



تاثیر سرمایه در گردش بر سودآوری در کسب و کار

هادی عرشیان نژاد^۱

کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه ارشد دماوند، تهران، ایران

دکتر زهرا پورزمانی ©

دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

دکتر آرزینا جهانشاد^۳

دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۸ مرداد ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳ دی ۱۳۹۶)

سرمایه در گردش یکی از مهمترین موضوعات در حوزه حسابداری و مدیریت مالی میباشد به این دلیل که این مهم تا حد زیادی بر سودآوری و نیز ریسک شرکت و گاه تا حد فعالیت آن تاثیر بسزایی دارد. اعمال مدیریت صحیح بر سرمایه در گردش و جلوگیری از اتلاف منابع نقدی و موجودی شرکت باعث بهبود عملکرد و سودآوری و در نتیجه خلق ارزش در شرکت خواهد گردید. در این پژوهش تاثیر مولفه های مختلف سرمایه در گردش مانند چرخه تبدیل موجودی ها و چرخه تبدیل وجه نقد در غالب چهار فرضیه اصلی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سالهای ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۴ مورد آزمون قرار گرفته تا میزان تاثیر سرمایه در گردش و مولفه های آن بر سودآوری مشخص گردد. برای آزمون فرضیات از روش تحلیل همبستگی میان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل و مدل سازی بر اساس مدل رگرسیون چند گانه استفاده شده است. نتایج کلی تحقیق حاکی از وجود رابطه معنادار بین اجزای سرمایه در گردش و سودآوری میباشد.

واژه های کلیدی: سرمایه در گردش، چرخه تبدیل وجه نقد، سودآوری.

¹ arshiannejad@gmail.com

² zahra.poorzamani@yahoo.com

³ az_jahanshad@yahoo.com

مقدمه

در اکثر شرکتها هدف اصلی از اقدامات حسابداری مدیریت، کنترل بخشهای حیاتی و کنترل عملکرد شرکت و همچنین امید به پیشرفت عملکرد شرکتها می باشد. یکی از بخش های اصلی که نیاز به کنترل و مدیریت صحیح دارد، بخش دارایی ها و بدهی های جاری می باشد. در این راستا، مدیریت سرمایه در گردش به عنوان بخشی از حیطه مباحث مدیریت مالی دارای اهمیت ویژه ای است [۱۹]. امروزه می توان ادعا کرد که همه فعالیت‌های تجاری نیازمند سرمایه اند، سرمایه عبارت است از تمام منابع مالی که مورد مصرف شرکت قرار می گیرد و در این راستا مدیریت مالی چارچوب روابط بین سرمایه و شرکت را مشخص می کند. با توجه به جایگاه و اهمیت سرمایه در فرایند سازمانی مدیریت آن از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. از سوس دیگر این موضوع که مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری و ریسک شرکت تاثیر قابل توجهی دارد، بطورکامل پذیرفته شده و اخیرا به صورت قابل ملاحظه ای مورد توجه قرار گرفته است. مدیریت سرمایه در گردش به دلیل تاثیر آن بر سودآوری شرکت و در نتیجه بر ارزش شرکت، مهم میباشد. اعمال مدیریت صحیح بر سرمایه در گردش و جلوگیری از اتلاف منابع نقدی و موجودی شرکت باعث بهبود عملکرد و سودآوری شرکت و در نتیجه ایجاد ارزش در شرکت خواهد گردید [۱۶].

در این راستا هدف پژوهش حاضر تاثیر مولفه های مختلف سرمایه در گردش مانند چرخه تبدیل موجودی ها و چرخه تبدیل وجه نقد بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

ادبیات تحقیق

مدیریت سرمایه در گردش بیانگر سیاست ها و تصمیماتی است که در بخش سرمایه در گردش به منظور تغییر در انواع دارایی های جاری و منابع تامین مالی کوتاه مدت، اعمال می شود. حداقل کردن سرمایه گذاری در سرمایه در گردش (سیاست جسورانه) ممکن است به طور مثبتی بر سودآوری شرکت تاثیر بگذارد. از سوی دیگر، سرمایه گذاری زیاد در سرمایه در گردش (سیاست محافظه کارانه) نیز ممکن است منجر به سودآوری گردد، چرا که حفظ سطح بالای موجودی، هزینه های احتمالی توقف در فرآیند تولید و زیان شرکت به خاطر کمبود تولید را کاهش می دهد و باعث کاهش هزینه های تولید و مزایای دیگر می شود [۱۱].

شرکتهایی که عملکرد جسورانه تری دارند یعنی سرمایه گذاری کمتری در سرمایه در گردش مینمایند از ریسک و بازده بالاتری برخوردار میباشند. و شرکتهایی که سرمایه گذاری محافظه کارانه ای دارند (سرمایه گذاری بالاتر در سرمایه در گردش) ریسک و بازده پایین تری دارند. انتخاب روش سرمایه گذاری کمتر در سرمایه در گردش میتواند تاثیر مثبتی بر سودآوری شرکتها داشته باشد، زیرا بدین ترتیب میتوان کل دارایی ها و به طور متناسب خالص دارایی ها را کاهش داد و میتوان از این طریق برخی از هزینه های سرمایه در گردش مانند استهلاک خطوط تولید، هزینه انباشت کالای تولید شده و هزینه های نگهداری از مواد را کنترل نمود که باعث افزایش درآمد و سودآوری شرکت بطور غیر

مستقیم خواهد شد. ولی از سوی دیگر این سیاست محافظه کارانه ممکن است باعث کاهش سودآوری شرکت نیز گردد بدین صورت که شرکت با کاهش تولید و یا موجودی خود باعث از دست دادن مشتریان خود و در نتیجه باعث کاهش و یا در برخی موارد زیان شرکت گرددولی از سوی دیگر سیاست محافظه کارانه و سرمایه گذاری وسیع در سرمایه در گردش میتواند منجر به سودآوری گردد. زیرا این سیاست میتواند از طریق نگهداری بیشتر موجودی کالا، ضرر و زیان ناشی از کمبود مواد اولیه، توقف خطوط تولید و از دست دادن مشتریان در اثر نبود کالای قابل عرضه را کاهش دهد [۱۱].

اما سرمایه گذاری وسیع در سرمایه در گردش میبایست بر اساس برنامه هدفمند انجام شود چون در غیر اینصورت سرمایه گذاری نه تنها باعث سود نمیگردد بلکه ممکن است منجر به تحمل هزینه و یا زیان نیز بشود. این هزینه ها ممکن است از طریق فروش و یا اعطای اعتبار بیش از حد به مشتریان بدون در نظر گرفتن گردش نقدی حاصل از عواید آن به وجود بیاید که در چنین حالتی فقط میزان فروش و یا حسابهای دریافتنی شرکت افزایش یافته ولی در قبال آن جریان نقدی لازم به شرکت وارد نشده است که منجر به عدم توانایی پرداخت دیون شرکت بابت فعالیتهای عملیاتی خود و تحمیل هزینه های مالی نظیر هزینه بهره تسهیلات به شرکت گردد. از این رو شرکتهای میبایست سطح بهینه ای از سرمایه در گردش را داشته باشند که منجر به تعادل هزینه و منفعت و در نتیجه حداکثر رساندن سود گردد [۱۲].

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

(سامیلوگ و دیمیرنس ۲۰۰۸) مطالعه صورت گرفته توسط ایشان بر روی یک نمونه از شرکتهای تولیدی ترکیه ای طی دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۷ بمنظور بررسی ارتباط بین سودآوری و مدیریت سرمایه در گردش نشان داد که دوره حسابهای دریافتنی، دوره موجودی کالا و اهرمها بطور منفی و با اهمیتی بر سودآوری شرکت تأثیر می گذارد. در حالیکه رشد شرکت (در غالب فروشها) بطور مثبت و با اهمیتی بر سودآوری شرکت تأثیر می گذارد. با این وجود چرخه تبدیل وجه نقد، اندازه شرکت و داراییهای مالی ثابت از لحاظ آماری تأثیر با اهمیتی بر سودآوری شرکتهای مورد بررسی ندارد. نتایج پیشنهاد می کند که سودآوری شرکت از طریق کاهش دوره حسابهای دریافتنی و موجودی کالا افزایش می یابد.

لازاریدیس و دیگران (۲۰۰۶) ارتباط بین سودآوری و مدیریت سرمایه در گردش را مورد بررسی قرار دادند. نمونه آنها شامل ۱۳۱ شرکت از میان ۵۲۴ مورد بود. دوره مورد بررسی ۴ ساله و ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴

را در بر می گرفت. آنها بیان کردند از لحاظ آماری، ارتباط معنی داری بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری وجود دارد.

پاداجی (۲۰۰۶) در بررسی مدیریت سرمایه در گردش و تاثیر آن بر عملکرد شرکت، وجه نقد را مهمترین جز از اجزا سرمایه در گردش می داند.

ترول و سولانو (۲۰۰۷)، به بررسی مدیریت سرمایه در گردش و نقش آن بر سودآوری شرکت ها پرداختند. دوره مورد بررسی آنها ۷ ساله و از ۱۹۹۶ آغاز و به سال ۲۰۰۲ ختم میشد. آنها دریافتند کاهش چرخه تبدیل وجه نقد، موجب بهبود در سودآوری شرکت می شود.

پژوهش های داخلی

ستایش و همکاران (۱۳۸۸) تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بین متغیرهای دوره وصول مطالبات، دوره تبدیل موجودی کالا، چرخه تبدیل وجه نقد و اهرم مالی با سودآوری ارتباط منفی معناداری وجود دارد. علاوه بر آن، رشد فروش رابطه مثبت و معناداری با سودآوری داشته و تأثیر دوره پرداخت حسابهای پرداختی بر سودآوری معنادار نیست.

اردکانیان (۱۳۸۸) نشان داد که بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری رابطه منفی وجود دارد و با استفاده از استراتژی جسورانه مدیریت سرمایه در گردش، سودآوری شرکتها افزایش و بر عکس با استفاده از استراتژی محافظه کارانه مدیریت سرمایه در گردش، کاهش می یابد.

خدادادی و کارگرپور (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین جریان نقد عملیاتی و نسبت های نقدینگی با بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند که به این نتیجه رسیدند که رابطه معناداری بین خالص سرمایه در گردش و کل دارایی ها با بازده سهام وجود ندارد.

رضازاده و حیدریان (۱۳۸۹) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که مدیریت می تواند با کاهش میزان موجودیها و تعداد روزهای دوره وصول مطالبات برای شرکت ارزش آفرینی کند.

در پژوهش پورزمانی و رضاعی (۱۳۹۵) تاثیر نظارت خارجی بر رابطه بین نسبت گردش سرمایه و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک مورد بررسی قرار گرفته است. جهت انجام پژوهش، تمامی صندوق های سرمایه گذاری دارای مجوز فعالیت از سازمان بورس اوراق بهادار از مهر ۱۳۹۱ تا پایان شهریور ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصله حاکی از ارتباط معکوس و معنادار بین نسبت گردش سرمایه با عملکرد صندوق ها می باشد. همچنین ارتباط مستقیم و معناداری بین نظارت خارجی و عملکرد صندوق ها وجود دارد. در حالیکه نتایج رابطه معناداری بین نظارت خارجی و رابطه بین نسبت گردش سرمایه و عملکرد صندوق ها نشان نداد.

فرضیه های تحقیق

فرضیه اول: بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری رابطه وجود دارد.

فرضیه دوم: بین دوره پرداخت بدهی و سودآوری رابطه وجود دارد.

فرضیه سوم: بین دوره وصول مطالبات و سودآوری رابطه وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین دوره تبدیل موجودی ها و سودآوری رابطه وجود دارد.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته:

سودآوری به عنوان متغیر وابسته در این پژوهش در نظر گرفته شده است. سودآوری به توانایی شرکت در بدست آوردن درآمد سود اشاره میکند. در این تحقیق شاخص سود ناخالص عملیاتی (GOI) به عنوان عامل اندازه گیری سودآوری میباشد و از این رابطه حاصل میگردد:

(کل دارایی ها) / (بهای تمام شده کالای فروش رفته - فروش) = سود ناخالص عملیاتی

متغیرهای مستقل:

چرخه تبدیل وجه نقد

چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) یک عامل مفید و قابل استفاده جهت اندازه گیری کارکرد سرمایه در گردش میباشد که در تحقیقات گذشته مانند (دلوف، ۲۰۰۳) [۱۲] استفاده شده است. چرخه تبدیل وجه نقد بصورت روزانه اندازه گیری میشود و به فاصله زمانی بین تامین هزینه های مواد اولیه برای تولید و شرکت و فروش محصولات تولید شده شرکت اطلاق میگردد که ما آنرا به عنوان معیاری جهت اندازه گیری سرمایه در گردش در این پژوهش در نظر گرفته ایم. چرخه تبدیل وجه نقد خود از سه مولفه تشکیل شده است که عبارتند از: مدت تاخیر در حسابهای پرداختنی، دوره تبدیل یا وصول حسابهای دریافتنی و چرخه تبدیل موجودی ها به وجوه نقد که هر شرکت میتواند به طور مستقل با مدیریت کردن هر یک از این موارد، چرخه تبدیل وجه نقد خود را به حداقل رسانده و سودآوری بهتری نیز داشته باشد. بنابراین چرخه تبدیل وجه نقد از رابطه زیر نشأت میگیرد:

CCC = دوره وصول پرداختنی - (دوره وصول دریافتنی + دوره تبدیل موجودی ها)

دوره وصول مطالبات (RCP):

به مدت زمان صرف شده از بابت وصول وجوه حسابهای دریافتنی حاصل از فروش کالا و محصولات به شرکت گفته میشود و از رابطه زیر برآورد میگردد:

۳۶۵ * (فروش / حسابهای دریافتنی) = دوره وصول مطالبات

دوره وصول بدهی ها (DPP):

به مدت زمان صرف شده از بابت پرداخت بدهی های جاری شرکت که در اثر فعالیتای تجاری و عملیاتی ایجاد شده است و از رابطه زیر برآورد میگردد:

۳۶۵ * (بهای تمام شده کالای فروش رفته / حسابهای پرداختنی) = دوره وصول بدهی ها

دوره تبدیل موجودی ها (ICP):

منظور از دوره تبدیل موجودی ها مدت زمان صرف شده ما بین خرید مواد اولیه تا وصول عواید حاصل از فروش کالای ساخته شده شرکت میباشد. به بیان دیگر به مدت زمان صرف شده از زمان خرید مواد اولیه، طی کردن مراحل تولید و تبدیل به کالای آماده برای فروش و در نهایت فروش کالا و وصول وجه نقد ناشی از آن به داخل شرکت اطلاق میگردد که از رابطه زیر بدست میاید:

۳۶۵*(بهای تمام شده کالای فروش رفته / موجودی کالا) = دوره تبدیل موجودی ها

متغیرهای کنترل:

لگاریتم طبیعی فروش Sale: برای کنترل تاثیر اندازه شرکت های مورد مطالعه، این متغیر به صورت لگاریتم فروش هر شرکت محاسبه شده است. و از فروش سالیانه هر شرکت لگاریتم طبیعی مرحله اول گرفته شده است.

نسبت جاری CR: به عنوان معیاری برای اندازه گیری نقدینگی که از تقسیم دارایی های جاری بر بدهی های جاری حاصل میگردد، به عنوان یکی از متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده است.

نسبت بدهی Debt: نسبت بدهی مجموع بدهی را نسبت به مجموع دارایی ها می سنجد. این نسبت درصد وجوهی را نشان میدهد که از طریق بدهی ها تامین شده است.

جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری مورد مطالعه، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۴ میباشد. با توجه به موضوع پایان نامه و لزوم تحقیق در شاخه های مختلف صنایع، در این پژوهش ۸۵ شرکت در سه گروه از صنایع به شرح ذیل انتخاب گردید:

الف: شرکتهای فعال در زمینه داروسازی ب: شرکتهای فعال در زمینه فلزات اساسی ج: شرکتهای فعال در زمینه تولید خودرو و قطعات.

نحوه جمع آوری اطلاعات

اطلاعات مورد نیاز که مبنای محاسبات قرار گرفته اند از ترازنامه و صورت سود و (زیان) شرکتهای اصلی انتخابی استخراج و پس از دسته بندی و پردازش در نرم افزار اکسل جهت انجام آزمونهای اصلی تحقیق به نرم افزار آماری EViews 8 منتقل و سایر مراحل آزمونها به انجام رسیده است.

آزمون فرضیات آماری

برآورد و نتیجه گیری مدل فرضیه ۱

فرضیه: بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری رابطه وجود دارد.

$$\text{Profitability} = \beta_0 + \beta_1 \text{CCC} + \beta_2 \text{CR} + \beta_3 \text{DEBT} + \beta_4 \text{SALES} + u$$

نتایج آزمون فرضیه اول در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱ نتایج آزمون فرضیه اول

| متغیرها | ضریب | آماره تی استیودنت | معناداری |
|----------------------|-------|-----------------------|----------|
| عرض از مبدا | ۰.۳۹ | ۴.۳۷ | ۰.۰۰ |
| ccc | ۰.۱۰ | -۱.۱۰ | ۰.۲۷ |
| cr | ۰.۰۸ | ۳.۴۳ | ۰.۰۰ |
| Debt | -۰.۱۱ | -۲.۱۳ | ۰.۰۳ |
| Sale | -۰.۰۲ | -۳.۶۷ | ۰.۰۰ |
| ضریب تعیین | ۰.۱۳ | آماره فیشر (معناداری) | ۱۷.۳۳ |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰.۱۲ | دوربین واتسون | ۱.۹۴ |

نتایج ارائه شده در جدول ۱ نشان میدهد که ضریب چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) (0.27) و نسبت بدهی (debt) (0.03) در سطح ۱ درصد معنادارند. معناداری آماره فیشر (۱۷/۳۳) بیانگر معناداری کلی مدل تحقیق است. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون (۱/۹۴) نشان میدهد که باقی مانده های مدل برآورد شده مشکل خود همبستگی ندارند. ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۱۲) نشان میدهد که متغیر مستقل در حدود ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین مینماید.

با توجه به نتایج تحقیق در جدول ۱، فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه معنادار بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری مورد تایید قرار گرفته است. نتایج حاصل از این فرضیه بر این اساس استوار است که با مدیریت کردن صحیح چرخه تبدیل وجه نقد میتوان به سودآوری بنگاه اقتصادی دستیابی پیدا نمود. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق پادچی (۲۰۰۶) منطبق میباشد. پادچی با بررسی ۵۸ شرکت به این نتیجه رسید که افزایش در دوره تبدیل وجه نقد منجر به کاهش سودآوری شرکت میگردد. و مدیریت میتواند با کاهش این چرخه برای سهامداران خود ایجاد ارزش نماید.

برآورد و نتیجه گیری مدل فرضیه ۲

فرضیه: بین دوره پرداخت بدهی و سودآوری رابطه وجود دارد.

مدل: $Profitability = u + SALES + DEBT + CR + DPP + 0$

نتایج آزمون فرضیه دوم در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲ نتایج آزمون فرضیه دوم

| متغیرها | ضریب | آماره تی استیودنت | معناداری |
|----------------------|-------|-----------------------|----------|
| عرض از مبدا | ۰.۴۹ | ۵.۷۳ | ۰.۰۰ |
| DPP | ۰.۰۰ | -۲.۲۱ | ۰.۲۸ |
| cr | ۰.۰۶ | ۳.۳۴ | ۰.۰۰ |
| Debt | -۰.۰۷ | -۱.۳۵ | ۰.۱۸ |
| Sale | -۰.۰۲ | -۴.۷۹ | ۰.۰۰ |
| ضریب تعیین | ۰.۱۴ | آماره فیشر (معناداری) | ۱۴.۵۷ |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰.۱۳ | دوربین واتسون | ۱.۸۳ |

نتایج ارائه شده در جدول ۲ نشان میدهد که ضریب دوره پرداخت بدهی (DPP) (۰,۰۳) و نسبت بدهی (Debt) (۰,۱۸) در سطح خطای ۱ درصد معنادارند. معناداری آماره فیشر (۱۴/۵۷) بیانگر معناداری کلی مدل تحقیق است. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون (۱/۸۳) نشان میدهد که باقی مانده های مدل برآورد شده مشکل خود همبستگی ندارند. ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۱۳) نشان میدهد که متغیر مستقل در حدود ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین مینماید.

با توجه به جدول ۲ فرضیه دوم مبنی بر وجود رابطه معنادار بین دوره پرداخت بدهی و سودآوری مورد تایید قرار گرفته است. دوره پرداخت بدهی خود یکی از زیر مجموعه های چرخه تبدیل وجه نقد میباشد و شرکتها با ایجاد مقداری تاخیر در پرداخت دیون خود (البته تا حدی که این تاخیر خود منجر به بروز و ایجاد هزینه مانند هزینه های مالی جریمه دیرکرد تسهیلات مالی نگردد) میتوانند از منابع

باقی مانده خود استفاده نموده و ایجاد سود برای بنگاه نمایند نتایج این فرضیه با نتایج تحقیق رامچاندرا و جاناکرامان (۲۰۰۹) همخوانی دارد. در این تحقیق از چرخه تبدیل وجه نقد به عنوان معیار کارایی سرمایه در گردش استفاده شده است. نتایج نشان داده است که بین دوره پرداخت بدهی و سودآوری رابطه معناداری با سودعملیاتی دارد. بدین ترتیب که سودآوری پایین شرکتها را مجبور به پرداخت دیرتر صورت حسابهای خود میکند و متعاقباً باعث کاهش چرخه تبدیل وجه نقد میشود.

برآورد و نتیجه گیری مدل فرضیه ۳

فرضیه: بین دوره وصول مطالبات و سودآوری رابطه وجود دارد.

$$\text{مدل: Profitability} = 0 + 1\text{RCP} + 2\text{CR} + 3\text{DEBT} + 4\text{SALES} + u$$

نتایج آزمون فرضیه سوم در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳ نتایج آزمون فرضیه سوم

| متغیرها | ضریب | آماره تی استیودنت | معناداری |
|----------------------|-------|-----------------------|----------|
| عرض از مبدا | ۰.۴۵ | ۵.۷۲ | ۰.۰۰ |
| RCP | ۰.۰۰ | -۱.۰۰ | ۰.۳۲ |
| cr | ۰.۰۸ | ۳.۷۰ | ۰.۰۰ |
| Debt | -۰.۰۶ | -۰.۹۷ | ۰.۳۳ |
| Sale | -۰.۰۲ | -۵.۴۳ | ۰.۰۰ |
| ضریب تعیین | ۰.۱۴ | آماره فیشر (معناداری) | ۱۵.۱۷ |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰.۱۳ | دوربین واتسون | ۲.۰۲ |

نتایج ارائه شده در جدول ۳ نشان میدهد که ضریب دوره وصول مطالبات (RCP) (۰,۳۲) و نسبت بدهی (Debt) (۰,۳۳) در سطح خطای ۱ درصد معنادارند. معنا داری آماره فیشر (۱۴,۵۷) بیانگر معناداری کل مدل تحقیق است. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون (۲,۰۲) نشان میدهد که باقی مانده های مدل برآورد شده مشکل خود همبستگی ندارند. ضریب تعیین تعدیل شده (۰,۱۳) نشان میدهد که متغیر مستقل در حدود ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین مینماید.

با توجه به جدول ۳ فرضیه سوم مبنی بر وجود رابطه معنادار بین دوره وصول مطالبات و سودآوری مورد تایید قرار گرفته است. دوره وصول مطالبات نیز خود یکی از زیر گروههای چرخه تبدیل وجه نقد میباشد. عدم وصول به موقع مطالبات شرکت به طور حتم به مرور زمان میتواند شرکت را با بحران نقدینگی مواجه نماید بدین ترتیب که وجه نقد حاصل شده از عملیات تجاری به درون شرکت جریان پیدا نمیکند و لذا شرکت نیز برای تسویه دیون پرداختنی خود با مشکل مواجه شده و بعضاً ممکن است متحمل هزینه های تامین مالی از طریق اخذ تسهیلات و ... گردد.

برآورد و نتیجه گیری مدل فرضیه ۴

فرضیه: بین دوره تبدیل موجودی ها و سودآوری رابطه وجود دارد.

$$\text{مدل: Profitability} = 0 + 1\text{ICP} + 2\text{CR} + 3\text{DEBT} + 4\text{SALES} + u$$

نتایج آزمون فرضیه چهارم در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴ نتایج آزمون فرضیه چهارم

| متغیرها | ضریب | آماره تی استیودنت | معناداری |
|----------------------|-------|--------------------------|----------|
| عرض از مبدا | ۰.۵۱ | ۵.۸۹ | ۰.۰۰ |
| ICP | ۰.۰۰ | -۱.۶۶ | ۰.۱۰ |
| cr | ۰.۰۶ | ۳.۰۴ | ۰.۰۰ |
| Debt | -۰.۱۱ | -۱.۹۷ | ۰.۰۵ |
| Sale | -۰.۰۲ | -۴.۸۹ | ۰.۰۰ |
| ضریب تعیین | ۰.۱۳ | آماره فیشر (معناداری) ۱۳ | |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰.۱۲ | دوربین واتسون | ۱.۹۷ |

نتایج ارائه شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که ضریب دوره تبدیل موجودی ها (ICP) (۰,۱۰) در سطح خطای ۱ درصد معنادارند. معناداری آماره فیشر (۱۳) بیانگر معناداری کل مدل تحقیق است. همچنین مقدار آماره دوربین واتسون (۱,۹۷) نشان می‌دهد که باقی مانده های مدل برآورد شده مشکل خود همبستگی ندارند. ضریب تعیین تعدیل شده (۰,۱۲) نشان می‌دهد که متغیر مستقل در حدود ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین مینماید.

با توجه به جدول ۴ فرضیه چهارم مبنی بر وجود رابطه معنادار بین دوره تبدیل موجودی ها و سودآوری مورد تایید قرار گرفته است. موجودی های کالای شرکت همانند نقدینگی میبایست به نحو صحیح مدیریت گردد. عدم داشتن موجودی کالای کافی در انبار شرکت را برای انجام سفارشات و تعهدات با مشکل رو به رو مینماید و از این بابت شرکت نتواند سفارش خود را آماده و به مرور زمان با کاهش تقاضا مواجه گردد. از طرف دیگر، نگه داشتن بیش از اندازه موجودی کالا، باعث بروز هزینه هایی از قبیل هزینه انبارداری، نگهداشت کالا، هزینه ضایعات و ... نماید و باعث کاهش سودآوری گردد. پس میبایست همیشه میزان مشخص و مورد نیاز با توجه به برنامه های فعلی و آتی شرکت موجودی کالا خریداری و نگهداری شود تا با کاهش سود و یا افزایش هزینه های موجودی مواجه نگردیم. نتایج حاصل از فرضیه های سوم و چهارم تحقیق با نتایج تحقیق رضازاده و حیدریان (۱۳۸۹) منطبق است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد مدیریت شرکت میتواند با کاهش میزان موجودیها و تعداد روزهای دوره وصول مطالبات برای شرکت ارزش آفرینی کند.

نتیجه گیری

مدیریت سرمایه در گردش یکی از مسایل مهم در حوزه مدیریت مالی و حسابداری میباشد به این دلیل که استفاده صحیح از اجزای سرمایه در گردش و اتخاذ تصمیم و اعمال سیاستهای بهینه در این خصوص میتواند تا حد زیادی به طور غیر مستقیم باعث سودآوری شرکت گردد. و از طرف دیگر عدم توانایی در استفاده از اجزای سرمایه در گردش باعث کاهش سود و یا بعضا حتی منجر به ورشکستگی کامل شرکت گردد. منظور از سودآوری غیر مستقیم در این مبحث بدین معنی است که اگر چه سودآوری شرکت ناشی از فعالیتهای عملیاتی خواهد بود ولی با اعمال مدیریت صحیح سرمایه در گردش

از بروز هزینه هایی نظیر انباشت موجودی کالا در انبار، هزینه های نگهداری موجودی ها، هزینه های تامین مالی جلوگیری نمود و از این طریق باعث کاهش هزینه ها و یا به بیان دیگر افزایش سود آوری شرکت گردید.

در این پژوهش به بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. در این تحقیق اثر متغیرهای مختلف سرمایه در گردش شامل متوسط دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی کالا، متوسط دوره پرداخت بدهی و چرخه تبدیل وجه نقد را بر سود عملیاتی شرکت ها مورد مطالعه قرار داده اند. نتایج تحقیق نشان میدهد بین متغیرهای مختلف مدیریت سرمایه در گردش و سود آوری رابطه معکوس وجود دارد. بنابراین اگر دوره وصول مطالبات، دوره پرداخت بدهی، دوره گردش موجودی کالا و چرخه تبدیل وجه نقد افزایش یابد منجر به کاهش سودآوری در شرکت ها خواهد شد و مدیران میتوانند با کاهش دوره موارد مذکور حداقل سطح ممکن یک ارزش مثبت را برای سهامداران بوجود آورند. نتایج تحقیق با نتایج تحقیق یعقوب نژاد و همکاران (۱۳۸۹) بطور کلی منطبق است

فهرست منابع

۱. افلاطونی، عباس، (۱۳۹۴)، **تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی**، ویرایش دوم، انتشارات ترمه، ۱۳۹۴
۲. اردکانیان، نگار، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی
۳. پورزمانی، زهرا، رضاعی، آزاده، (۱۳۹۵)، "تاثیر نظارت خارجی بر رابطه بین نسبت گردش سرمایه و عملکرد صندوق های سرمایه گذاری مشترک"، **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، سال ۵، شماره ۲۰، صص ۲۰-۳۳.
۴. خدادادی، ولی و کارگرپور، خاطره (س ۱۳۸۸). بررسی رابطه بین جریان نقد عملیاتی و نسبتهای نقدینگی با بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، **فصلنامه حسابداری مالی**، شماره ۱، صص ۶۰-۷۵
۵. رضازاده، جواد، حیدریان، جعفر، (۱۳۸۹)، "تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکتهای ایرانی"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، سال ۲، شماره ۷، صص ۳۳-۲۰
۶. ستایش، محمد حسین، کاظم نژاد، مصطفی، ذوالفقاری، مهدی، (۱۳۸۸) "بررسی تاثیر سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۳، صص ۴۴-۶۲
۷. مومنی، آذر، منصور، (۱۳۹۲)، **آمار و کاربرد آن در مدیریت**، جلد دوم، تحلیل آماری، ویرایش سوم، انتشارات سمت، ۱۳۹۲
۸. ولی پور، سادات حسینی، زهرا (۱۳۸۸)، سیاستهای سرمایه در گردش و سودآوری سهام، **مجله مطالعات مالی**، شماره اول، بهار ۱۳۸۸

۹. واعظ، قلمبر، شاکری، فاطمه، عوامل موثر بر مدیریت سرمایه در گردش شرکت های بورس تهران، **فصلنامه علمی، پژوهشی حسابداری مالی**، سال پنجم، شماره ۱۹، پاییز ۹۲، صص ۴۶-۴۸
۱۰. یعقوب نژاد، وکیلی فرد، بابایی، احمدرضا، (۱۳۸۹)، "ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکتهای بورس تهران"، **مجله مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی**، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۹، صص ۱۱۷-۱۳۷
۱۱. یحیی زاده فر، محمود، شمس، شهاب الدین، رضایی، هدی، (۱۳۹۳) "بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۱۲، زمستان ۱۳۹۳، صص ۴-۱۰
12. Deloof M. (2003), 'Does Working Capital Management Affect profitability of Belgian Firms?', **Journal of Business Finance & Accounting**, 30 (3) & (4), p. 585 Blackwell Publishing.
13. Enqvist, Graham & Nikkinen, (2014) "The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles, Research in International Business and Finance, **Nordea Bank, Finland**.
14. Garcia-Teruel, P. J. & Martinez-Solano, P., (2007), "Effects of working capital management on SME profitability", **International Journal of managerial Finance**, Vol. 3, PP. 164-177.
15. Lazaridis I. 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 (1), pp. 26 – 35
16. Padachi, K., (2006), "Trends in working capital management and its impact on firms performance: an analysis of Mauritian small manufacturing firms", **International Review of Business Research Papers**, Vol. 2, No. 2, PP. 45-58.
17. Ramachandran & Janakiraman, (2009), "The relationship between working capital management efficiency and EBIT", **Managing Global Transitions International Research Journal**, Vol. 7, No. 1, Spring 2009, ISSN 1581-6311.
18. samiloglu and k.demirnes, (2008), "The Effect Of Working Capital Management on Firm Profitability: Evidence From Turkey" **The International Journal of Applied Economics and Finance**.
19. Teruel, Pedro Juan García and Pedro Martínez Solano (2007), "Effects of working capital management on SME profitability". **International Journal of Managerial Finance**. Bradford, Vol. 3, No. 2, p. 164.

سایت رسمی www.iaaaas.com

تلفکس ۴۴۸۴۴۷۵ - ۴۴۸۴۴۷۰۵

پست الکترونیک iranianiaa@yahoo.com



The Impact of Working Capital on Profitability in the Business

Hadi Arshiannejad¹

Master of Accounting, Damavand University, Tehran, Iran

Zahra Poorzamani (Ph.D)²©

Department of Accounting, Associate Professor, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Azita Jahanshad (Ph.D)³

Department of Accounting, Associate Professor, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

(Received: 30 July 2017; Accepted: 3 January 2018)

Working capital is one of the most important issues in the field of accounting and financial management, because this greatly affects the profitability and the risk of the company and sometimes the continuity of its activity. Applying proper management of working capital and preventing loss of cash and inventory resources will improve performance and profitability, thus creating value in the company. In this study, the effect of various components of working capital, such as inventory conversion cycle and cash flow dynamics, has been tested in most of the four main hypotheses in in Tehran Stock Exchange over the years 2001 to 2015, to examine the effect of capital investment And its components. To test the hypotheses, the correlation analysis between dependent variable and independent variables and modeling based on multiple regression models has been used. The results of the research indicate that there is a meaningful relationship between the components of working capital and profitability.

Keywords: Working Capital, Cash Flow, Profitability.

¹ arshiannejad@gmail.com

² zahra.poorzamani@ yahoo.com (Corresponding Author)

³ az_jahanshad @ yahoo.com