

بررسی ارتباط بین سرمایه در گردش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده دارایی شرکت

محسن حمیدیان^۱

بهزاد بیگی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۱۰/۰۷

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی ارتباط بین سرمایه در گردش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده دارایی شرکت است که در طی بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ فعالیت داشته اند. نمونه ی آماری بر اساس معیارهای غربالگری شده تعداد ۱۴۱ شرکت می باشد. این پژوهش بر اساس ماهیت و اهداف پژوهش از نوع پژوهشهای کاربردی می باشد. هم چنین داده های مورد استفاده در این تحقیق، با استفاده از بانک ها و منابع اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع آوری گردیده اند. سپس برای آزمون کردن از رگرسیون خطی آزمون فرضیه ها انجام شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه ها، اطلاعات مورد نیاز از طریق صورتهای مالی حسابرسی شده شرکتهای مورد رسیدگی برای یک دوره هفت ساله جمع آوری خواهد شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش نشان داد که : وجود ارتباط معنی دار بین نسبت سرمایه در گردش و نرخ بازده دارایی (عملکرد مالی) تأیید می شود و وجود ارتباط معنی دار بین نسبت سرمایه در گردش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (عملکرد مالی) تأیید نمی شود.

واژگان کلیدی

سرمایه در گردش، نرخ بازده، بازده دارایی، حقوق صاحبان سهام

۱- استاد حسابداری گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- دانشجوی دکترا حسابداری گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه

بحران مالی جهانی در سال های اخیر و رکود ناشی از آن موجب توجه و تمرکز بیشتر شرکت ها بر سرمایه گذاری در دارایی های کوتاه مدت و همچنین استفاده از منابعی با سررسید کمتر از یک سال شده است که این دو قسمت عمده اقلام ترازنامه آن ها را شامل می شود. در این فضای اقتصاد چالشی که سازمان های بین المللی راه های جدیدی را برای رشد و کاهش ریسک جستجو می کنند، سرمایه در گردش به عنوان منبع مهمی برای بهبود عملکرد مالی به شمار می آید و می تواند به عنوان یک مزیت رقابتی برای شرکت ها محسوب شود (گارسیا ترول و همکاران، ۲۰۰۷).

مدیران برای رسیدن به سرمایه در گردش بهینه باید تعاملات میان بیشینه سازی سودآوری و نقدینگی را کنترل کنند. از یک مدیریت سرمایه در گردش بهینه انتظار می رود به طور مثبت برای شرکت ایجاد ارزش کند. پژوهش های تجربی در اقتصادهای پیشرفته دنیا نشان داد که مدیریت سرمایه در گردش کارآ، ارزش بازار یک شرکت را افزایش می دهد و در نهایت تأثیر مثبتی بر ارزش صاحبان سهام دارد (اوگوندیه و همکاران^۱، ۲۰۱۲).

در حال حاضر وضعیت نقدینگی شرکت ها در شرایط نامناسبی قرار دارد و اکثر شرکت های ایرانی به علت موقعیت تورمی که در کشور حاکم است ترجیح می دهند تا وجه نقد را به دارایی های دیگری تبدیل کنند و این موضوع باعث می شود شرکت ها در سررسید بدهی ها درمانده شوند و به اعتبار سازمان لطمه وارد شود. همچنین تجربه نشان داده است یکی از دلایل عمده که اغلب شرکت ها با محدودیت مالی روبه رو می شوند و در نهایت سرنوشت برخی از آن ها به ورشکستگی کشیده می شود، مدیریت ناکارآمد سرمایه در گردش است. محدودیت ها، عملکرد هر سیستم را تعیین می کند و هر سیستمی دارای حداقل محدودیت ها است. به عبارت دیگر عملکرد هر سیستم را می توان از طریق ارزیابی مدیریت محدودیت ها تعیین کرد و هیچ سیستمی وجود ندارد که هیچگونه محدودیتی نداشته باشد.

در صورتی که شرکت در رابطه با سرمایه در گردش، با کمبود و یا نقصان رو به رو شود، ممکن است منجر به مشکلات اساسی در عملکرد شرکت گردد و به تبع آن بررسی رابطه سرمایه در گردش و عملکرد شرکت را اجتناب ناپذیر می کند. سرمایه در گردش یک شرکت مجموعه مبالغی است که در دارایی های جاری سرمایه گذاری می شود و 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 (بانوس کابلرو و همکاران، ۲۰۱۴). سرمایه در گردش به عنوان نیرویی حیات بخش برای هر واحد اقتصادی به شمار می رود و باید به مدیریت آن به عنوان عملکرد مهمی در مدیریت توجه شود. سرمایه در گردش عامل بسیار مهمی برای حفظ نقدینگی، بقا، پرداخت بدهی و سودآوری در کسب و کار است (راحه مان و همکاران^۲، ۲۰۱۰). در صورتی که سرمایه در گردش ضعیف شود، شرکت به سختی می تواند شکوفا ماند 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 قلمداد می شود. سرمایه در گردش، نیازهای مالی کوتاه مدت واحد تجاری را برآورده می کند و مدیریت سرمایه در گردش به کنترل هزینه تأمین مالی، منجر و در نتیجه باعث افزایش در دسترس بودن وجه نقد برای سهامداران می شود (انواری رستمی و همکاران، ۱۳۹۳).

از این رو پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخی به این سؤال اصلی است که آیا بین سرمایه در گردش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده دارایی شرکت، ارتباط معناداری وجود دارد؟

¹ Ogundipe

² Raheman

مبانی نظری

سرمایه در گردش یک واحد انتفاعی مجموعه مبالغی است که در دارایی‌های جاری سرمایه‌گذاری می‌شود که مشتمل بر وجوه نقد، اوراق بهادار، حساب‌ها و اسناد دریافتی، پیش پرداخت‌ها و سفارشات، موجودی مواد و کالای ساخته شده و نیمه ساخته است. تفاوت بدهی‌های جاری از دارایی‌های جاری، خالص سرمایه در گردش تعریف می‌شود. بدهی‌های جاری مشتمل بر حساب‌ها و اسناد پرداختی، پیش دریافت‌ها، اعتبارات کوتاه مدت و هزینه‌های معوق است (نیکومرام و همکاران، ۱۳۸۹).

مدیریت سرمایه در گردش عبارت است از: تعیین حجم و ترکیب منابع و مصارف سرمایه در گردش به نحوی که ثروت سهامداران افزایش یابد (ریموند پی‌نو، ۱۳۸۰). مدیریت سرمایه در گردش شامل برنامه‌ریزی و کنترل دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری به شیوه‌ای که خطر ابتلا به ناتوانی‌های مالی را از بین ببرد تا از این طریق از تعهدات کوتاه مدت نابجا جلوگیری و سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد در این دارایی‌ها نیز تحت کنترل باشند (دونگ و سو^۳، ۲۰۱۰).

اهمیت روزافزون سرمایه در گردش در تداوم فعالیت واحد انتفاعی موجب گردید که راهبردهایی گوناگونی در رابطه با مدیریت سرمایه در گردش مدنظر قرار گیرد. واحدهای انتفاعی با به کارگیری راهبردهای گوناگون در رابطه با مدیریت سرمایه در گردش می‌توانند میزان نقدینگی شرکت را تحت تأثیر قرار دهند. این راهبردها میزان خطر و بازده آنها را مشخص می‌کند.

اهمیت مدیریت سرمایه در گردش باعث شده که این موضوع به صورت یک رشته تخصصی مدیریت مالی درآید. در شرکت‌های بسیار بزرگ، تعدادی مدیر اجرایی متخصص حضور دارند که به‌طور تمام وقت انرژی خود را منحصراً صرف اداره سرمایه در گردش شرکت می‌کنند. دلایل اهمیت این موضوع به شرح زیر است:

۱- سطوح واقعی و مطلوب دارایی‌های جاری (با توجه به تغییراتی که در فروش واقعی و پیش‌بینی شده رخ می‌دهد) دستخوش تغییرات دایمی است. این وضع باعث می‌شود که درباره سطح مطلوب یا مورد انتظار از دارایی‌های جاری، به صورت مستمر (روزانه) تصمیماتی گرفته شود.

۲- شاید با توجه به تغییراتی که در میزان دارایی‌های جاری رخ داده است، مدیران مجبور شوند در تصمیماتی که قبلاً برای تامین مالی گرفته‌اند تجدیدنظر کنند؛ مثلاً اگر برای تامین مالی دارایی‌های جاری از مبالغ سنگینی وام کوتاه مدت استفاده شده است، گرفتن وام‌های اضافی و تمدید وام‌هایی که سر رسید می‌رسند مستلزم صرف وقت و انرژی بیشتر مدیریت شرکت خواهد بود.

۳- میزان منابع و مصارف وجوهی که به سرمایه در گردش تخصیص داده می‌شود باید مشخص شود. دارایی‌های جاری حدود ۷۵ درصد کل دارایی‌های شرکت و بدهی‌های جاری حدود ۶۰ درصد ساختار سرمایه هستند. این بدان معناست که به عنوان مثال اگر کل دارایی‌های یک شرکت ۵۰۰ میلیارد ریال باشد، مبلغ ۳۷۵ میلیارد ریال آن ممکن است به صورت دارایی‌های جاری باشد و بدهی‌های جاری هم حدود ۳۰۰ میلیارد ریال خواهد شد.

۴- اگر مدیریت سرمایه در گردش صحیح نباشد، احتمال دارد فروش و سود شرکت کاهش یابد و چه بسا شرکت در پرداخت بموقع دیوان و تعهدات خود ناتوان بماند (ریموند پی‌نو، ۱۳۸۰).

مروری بر پیشینه پژوهش

صادقی و همکاران (۱۴۰۴) به مطالعه به کارگیری الگوریتم جنگل تصادفی به منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های مدیریت سرمایه در گردش مؤثر بر وقوع درماندگی مالی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش تا ۸۵ درصد می‌توانند در شناسایی و پیش‌بینی وضعیت درماندگی مالی شرکت‌ها موفق عمل کنند. در مرحله دوم، رتبه‌بندی میزان اهمیت

³ Dong and Su

هریک از مؤلفه‌های سرمایه در گردش برای رسیدن به نمره ۸۵ درصد در تشخیص درست کلاس شرکت‌ها با استفاده از ویژگی منحصربه‌فرد الگوریتم جنگل تصادفی در این زمینه صورت پذیرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که دوره وصول مطالبات، به طرز چشمگیری اهمیت بیشتری از سایر مؤلفه‌های سرمایه در گردش در پیش‌بینی درماندگی مالی دارد.

محمّدی و همکاران (۱۴۰۳) به مطالعه بررسی رابطه U شکل معکوس بین تامین مالی سرمایه در گردش و سودآوری با تاکید بر نقش اندازه شرکت و اهرم مالی با استفاده از روش GMM در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران، پرداختند. نتایج حاصل از بررسی نشان داد که بین تامین مالی سرمایه در گردش و سودآوری رابطه U شکل معکوس وجود دارد. همچنین رابطه U شکل معکوس بین تامین مالی سرمایه در گردش و سودآوری در شرکتهای کوچک نسبت به شرکتهای بزرگ و در شرکتهای با اهرم مالی بالا نسبت به سایر شرکتهای ضعیف‌تر است. به بیان دیگر رابطه بین سودآوری و تامین مالی از طریق سرمایه در گردش به وسیله اهرم مالی و اندازه شرکت تعدیل می‌شود و این تعدیل تا حد خاصی پیش رفته و از آن حد به بعد برعکس می‌شود، که این حد همان نقطه سربه سری رابطه U شکل است.

سلیمانی و همکاران (۱۴۰۳) به مطالعه آزمون رابطه تغییرات تسهیلات بانکی با مدیریت سرمایه در گردش شرکت های بورسی و فرابورسی پرداختند. یافته ها نشان داد بین میزان تسهیلات بانکی با میزان نگهداشت وجه نقد، بدهکاران، موجودی ها، بستانکاران و پیش دریافت ها در شرکت های بورسی و فرابورسی رابطه معناداری وجود دارد. در شرایط تورمی دریافت تسهیلات بانکی بر متغیرهای مالی شرکت ها و مدیریت آنها اثرگذار است.

قوام مسعودی و علی اکبری (۱۴۰۲) به مطالعه تاثیر نسبت نقدینگی و بازده حقوق صاحبان سهام بر نرخ سود تضمین شده سپرده بانک های بورسی و فرابورسی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد نسبت نقدینگی بر نرخ سود تضمین شده سپرده بانکها تاثیرگذار است. بازده حقوق صاحبان سهام بر نرخ سود تضمین شده سپرده بانکها تاثیرگذار است.

پاندی^۴ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان پیوند بین مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد شرکت: تجزیه و تحلیل مرور ادبیات نشان داد بهبود کارایی سرمایه در گردش از طریق افزایش سرمایه گذاری در سرمایه در گردش منجر به ارزش شرکت بالاتر میشود. بااینحال، این رابطه تحت تأثیر محدودیتهای تأمین مالی است که یک شرکت با آن مواجه است. برای شرکتهای دارای محدودیت مالی، کارایی سرمایه در گردش به طور قابل توجهی ارزش شرکت را افزایش میدهد اما برای شرکتهای بدون محدودیت ناچیز است.

جبوری و همکاران^۵ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد شرکت در بازارهای نوظهور با توجه به نقش محدودیتهای مالی نشان دادند رویکرد مدیریت سرمایه در گردش تهاجمی برای کاهش سرمایه گذاری در سرمایه در گردش، به حداقل رساندن هزینه های تأمین مالی و بهبود عملکرد مالی با وجود خطرات مرتبط با این استراتژی هستند. برعکس، شرکتهایی که محدودیت مالی ندارند، سطح بالایی از سرمایه گذاری در سرمایه در گردش را برای رشد فروش و بهبود عملکرد مالی حفظ میکنند. آنها ادعا میکنند که درجه محدودیتهای مالی تا حد زیادی رویکرد مدیریت سرمایه در گردش بهینه شرکت را تعریف میکند.

حسن و همکاران^۶ (۲۰۲۳) در بررسی نقش سرمایه در گردش به عنوان نجاتدهنده عملکرد شرکت در کشورهای اسکاندیناوی نشان دادند یک رابطه معکوس بین مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد شرکت اندازه گیری شده از طریق بازده داراییها، درآمد عملیاتی ناخالص و نسبت ارزش بازار به دفتری وجود دارد.

⁴ Panda

⁵ Jabbouri

⁶ Hassan

لئو و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان مطالعه ای بر شرکتهای با حقوق صاحبان سهام منفی، شرکتهای بخش عمومی آمریکا را مورد مطالعه قرار داده اند. یافته های پژوهش آنها حاکی از آن است که شرکتهای با حقوق صاحبان سهام منفی دارای ویژگیهای ناهمگنی هستند. همچنین بخش بزرگی از این بنگاه ها، اگرچه در ساختار سرمایه بیش از حد با نسبت اهرم مالی بسیار بالا کار می کنند ولی از نظر اقتصادی سالمند. این بنگاه های سالم با بی کفایتی منفی، بدهی خود را اساساً ناشی از نیاز به بودجه برای تأمین تقاضای سرمایه گذاری افزایش می دهند. آنها همچنان دریافته اند که دارایی های نامشهود خارج از ترازنامه و کیفیت دارایی های نامشهود نقش مهمی در تعیین ظرفیت بدهی واقعی این شرکت ها دارند.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: بین سرمایه در گردش و نرخ بازده دارایی شرکت ارتباط معنی داری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سرمایه در گردش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت ارتباط معنی داری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر براساس روش مطالعات کتابخانه ای بوده و اطلاعات لازم جهت انجام پژوهش با استفاده از کتب، نشریات، مقالات و مجلات جمع آوری گردیده است. از آنجایی که موضوع تحقیق در ارتباط با شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، لذا نمونه آماری نیز از این شرکت ها بوده و به گونه ای انتخاب شده است که از کلیه صنایع فعال در بورس، نمونه انتخاب شده و این نمونه قابلیت تعمیم نتایج حاصله از تحقیق بر کل جامعه آماری (شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران) را دارا می باشد.

در این تحقیق برای جمع آوری داده ها از نرم افزار ره آورد نوین استفاده شده است، جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ است، از میان این شرکتها، شرکتهایی که طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و وقفه معاملاتی بیشتر از شش ماه نداشته باشند در نظر گرفته شدند.

مدل و متغیرهای پژوهش

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Capital Working}_{it} + \beta_2 \text{CFO Ratio}_{it} + \beta_3 \text{Size}_{it} + \beta_4 \text{Financial Leverage}_{it} + \beta_5 \text{Sale Growth}_{it} + \beta_6 \text{Growth Opportunity}_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای پژوهش

- متغیرهای وابسته

عملکرد مالی معیار یک معیار ذهنی در خصوص چگونگی استفاده یک شرکت از دارایی ها و روش کسب و کار به منظور تولید درآمد است. از این اصطلاح همچنین به عنوان یک معیار کلی از سلامت مالی شرکت در دوره معین استفاده می شود. تحلیلگران و سرمایه گذاران از شاخص عملکرد مالی به منظور مقایسه شرکت های مشابه در صنعت یا مقایسه صنایع یا بخش ها در کل بازار استفاده می کنند.

در این پژوهش برای معیار عملکرد مالی از نرخ بازده دارایی استفاده می شود. برای محاسبه نرخ بازده دارایی از نسبت سود خالص بر کل دارایی استفاده می شود.

معیار دوم عملکرد مالی نرخ بازده حقوق صاحبان سهام است. برای محاسبه نرخ بازده حقوق صاحبان سهام از نسبت سود خالص بر کل حقوق صاحبان سهام استفاده می شود.

- متغیر مستقل

سرمایه در گردش از شاخص های مالی است، که با کسر کردن بدهی های جاری یک شرکت از دارایی های جاری محاسبه می شود و اغلب نقدینگی عملیاتی را در اختیار شرکت ها، سازمان ها یا نهادهای دولتی قرار می دهد. سرمایه در گردش مجموعه

مبالغی است، که در دارایی‌های جاری یک شرکت سرمایه‌گذاری می‌شود. مدیریت سرمایه در گردش عبارت است از تعیین حجم و ترکیب منابع و مصارف سرمایه در گردش، به نحوی که دارای‌های سهام‌داران در طول زمان همواره افزایش یابد. شرکت‌ها می‌توانند با به‌کارگیری استراتژی‌های گوناگون در رابطه با مدیریت سرمایه در گردش، میزان نقدینگی شرکت را تحت تأثیر قرار دهند و این استراتژی‌ها را میزان ریسک و بازده آنها مشخص می‌کند.

در این پژوهش برای معیار سرمایه در گردش از نسبت تفاضل دارایی‌های جاری منهای بدهی‌های جاری به کل درآمد فروش محاسبه می‌شود (مان و جان، ۲۰۱۵).

- متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت: شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل حجم گسترده فعالیت، سودآورتر از شرکت‌های کوچک هستند. زیرا شرکت‌های بزرگ‌تر دارای نیروهای متخصص هستند و این نیروها فعالیت‌های بخش‌های مختلف شرکت را ارزیابی کرده و فعالیت‌های زاید و غیراقتصادی را حذف می‌کنند از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها حاصل می‌شود.

اهرم مالی: مدیران شرکت‌ها به دلیل مزایای تأمین مالی از طریق بدهی تمایل دارند از این طریق نیازهای مالی شرکت را تأمین کنند، اما تأمین مالی از طریق بدهی، هزینه بهره را در پی دارد و این موضوع باعث خواهد شد که شرکت‌ها بخشی از درآمدهای خود را در سال‌های آینده صرف پرداخت هزینه‌های تأمین مالی کنند. در نتیجه سودآوری آینده آن‌ها کاهش خواهد یافت. از نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها حاصل می‌شود.

رشد فروش: از نسبت تفاضل مبلغ فروش امسال و سال قبل بر مبلغ فروش سال قبل حاصل می‌شود. فرصت رشد: یکی از جذاب‌ترین ویژگی‌های یک شرکت، پتانسیل رشد آن است که می‌تواند سود سرمایه‌ای قابل ملاحظه‌ای را به سهامداران بدهد. بنابراین هدف مدیران شرکت‌ها همواره ایجاد رشد در فروش و به تبع آن رشد در دارایی‌های شرکت است. معیار فرصت رشد یکی از کلیدی‌ترین سنجه‌های هر سازمانی برای اتخاذ تصمیم‌گیری‌های راهبردی می‌باشد. این معیار به شرکت کمک می‌کند که به صورت ماهانه، فصلی یا سالانه افت و خیزهای تقاضا در بازار را شناسایی و محاسبه نماید. از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

جدول شماره ۱- آمار توصیفی متغیرهای فرضیه‌های پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی
نرخ بازده دارایی	۰/۱۱۹۰۱۱	۰/۰۹۷۸۵۰	۰/۱۲۸۵۴۲	۰/۶۹۱۷۳۵
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	۰/۲۴۳۳۶۶	۰/۲۴۳۱۱۹	۰/۲۹۷۵۸۸	-۱/۹۸۷۶۴۹
نسبت سرمایه در گردش	۰/۲۱۰۰۱۰	۰/۱۸۰۶۹۰	۰/۳۸۳۰۳۱	۰/۵۸۴۷۴۰
اندازه شرکت	۱۴/۰۲۵۴	۱۳/۹۴۱۳۱	۱/۴۱۴۷۷۶	۰/۶۲۷۶۰۹
اهرم مالی	۰/۵۶۷۶۱۷	۰/۵۸۲۰۹۲	۰/۱۸۲۴۰۰	-۰/۲۸۸۹۷۱
رشد فروش	۰/۲۳۸۷۱۲	۰/۱۷۸۷۶۵	۰/۴۳۱۵۴۴	۲/۸۹۴۸۷۱
فرصت رشد (ارزش بازار به ارزش دفتری)	۲/۴۵۶۶۸۸	۲/۱۱۹۷۸۲	۱/۴۰۴۴۵۱	۱/۵۲۷۸۹۷

آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین سرمایه در گردش و نرخ بازده دارایی شرکت ارتباط معنی داری وجود دارد.

جدول (۲) آزمون فرضیه اول

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	t آماره	داری سطح معنی
نسبت سرمایه در گردش	۰/۰۱۵۹۵۳	۰/۰۰۷۵۲۲	۲/۱۲۰۷۳۳	۰/۰۳۴۲
اندازه شرکت	۰/۰۲۰۳۰۴	۰/۰۰۲۱۶۱	۹/۳۹۶۳۶۸	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	-۰/۳۹۸۴۲۵	۰/۰۱۸۷۸۶	-۲۱/۲۰۸۵۲	۰/۰۰۰۰
رشد فروش	۰/۰۱۳۶۱۶	۰/۰۰۳۲۸۸	۴/۱۴۰۴۴۱	۰/۰۰۰۰
فرصت رشد (ارزش بازار به ارزش دفتری)	۰/۰۰۳۹۱۷	۰/۰۰۰۷۷۶	۵/۰۴۷۲۴۷	۰/۰۰۰۰
مقدار ثابت	۰/۰۴۱۶۷۷	۰/۰۳۲۵۶۵	۱/۲۷۹۸۰۹	۰/۲۰۰۹
ضریب تعیین: ۰/۳۸۲۲۸۸	ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۳۷۹۵۳۵	آمار آزمون: ۱۳۸/۸۷۶۰	داری: سطح معنی ۰/۰۰۰۰۰	آماره دوربین واتسون: ۱/۶۸۶۲۳۸

سطح معنی داری برای تک تک متغیرها و هم‌چنین برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می‌توان ادعا کرد که ۳۸/۲۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می‌شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض‌های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره‌ی دوربین - واتسون می‌توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره‌ی دوربین - واتسون محاسبه شده (۱/۶۸۶) که بین ۲/۵-۱/۵ می‌باشد بیان گر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقی مانده‌های اجزای خطا را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود سطح معنی داری آماره‌ی t برای متغیر نسبت سرمایه در گردش از سطح خطای قابل قبول ۵ درصد کمتر است، بنابراین وجود ارتباط معنی دار بین نسبت سرمایه در گردش و نرخ بازده دارایی (عملکرد مالی) تأیید می‌شود و فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. از بین متغیرهای کنترل، اندازه شرکت، اهرم مالی، رشد فروش و فرصت رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) دارای ارتباط معنی داری هستند.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: بین سرمایه در گردش و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت ارتباط معنی داری وجود دارد.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم به شرح زیر است:

جدول (۳) آزمون فرضیه دوم

نام متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	t آماره	داری سطح معنی
نسبت جریان نقدی عملیاتی	۰/۳۳۴۷۹۸	۰/۰۲۲۰۸۸	۱۵/۱۵۷۳۸	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۱۵۵۷۴	۰/۰۰۱۹۹۳	۷/۸۱۶۲۵۸	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	-۰/۳۴۴۴۶	۰/۰۱۶۱۳۰	-۲۱/۳۵۴۱۳	۰/۰۰۰۰
رشد فروش	۰/۰۱۰۳۵۰	۰/۰۰۳۰۰۷	۳/۴۴۱۷۴۵	۰/۰۰۰۰۶
فرصت رشد (ارزش بازار به ارزش دفتری)	۰/۰۰۳۱۱۹	۰/۰۰۰۷۰۹	۴/۳۹۸۹۲۸	۰/۰۰۰۰
مقدار ثابت	۰/۰۴۳۲۷۲	۰/۰۲۸۸۵۹	۱/۴۹۹۴۱۰	۰/۱۳۴۰
ضریب تعیین: ۰/۴۸۵۲۲۱	ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۴۸۲۹۲۶	آمار آزمون: ۲۱۱/۵۱۴۸	داری: سطح معنی ۰/۰۰۰۰۰	آماره دوربین واتسون: ۱/۵۹۲۲۳۶

سطح معنی داری برای تک تک متغیرها و هم چنین برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا کرد که $48/52$ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره ی دوربین - واتسون می توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره ی دوربین - واتسون محاسبه شده ($1/592$) که بین $1/5-2/5$ می باشد بیان گر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقی مانده های اجزای خطا را نشان می دهد. همان طور که در جدول ۳ مشاهده می شود سطح معنی داری آماره ی t برای متغیر نسبت جریان نقدی عملیاتی از سطح خطای قابل قبول ۵ درصد کمتر است، بنابراین وجود ارتباط معنی دار بین نسبت جریان نقدی عملیاتی و نرخ بازده دارایی (عملکرد مالی) تأیید می شود و فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می شود. از بین متغیرهای کنترل، اندازه شرکت، اهرم مالی، رشد فروش و فرصت رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) دارای ارتباط معنی داری هستند.

نتیجه گیری

آزمون فرضیه اول:

سطح معنی داری برای تک تک متغیرها و هم چنین برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا کرد که $38/22$ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره ی دوربین - واتسون می توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره ی دوربین - واتسون محاسبه شده ($1/686$) که بین $1/5-2/5$ می باشد بیان گر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقی مانده های اجزای خطا را نشان می دهد. همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود سطح معنی داری آماره ی t برای متغیر نسبت سرمایه در گردش از سطح خطای قابل قبول ۵ درصد کمتر است، بنابراین وجود ارتباط معنی دار بین نسبت سرمایه در گردش و نرخ بازده دارایی (عملکرد مالی) تأیید می شود و فرضیه اول پژوهش پذیرفته می شود. از بین متغیرهای کنترل، اندازه شرکت، اهرم مالی، رشد فروش و فرصت رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) دارای ارتباط معنی داری هستند.

آزمون فرضیه دوم:

سطح معنی داری برای تک تک متغیرها و هم چنین برای کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا کرد که $48/52$ درصد از تغییرات متغیر وابسته فرضیه پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره ی دوربین - واتسون می توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره ی دوربین - واتسون محاسبه شده ($1/592$) که بین $1/5-2/5$ می باشد بیان گر عدم وجود خودهمبستگی است و استقلال باقی مانده های اجزای خطا را نشان می دهد. همان طور که در جدول ۳ مشاهده می شود سطح معنی داری آماره ی t برای متغیر نسبت جریان نقدی عملیاتی از سطح خطای قابل قبول ۵ درصد کمتر است، بنابراین وجود ارتباط معنی دار بین نسبت جریان نقدی عملیاتی و نرخ بازده دارایی (عملکرد مالی) تأیید می شود و فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می شود. از بین متغیرهای کنترل، اندازه شرکت، اهرم مالی، رشد فروش و فرصت رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) دارای ارتباط معنی داری هستند.

پیشنهادهای حاصل از یافته های پژوهش

در خصوص نتایج حاصل از فرضیه های پژوهش، پیشنهاد می شود:

در راستای نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش پیشنهاد می شود سرمایه گذاران در راستای تحلیل روند عملکرد شرکتی به معیارهای سرمایه در گردش دقت نظر بیشتری داشته باشند.

با توجه به تأثیر گذاری سرمایه در گردش بر عملکرد شرکتی انتظار بر آن است که علاوه بر معیارهای فوق عواملی مانند فضای سیاسی، رقابتی و متغیرهای کلان اقتصادی می توانند تأثیر گذاری بیشتری بر روند عملکردی شرکت ها داشته باشند، را نیز مدنظر قرار دهند.

استفاده از سایر معیارهای عملکرد شرکتی مانند ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار
ارایه نتایج حاصله به تفکیک صنعت

منابع

- سلیمانی، امید، مقتدائی، سید پوریا & شکری پاشا، مجید. (۱۴۰۳). آزمون رابطه تغییرات تسهیلات بانکی با مدیریت سرمایه در گردش شرکت های بورسی و فرابورسی. چشم انداز حسابداری و مدیریت. 7(88), 294-306.
- صادقی، پویا، فرید، داریوش، میرزایی، حمید رضا & دهقانی، ابوالفضل. (۱۴۰۴). به کارگیری الگوریتم جنگل تصادفی به منظور رتبه بندی مؤلفه های مدیریت سرمایه در گردش مؤثر بر وقوع درماندگی مالی. مدیریت دارایی و تامین مالی. 13(1), 27-46. doi: 10.22108/amf.2024.140910.1868
- قوام مسعودی، زهره & علی اکبری، محمدامین. (۱۴۰۲). تأثیر نسبت نقدینگی و بازده حقوق صاحبان سهام بر نرخ سود تضمین شده سپرده بانک های بورسی و فرابورسی. چشم انداز حسابداری و مدیریت. 6(80), 90-100.
- محمدی، رحیم، شیخ، محمدجواد، سیرانی، محمد & مردانه، مریم. (۱۴۰۳). بررسی رابطه U شکل معکوس بین تامین مالی سرمایه در گردش و سودآوری با تأکید بر نقش اندازه شرکت و اهرم مالی با استفاده از روش GMM در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران. دانش سرمایه گذاری. 13(51), 157-176.
- نیکومرام، هاشم، رهنمای رودپشتی، فریدون، هیبتی، فرشاد، (۱۳۸۹)، "مبانی مدیریت مالی"، جلد اول، انتشارات ترمه.
- Dong, Huynh Phuong, Su, Jyh-tay, (2010), "The Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Vietnam Case", International Research Journal of Finance and Economics. Issue 49
- Hassan, M. Kabir & Aysan, Ahmet Faruk & Kayani, Umar Nawaz & Choudhury, Tonmoy, (2023). "Working capital as a firm performance savior? Evidence from Scandinavian countries," Research in International Business and Finance, Elsevier, vol. 65(C)
- Jabbouri, I., Satt, H., El Azzouzi, O. and Naili, M. (2023), "Working capital management and firm performance nexus in emerging markets: do financial constraints matter?", Journal of Economic and Administrative Sciences, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JEAS-01-2022-0010>.
- Luo, Haowen & Liu, Ian & Tripathy, Niranjana. (2021). A Study on Firms with Negative Book Value of Equity. International Review of Finance. 10.1111/irfi.12260.
- Ogundipe, S.E., Idowu, A., and Ogundipe, L.O. (2012). Working Capital Management, Firm's Performance and Market Valuation in Nigeria. International Journal of Social and Human Sciences. 6: 143-147.
- Panda, A.K. and Nanda, S. (2018), "Working capital financing and corporate profitability of Indian manufacturing firms", Management Decision, Vol. 56 No. 2, pp. 441-457.
- Raheman, Abdul, Afza, Talat, Qayyum, Abdul, Bodla, Mahmood Ahmed, (2010), "Working Capital Management and Corporate Performance of Manufacturing Sector in Pakistan", International Research Journal of Finance and Economics.

Investigating the relationship between working capital and the rate of return on equity and the rate of return on company assets

Abstract

The main objective of this study is to investigate the relationship between working capital and the rate of return on equity and the rate of return on assets of companies that have been active during the period 2016 to 2023. The statistical sample is based on the screening criteria of 141 companies. This research is an applied research based on the nature and objectives of the research. Also, the data used in this research were collected using banks and information sources of the Tehran Stock Exchange Organization. Then, to test the hypotheses, linear regression was performed. To analyze the information and test the hypotheses, the required information will be collected through the audited financial statements of the companies under investigation for a period of seven years. The results of testing the research hypotheses showed that: the existence of a significant relationship between the working capital ratio and the rate of return on assets (financial performance) is confirmed, and the existence of a significant relationship between the working capital ratio and the rate of return on equity (financial performance) is not confirmed.

Keywords

Working capital, rate of return, return on assets, equity
