انواع دارائی ها تبدیل می

شوند(رحمان ونصر، ۲۰۰۷). به طور کلی تصمیمات در مورد سطوح مختلف سرمایه در گردش، فراوان، مکرر و زمان بر است.

یکی از اهداف نهایی هر شرکت بیشینه کردن سود در درازمدت است، اما حفظ نقدینگی شرکت نیز یک هدف مهم است. مسئله این است که به دست آوردن سود به قیمت از دست دادن نقدینگی می تواند مشکلات جدی برای یک شرکت ایجاد نماید. بنابراین باید یک تعادل بین این دو هدف برقرار شود و یک هدف نباید به بهای هدف دیگر به دست آید زیرا هر دوی آنها اهمیت خود را دارند اگر یک شرکت به سودآوری توجه نداشته باشد، نمی تواند به مدت زیادی دوام یابد و از طرف دیگر اگر نگران نقدینگی نباشد ممکن است با مشکلات ورشکستگی یا عدم پرداخت به موقع بدهی ها مواجه گردد. با توجه به دلایل فوق مدیریت سرمایه در گردش باید مورد توجه خاص قرار گیرد و در نهایت سودآوری شرکت را تحت تاثیر قرار می دهد(رحمان ونصر، ۲۰۰۷).

شرکتها می توانند سطح بهینه ای از سرمایه در گردش را دارا باشند که ارزش آنها را بیشینه نماید. موجودی فراوان و سیاست اعتباری سخاوتمندانه، می تواند منجر به افزایش فروش گردد. موجودی زیاد ریسک کمبود موجودی را کاهش می دهد و اعتبار تجاری به دلیل اینکه امکان ارزیابی کیفیت محصول را قبل از پرداخت برای مشتریان فراهم می سازد، می تواند باعث افزایش فروش گردد(دیپوف، ۲۰۰۳). جزء دیگر سرمایه در گردش حسابهای پرداختنی است به تعویق انداختن پرداخت ها به عرضه کنندگان این امکان را برای واحد تجاری فراهم می سازد تا کیفیت محصولات خریداری شده را مورد ارزیابی قرار دهد و می تواند یک منبع انعطاف پذیر و ارزان تامین مالی برای شرکتها باشد. از طرف دیگر، اگر عرضه کننده به منظور پرداخت پیش از موعد، تخفیف پیشنهاد نماید تاخیر در پرداخت صورت حساب می تواند بسیار هزینه بر باشد.

یک معیار رایج برای سنجش مدیریت سرمایه در گردش چرخه تبدیل نقد، فاصله زمانی بین انجام هزینه برای خرید مواد اولیه و وصول مبالغ کالاهای فروش رفته است. هر چه این فاصله زمانی طولانی تر باشد، سرمایه گذاری بیشتری در سرمایه در گردش انجام شده است. چرخه ی نقدی طولانی ممکن است سودآوری را افزایش دهد

زیرا منجر به افزایش فروش گردد. با این وجود، اگر هزینه های سرمایه گذاری بیشتر در سرمایه در گردش از منافع حاصل از نگهداری موجودی بیشتر یا اعطای اعتبار تجاری بیشتر به مشتریان فراتر باشد، سودآوری واحد تجاری ممکن است با افزایش چرخه ی نقدی کاهش یابد.

بحث فوق پیرامون اهمیت مدیریت سرمایه در گردش، اجزای مختلف تشکیل دهنده ی آن و تاثیر آن بر سودآوری ما را به سمت مسئله ای رهنمون می سازد که قصد تجزیه و تحلیل آن را داریم.

مسئله ای که قصد تجزیه و تحلیل آن را داریم عبارتست از اینکه آیا مدیریت سرمایه در گردش سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تحت تاثیر قرار می دهد؟

### ۳- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

موضوع مدیریت سرمایه در گردش طی سالهای ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۸ در سایر کشورها مورد مطالعه فراوان قرار گرفته است، از جمله تحقیقات صورت گرفته می توان به تحقیقات صورت گرفته توسط (لمبرسون، ۱۹۹۵)، (دیلوف، ۲۰۰۳)<sup>۵</sup>، (قوش و ماجی، ۲۰۰۳)<sup>۶</sup>، (فیلبک و کروگر، ۲۰۰۵)<sup>۷</sup>، (رحمان و نصر، ۲۰۰۷)، (نذیر و افزا، ۲۰۰۷) و (سامیلوگ و دیمرنس، ۲۰۰۸) اشاره نمود.

نتایج کلی و عمومی این تحقیقات در بورسهای مختلف از جمله آمریکا، بلژیک، هند، پاکستان و ترکیه تقریباً یکسان و نشاندهنده این مطلب است که بین مولفه های مختلف سرمایه در گردش و سودآوری رابطه ای معنادار و قابل تامل وجود دارد. با توجه به اهمیت موضوع مدیریت سرمایه در گردش و اینکه به این موضوع در کشور ما کمتر پرداخته شده است لذا برپایه تحقیقات صورت گرفته در سایر کشورها و با استفاده از مدلها و متغیرهای استفاده شده در آن تحقیقات موضوع در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

مدیریت سرمایه در گردش یکی از بخشهایی است که در ساختار مدیریتی یک سازمان نقش حیاتی ایفا می کند بطوری که در برخی موارد بحث سرمایه در گردش

ونقدینگی را بسان خونی تشبیه کرده اند که در رگهای یک واحد تجاری در جریان است تا واحد تجاری بتواند به حیات خود ادامه دهد و از مدیریت این بخش به قلب تپنده واحد تجاری یاد شده است که وظیفه پمپاژ خون به رگهای سازمان را به عهده دارد (کیسی ون ۲۰۰۶)<sup>۱</sup>.

ضرورت دارد با انجام پژوهش حاضر شواهدی بدست آید تا مسائل فراروی مدیران مورد بررسی قرار گیرد همچنین تعمق در مورد نکات زیر اهمیت موضوع را برجسته می کند.

۱) در حال حاضر وضعیت نقدینگی شرکتها در شرایط نامناسبی قرار دارد و اکثر شرکتهای ایرانی به علت موقعیت تورمی که در کشور حاکم است ترجیح می دهند تا وجه نقد را به دارائی های دیگر تبدیل کنند و این موضوع باعث می شود که شرکتها در سررسید بدهیها در مانده شوند و به اعتبار سازمان لطمه وارد شود (رهنمای رودپشتی و علی کیائی؛ ۱۳۸۷).

۲) تجربه نشان داده شده است که اغلب شرکتها با پریشانی مالی مواجه شده و نهایتاً سرنوشت برخی از آنها به ورشکستگی کشیده می شود. یکی از دلایل عمده آن مدیریت سرمایه در گردش می باشد. (رهنمای رودپشتی و علی کیائی؛ ۱۳۸۷)

#### ۴- اهداف تحقیق

بررسی اینکه آیا سیاستهای مدیریت در رابطه با سرمایه در گردش بر بازدهی و سودآوری شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار خواهد بود و آیا بین مولفه های مختلف مدیریت سرمایه در گردش و سود آوری شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط وجود دارد.

#### ۵- ماهیت و اهمیت سرمایه در گردش

سرمایه در گردش نیازهای مالی کوتاه مدت موسسه تجاری را برآورده می کند. سرمایه در گردش یک سرمایه معاملاتی است که بیشتر از یک سال در شرکت باقی نمی ماند. وجهی که در این ارقام سرمایه گذاری می شود در طول عملیات تجاری تغییر می

کند. نیاز برای حفظ سرمایه در گردش کافی می تواند به سختی مورد سوال قرار گیرد. همانطوری که گردش خون در بدن انسان جهت حفظ زندگی یک نیاز خیلی مهم است گردش وجه نقد برای تداوم عملیات تجاری بسیار ضروری است (کیسی ون ۲۰۰۶)<sup>۹</sup>.

سرمایه در گردش در یک شرکت، مجموعه مبالغی است که در دارائی های جاری سرمایه گذاری می شود. اگر بدهی های جاری کسر گردد سرمایه در گردش خالص بدست می آید. بسیاری از دارئیهای جاری از محل بدهی های جاری تامین مالی می شوند در عین حال برخی از شرکتها بخشی از دارئیهای جاری خود را از محل بدهی های بلند مدت یا از محل حقوق صاحبان سهام تامین می کنند (ریموند. پی نوو، ۱۹۸۹)<sup>۱۰</sup>. هر واحد انتفاعی که نسبت جاری بیش از یک دارد سرمایه در گردش مثبت دارد. برای سطح معینی از بدهی های جاری، هر چه سرمایه در گردش واحد انتفاعی بیشتر باشد نسبت جاری آن بالاتر خواهد بود قراردادهای وامهای بلندمدت غالباً شامل مواردی ناظر بر نگهداری مبلغ معینی از سرمایه در گردش می باشد. مقصود از در نظر گرفتن این موارد، تامین حاشیه ایمنی مناسبی برای وام دهندگان است زیرا فرض بر این است که دارائی های جاری در مقایسه با سایر دارائی های واحد انتفاعی نقدینگی بیشتری را تامین می کنند (شباهنگ، ۱۳۸۱).

اگر سرمایه در گردش ضعیف شود شرکت به سختی می تواند شکوفا مانده و به فعالیت خود ادامه دهد. نبود سرمایه در گردش کافی به عنوان یک علت اصلی ورشکستگی واحدهای تجاری کوچک در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و پیشرفته قلداد می شود (رافیوس ۱۹۹۶)<sup>۱۱</sup>.

موفقیت یک واحد تجاری بستگی به توانایی اش در جهت در یافت وجه نقد بیشتر از پرداخت آن می باشد، مشکلات گردش وجه نقد تعداد زیادی از واحدهای تجاری کوچک را بر اثر مدیریت مالی ضعیف و بویژه کمبود برنامه ریزی نیازهای وجه نقد دچار مشکل کرده است (جارویسیتال ۱۹۹۶)<sup>۱۲</sup>.

## ۶- مدیریت سرمایه در گردش

در حالی که عملکرد سطوح مختلف واحدهای تجاری به طور سنتی به فاکتورهای مدیریتی عمومی (کلی) مثل تولید، بازاریابی و عملیات نسبت داده شده، مدیریت سرمایه در گردش به عنوان یک پیامد تأثیری بر رشد و تداوم فعالیت شرکتها داشته است (کارگر و بلامیتال ۱۹۹۴)<sup>۱۳</sup>.

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 تامین مالی بلندمدت لازم، برای پشتیبانی مالی از داراییهای جاری واحد انتفاعی رادر برمی گیرد. دارائی های جاری یک شرکت از اقلام زیر تشکیل شده است: صندوق، بانک، اوراق بهادار قابل فروش، حسابهای دریافتی، موجودی کالا و سایر دارائی های جاری.

مدیریت سرمایه در گردش برای سلامت مالی واحدهای تجاری در اندازه های مختلف از اهمیت زیادی برخوردار است. مبالغ سرمایه گذاری شده در سرمایه در گردش نسبت به کل داراییها بسیار بالا است و بنا براین یک امر بسیار حیاتی است که این مبالغ به طور موثر و کارا مورد استفاده قرار گیرند. و شواهدی وجود دارد که واحدهای تجاری در مدیریت سرمایه در گردششان به نحو کارا عمل نمی کنند (کیسی ون ۲۰۰۶).

یک شرکت می تواند خیلی سود آور باشد ولی این بدان معنی نیست که وجه نقد عملیاتی از همان چرخه عملیاتی بدست آید. واحد تجاری نیاز دارد که برای حمایت الزامات سرمایه در گردش دست به استقراض بزند. بنابراین، دو هدف سود آوری و نقدینگی باید با هم هماهنگ باشد و یک هدف نباید فدای هدف دیگر گردد. سرمایه گذاری های انجام گرفته در داراییهای جاری به منظور اطمینان از تحویل کالاها و ارائه خدمات به مشتریان اجتناب ناپذیر است و یک مدیریت صحیح این گونه سرمایه گذاریها، باید تأثیر کارا بر سودآوری و نقدینگی داشته باشد. اگر منابع در مراحل مختلف زنجیره تامین بلوکه شده باشد باعث طولانی شدن چرخه تبدیل وجه نقد می گردد. گرچه این باعث افزایش سودآوری می گردد (به علت افزایش فروش) ممکن است تأثیر معکوس بر روی سود آوری داشته باشد، اگر هزینه های تحمل شده در سرمایه در گردش بیشتر از



منافع حاصل از نگهداری بیشتر موجودی کالا و یا دادن اعتبار بیشتر به مشتریان باشد) کیسی ون ۲۰۰۶).

از دیگر اجزاء سرمایه در گردش حسابهای پرداختنی است ولی ماهیتی متفاوت از دیگر اجزاء دارد زیرا جزء منابع مصرفی نیست در عوض به عنوان یک منبع کوتاه مدت تامین مالی مورد استفاده قرار می گیرد و می تواند به شرکت برای کاهش چرخه تبدیل وجه نقد کمک کند (کیسی ون ۲۰۰۶).

#### ۷- پیشنهاد تحقیق

(سونن، ۱۹۹۳)<sup>۱۴</sup> برای اولین بار سونن ارتباط بین چرخه تجاری خالص به عنوان معیاری برای سرمایه در گردش و بازده سرمایه گذاری را در شرکتهای آمریکایی بررسی نمود. نتایج آزمون کی دو، یک ارتباط منفی بین مدت زمان چرخه تجاری خالص و بازده داراییها را نشان می دهد. علاوه بر این، این رابطه منفی، بر حسب نوع صنعت، بین صنایع مختلف متفاوت است. یک ارتباط با اهمیت برای حدوداً نصف شرکتهای مورد بررسی نشان داد که نتایج ممکنست از یک صنعت به صنعت دیگر متفاوت باشد.

(سونن و شاین ۱۹۹۸)<sup>۱۵</sup> ارتباط بین یک معیار چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری شرکت را برای یک نمونه بزرگ برای دوره ۹۴-۱۹۷۵ شرکتهای آمریکایی بررسی نمودند. آنها یک رابطه منفی قوی بین آنها دریافتند که حاکی از این مطلب است که مدیران می توانند از طریق کاهش چرخه تبدیل وجه نقد تا یک حداقل معقول برای سهامداران ایجاد ارزش نمایند.

(مارک دیلف ۲۰۰۳) ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت را برای یک نمونه متشکل از ۱۰۰۹ شرکت بلژیکی طی دوره ۹۶-۱۹۹۲ بررسی نمود. او تعداد روزهای وصول حسابهای دریافتنی، موجودیها و حسابهای پرداختنی را بعنوان معیارهای اعتبار تجاری و رویه های موجودی کالا بکار برد. همچنین از چرخه تبدیل وجه نقد بعنوان یک معیار جامع برای مدیریت سرمایه در گردش استفاده نمود. نتایج این بررسی نشان داد که مدیران می توانند سودآوری واحد تجاری را از طریق کاهش

دادن روزهای حسابهای دریافتنی معوق و موجودیها افزایش دهند و بطور مشابه کم نمودن چرخه تبدیل وجه نقد باعث افزایش سودآوری شرکت می گردد.

(رحمان و نصر ۲۰۰۷) تأثیر مدیریت سرمایه در گردش روی سودآوری ۹۴ شرکت فهرست شده در بورس پاکستان را طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۹۹ بررسی نمود. او تأثیر متغیرهای مختلف سرمایه در گردش شامل میانگین دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی کالا، میانگین دوره پرداخت و چرخه تبدیل وجه نقد را بر روی سود عملیاتی خالص شرکتهای مطالعه نمود و به این نتیجه رسید که یک رابطه منفی قوی بین نسبتهای سرمایه در گردش بالا و سودآوری شرکت وجود دارد. علاوه بر این، مدیران می توانند برای سهامداران از طریق کاهش چرخه تبدیل وجه نقد تا یک سطح مطلوب ایجاد ارزش نمایند. این بررسی نتایج مطالعات مشابه را در خصوص رابطه سرمایه در گردش و سودآوری تأیید می نماید.

(سامیلوگ و دیمیرنس ۲۰۰۸) مطالعه صورت گرفته توسط ایشان بر روی یک نمونه از شرکتهای تولیدی ترکیه ای طی دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۸ بمنظور بررسی ارتباط بین سودآوری و مدیریت سرمایه در گردش نشان داد که دوره حسابهای دریافتنی، دوره موجودی کالا و اهرمها بطور منفی و با اهمیتی بر سودآوری شرکت تأثیر می گذارد. در حالیکه رشد شرکت (در غالب فروشها) بطور مثبت و با اهمیتی بر سودآوری شرکت تأثیر می گذارد. با این وجود چرخه تبدیل وجه نقد، اندازه شرکت و داراییهای مالی ثابت از لحاظ آماری تأثیر با اهمیتی بر سودآوری شرکتهای مورد بررسی ندارد. نتایج پیشنهاد می کند که سودآوری شرکت از طریق کاهش دوره حسابهای دریافتنی و موجودی کالا افزایش می یابد.

#### ۸- فرضیه های تحقیق

جهت مطالعه رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری فرضیه های زیر مطرح و مورد آزمون قرار می گیرد:

(۱) بین متوسط دوره وصول مطالبات و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری وجود دارد.

- ۲) بین دوره گردش موجودی کالا و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳) بین متوسط دوره پرداخت بدهی و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری وجود دارد.
- ۴) بین چرخه تبدیل وجه نقد و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری وجود دارد.

#### ۹- جامعه آماری

شرکتهای مورد مطالعه شامل تمام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که شرایط ذیل را دارا باشند:

- پایان سال مالی آن، پایان اسفندماه باشد.
- جزء شرکت های سرمایه گذاری و مالی نباشد.
- اطلاعات آن در دسترس باشد.
- از سال ۱۳۸۱ در بورس پذیرفته شده اند.

لذا تعداد شرکتها پس از بررسی تمامی شرکتهای معامله شده در بورس (جامعه آماری)، تنها ۸۶ شرکت بوده که شرایط فوق را دارا می باشند.

#### دوره زمانی پژوهش

دوره زمانی پژوهش شش سال و برای نمونه گیری از اطلاعات شرکت ها از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ استفاده شده است.

#### ۱۰- روش تحقیق

روش تحقیق حاضر پیمایشی - اکتشافی از نوع همبستگی است که در تحلیل از رگرسیون استفاده می شود (منحنی که میانگین همه توزیع ها را بهم وصل می کند) منحنی حاصله، رگرسیون و معادله آن معادله رگرسیون نامیده می شود. در این تحقیق به منظور آزمون فرضیات و تجزیه و تحلیلهای کمی دو روش به کار گرفته می شود. در ابتدا مدل همبستگی پیرسون، برای سنجش درجه ی ارتباط بین متغیرهای مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری مورد استفاده قرار می گیرد. در مرحله بعد، به منظور برآورد ارتباط

علی و معلولی بین متغیرهای سودآوری و مدیریت سرمایه در گردش از تجزیه و تحلیل رگرسیون استفاده خواهد شد.

## ۱۱- متغیرهای تحقیق

### ۱۱-۱- اندازه گیری شاخصه سودآوری

در مطالعات و پژوهشهای حسابداری برای سنجش و اندازه گیری سود آوری واحد تجاری از معیارهای مختلفی استفاده شده است که در این پژوهش از سود عملیاتی خالص (NOP) به عنوان شاخصه سودآوری استفاده گردیده و از صورت سودوزیان استخراج گردیده است. این متغیر به عنوان متغیر وابسته پژوهش در نظر گرفته شده است.

### ۱۱-۲- اندازه گیری شاخصه های مدیریت سرمایه در گردش

در این پژوهش چهار مولفه متوسط دوره وصول مطالبات، متوسط دوره گردش موجودی کالا، متوسط دوره پرداخت بدهی، چرخه تبدیل نقد به عنوان مولفه های مدیریت سرمایه در گردش مورد بررسی قرار گرفته اند. که نحوه محاسبه آنها به شرح زیر می باشد:

متوسط دوره وصول مطالبات (ACP): به عنوان متغیر مستقل از تقسیم حسابهای دریافتی بر فروش ضربدر ۳۶۵ بدست می آید.

متوسط دوره گردش موجودی کالا (ITID): به عنوان متغیر مستقل از تقسیم موجودی کالا بر بهای تمام شده کالای فروش رفته ضربدر ۳۶۵ بدست می آید.

متوسط دوره پرداخت بدهی (APP): به عنوان متغیر مستقل از تقسیم حسابهای پرداختی بر بهای تمام شده کالای فروش رفته ضربدر ۳۶۵ بدست می آید.

چرخه تبدیل نقد (CCC): به عنوان متغیر مستقل از کم کردن دوره پرداخت بدهی از مجموع دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی کالا بدست می آید (دوره وصول مطالبات + دوره گردش موجودی کالا - دوره پرداخت بدهی).

### ۳-۱۱- متغیرهای کنترل

این پژوهش به دنبال بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری واحد تجاری است. از آنجا که عوامل دیگری هم وجود دارند که می‌توانند سودآوری واحد تجاری را متاثر سازند لازم است این عوامل و آثار آنها نیز مورد توجه قرار گیرد. در این بررسی سه متغیر اندازه واحد تجاری، اهرم و نقدینگی تحت کنترل قرار گرفته‌اند. پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که به طور متوسط شرکت‌های کوچک، بازده حقوق صاحبان سهام کمتری از شرکت‌های بزرگ دارند. به همین دلیل اندازه واحد تجاری در سطحی وسیع به عنوان متغیر کنترل در بررسی سودآوری واحد تجاری مورد استفاده قرار گرفته است. در این تحقیق نیز از این متغیر کنترلی استفاده شده است و برای عملیاتی کردن این متغیر، از لگاریتم طبیعی فروش (LOS) استفاده شده است. میزان اهرم یکی دیگر از عواملی است که می‌تواند سودآوری را از طریق میزان نظارت اعمال شده از جانب اعتبار دهندگان، و نیز از طریق نقشی که در تعیین ساختار سرمایه دارد، متاثر سازد. در این تحقیق اهرم با تقسیم جمع بدهی‌ها بر جمع داراییها (DR) اندازه‌گیری شده است. همچنین تحقیقات انجام شده حاکی از آن است که نقدینگی، سودآوری واحدهای تجاری را تحت تاثیر قرار خواهد داد و شرکت‌هایی با نقدینگی بالا سودآوری کمتری خواهند داشت لذا در این تحقیق نسبت جاری (CR) به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری نقدینگی که از تقسیم دارئیهای جاری بر بدهی‌های جاری بدست می‌آید مورد کنترل قرار گرفته است.

### ۱۲- مدل تحقیق

از مدل‌های زیر برای آزمون فرضیات تحقیق استفاده می‌شود:

۱-۱۲- مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه اول:

برای آزمون فرضیه اول معادله رگرسیون زیر برآورد می‌شود:

$$NOP_{it} = \beta_0 + \beta_1(ACP_{it}) + \beta_2(LOS_{it}) + \beta_3(CR_{it}) + \beta_4(DR_{it}) + \varepsilon$$

۲-۱۲- مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه دوم :

برای آزمون فرضیه دوم معادله رگرسیون زیر برآورد می شود :

$$NOP_{it} = \beta_0 + \beta_1(ITID_{it}) + \beta_2(LOS_{it}) + \beta_3(CR_{it}) + \beta_4(DR_{it}) + \varepsilon$$

۳-۱۲- مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه سوم :

برای آزمون فرضیه سوم معادله رگرسیون زیر برآورد می شود :

$$NOP_{it} = \beta_0 + \beta_1(APP_{it}) + \beta_2(LOS_{it}) + \beta_3(CR_{it}) + \beta_4(DR_{it}) + \varepsilon$$

۴-۱۲- مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه چهارم :

برای آزمون فرضیه چهارم معادله رگرسیون زیر برآورد می شود :

$$NOP_{it} = \beta_0 + \beta_1(CCC_{it}) + \beta_2(LOS_{it}) + \beta_3(CR_{it}) + \beta_4(DR_{it}) + \varepsilon$$

۱۳- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها

۱-۱۳- نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

ضریب همبستگی محاسبه شده (-۰/۳۹۱)، p محاسبه شده (۰/۰۰۱ ≤ p) و نیز آزمون فرضیه انجام شده بیانگر وجود رابطه معنادار بین متوسط دوره وصول مطالبات و سود عملیاتی خالص وجود دارد و این رابطه منفی (معکوس) است و بیانگر این مطلب می باشد که در صورت افزایش دوره وصول مطالبات، سود عملیاتی خالص شرکت کاهش خواهد یافت و بالعکس. خلاصه آزمونهای آماری صورت گرفته را در زیر نشان داده شده است:

نتیجه آزمون	سطح معناداری	ضریب همبستگی بین ACP و NOP	نوع آزمون	متغیر وابسته = NOP
رد فرضیه صفر	.001	-.391	همبستگی	
نتیجه آزمون	سطح معناداری	F	ANOVA	
رد فرضیه صفر	.000 <sup>a</sup>	15.394		
$\Delta y = -.331\Delta X_1 + .504\Delta X_2 - .304\Delta X_3$			رگرسیون	

$\Delta y$  معرف تغییرات سود خالص عملیاتی،  $\Delta X_1$  معرف تغییرات متوسط دوره وصول مطالبات،  $\Delta X_2$  معرف تغییرات اندازه شرکت و  $\Delta X_3$  معرف تغییرات نسبت بدهی می باشد. و در رابطه با متغیر کنترل نسبت جاری و ضریب مقدار ثابت به دلیل اینکه سطح معناداری آنها بزرگتر از ۵٪ است، فرض صفر آزمون های مربوطه (مقدار متغیرها = ۰) پذیرفته می شود و لذا از معادله رگرسیون خارج می شوند.

### ۲-۱۳- نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

ضریب همبستگی محاسبه شده (-۰.۲۳۷)،  $p$  محاسبه شده ( $p = ۰/۰۴۸ \leq ۰/۰۵$ ) و نیز آزمون فرضیه انجام شده بیانگر وجود رابطه معنادار بین دوره گردش موجودی کالا و سود عملیاتی خالص وجود دارد و این رابطه منفی (معکوس) است و بیانگر این مطلب می باشد که در صورت افزایش دوره گردش موجودی کالا، سود عملیاتی خالص شرکت کاهش خواهد یافت و بالعکس. خلاصه آزمونهای آماری صورت گرفته را در زیر نشان داده شده است:

نتیجه آزمون	سطح معناداری	ضریب همبستگی بین ITID و NOP	نوع آزمون	متغیر وابسته = NOP
رد فرضیه صفر	.048	-۰.۲۳۷	همبستگی	
نتیجه آزمون	سطح	F	ANOVA	
رد فرضیه صفر	.000 <sup>a</sup>	11.869		
$\Delta y = -۰/۱۹۵\Delta X_1 + ۰/۵۲۵\Delta X_2 - ۰/۴۱۷\Delta X_3$			رگرسیون	

$\Delta y$  معرف تغییرات سود عملیاتی خالص،  $\Delta X_1$  معرف تغییرات متوسط دوره گردش موجودی کالا،  $\Delta X_2$  معرف تغییرات اندازه شرکت و  $\Delta X_3$  معرف تغییرات نسبت بدهی می باشد. و در رابطه با متغیر کنترل نسبت جاری و مقدار ثابت به دلیل اینکه سطح معناداری آنها بزرگتر از ۵٪ است، فرض صفر آزمون های مربوطه (مقدار متغیرها = ۰) پذیرفته می شود و لذا از معادله رگرسیون خارج می شوند.

۳-۱۳- نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

ضریب همبستگی محاسبه شده (-۰.۲۴۸)، p محاسبه شده (۰/۰۵ ≤ p= ۰/۰۳۸) و نیز آزمون فرضیه انجام شده بیانگر وجود رابطه معنادار بین متوسط دوره پرداخت بدهی و سود عملیاتی خالص وجود دارد و این رابطه منفی (معکوس) است و بیانگر این مطلب می باشد که در صورت افزایش متوسط دوره پرداخت بدهی، سود عملیاتی خالص شرکت کاهش خواهد یافت و بالعکس. خلاصه آزمونهای آماری صورت گرفته در زیر نشان داده شده است:

نتیجه آزمون	سطح معناداری	ضریب همبستگی بین APP و NOP	نوع آزمون	متغیر وابسته = NOP
رد فرضیه صفر	.038	-.248	همبستگی	
نتیجه آزمون	سطح معناداری	F	ANOVA	
رد فرضیه صفر	.000 <sup>a</sup>	12.028		
$\Delta X_1 + ۱۵۸۳ \Delta X_2 - ۱۶۶۹ \Delta X_3 - ۲۵۰ \Delta X_4 + 182.2$			رگرسیون	

$\Delta y$  معرف تغییرات سود عملیاتی خالص،  $\Delta X_1$  معرف تغییرات متوسط دوره پرداخت بدهی،  $\Delta X_2$  معرف تغییرات اندازه شرکت و  $\Delta X_3$  معرف تغییرات نسبت بدهی و  $\Delta X_4$  معرف نسبت جاری می باشد

۴-۱۳- نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم

ضریب همبستگی محاسبه شده (-۰.۲۸۸)، p محاسبه شده (۰/۰۵ ≤ p= ۰/۰۱۵) و نیز آزمون فرضیه انجام شده بیانگر وجود رابطه معنادار بین چرخه تبدیل وجه نقد و سود عملیاتی خالص وجود دارد و این رابطه منفی (معکوس) است و بیانگر این مطلب می باشد که در صورت افزایش چرخه تبدیل وجه نقد، سود عملیاتی خالص شرکت کاهش خواهد یافت و بالعکس. خلاصه آزمونهای آماری صورت گرفته در زیر نشان داده شده است:



نتیجه آزمون	سطح معناداری	ضریب همبستگی بین CCC و NOP	نوع آزمون	متغیر وابسته = NOP
رد فرضیه صفر	.015	-.288	همبستگی	
نتیجه آزمون	سطح معناداری	F	ANOVA	
رد فرضیه صفر	.000 <sup>a</sup>	12.884		
-/.235ΔX <sub>1</sub> + /.576 ΔX <sub>2</sub> -/.484 ΔX <sub>3</sub> -/.269ΔX <sub>4</sub> +196.4			رگرسیون	

$\Delta y$  معرف تغییرات سود عملیاتی خالص،  $\Delta X_1$  معرف تغییرات چرخه تبدیل نقد،  $\Delta X_2$  معرف تغییرات اندازه شرکت و  $\Delta X_3$  معرف تغییرات نسبت بدهی و  $\Delta X_4$  معرف نسبت جاری می باشد

#### ۱۴- خلاصه یافته های تحقیق

خلاصه یافته های تحقیق در نگاره های زیر ارائه شده است.

#### خلاصه نتایج آزمون

فرضیه	شرح	نتیجه آزمون
اول	بین متوسط دوره وصول مطالبات و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری	تایید
دوم	بین دوره گردش موجودی کالا و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری	تایید
سوم	بین متوسط دوره پرداخت بدهی و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری	تایید
چهارم	بین چرخه تبدیل وجه نقد و سود عملیاتی خالص رابطه معناداری وجود	تایید

#### ارتباط متغیر وابسته و مستقل

متغیر مستقل	متغیر وابسته	متوسط دوره گردش موجودی کالا (ITID)	متوسط پرداخت بدهی (APP)	چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)
سود عملیاتی خالص (NOP)	رابطه منفی (معکوس)	رابطه منفی (معکوس)	رابطه منفی (معکوس)	رابطه منفی (معکوس)

ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری درشرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

### ۱۵- پیشنهادات مبتنی بر تحقیق

- (۱) بر اساس فرضیه اول و نتایج آن می توان گفت که مدیران می توانند با کاهش دوره وصول مطالبات تا حد امکان باعث ایجاد یک ارزش مثبت و سود آوری برای سهامداران شوند و این امر با مدیریت صحیح حسابهای دریافتنی و اداره مطلوب وصولیها محقق خواهد گردید.
- (۲) بر اساس فرضیه دوم و نتایج آن می توان گفت که مدیران می توانند با کاهش دوره گردش موجودی کالا تا حد امکان باعث ایجاد یک ارزش مثبت و سود آوری برای سهامداران شوند و این امر با مدیریت صحیح موجودی کالا محقق خواهد گردید.
- (۳) بر اساس فرضیه سوم و نتایج آن می توان گفت که مدیران می توانند با کاهش دوره پرداخت بدهی ها تا حد امکان باعث ایجاد یک ارزش مثبت و سود آوری برای سهامداران شوند و این امر نیازمند اداره مطلوب پرداختها و استفاده از شرایط اعتباری بستانکاران خواهد بود.
- (۴) بر اساس فرضیه چهارم و نتایج آن می توان گفت که مدیران می توانند با کاهش چرخه تبدیل وجه نقد تا حد امکان باعث ایجاد یک ارزش مثبت و سود آوری برای سهامداران شوند و این امر نیازمند برنامه ریزی نقدینگی و اداره مطلوب وصولیها و پرداختها و بهره برداری مناسب از فرصتهای سرمایه گذاری و تامین مالی می باشد.

### ۱۶- پیشنهادات برای تحقیقات آتی

- (۱) پیشنهاد می شود تحقیق حاضر در مورد هر صنعت به طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد و به مقایسه نتایج بدست آمده در صنایع مختلف پرداخته شود.
- (۲) پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی به بررسی علل عدم توجه کافی به مدیریت سرمایه در گردش در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شود

- ۳) پیشنهاد می شود که تحقیقات آتی بر روی اجزای مدیریت سرمایه در گردش خصوصاً مدیریت وجه نقد، اوراق قابل معامله در بازار، حساب های دریافتی و موجودی ها به صورت مستقل انجام گیرد.
- ۴) پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی به بررسی موانع به کار گیری سیستم به موقع (JIT) در واحدهای تولیدی کشور و ارتباط آن با مدیریت سرمایه در گردش پرداخته شود.
- ۵) پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی به بررسی نقش مدیریت سرمایه در گردش در تداوم فعالیت واحد انتفاعی پرداخته شود.

#### فهرست منابع

- ۱) فردستون و یوجین بریگام، مدیریت مالی، ۱۳۷۵، ترجمه حسین عبده تبریزی و پرویز مشیرزاده، انتشارات آگاه.
- ۲) جهانخوانی، علی، محمد طالبی، ۱۳۷۸، بررسی و نقد انواع شاخصهای نقدینگی شرکتها، مجله تحقیقات مالی شماره ۱۳-۱۴
- ۳) ریموند، پی، نوو، ۱۳۸۰، مدیریت مالی جلد اول ترجمه واقتباس علی جهانخوانی و علی پارسائیان، انتشارات سمت.
- ۴) ریموند، پی، نوو، ۱۳۸۰، مدیریت مالی جلد دوم ترجمه واقتباس علی جهانخوانی و علی پارسائیان، انتشارات سمت.
- ۵) شباهنگ، رضا، ۱۳۸۱، مدیریت مالی جلد دوم، انتشارات سازمان حسابرسی
- ۶) شباهنگ، رضا، ۱۳۸۰، حسابداری مدیریت (با تجدید نظر کامل)، انتشارات سازمان حسابرسی.
- ۷) طالبی، محمد، ۱۳۷۷، بررسی وضعیت موجود سرمایه در گردش در شرکتهای ایرانی، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
- ۸) عنایتی، سحر، ۱۳۸۳، بررسی و تبیین مدیریت سرمایه در گردش در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

- ۹) رهنمای رودپشتی، فریدون، علی کیائی، ۱۳۸۷، بررسی و تبیین استراتژیهای مدیریت سرمایه در گردش در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۱۳.
- ۱۰) کیائی، علی، ۱۳۸۷، بررسی و تبیین استراتژیهای مدیریت سرمایه در گردش در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- ۱۱) نیکومرام هاشم، فریدون رهنمای رود پشته و فرشاد هیبتی، ۱۳۸۰، مبنای مدیریت مالی جلد اول، انتشارات ترمه.
- ۱۲) نیکومرام هاشم، فریدون رهنمای رود پشته و فرشاد هیبتی، ۱۳۸۱، مبنای مدیریت مالی جلد دوم، انتشارات ترمه.
- ۱۳) مدرس احمد، فرهاد عبدالله زاده، ۱۳۸۳، مدیریت مالی جلد اول، انتشارات چاپ و نشر بازرگانی.

- 14) Raheman and Nasr, 2007, "Working Capital Management And Profitability-Case Of Pakistan Firms" *International Review of Business Research Papers*, Vol.3, Pp.279 – 300
- 15) Vedavinayagam Ganesan, 2007, " An Analysis Of Working Capital Management Efficiency In TeLecommunication Eq industry" *Rivier Academic Journal*, Vol 3, N. 2
- 16) Kesseven Padachi, 2006, "Trends in Working Capital Management and its Impact on Firms' Performance: An Analysis of Mauritian Small Manufacturing Firms" *International Review of Business Research Papers* Vo.2 No. 2., Pp. 45 -58
- 17) Lamberson.M, 1995 "Changes In Working Capital Of Small Firms In Relation To Changes In Economic Activity" *Mid-American Jorna Of Business*, Vol.10, N. 2, Pp.45-50
- 18) Nazir.M, Afza. Talat, ۲۰۰۸, " ON THE FACTOR DETERMINING WORKING CAPITAL REQUIREMENTS" *Proceedings of ASBBS*, Volume 15, Number 1, Pp.293-301
- 19) Pedro Juan Garcí'a-Teruel and Pedro Martí'nez-Solano, " Effects of working capital

- 20) management on SME profitability” International Journal of Managerial Finance Vol. 3 No. 2, 2007, pp. 164-177
- 21) Deloof M. (2003), ‘Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?’, ‘Journal of Business Finance & Accounting’, 30 (3) & (4), p. 585 Blackwell Publishing.
- 22) Howorth C., P. Westhead (2003), ‘ The focus of working capital management in UK small firms’, ‘Management Accounting Research 14, pp 97-111, Blackwell Publishing.
- 23) f.samiloglue and k.demirnes ,2008,”The Effect Of Working Capital Management On Firm Profitability:Evidence From Turkey”The Internation Journal of Applied Economics and Finance.
- 24) VanHorn ,james.C ,Financial Management and Policy, prentice-Hall International ,Editions1989
- 25) Frederick e.Sherr,1989,”Modern Working Capital”Prentice Hall International , Pp.124-152

#### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> - Harris,2005
- <sup>2</sup> - Lamberson,1995
- <sup>3</sup> - Raheman and Nasr, 2007
- <sup>4</sup> - Remond,1380- Raheman and Nasr, 2007- Afza & Nazir 2007- f.samiloglue and k.demirnes 2008
- <sup>5</sup> - Marc Deloof, 2003
- <sup>6</sup> - Ghosh and Maji 2003
- <sup>7</sup> - Filbeck & Krueger, 2005
- <sup>8</sup> - kesseven 2006
- <sup>9</sup> - kesseven 2006
- <sup>10</sup> - Raymond P.Neveu ,1989
- <sup>11</sup> - rafuse 1996
- <sup>12</sup> - jarvisetal 1996
- <sup>13</sup> - kargar and Blumethal 1994
- <sup>14</sup> - Soenen , 1993
- <sup>15</sup> - Soenen & Shin, 1998