

## **Working Capital Management Indicators, Firm Value and Stock Return Volatility**

**Saman Mohammadi** (Corresponding author)

Assistant Professor of Accounting, Parandak Non-Profit University, Tehran, Iran.

[mkz.mohamadi@mau.ac.ir](mailto:mkz.mohamadi@mau.ac.ir)

**Mohammad Mohammadi**

Assistant Professor of Accounting, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

### **Abstract:**

One of the most important goals of companies is to create value and increase wealth for shareholders. Working capital management includes policies and processes that, if well designed and implemented, can lead to a positive impact on the value of the firm and reduce in stock returns volatility. Accordingly, the purpose of this study is to determine the effect of working capital management indicators on firm value and stock return volatility. The sample of this study consists of 102 listed companies in Tehran Stock Exchange during 2011 to 2019. In order to test the hypotheses, linear regression model and the panel data method have been used. The results of testing hypotheses indicated that there is a negative and significant relationship between the value of the firm and net working capital and the cash conversion cycle. Therefore, with an optimal working capital management and a reduction in the cash conversion cycle, the value of the firm can be increased. Results also showed that net working capital has no effect on stock return volatility.

**Keywords:** Working Capital Management, Firm Value, Cash Conversion Cycle, Stock Return Volatility.

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۱/۰۳/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۴۰۱/۰۶/۲۲

## شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش، ارزش شرکت و نوسانات بازده سهام

سامان محمدی (نویسنده مسئول)

استادیار حسابداری، دانشگاه غیر انتفاعی پرندک، تهران، ایران.

[mkz.mohamadi@mau.ac.ir](mailto:mkz.mohamadi@mau.ac.ir)

محمد محمدی

استادیار حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

### چکیده:

یکی از مهمترین اهداف شرکت‌ها ایجاد ارزش برای سهامداران و کاهش نوسانات بازده سهام است. مدیریت سرمایه در گردش شامل سیاست‌ها و فرآیندهایی است که اگر به خوبی طراحی و اجرا شود می‌تواند به تاثیرگذاری مثبت بر ارزش شرکت و کاهش نوسانات بازدهی سهام منجر شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر تعیین تاثیر شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت و نوسانات بازدهی سهام است. نمونه پژوهش شامل ۱۲۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۹ بوده و آزمون فرضیه‌ها از طریق مدل‌های رگرسیونی چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی انجام شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد خالص سرمایه در گردش و چرخه تبدیل وجه نقد تاثیر منفی و معناداری بر ارزش شرکت دارند. بنابراین با مدیریت سرمایه در گردش بهینه و کاهش چرخه تبدیل وجه نقد، ارزش شرکت می‌تواند افزایش یابد. همچنین نتایج پژوهش حاکی از این بود که خالص سرمایه در گردش بر نوسانات بازدهی سهام تاثیری ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** خالص سرمایه در گردش، ارزش شرکت، چرخه تبدیل وجه نقد، نوسانات بازدهی سهام.

## ۱. مقدمه

ارزش شرکت یکی از عواملی است که در فرآیند سرمایه‌گذاری اهمیت دارد. ارزش هر شرکت را می‌توان با توجه به ارزش سهام و همچنین ارزش دارایی‌های مالی آن تعیین کرد. دارایی‌های مالی شرکت مانند سهام عادی را می‌توان بر اساس مفاهیمی نظیر ارزش بازار یا ارزش ذاتی سهام تعیین ارزش کرد (صامتی و همکاران، ۱۳۸۶). حداکثر کردن ارزش شرکت‌ها همیشه از طریق حداکثر کردن سود نیست و راه‌های دیگری نیز برای افزایش ارزش شرکت وجود دارد که یکی از آنها، مدیریت بهینه سرمایه در گردش است (چن سن و همکاران، ۲۰۰۱). وانگ، ۲۰۰۲ بیان می‌کند شرکت‌های دارای ارزش بالاتر، نسبت به شرکت‌های دارای ارزش کمتر، مدیریت سرمایه در گردش کارآمدتری دارند. مدیریت سرمایه در گردش در واقع یک استراتژی مدیریتی است که تمرکز آن بر روی تأمین سطوح مورد نیاز برای هر یک از اجزای سرمایه در گردش شامل دارایی‌ها و بدهی‌های جاری است. اهداف شرکت‌ها در مدیریت سرمایه در گردش شامل ایجاد نقدینگی لازم، حداقل کردن ریسک و حداکثر کردن ارزش شرکت است. از جمله شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش، چرخه تبدیل وجه نقد و خالص سرمایه در گردش است. با توجه به اینکه بخش مهمی از منابع شرکت‌ها در بخش سرمایه در گردش، سرمایه‌گذاری می‌شود، مدیریت سرمایه در گردش به منظور تعیین سطح بهینه سرمایه در گردش و همچنین تأمین مالی دارایی‌ها و بدهی‌های کوتاه مدت حائز اهمیت است. در واقع هدف مدیریت سرمایه در گردش ایجاد تعادل بین حداکثرسازی فرصت‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و حفظ منابع نقدی برای انجام فعالیت‌های شرکت است (لی و همکاران، ۲۰۱۹). مدیریت سرمایه در گردش، جریان‌های نقد آزاد و منابعی که به طور بهینه استفاده نشده‌اند را در راستای دنبال کردن پروژه‌هایی با ارزش بالاتر مجدداً به کار گرفته و می‌تواند از طریق افزایش در جریان‌های نقد آزاد، ارزش شرکت را افزایش دهد. (بریک و همکاران، ۲۰۰۹) خالص سرمایه در گردش همچنین ممکن است بر نوسانات بازدهی سهام تأثیرگذار باشد. در شرکت‌هایی که خالص سرمایه در گردش مثبت است، توان باز پرداخت تعهدات بیشتر بوده در نتیجه خالص سرمایه در گردش بالاتر ممکن است باعث کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت شود که این امر کاهش نوسانات بازدهی سهام را به همراه دارد. از طرفی وجود خالص سرمایه در گردش منفی، به دلیل اینکه می‌تواند شرکت را در بازپرداخت بدهی‌ها در کوتاه‌مدت با مشکل مواجه کند، ممکن است ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت را افزایش داده و به افزایش نوسانات بازدهی سهام منجر شود. (آکداس

و همکاران، ۲۰۱۵). در این پژوهش به دلایل زیر مهم باشد: ابتدا، بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان اصلی و اساسی بازار سرمایه، با متمرکز کردن نوسانات بازده سهام و شاخص های مدیریت سرمایه در گردش و تخصیص بهینه آن ها در راستای افزایش تولید و اهداف توسعه ای اقتصادی و اجتماعی باعث رونق و تحرک بازار سرمایه شده و در نهایت شکوفایی اقتصادی را در بردارد که خود این موضوع، بستگی به شناخت سهامداران و تغییرات قیمت سهام که در سود سهام نهفته است. آگاهی از ارزش شرکت و هزینه های نمایندگی می تواند شناخت خوبی به سهامداران ارائه نماید. دوم این موضوع مستلزم شناخت عواملی است که می تواند بر حساسیت سرمایه گذاری به وجه نقد شرکت تأثیر بگذارد یکی از نقش های مهم بازارهای مالی تخصیص منابع از عوامل مختلف اقتصادی به شرکت هایی است که بتوانند از این منابع به خوبی استفاده کنند، در نتیجه امکان سرمایه گذاری مؤثر برای شرکت ها فراهم می شود. باین وجود، مشکلات اطلاعاتی و انگیزه های افراد در بازارهای مالی ناشی از هزینه های نمایندگی است. هزینه های نمایندگی اثر معکوسی بر ارزش شرکت دارد، یعنی اگر بازار انتظار وقوع چنین هزینه هایی را داشته باشد، ارزش شرکت کاهش خواهد یافت. بر اساس آنچه بیان شد، پژوهش حاضر به دنبال بررسی تأثیر شاخص های مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت و نوسانات بازده سهام است. در ادامه ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان شده، سپس فرضیه ها، روش پژوهش و در انتها یافته ها و نتیجه گیری ارائه شده است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم مدیریت سرمایه در گردش به مهارت مدیریت شرکت در اداره سرمایه های کوتاه مدت اشاره دارد و یکی از مهم ترین اهداف مدیریت سرمایه در گردش، افزایش ارزش شرکت است. ایجاد ارزش و افزایش ثروت برای سهامداران نیز به نوبه خود یکی از مهم ترین اهداف شرکت ها است. حداکثر کردن ارزش شرکت نیازمند اجرای پروژه های سودآور است. اجرای این پروژه ها نیاز به منابع تأمین مالی دارد و انتخاب نوع تأمین مالی اعم از گرفتن وام یا انتشار سهام جدید توسط شرکت ها بر ساختار سرمایه و همچنین بر جریان های نقدی اثرگذار است. از طرفی افزایش ثروت و افزایش در جریان های نقدی در نتیجه عملکرد مناسب به وجود می آید و حداکثر کردن ارزش شرکت زمانی تحقق می یابد که شرکت از سلامت مالی بهره مند باشد (نیلسون و همکاران، ۲۰۱۰). ارزش شرکت یک معیار بلند مدت از عملکرد واحد تجاری است. به دلیل اینکه سرمایه در گردش در کنترل واحد تجاری بوده و مستقل از فاکتورهای اقتصاد کلان است. این امر به واحد تجاری اجازه می دهد تا راحتتر محیط اقتصادی را تغییر داده و ارزش افزوده اقتصادی خود را از طریق مدیریت بهینه

سرمایه در گردش افزایش دهد (هاوتیس، ۲۰۰۳). مدیریت سرمایه در گردش کارآمد عبارت است از برنامه ریزی برای رسیدن به سطح سرمایه در گردش بهینه، که سطحی از دارایی‌های جاری است که برای تحقق تعهدات کوتاه مدت کافی باشد و از سرمایه‌گذاری بیش از حد در دارایی‌های جاری جلوگیری کند. (لی و همکاران، ۲۰۱۹). مدیریت سرمایه در گردش به دلیل تأثیری که بر سودآوری و ریسک و به تبع آن بر ارزش شرکت دارد از اهمیت زیادی برخوردار است. زیرا سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش منجر به ایجاد مبادله بین ریسک و سودآوری می‌شود. تصمیماتی که منجر به افزایش سودآوری می‌شود ریسک شرکت را افزایش می‌دهد و بر عکس تصمیماتی که بر کاهش ریسک متمرکز است باعث کاهش سودآوری بالقوه می‌شود. (شین و همکاران، ۱۹۹۸). از شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش می‌توان به خالص سرمایه در گردش و چرخه تبدیل وجه نقد اشاره کرد (لی و همکاران، ۲۰۱۹). خالص سرمایه در گردش به عنوان مازاد دارایی-های جاری بر بدهی‌های جاری تعریف شده است. مبلغ سرمایه در گردش و نسبت سرمایه در گردش یا نسبت جاری (دارایی‌های جاری تقسیم بر بدهی‌های جاری) به عنوان شاخص نقدینگی مالی یا توانایی مالی واحد تجاری در ایفای به موقع تعهدات همواره مورد توجه تحلیلگران و سرمایه‌گذاران است (آلتاف و همکاران، ۲۰۱۷). سرمایه در گردش نیازهای مالی کوتاه مدت یک واحد تجاری را تأمین می‌کند. سطح بالای سرمایه در گردش از یک طرف به شرکت امکان می‌دهد که با افزایش فروش محصولات و دریافت تخفیف بابت پرداخت پیش از موعد بدهی‌ها ارزش شرکت را افزایش دهد. ولی از طرف دیگر سطح بالای سرمایه در گردش، مستلزم تأمین منابع مالی بیشتری است و هزینه‌های مالی بیشتری را متوجه شرکت می‌کند و ممکن است شرکت به طور بالقوه با خطر ورشکستگی رو به رو شود. نیاز کمتر به سرمایه در گردش به کاهش نیاز برای تأمین مالی و کاهش هزینه سرمایه از طریق کاهش سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها و کاهش اعتبار به مشتریان باعث می‌شود وجه نقد در دسترس سهامداران افزایش یابد. بنابراین سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش حساسیت زیادی دارد و بیشتر تحت تأثیر محدودیت‌های تأمین منابع مالی قرار دارد (دلف همکاران، ۲۰۰۳). در نتیجه انتظار می‌رود شرکت‌ها با داشتن سطح بهینه‌ای از سرمایه در گردش بین منافع و هزینه‌های خود توازن برقرار کنند که این امر می‌تواند به به افزایش ارزش شرکت منجر شود. چرخه تبدیل وجه نقد یکی دیگر از معیارهای مدیریت سرمایه در گردش است. چرخه تبدیل وجه نقد می‌تواند به عنوان مدت زمان بین پرداخت نقدی جهت خرید مواد اولیه و جمع‌آوری مطالبات دریافتی مرتبط با فروش کالاها تعریف شود. این شاخص به مدت زمان مورد نیاز برای فروش موجودی کالا و وصول حساب‌های دریافتی

و تسویه حساب‌های پرداختنی اشاره دارد (نوبانه و همکاران، ۲۰۰۹). هر چقدر چرخه تبدیل وجه نقد طولانی‌تر باشد سرمایه‌گذاری بیشتری در سرمایه در گردش مورد نیاز است. با این حال اگر هزینه‌های سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش بیشتر از منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها و اعطای بیشتر اعتبار تجاری باشد، ممکن است سودآوری و به تبع آن ارزش شرکت کاهش یابد (مرشد و همکاران، ۲۰۲۰). کاهش سرمایه‌گذاری مازاد در سرمایه در گردش منجر به افزایش ارزش برای سهامداران خواهد شد. ایجاد ارزش از طریق بهبود در سطوح سرمایه در گردش نسبت به سایر عوامل ایجاد کننده ارزش، نظیر ایجاد جریان پایدار در سود، آسان‌تر است. کاوکیا و همکاران (۲۰۰۷) دریافته‌اند که مدیران می‌توانند از طریق کاهش مدت زمان وصول مطالبات و کاهش مدت زمان نگهداری موجودی کالا و در نتیجه کاهش در چرخه تبدیل وجه نقد، برای شرکت ایجاد ارزش کرده و سودآوری خود را بهبود ببخشند. بنابراین کاهش در چرخه تبدیل وجه نقد می‌تواند منجر به افزایش سودآوری و نقدینگی شود و ارزش شرکت را افزایش دهد.

مدیران شرکت‌ها با توجه به عوامل درونی و بیرونی و با در نظر گرفتن ریسک و بازده باید راهکارهای مناسبی برای مدیریت سرمایه در گردش انتخاب کنند که این امر می‌تواند منجر به افزایش بازدهی، افزایش نقدینگی، توانایی پرداخت تعهدات و تداوم فعالیت واحد تجاری شود. سرمایه در گردش یکی از اجزای مهم جریان‌های نقد عملیاتی و بخش مهمی از جریان وجه نقد آزاد شرکت است. پس سرمایه در گردش ارتباط تنگاتنگی با عملکرد شرکت دارد. بهبود عملکرد شرکت منجر به افزایش نقدینگی و به تبع آن افزایش سرمایه در گردش می‌شود و خالص سرمایه در گردش مثبت، کاهش ریسک مالی ناشی از عدم پرداخت تعهدات شرکت را به همراه دارد. در نتیجه این عوامل می‌توانند ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت و نوسانات بازدهی سهام را کاهش دهند. مرشد و همکاران (۲۰۲۰) با بررسی بازارهای ایالات متحده نشان دادند که در بین شرکت‌هایی که در سرمایه در گردش سرمایه‌گذاری می‌کنند، خالص سرمایه در گردش مثبت منجر به کاهش ریسک مالی می‌شود. زیرا شرکت با تعهدات زیادی روبرو است که این هزینه‌ها قطعاً بر سود دهی شرکت اثر گذار است. هر چه این تعهدات بیشتر باشد ریسک مالی شرکت بیشتر است.

با توجه به ادبیات نظری فوق، هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت و نوسانات بازده سهام است. در ادامه به برخی از مطالعات مرتبط در زمینه موضوع پژوهش اشاره شده است.

## ۱-۲- پیشینه پژوهش

### ۱-۲-۱- پیشینه خارجی

مرشد و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی میزان تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که مدیریت سرمایه در گردش و سیاست‌های تأمین مالی بیشترین تأثیر را بر سودآوری شرکت‌ها دارند. سیاست‌های محافظه‌کارانه، سرمایه در گردش ریسک و بازدهی را کاهش و سیاست‌های تهاجمی، ریسک و بازدهی را افزایش می‌دهد.

لی و همکاران، (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت و سودآوری و ریسک پرداخت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که یک رابطه منفی و معناداری بین خالص سرمایه در گردش، ارزش شرکت و عملکرد شرکت‌ها وجود دارد.

الطاف و شاه (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش، عملکرد شرکت و محدودیت‌های مالی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که یک رابطه U شکل معکوس بین مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد شرکت وجود دارد. همچنین در شرکت‌هایی که محدودیت مالی بیشتری وجود دارد، سطوح مطلوب سرمایه در گردش کمتر است. همچنین بنگاه‌هایی که محدودیت مالی کمتری دارند، می‌توانند سهم بیشتری از سرمایه در گردش را با استفاده از بدهی‌های کوتاه مدت تأمین کنند.

دی آلمیدا و ایدجر (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر اهرم مالی بر رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و ارزش شرکت پرداختند. یافته‌های آنها نشان داد که سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش، کم ارزش‌تر از سرمایه‌گذاری در وجوه نقد است. لذا افزایش در سطح سرمایه در گردش، باعث کاهش ارزش شرکت می‌شود.

### ۱-۲-۲- پیشینه داخلی

امیری و قائدی (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی مقایسه‌ای تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها در صنایع مختلف پرداختند. نتایج آنها نشان داد که بین سرمایه در گردش در صنایع غذایی، خودرو و ماشین آلات، کانی و معدنی، شیمیایی و سایر صنایع با سودآوری آنها، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که شرکت‌ها می‌توانند از طریق مدیریت مناسب سرمایه در گردش، سودآوری خود را افزایش دهند.

نوروزی و افلاطونی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی وجود سطح بهینه مدیریت سرمایه در گردش و تأثیر محدودیت مالی بر سطح بهینه موجود پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که سطح بهینه‌ای از سرمایه در گردش وجود دارد که در آن ارزش شرکت بهینه می‌شود. همچنین محدودیت مالی بر سطح بهینه سرمایه در گردش تأثیر معنادار و مستقیمی دارد. برای سهامداران ارزش ایجاد کنند.

بصیرت و کفایت (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی اهمیت مدیریت سرمایه در گردش در تعیین میزان سودآوری شرکت‌ها پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش طول دوره وصول حساب‌های دریافتی، دوره گردش موجودی کالا، دوره پرداخت بدهی‌ها و چرخه تبدیل وجه نقد تأثیر منفی و معناداری بر سودآوری شرکت‌ها دارد.

رستمی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به ارزیابی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر هزینه‌های نمایندگی پرداختند. در این پژوهش هزینه‌های نمایندگی تابعی از تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان‌های نقدی آزاد تعریف شده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بین متوسط دوره گردش موجودی کالا و هزینه‌های نمایندگی رابطه مثبت و معناداری وجود داشته ولی بین دوره وصول مطالبات و هزینه‌های نمایندگی رابطه معناداری به لحاظ آماری وجود ندارد. همچنین بین دوره پرداخت بدهی‌ها و هزینه‌های نمایندگی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و ادبیات موجود، فرضیه‌های این پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه اول: خالص سرمایه در گردش با ارزش شرکت رابطه معناداری دارد.

فرضیه دوم: چرخه تبدیل وجه نقد ارزش شرکت را تقویت می‌کند.

فرضیه سوم: خالص سرمایه در گردش با نوسانات بازدهی سهام رابطه دارد.

### ۴. مدل‌های پژوهش

مدل‌های مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها برگرفته از پژوهش لی و همکاران (۲۰۱۹) است. برای آزمون فرضیه اول و دوم به ترتیب از روابط رگرسیونی (۱) و (۲) استفاده شده است.

$$MTB_{it} = B_0 + B_1 NWC_{it} + B_2 Capex_{it} + B_3 Interest_{it} + B_4 Cashed_{it} + B_5 CFO_{it} + B_6 Size_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$



$$MTB_{it} = B_0 + B_1 CCC_{it} + B_2 Capex_{it} + B_3 Interest_{it} + B_4 Cashed_{it} + B_5 CFO_{it} + B_6 Size_{it} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در این روابط:

**MTB**: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم، **NWC**: خالص سرمایه در گردش، **CCC**: چرخه تبدیل وجه نقد، **Capex**: مخارج سرمایه‌ای، **Interest**: هزینه مالی، **Cashed**: سود تقسیمی، **Growth**: رشد فروش شرکت، **CFO**: خالص جریان‌های نقدی عملیاتی، **Size**: اندازه شرکت و  $\varepsilon_{i,t}$ : جزء خطا رگرسیون.

برای آزمون فرضیه اول و دوم از ضریب  $B_1$  استفاده شده است. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵ درصد منفی و معنادار باشد فرضیه اول و دوم پژوهش رد نخواهد شد.

برای آزمون فرضیه سوم از رابطه رگرسیونی (۲) استفاده شده است.

$$VOL_{it} = B_0 + B_1 NWC_{i,t} + B_2 Size_{it} + B_3 MTB_{it} + B_4 Age_{it} + B_5 Growth_{it} + B_6 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۳)}$$

**VOL**: نوسانات بازده سهام، **NWC**: خالص سرمایه در گردش، **Size**: اندازه شرکت، **MTB**: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم، **Age**: عمر شرکت، **Growth**: رشد فروش، **Lev**: اهرم مالی و  $\varepsilon$ : جز خطا رگرسیون.

اگر ضریب  $B_1$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد منفی و معنادار باشد، بیانگر تأثیر منفی خالص سرمایه در گردش بر نوسانات بازده سهام بوده و فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود.

#### ۴-۱- نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش

متغیرهایی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته شامل متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی هستند که نحوه محاسبه هر یک از آنها به ترتیب توضیح داده شده است.

#### الف) متغیرهای وابسته

متغیرهای وابسته شامل ارزش شرکت و نوسانات بازدهی سهام است. برای محاسبه ارزش شرکت به پیروی از پژوهش لی [۱۶] از متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم (**MTB**) استفاده شده است. **M**:

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، که از ضرب تعداد سهام در قیمت بازار هر سهم محاسبه شده است. **B**: ارزش دفتری جمع حقوق صاحبان سهام که در تراز نامه اطلاعات آن موجود است. برای محاسبه نوسانات بازده سهام (VOL) از انحراف معیار بازده روزانه سهام استفاده است.

### ب) متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل شامل خالص سرمایه در گردش (NWC) و چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) است که در ادامه نحوه اندازه‌گیری آنها بیان شده است.

**خالص سرمایه در گردش (NWC):** از تفاوت دارائی‌های جاری و بدهی‌های جاری در پایان دوره مالی به دست می‌آید.

**چرخه تبدیل وجه (CCC):** چرخه تبدیل وجه نقد عبارت است از جمع دوره وصول حساب‌های دریافتی و دوره گردش موجودی کالا، منهای دوره پرداخت بدهی‌ها که به پیروی از پژوهش لی طبق رابطه (۳) محاسبه شده است.

$$CCC = DSO + DSI - DPO \quad \text{رابطه (۴)}$$

• دوره وصول حساب‌های دریافتی (DSO): از طریق متوسط حساب‌های دریافتی ضرب در ۳۶۵، تقسیم بر فروش سالیانه محاسبه شده است. متوسط حساب‌های دریافتی از طریق جمع حساب‌های دریافتی اول و پایان دوره تقسیم بر ۲ محاسبه می‌شود.

• دوره گردش موجودی کالا (DSI): از طریق متوسط موجودی کالا ضرب در ۳۶۵، تقسیم بر بهای تمام شده کالای فروش رفته به دست می‌آید. متوسط موجودی کالا از طریق جمع موجودی کالای اول و پایان دوره تقسیم بر ۲ محاسبه می‌شود.

• دوره پرداخت بدهی (DPO): از طریق متوسط حساب‌های پرداختی ضرب در ۳۶۵، تقسیم بر بهای تمام شده کالای فروش رفته به دست می‌آید. متوسط حساب‌های پرداختی از طریق جمع حساب‌های پرداختی اول و پایان دوره تقسیم بر ۲ محاسبه می‌شود.

### ج) متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی بر اساس پژوهش‌های لی [۱۶]، اکتاس و همکاران [۷] و کولز و همکاران [۱۰] به شرح زیر است.

مخارج سرمایه ای (Capex): برابر است با ناخالص سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه ای. ناخالص سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای برابر است با خالص سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای به علاوه استهلاک.

هزینه مالی (Interest): هزینه‌های مالی از صورت سود و زیان استخراج شده است. به منظور هم مقیاس کردن آن، بر جمع دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم شده است.

سود تقسیمی (Cashed): برابر است با سود تقسیمی مصوب مجمع در هر سال، تقسیم بر جمع دارایی‌های پایان دوره.

رشد فروش (Growth): از نسبت فروش سال جاری منهای فروش سال قبل، تقسیم بر فروش سال قبل به دست می‌آید.

خالص جریان‌های نقدی عملیاتی (CFO): جریان‌های نقدی عملیاتی از صورت جریان وجوه نقد استخراج شده و به منظور هم مقیاس کردن آن بر فروش تقسیم شده است.

اندازه شرکت (Size): برابر است با لگاریتم جمع دارایی‌ها در پایان سال.

عمر شرکت (Age): برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌ها از زمان پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار تهران.

اهرم مالی (Lev): نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام.

## ۵. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و روش از نوع توصیفی - همبستگی است و نتایج کاربردی حاصل از آن می‌تواند در تصمیم‌گیری افراد و سرمایه‌گذاران مفید واقع شود. در این مطالعه برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره استفاده شده و تخمین مدل‌های پژوهش با بکارگیری نرم افزارهای EViews 10 و Stata15 انجام شده است. نمونه انتخاب شده دربردارنده همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در دوره زمانی ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۹ است که دارای شرایط زیر باشند:

برای قابل مقایسه بودن نتایج، سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد. به دلیل ماهیت عملیاتی متفاوت، جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و لیزینگ) نباشند. تمامی داده‌های مورد نیاز برای محاسبه متغیرها موجود باشد. معاملات سهام شرکت طی دوره پژوهش بیش از چهار ماه متوقف نباشد. طی بازه زمانی پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق در مجموع ۱۰۲ شرکت انتخاب شدند.

### ۶. یافته‌های پژوهش

پس از جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه متغیرها، در این بخش نتایج مربوط به تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها ارائه شده است. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به شرح جدول (۱) است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
ارزش بازار به ارزش دفتری	MTB	۲/۵۶۹	۱/۹۱۰	۱۷/۴۲۰	-۱۶/۴۵۰	۲/۹۳۴
نوسانات بازده سهام	VOL	۱۳/۷۵۲	۱۲/۴۵۱	۴۴/۸۹۱	۰/۰۸۶	۷/۵۹۴
خالص سرمایه در گردش	NWC	۰/۱۵۱	۰/۱۶۸	۰/۸۴۴	-۲/۲۳۰	۰/۲۷۲
چرخه تبدیل وجه نقد	CCC	۲۱۶/۵۵۸	۱۹۵/۳۵	۷۴۷/۵۱	-۲۰۲/۶۴	۱۶۰/۹۷
مخارج سرمایه ای	CAPEX	۰/۲۳۰	۰/۱۸۰	۱/۰۷۰	۰/۰۰۰	۰/۱۷۹
هزینه بهره	INTEREST	۰/۰۴۷	۰/۰۴۰	۰/۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۹
سود تقسیمی	CASHD	۰/۰۶۳	۰/۰۳۰	۰/۵۱۰	۰/۰۰۰	۰/۰۸۲
رشد فروش	GROWTH	۰/۲۹۴	۰/۱۹۰	۸/۶۹۰	-۱/۰۰۰	۰/۷۱۲
خالص جریان‌های نقدی عملیاتی	CFO	۰/۱۱۳	۰/۰۹۰	۰/۷۷۰	-۰/۵۱۰	۰/۱۵۴
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۴۵۹	۱۴/۳۴۰	۲۰/۱۴۰	۱۱/۰۰۰	۱/۴۴۰
عمر شرکت	AGE	۳/۶۷۹	۳/۷۸۰	۴/۱۶۰	۲/۶۴۰	۰/۳۳۳
اهرم مالی	LEV	۰/۶۲۷	۰/۶۲۰	۳/۲۱۶	۰/۰۵۹	۰/۲۸۹

میان‌ه متغیر چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) برابر با ۱۹۵/۳۵ است که حاکی از آن است که شرکت‌هایی که شاخص چرخه تبدیل وجه نقد برای آنها بالاتر از ۱۹۵/۳۵ است دوره چرخه تبدیل وجه نقد طولانی‌تری دارند و شرکت‌هایی که چرخه تبدیل وجه نقد آنها کمتر از مقدار فوق است، دوره چرخه تبدیل وجه نقد کوتاه‌تری دارند. حداقل مقدار متغیر چرخه تبدیل وجه نقد برابر با ۲۰۲/۶۴- است که علت منفی بودن چرخه تبدیل وجه نقد به این دلیل است که دوره پرداخت بدهی‌ها بیشتر از دوره وصول حساب‌های دریافتی و دوره گردش موجودی کالا است. حداقل مقدار متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری برابر با ۱۶/۴۵۰- است که علت منفی شدن این نسبت به این دلیل است که برخی از شرکت‌ها در سال‌های مختلف زیان انباشته عمده گزارش کرده‌اند.

آزمون فرضیه‌ها از طریق داده‌های ترکیبی انجام شده است. بدین منظور، برای انتخاب روش تخمین داده‌های ترکیبی از آزمون F لیمر و هاسمن استفاده شده است. بررسی همسانی واریانس از طریق آزمون LR در Eviews انجام شده و برای بررسی خود همبستگی نیز از آزمون ولدریج در Stata استفاده شده است. نتایج این آزمون‌ها برای مدل‌های پژوهش در جدول (۲) و (۳) ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون هاسمن			آزمون F لیمر			شرح
نتیجه	ارزش احتمال	آماره	نتیجه	ارزش احتمال	آماره	
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۸۰ / ۷۰۵۶	تابلویی	۰/۰۰۰۰	۲ / ۲۱۷۹	مدل آزمون فرضیه اول
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۸۹ / ۱۶۴۰	تابلویی	۰/۰۰۰۰	۲ / ۲۱۴۵	مدل آزمون فرضیه دوم
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۰	۲۵ / ۸۲۰۲	تابلویی	۰/۰۰۷۲	۱ / ۴۱۵۱	مدل آزمون فرضیه سوم

منبع: یافته‌های پژوهش

طبق جدول (۲)، احتمال آماره‌های F لیمر و هاسمن در سطح اطمینان ۹۵ درصد، کمتر از ۵ درصد بوده در نتیجه مدل‌های پژوهش به روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت تخمین زده شده‌اند.

جدول ۳: نتایج آزمون همسانی واریانس و خود همبستگی

آزمون ولدریج		آزمون LR		شرح
ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال	آماره	
۰/۰۰۱۴	۱۰/۷۹۹	۰/۰۰۰۰	۶۳۵/۲۵۶۳	مدل آزمون فرضیه اول
۰/۰۰۰۲	۱۶/۰۲۱	۰/۰۰۰۰	۵۷۸/۳۳۲۰	مدل آزمون فرضیه دوم
۰/۰۸۸۸	۲/۹۹۹	۰/۰۰۰۶	۱۵۴/۵۷۴۹	مدل آزمون فرضیه سوم

طبق جدول (۳) نتایج آزمون LR نشان می‌دهد احتمال آماره این آزمون برای هر سه مدل پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده که بیانگر وجود مشکل ناهمسانی واریانس است. همچنین احتمال آماره ولدریج برای مدل‌های فرضیه اول و دوم کمتر از ۵ درصد بوده که بیانگر وجود مشکل خودهمبستگی بین متغیرهای توضیحی است. برای تخفیف مشکل خود همبستگی و اثر ناهمسانی واریانس در تخمین مدل‌ها از تصحیح وایت و استاندارد کردن ماتریس واریانس - کوواریانس استفاده شده است. همچنین برای بررسی مشکل هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده گردید. نتایج حاصله نشان داد که مقدار آماره VIF برای همه متغیرهای پژوهش کمتر از ۲ بوده که نشان می‌دهد بین متغیرهای توضیحی مشکل هم‌خطی وجود ندارد. در ادامه نتایج تخمین مدل‌های پژوهش و آزمون فرضیه‌ها ارائه شده است.

#### ۱-۶- نتایج آزمون فرضیه اول

طبق فرضیه اول خالص سرمایه در گردش بر ارزش شرکت تأثیر منفی دارد. برای آزمون این فرضیه از رابطه رگرسیونی (۱) استفاده شده که نتایج تخمین آن به شرح جدول (۴) است.

جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

$MTB_{i,t} = B_0 + B_1 NWC_{i,t} + B_2 Capex_{i,t} + B_3 Interest_{i,t} + B_4 CashD_{i,t} + B_5 Growth_{i,t} + B_6 CFO_{i,t} + B_7 Size_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	ارزش احتمال
<b>B<sub>0</sub></b>	-۲/۹۵۴۲	۰/۶۴۹۳	-۴/۵۴۹۷	۰/۰۰۰۰
<b>NWC</b>	-۱/۱۱۶۲	۰/۴۰۸۲	-۲/۷۳۴۲	۰/۰۰۶۴
<b>Capex</b>	۰/۴۶۴۷	۰/۲۱۴۴	۲/۱۶۶۹	۰/۰۳۰۶
<b>Interest</b>	۲/۶۸۳۴	۱/۰۷۶۱	۲/۴۹۳۵	۰/۰۱۲۹
<b>CashD</b>	۲/۳۴۳۲	۰/۶۷۸۲	۳/۴۵۵۱	۰/۰۰۰۶
<b>Growth</b>	-۰/۰۴۵۹	۰/۰۸۳۲	-۰/۵۵۱۳	۰/۵۸۱۶
<b>CFO</b>	-۰/۰۲۶۷	۰/۲۷۱۴	-۰/۰۹۸۳	۰/۹۲۱۷
<b>Size</b>	۰/۳۷۳۸	۰/۰۴۴۹	۸/۳۱۱۰	۰/۰۰۰۰
آماره F فیشر		۵/۱۷۳۶	۰/۰۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۷۷۳		

طبق جدول (۴) سطح معنی داری آماره F فیشر کمتر از سطح خطای ۵ درصد است که نشان می‌دهد کل مدل رگرسیونی معنادار بوده و اعتبار بالایی دارد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۳۷ است. این عدد بیانگر آن است که ۳۷ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده شده است.

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که ضریب متغیر خالص سرمایه در گردش (NWC) برابر با -۱/۱۱۶۲- بوده و احتمال آماره t برای این ضریب ۰/۰۰۶۴ است که کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار

است. از اینرو می‌توان نتیجه گرفت که خالص سرمایه در گردش بر ارزش شرکت تأثیر منفی دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود.

#### ۲-۶- نتایج آزمون فرضیه دوم

طبق فرضیه دوم چرخه تبدیل وجه نقد بر ارزش شرکت تأثیر منفی دارد. برای آزمون این فرضیه از رابطه رگرسیونی (۲) استفاده شده که نتایج تخمین آن به شرح جدول (۵) است.

جدول ۵: نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

$MTB_{i,t} = B_0 + B_1CCC_{i,t} + B_2Capex_{i,t} + B_3Interest_{i,t} + B_4CashD_{i,t} + B_5Growth_{i,t} + B_6CFO_{i,t} + B_7Size_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	ارزش احتمال
<b>B<sub>0</sub></b>	-۱۸/۸۳۱۴	۷/۱۶۹۹	-۲/۶۲۶۴	۰/۰۰۸۸
<b>CCC</b>	-۰/۰۰۲۱	۰/۰۰۰۵	-۴/۱۷۰۶	۰/۰۰۰۰
<b>Capex</b>	-۴/۱۹۶۴	۰/۸۱۲۹	-۵/۱۶۲۲	۰/۰۰۰۰
<b>Interest</b>	۳/۰۲۰۱	۰/۹۲۰۵	۳/۲۸۰۶	۰/۰۰۱۱
<b>CashD</b>	۳/۹۸۲۱	۰/۸۵۹۱	۴/۶۳۴۷	۰/۰۰۰۰
<b>Growth</b>	-۰/۰۰۸۴	۰/۰۵۰۲	-۰/۱۶۷۷	۰/۸۶۶۸
<b>CFO</b>	۰/۳۸۰۸	۰/۳۳۸۷	۱/۱۲۴۴	۰/۲۶۱۲
<b>Size</b>	۱/۵۴۸۴	۰/۵۰۶۳	۳/۰۵۸۲	۰/۰۰۲۳
آماره F فیشر			۸/۳۹۴۳	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۵۰۴۲	



طبق جدول (۵) سطح معنی‌داری آماره  $F$  فیشر کمتر از سطح خطای ۵ درصد است که نشان می‌دهد کل مدل رگرسیونی معنادار بوده و اعتبار بالایی دارد. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز برابر با ۰/۵۰ است. این عدد بیانگر آن است که ۵۰ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده شده است. نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که ضریب متغیر چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) برابر با ۰/۰۰۲۱- بوده و احتمال آماره  $t$  برای این ضریب ۰/۰۰۰۵ است که کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار است. پس می‌توان نتیجه گرفت که چرخه تبدیل وجه نقد بر ارزش شرکت تأثیر منفی دارد. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود.<sup>۱</sup>

### ۳-۶- نتایج آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می‌کند که خالص سرمایه در گردش بر نوسانات بازدهی سهام تأثیر منفی دارد. این فرضیه از طریق تخمین رابطه رگرسیونی (۳) آزمون شده که نتایج آن به شرح جدول (۶) است.

جدول ۶: نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

$VOL_{i,t} = B_0 + B_1NWC_{i,t} + B_2 Size_{i,t} + B_3MTB_{i,t} + B_4 Age_{i,t} + B_5Growth_{i,t} + B_6Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره $t$	ارزش احتمال
<b>B<sub>0</sub></b>	۲۶/۸۶۰۳	۹/۰۷۷۷	۲/۹۵۸۹	۰/۰۰۳۲
<b>NWC</b>	۱/۵۲۱۰	۱/۲۱۴۵	۱/۲۵۴۱	۰/۲۱۰۸
<b>Size</b>	۰/۹۳۷۴	۰/۶۵۱۹	۱/۴۳۸۰	۰/۱۵۰۹
<b>MTB</b>	-۰/۱۹۱۳	۰/۰۴۳۸	-۴/۳۶۰۹	۰/۰۰۰۰
<b>Age</b>	-۶/۹۱۴۱	۳/۳۲۱۴	-۲/۰۸۱۶	۰/۰۳۷۷
<b>Growth</b>	-۰/۲۴۰۰	۰/۳۶۳۹	-۰/۶۵۹۵	۰/۵۰۹۸

<sup>۱</sup>. با حذف کردن مشاهداتی که چرخه تبدیل وجه نقد برای آن‌ها منفی شده بود تغییری در نتایج آزمون فرضیه دوم ایجاد نشد.

۰/۰۲۵۰	-۲/۲۴۶۳	۰/۶۰۴۸	-۱/۳۵۸۷	<b>Lev</b>
۰/۰۰۰۰	۲/۲۶۵۶۷۷	آماره F فیشر		
۰/۱۴۳۳		ضریب تعیین تعدیل شده		

همانطور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود سطح معنی‌داری آماره F فیشر کمتر از سطح خطای ۵ درصد است که نشان می‌دهد کل مدل رگرسیونی معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز برابر با ۰/۱۴ است که نشان می‌دهد ۱۴ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده شده است.

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که ضریب متغیر خالص سرمایه در گردش (NWC) برابر با ۱/۵۲۱۰ بوده و احتمال آماره t برای این ضریب ۰/۲۱۰۸ است که بیشتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار نیست. به عبارت دیگر، خالص سرمایه در گردش بر نوسانات بازده سهام تأثیری ندارد. در نتیجه فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود.

#### ۷. بحث و نتیجه‌گیری

ایجاد ارزش و افزایش ثروت برای سهامداران یکی از مهمترین اهداف شرکت‌ها است. سیاست‌های تأمین مالی و مدیریت سرمایه در گردش از جمله ابزارهایی هستند که ممکن است منجر به افزایش ارزش شرکت شود. سطح مطلوب سرمایه در گردش در صنایع مختلف، متفاوت است و سطح خاصی از سرمایه در گردش یا نسخه واحدی برای همه شرکت‌ها وجود ندارد. علاوه بر ارزش شرکت، بازده سهام نیز یکی دیگر از عواملی است که در فرآیند سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران ایجاد انگیزه می‌کند. تحلیل‌گران نوسان‌پذیری - بازده سهام را به عنوان معیاری از ریسک در نظر می‌گیرند. ریسک و نوسان‌پذیری جز جدایی ناپذیر بازدهی سهام در طی زمان است و تصمیمی بهینه است که بتواند بازدهی را افزایش یا ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. بنابراین در این مطالعه به بررسی نقش شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش (خالص سرمایه در گردش و چرخه تبدیل وجه نقد) در ایجاد ارزش برای شرکت‌ها و نوسانات بازدهی سهام پرداخته شده است.

در فرضیه اول تاثیر خالص سرمایه در گردش بر ارزش شرکت بررسی شد. نتایج آزمون این فرضیه بیانگر تاثیر منفی خالص سرمایه در گردش بر ارزش شرکت است. این نتیجه نشان می‌دهد که هرچه مبلغ سرمایه در گردش کمتر باشد، ارزش شرکت بیشتر خواهد بود. مطابق با ادبیات موجود، می‌توان گفت که سطح بالای سرمایه در گردش مستلزم تأمین منابع مالی بیشتری است و هزینه‌های مالی بیشتری را متوجه شرکت می‌کند و ممکن است شرکت به طور بالقوه با خطر ورشکستگی رو به رو شود. بنابراین با نگهداری کمتر سرمایه در گردش، نیاز به تأمین مالی کمتر و هزینه سرمایه کمتری خواهد بود. همچنین شرکت می‌تواند با کم کردن میزان سرمایه در گردش مازاد بر نیاز، منابع مالی که به طور بهینه استفاده نشده‌اند را در راستای پروژه‌هایی با ارزش بالاتر استفاده کنند. همچنین خالص سرمایه در گردش یکی از مهمترین مؤلفه‌های جریان‌های نقد آزاد است. هرچه میزان خالص سرمایه در گردش کمتر باشد، جریان‌های نقد آزاد افزایش می‌یابد که این امر می‌تواند ارزش شرکت را افزایش دهد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول با پژوهش (لی و همکاران ۲۰۱۹) و پژوهش (اکتاس و همکاران ۲۰۱۵) مطابقت دارد.

در فرضیه دوم تأثیر چرخه تبدیل وجه نقد بر ارزش شرکت مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل نشان داد چرخه تبدیل وجه نقد بر ارزش شرکت تأثیر منفی دارد. در این زمینه می‌توان گفت چرخه تبدیل وجه نقد کوتاه‌تر، منجر به بهبود عملکرد و افزایش نقدینگی می‌شود که این عامل سودآوری شرکت را افزایش می‌دهد. ولی طولانی‌تر شدن چرخه تبدیل وجه نقد نیازمند صرف مبالغ مالی پر هزینه و تأمین مالی خارجی است که این هزینه‌ها می‌تواند بر سودآوری و ارزش شرکت تأثیر منفی گذارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم با پژوهش (لی و همکاران ۲۰۱۹) و پژوهش (شین و سوئین، ۱۹۹۸) مطابقت دارد.

بر اساس فرضیه سوم انتظار می‌رود که خالص سرمایه در گردش بر نوسانات بازدهی سهام تأثیر منفی داشته باشد. نتایج آزمون این فرضیه نشان داد خالص سرمایه در گردش بر نوسانات بازدهی سهام تأثیری ندارد. رد این فرضیه ممکن است به این دلیل باشد که سرمایه‌گذاران در تصمیمات سرمایه‌گذاری و هنگام خرید سهام شرکت‌ها به خالص سرمایه در گردش توجه کافی ندارند و تأثیر آن را بر قیمت و بازده سهام لحاظ نمی‌کنند. لذا این امر منجر به ارائه نتایج متفاوتی در محیط ایران گردیده است.

بر اساس نتایج این پژوهش، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود با مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌های جاری، سطح بهینه سرمایه در گردش را با توجه به اندازه و ماهیت واحد تجاری تعیین کنند که این امر مانع از سرمایه‌گذاری بیش از حد در دارایی‌های جاری و بهبود عملکرد و نقدینگی شرکت می‌شود. همچنین بهتر

است سرمایه‌گذاران در ارزیابی شرکت‌ها میزان سرمایه در گردش را نیز مدنظر قرار دهند. در پژوهش‌های آتی نیز می‌توان برای اندازه‌گیری ارزش شرکت از معیارهایی نظیر کیوتوبین و جریان‌های نقدی آزاد استفاده نمود و آزمون فرضیه‌ها را به تفکیک صنعت انجام داد.

### پیشنهادات تحقیق

با توجه به مطالعات و یافته‌های پژوهش، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- ۱) با توجه به نتیجه به دست آمده برای فرضیه پژوهش پیشنهاد می‌شود سهامداران در خرید و فروش سهام شرکت‌ها با در نظر گرفتن شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش اقدام به این کار نمایند تا تصمیمات بهینه تری اتخاذ نمایند.
- ۲) با توجه به نتیجه به دست آمده برای فرضیه پژوهش پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذارانی که قصد ورود به بورس اوراق بهادار تهران را دارند به منظور کاهش زیان، با در نظر گرفتن ارزش شرکت و اثری که می‌تواند بر نوسانات بازده سهام شرکت‌ها داشته باشد، اقدام به خرید سهام نمایند.
- ۳) با توجه به نتیجه به دست آمده برای فرضیه پژوهش پیشنهاد می‌شود کلیه استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی شرکت‌ها در بررسی وضعیت مالی شرکت به نقش ارزش شرکا و اثر آن بر بازده سهام توجه ویژه‌ای داشته باشند.

### منابع

امیری، علی و قائدی، شهلا (۱۳۹۹). "مقایسه تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها در صنایع مختلف". فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۴(۳۲)، صص ۱۸-۱.

بصیرت، مهدی و کفایت، مریم (۱۳۹۷). "اهمیت مدیریت سرمایه در گردش در تعیین میزان سودآوری شرکت‌ها، مورد مطالعه صنایع خودرو و صنایع شیمیایی بورس اوراق بهادار تهران". تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۸، صص ۱۷۸-۱۳۵.

راس، استفان، استرفیلد، رندلف و جردن، یردفورد (۱۳۹۴). "مدیریت مالی نوین: جلد اول". ترجمه: جهانخانی، علی و شوری، مجتبی، تهران: انتشارات سمت.

رستمی، محمدرضا، نوروزی، محمد، صابری، مریم و علی محمدی، میثم (۱۳۹۳). "بررسی رابطه مدیریت سرمایه در گردش و هزینه های نمایندگی". فصلنامه مدیریت دارایی و تامین مالی، شماره ۲(۲)، صص ۱۷-۳۰.

صامتی، مجید و مرادیان تهرانی، مهناز (۱۳۸۶). "بررسی ارتباط میان ارزش شرکت با نرخ تورم با استفاده از شاخص Q توبین در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه بررسی های اقتصادی، شماره ۳، صص ۶۰-۴۵

نوروزی، محمد و افلاطونی، عباس (۱۳۹۸). "بررسی وجود سطح بهینه مدیریت سرمایه در گردش و تأثیر محدودیت مالی بر سطح بهینه موجود". پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۸(۳۱)، صص ۲۰-۱.

- Aktas, N., Croci, E. and Petmezas, D. (2015). "Is working capital management value-enhancing? Evidence from firm performance and investments". **Journal of Corporate Finance**, 30: 98-113.
- Altaf, N. and Shah, F. (2017). "Working capital management, firm performance and financial constraints: empirical evidence from India". **Asia-Pacific Journal of Business Administration**, 9(3): 206- 219.
- Berk, J., DeMarzo, p. and Harford, J. (2009). "**Fundamental of corporate finance**". Pearson Education, Boston, MA.
- Colse, J.L., Daniel, N.D. and Naveen, L. (2006). "Managerial incentives and risk-taking". **Journal of Financial Economics**, 79: 431-468.
- DeAlmida, J. R., & EidJr, W. (2014). "Access to finance, working capital management and company value: evidences from Brazilian companies listed on BM & FBOVESPA". **Journal of Business Research**, 67(5): 924-934.
- Deloof, M. (2003). "Does working capital management affect profitability of Belgian firms?" **Journal of Business Finance and Accounting**, 30(3-4): 573-587.
- Garcia, J, P, Martinez, T, Martinez, P. (2007). "Effects working capital management on SME profitability". **Journal of Management Finance**, 3(2):164-177.
- Havoutis, N. (2003). "**Optimizing working capital: The Latest Solutions**", JP Mrgan, NewYork, NY.
- Jensen Michael, C. (2001). "Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function". **Journal of Applied Corporate Finance**, 14(3): 8- 21.
- Le, B. (2019). "Working capital management and firm valuation, profitability and risk: Evidence from a developing market". **International Journal of Managerial Finance**, 15(2): 191-204.
- Morshed, A. (2020). "Role of working capital management in profitability considering the connection between accounting and finance". **Asian Journal of Accounting Research**, 5(2): 257-267.

- Nilsson, H. (2010). “**The Effect of company characteristics on working capital management**”. Umea School of Business.
- Nobanee, H. (2009). “**Working capital management and firm’s profitability: an optimal cash conversion cycle**”. SSRN Electronic Journal.
- Rappaport, A. (1998). “**Creating Shareholder Value**”. The Free Press, New York, NY.
- Shin, H.H. and Soenen, L. (1998). “Efficiency of working capital management and corporate profitability”. **Financial Practice and Education**, 8(2): 37-45.
- Smith, K. (1980). “**Profitability versus Liquidity Tradeoff in Working Capital Management**”, West Publishing Company.
- Wang, Y.J. (2002). “Liquidity Management, operating Performance, and corporate value: evidence from Japan and Taiwan”. **Journal of Multinational Financial Management**, 12: 159-169.