

مقایسه تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها در صنایع مختلف

شهلا قائدی^{۱*}

علی امیری^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۱۳ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۳/۲۹

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی مقایسه تاثیر مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (در هفت صنعت غذایی، کانی و معدنی، شیمیایی، خودرو ماشین آلات، فلزات، الکترونیک و سایر صنایع) طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۲ است و همچنین اولویت‌بندی و تعیین تقدم و تأخر شدت رابطه سرمایه در گردش و سودآوری بین این هفت صنعت است؛ که مدیریت سرمایه در گردش به عنوان متغیر مستقل و سودآوری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. برای اندازه گیری مدیریت سرمایه در گردش از معیار چرخه تبدیل وجه نقد استفاده شده است؛ که خود چرخه تبدیل وجه نقد از متغیرهای دوره وصول مطالبات، دوره تبدیل موجودی کالا و دوره پرداخت بدهی تشکیل شده است؛ و ۴ متغیر اهرم مالی، اندازه شرکت، بازده دارایی‌ها و فرصت رشد به عنوان متغیرهای کنترلی این پژوهش در نظر گرفته شده است. سپس برای آزمون فرضیه‌های آماری از آزمون رگرسیون خطی روش حداقل مربعات معمولی با مدل اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه اول بیانگر این موضوع است که بین سرمایه در گردش در صنایع غذایی، خودرو و ماشین آلات، کانی و معدنی، شیمیایی و سایر صنایع و سودآوری آن‌ها ارتباط مثبت و معنی داری وجود داشت ولی در صنعت الکترونیک و فلزات این فرضیه رد گردید. نتایج حاکی از آن است که شرکت‌ها می‌توانند از طریق مدیریت مناسب سرمایه در گردش سودآوری خود را افزایش دهند و برای سهامداران خود ایجاد ارزش کنند؛ و برای فرضیه دوم که اولویت‌بندی صنایع بود. شدت رابطه سرمایه در گردش و سودآوری در صنعت غذایی حدود ۴۳٪، صنعت کانی و معدنی ۴۲٪، سایر صنایع ۳۸٪، صنایع شیمیایی ۳۶٪ و صنعت خودرو و ماشین آلات ۳۱٪ بود که صنعت غذایی در اولویت و صنعت خودرو و ماشین آلات در رده آخر قرار گرفت. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است، چون هدف پژوهش‌های کاربردی توسعه دانش در یک زمینه خاص است؛ و نتایج این نوع پژوهش‌ها می‌تواند به اتخاذ تصمیم‌های بهتر در جامعه مورد پژوهش کمک کند. روش‌های گردآوری اطلاعات اولیه در این پژوهش ترکیبی از روشهای پژوهش کتابخانه‌ای و پس رویدادی هست.

واژه‌های کلیدی

سرمایه در گردش، سودآوری، صنایع، چرخه تبدیل وجه نقد.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران (ghaedishahla8@gmail.com)

۲. استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران (Amiri.study@gmail.com)

مقدمه

یکی از ویژگی‌های کشورهای توسعه یافته، وجود بازارها و نهادهای مالی کارآمد است که ضمن ایفای نقش مهم در اقتصاد این کشورها، زمینه‌ساز رشد و توسعه اقتصادی نیز هستند. بازار سرمایه ارتباط نزدیکی با ساختار اقتصادی کشورها داشته و قوت و ضعف آن می‌تواند نشان‌دهنده وضعیت اقتصادی کشور باشد. توسعه بازار سرمایه نیز می‌تواند نقش مهمی در رشد درآمد ملی کشور و رفاه عمومی جامعه ایفا کند (عباسیان و همکاران، ۱۳۸۷). یکی از اجزای مهم بازارهای سرمایه، بورس اوراق بهادار است. بورس اوراق بهادار با جمع‌آوری سرمایه‌های اندک افراد مختلف، سرمایه لازم را برای فعالیت شرکت‌ها فراهم می‌کند. از آنجا که سرمایه‌گذاران بالقوه بازار اوراق بهادار را طیف وسیعی در جامعه تشکیل می‌دهند، فراهم نمودن بستری مناسب برای حضور گسترده این طیف و جلب اعتماد آن‌ها، تحکیم بازار سرمایه و عمق بخشیدن به این بازار، یکی از اساسی‌ترین ابزارهای توسعه اقتصادی را به ارمغان خواهد آورد (بزرگ‌اصل و رضوی، ۱۳۸۸).

تحلیل‌گران اوراق بهادار، مدیران شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران و افرادی که در بازار سرمایه مشارکت دارند نیازمند اطلاعاتی برای تصمیم‌گیری در مسایل مالی هستند. در این زمینه سرمایه در گردش^۱ از اقلام مهم دارایی‌های واحدها و بنگاه‌های اقتصادی محسوب می‌شود که در تصمیم‌گیری‌های مالی نقش قابل توجهی دارد. توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های تجاری، توسعه کمی و کیفی قلمرو مدیریت مالی را به دنبال داشته است و به تبع آن مدیریت مالی را پیچیده‌تر نموده است.

بیان مسئله

تداوم فعالیت بازار سهام، سبب افزایش رشد اقتصادی کشورها می‌شود. عوامل متعددی بر عملکرد بازار سهام تاثیرگذار است که در این زمینه سرمایه‌گذاران و نهادهایی که به اعطای اعتبار می‌پردازند، به تفاوت‌های شرکت‌ها توجه کرده تا بتوانند ریسک و بازدهی خود را مطابق با نیازهای خود تنظیم کنند. در این میان سرمایه در گردش مورد توجه مدیران و اعتباردهندگان است. مدیران با بهبود سطح کیفی مدیریت سرمایه در گردش تلاش خود را برای ارتقای سطح کمی و کیفی مجموعه تحت کنترل خود به کار می‌بندند و اعتباردهندگان نیز برای اطمینان از بازگشت وجوهی که در اختیار شرکت قرار می‌دهند به این مهم توجه می‌کنند که این موضوع اهمیت سرمایه در گردش در سازمان را نشان می‌دهد. مبالغ سرمایه‌گذاری شده در سرمایه در گردش، اغلب نسبت بالایی از دارایی‌های یک شرکت را تشکیل می‌دهد، از این رو مدیریت و به‌کارگیری این مبالغ سرمایه‌گذاری شده به شیوه‌ای مناسب و اثر بخش امری حیاتی است (پاداچی، ۲۰۰۶)^۲. این موضوع علاوه بر حجم زیاد سرمایه در گردش به عنوان بخشی از دارایی شرکت‌ها، نشان‌دهنده اهمیت سرمایه در گردش در ایجاد نقدینگی آن‌ها نیز است. از نظر بسلی و همکاران^۳ (۱۹۸۷) دلیل عدم موفقیت بخش عمده‌ای از شرکت‌های ورشکسته وضعیت نامطلوب و مدیریت نامناسب سرمایه در گردش است؛ حال اینکه این شرکت‌ها در بلندمدت وضعیت مالی خوبی دارند، اما به دلیل عدم کفایت سرمایه در گردش، توانایی رقابت خود را از دست داده و از دور خارج می‌گردند.

^۱ Working capital

^۲ Padachi

^۳ Besley et al.

در نتیجه، بررسی رابطه سرمایه در گردش و عملکرد شرکت به ویژه در صنایع مختلف دارای اهمیت است. همچنین، با توجه به عدم ورود پژوهشگران به موضوع ذکر شده و نبود پژوهش مشابه و همچنین، تفاوت ذاتی صنایع مختلف، ضروری است تا این موضوع مورد بررسی تجربی قرار گیرد.

مبانی نظری

سرمایه در گردش^۱ از اقلام مهم دارایی‌های واحدها و بنگاه‌های اقتصادی محسوب می‌شود که در تصمیم‌گیری‌های مالی نقش قابل توجهی دارد. توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های تجاری، توسعه کمی و کیفی قلمرو مدیریت مالی را به دنبال داشته است و به تبع آن مدیریت مالی را پیچیده‌تر نموده است. تداوم فعالیت‌های بنگاه‌های اقتصادی تا میزان زیادی به مدیریت منابع کوتاه‌مدت آن بستگی دارد، زیرا فعالیت‌های عملیاتی در یک دوره عادی که معمولاً سالانه است، به شناخت سرمایه در گردش و مدیریت مطلوب آن مربوط می‌شود؛ به طوری که از این مسیر، نتایج مورد انتظار تحقق یابد و امکان تداوم فعالیت در بلندمدت فراهم شود (رهنمای رودپشتی و کیایی، ۱۳۸۷).

با توجه به اینکه سرمایه در گردش از موضوع‌های بسیار مهم در مدیریت مالی سازمان‌ها محسوب شده و تنظیم سیاست‌های مربوط به آن از دغدغه‌های اصلی مدیران محسوب می‌گردد و عملکرد شرکت نیز موضوع مهمی است، این پژوهش در صدد بررسی رابطه مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد شرکت‌ها در صنایع مختلف است. همچنین، تفاوت میزان شدت رابطه در صنایع مختلف نیز بررسی خواهد شد.

هدف مدیریت سرمایه در گردش انتخاب ترکیبی از دارایی‌های جاری و بدهی‌های کوتاه‌مدت برای شرکت، به منظور دستیابی به تعادل بین ریسک و سودآوری است (نورن و همکاران^۲، ۲۰۰۹). برای این منظور باید با مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح، میزان سرمایه در گردش در سطح مناسب و کارا حفظ شود. کارایی مدیریت سرمایه در گردش شامل برنامه‌ریزی و کنترل دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری از طریق اجتناب از سرمایه‌گذاری بیش از حد در دارایی‌های جاری و جلوگیری از گردش نامناسب دارایی‌های جاری، برای انجام مسئولیت‌ها و پاسخگویی است (کوکسال و اروک^۳، ۲۰۱۰). در تمام شرکت‌ها هدف اصلی از اقدامات مدیریت مالی، کنترل بخش‌های حیاتی، کنترل عملکرد شرکت و امید به پیشرفت عملکرد است. یکی از بخش‌های اصلی که نیاز به کنترل و مدیریت صحیح دارد، بخش دارایی‌ها و بدهی‌های جاری است. به طور کلی مدیریت سرمایه در گردش بیانگر سیاست‌ها و تصمیماتی است که در بخش سرمایه در گردش به منظور تغییر در انواع دارایی‌های جاری و منابع تامین مالی کوتاه مدت اعمال می‌شود. در اداره امور سرمایه در گردش یک واحد تجاری استراتژی‌های گوناگونی وجود دارد که از تلفیق استراتژی دارایی‌های جاری و استراتژی بدهی‌های جاری حاصل می‌شود. مدیریت سرمایه در گردش واحد تجاری در شرایط مختلف باید استراتژی‌های مناسبی را برای شرکت انتخاب کند تا قادر باشد به نحو کارآمدی دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری را اداره نماید.

¹ Working capital

² Noreen et al.

³ Koksall & Oruc

پیشینه پژوهش

در این بخش، پیشینه داخلی و خارجی برخی از پژوهش‌های انجام شده مرتبط با موضوع پژوهش ارائه شده است. یافته‌های ارضا و صیفی (۱۳۹۷) نشان داد که در این پژوهش به بررسی رابطه بین برخی سیاستهای مهم مدیریت سرمایه در گردش با کارایی شرکت‌ها پرداخته شده است. ابتدا کارایی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در ایران در طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۵ به لحاظ تکنیکی و با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها که یکی از ابزارهای کارآمد است را با رویکرد پنجرهای محاسبه کردیم؛ علاوه بر این روند کارایی را نیز به لحاظ افزایش یا کاهش کارایی در شرکت‌ها در طول زمان موردبررسی قرار دادیم. سپس با استفاده رگرسیون گشتاورهای تعمیم یافته به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر کارایی شرکت‌ها پرداختیم و نتایج نشان می‌دهد که دوره وصول مطالبات دارای تأثیر معنیدار و منفی بر کارایی است و رشد فروش و نسبت جاری نیز دارای تأثیر معنی دار بر کارایی هستند، ضمن اینکه این تأثیر مثبت است.

سپاسی و همکاران (۱۳۹۶) دریافته‌اند که بین چرخه تجاری خالص و عملکرد شرکت‌ها، رابطه منفی و معنادار وجود دارد. از طرفی رابطه غیرخطی و U شکل بین چرخه تجاری خالص و عملکرد شرکت‌ها وجود دارد. با توجه به نتایج حاصل گفتمانی است مدیریت سرمایه در گردش، نقش مهمی در بهبود عملکرد شرکت‌ها دارد و تا جایی که ممکن است شرکت‌ها با کاهش چرخه تجاری خالص برای خود می‌توانند ارزش آفرینی کنند. علاوه بر این نتایج نشان می‌دهد شرکت‌هایی که محدودیت مالی دارند، سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش کمتری نسبت به شرکت‌هایی دارند که بدون محدودیت مالی هستند؛ در نتیجه، محدودیت مالی شرکت‌ها، عامل مهمی در سطح سرمایه‌گذاری سرمایه در گردش آنها است.

دولو و محمودی (۱۳۹۵) در پژوهشی نشان دادند محدودیت‌های تأمین مالی بر رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد مالی شرکت تأثیر معناداری دارد و در شرکت‌هایی که با محدودیت مالی بیشتری همراه هستند، سطح بهینه سرمایه در گردش پایین‌تر است.

احمد بشیر، احمد ایبرار و سامیم (۲۰۱۷) تأثیر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی بر کارایی مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های پاکستان را بررسی کردند. در مجموع ۴۰ شرکت ذکر شده در بورس اوراق بهادار پاکستان برای مدت ۵ سال انتخاب شدند که منجر به مجموع ۲۰۰ مشاهدات می‌شود. چرخه تبدیل وجه نقد و نسبت جاری، عوامل اندازه‌گیری اصلی از کارایی مدیریت سرمایه در گردش است. نتایج نشان می‌دهد که ویژگی‌های حکمرانی تأثیر قابل توجهی بر کارایی مدیریت سرمایه در گردش دارند.

اقبال و علی‌بوت^۱ (۲۰۱۵) به بررسی ارتباط زیان‌گریزی، بیش‌اطمینانی، خود خدمتی و اثرا تکایی با مدیریت سرمایه در گردش در پاکستان پرداخته‌اند. نتایج پژوهش ارتباط قابل توجهی بین تعصب‌های رفتاری و مدیریت سرمایه در گردش را نشان می‌دهد.

ابوزید^۲ (۲۰۱۴) به بررسی مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد شرکت‌ها در بازارهای در حال ظهور در کشور اردن پرداخت. در این پژوهش داده‌های سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ تجزیه و تحلیل شد. چرخه تبدیل وجه نقد و همچنین اجزای

¹ Iqbal & Ali Butt

² Abuzayed

آن به عنوان مهارت‌های مدیریت سرمایه در گردش به حساب آمد. این مطالعه نشان داد که سودآوری مثبت، بعد از چرخه تبدیل وجه نقد قرارداداشته و شرکت‌های با سودآوری کمتر، انگیزه بیشتری برای مدیریت سرمایه در گردش دارند.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی اول: بین سرمایه در گردش و سودآوری در صنایع مختلف رابطه معناداری وجود دارد.

۱- بین سرمایه در گردش صنعت خودرو و ماشین‌آلات و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.

۲- بین سرمایه در گردش صنعت صنایع شیمیایی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.

۳- بین سرمایه در گردش صنعت صنایع کانی و معدنی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.

۴- بین سرمایه در گردش صنعت صنایع غذایی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.

۵- بین سرمایه در گردش صنعت صنایع فلزی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.

۶- بین سرمایه در گردش صنعت صنایع الکترونیکی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.

۷- بین سرمایه در گردش صنعت سایر صنایع و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: بین شدت رابطه سرمایه در گردش و سودآوری در صنایع مختلف تفاوت معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است، چون هدف پژوهش‌های کاربردی توسعه دانش در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر، پژوهش‌های کاربردی به سمت کاربرد علمی دانش هدایت می‌شود و نتایج این نوع پژوهش‌ها می‌تواند به اتخاذ تصمیم‌های بهتر در جامعه مورد پژوهش کمک کند (سرمد و همکاران، ۱۳۸۶). روش‌های گردآوری اطلاعات اولیه در این پژوهش ترکیبی از روش‌های پژوهش کتابخانه‌ای و پس رویدادی است. در روش کتابخانه‌ای به وسیله مطالعه، ادبیات موضوع، پیشینه پژوهش و چارچوب مناسب برای پژوهش فراهم شد. در روش پس رویدادی نیز با استفاده از اطلاعات صورت‌های مالی موارد لازم تهیه خواهد شد. از این روش زمانی استفاده می‌شود که داده‌ها از محیطی که به گونه طبیعی وجود داشته یا از واقعه‌ای که بدون دخالت مستقیم پژوهشگر رخ داده، فراهم شود. این بخش از پژوهش، به دلیل اینکه پژوهشگر دخالتی در داده‌ها ندارد، از روایی بیرونی بالایی برخوردار است (عبدالخلیق و آجین کیا، ۱۳۷۹).

جامعه آماری

جامعه آماری عبارت است از کلیه عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی (جهانی یا منطقه‌ای) دارای یک یا چند صفت مشترک باشند. وجود اطلاعات کامل و در دسترس شروط تحقق یک تحقیق مناسب است. باتوجه به اینکه تنها مرجع قابل اعتماد برای جمع‌آوری داده‌های مالی بورس اوراق بهادار می‌باشد، بنابراین شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته خواهد شد. نمونه آماری عبارت است از تعداد محدودی از آحاد جامعه آماری که بیان‌کننده ویژگی‌های اصلی جامعه باشد.

در این پژوهش برای اینکه نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری موردنظر باشد، از روش حذف منظم استفاده شده است. برای این منظور، ۵ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکت کلیه معیارها را داشته باشد، به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده است.

- شرکت قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۶ در بورس فعال باشد.

- به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکت‌های هلدینگ، واسطه‌گری‌های مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری و تفاوت قابل‌ملاحظه ماهیت آن‌ها با شرکت‌های تولیدی و بازرگانی، شرکت برگزیده از صنایع یاد شده نباشد.
- به‌لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی بازه زمانی مورد مطالعه، تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت نداشته باشد.
- صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت‌ها در بازه زمانی مذکور به‌گونه‌ای کامل در وب‌گاه بورس اوراق بهادار موجود باشد.
- معامله سهام آن‌ها طی دوره پژوهش بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.
- با توجه به اطلاعات قید شده، ۱۴۰ شرکت در صنایع مختلف بررسی خواهد شد.

متغیرهای پژوهش

در این پژوهش، از سه دسته متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی استفاده می‌شود.

مدیریت سرمایه در گردش

برای اندازه‌گیری مدیریت سرمایه در گردش معمولاً از معیار چرخه تبدیل به نقد^۱ استفاده می‌شود. چرخه تبدیل وجه نقد؛ عبارت است از تعداد روزهایی که منابع شرکت در عملیات کسب و کار سرمایه‌گذاری می‌شوند. این معیار رایج‌ترین شاخص مورد استفاده برای مدیریت سرمایه در گردش است (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳). چرخه تبدیل وجه نقد به فاصله زمانی پرداخت وجه بابت خرید موجودی جهت استفاده در فرایند تولید و وصول وجه نقد ناشی از فروش محصول نهایی اشاره دارد. هر چقدر این مدت طولانی‌تر باشد، سرمایه‌گذاری بیشتری در سرمایه در گردش مورد نیاز می‌باشد. چرخه تبدیل وجه نقد طولانی‌تر ممکن است باعث افزایش سودآوری شرکت شود زیرا منجر به افزایش فروش می‌شود. با این وجود ممکن است با افزایش طول چرخه تبدیل به نقد، سودآوری شرکت کاهش یابد. این حالت هنگامی اتفاق می‌افتد که هزینه‌های ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش، بیشتر از مزایای ناشی از نگهداری موجودی بیشتر یا اعطای اعتبار بیشتر به مشتریان باشد (دلوف^۲، ۲۰۰۳). تصمیم‌گیری در مورد حساب‌های دریافتی و موجودی‌ها و میزان اعتبار دریافتی از عرضه‌کنندگان، در چرخه تبدیل به نقد شرکت منعکس می‌شود (ترول و سولانو^۳، ۲۰۰۷).

چرخه تبدیل وجه نقد از متغیرهای دوره وصول مطالبات، دوره تبدیل موجودی کالا و دوره پرداخت بدهی تشکیل شده است که بین متغیرهای ذکر شده روابط زیر برقرار است:

دوره پرداخت بدهی - (دوره وصول مطالبات + دوره تبدیل موجودی کالا) = چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)

دوره وصول مطالبات

دوره وصول مطالبات کارایی واحد انتفاعی در وصول وجوه مرتبط با فروش‌های نسیه و همچنین سیاست‌های اعتباری شرکت را نشان می‌دهد و عبارت است از فاصله زمانی بین فروش کالا به صورت نسیه تا ورود وجه نقد بابت وصول فروش‌های نسیه؛ که هرچه این متغیر بزرگ‌تر باشد نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بیشتر در حساب‌های دریافتی است

¹ Cash Conversion Cycle (CCC)

² Deloof

³ eruel & Solano

(پورحیدری و هوشمندزعفرانیه، ۱۳۹۱). این متغیر از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود. به دلیل تفکیک نبودن این اطلاعات در بورس از فروش کل استفاده خواهد شد.

$$\text{رابطه (۱)} = \frac{\text{میانگین حساب‌های دریافتی}}{\text{فروش}} \times ۳۶۵ = \text{دوره وصول مطالبات}^1$$

دوره تبدیل موجودی کالا

داشتن سطحی بهینه از موجودی کالا و اعمال کنترل‌های مناسب بر موجودی‌ها از طریق کاهش هزینه نگهداری و سرمایه‌گذاری در موجودی کالا امکان‌پذیر می‌باشد. از این رو عرضه و تحویل به‌موقع کالاها به مشتریان و همچنین کاهش هزینه مربوط به موجودی کالا یکی از چالش‌های مدیران می‌باشد؛ که این امر با استفاده از اقدامات مناسب مرتفع می‌شود. دوره تبدیل موجودی کالا نشان‌دهنده میانگین تعداد روزهایی است که موجودی کالا به وسیله واحد تجاری نگهداری می‌شود. رقم بزرگتر این متغیر نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بیشتر در موجودی برای یک سطح مشخص از عملیات است (پورحیدری و هوشمندزعفرانیه، ۱۳۹۱). دوره تبدیل موجودی کالا از طریق رابطه ۲ بدست می‌آید:

$$\text{رابطه (۲)} = \frac{\text{میانگین موجودی کالا}}{\text{قیمت تمام شده کالای فروش رفته}} \times ۳۶۵ = \text{دوره تبدیل موجودی کالا}$$

دوره پرداخت حساب‌های پرداختی

عبارت است از میانگین تعداد روزهایی که طول می‌کشد تا شرکت وجوه لازم را به تأمین‌کنندگان و اعتباردهندگان بپردازد (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۱). دوره پرداخت حساب‌های پرداختی از طریق رابطه زیر بدست می‌آید.

$$\text{رابطه (۳)} = \frac{\text{میانگین حساب‌های پرداختی}}{\text{قیمت تمام شده کالای فروش رفته}} \times ۳۶۵ = \text{دوره پرداخت حساب‌های پرداختی}$$

در این پژوهش به منظور سنجش مدیریت سرمایه در گردش، از فرمول چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) استفاده خواهد شد. استفاده از چرخه تبدیل وجه نقد برای محاسبه سرمایه در گردش امری رایج در بین پژوهشگران داخلی و خارجی است. برای نمونه رحمن و ناصر^۲ (۲۰۰۷)، طالب و همکاران (۲۰۱۰)، اوگاندپ و همکاران^۳ (۲۰۱۲)، گیل و بیگر^۴ (۲۰۱۳)، ستایش و همکاران (۱۳۸۷)، یعقوب‌نژاد و همکاران (۱۳۸۹)، بهارمقدم و همکاران (۱۳۹۰)، واعظ و همکاران (۱۳۹۳) و بسیاری دیگر از پژوهشگران داخلی و خارجی از این روش استفاده کرده‌اند.

سودآوری

برای این منظور، مانند وانگ (۲۰۱۰) از نسبت Q توپین استفاده شد که براساس رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$$Q_t = \frac{MVA_t + PS_t + Debt_t}{TAB_t} \quad \text{(رابطه ۴)}$$

که در آن:

¹ Account Receipt Period

² Raheman & Nasr

³ Ogundipe et al.

⁴ Gill & Biger

MVA: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام عادی،

Debt: مبلغ دفتری مجموع بدهی‌ها،

PS: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ممتاز و

TAB: مبلغ دفتری مجموع دارایی‌ها است.

از آنجا که در ایران سهام ممتاز وجود ندارد، لذا در محاسبه، تنها ارزش بازار حقوق صاحبان سهام عادی لحاظ می‌شود.

متغیرهای کنترلی

اهرم مالی (Lev)

هزینه وجوه سرمایه‌گذاری شده در سرمایه در گردش شرکت‌های با اهرم مالی بزرگتر، بیشتر است؛ زیرا آن‌ها مجبور هستند صرف ریسک بالاتری را پرداخت کنند. در حقیقت شواهد تجربی نشان دهنده کاهش اندازه مدیریت سرمایه در گردش در زمانی که شرکت‌ها اهرم مالی خود را افزایش می‌دهند است (میرزا^۱، ۱۹۸۴). این نسبت از طریق تقسیم کل بدهی‌ها تقسیم بر کل دارایی‌ها، محاسبه شده و در پژوهش‌های گیل و شاه^۲ (۲۰۱۲) و گیل و بیگر^۳ (۲۰۱۳) مورد استفاده قرار گرفته است.

اندازه شرکت (Size)

سرمایه در گردش مورد نیاز با افزایش اندازه شرکت بالا می‌رود (گرابلوسکی^۴، ۱۹۸۴). این امر ممکن است به این خاطر باشد که وجوه استفاده شده برای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جاری با افزایش اندازه شرکت کاهش می‌یابد (انوار رستمی و همکاران، ۱۳۹۳). این متغیر از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها محاسبه شده و در پژوهش‌های لازاریدیس و ترفونیدیس^۵ (۲۰۰۶) و رحمن و ناصر (۲۰۰۷) گیل و شاه (۲۰۱۲) و گیل و بیگر (۲۰۱۳) نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

بازده دارایی‌ها (ROA)

بازده دارایی‌ها تاثیر منفی بر اندازه مدیریت سرمایه در گردش دارد (کیشهنیچ و همکاران^۶، ۲۰۰۶). می‌توان این موضوع را به دو صورت بیان نمود. اول اینکه شرکت‌های با عملکرد بهتر می‌توانند با سهولت سرمایه خارجی بیشتری را جذب نمایند و در دیگر سرمایه‌گذاری‌های با سودآوری بالاتر نیز سرمایه‌گذاری کنند. دوم اینکه شرکت‌های با بازده بالاتر به علت تسلط خود بر بازار مدیریت سرمایه در گردش بهتری دارند، زیرا آنان قدرت چانه زنی بیشتری با تامین‌کنندگان و مشتریان دارند (میکائیللاس و همکاران^۷، ۱۹۹۹). این متغیر از طریق سود قبل از بهره و مالیات تقسیم بر میانگین کل دارایی‌ها محاسبه شده و توسط گیل و شاه (۲۰۱۲) و گیل و بیگر (۲۰۱۳) نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

فرصت رشد (Growth)

این متغیر می‌تواند بر تجارت اعتباری و دریافتی‌های شرکت و سرمایه‌گذاری‌ها آن‌ها در موجودی‌ها اثرگذار باشد. نرخ رشد فروش اثر مثبتی بر مدیریت سرمایه در گردش داشته باشد (کیشهنیچ و همکاران، ۲۰۰۶). همچنین شرکت‌های با

¹ Myers

² Gill & Shah

³ Gill & Biger

⁴ Grablowsky

⁵ Lazaridis & Tryfonidis

⁶ Kieshnhnich et al.

⁷ Michaelas et al.

نرخ رشد بالاتر تمایل بیشتری به استفاده از داد و ستد اعتباری به عنوان منبع تامین مالی برای رشد دارند (مودیلیانی و میلر^۱، ۱۹۵۸). افزون بر این، شرکت‌ها می‌توانند اعتبار دهی به مشتریان خود را افزایش دهند تا از این طریق در دوره‌ای که تقاضا پایین است، فروش خود را افزایش دهند (کیشینیچ و همکاران، ۲۰۰۶). این متغیر از طریق کسر فروش سال جاری از سال گذشته و تقسیم آن بر فروش سال گذشته حاصل شده و در پژوهش‌هایی مثل دلوف (۲۰۰۳)، لازاردیس و ترفوندیس (۲۰۰۶) و رحمن و ناصر (۲۰۰۷) نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
سرمایه در گردش	۵/۱۹۰	۷/۴۵۹	۱/۵۰۴	۱/۰۷۹
سودآوری	۱/۵۸۸۳	۲/۹۷۳۵	۰/۶۹۱۹	۰/۵۸۶۹
اندازه شرکت	۱۳/۶۹۷	۱۷/۳۴۵	۱۱/۱۶۷	۱/۲۷۷
اهرم مالی	۰/۵۹۱	۰/۹۶۹	۰/۱۴۷	۰/۲۲۸
فرصت‌های رشد	۰/۰۶۹	۲/۴۵۰	-۱/۰۰۰	۰/۵۱۰
بازده	۰/۰۸۷	۰/۳۸۲	-۰/۱۵۱	۰/۱۱۴

آزمون فرضیه‌های پژوهش

لازم به ذکر است که برای همه فرضیه‌های فرعی مرتبط با فرضیه اصلی اول از الگوی اثرات ثابت استفاده شد. همچنین، در این فرضیه هم خطی بین متغیرها وجود نداشت.

آزمون فرضیه اصلی اول

جدول ۲ تا ۸ یافته‌های فرضیه‌های فرعی مرتبط با فرضیه اصلی اول را به تفکیک صنایع نشان می‌دهد.

جدول ۲- مدل فرضیه فرعی اول (صنعت خودرو و ماشین‌آلات)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
سرمایه در گردش	۰/۰۴۶۳	۰/۰۲۰۸	۲/۲۲۶۲	۰/۰۲۶۳	۱/۰۸۸۱
اندازه شرکت	۰/۴۱۴۷	۰/۰۶۴۲	۶/۴۵۴۹	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۷۰
اهرم مالی	-۰/۰۰۳۴	۰/۰۱۲۱	-۰/۲۸۷۵	۰/۳۷۲۳	۱/۰۹۱۰
فرصت‌های رشد	۰/۴۹۹۷	۰/۰۹۷۷	۵/۱۱۲۴	۰/۰۰۰۰	۱/۰۳۱۷
بازده	-۰/۹۸۲۵	۰/۳۴۸۱	-۲/۸۲۲۴	۰/۰۰۵۰	۱/۰۵۶۸
آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)	۲/۱۴۱۸ ۰/۰۰۰۰	آماره دوربین واتسن		۱/۹۷۴۳	
ضریب تعیین	۰/۴۵۷۵	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۱۰۶	

¹ Modigliani & Miller

یافته‌های جدول فوق نشان داد که بین متغیرهای مورد بررسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۳- مدل فرضیه فرعی دوم (صنعت صنایع شیمیایی)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
سرمایه در گردش	۰/۰۵۴۳	۰/۰۱۷۷	۳/۰۶۶۱	۰/۰۰۲۲	۱/۰۸۸۱
اندازه شرکت	۰/۴۵۹۹	۰/۰۸۸۷	۵/۱۸۲۱	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۷۰
اهرم مالی	-۰/۰۱۵۴	۰/۰۲۵۱	-۰/۶۱۴۸	۰/۲۳۹۰	۱/۰۹۱۰
فرصت‌های رشد	۰/۴۵۹۹	۰/۰۸۸۷	۵/۱۸۲۱	۰/۰۰۰۰	۱/۰۳۱۷
بازده	-۰/۷۳۷۵	۰/۳۱۶۰	-۲/۳۳۳۶	۰/۰۲۰۱	۱/۳۶۰۵
آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)	۲/۷۹۵۵ ۰/۰۰۰۰	آماره دورین واتسن		۱/۹۳۲۶	
ضریب تعیین	۰/۴۸۴۶	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۶۷۰	

یافته‌های جدول فوق نشان داد که بین متغیرهای مورد بررسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴- مدل فرضیه فرعی سوم (صنایع کانی و معدنی)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
سرمایه در گردش	۰/۰۰۸۸	۰/۰۰۳۵	۲/۴۷۷۵	۰/۰۱۳۴	۱/۰۱۵۲
اندازه شرکت	۰/۴۲۵۹	۰/۰۶۵۸	۶/۴۶۸۲	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۱۴
اهرم مالی	-۰/۰۱۹۳	۰/۰۲۷۶	-۰/۶۹۹۱	۰/۴۸۴۹	۱/۰۱۷۵
فرصت‌های رشد	۰/۴۶۱۶	۰/۱۰۹۲	۴/۲۲۶۹	۰/۰۰۰۰	۱/۰۳۵۵
بازده	-۱/۱۵۲۳	۰/۴۱۲۰	-۲/۷۹۶۵	۰/۰۰۵۴	۱/۷۸۵
آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)	۴/۵۲۰۴ ۰/۰۰۰۰	آماره دورین واتسن		۱/۶۷۰۴	
ضریب تعیین	۰/۵۱۸۴	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۲۱۷	

یافته‌های جدول فوق نشان داد که بین متغیرهای مورد بررسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۵- مدل فرضیه فرعی چهارم (صنعت غذایی و سودآوری)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
سرمایه در گردش	۰/۰۵۰۱	۰/۰۱۷۷	۲/۸۲۲۸	۰/۰۰۴۹	۱/۰۱۵۲
اندازه شرکت	۰/۳۷۰۲	۰/۰۵۹۷	۶/۱۹۷۵	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۱۴
اهرم مالی	-۰/۰۲۵۷	۰/۰۲۱۴	-۱/۲۰۵۰	۰/۱۴۸۹	۱/۰۱۷۵
فرصت‌های رشد	۰/۴۰۶۵	۰/۰۹۹۰	۴/۱۰۳۹	۰/۰۰۰۰	۱/۰۳۵۵
بازده	-۰/۹۶۸۸	۰/۳۷۳۸	-۲/۵۹۱۹	۰/۰۰۹۹	۱/۰۳۶۸
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۵/۲۴۵۰ ۰/۰۰۰۰	آماره دورین واتسن		۱/۷۵۲۹	
ضریب تعیین	۰/۵۴۶۷	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۳۹۶	

یافته‌های جدول فوق نشان داد که بین متغیرهای مورد بررسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۶- مدل فرضیه فرعی پنجم (صنایع فلزی)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
سرمایه در گردش	۰/۰۲۷۳	۰/۰۲۵۸	۱/۰۵۵۵	۰/۲۹۱۸	۱/۰۰۹۵
اندازه شرکت	۰/۴۲۸۲	۰/۰۶۵۴	۶/۵۴۴۷	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۲۰
اهرم مالی	۰/۰۱۹۹	۰/۰۲۷۶	۰/۷۱۹۷	۰/۴۷۲۱	۱/۰۱۸۲
فرصت‌های رشد	۰/۴۵۳۲	۰/۱۰۷۱	۴/۲۳۱۸	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۹۵
بازده	-۱/۱۹۰۵	۰/۳۹۹۳	-۲/۹۸۱۲	۰/۰۰۳۰	۱/۳۳۶
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۷/۴۲۰۱ ۰/۰۰۰۰	آماره دورین واتسن		۲/۱۲۵۴	
ضریب تعیین	۰/۴۳۹۲	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۹۲۷	

یافته‌های جدول فوق نشان داد که بین متغیرهای مورد بررسی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۷- مدل فرضیه فرعی ششم (صنایع الکترونیکی)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
سرمایه در گردش	۰/۰۳۴۰	۰/۰۲۳۴	۱/۴۴۹۸	۰/۱۴۷۹	۱/۰۰۹۵
اندازه شرکت	۰/۰۵۵۴	۰/۰۱۷۷	۳/۱۲۳۲	۰/۰۰۱۹	۱/۰۲۲۰
اهرم مالی	-۰/۱۰۴۱	۰/۱۱۸۳	-۰/۸۷۹۸	۰/۳۷۹۲	۱/۰۱۸۲
فرصت‌های رشد	۰/۴۰۲۰	۰/۰۹۷۱	۴/۱۳۸۳	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۹۵
بازده	-۰/۹۸۸۸	۰/۳۶۲۱	-۲/۷۳۰۳	۰/۰۰۶۶	۱/۱۱۲
آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)	۸/۲۴۵۵ ۰/۰۰۰۰	آماره دورین واتسن			۲/۲۱۳۲
ضریب تعیین	۰/۵۶۷۸	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۴۲۳۲

یافته‌های جدول فوق نشان داد که بین متغیرهای مورد بررسی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۸- مدل فرضیه فرعی هفتم (سایر صنایع)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
سرمایه در گردش	۰/۳۸۹۳	۰/۰۶۱۹	۶/۲۸۰۷	۰/۰۰۰۰	۱/۰۷۶۲
اندازه شرکت	۰/۳۳۴۹	۰/۰۶۲۵	۵/۳۵۶۲	۰/۰۰۰۰	۱/۰۳۹۰
اهرم مالی	-۰/۰۱۴۶	۰/۰۲۶۴	-۰/۵۵۴۹	۰/۵۷۹۲	۱/۰۶۵۷
فرصت‌های رشد	۰/۴۷۱۲	۰/۰۹۳۴	۵/۰۴۱۷	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۸۸
بازده	-۰/۳۳۴۲	۰/۳۴۲۸	-۰/۹۷۴۸	۰/۳۳۰۲	۱/۷۶۵
آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)	۵/۳۲۱۵ ۰/۰۰۰۰	آماره دورین واتسن			۲/۲۴۱۸
ضریب تعیین	۰/۴۸۵۲	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۳۸۳۲

یافته‌های جدول فوق نشان داد که بین متغیرهای مورد بررسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۹ نیز خلاصه فرضیه اصلی اول را نشان می‌دهد.

جدول ۹- خلاصه نتایج فرضیه اول

شدت رابطه	نتایج	رابطه معنادار	شرح فرضیه	فرضیه فرعی
۳۱	تأیید شد	دارد	بین سرمایه در گردش صنعت خودرو و ماشین‌آلات و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.	اول
۳۶	تأیید شد	دارد	بین سرمایه در گردش صنعت صنایع شیمیایی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.	دوم
۴۲	تأیید شد	دارد	بین سرمایه در گردش صنعت صنایع کانی و معدنی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.	سوم
۴۳	تأیید شد	دارد	بین سرمایه در گردش صنعت صنایع غذایی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.	چهارم
-	رد شد	ندارد	بین سرمایه در گردش صنعت صنایع فلزی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.	پنجم
-	رد شد	ندارد	بین سرمایه در گردش صنعت صنایع الکترونیکی و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.	ششم
۳۸	تأیید شد	دارد	بین سرمایه در گردش صنعت سایر صنایع و سودآوری آن رابطه معناداری وجود دارد.	هفتم

آزمون فرضیه دوم پژوهش

برای اولویت‌بندی و تعیین تقدم و تاخر شدت رابطه سرمایه در گردش و سودآوری در صنایع مختلف از آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج آزمون فریدمن در ادامه در جدول ۱۰ و بررسی میانگین شدت رابطه سرمایه در گردش و سودآوری در صنایع مختلف در جدول شماره ۱۱ بیان شده است. لازم به ذکر است که تنها روابط معنادار بررسی شد.

جدول ۱۰- نتایج آزمون فریدمن در رابطه با صنایع مختلف

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره کای دو
۰/۰۰۰	۴	۲۸/۸۷۵

جدول ۱۱- بررسی ترتیب میانگین

صنایع

صنایع مختلف
صنایع غذایی
صنایع کانی و معدنی
سایر صنایع
صنایع شیمیایی
صنعت خودرو و ماشین آلات

یافته‌های جدول شماره ۱۰ نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون ۰/۰۰۰ است که نشان از رد شدن فرض صفر دارد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که شدت رابطه سرمایه در گردش و سودآوری در صنایع مختلف دارای اولویت‌های متفاوت است. بر اساس یافته‌های ارائه شده در جدول ۱۱ ترتیب اولویت آن‌ها نیز نشان داده شده است.

بحث و نتیجه گیری

همان گونه که بیان شد، برنامه ریزی بهتر در حیطه سرمایه در گردش نیز منجر به سودآوری بیشتر خواهد شد که با یافته‌های پژوهش همسو است. همچنین، با توجه به شرایط مختلف در صنایع مختلف، رابطه مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری می‌تواند دارای تفاوت باشد که یافته‌های تجربی آن را تایید نمود. در فرضیه دوم پژوهش نیز تفاوت بین شدت رابطه سرمایه در گردش و سودآوری در صنایع مختلف بررسی شد که به دلیل تفاوت در امور تخصصی هر صنعت، امری مورد انتظار بود. یافته‌های کلی پژوهش که نشان دهنده اهمیت سرمایه در گردش است همسو با پژوهش‌های مطرح شده در پیشینه پژوهش است. به سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود هنگام خرید سهام شرکت‌ها، به نوع صنعت و مدیریت سرمایه در گردش توجه جدی کنند؛ زیرا این عوامل با توجه به اهمیت آن، سبب می‌شوند سرمایه‌گذاران در یک محیط امن تر قرار گرفته و در معرض ریسک کمتر و سود بیشتری باشند. با توجه به پیشینه نظری و تجربی و یافته‌های پژوهش به سهامداران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، تحلیل‌گران مالی و کارگزاران پیشنهاد می‌شود در زمان سرمایه‌گذاری به رابطه بین متغیرهای مورد بررسی توجه نمایند. همچنین به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود بر پیامدهای سرمایه در گردش توجه بیشتری کنند. همچنین، شناخت تفاوت بازده و توانایی مدیریت در صنایع مختلف برای بهبود عملکرد واجد تجاری و در راستای جذب سرمایه ضرورت دارد. در نتیجه، بررسی ابعاد مختلف صنایع مختلف ضروری است.

پیشنهاد‌های کاربردی

به سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود هنگام خرید سهام شرکت‌ها، به نوع صنعت و مدیریت سرمایه در گردش توجه جدی کنند؛ زیرا این عوامل با توجه به اهمیت آن، سبب می‌شوند سرمایه‌گذاران در یک محیط امن تر قرار گرفته و در معرض ریسک کمتر و سود بیشتری باشند.

با توجه به پیشینه نظری و تجربی و یافته‌های پژوهش به سهامداران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، تحلیل‌گران مالی و کارگزاران پیشنهاد می‌شود در زمان سرمایه‌گذاری به رابطه بین متغیرهای مورد بررسی توجه نمایند. همچنین به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود بر پیامدهای سرمایه در گردش توجه بیشتری کنند.

پیشنهاد‌های کاربردی بر حسب فرضیه‌ها نیز به شرح زیر است:

فرضیه اصلی اول و فرعی‌ها

- ۱- در صنعت خودرو و ماشین آلا با توجه به فروش گسترده، برنامه ریزی برای بهبود مدیریت سرمایه در گردش ضروری است.
- ۲- در صنعت صنایع شیمیایی توجه به سودآوری برای افزایش جذب مشتریان ضروری است.
- ۳- در صنعت کانی و معدنی لازم است تا مدیران برنامه ریزی‌های بهتری در راستای افزایش سودآوری لحاظ کنند.
- ۴- در صنعت صنایع غذایی با توجه به اهمیت چرخه خرید و تولید، توجه به مدیریت سرمایه در گردش کوتاه مدت ضرورت دارد.
- ۵- در صنایع فلزی بحث مدیریت وجوه برای سرمایه گذاری مناسب در راستای افزایش سودآوری ضروری است.
- ۶- در صنایع الکتونیک‌کی توجه به مدیریت وجوه در راستای نوآوری و تحقیق و توسعه ضرورت دارد.
- ۷- در سایر صنایع نیز توجه به رابطه سرمایه در گردش و سودآوری ضروری است.

فرضیه اصلی دوم

شناخت تفاوت بازده و توانایی مدیریت در صنایع مختلف برای بهبود عملکرد واجد تجاری و در راستای جذب سرمایه ضرورت دارد. در نتیجه، بررسی ابعاد مختلف صنایع مختلف ضروری است.

پیشنهاد‌هایی برای پژوهش‌های آینده

با انجام هر پژوهش، راه به سوی مسیری جدید باز می‌شود و ادامه راه مستلزم انجام پژوهش‌های دیگری است؛ بنابراین، انجام پژوهش‌هایی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- به بررسی علل عدم توجه کافی به مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
- رابطه سودآوری و اجزای مدیریت سرمایه در گردش به ویژه مدیریت وجه نقد، اوراق قابل معامله در بازار، حساب‌های دریافتی و موجودی‌ها
- به بررسی موانع به کارگیری سیستم به هنگام در واحدهای تولیدی کشور و ارتباط آن با مدیریت سرمایه در گردش
- بررسی نقش مدیریت سرمایه در گردش در تداوم فعالیت واحد انتفاعی

محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌های پژوهش به گونه عمده مربوط به عواملی هستند که تعمیم‌پذیری یافته‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند. پرسشنامه متکی به حافظه افراد پاسخ دهنده است و فقط آنچه را که وی گزارش می‌دهد می‌تواند مورد بررسی قرار داد. در حالی که آنچه را پاسخ داده در عمل انجام می‌دهد ممکن است متفاوت با مواردی باشد که ذکر می‌کند.

۱. محدودیت‌های اعمال شده برای انتخاب نمونه آماری از بین اعضای جامعه آماری، تعمیم نتایج پژوهش به آن گروه از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای ویژگی‌های متفاوتی با نمونه مورد بررسی هستند را دشوار می‌سازد.
۲. بسیاری از شرایط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی (به ویژه شرایط تورمی کشور و عدم تهیه صورت‌های مالی تعدیل شده) بر یافته‌های پژوهش مؤثر است که کنترل آن‌ها دشوار بود.

منابع

۱. آذر، عادل و منصور مومنی (۱۳۸۹). آمار و کاربرد آن در مدیریت. جلد اول، چاپ چهاردهم، انتشارات سمت، تهران.
۲. انواری رستمی، علی اصغر و رحمان سجادی پور و مالک بیلویی (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر مدیریت سرمایه در گردش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های حسابداری مالی، سال ششم بهار. شماره ۱ (پیاپی ۱۹). صص ۱۵-۲۷.
۳. بهارمقدم، مهدی و زینب یزدی و سمیه یزدی (۱۳۹۰). بررسی اثرات مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت. ۴ (۱۰). صص ۹۵-۱۱۰.
۴. پورحیدری، امید و رحمت اله هوشمندزعفرانیه (۱۳۹۱). مروری بر تحقیقات تجربی پیرامون تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت ها. پژوهش حسابداری. دوره دوم تابستان. شماره ۱ (پیاپی ۵). صص ۱۸-۱.
۵. رهنمای رودپشتی، فریدون و علی کیانی (۱۳۸۷). بررسی تبیین استراتژی های مدیریت سرمایه در گردش در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش و پژوهش حسابداری. تابستان، شماره ۱۳. صص ۱۳-۶.
۶. ستایش، محمدحسین و مصطفی کاظم نژاد و مهدی ذوالفقاری (۱۳۸۷). بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۲۳. صص ۴۳-۶۶.
۷. سرمد زهره و عباس بازرگان و الهه حجازی (۱۳۸۶). روش های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
۸. محمدی، محمد (۱۳۸۸). تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مدیریت، شماره ۱۴، صص ۹۱-۸۰.
۹. واعظ، سید علی و محمد حسین قلمبر و نسرین فنواتی و فاطمه رحمانی (۱۳۹۳). بررسی رابطه تمرکز مالکیت و ساختار هیئت مدیره با کارایی مدیریت سرمایه در گردش. نشریه مدیریت دارایی و تامین مالی. شماره ۱. پیاپی ۴. صص ۱۱۳-۱۲۸.
۱۰. یعقوب نژاد، احمد و حمیدرضا وکیلی فرد و حمیدرضا بابائی (۱۳۸۹). ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، شماره دوم، صص ۱۳۳-۱۱۷.
11. Abuzayed, Bana, (2014), "Working Capital Management and Firms' Performance in Emerging Markets: the Case of Jordan" The current issue and full text archive of this journal is available at.
12. Besley, Scott and R. L. Meyer, (1987), "An Empirical Investigation of Factors Affecting the Cash Conversion Cycle", Las Vegas Nevada.
13. Chiou JR and L Cheng (2006). The Determinants of Working Capital Management. Journal of American Academy of Business, 10 (1): 149-155.
14. Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firm?. Journal of Business, Finance and Accounting, Vol. 30, No.3&4, PP.573-587.
15. Gill, A. & Biger, N. (2013). The Impact of Corporate Governance on Working Capital Management Efficiency of American Manufacturing Firms. Journal of Managerial Finance, Vol. 39, No. 2, PP. 116-132.
16. Gill, A. and Shah, C. (2012), "Determinants of corporate cash holdings: evidence from Canada", International Journal of Economics and Finance, Vol. 4 No. 1, pp. 70-9.

17. Gill, A. S., & Biger, N. (2013). The impact of corporate governance on working capital management
18. Havoutis, N. (2003), Profitability and the balance, *AFP Exchange*, Vol.23, No.6, pp.34-38.
19. Iqbal, Sajid & Ali Butt Safdar. (2015). Impact of Behavioural Biases on Working Capital Management of Manufacturing Sector of Pakistan: A Non Parametric Investigation Approach. *Journal of Poverty, Investment and Development*. Vol.13, pp. 135- 140.
20. Kienschnick, R. LaPlante, M. & Moussawi, R. (2006). Corporate Working Capital Management: Determinants and Consequences. [Online] Available: http://www.fma.org/SLC/Papers/cwcmf_fma.pdf.
21. Koksal, Sen, & Oruc, E. (2010). Relation between the Efficiency of Working Capital Management and Company Size. *Faculty of Economics and Administrative Science*, PP 522-531.
22. Lazaridis, I & Tryfonidis, D. (2006). Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, 19(1), 26-35.
23. Noreen, Umara, Sabeen Khurram Khan and Qaisar Abbas, (2009), "International Working Capital Practices in Pakistan", *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 32, 160-170.
24. 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*. Vol. 6, pp: 143-147.
25. Raheman and Nasr, 2007, "Working Capital Management and Profitability-Case Of Pakistan Firms" *International Review of Business Research Papers*, Vol.3, Pp.279 – 300.
26. Teruel, P. & Solano, P. (2007). Effects of Working Capital Management on SME Profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 3 (2): 164-177.

Comparison of the effect working capital management on the profitability of companies in various industries

Shahla Ghaedi *¹
Ali Amiri ²

Date of Receipt: 2020/06/02 Date of Issue: 2020/06/18

Abstract

The main purpose of this study is to compare the effect of working capital management on the profitability of listed companies in Tehran Stock Exchange (in seven food, mineral and chemical, chemical, automotive machinery, metals, electronics, and other industries) during 2013-2014. Also prioritizing and determining the severity and latency of the relationship between working capital and profitability are among the seven industries; working capital management is considered as an independent variable and profitability as a dependent variable. The cash flow cycle criterion is used to measure working capital management; the cash flow cycle itself consists of variables of receivables, inventory conversion period and debt payment period; and 4 variables of financial leverage, firm size, return on assets, and Growth opportunity is considered as the control variables of this study. Then, the ordinary least squares method with constant effects model is used to test statistical hypotheses. The results of the first hypothesis test indicated that there was a positive and significant relationship between working capital in food, automotive, machinery, mineral, chemical, and other industries and their profitability, but this hypothesis was rejected in the electronics and metals industries. The results suggest that companies can increase their profitability through proper management of working capital and create value for their shareholders and for the second hypothesis that industry prioritization. The intensity of capital turnover and profitability in the food industry was about 43%, mineral, and mineral industry 42%, other industries 38%, chemical industry 36% and automotive and machinery industry 31%, which placed food industry in the top priority and automotive and machinery industries in last. This research is applied in terms of practical purpose, because the purpose of applied research is to develop knowledge in a specific field. And the results of this type of research can help make better decisions in the research community. The primary data collection methods in this study are a combination of library and post-event research methods

Keywords

Working capital-profitability-industries- Cash conversion cycle

1. Masters student, Department of Accounting, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran (ghaedishahla8@gmail.com)
2. Assistant Professor of Accounting, Faculty of Humanities, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran (Amiri.study@gmail.com)