

مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد مالی شرکت‌ها در صنایع مختلف

محمد رضا عباس زاده¹، مالک ییلویی خمسلویی²، حجت هاتفی مجومرد³

چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد مالی شرکت‌ها در صنایع مختلف در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. به منظور یافتن رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و متغیرهای عملکرد مالی شرکت از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون تجمعی استفاده می‌شود. از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران، آنهایی که عضو 3 صنعت «خودرو و ساخت قطعات»، «مواد و محصولات دارویی» و «ماشین آلات و تجهیزات» می‌باشند در محدوده زمانی 1389-1380 به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. نتایج پژوهش نشان داد که رابطه میان مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد مالی شرکت‌ها در صنعت «ماشین آلات و تجهیزات» به صورت معنادار نمی‌باشد در حالی که برای دو صنعت «خودرو و ساخت قطعات» و «مواد و محصولات دارویی» نتایج نشان داد که رابطه مثبت و بسیار معناداری میان مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌ها وجود دارد. همچنین در سطح کل شرکت‌ها نیز نتایج همانند تحقیقات گذشته نشان داد که رابطه مثبت و معناداری میان مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد مالی شرکت‌ها وجود دارد. با وجود رابطه مثبت و معنادار میان مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد مالی در سطح کل شرکت‌ها، این رابطه برای صنایع مختلف مصداق نداشته و نمی‌توان در سطوح کل صنایع بیان نمود که مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیرگذار می‌باشد.

واژگان کلیدی: سودآوری، مدیریت سرمایه در گردش، عملکرد مالی.

¹ استادیار دانشگاه فردوسی مشهد . abbaszadeh_mr@yahoo.com

² دانش آموخته رشته حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

³ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

1. مقدمه

یکی از وظایف مدیریت مالی، اعمال مدیریت بر سرمایه در گردش می‌باشد. مدیریت سرمایه در گردش در واقع همان مدیریت بر دارایی‌ها و بدهی‌های جاری می‌باشد. مهم‌ترین دارایی‌های جاری عبارت از وجه نقد، حساب‌های دریافتی و موجودی‌ها می‌باشند. موجودی زیاد و افزایش داد و ستد رویه‌های اعتباری منجر به فروش بالا می‌شود. موجودی زیادتر همچنین ریسک عدم پوشش تقاضا¹ را کاهش می‌دهد. داد و ستد اعتباری ممکن است فروش را تحریک کند به خاطر اینکه به شرکت اجازه می‌دهد تا به کیفیت محصول قبل از پرداخت دسترسی پیدا کند (رحمان و نصر²، 2007). چنانچه واحد تجاری در تعیین شرایط اعتبار و مبلغ مربوط نسبتاً سخت‌گیر باشد، سرمایه‌گذاری کمتری در حساب‌های دریافتی خواهد داشت، زیان کمتری از لحاظ حساب‌های بلاوصول تحمل خواهد کرد و به احتمال زیاد، درآمد فروش آن نیز کمتر خواهد بود. قسمت دیگر سرمایه در گردش حساب‌های پرداختی است. رحمان و نصر (2007) بیان کردند که تاخیر در پرداخت حساب‌های پرداختی به تأمین‌کنندگان، به شرکت اجازه می‌دهد تا به کیفیت محصولات خریداری شده دست یابد و می‌تواند منبع تأمین مالی ارزان و انعطاف‌پذیری باشد. از سوی دیگر، اگر شرکتی برای پرداخت‌های سریع³ تخفیفی در نظر گرفته باشد به تاخیر انداختن چنین بدهی‌هایی می‌تواند پرهزینه باشد (رحمان و نصر، 2007).

در همین راستا، حساب‌های دریافتی جمع نشده نیز می‌تواند منجر به مشکلات مربوط به جریان‌ات نقدی ورودی برای شرکت شود. یک مولفه ویژه از مدیریت سرمایه در گردش، چرخه تبدیل وجه نقد می

¹ -stock-out
² -Nasr&Raheman,
³ -early payment

باشد که فاصله‌ی زمانی بین مخارجی که برای خرید مواد خام انجام می‌شود و جمع‌آوری فروش کالای تکمیل شده می‌باشد. یک چرخه تبدیل وجه نقد طولانی ممکن است سودآوری را افزایش دهد زیرا منجر به فروش بالاتر می‌شود. اگر هزینه‌های سرمایه‌گذاری بالاتر در سرمایه در گردش، افزایش سریعتری نسبت به منافع نگه‌داری موجودی و یا داد و ستد اعتباری بیشتر با مشتریان داشته باشد سودآوری شرکت‌ها ممکن است با چرخه تبدیل وجه نقد کاهش یابد.

2. بیان مسئله تحقیق

مدیریت سرمایه در گردش یکی از اجزای مهم مدیریت تامین مالی شرکت‌هاست به این دلیل که به طور مستقیم بر سودآوری شرکت‌ها تاثیر می‌گذارد (گیل¹ و همکاران، 2010). مدیریت سرمایه در گردش در واقع همان مدیریت بر دارایی‌ها و بدهی‌های جاری می‌باشد. سوء مدیریت در اداره دارایی‌های جاری احتمال دارد هزینه‌های چشم‌گیری در بر داشته باشد. سرمایه‌گذاری بیش از حد لازم در دارایی‌های جاری، منابع مالی محدود واحد انتفاعی را که می‌تواند در موارد سودآورتر مورد استفاده قرار گیرد به خود اختصاص می‌دهد که موجب تحمل هزینه فرصت از دست رفته² خواهد شد (شباهنگ، 1373، صص 80-93).

از سوی دیگر سرمایه‌گذاری کمتر از حد لازم در دارایی‌های جاری نیز ممکن است پرهزینه باشد. لذا بدست آوردن روابطی که بین این عوامل و عملکرد مالی شرکت‌ها وجود دارد می‌تواند مدیران مالی را در جهت بهینه کردن آنها یاری دهد. مطالعات زیادی انجام شده که هر یک در گوشه‌ای از جهان به بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت پرداخته‌اند. در ایران نیز مطالعاتی انجام شده که نمونه‌های استخراجی از کل شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران بدست آمده است. اما مسئله اینجاست که آیا تمام صنایع ویژگی‌های یکسان دارند و مدیران مالی همه شرکت‌ها و صنایع مختلف باید از یک الگو پیروی کنند. آیا روابط معنی‌داری که در مطالعات گذشته بدست آمده‌اند در سطح صنایع نیز معنی‌دار خواهند بود؟

Gill¹

² - Opportunity cost

در مطالعات قبلی عموماً تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری را برای نمونه ای از کل شرکت‌ها بررسی کرده‌اند و این در حالی است که ممکن است در صنایع مختلف این روابط متفاوت باشد لذا در این مطالعه ما این رابطه را در سطح 3 صنعت مختلف و در سطح کلیه شرکت‌ها بررسی و مقایسه می‌کنیم و مشاهده خواهیم نمود که آیا روابط در این صنایع یکسان است یا خیر؟ لذا مسئله اصلی تحقیق این است که آیا روابط اجزای مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد مالی در صنایع مختلف یکسان است یا در هر صنعت با توجه به ویژگی‌هایی که دارند متفاوت خواهند بود.

3. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مدیریت سرمایه در گردش به عنوان "مدیریت دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری و تأمین مالی این دارایی‌های جاری" تعریف می‌شود. مدیریت سرمایه در گردش در ایجاد ارزش برای سهام‌داران اهمیت دارد (گیل و همکاران، 2010).

شین و سونن¹ (1998) رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران را تحقیق کردند. معیار استاندارد برای مدیریت سرمایه در گردش چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) می‌باشد. چرخه تبدیل وجه نقد نشان دهنده مدت زمان بین پرداخت و وصول وجه نقد می‌باشد و با برآورد دوره وصول مطالبات و تعداد روزهای نگهداری موجودی‌ها به کسر دوره پرداخت بدهی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. آنها از خالص چرخه تجاری (NTC) به عنوان معیاری از مدیریت سرمایه در گردش استفاده کردند. خالص چرخه تجاری اساساً برابر چرخه تبدیل وجه نقد می‌باشد جایی که همه‌ی سه جزء چرخه تبدیل وجه نقد به عنوان درصدی از فروش بیان می‌شوند. در نتیجه آنها رابطه منفی مستحکمی بین طول خالص چرخه تجاری (NTC) و سودآوری یافتند. بر مبنای نتایج، آنها نشان دادند که یکی از روش‌های ایجاد ارزش برای سهام‌داران کاهش خالص چرخه تجاری شرکت می‌باشد.

دلوف² (2003) رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت را مورد بررسی قرار داد، برای آزمون این رابطه نمونه‌ای از 1009 شرکت بزرگ غیر مالی بلژیکی در دوره 1992-1996 را مورد استفاده قرار داد. با استفاده از همبستگی و آزمون رگرسیون او یک رابطه منفی معنادار میان سود

¹- Shin & Soenen
²- Deloof

عملیاتی ناخالص و دوره وصول حساب‌های دریافتی، دوره مصرف موجودی و دوره پرداخت حساب‌های پرداختی شرکت‌های بلژیکی پیدا کرد. بر مبنای نتایج تحقیق، نشان داد که مدیران می‌توانند با کاهش دوره وصول حساب‌های دریافتی و دوره مصرف موجودی سودآوری شرکت را افزایش دهند.

لیزاریدیس و ترایفونیدیس¹ (2006) نمونه‌ای از 131 شرکت در بورس اوراق بهادار آتن برای دوره 2001 تا 2004 را در نظر گرفتند و دریافتند که از نظر آماری رابطه معنادار با اهمیتی میان سودآوری که از طریق سود عملیاتی ناخالص بدست می‌آید و چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای آن (حساب‌های دریافتی، حساب‌های پرداختی، و موجودی‌ها) وجود دارد. بر مبنای تجزیه و تحلیل نتایج داده‌های سالانه با استفاده از آزمون همبستگی و رگرسیون، آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مدیران می‌توانند با مدیریت درست چرخه تبدیل وجه نقد و با نگهداری هر یک از اجزای چرخه تبدیلدر سطح بهینه، برای شرکت‌ها ایجاد سود کنند.

رحمان و نصر (2007) به مطالعه تاثیر متغیرهای مختلف مدیریت سرمایه در گردش، که شامل میانگین دوره جمع‌آوری، گردش موجودی‌ها، میانگین دوره پرداخت، چرخه تبدیل وجه نقد و نسبت جاری بود، بر روی خالص سودآوری عملیاتی شرکت‌های پاکستانی پرداختند. آنها نمونه‌ای از 94 شرکت پاکستانی عضو در بورس اوراق بهادار کراچی را برای یک دوره شش ساله از 1999 تا 2004 انتخاب کردند و به یک رابطه منفی معنادار بین متغیرهای مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌ها دست پیدا کردند. آنها دریافتند هنگامی که چرخه تبدیل وجه نقد افزایش می‌یابد، منجر به کاهش سودآوری شرکت می‌شود و مدیران می‌توانند ارزش مثبتی برای سهامداران، با کاهش چرخه تبدیل وجه نقد به پایین‌ترین سطح ممکن ایجاد کنند.

فالوپ و آجیلر² (2009) نمونه‌ای از 50 شرکت غیر مالی نیجریه را برای دوره 1996-2005 بررسی کردند. آنها در مطالعه خود از داده‌های پنل در یک رگرسیون تجمعی، که ترکیبی از مشاهدات سری زمانی و تجمعی می‌باشد، استفاده کردند. آنها رابطه منفی با اهمیتی بین سودآوری عملیاتی و میانگین دوره جمع‌آوری، گردش موجودی‌ها در روزها، میانگین دوره پرداخت‌ها و چرخه تبدیل وجه نقد برای

¹ - Lazaridis, I, Tryfonidis

² - Falope, & Ajilore

نمونه‌ای از 50 شرکت نیجریه‌ای لیست شده در بورس اوراق بهادار نیجریه یافتند. علاوه بر این، آنها تغییرات با اهمیتی در اثرات مدیریت سرمایه در گردش بین شرکت‌های کوچک و بزرگ پیدا نکردند.

مثوا¹(2009) تاثیر اجزای مدیریت سرمایه در گردش را بر سودآوری شرکت‌ها با استفاده از یک نمونه 30 تایی از شرکت‌های لیست شده در بورس اوراق بهادار نایروبی (NSE) را برای دوره 1993 تا 2008 مورد آزمون قرار داد. او از همبستگی‌های پیروسون و اسپیرمن، رگرسیون حداقل مربعات تجمعی و مدل رگرسیون اثرات ثابت برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده کرد. نتایج کلیدی تحقیق به این صورت بود: 1. رابطه منفی بسیار با اهمیت و معناداری بین زمانی که شرکت وجه نقد را از مشتریان جمع‌آوری می‌کند (دوره جمع‌آوری حساب‌ها) و سودآوری وجود دارد، 2. رابطه مثبت بسیار با اهمیت و معناداری بین دوره تبدیل موجودی‌ها به فروش (دوره گردش موجودی‌ها) و سودآوری وجود دارد، 3. رابطه مثبت با اهمیتی بین دوره‌ای که طول می‌کشد تا شرکت به بستانکاران پرداخت انجام دهد (میانگین دوره پرداخت) و سودآوری وجود دارد.

دانبولتیو²(2010) در مطالعه خود به بررسی رابطه بین کارایی مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌های بزرگ در شهرستان آلبای رومانی پرداخت. متغیرهای مورد استفاده برای سودآوری در این تحقیق ROA، ROE، RS بودند. نتایج این تحقیق نشان داد که همبستگی خطی ضعیف منفی بین مدیریت سرمایه در گردش و نرخ‌های سودآوری وجود دارد.

محمدی(1388) در تحقیقی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داد نمونه آماری این تحقیق شامل 92 شرکت بود که بین سال‌های 1375 تا 1384 مورد بررسی قرار گرفتند. در این تحقیق از متغیر نسبت سود ناخالص به جمع دارایی‌ها به عنوان معیاری برای سودآوری شرکت‌ها استفاده شد. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که بین سودآوری شرکت‌ها با دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی‌ها، دوره واریز بستانکاران و چرخه تبدیل وجه نقد، رابطه معکوس معناداری وجود دارد.

¹ - Mathuva
² - Danuletiu

رضا زاده و حیدریان (1389) به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های ایرانی پرداخت. نمونه آنها شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 1377 تا 1386 بود و از این شرکت‌ها تعداد 1356 مشاهده به صورت سال-شرکت به عنوان داده جمع‌آوری شد. نتایج آن‌ها نشان داد که مدیریت می‌تواند با کاهش میزان موجودی و تعداد روزهای دوره وصول مطالبات برای شرکت ارزش آفرینی کند یعنی سودآوری با این دو عامل رابطه منفی معنی‌دار دارد. آنها بین دوره پرداخت بدهی و سودآوری شرکت‌ها رابطه منفی معنی‌داری مشاهده نمودند. همچنین دریافتند که کوتاه‌تر ساختن چرخه تبدیل به وجه نقد نیز موجب بهبود سودآوری شرکت‌ها می‌شود.

با توجه به مطالب ذکر شده می‌توان فرضیات تحقیق را به شکل زیر بیان نمود:

فرضیه‌های اصلی:

1. مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد مالی شرکت‌ها در صنایع مختلف تأثیر مثبت دارد.
 2. مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد مالی شرکت‌ها در سطح کل شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد.
- فرضیه‌های فرعی برای کل شرکت‌ها و در سطح صنایع به شرح زیر است:
1. بین دوره وصول مطالبات و عملکرد مالی شرکت‌ها رابطه معکوسی دارد.
 2. بین دوره پرداخت بدهی‌ها و عملکرد مالی شرکت‌ها رابطه معکوسی دارد.
 3. بین دوره گردش موجودی‌ها و عملکرد مالی شرکت‌ها رابطه معکوسی دارد.
 4. بین چرخه تبدیل وجه نقد و عملکرد مالی شرکت‌ها رابطه معکوسی وجود دارد.

نکته قابل ذکر این است که این فرضیات در سطح 3 صنعت و در سطح کل شرکت‌ها به صورت مجزا آزمون می‌شوند.

4. روش تحقیق

معیارهای ارزیابی عملکرد را با توجه به مفاهیم موجود به دو دسته حسابداری و اقتصادی تقسیم می‌کنند. در معیارهای حسابداری، عملکرد شرکت با توجه به داده‌های حسابداری ارزیابی می‌شود در حالی که در معیارهای اقتصادی، عملکرد شرکت با توجه به قدرت کسب سود و سرمایه‌گذاری‌های بالقوه و همچنین با توجه به نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه ارزیابی می‌گردد. در این تحقیق عملکرد مالی شرکت متغیر وابسته می‌باشد که به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{سودآوری} = \frac{\text{sales} - \text{cost of goods sold}}{\text{Total assets} - \text{financial assets}} \text{ profit}$$

سودآوری (profit): سود ناخالص تقسیم بر دارایی‌های غیر مالی (کل دارایی‌ها منهای دارایی‌های مالی) متغیرهای مستقل به صورت زیر بیان می‌شوند:

دوره وصول مطالبات (AR): میانگین حساب‌های دریافتی طی دوره تقسیم بر فروش ضربدر 365
 دوره پرداخت بدهی (AP): میانگین حساب‌های پرداختی طی دوره تقسیم بر بهای تمام شده کالای فروش رفته ضربدر 365
 دوره گردش موجودی‌ها (INV): میانگین موجودی‌ها طی دوره تقسیم بر بهای تمام شده کالای فروش رفته ضربدر 365
 چرخه تبدیل وجه نقد (CCC): مجموع دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی‌ها به کسر دوره پرداخت بدهی‌ها

متغیرهای کنترل این تحقیق نیز به صورت زیر بیان شدند:

Log sale: متغیر کنترل اندازه شرکت می‌باشد و عبارت است از لگاریتم فروش شرکت
 FD: نحوه تامین مالی شرکت نیز بر عملکرد مالی آن تاثیر دارد پس ما متغیر اهرم را به مدل اضافه می‌کنیم که عبارت است از مجموع وام‌های کوتاه مدت و بلند مدت تقسیم بر کل دارایی‌ها
 FFA: نسبت دارایی‌های مالی ثابت تقسیم بر کل دارایی‌ها
 SGR: رشد فروش شرکت می‌باشد که عبارت است از فروش سال جاری منهای فروش سال گذشته، تقسیم بر فروش سال گذشته

به منظور یافتن رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و متغیرهای عملکرد مالی شرکت، از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با داده‌های پانلی استفاده می‌گردد. و معادلات رگرسیونی به شکل زیر برای فرضیات تحقیق برآورد می‌شوند.

$$ROA = \alpha_0 + \alpha_1 AR + \alpha_2 \log S + \alpha_3 FD + \alpha_4 FFA + \alpha_5 SGR \quad (1)$$

$$ROA = \alpha_0 + \alpha_1 AP + \alpha_2 \log S + \alpha_3 FD + \alpha_4 FFA + \alpha_5 SGR \quad (2)$$

$$ROA = \alpha_0 + \alpha_1 INV + \alpha_2 \log S + \alpha_3 FD + \alpha_4 FFA + \alpha_5 SGR \quad (3)$$

$$ROA = \alpha_0 + \alpha_1 CCC + \alpha_2 \log S + \alpha_3 FD + \alpha_4 FFA + \alpha_5 SGR \quad (4)$$

5. جامعه و نمونه آماری:

جامعه آماری ما کلیه شرکت های بورس اوراق بهادار تهران می باشند که از بین آنها شرکت هایی که عضو 3 صنعت «خودرو و ساخت قطعات»، «مواد و محصولات دارویی» و «ماشین آلات و تجهیزات» می باشند را انتخاب می کنیم. برای افزایش حجم نمونه، دوره مورد مطالعه ما از سال 80 تا 89 می باشد. و بصورت مشاهدات سال-شرکت بررسی می شوند یعنی داده های تجمعی مورد استفاده قرار می گیرند که ترکیبی از داده های سری زمانی - مقطعی می باشند و به آن داده های پانلی نیز می گویند.

6. تجزیه و تحلیل داده ها:

پیش از انجام فرضیات لازم است تا آماره های توصیفی متغیرهای مورد استفاده بررسی شود. در نگاره 6-1 آمار توصیفی متغیرها به صورت خلاصه ذکر شده است. در نگاره 6-2 نیز ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است.

نگاره 6-1. آمار توصیفی

متغیر توضیحی					
سودآوری	•	•	•	•	•
انحراف معیار	•	•	•	•	•
17	•	•	•	•	•

0/	/				
45 • / 53	4 • / 1 0 2	•	•	•	• چرخه تبدیل وجه نقد
32 • / 26	5 • 7 / 5 4	•	•	•	• دوره وصول مطالبات
38 • / 39	5 • 7 / 4 0	•	•	•	• دوره پرداخت بدهی
35 • / 48	7 • 7 / 3 2	•	•	•	• گردش موجودی کالا
60 • /4	3 • 2 4	•	•	•	• اندازه شرکت

0	/				
18 0/	3 4 /	•	•	•	• نسبت بدهی
04 0/	0 5 4 /	•	•	•	• نسبت دارایی مالی
72 /1 0	5 1 4 /	•	•	•	• رشد شرکت

همانگونه که در نگاره 6-2 مشاهده می‌شود ضریب همبستگی میان اکثریت متغیرها به صورت معنادار می‌باشد. بیشترین همبستگی مشاهده شده میان رشد شرکت با اندازه شرکت می‌باشد.

به خاطر اینکه آزمون در سطح صنایع مختلف بررسی می‌شود باید از هر مدل ذکر شده برای هر صنعت یکبار برآورد رگرسیون انجام بدهیم. برای بررسی آزمون فرضیات از روابط رگرسیون ذکر شده در قسمت 4 در سطح هر صنعت استفاده می‌شود که نتایج آن در جداول 3 تا 6 ذکر شده است.

نگاره 6-2. ماتریس همبستگی پیرسون

Variable	PROFIT	CCC	AR	AP	INV	FD	FFA	SGR	LOG S
PROFIT	1								
CCC	.115**	1							
AR	.092**	.067	1						
AP	-.125**	.162**	-.129**	1					
INV	.079*	-.025	-.144	.092**	1				
FD	-.03	.081*	-.084*	-.02	.196**	1			
FFA	.119**	.522	.123**	-.006	-.032	-.183**	1		
SGR	.153**	-.178**	-.074*	-.002	.319**	.097**	-.042	1	
LOG S	-.017	-.585**	-.221	-.139**	.293**	.059	-.407**	.689**	1

متغیرها عبارتند از: دارایی‌های مالی ثابت (FFA)، نسبت بدهی مالی (FD)، اندازه شرکت (Log s)، رشد شرکت (SGR)، دوره وصول دریافتی‌ها (AR)، دوره پرداخت بدهی‌ها (AP)، دوره گردش موجودی (INV) و چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)

* همبستگی در سطح 0.05 معنادار می‌باشد. ** همبستگی در سطح 0.01 معنادار می‌باشد.

در نگاه 3-6 نتایج برآورد روابط رگرسیون در سطح صنعت ماشین‌آلات بیان شده است. با وجود معناداری روابط رگرسیون با توجه به آماره F ذکر شده می‌توان از روابط استفاده نمود. ولی نتایج آماره t و معناداری آن نشان می‌دهد که در سطح این صنعت میان سودآوری و متغیرهای مستقل ذکر شده رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین در نگاه 4-6 نتایج برآورد روابط رگرسیون در سطح صنعت

خودرو و ساخت قطعات بیان شده است. نتایج به دست آمده با مبانی بیان شده در این تحقیق یکسان می- باشد و رابطه معناداری میان سودآوری و متغیرهای مستقل تحقیق وجود دارد. در نگاره 6-5 نیز نتایج برآورد رگرسیون که در سطح صنعت دارو انجام شده بیانگر رابطه معنادار میان سودآوری و متغیرهای مستقل تحقیق است. در نهایت نگاره 6-6 نتایج برآورد روابط رگرسیون ذکر شده در سطح کلیه شرکت- ها می-باشد همان گونه که در نگاره نیز پیداست روابط میان سودآوری در سطح کلیه شرکت‌ها با متغیرهای مستقل بسیار معنادار می-باشد ولی این نتیجه با نتایج بدست آمده در سطح برخی از صنایع مغایرت دارد.

نگاره 6-3. نتایج برآورد روابط رگرسیون 1 تا 4 برای آزمون فرضیات (صنعت ماشین آلات)

مدل	1		2		3		4	
متغیر توضیحی	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری
Constant	-0/896	0/372	-1/659	0/099	-1/675	0/096	-2/236	0/027
FFA	1/111	0/268	3/814	0/000	1/199	0/232	1/326	0/187
FD	-4/156	0/000	-4/132	0/000	-3/974	0/000	-3/999	0/000
Log s	2/843	0/005	3/814	0/000	3/666	0/000	4/389	0/000
SGR	-1/795	0/075	-1/795	0/074	-1/831	0/069	-1/823	0/070
AR	-2/470	0/010						
AP			-1/220	0/224				
INV					-0/290	0/772		
CCC							-0/571	0/569

2/036		2/054		2/045		2/073		دوربین واتسن
0/000	11/370	0/000	11/305	0/000	11/683	0/000	11/864	آماره F
%23/6		%23/5		%24/1		%24/4		R ² تعدیل شده
متغیرها عبارتند از: ضریب ثابت (Constant)، دارایی‌های مالی ثابت (FFA)، نسبت بدهی مالی (FD)، اندازه شرکت (Log s)، رشد شرکت (SGR)، دوره وصول دریافتنی‌ها (AR)، دوره پرداخت بدهی‌ها (AP)، دوره گردش موجودی (INV) و چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)								

با توجه به نتایج بدست آمده در تحقیق می‌توان بیان نمود که در سطح کلیه شرکت‌ها میان مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد با این اوصاف فرضیه اصلی اول تایید می‌شود ولی در صنایع مختلف نتایج بدست آمده متفاوت است و در سطح برخی از صنایع میان مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری رابطه مثبتی وجود ندارد. پس در سطح صنایع این روابط به صورت کلی جوابگو نمی‌باشد و فرضیه دوم اصلی ما تایید نمی‌شود.

نگاره 6-4. نتایج برآورد روابط رگرسیون 1 تا 4 برای آزمون فرضیات (صنعت خودرو)

4		3		2		1		مدل
معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	متغیر توضیحی
0/000	6/196	0/000	6/132	0/000	5/742	0/000	5/954	Constant

0/000	4/913	0/000	4/891	0/000	4/787	0/000	4/775	FFA
0/000	-4/618	0/000	-4/758	0/000	-4/311	0/000	-3/786	FD
0/016	-2/439	0/019	-2/360	0/048	-1/992	0/027	-2/231	Log s
0/854	0/185	0/847	0/194	0/891	0/137	0/906	0/118	SGR
						0/000	-3/871	AR
				0/001	-3/441			AP
		0/000	-4/130					INV
0/000	-4/238							CCC
1/921		1/929		1/929		1/894		دوربین واتسن
0/000	14/658	0/000	14/433	0/000	13/125	0/000	13/913	F آماره
%24/9		%24/6		%22/7		%23/9		R^2 تعدیل شده
متغیرها عبارتند از: ضریب ثابت (Constant)، دارایی‌های مالی ثابت (FFA)، نسبت بدهی مالی (FD)، اندازه شرکت (Log s)، رشد شرکت (SGR)، دوره وصول دریافتی‌ها (AR)، دوره پرداخت بدهی‌ها (AP)، دوره گردش موجودی (INV) و چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)								

نگاره 6-5. نتایج برآورد روابط رگرسیون 1 تا 4 برای آزمون فرضیات (صنعت دارو)

4		3		2		1		مدل
معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	متغیر توضیحی
0/755	0/313	0/398	0/847	0/757	-0/310	0/555	-0/592	Constant
0/000	4/975	0/000	3/847	0/000	4/670	0/000	5/444	FFA
0/000	-4/144	0/000	-4/315	0/000	-4/782	0/000	-4/494	FD
0/025	2/256	0/079	1/768	0/000	2/741	0/003	3/064	Log s
0/009	2/646	0/005	2/832	0/136	1/498	0/000	2/981	SGR
						0/003	-3/014	AR
				0/020	-2/356			AP
		0/006	-2/759					INV
0/012	-2/530							CCC
2/190		2/069		2.171		2.245		دوربین واتسن
0/000	21/047	0/000	21/418	0/000	20/786	0/000	21/867	آماره F
%35/1		%35/6		%34/8		%36/1		R^2 تعدیل شده
متغیرها عبارتند از: ضریب ثابت (Constant)، دارایی‌های مالی ثابت (FFA)، نسبت بدهی								

مالی (FD)، اندازه شرکت (Log s)، رشد شرکت (SGR)، دوره وصول دریافتی‌ها (AR)، دوره پرداخت بدهی‌ها (AP)، دوره گردش موجودی (INV) و چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)

نگاره 6-6. نتایج برآورد روابط رگرسیون 1 تا 4 برای آزمون فرضیات
(سطح کلیه شرکت‌ها)

4		3		2		1		مدل
معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	معناداری	آماره t	متغیر توضیحی
0/000	3/851	0/000	3/877	0/001	3/209	0/000	3/835	Constant
0/000	6/877	0/000	6/549	0/000	6/748	0/000	7/313	FFA
0/000	-10/289	0/000	-10/064	0/000	-9/933	0/000	9/906	FD
0/441	0/770	0/529	0/630	0/228	1/206	0/440	0/773	Log s
0/000	7/123	0/000	7/425	0/000	7/507	0/000	7/066	SGR
						0/000	-5/157	AR
				0/036	-2/099			AP
		0/005	-2/836					INV
0/000	-3/937							CCC
1/956		1/956		1/959		1/965		دوربین

								واتسن
0/000	56/027	0/000	53/969	0/000	52/965	0/000	59/089	آماره F
%28/6		%27/8		%27/4		%29/7		R ² تعدیل شده
متغیرها عبارتند از: ضریب ثابت (Constant)، دارایی‌های مالی ثابت (FFA)، نسبت بدهی مالی (FD)، اندازه شرکت (Log s)، رشد شرکت (SGR)، دوره وصول دریافتی‌ها (AR)، دوره پرداخت بدهی - ها (AP)، دوره گردش موجودی (INV) و چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)								

7. نتایج تحقیق:

با توجه به نتایج بدست آمده در بخش قبل می‌توان بیان نمود که برای سطوح کلی شرکت‌ها تغییرات در مدیریت سرمایه در گردش به صورت مستقیم بر سودآوری تاثیرگذار می‌باشد. ولی در سطح هر صنعت نمی‌توان نتیجه بدست آمده را تعمیم داد. به صورت کلی نتایج زیر را می‌توان برای این تحقیق عنوان نمود:

1. سرمایه در گردش یکی از عناصر اساسی در شرکت‌ها می‌باشد که مدیریت صحیح آن با افزایش سودآوری در سطح شرکت‌ها مواجه خواهد بود.
2. همانند نتایج بدست آمده در تحقیقات گذشته می‌توان بیان نمود که افزایش دوره وصول مطالبات، دوره پرداخت بدهی، دوره گردش موجودی و چرخه تبدیل وجه نقد با کاهش در سودآوری در اکثر صنایع موجود در بورس اوراق بهادار تهران خواهد شد.
3. نوع صنعت نیز در مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌ها موثر بوده و باعث می‌شود که نتایج در صنایع مختلف متفاوت با تئوری بیان شده باشد. پس می‌توان بیان نمود هر صنعت مدیریت سرمایه در گردش خاص خود را دارد و با توجه به حجم مبادلات در صنعت مربوطه و عمده یا خرده بودن این مبادلات تاثیر مدیریت بر سودآوری متفاوت خواهد بود و در برخی شرایط ممکن است که هیچ تاثیری بر سودآوری نداشته باشد.

منابع

1. رضا زاده، جواد، حیدریان، جعفر. (1389). "تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت های ایرانی". نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره 7، ص 20-33.
2. شباهنگ، رضا. (1373). "مدیریت سرمایه در گردش و بودجه نقدی (در چارچوب بودجه جامع)"، مجله حسابداری، شماره 7 و 8، ص 80-93.
3. محمدی، محمد. (1388). "تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت ها در جامعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه مدیریت، سال ششم، شماره 14، ص 80-91.
4. Danuletiu, A. (2010). "working capital management and profitability: A case Ofalba County AnnalesUniversitatisApulensis Series Oeconomica, Vol. 12, No. 2, pp. 364-374..companies"
5. Deloof, M. (2003). "Does working capital management affect profitability of Belgain firms?". Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 30, pp. 573-588.
6. Falope, OI, Ajilore, OT. (2009). "Working capital management and corporate profitability: evidence from panel data analysis of selected quoted companies in Nigeria". Research Journal of Business Management, Vol. 3, pp. 73-84.
7. Gill, A, Biger, N, Mathur, N. (2010). "The Relation Between Working Capital Management And Business and Economics Journal, Volume 2010: .Profitability: Evidence From The United States" BEJ-10.
8. Lazaridis, I, Tryfonidis, D. (2006). "Relationship between working capital management and Journal of FinancialManagement .profitability of companies listed in the Athens Stock Exchange" and Analysis, Vol. 19, No. 1, pp. 26-35.
9. Mathuva, D. (2009). "The influence of working capital management components on corporate Research Journal of Business Management, Vol. 3, .profitability: a survey on Kenyan listed firms" pp. 1-11.
10. Raheman, A, Nasr, M. (2007). "Working capital management and profitability – case of Pakistani International Review of Business Research Papers, Vol. 3, pp. 279-300..firms"

11. Shin, H, Soenen, L. (1998). "Efficiency of working capital management and profitability". *Financial Practice and Education*, Vol. 8, pp. 37-45.

Working Capital Management and Financial Performance of companies in various industries

Abstract

In this research the effect of working capital management (WCM) on financial performance of companies listed in Tehran Stock Exchange (TSE) in various industries have been investigated. Pearson correlation and multiple regressions with panel data were used for finding the relation between WCM and financial performance variables. The research sample has been selected in the period of 1998-2010 and from companies listed in Tehran Stock Exchange that their fields were one of "Automobile and Parts", "Industrial Machinery and Equipment" or "Pharmaceutical products". The results show that the relation between WCM and financial performance of companies is not significant for industry of "Automobile and Parts" and is positive and high significant for "Industrial Machinery and Equipment" and "Pharmaceutical products" industries. The result of regression test for whole companies shows that the relation between WCM and financial performance is positive and significant. Although, the relationship between WCM and financial performance is positive and significant for whole companies, but this relationship is not true for various industries.