

The impact of working capital management on Listed companies profitability in business cycles based on the output gap

Somayeh Iskandarnejad¹, Rassoul Hassanzadeh Baradaran^{2*}, Hasan Taheri³

1- Master of Accounting, Department of Accounting, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
s.eskandarnejad68@gmail.com

2- Associate Professor, Department of Accounting, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
baradaran313@iaut.ac.ir

3- Coach, Department Of Economics, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Abstract:

This study aims to determine the impact of working capital management on profitability in business cycles based on the output gap in companies listed in Tehran stock Exchange. In this study, the combination of panel data is used. For evaluating hypotheses, Factors such as Return on total Assets (ROA), Return of owner's Equity (ROE), Return Operating profit (OP) Were applied to evaluate corporate profitability. Moreover factors such as cash conversion cycle (ccc), Inventory Turnover In Day (ITID), Average collection period (ACP), Average payment period (APP), were utilized as criteria for evaluating working capital management. The business cycle has used been to evaluate output gap In this study, 85 companies during the period 2005 to 2014 is considered as the sample. The results show that the cash conversion cycle and accounts receivable collection period in boom period has a significant and negative impact on operating profit.

Keywords: Working capital management, profitability, Business Cycles

تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در چرخه‌های تجاری مبتنی بر شکاف تولید

سمیه اسکندر نژاد^۱، رسول برادران حسن زاده^{۲*}، حسن طاهری^۳

۱- کارشناسی ارشد گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

s.eskandarnejad68@gmail.com

۲- دانشیار، گروه آموزشی حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

baradaran313@iaut.ac.ir

۳- مربی گروه آموزشی اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

چکیده

شرایط اقتصادی می‌تواند آثار متفاوتی بر سرمایه در گردش شرکت‌ها داشته و سودآوری آنها را تحت تاثیر قرار دهد. در شرایط رکود اقتصادی انتظار می‌رود میزان رشد فروش، حاشیه سود شرکت‌ها و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها کاهش یابد و در رونق اقتصادی انتظار می‌رود عکس این موضوع رخ دهد. پژوهش حاضر با هدف تعیین چگونگی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سودآوری شرکت‌ها در چرخه‌های تجاری مبتنی بر شکاف تولید انجام شده است. در این پژوهش ارزیابی مدیریت سرمایه در گردش از دوره تبدیل وجه نقد، دوره وصول مطالبات، دوره پرداخت بدهی و دوره گردش موجودی کالا و سنجش قابلیت سودآوری از بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده سود عملیاتی ۸۵ شرکت در طول دوره ۱۳۹۳ - ۱۳۸۴ از الگوی پانل با داده‌های ترکیبی و همچنین جهت ارزیابی چرخه‌های تجاری از شکاف تولید استفاده شده است. نتایج علاوه بر وجود تاثیر معنی‌دار منفی بین اجزای مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکت‌های ایرانی نشان می‌دهد که در دوره رونق اقتصادی نسبت به رکود، اجزای مدیریت سرمایه در گردش تاثیر بیشتری بر بازده دارایی‌ها دارد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سرمایه در گردش، سودآوری، چرخه‌های تجاری.

مقدمه

مدیریت سرمایه در گردش یکی از حوزه‌های مهم در مدیریت مالی به حساب می‌آید، زیرا به‌طور مستقیم نقدینگی و سودآوری شرکت‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد، احتمال ورشکستگی برای شرکت‌هایی که در معرض مدیریت نادرست سرمایه در گردش حتی با وجود سودآوری مثبت وجود دارد. مدیریت سرمایه در گردش با دارای‌ها و بدهی‌های جاری سروکار دارد. دارایی‌های جاری یک شرکت قسمت قابل توجهی از کل دارایی‌های آن را تشکیل می‌دهد. سطوح بیش از حد دارایی‌های جاری می‌تواند منجر به تحقق بازده سرمایه‌گذاری کمتر از حد متعارف شود. با وجود این، شرکت‌هایی که دارایی‌های جاری کمی دارند در روند عادی عملیات کمبودها و مشکلاتی خواهند داشت [۲۶].

واژه سرمایه در گردش^۱ به سرمایه‌گذاری بنگاه در دارایی‌های جاری، بدهی‌های جاری، وجوه نقد، اوراق بهادار کوتاه مدت، حساب‌های دریافتی و موجودی کالا مربوط می‌شود که در این میان، تصمیم‌گیری درباره میزان سرمایه‌گذاری در حساب‌های دریافتی و موجودی کالا و همچنین، میزان تأمین اعتبار، مولفه‌های اصلی مدیریت سرمایه در گردش را تشکیل می‌دهد [۱۰]. شرایط اقتصادی می‌تواند تاثیرات متفاوتی بر شرکت‌ها داشته باشد و رفتار داده‌های مالی را تحت تاثیر قرار دهد. برای نمونه، انتظار می‌رود در شرایط رکود اقتصادی رشد فروش، حاشیه سود و میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها کاهش و برعکس، در دوران رونق عکس این موضوع رخ دهد. در نتیجه، می‌توان گفت انتظار می‌رود شرایط اقتصادی تاثیر متفاوتی بر داده‌های مالی داشته باشد. بنابراین، آگاهی از تغییر

رفتار داده‌های مالی با توجه به چرخه‌های تجاری می‌تواند سرمایه‌گذاران و سایر تصمیم‌گیرندگان بازارهای مالی را در پیش‌بینی دقیق‌تر داده‌های مالی آتی یاری رساند و سبب تخصیص کارا تر منابع گردد. از سوی دیگر، تاثیر چرخه‌های تجاری بر متغیرهای مالی با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها ممکن است متفاوت باشد [۲۱].

اولین مطالعات سیستماتیک در مورد دوران‌های اقتصادی توسط میچل^۲ (۱۹۴۶) صورت گرفته است. میچل بنیان‌گذار دفتر ملی تحقیقات اقتصادی^۳ NBER است که ادوار تجاری را بدین‌گونه تعریف کرده است یک دوره تجاری شامل دوره رونق در اکثر فعالیت‌های اقتصادی است که دوره‌های رکود و تجدید حیات را به دنبال دارد. در دوران رکود اقتصادی ما شاهد کاهش قیمت سهام، کاهش منابع سرمایه‌گذار، کاهش تولید، کاهش اشتغال، کاهش درآمد، تنزیل مصرف و در کل کاهش وسیع در فعالیت‌های اقتصادی خواهیم بود. در این دوران موجودی انبار افزایش می‌یابد ولی بعداً چنانچه در اغلب رکودها مشاهده شده به‌طور مستمر سطح آن کاهش می‌یابد که خود به منزله کاهش سرمایه‌گذاری است. کاهش تولید کالاهای سرمایه‌ای و کاهش بسیار سریعتر سرمایه‌گذاری در این بخش، بیکاری تعدادی از کارکنان را منجر شده که خود موجب کاهش درآمد و کاهش قدرت خرید می‌گردد [۱۷]. متغیر کلان اقتصادی که در این پژوهش استفاده شده است نرخ رشد تولید ناخالص داخلی^۴ است.

2. Micheal

3. The national bureau of economic research

4. Growth rate of gross domestic product (GDP)

1. Business cycle

قادر باشد به نحو کارآمدی دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری را اداره نماید [۷].

دی‌لوف^۱ (۲۰۰۳)، ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت را برای یک نمونه متشکل از ۱۰۰۹ شرکت بلژیکی بررسی نمود. نتایج این بررسی نشان داد که مدیران می‌توانند سودآوری واحد تجاری را از طریق کاهش دادن روزهای حساب‌های دریافتی معوق و موجودی‌ها افزایش دهند و به‌طور مشابه کم نمودن چرخه تبدیل وجه نقد باعث افزایش سودآوری شرکت می‌گردد. لازاریدس و تریفونیدیس^۲ (۲۰۰۶)، در راستای پژوهش دی‌لوف (۲۰۰۳) در یونان انجام شد. نتایج حاکی از این بود که رابطه معکوس معناداری بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری شرکت‌ها وجود دارد و مدیران می‌توانند با نگهداری سطح مطلوبی از چرخه تبدیل وجه نقد و اجزا آن سودآوری شرکت را افزایش دهند [۱۴]. گارسیا ترول و همکارانش^۳ (۲۰۰۷)، با تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به نمونه‌ای از شرکت‌های کوچک و متوسط اسپانیایی دریافتند که مدیران با کاهش دوره وصول مطالبات و دوره نگهداری موجودی‌ها و به‌طور کلی با کاهش دوره چرخه تبدیل به نقد، می‌توانند سودآوری شرکت‌های تحت مدیریت خود را بهبود بخشند و برای سهامداران ارزش آفرینی کنند [۸]. سامیلوگ و دیمرنس^۴ (۲۰۰۸)، مطالعه صورت گرفته توسط ایشان بر روی یک نمونه از شرکت‌های تولیدی ترکیه‌ای به‌منظور بررسی ارتباط بین سودآوری و مدیریت سرمایه در گردش نشان داد که دوره حساب‌های دریافتی، دوره موجودی کالا و اهرم‌ها بطور منفی و با اهمیتی بر سودآوری شرکت تأثیر می‌گذارد. در حالیکه رشد شرکت

پژوهش‌های گسترده‌ای با موضوع مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در حوزه پژوهش‌های مالی تاکنون انجام یافته است. در پژوهش‌های صورت گرفته قبلی بیشتر از بازده دارایی‌ها برای ارزیابی سودآوری استفاده شده است. در این پژوهش از بازده حقوق صاحبان و بازده سود عملیاتی نیز به عنوان شاخص سودآوری استفاده شده است. لیکن براساس بررسی‌های انجام شده پژوهشی که با رویکرد پژوهش حاضر که به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سودآوری شرکت در چرخه‌های تجاری مبتنی بر شکاف تولید پرداخته باشد، تاکنون انجام نشده است. پژوهش حاضر می‌خواهد به این سوال پاسخ دهد که تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سودآوری شرکت در چرخه‌های تجاری چگونه است؟

مبانی نظری

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. به‌طور 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 [۱۱]. در اداره امور سرمایه در گردش یک واحد تجاری استراتژی‌های گوناگونی وجود دارد که از تلفیق استراتژی‌های 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

1. Deloof

2. Lazaridis & Tryfonidis

3. Garcia Teruel et al

4. Samiloglu & Demirgones

شرکت دارد و همچنین، اتخاذ راهبرد جسورانه تاثیر منفی بر عملکرد و ارزش شرکت دارد [۱۸]. اینکوویست^۵ و همکاران (۲۰۱۴)، به بررسی ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌های فنلاندی در چرخه‌های مختلف تجاری پرداختند، نتایج این پژوهش نشان داد تاثیر چرخه‌های تجاری بر رابطه بین سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌ها در دوره‌های رکود اقتصادی در مقایسه با دوره‌های رونق اقتصادی بیشتر است [۵]. سلمان و همکاران^۶ (۲۰۱۵)، به بررسی رابطه بین اهرم مالی و سودآوری بخش سیمان در پاکستان پرداخته‌اند. برای این منظور ۱۸ تولیدکننده از ۲۱ تولیدکننده در این مطالعه برای دوره ۶ ساله ۲۰۰۵-۲۰۱۰ مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان می‌دهد که اهرم مالی تاثیر معکوس و معنی‌داری با سودآوری دارد [۳]. دهیات^۷ (۲۰۱۶)، به بررسی تاثیر نقدینگی و توان پرداخت بدهی بر سودآوری ۱۵ بانک اردنی در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۴ پرداخته است، نتایج وی نشان داد که نقدینگی بطور قابل ملاحظه‌ای رابطه منفی با سودآوری دارد [۱]. ویتیلیا و نینو^۸ (۲۰۱۶)، در پژوهش خود رابطه نقدینگی و سودآوری شرکت‌های رومانیایی را در دوره زمانه ۱۰ بررسی کردند، نتایج پژوهش آنها نشان داد که نقدینگی رابطه منفی و معنی‌داری با سودآوری دارد [۹]. آل دالین^۹ (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان تاثیر مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری واقعی در صنعت املاک و مستغلات اردن به این نتیجه دست یافت که تاثیر قابل توجهی از مدیریت سود در گردش بر سودآوری واقعی شرکت‌های فعال در املاک وجود دارد [۴]. صادق^{۱۰} (۲۰۱۷)، در پژوهشی

غالب فروشها) بطور مثبت و با اهمیتی بر سودآوری شرکت تاثیر می‌گذارد [۱۳]. نظیر و همکاران^۱ (۲۰۰۹)، ارتباط میان راهبرد مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت را با استفاده از داده‌های ۲۰۴ شرکت غیر مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کراچی، مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که ارتباط معکوسی میان سودآوری و راهبردهای مالی شرکت وجود دارد، شرکت‌هایی که راهبرد جسورانه اتخاذ می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که راهبرد محافظه کارانه اتخاذ می‌کنند، نرخ بازدهی کمتری برای شرکت ایجاد می‌کنند [۱۹]. محمد و ساعد^۲ (۲۰۱۰)، تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت را در جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس مالزی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش حاکی از وجود ارتباط معکوس میان چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای آن با عملکرد و ارزش شرکت بود [۱۶]. اوگانیدپ و همکاران^۳ (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیجریه پرداختند. با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی، نتایج مطالعه آنها نشان داد که ارتباط منفی و معناداری میان چرخه تبدیل وجه نقد و ارزش بازار و عملکرد شرکت وجود دارد. همچنین یافته‌های آنان نشان داد که نسبت بدهی ارتباط مستقیمی با ارزش بازار و ارتباط منفی با عملکرد شرکت دارد [۲۰]. ام والا^۴ (۲۰۱۲)، به بررسی تاثیر راهبردهای مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار عمان پرداخت. نتایج نشان داد که اتخاذ راهبرد محافظه کارانه تاثیر مثبتی بر عملکرد و ارزش

5. Enqvist
6. Salman et al
7. Dahiyat
8. Nenu
9. Al Dalayeen
10. Sadiq

1. Nazir et al
2. Mohamad & Saad
3. Ogunidipe et al
4. Mwall

ایرانی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های مطالعه آنان نشان داد که مدیریت می‌تواند با کاهش میزان موجودی‌ها و تعداد روزهای دوره وصول مطالبات، برای شرکت ارزش آفرینی کند. همچنین کوتاه‌تر ساختن چرخه تبدیل وجه نقد نیز موجب بهبود سودآوری شرکت می‌شود [۱۲]. ایزدی نیا و تاکی (۱۳۸۹)، تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سوددهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که میان چرخه تبدیل وجه نقد و بازده دارایی‌ها، رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین، سرمایه‌گذاری زیاد در موجودی کالا و حساب‌های دریافتی منجر به پایین آمدن سوددهی می‌شود [۱۱]. پورحیدری و همکاران (۱۳۹۱)، تاثیر راهبردهای سرمایه در گردش بر سودآوری و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاکی از آن است که میان نوع راهبرد سرمایه‌گذاری محافظه کارانه/جسورانه با سودآوری و ارزش شرکت ارتباط معناداری وجود دارد. راهبرد سرمایه‌گذاری محافظه کارانه تر (جسورانه تر) تاثیری مثبت (منفی) بر سودآوری و تاثیر منفی (مثبت) بر ارزش شرکت دارد. افزون بر این، نتایج حاکی از آن بود که میان نوع راهبرد تامین مالی محافظه کارانه (جسورانه) با سودآوری و ارزش شرکت ارتباط معناداری وجود دارد. راهبرد تامین مالی جسورانه تر (محافظه کارانه تر) تاثیر منفی (مثبت) بر سودآوری و ارزش شرکت دارد [۲۱]. مرادی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی رابطه مدیریت سرمایه در گردش و معیارهای عملکرد مبتنی بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که افزایش دوره وصول مطالبات به افزایش

عنوان تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط نیجریه نشان داد، چرخه تبدیل نقدی و چرخه تجاری خال، اثر مثبتی بر عملکرد شرکت‌ها دارد. همچنین دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی ارتباط منفی با عملکرد شرکت‌ها دارد [۲۳]. کوثری و شورورزی (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش، محدودیت‌های مالی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که نرخ بازده دارایی‌ها تاثیر منفی بر مدیریت سرمایه در گردش دارد. در حالیکه محدودیت‌های مالی بر ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و نرخ بازده دارایی‌ها موثر است. مدیریت بهتر سرمایه در گردش می‌تواند شرکت را بهبود بخشد. از سویی دیگر، تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد شرکت‌ها در مواقعی که با محدودیت مالی مواجه‌اند، افزایش می‌یابد [۲].

ستایش و همکاران (۱۳۸۷)، به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان دهنده ارتباط معکوس و معناداری میان چرخه تبدیل وجه نقد، دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی‌ها با سودآوری بود [۲۵]. رهنمای رودپشتی و کیائی (۱۳۸۷)، به بررسی و تبیین راهبردهای مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاکی از آن است که میان نوع راهبرد مدیریت سرمایه در گردش با توان نقدینگی و توان پرداخت بدهی، رابطه معناداری وجود دارد، ولی رابطه معناداری میان نوع راهبرد مدیریت سرمایه در گردش و بازدهی وجود ندارد [۷]. رضا زاده و حیدریان (۱۳۸۹)، تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های

فرضیه فرعی سوم: چرخه تبدیل وجه نقد بر بازده دارایی‌ها با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد. در شرایط رونق اقتصادی انتظار می‌رود دوره پرداخت حسابهای پرداختی کاهش یابد و در نتیجه آن سودآوری شرکت‌ها افزایش یابد و در شرایط رکود عکس این موضوع رخ دهد، بنابراین فرضیه اصلی دوم و فرعی چهارم، پنجم و ششم بشرح زیر تدوین گردیده است.

دوره پرداخت حساب‌های پرداختی بر قابلیت سودآوری شرکت با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

فرضیه فرعی چهارم: دوره پرداخت حساب‌های پرداختی بر سود عملیاتی با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

فرضیه فرعی پنجم: دوره پرداخت حساب‌های پرداختی بر بازده حقوق صاحبان سهام با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ششم: دوره پرداخت حساب‌های پرداختی بر بازده دارایی‌ها با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

در شرایط رونق اقتصادی انتظار می‌رود دوره وصول حسابهای دریافتی کاهش یابد و در نتیجه آن سودآوری شرکت‌ها افزایش یابد و در شرایط رکود عکس این موضوع رخ دهد، بنابراین فرضیه اصلی سوم و فرعی هفتم، هشتم و نهم بشرح زیر تدوین گردیده است.

دوره وصول حساب‌های دریافتی بر قابلیت سودآوری شرکت با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار و همچنین افزایش دوره تبدیل موجودی کالا موجب کاهش دو شاخص عملکرد مبتنی بر ارزش مزبور منجر می‌شود [۱۷]. این پژوهش در راستای پژوهش گلی و همکاران (۱۳۹۴) که به موضوع ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌ها پرداختند. و ارتباط بین اجزای چرخه نقدینگی و سودآوری را گزارش نمودند به طوریکه این ارتباط در دوره رونق قوی‌تر از دوره رکود است [۱۵]، قصد دارد به همین موضوع البته با لحاظ نمودن معیارهای جامع‌تری از عملکرد مالی و با لحاظ نمودن شکاف تولید پردازد. با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، پژوهش‌های صورت گرفته در ایران در رابطه با سرمایه در گردش، تنها به بررسی سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها است. و تأثیر چرخه‌های تجاری مختلف بر این رابطه را نادیده گرفته اند؛ لذا انتظار می‌رود شرایط اقتصادی تأثیرات متفاوتی بر سرمایه در گردش شرکت‌ها داشته و سودآوری آنها را تحت تأثیر قرار دهد. در شرایط رونق اقتصادی انتظار می‌رود چرخه تبدیل وجه نقد کاهش یابد و در نتیجه آن سودآوری شرکت‌ها افزایش یابد و در شرایط رکود عکس این موضوع رخ دهد، بنابراین فرضیه اصلی اول و فرعی اول، دوم و سوم بشرح زیر تدوین گردیده است.

چرخه تبدیل وجه نقد بر قابلیت سودآوری شرکت با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

فرضیه فرعی اول: چرخه تبدیل وجه نقد بر سود عملیاتی با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

فرضیه فرعی دوم: چرخه تبدیل وجه نقد بر بازده حقوق صاحبان سهام با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تأثیر دارد.

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ است. پژوهش از بین اعضای جامعه آماری با شرایطی که کلیه شرکت‌های مورد بررسی تا قبل از سال ۱۳۸۴ در بورس پذیرفته شده باشند، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد، در دوره مطالعه سهام شرکت‌های مورد نظر به طور مستمر معامله شده باشند (وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشند)، جز شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی و شرکت‌های هلدینگ بانک‌ها و لیزینگ‌ها نباشند، اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای پژوهش در مورد شرکت‌ها، در طول دوره پژوهش در دسترس باشد، شرکت‌های با داده‌های غیرمعمول از لیست شرکت‌های نمونه حذف شدند.

متغیر سودآوری متغیر وابسته است. برای اندازه‌گیری سودآوری از معیارهای زیر استفاده می‌شود:

بازده دارایی‌ها (ROA)^۱ که مطابق با پژوهش ایزدی نیا و تاکی (۱۳۸۹)، از معیار بازده دارایی‌ها استفاده شده است. این متغیر برابر است با سود قبل از کسر مالیات (EBT)^۲ و سود تضمین شده وام‌های بانکی (I)^۳ تقسیم بر کل دارایی‌ها (TA)^۴. حاشیه سود عملیاتی که از تقسیم سود عملیاتی به فروش خالص شرکت بدست می‌آید. مطابق با پژوهش رحمان و نصر (۲۰۰۷)، از معیار حاشیه سود عملیاتی استفاده شده است. بازده حقوق صاحبان سهام که از تقسیم سود خالص بر حقوق صاحبان سهام بدست می‌آید. مطابق با پژوهش اوگان‌دپ و همکاران (۲۰۱۲)، از معیار بازده حقوق صاحبان سهام استفاده شده است.

فرضیه فرعی هفتم: دوره وصول حساب‌های دریافتی بر سود عملیاتی با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تاثیر دارد.

فرضیه فرعی هشتم: دوره وصول حساب‌های دریافتی بر بازده حقوق صاحبان سهام با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تاثیر دارد.

فرضیه فرعی نهم: دوره وصول حساب‌های دریافتی بر بازده دارایی‌ها با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تاثیر دارد.

در شرایط رونق اقتصادی انتظار می‌رود دوره گردش موجودی کالا کاهش یابد و در نتیجه آن سودآوری شرکت‌ها افزایش یابد و در شرایط رکود عکس این موضوع رخ دهد، بنابراین فرضیه اصلی چهارم و فرعی دهم، یازدهم و دوازدهم بشرح زیر تدوین گردیده است.

دوره گردش موجودی کالا بر قابلیت سودآوری با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تاثیر دارد.

فرضیه فرعی دهم: دوره گردش موجودی کالا بر سود عملیاتی با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تاثیر دارد.

فرضیه فرعی یازدهم: دوره گردش موجودی کالا بر بازده حقوق صاحبان سهام با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تاثیر دارد.

فرضیه فرعی دوازدهم: دوره گردش موجودی کالا بر بازده دارایی‌ها با لحاظ نمودن چرخه‌های تجاری تاثیر دارد.

روش پژوهش

داده‌های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل، از اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده و سایت بانک مرکزی استفاده شده است. جامعه مورد بررسی

1. Return on assets
2. Earnings before Tax
3. Interest
4. Total Assets

(AP)، مدت زمان ایجاد تا تصفیه بدهی‌ها را نشان می‌دهد. بر عکس دو متغیر قبلی، هر چه تعداد روزهای پرداخت بدهی‌ها بیشتر باشد حاکی از انتخاب سیاست جسورانه است. این متغیر برابر است با (متوسط حسابهای پرداختی تجاری ضربدر ۳۶۵) تقسیم بر خرید.

مطابق با پژوهش جولوس انکوئیس و همکاران (۲۰۱۴) از دوره‌های تجاری به عنوان متغیر تعدیل‌گر استفاده شده است [۵].

D دوره‌های تجاری، شاخص دوره‌های تجاری شکاف تولید در نظر گرفته شده است که از تفاضل تولید ناخالص داخلی و تولید بالقوه به دست می‌آید. مقادیر مثبت شکاف تولید به مثابه‌ی قرار داشتن اقتصاد در شرایط رونق و منفی بودن آن به مفهوم در رکود بودن و یا حداقل در شرایط کمتر استفاده کردن اقتصاد از منابع تولیدی است.

برای محاسبه تولید بالقوه روش‌های متفاوتی استفاده می‌شود. اما شاید مناسب‌ترین آن‌ها روش فیلترینگ‌ها در یک پرسکات باشد. منطق استفاده از این روش آن است که، می‌توان تکانه‌های مشاهده شده را به اجزای دائمی (عرضه) و موقتی (تقاضا) تفکیک کرد. تکانه‌های عرضه اثرات دائمی بر متغیرهای واقعی دارند؛ در حالی که تکانه‌های تقاضا صرفاً اثرات موقت دارند. فیلتر HP با حداقل کردن مجذور انحراف متغیر y از روند آن مطابق رابطه زیر به دست می‌آید:

$$\text{Min} \sum_{t=0}^T (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(y_{t+1}^* - y_t^* - y_{t-1}^*)^2]$$

که در آن T تعداد مشاهدات و λ درجه هموار بودن روند را تعیین می‌کند. پرسکات و کیدلند در سال ۱۹۹۰ مقادیر بهینه λ را برای آزمون‌های فصلی و سالانه

مطابق با پژوهش‌های شین و سونین (۱۹۹۸) و لازاریوس و تریفوندیس (۲۰۰۶)، متغیرهای چرخه تبدیل وجه نقد، روزهای دوره وصول مطالبات، تعداد روزهای نگهداری موجودی کالا و تعداد روزهای پرداخت بدهی‌ها به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند که هر یک از آن‌ها به صورت زیر محاسبه می‌شود:

چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)^۱ برابر است با مجموع تعداد روزهای وصول مطالبات (AR)^۲ و تعداد روزهای نگهداری موجودی کالا (INV)^۳ منهای تعداد روزهای پرداخت بدهی‌ها (AP)^۴ هر چه چرخه تبدیل به نقد طولانی‌تر باشد، نشان دهنده آن است که زمان بیشتری طول می‌کشد تا وجه نقدی که صرف خرید موجودی‌ها شده است و سپس از طریق فروش به حساب‌های دریافتی منتقل شده است، دوباره به وجه نقد تبدیل شود. روزهای دوره وصول مطالبات (AR) برابر است با (متوسط حسابهای دریافتی تجاری ضربدر ۳۶۵) تقسیم بر فروش. نتیجه این محاسبه حاکی از تعداد روزهایی است که طی آن مبلغ فروش از مشتریان دریافت می‌شود. هر چه تعداد این روزها بیشتر باشد حاکی از سرمایه‌گذاری بیشتر شرکت در حساب‌های دریافتی است. تعداد روزهای نگهداری موجودی کالا (INV) نشان‌دهنده‌ی تعداد روزهایی است که کالا در انبار شرکت نگهداری می‌شود. در سطح معینی از فعالیت هر چه تعداد روزهای نگهداری کالا نزد شرکت بیشتر باشد، نشان‌دهنده‌ی سرمایه‌گذاری بیشتر در موجودی کالا است. این متغیر برابر است با (متوسط موجودی کالا ضربدر ۳۶۵) تقسیم بر بهای تمام شده کالای فروش رفته تعداد روزهای پرداخت بدهی‌ها

1. Cash Conversion Cycle
2. Accounts Receivable
3. Inventories
4. Accounts Payable

که در آن CCC چرخه تبدیل وجه نقد، CR نسبت جاری، DEBT نسبت بدهی، SIZE اندازه شرکت و D چرخه‌های تجاری است. سودآوری شرکت (Profitability) با استفاده از سه معیار نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)، بازده سود عملیاتی (op) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)، اندازه‌گیری شد. همچنین معادله رگرسیونی تشریح شده در بالا به منظور آزمون تاثیر هر یک از عناصر چرخه تبدیل وجه نقد بر هر سه معیار تشریح شده برای اندازه‌گیری سودآوری شرکت‌ها مجدداً برآورد شد. به بیان دیگر، در برازش‌های بعدی طی سه مرحله، هر بار متغیر CCC (چرخه تبدیل وجه نقد) با یکی از سه عنصر آن یعنی دوره پرداخت بدهی‌ها (AP)، دوره وصول مطالبات (AR) و دوره گردش موجودی کالا (INV) جایگزین شده و الگوی اصلی پژوهش سه مرتبه دیگر برازش شد.

یافته‌ها

به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، مشاهدات مربوط به فراوانی چرخه‌های تجاری که برای دوره رکود برابر ۰ و دوره‌های رونق برابر ۱ در نظر گرفته شده است، برای دوره‌های رونق تجاری شرکت‌ها برابر ۵۰ و برای دوره رکود نیز برابر ۵۰ به دست آمده است. به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شود. همچنین توصیف آماری داده‌ها، گامی در جهت تشخیص الگوی حاکم بر آن‌ها و پایه‌ای برای تبیین روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می‌رود. میانگین چرخه تبدیل وجه نقد ۵/۰۷ است. این

به ترتیب ۱۶۰۰ و ۱۰۰ در نظر گرفته‌اند. این فیلتر دو طرفه و قرینه است، که مشکل تغییر فاز را از بین می‌برد [۱۳]، [۲۶]. D: در شرایط رکود اقتصادی برابر با صفر، D: در شرایط رونق اقتصادی برابر با یک.

نرخ رشد تولید ناخالص داخلی هر کشوری ارزش کالا و خدمات نهایی است که در داخل آن کشور تولید شده است، صرف نظر از اینکه توسط چه ملیتی تولید شده است [۱۰]. در این پژوهش برای محاسبه این نرخ از روش ارزش افزوده (روش تولید به قیمت عوامل) استفاده خواهد شد، این روش با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

تولید ناخالص داخلی به قیمت عوامل = ارزش افزوده کشاورزی + ارزش افزوده نفت + ارزش افزوده خدمات + ارزش افزوده صنعت و معدن - کارمزد احتسابی

مطابق با پژوهش‌های دی لوف (۲۰۰۳)، لازاردیس و تریفوندیس (۲۰۰۶) و آزادگن و پای (۲۰۰۸)، متغیرهای اندازه شرکت، نسبت جاری و نسبت بدهی به عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده‌اند که اندازه شرکت برابر است با لگاریتم تعداد سهام، نسبت جاری برابر است با دارایی‌های جاری تقسیم بر بدهی‌های جاری و نسبت بدهی بهره‌دار که برابر است با وام‌های کوتاه مدت + وام‌های بلند مدت تقسیم بر کل دارایی. در این پژوهش به پیروی از ساختار الگوهای مورد استفاده در پژوهش دیلوف (۲۰۰۳)، لازاردیس و تریفوندیس (۲۰۰۶)، و اینکوویست (۲۰۱۴). الگوی رگرسیون زیر به منظور بررسی تاثیر چرخه تبدیل وجه نقد بر سودآوری استفاده شده:

$$\text{Profitability} = \beta_0 + \beta_1 \text{CCC} + \beta_2 \text{CR} + \beta_3 \text{DEBT} + \beta_4 \text{SIZE} + \beta_5 \text{D} + \beta_6 (\text{D} * \text{CCC}) + u$$

آماره t کمتر از ۰/۰۵ باشد این نتیجه حاصل می‌شود که میانگین‌ها برابر نیستند. با توجه به سطح معنی‌داری آزمون t چون همه متغیرها به جز متغیر بازده دارایی‌ها دارای سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین فرض برابری میانگین‌ها در دو دوره رکود و رونق در سطح ۵ درصد رد نمی‌شود اما متغیر ROA دارای میانگین برابر در دو دوره رکود و رونق نمی‌باشد.

مطلب نشانگر این است که به‌طور متوسط لگاریتم تعداد روزهای تبدیل حساب‌ها به وجه نقد برابر ۵/۰۷ روز است. همچنین در بین شرکت‌های مورد بررسی، میانگین لگاریتم دوره‌های پرداخت بدهی‌ها، دوره وصول حساب‌های دریافتی و دوره گردش موجودی کالا به ترتیب ۳/۴۷ روز، ۴/۲۲ روز و ۴/۸۰ روز بوده است.

در جدول (۱) میانگین متغیرها در دو دوره رکود و رونق با هم مقایسه شده است. اگر سطح معنی‌داری

جدول (۱) آزمون مقایسه میانگین

متغیرها	میانگین		آماره t	سطح معنی‌داری آماره t
	رکود	رونق		
AP	۳/۵۱	۳/۴۴	۱/۰۱۶	۰/۳۱۰
CCC	۵/۰۵	۵/۱۰	-۱/۰۵۸	۰/۲۹۱
INV	۴/۸۲	۴/۷۹	۰/۶۶۲	۰/۵۰۸
OP	۰/۲۱	۰/۱۹	۱/۸۲۲	۰/۰۶۹
ROA	۰/۹۶	-۰/۹۶	۲/۸۱۰	۰/۰۰۵
ROE	۰/۳۴	۰/۳۶	۰/۴۷۰	۰/۶۳۸
AR	۴/۱۴	۴/۳۰	-۱/۹۳۷	۰/۰۵۳

پژوهش در سطح ۵ درصد مورد تایید قرار می‌گیرد اثر تعاملی چرخه تبدیل وجه نقد با چرخه‌های تجاری بر سود عملیاتی دارای تاثیر معنادار و منفی می‌باشد یعنی با افزایش چرخه تبدیل وجه نقد با در نظر گرفتن چرخه‌های تجاری سود عملیاتی کاهش می‌یابد. ضریب متغیر چرخه نقد در فرضیه فرعی اول مثبت شده است که بیانگر این است که وجه نقد به موجودی کالا و یا حساب‌های دریافتی بلوکه شده است که حاکی از شرایط رکود تورمی کسب و کار در شرکت ایران است. چرا که در این شرایط معمولاً مشتریان متقاضی خریدهای نسبی بوده و ناچاراً شرکت‌ها برای ارائه

در جدول (۲)، نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی اول، دوم و سوم ارائه شده است. طبق نتایج ضریب تعیین در فرضیه فرعی اول برابر با ۴۹ درصد می‌باشد، که بیانگر این مطلب است که متغیر وابسته ۴۹ درصد به متغیرهای مستقل موجود در مدل وابسته بوده و ۵۱ درصد به سایر متغیرها وابسته می‌باشد که در مدل فوق در نظر گرفته نشده‌اند. مبنای تصمیم‌گیری برای رد یا قبول فرضیه فرعی اول سطح معنی‌داری متغیر اثر تعاملی چرخه تبدیل وجه نقد با چرخه‌های تجاری می‌باشد چون میزان سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۱ می‌باشد که از ۰/۰۵ کمتر است بنابراین فرضیه اول

فعالیت مجبور می‌شوند به فروش‌های اعتباری روی آورند. در نتیجه حساب‌های دریافتی متورم و بالا رفتن چرخه تبدیل وجه نقد را به همراه خواهد داشت، از سوی دیگر شرکت به دلیل واهمه داشتن از تغییرات نرخ ارز و تأمین به موقع مواد اولیه اقدام به خرید مواد

مقادیر بالا می‌نماید که این موضوع نیز موجب افزایش چرخه تبدیل وجه نقد شده است. در نهایت نتایج این پژوهش واقعیت‌های تجاری شرکت‌های ایرانی را نشان می‌دهد.

جدول (۲) نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی اول، دوم و سوم

متغیر / فرضیه فرعی	اول	دوم	سوم
چرخه تبدیل وجه نقد	۰/۰۲ (۵/۱۳)*	-۰/۰۴ (-۲/۱۳)*	-۰/۱۱ (-۳/۲۰)*
چرخه تجاری	۰/۰۴ (۱/۷۸)	۰/۰۴ (۰/۳۶)	۰/۰۸ (۰/۲۷)
اثر تعاملی چرخه تبدیل وجه نقد و چرخه تجاری	-۰/۰۱ (-۲/۴۲)*	-۰/۰۱ (-۰/۶۶)	-۰/۰۴ (-۰/۷۰)
نسبت جاری	۰/۰۳ (۵/۴۴)*	۰/۰۴ (۲/۰۶)*	۰/۴۷ (۷/۳۱)*
نسبت بدهی	-۰/۰۱ (-۱/۶۸)	-۰/۱۲ (-۲/۱۷)*	۰/۱۳ (۰/۵۴)
اندازه شرکت	-۰/۰۲ (-۲/۸۶)*	-۰/۱۸ (-۴/۲۵)*	-۰/۱۷ (-۲/۳۱)*
عرض از مبدا	۰/۱۱ (۵/۳۱)*	۰/۹۵ (۱۲/۳۲)*	۰/۳۹ (۱/۵۲)
ضریب تعیین	۰/۴۹	۰/۵۶	۰/۷۶
آماره دوربین واتسن	۱/۹۳	۱/۵۰	۱/۵۲

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی دوم و سوم که در جدول (۲) ارائه شده است، سطح معنی‌داری اثر تعاملی چرخه تبدیل وجه نقد با چرخه‌های تجاری، بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش (۰/۰۵) است، که این امر بیانگر معنی‌دار نبودن کل مدل و عدم تاثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته می‌باشد. به این معنی که فرضیه‌های فرعی دوم و سوم مبنی بر تاثیر چرخه تبدیل

وجه نقد در تعامل با چرخه تجاری بر بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها، رد می‌شوند. همان گونه که در جدول (۲) در فرضیه فرعی دوم مشاهده می‌کنیم متغیر چرخه تبدیل وجه نقد بدون اعمال متغیر چرخه تجاری معنی‌دار است و با ورود آن معنادار نیست. براساس یافته‌های پژوهش، نتایج حاصل از برابری میانگین متغیرها در دوره رونق و رکود بیانگر

مورد پذیرش (۰/۰۵) است، که این امر بیانگر معنی دار نبودن کل مدل و عدم تاثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته می باشد. به این معنی که فرضیه های فرعی چهارم، پنجم و ششم مبنی بر دوره پرداخت حساب های پرداختی در تعامل با چرخه تجاری بر سود عملیاتی، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی ها، رد می شوند.

عدم تاثیر گذاری در چرخه تجاری می باشد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که چرخه تجاری عامل موثری در تبیین سودآوری شرکت های ایرانی ندارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های فرعی چهارم، پنجم و ششم در جدول (۳) ارائه شده است، سطح معنی داری اثر تعاملی دوره پرداخت حساب های پرداختی با چرخه های تجاری، بیشتر از سطح خطای

جدول (۳) نتایج آزمون فرضیه های فرعی چهارم، پنجم و ششم

متغیر / فرضیه فرعی	چهارم	پنجم	ششم
دوره پرداخت حساب های پرداختی	-۰/۰۱ (-۲/۸۳)*	-۰/۰۳ (-۳/۳۶)*	-۰/۱۵ (-۵/۰۵)*
چرخه تجاری	۰/۰۱ (۰۰/۳۰)	۰/۰۵ (۰/۶۰)	۰/۰۳ (-۰/۱۵)
اثر تعاملی دوره پرداخت حساب های پرداختی با چرخه تجاری	-۰/۰۰۹ (-۱/۲۳)	-۰/۰۲ (-۱/۱۵)	-۰/۰۳ (-۰/۸۳)
نسبت جاری	۰/۰۳ (۴/۳۶)*	۰/۰۴ (۲/۱۲)	۰/۴۵ (۵/۶۲)*
نسبت بدهی	-۰/۰۰۸ (-۰/۴۵)	-۰/۱۴ (-۳/۲۷)*	۰/۰۲ (۰/۰۵)
اندازه شرکت	-۰/۰۴ (-۲/۳۱)*	-۰/۱۹ (-۴/۱۶)*	-۰/۰۹ (-۱/۰۸)*
عرض از مبدا	۰/۳۰ (۸/۲۲)*	۰/۰۸۵ (۶/۶۰)*	۰/۲۵ (۰/۶۲)
ضریب تعیین	۰/۴۸	۰/۶۰	۰/۸۰
آماره دوربین واتسن	۱/۹۴	۱/۱۵۴	۱/۵۶

بنابراین این فرضیه پژوهش مورد تایید قرار می گیرد همچنین این تاثیر در جهت منفی است. یعنی با افزایش دوره وصول مطالبات در دوره های رونق سود عملیاتی شرکت کاهش می یابد.

در جدول (۴) نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی هفتم ارائه شده است. مبنای تصمیم گیری برای رد یا قبول فرضیه هفتم سطح معنی داری متغیر اثر تعاملی دوره وصول حساب های دریافتی با چرخه تجاری می باشد. میزان سطح معنی داری از ۰/۰۵ کمتر است

جدول (۴) نتایج آزمون فرضیه های فرعی هفتم، هشتم و نهم

متغیر / فرضیه فرعی	هفتم	هشتم	نهم
دوره وصول حساب‌های دریافتی	-۰/۰۲ (-۶/۳۴)*	-۰/۰۴ (-۳/۱۴)	-۰/۱۷ (-۴,۲۸)*
چرخه تجاری	۰/۰۳ (۱/۳۳)	۰/۲۱ (۱,۱۶)	۰/۱۲ (۰/۵۴)
اثر تعاملی دوره وصول حساب‌های دریافتی با چرخه تجاری	-۰/۰۰۹ (-۲/۰۵)*	-۰/۰۴ (-۱/۳۳)	-۰/۰۶ (-۱/۳۲)
نسبت جاری	۰/۰۳ (۵/۲۲)*	۰/۰۴ (۱/۵۶)	۰/۴۵ (۵/۷۸)*
نسبت بدهی		-۰/۱۷ (-۲/۸۴)	۰/۲۳ (۰/۶۸)
اندازه شرکت	-۰/۰۲ (-۳/۷۷)*	-۲/۰۹ (-۲,۰۹)	-۰/۲۲ (-۱/۹۵)*
عرض از مبدا	۰/۳۱ (۱۳/۳۶)*	۰/۷۰ (۳/۳۸)	۰/۶۶ (۱/۶۷)
ضریب تعیین	۰/۴۹	۰/۰۳	۰/۶۵
آماره دوربین واتسن	۱/۹۲	۱/۷۳	۱/۵۳

با بررسی نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی هشتم و نهم که در جدول (۴) ارائه شده است، سطح معنی‌داری اثر تعاملی دوره وصول حساب‌های دریافتی با چرخه‌های تجاری، بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش (۰/۰۵) است، که این امر بیانگر معنی‌دار نبودن کل مدل و عدم تاثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته می‌باشد. به این معنی که فرضیه‌های فرعی هشتم و نهم مبنی بر دوره وصول حساب‌های دریافتی در تعامل با چرخه تجاری بر بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها، رد می‌شوند.

با بررسی نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی دهم، یازدهم و دوازدهم که در جدول (۵) ارائه شده است، سطح معنی‌داری اثر تعاملی دوره گردش موجودی کالا با چرخه‌های تجاری، بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش (۰/۰۵) است، که این امر بیانگر معنی‌دار نبودن کل مدل و عدم تاثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته می‌باشد. به این معنی که فرضیه‌های فرعی دهم، یازدهم و دوازدهم مبنی بر دوره گردش موجودی کالا در تعامل با چرخه تجاری بر سود عملیاتی، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها، رد می‌شوند.

جدول (۵) نتایج آزمون فرضیه های فرعی دهم، یازدهم و دوازدهم

دوازدهم	یازدهم	دهم	متغیر / فرضیه فرعی
-۰/۰۹ (-۰/۹۰)	-۰/۰۲ (-۰/۸۸)	۰/۰۴ (۳/۸۶)*	دوره گردش موجودی کالا
-۰/۴۰ (-۰/۶۸)	۰/۰۹ (۰/۵۱)	-۰/۰۰۹ (-۰/۲۹)	چرخه های تجاری
۰/۰۵ (۰/۴۲)	-۰/۰۱ (-۰/۴۴)	-۰/۰۰۱ (-۰/۲۵)	اثر تعاملی دوره گردش موجودی کالا با چرخه تجاری
۰/۴۴ (۵/۵۰)*	۰/۰۳ (۰/۷۷)	۰/۰۴ (۵/۴۱)*	نسبت جاری
۰/۲۲ (۰/۶۴)	-۰/۲۰ (-۲/۲۸)*	-۰/۰۰۵ (-۰/۲۷)	نسبت بدهی
-۰/۲۷ (-۱/۸۷)	-۰/۰۷ (-۲/۱۶)*	-۰/۰۲ (-۱/۶۹)	اندازه شرکت
۰/۵۰ (۰/۷۴)	۰/۶۴ (۳/۵۸)*	۰/۰۱ (۰/۱۹)	عرض از مبدا
۰/۶۴	۰/۰۱	۰/۴۹	ضریب تعیین
۱/۵۳	۱/۷۲	۱/۹۴	آماره دوربین واتسن

نتایج و پیشنهادها

حسابداری مورد استفاده نشان داد که در شرایط رکود و رونق میانگین در هر دو به جز متغیر بازده دارایی ها برابر است. یعنی در اقتصاد ایران برخلاف انتظار شرایط رکود و رونق تاثیری بر متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش نداشت. نتایج این پژوهش موافق با یافته های سعدآبادی (۱۳۹۳) که نشان داد در دوره رونق اقتصادی نسبت به رکود، اجزای مدیریت سرمایه در گردش تاثیر بیشتری بر بازده دارایی ها دارند.

نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی برای فرضیه اصلی اول، نشان می دهد چرخه تبدیل وجه نقد در دوره رونق بر سود عملیاتی دارای تاثیر معنادار و منفی می باشد و بر بازده حقوق صاحبان سهام و بازده

شرایط اقتصادی می تواند آثار متفاوتی بر شرکت ها داشته باشد و رفتار داده های مالی را تحت تاثیر قرار دهد. برای نمونه، در شرایط رونق انتظار می رود چرخه تبدیل وجه نقد کاهش و برعکس، در دوران رکود انتظار می رود عکس این موضوع رخ دهد. در نتیجه، می توان گفت انتظار می رود شرایط اقتصادی تاثیر متفاوتی بر داده های مالی داشته باشد. نتایج علاوه بر بیان وجود تاثیر منفی بین اجزای مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکت های ایرانی نشان می دهد که با ورود متغیر چرخه تجاری رابطه معناداری بین اجزای مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت ها نیست. نتایج بدست آمده از میانگین های متغیرهای

مدیران در شرایط رونق اقتصادی دوره وصول حساب‌های دریافتی خود را کاهش دهند تا سودآوری را افزایش دهند. البته چون در ایران تورم است و در اقتصادهای تورمی به طور معمول فعالان اقتصادی تمایل دارند پرداختهای تجاری را با تاخیر انجام دهند، که این موضوع حتی در شرایط رونق اقتصادی نیز شرکت‌ها را با مشکل جمع‌آوری مطالبات و همچنین بازپرداخت بدهی‌ها در کوتاه‌ترین زمان مواجه می‌سازد.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی در ادوار تجاری، تورم، بهای نفت و نرخ ارز بر روی مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌ها انجام گردد، و همچنین چرخه‌های تجاری با استفاده از روش‌های دیگر محاسبه گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود تحقیقات دیگری در این حوزه با در نظر گرفتن معیارهای عملکرد اقتصادی بنگاه مانند ارزش افزوده اقتصادی (EVA)، ارزش افزوده بازار (MVA)، و ارزش افزوده حسابداری (AVA) انجام پذیرد.

منابع

- [1] Dahiyat, A. (2016). "Does Liquidity and Solvency Affect Banks Profitability? Evidence from Listed Banks in Jordan", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences* Vol. 6, No.1, January 2016, pp. 35-40
- [2] Kowsari, A. and Shorvarzi, M.R. (2017). "The Relationship between Working Capital Management, Financial Constraints and Performance of Listed Companies in Tehran Stock Exchange", *Journal of Politics and Law*; Vol. 10, No. 2.
- [3] Salman, A.; Ahmad, N. and Shamsi, A. (2015). "Impact of Financial Leverage on Firms' Profitability: An Investigation from Cement Sector of Pakistan",

دارایی‌ها دارای تاثیر معنادار نمی‌باشد. براساس این نتایج می‌توان گفت با افزایش چرخه تبدیل وجه نقد در دوره رونق سود عملیاتی کاهش خواهد یافت. به عبارتی شرکت‌هایی که در دوران رونق چرخه تبدیل وجه نقد بالایی دارند یعنی سرمایه در گردش به‌کندی در شرکت گردش دارد، سودآوری پایین از لحاظ عملیاتی خواهند داشت. نتایج حاصل از فرضیه اصلی دوم نشان می‌دهد دوره پرداخت حساب‌های پرداختی در دوره رونق بر سود عملیاتی، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها دارای تاثیر معنادار نمی‌باشد. نتایج حاصل از فرضیه اصلی سوم نشان می‌دهد دوره وصول حساب‌های دریافتی در دوره رونق بر بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها دارای تاثیر معنادار نمی‌باشد و بر سود عملیاتی دارای تاثیر معنادار و منفی می‌باشد. براساس این نتایج می‌توان گفت با افزایش دوره وصول حساب‌های دریافتی در دوره رونق سود عملیاتی کاهش خواهد یافت. به عبارتی شرکت‌هایی که در دوران رونق دوره وصول حساب‌هایی دریافتی بالایی دارند یعنی اعطای اعتبار نه تنها باعث افزایش فروش نشده بلکه مدیریت نادرست حساب‌های دریافتی عامل تحمیل هزینه‌های هنگفت مطالبات لاوصول می‌شود یعنی عملاً اعطای اعتبار هزینه شرکت را افزایش داده، سودآوری پایین از لحاظ عملیاتی خواهند داشت. نتایج حاصل از فرضیه اصلی چهارم نشان می‌دهد دوره گردش موجودی کالا در دوره رونق بر سود عملیاتی، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها دارای تاثیر معنادار نمی‌باشد.

با توجه به یافته‌های پژوهش به مدیران پیشنهاد می‌شود که برای مدیریت سرمایه در گردش در دوره‌های رونق سعی کنند چرخه تبدیل وجه نقد را کاهش دهند تا سودآوری را افزایش دهند. همچنین

- Thehran Stock Exchange Member Compains*
- [13] Karim Emami; Mitra Olia. 2012. *Estimating Output Gap and the effects on inflation Rate in Iran* Article 3, 12(1):59-85
- [14] Lazaridis, J. and Tryfonidis, D. (2006) . "Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed companies in the Athens Stock Exchange" *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol. 19 . pp: 26-35.
- [15] Mitra Goli, Masoud Fouladi , Mohammadreza Akbari Samani (2015) , *The relationship between working capital management and profitability in different business cycles. "The first international conference on applied economics and trade, science-based company Artakhh*
- [16] Mohamad, B.N.E. A. and Saad, N.B.M. (2010). Working Capital Management: The Effect of Market Valuation and Profitability in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 5 (11), 140-147.
- [17] Mostafa Ezadpour., Mostafa Najjar., Mohammad ali moradi (2014). "The relation between working capital management and criterions for value-based performance of the companies listed in Tehran stock exchange" Article9 , 97-114
- [18] Mwall, M. A. (2012) . The Impact of Working Capital Management Policies on Firm s' Profitability and Value: The Case of Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 85.
- [19] Nazir, M, Sajid and Afza, T . (2009) . Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firm s' Profitability . *The IUP Journal of Applied Finance*, 15(8), 19-30.
- [20] 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.
- [21] Pour haydari Omid , Alipour Dariyush , *The relationship between accounting data with the business cycle in Tehran Stock Exchange* , *Journal of Financial Research Journal of Finance and Accounting* www.iiste.org ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online) Vol.6, No.7.
- [4] Dalayeen, B. (2017). "Working Capital Management and Profitability of Real Estate Industry in Jordan: An Empirical Study", *Journal of Applied Finance & Banking*, vol. 7, no. 2, 49-57
- [5] Enqvist , J. ; Graham , M . and Nikkinen , J. (2014) . " The impact of Working Capital Management on firm profitability in different business cycles " . *International Business and Finance* 32 (2014) 36-49.
- [6] Fatemeh Rahmani; Seyed Ali Vaez; Nasrin Ghanavati; Mohammad Hosein Ghalambor.(2014). The relationship between ownership concentration and board structure with working capital management efficiency.11(4): 113-128
- [7] Fereidoon Rahnayee Roodposhty . Ali kinaei (2008) , *Examining and clearing working capital management strategies infirms adapted in stock Exchange of Tehran* , *Accounting Knowlage and Research No.13 P 6-13*
- [8] Garcia – Teruel p. J ., and P . M. Solano,(2007) , "Effects of Working Capital Management on Profitability " , *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 3 No. 2, 2007 pp. 164 – 177
- [9] Vintilă, G. and Alexandra Nenu, E. (2016)." Liquidity and Profitability Analysis on the Romanian Listed Companies", *Journal of Eastern Europe Research in Business & Economics* <http://www.ibimapublishing.com/journals/JEERBE/jeerbe.html> Vol. 2016, Article ID 161707, p.8.
- [10] Hamideh Mousavi (2014) , *Accruals Quality , Stock Returns , and Macroeconomic condition , Master's Thesis of Tabriz Azad University*
- [11] Izadinia Naser and Taki, A.A. 2010. "the effect of working capital management on profitability of the companies in Tehran stock exchange". *Financial Accounting*, 2 (5): 120-139.
- [12] Javad Rezazdeh , Jafar Heidarian (2012) . *A survey of the impact of Corporation Governance on Income Smoothing of*

- Evidence from Turkey ” *The International Journal of Applied Economics and Finance* , Vol . 2 .pp :44-50 .
- [25] Setayesh,M.H., Kazemnejad., M., zolfaghari, M. (2008).“*The effects of working capital management on the profitability of the firms listed in Tehran Stock Exchange*” *Accounting Studies* .6(23):43-65.
- [26] Sharifazadeh. M.R., Kaghazian.s(2008). “*The evaluation of effective factors on business cycles in irans economy*”. *Journal of economic essays*.5(9):199-236.
- Accounting, Issue II , No 8 , Summer P 1-16*
- [22] Raheman and Nasr, 2007 ,” Working Capital Management And Profitability – Case of Pakistan Firm s” *International Review of Business Reserch Papers* , Vol . 3 ,Pp . 279 – 300 .
- [23] Raji, S. (2017). "Impact of Working Capital Management on Small and Medium Enterprises' Performance in Nigeria", *Arabian Journal of Business and Management Review*, 7:1.
- [24] Samiloglu , F. and DemirgOnes , k . (2008) . “ The effect of Working Capital Management on Firm’s Profitability :

