فصلنامه نظریه‌های نوین حسابداری
سال دوم، شماره ۱، پیاپی (۳)، بهار ۱۳۹۱
صص ۵۴ -۲۹

بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

امید پورحیدری [۱]
رحمت اله هوشمندزعفرانیه [۲]

چکیده

هدف اصلی تحقیق حاضر، بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای دستیابی به این هدف، از متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها برای اندازه‌گیری عملکرد و نسبت کیوتوبین برای سنجش ارزش بازار شرکت استفاده گردید. همچنین از چرخه تبدیل وجه نقد به عنوان معیار اندازه‌گیری مدیریت سرمایه در گردش استفاده شده است. داده‌های تحقیق از گزارش های سالیانه شرکت‌های نمونه برای دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ استخراج شده است. نتایج تحقیق حاکی از وجود ارتباط منفی معناداری بین چرخه تبدیل وجه نقد با ارزش بازار و عملکرد شرکت می‌باشد. یافته‌های پژوهش تایید می‌کنند که مشابه با تحقیقات قبلی، بین ارزش بازار، عملکرد و چرخه تبدیل وجه نقد ارتباط معناداری وجود دارد. این بدان معنی است که شرکت‌های ایرانی باید با مدیریت مناسب سرمایه در گردش مخصوصاً اجزای چرخه تبدیل وجه نقد مانند مدیریت حسابهای دریافتنی، حسابهای پرداختنی و موجودی مواد و کالا به عنوان مدیریت کارای سرمایه در گردش برای شرکت ایجاد ارزش کنند.

واژگان کلیدی:چرخه تبدیل وجه نقد، عملکرد شرکت، ارزش بازار، مدیریت سرمایه در گردش

۱. مقدمه

---

۱. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید باهنرکرمان(نویسنده مسؤول) *Email: opourheidari@uk.ac.ir*
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید باهنر کرمان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۲٤ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۰/۱۲/۱۷

تأثیر سرمایه در گردش بر عملکرد شرکت توسط بسیاری از محققان تأیید شده است. اهمیت سرمایه در گردش این است که سطح سرمایه در گردش بر سطح ریسک و عملکرد شرکت تأثیر دارد و در نهایت بر ارزش شرکت نیز اثر می‌گذارد (اسمیت،۱۹۸۰)[1]. مدیریت سرمایه در گردش، از مهم ترین راهبردهایی است که شرکت باید مورد توجه قرار بدهد و شرکت‌ها باید با حفظ سطح مناسبی از سرمایه در گردش به تعهدات فعلی خود عمل کنند. این بدین معنی است که شرکت‌ها نباید مقدار اضافی از دارایی‌های جاری را نگهداری کنند، زیرا بر روی فرصت‌های سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارد.

اهمیت مدیریت سرمایه در گردش بر کسی پوشیده نیست. مدیریت سرمایه در گردش، با سودآوری و نقدینگی مرتبط است و برای حفظ منافع ذینفعان بر مدیریت سودآوری و نقدینگی واحد انتفاعی تأکید دارد. برای رسیدن به مدیریت سرمایه در گردش بهینه، مدیر واحد انتفاعی باید بین حداکثر سودآوری و قدرت نقدینگی توازون ایجاد نماید(رحمان و محمد،۲۰۰۷)[2]. انتظار می‌رود که مدیریت سرمایه در گردش بهینه، مشارکت مثبتی با ایجاد ارزش شرکت داشته باشد (دیلوف،۲۰۰۳؛ هاورس و وستید،۲۰۰۳؛افزا و نظیر،۲۰۰۷)[3]. مدیریت نادرست اجزای سرمایه در گردش شامل حسابهای دریافتنی، حسابهای پرداختنی و موجودی مواد و کالا، منجر به ایجاد اخلال در عملیات مداوم شرکت خواهد شد و در نتیجه، بر ارزش بازار شرکت نیز تأثیر خواهد گذاشت. مطالعات تجربی در اقتصادهای توسعه یافته نشان داده‌اند که مدیریت سرمایه در گردش کارا، ارزش بازار شرکت را بهبود می‌بخشد و باعث می‌شود تاثیر مثبتی بر ارزش سهام داشته باشد. با این حال، مطالعات کمی در کشورهای در حال توسعه در این زمینه صورت گرفته است. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت در محیط اقتصادی ایران می‌باشد.

۲. مبانی نظری

1.Smith
2.Raheman & Mohamed
3.Deloof; Howorth & Westhead; Afza & Nazir

۲ .۱. مدیریت سرمایه در گردش

سرمایه در گردش به سرمایه‌گذاری‌های شرکت در دارایی‌های جاری گفته می‌شود. خالص سرمایه در گردش، آن بخش از دارایی‌های جاری است که بر بدهی‌های جاری فزونی دارد و از طریق استقراض بلندمدت و حقوق صاحبان سهام سرمایه پشتیبانی مالی شده است (شباهنگ، ۱۳۸۱). مدیریت سرمایه در گردش به مدیریت دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری اشاره دارد که به طور مستقیم سودآوری و ارزش بازار شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند (دیلوف،۲۰۰۳؛دانگ و سو،۲۰۱۱)[1]. رهنمای رودپشتی و کیائی (۱۳۸۷)، مدیریت سرمایه در گردش را «ترکیب بهینه اقلام سرمایه در گردش یعنی دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری به گونه‌ای تعریف می‌کنند که ثروت سهامداران حداکثر شود». مدیریت سرمایه در گردش کارا مخصوصاً برای شرکت‌های تولیدی بسیار حیاتی است که دارایی‌های جاری بخش عمده‌ای از دارایی‌های آنها را تشکیل می‌دهد (هورن و واچوویتز،۱۹۹۸)[2].

مدیریت سرمایه در گردش به طور مستقیم سودآوری و نقدینگی شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (رحمان و نصر،۲۰۰۷)[3]. ایجاد توازون بین سودآوری و نقدینگی بسیار مهم است، زیرا اگر مدیریت سرمایه در گردش نادرست باشد و شرکت نتواند به تعهدات خود عمل کند شرکت به احتمال زیاد با ورشکستگی روبرو خواهد شد(کارگر و بلومنتال،۱۹۹٤)[4]. اهمیت کارایی مدیریت سرمایه در گردش انکار ناپذیر است (فیلبک و کروگر،۲۰۰۵)[5]. هر سازمانی صرف نظر از اندازه، ماهیت تجاری و اینکه سود ده است یا زیان ده، به مقدار لازم سرمایه در گردش نیاز دارد. سرمایه در گردش، مهمترین عامل برای حفظ نقدینگی، بقا، توانایی پرداخت بدهی و سودآوری واحد تجاری می‌باشد (مخوهادپایا،۲۰۰٤)[6]. مدیریت سرمایه در گردش باعث ایجاد قابلیت

1.Deloof; Dong & Su
2.Horne & Wachowitz
3.Raheman & Nasr
4.Kargar & Blumenthal
5.Filbeck & Krueger
6.Mukhopadhyay

مقایسه سودآوری و نقدینگی در میان شرکت‌ها می‌باشد (الجلی،۲۰۰٤)[1] و شامل تصمیم‌گیری درباره میزان و ترکیب دارایی‌های جاری و تامین مالی این دارایی‌ها می-باشد. به طور مشخص، سرمایه‌گذاری در سرمایه در گردش با ایجاد توازن بین سودآوری و ریسک مرتبط است. زیرا معمولاً تصمیماتی که سودآوری را افزایش می‌دهند منجر به افزایش ریسک می‌شوند و تصمیماتی که کاهش ریسک را مورد توجه قرار می‌دهند منجر به کاهش سودآوری بالقوه می‌شوند (تروئل و سولانو،۲۰۰۷)[2].

۲ .۲. شاخص‌های عملکرد و ارزش بازار

از شاخص‌های مهم در ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها می‌توان به سودآوری و نقدینگی اشاره کرد. سودآوری به توانایی شرکت در کسب درآمدها بیش از هزینه ها اشاره دارد. سودآوری نتیجه نهایی همه برنامه‌ها و تصمیمات مالی شرکت است و آخرین پاسخ‌ها را در مورد نحوه اداره شرکت به تحلیل‌گران می‌دهد (وستون و بریگام،۱۹۷۵)[3]. محققان برای اندازه‌گیری سودآوری، در تحقیقات از معیارهای مختلفی استفاده کرده‌اند. مهم‌ترین آن‌ها نسبت سود ناخالص به فروش، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها می‌باشد. نقدینگی به توانایی سازمان در ادای تعهدات کوتاه‌مدت گفته می‌شود که سازمان باید برای ادای این تعهدات به وجه نقد کافی دسترسی داشته باشد. لذا از یک سطح نقدینگی بهینه می‌تواند به عنوان معیار ارزیابی عملکرد استفاده کرد. از شاخص‌های اندازه گیری ارزش بازار شرکت می‌توان به بازده اضافی سهام و نسبت کیوتوبین اشاره کرد. در این پژوهش مانند محمد و سعد[4] (۲۰۱۰)، ام والا[5] (۲۰۱۲)، و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲)، از نسبت کیوتوبین به عنوان شاخص ارزش بازار استفاده شده است.

1.Eljelly
2.Teruel & Solano
3.Weston & Brigam
4.Mohamad & Saad
5.Mwalla

۲ .۳. تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت

معیار استاندارد برای اندازه‌گیری مدیریت سرمایه در گردش، چرخه تبدیل وجه نقد[۱] می‌باشد که در کلیه تحقیقات صورت گرفته در این زمینه از قبیل مطالعه لازارادیس و تریفونیدیس[۲] (۲۰۰۷)، زریاوتی و همکاران[۳] (۲۰۰۹)، رحمان و همکاران[٤] (۲۰۱۰)، صغیر و همکاران[٥] (۲۰۱۱) و اوگاندیپ و همکاران[٦] (۲۰۱۲) استفاده شده است. دوره تبدیل وجه نقد نشان دهنده فاصله زمانی بین پرداخت و دریافت وجه نقد می‌باشد. چرخه تبدیل وجه نقد برابر با دوره وصول مطالبات بعلاوه دوره گردش موجودی کالا منهای دوره پرداخت حساب‌های پرداختنی می‌باشد. هر چه قدر 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 با افزایش طول چرخه تبدیل به نقد، ممکن است 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 و هر چه قدر این دوره کمتر باشد نشان دهنده وضعیت نقدینگی بهتر شرکت است(دیلوف،۲۰۰۳).

تمام اجزای منحصر به فرد سرمایه در گردش، نقش حیاتی در عملکرد هر شرکت ایفا می‌کنند. تصمیمات مدیریت مالی در کوتاه‌مدت، نقش اساسی در عملکرد شرکت ایفا می‌کند و استفاده کارا از سرمایه در گردش، تاثیر با اهمیتی بر عملکرد و ارزش شرکت دارد (ادواردو و سی،۲۰۰۲)[۷]. شاین و سوئنن[۸] (۱۹۹۸) استدلال می‌کنند که مدیریت سرمایه در گردش کارا باعث ایجاد ارزش برای سهامداران می‌شود. رحمان و

1.Cash Conversion Cycle(CCC)
2.Lazaridis & Tryfonidis
3.Zariyawati et. al
4.Raheman et. al
5.Saghir et. al
6.Ogundipe et. al
7.Eduardo & Seay
8.Shin & Soenen

محمد (۲۰۰۷) نیز بیان کردند مدیران می‌توانند با کاهش چرخه تبدیل وجه نقد در حداقل سطح ممکن برای سهامداران ایجاد ارزش کنند. کیسچنیک و همکاران[1] (۲۰۰۸) در ایالات متحده نشان دادند که به طور متوسط یک دلار سرمایه‌گذاری اضافی در خالص سرمایه در گردش عملیاتی، ارزش شرکت را کاهش می‌دهد. محمد و ساعد (۲۰۱۰) برای شرکت‌های مالزیایی و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) برای شرکت‌های نیجریه‌ای، نشان دادند که چرخه تبدیل به نقد ارتباط منفی و معناداری با عملکرد و ارزش بازار شرکت دارد.

هدف اصلی این تحقیق بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در راستای دست-یابی به این هدف، سه فرضیه به شرح زیر مطرح شده است:

فرضیه اول: بین ارزش بازار (کیوتوبین) و چرخه تبدیل وجه نقد، رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین بازده حقوق صاحبان سهام و چرخه تبدیل وجه نقد، رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین بازده دارایی‌ها و چرخه تبدیل وجه نقد، رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

۳. پیشینه تحقیق

شاین و سوئنن (۱۹۹۸) در مطالعه‌ای ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و ایجاد ارزش برای سهامداران را در شرکت‌های آمریکایی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه منفی معنی دار بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری بود و با کوتاه‌تر کردن روزهای سرمایه در گردش، سودآوری افزایش می‌یافت. یافته‌های آنان همچنین حاکی از تأثیر مثبت مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش سهام بود. دی‌لوف (۲۰۰۳) نیز بر روی شرکت‌های بلژیکی، تحقیقی را انجام داد و به نتایج مشابه دست یافت. در پاکستان، رحمان و محمد (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تأثیر متغیرهای

1.Kieschnick et. al

مدیریت سرمایه در گردش شامل دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی‌ها، دوره پرداخت حسابهای پرداختنی، چرخه تبدیل وجه نقد و نسبت جاری، بر سودخالص عملیاتی شرکت‌های پاکستانی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش، نشان داد که افزایش چرخه تبدیل وجه نقد منجر به کاهش سودآوری شرکت می‌شود و مدیران می‌توانند با کاهش چرخه تبدیل وجه نقد در حداقل سطح ممکن برای سهامداران ایجاد ارزش کنند.

ساميلوگلو و دمیرگونس[1] (۲۰۰۸) به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس سهام استانبول در دوره زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷ پرداختند. در این پژوهش، از چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای آن به عنوان معیار مدیریت سرمایه در گردش و بازده دارایی‌ها به عنوان معیار اندازه‌گیری سودآوری استفاده شد. با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه، نتایج مطالعه آنان حاکی از آن بود که دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی مواد و کالا به طور منفی و معناداری سودآوری را تحت تاثیر قرار می‌دهند. با این وجود، چرخه تبدیل به وجه نقد، تاثیر معناداری بر سودآوری شرکت‌ها نداشت. کیسچنیک و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی اهمیت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت با استفاده از داده‌های پانل شرکت‌های آمریکایی طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰٤ پرداختند. آنان از بازده اضافی سهام به عنوان معیار ارزش شرکت استفاده کردند. یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که به طور متوسط یک دلار سرمایه‌گذاری اضافی در خالص سرمایه در گردش عملیاتی، ارزش شرکت را کاهش می‌دهد.

زریاوتی و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مالزی طی دوره زمانی ۱۹۹٦ تا ۲۰۰٦ پرداختند. در این پژوهش، از چرخه تبدیل وجه نقد به عنوان معیار جامع مدیریت سرمایه در گردش و از سود عملیاتی به عنوان معیار سودآوری شرکت‌ها استفاده شد. نتایج تحقیق آنان حاکی از وجود رابطه منفی و معنی دار بین چرخه تبدیل وجه نقد و سودآوری بود. محمد و ساعد (۲۰۱۰) تاثیر مدیریت سرمایه

1.Samiloglu & DemirgOnes

در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس مالزی طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷ مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، از اجزای سرمایه در گردش شامل چرخه تبدیل وجه نقد، نسبت جاری، نسبت دارایی‌های جاری به مجموع دارایی‌ها، نسبت بدهی‌های جاری به مجموع دارایی‌ها و نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها به عنوان معیارهای مدیریت سرمایه در گردش و نسبت کیوتوبین، بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان معیارهای اندازه‌گیری ارزش و عملکرد شرکت استفاده شده بود. نتایج تحقیق آنان حاکی از وجود ارتباط منفی معنی دار بین چرخه تبدیل به وجه نقد و اجزای آن با عملکرد و ارزش شرکت بود.

صغیر و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کراچی طی دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۰٦ پرداختند. در این پژوهش، از بازده دارایی‌ها به عنوان معیار اندازه‌گیری عملکرد شرکت و از چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای تشکیل دهنده آن به عنوان معیارهای مدیریت سرمایه در گردش استفاده شده بود. یافته‌های آنان حاکی از وجود ارتباط منفی معناداری بین سودآوری و چرخه تبدیل به وجه نقد بود. اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیجریه طی سال های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ پرداختند. در این پژوهش، از معیار بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان معیار اندازه‌گیری عملکرد و نسبت کیوتوبین به عنوان معیار اندازه‌گیری ارزش بازار استفاده شده بود. همچنین از چرخه تبدیل وجه نقد، نسبت بدهی‌های جاری به مجموع دارایی‌ها، نسبت دارایی‌های جاری به مجموع دارایی‌ها، نسبت بدهی‌های جاری به دارایی‌های جاری و نسبت بدهی‌های بلندمدت به مجموع دارایی‌ها به عنوان معیارهای مدیریت سرمایه در گردش استفاده شده بود. با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی، نتایج مطالعه آنان نشان داد که ارتباط منفی و معناداری بین چرخه تبدیل وجه نقد و ارزش بازار و عملکرد شرکت وجود دارد. همچنین، یافته‌های آنان نشان داد که نسبت بدهی ارتباط مثبتی با ارزش بازار و ارتباط منفی با عملکرد شرکت دارد.

ستایش و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸٦ پرداختند. در این پژوهش، از نرخ بازده دارایی‌ها به عنوان معیار اندازه‌گیری سودآوری و چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای تشکیل دهنده آن به عنوان معیارهای مدیریت سرمایه در گردش استفاده شده بود. نتایج پژوهش آنان نشان دهنده ارتباط منفی و معنی دار بین چرخه تبدیل وجه نقد، دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی‌ها با سودآوری بود.

محمدی (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس ارواق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸٤ مورد بررسی قرار داد. نمونه آماری مورد مطالعه ۹۲ شرکت بود. در این پژوهش از متغیر نسبت سود ناخالص به جمع دارایی‌ها به عنوان معیار سودآوری شرکت‌ها و از متغیر چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای تشکیل دهنده آن به عنوان معیارهای مدیریت سرمایه درگردش استفاده شده بود. نتایج حاکی از آن بود که بین سودآوری و چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای تشکیل دهنده آن ارتباط منفی معناداری وجود دارد.

رضازاده و حیدریان (۱۳۸۹) تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های ایرانی را طی دوره زمانی ۱۳۷۷ تا ۱۳۸٦ با ۱۳٥٦ مشاهده (سال- شرکت) مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، از بازده دارایی‌ها به عنوان معیار اندازه‌گیری سودآوری و چرخه تبدیل وجه نقد و اجزای تشکیل دهنده آن به عنوان معیارهای مدیریت سرمایه در گردش استفاده شده بود. 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 شرکت‌ها می‌شود.

ایزدی نیا و تاکی (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سود دهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با نمونه‌ای متشکل از ٤۰۰ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ پرداختند. در این پژوهش، از بازده کل دارایی‌ها به عنوان معیار اندازه‌گیری قابلیت سود دهی شرکت‌ها و از چرخه تبدیل وجه نقد و

اجزای تشکیل دهنده آن به عنوان معیار مدیریت سرمایه در گردش استفاده شد. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین چرخه تبدیل وجه نقد و بازده دارایی‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین سرمایه‌گذاری بالا در موجودی کالا و حسابهای دریافتنی منجر به پایین آمدن سود دهی می‌شود.

همان‌طور که بیان شد، در تحقیقات صورت گرفته قبلی بیشتر از بازده دارایی‌ها برای ارزیابی عملکرد استفاده شده است. در این تحقیق، علاوه بر بازده دارایی‌ها از نرخ بازده حقوق صاحبان سهام نیز به عنوان شاخص عملکرد استفاده شده است. همچنین، در ایران در رابطه با تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت تحقیقی صورت نگرفته است. لذا، این مقاله دارای نوآوری در استفاده از نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش بازار شرکت است.

٤. روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نوع پژوهش‌های پس‌رویدادی است. در این نوع پژوهش‌ها، هدف بررسی روابط موجود بین متغیرهاست و داده‌ها از محیطی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود که به گونه‌ای طبیعی وجود داشته‌اند یا از وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهشگر رخ داده است (دلاور، ١٣٨٤). در این پژوهش، برای جمع آوری داده‌ها برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. داده‌های پژوهش از طریق جمع‌آوری داده‌های شرکت‌های نمونه با مراجعه به صورتهای مالی، یادداشت‌های توضیحی، سایت بورس اوراق بهادار و با استفاده از نرم افزار تدبیر پرداز، تهیه شده است.

٤,١. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران در سالهای ١٣٨٣ تا ١٣٨٨، است. کل شرکت‌های پذیرفته شده در ابتدای دوره زمانی یاد شده ٤٢٦ شرکت است که به عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب شده اند. نمونه

آماری در این تحقیق با استفاده از روش حذفی و با اعمال شرایط زیر انتخاب شده است:

۱. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
۲. شرکت قبل از سال آغاز قلمرو زمانی تحقیق، در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
۳. اطلاعات مورد نیاز در رابطه با این گونه شرکت‌ها در محدوده قلمرو زمانی تحقیق، در دسترس باشد.
٤. شرکت‌ها جزء بانکها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه گری مالی و شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشند، زیرا ماهیت آنها متفاوت از شرکت‌های تولیدی می‌باشد.
۵. شرکت طی دوره قلمرو زمانی، تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت نداده باشد.

در نهایت با توجه به معیارهای ذکر شده، ٤۸ شرکت واجد شرایط به عنوان نمونه انتخاب شدند. همچنین، به منظور اینکه داده‌های پرت نتایج تحقیق را تحت تاثیر قرار ندهند سه صدک ابتدا و انتهای داده‌ها حذف شده‌اند که در نهایت ۲٦۲ مشاهده سال-شرکت باقی مانده‌اند.

٤,۲. متغیرهای پژوهش

٤,۲,۱. متغیر مستقل و شیوه محاسبه آن

در این پژوهش، متغیر مستقل مدیریت سرمایه در گردش می‌باشد. مانند زریاوتی و همکاران (۲۰۰۹)، محمد و ساعد (۲۰۱۰)، صغیر و همکاران (۲۰۱۱) و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) برای اندازه‌گیری مدیریت سرمایه در گردش، از معیار چرخه تبدیل وجه نقد استفاده می‌شود. چرخه تبدیل وجه نقد (CCC)، مدت زمان بین پرداختهای نقدی برای خرید مواد خام و وصول مطالبات مربوط به فروش کالاهای تکمیل شده می باشد که به عنوان معیار جامعی از مدیریت سرمایه در گردش در نظر گرفته می‌شود. چرخه تبدیل وجه نقد بزرگ‌تر نشان دهنده زمان بیشتر بین خروج وجه نقد از شرکت و بازیافت

آن است. در پژوهش حاضر، این متغیر از تفاضل مجموع دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی کالا با دوره پرداخت حسابهای پرداختنی به‌دست می‌آید.

٤,٢,٢. متغیرهای وابسته و شیوه محاسبه آنها

الف) عملکرد

به منظور تجزیه و تحلیل تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد شرکت‌ها، مطابق با اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) از نرخ بازده حقوق صاحبان سهام[1] و بازده دارایی‌ها[2] به عنوان معیارهای اندازه‌گیری عملکرد در نظر گرفته شده است. نرخ بازده دارایی‌ها، از رایج‌ترین شاخص‌های مورد استفاده برای عملکرد شرکت است و از تقسیم سود خالص به مجموع دارایی‌ها به‌دست می‌آید (وستون و بریگام،۱۹۷۵). نرخ بازده حقوق صاحبان سهام نیز از تقسیم سود خالص به مجموع حقوق صاحبان سهام به‌دست می‌آید که بیانگر کارایی استفاده از حقوق صاحبان سهام می‌باشد، یعنی به ازای هر ریال حقوق صاحبان سهام چه میزان سود وارد شرکت شده است.

ب) ارزش بازار

به منظور تجزیه و تحلیل تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر ارزش شرکت‌ها، مشابه تحقیق محمد و ساعد (۲۰۱۰)، ام والا (۲۰۱۲)، و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) از نسبت کیوتوبین[3] به عنوان معیار اندازه‌گیری ارزش بازار شرکت استفاده شده است. این نسبت از تقسیم مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی ها بر ارزش دفتری دارایی‌ها به دست می‌آید.

٤,٢,٣. متغیرهای کنترلی

1.ROE
2.ROA
3.Tobin's-Q

در این تحقیق نیز مشابه با تحقیقات دی لوف (۲۰۰۳)، لازاریدیس و تریفونیدس (۲۰۰۶)، رحمان و ناصر (۲۰۰۷) و گیل و همکاران[1] (۲۰۱۰) متغیرهای رشد فروش[2] و اهرم مالی[3] به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است. رشد فروش از تقسیم تفاوت فروش خالص سال جاری و سال قبل بر فروش سال قبل به‌دست می‌آید و اهرم مالی که از تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها به‌دست می‌آید. در ادبیات مالی، از مهمترین شاخص‌های سرمایه‌گذاران، نسبت ارزش بازار سهم به ارزش دفتری بیان شده است. نسبت مزبور شاخصی برای سنجش ارزش و فرصت‌های رشد آتی شرکت قلمداد می‌شود. اگر نسبت مزبور کمتر از یک باشد این نسبت پایین و می‌تواند ناشی از دو عامل باشد، یکی اینکه بازار معتقد است که ارزش دارایی‌های شرکت بیش از واقع در ترازنامه منعکس شده است، یا اینکه بدلیل عدم سودآوری مناسب شرکت، بازده دارایی‌ها بسیار ضعیف بوده است. در واقع، کاهش نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، می‌تواند زنگ خطری برای سیر نزولی فرصت‌های رشد آتی شرکت محسوب گردد (مک کلور،۲۰۰٤)[4]. بنابراین، از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری به عنوان متغیر کنترلی دیگر استفاده شده است که از تقسیم ارزش بازار سهام منتشر شده در پایان سال به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت به‌دست می‌آید. همچنین با توجه به اینکه ارزش بازار دوره جاری شرکت، در دوره مالی بعد بر ارزش بازار آن تاثیر می‌گذارد. از نسبت کیوتوبین سال قبل (q_{t-1}) به عنوان متغیر کنترلی مربوط در مدل اول نیز استفاده شده است.

٤,۳. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

1.Gill et. al
2.SRG
3.Leverage
4.McClure

در این پژوهش، با توجه به نوع داده‌ها و روش‌های تجزیه و تحلیل موجود، از روش «داده‌های ترکیبی» استفاده می‌شود. به منظور بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، متغیرهای تحقیق از دو جنبه متفاوت مورد بررسی قرار می‌گیرند. از یک سو، این متغیرها در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر، در دوره زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ آزمون می‌شوند. در این پژوهش، برای آزمون فرضیه‌های تحقیق به ترتیب از معادلات رگرسیون زیر استفاده شده است:

$$Tobin's-Q_{it} = \alpha + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 SRG_{it} + \beta_3 Levrage_{it} + \beta_4 MB_{it} + \beta_5 Q_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

$$ROE_{it} = \alpha + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 SRG_{it} + \beta_3 Levrage_{it} + \beta_4 MB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۲)$$

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 SRG_{it} + \beta_3 Levrage_{it} + \beta_4 MB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۳)$$

در این مدلها؛ $Tobin's-Q_{it}$ نشان‌دهنده ارزش بازار شرکت، CCC_{it} چرخه تبدیل وجه نقد، SRG_{it} رشد فروش، $Levrage_{it}$ اهرم مالی، MB_{it} نسبت ارزش بازار به دفتری، ROE_{it} نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، ROA_{it}، نرخ بازده دارایی‌ها و ε_{it} جزء اخلال مدل می‌باشند.

۵. یافته‌های تحقیق

۵,۱. نتایج آمار توصیفی

آماره‌های توصیفی داده‌های تحقیق شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر متغیرهای مورد بررسی در نگاره (۱) نشان داده شده است.

نگاره (۱): آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حدکثر
کیوتوبین	۱/٦	۰/٦۹	۰/۷	۵/۱۳
نرخ بازده حقوق صاحبان سهام	۰/٤۱	۰/۲۸	-۱/۵۵	۱/۸۵
نرخ بازده دارایی‌ها	۰/۱۷	۰/۱	-۰/۱۲	۰/۵٤
کیوتوبین سال قبل	۱/۸۹	۱/۰٦	۰/٦٦	٦/۹۹
چرخه تبدیل وجه نقد	۲۰٦	۱۱۲	-۲	۷۳٤
رشد فروش سالیانه	۰/۲	۰/۳۹	-۰/۷٤	۳/۸٤
اهرم مالی	۰/۵۹	۰/۱٦	۰/۱۸	۰/۹۸
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۲/٦۸	۲/۱٦	۰/٤۳	۱۵/۷۵

منبع: یافته‌های محقق

آمار توصیفی مربوط به چرخه تبدیل وجه نقد نشان می‌دهد که به طور متوسط ۲۰٦ روز طول می‌کشد وجه نقدی که صرف خرید مواد اولیه شده با فروش کالاهای تکمیل شده وصول شود. مقدار حداقل چرخه تبدیل به نقد ۲- روز می‌باشد. این نشان می‌دهد که دوره پرداخت حسابهای پرداختنی بیشتر از مجموع دوره وصول مطالبات و دوره گردش موجودی‌ها بوده است. با توجه به اینکه شرایط گرفتن وام در ایران مبنی بر عقود اسلامی است و برای کلیه فعالیت‌ها نظیر خرید و فروش سهام، ممکن است امکان اعطای تسهلات نباشد، نرخ تسهیلات از نرخ بهره بازار با ریسک مشابه کمتر است، در نتیجه تفاوت قابل توجهی بین اهرم شرکت‌ها وجود ندارد. به عبارت دیگر، نسبت اهرم مالی در صنایع مختلف زیاد متفاوت نیست. میانگین نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها ۵۹ درصد و انحراف معیار آن (۱٦ درصد) زیاد نمی‌باشد. این شرکت‌ها به طور متوسط از رشد فروشی برابر با ۲۰ درصد در سال برخوردار هستند و در دوره مورد مطالعه، متوسط نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالغ بر ۲/۷ است.

۵,۲. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. به منظور اطمینان از تفسیر روابط رگرسیونی، فرضیه‌های زیر بنایی رگرسیون مورد استفاده در این تحقیق، مورد بررسی قرار گرفت. اولین شرط استفاده از رگرسیون این است که توزیع خطاها باید دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشد. بدین منظور مقادیر

استاندارد خطاها محاسبه شده و نمودار توزیع داده‌ها و نمودار نرمال آنها رسم شده و سپس مقایسه‌ای بین دو نمودار صورت گرفته است. با مقایسه نمودار توزیع فراوانی خطاها و نمودار توزیع نرمال، مشاهده شد که توزیع خطاها تقریباً نرمال است. مقادیر مربوط به آماره دوربین واتسون نیز در نگاره های (۳، ٤ و ٥) نشان می‌دهند که بین خطاهای مدل همبستگی وجود ندارد.

نگاره (۲): نتایج آماری عامل تورم واریانس و تولرانس

متغیر	مدل شماره ۱		مدل شماره ۲		مدل شماره ۳	
	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance
ارزش کیوتوبین سال قبل	۱/٤۷۹	۰/٦۷٦	———	———	———	———
چرخه تبدیل به نقد	۱/۰۰٦	۰/۹۹٤	۱/۰۰٥	۰/۹۹٥	۱/۰۰٥	۰/۹۹٥
رشد فروش سالیانه	۱/۰۱۳	۰/۹۸۷	۱/۰۰۹	۰/۹۹۱	۱/۰۰۹	۰/۹۹۱
اهرم مالی	۱/۲۰۸	۰/۸۲۸	۱/۰۹٥	۰/۹۱۳	۱/۰۹٥	۰/۹۱۳
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۱/٥۹٥	۰/٦۲۷	۱/۱۰٦	۰/۹۰٤	۱/۱۰٦	۰/۹۰٤

منبع: یافته‌های محقق

برای بررسی عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل از آماره‌های عامل تورم واریانس و تولرانس استفاده گردید (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۸۹). به طور تجربی چنانچه عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد و تولرانس نزدیک به عدد یک باشد، بیانگر عدم مشکل جدی از بابت هم خطی می‌باشد و می‌توان رگرسیون را مورد استفاده قرار داد. همان‌طور که در نگاره (۲) نشان داده شده است، کلیه عوامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ و تولرانس تقریباً نزدیک به یک می‌باشند.

فرضیه اول تحقیق به این صورت مطرح شده بود که بین ارزش بازار (کیوتوبین) و چرخه تبدیل وجه نقد ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری برای فرضیه اول در نگاره (۳) آورده شده است. در این نگاره ، ضرایب مثبت (منفی) متغیرها بیانگر رابطه مستقیم (منفی) با نسبت کیوتوبین می‌باشد. همان‌گونه که در نگاره (۳) نشان داده شده است، ضریب متغیر چرخه تبدیل وجه نقد (CCC) معادل ۰/۰٦۹- و آماره t مربوط به آن معادل ۲/٤۳۸- است که با توجه به سطح معناداری

۰/۰۱۵ می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین چرخه تبدیل وجه نقد و ارزش بازار شرکت ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه اول تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد. این نتایج با یافته‌های تحقیقات صورت گرفته توسط رحمان و محمد (۲۰۰۷) برای شرکت‌های پاکستانی، کیسچنیک و همکاران (۲۰۰۸) برای شرکت‌های آمریکایی، محمد و ساعد (۲۰۱۰) برای شرکت‌های مالزیایی، و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) برای شرکت‌های نیجریه‌ای، مطابقت دارد.

نگاره (۳): نتایج آزمون‌های آماری فرضیه اول تحقیق

$$Tobin's - Q_{it} = \alpha + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 SRG_{it} + \beta_3 Levrage_{it} + \beta_4 MB_{it} + \beta_5 Q_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	علامت پیش بینی	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت		۱/۵٦٦	۱۵/۸۳۷	۰/۰۰۰
چرخه تبدیل به نقد	-	-۰/۰٦۹	-۲/٤۳۸	۰/۰۱۵
رشد فروش سالیانه	+	-۰/۰۲۹	-۱/۰۱۵	۰/۳۱۱
اهرم مالی	-	-۰/۳۱۹	-۱۰/۲۲۹	۰/۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	+	۰/۷٤۵	۲۰/۷۷۷	۰/۰۰۰
نسبت کیوتوبین سال قبل	+	۰/۲۵۷	۷/٤۳٤	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۹	آماره F		۱۹٦/۹۸۸
آماره دوربین- واتسون	۱/۷۱	سطح معناداری مدل		۰/۰۰۰

با توجه به سطح معناداری سایر متغیرهای مدل، می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد متغیرهای اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت کیوتوبین سال قبل (۰/۰۵ > سطح معناداری) تاثیر معناداری بر ارزش بازار شرکت دارند، ولی تاثیر رشد فروش سالیانه معنی دار نیست. اهرم مالی تاثیر منفی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت کیوتوبین سال قبل تاثیر مثبتی بر ارزش بازار شرکت دارند. مقدار ضرایب متغیر بیانگر آن است که تاثیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بیشتر از سایر متغیرهای مورد بررسی است. مقدار آماره F نشان می‌دهد که مدل برازش شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد (۰/۰۱ > سطح معناداری) معنادار است. با توجه به ضریب

تعیین تعدیل شده، این متغیرها حدود ۸۰ درصد از تغییرات ارزش بازار شرکت را توضیح می‌دهند. نزدیک بودن آماره دوربین واتسون (۱/۷۱) به عدد ۲ نیز حاکی از نبود خودهمبستگی بین متغیرهای مدل است.

فرضیه دوم تحقیق به این صورت مطرح شده بود که رابطه منفی و معناداری بین بازده حقوق صاحبان سهام و چرخه تبدیل وجه نقد وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری برای فرضیه دوم در نگاره (٤) آورده شده است. در این نگاره ضرایب مثبت (منفی) متغیرها بیانگر رابطه مستقیم (منفی) با نرخ بازده حقوق صاحبان سهام می‌باشد. در نگاره مزبور ضریب متغیر چرخه تبدیل وجه نقد معادل ۰/۲۱۸- و آماره t معادل ٤/۰۱۷- است که با توجه به سطح معناداری ۰/۰۰۰ می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان معیار عملکرد شرکت ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. با توجه به موارد مطرح شده فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه منفی و معنی دار بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام مورد تایید قرار می گیرد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات صورت گرفته توسط محمد و ساعد (۲۰۱۰) برای شرکت‌های مالزیایی و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) برای شرکت‌های نیجریه‌ای مطابقت دارد.

نگاره (٤): نتایج آزمون‌های آماری فرضیه دوم تحقیق

$ROE_{it} = \alpha + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 SRG_{it} + \beta_3 Levrage_{it} + \beta_4 MB_{it} + \varepsilon_{it}$				
متغیر	**علامت پیش‌بینی**	**ضریب متغیر**	**آماره t**	**سطح معناداری**
مقدار ثابت		۰/٤۸۱	۷/۲۱۹	۰/۰۰۰
چرخه تبدیل به نقد	-	۰/۲۱۸-	٤/۰۱۷-	۰/۰۰۰
رشد فروش سالیانه	+	۰/۰٦۰-	۱/۱۰۹-	۰/۲٦۹
اهرم مالی	-	۰/۱۱۱-	۱/۹٦۲-	۰/۰۵۱
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	+	۰/٤۷۵	۸/۳٦۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۳۸	آماره F		۲۱/۳۸٦
آماره دوربین- واتسون	۱/۸۰۳	سطح معناداری مدل		۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های محقق

با توجه به سطح معناداری سایر متغیرهای مدل، می‌توان بیان کرد که تقریباً در سطح اطمینان ۹۵ درصد متغیر اهرم مالی تاثیری منفی و معنی دار بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها دارد. متغیر نسبت ارزش بازار به دفتری در سطح اطمینان ۹۹ درصد تاثیر مثبت و معناداری بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام دارد، ولی تاثیر رشد فروش سالیانه بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام از لحاظ آماری معنی دار نیست. مقدار ضرایب متغیر بیانگر آن است که تاثیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بیشتر از سایر متغیرهای مورد بررسی است. مقدار آماره F نشان می‌دهد که مدل برازش شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد (۰/۰۱ > سطح معناداری) معنادار است. با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده، این متغیرها حدود ۳۷ درصد از تغییرات عملکرد را توضیح می‌دهند. نزدیک بودن آماره دوربین واتسون (۱/۸۰) به عدد ۲ نیز حاکی از نبود خودهمبستگی بین متغیرهای مدل است.

فرضیه سوم تحقیق نیز به این صورت مطرح شده بود که بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری برای فرضیه سوم در نگاره (۵) آورده شده است. در این نگاره ضرایب مثبت (منفی) متغیرها بیانگر رابطه مستقیم (منفی) با نرخ بازده دارایی‌ها می‌باشد. همانگونه که در نگاره (۵) نشان داده شده، ضریب متغیر چرخه تبدیل وجه نقد معادل ۰/۱۴۸- و آماره t مربوطه معادل ۳/۶۹- است که با توجه به سطح معناداری ۰/۰۰۰ می‌توان بیان کرد در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها به عنوان معیار سنجش عملکرد ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه سوم تحقیق نیز مورد تایید قرار می‌گیرد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات صورت گرفته توسط محمد و ساعد (۲۰۱۰)، ستایش و همکاران (۱۳۸۸)، صغیر و همکاران (۲۰۱۱)، رضا زاده و حیدریان (۱۳۸۹)، ایزدی نیا و تاکی (۱۳۸۹) و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲)، مطابقت دارد و با نتیجه پژوهش سامیلوگلو و دمیرگونس (۲۰۰۸) مبنی بر عدم وجود رابطه معنی دار بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها، منطبق نیست.

نگاره (۵): نتایج آزمون‌های آماری فرضیه سوم تحقیق

$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 SRG_{it} + \beta_3 Levrage_{it} + \beta_4 MB_{it} + \varepsilon_{it}$				
متغیر	**علامت پیش‌بینی**	**ضریب متغیر**	**آماره t**	**سطح معناداری**
مقدار ثابت		۰/۴۰۸	۲۳/۰۸۰	۰/۰۰۰
چرخه تبدیل به نقد	−	−۰/۱۴۸	−۳/۶۹	۰/۰۰۰
رشد فروش سالیانه	+	−۰/۰۵۸	−۱/۴۴۱	۰/۱۵۱
اهرم مالی	−	−۰/۷۲۷	−۱۷/۳۴	۰/۰۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	+	۰/۵۱۲	۱۲/۱۵۸	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۸۱	آماره F		۹۱/۴۸
آماره دوربین- واتسون	۱/۵۷۳	سطح معناداری مدل		۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های محقق

با توجه به سطح معناداری سایر متغیرهای مدل، می‌توان بیان کرد که متغیرهای اهرم مالی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری در سطح اطمینان ۹۹ درصد (۰/۰۱ > سطح معناداری) تاثیر معناداری بر نرخ بازده دارایی‌ها به عنوان معیار عملکرد دارند. اهرم مالی رابطه منفی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری رابطه مثبتی با نرخ بازده دارایی‌ها دارند. همچنین بین رشد فروش و نرخ بازده دارایی‌ها از لحاظ آماری ارتباط معناداری وجود ندارد. مقدار ضرایب متغیر بیانگر آن است که تاثیر اهرم مالی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بیشتر از سایر متغیرهای مورد بررسی است. با توجه به مقدار آماره F (۰/۰۱ > سطح معناداری) مدل رگرسیون برازش شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار است. ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۵۸) نیز نشان می‌دهد که این متغیرها حدود ۵۸ درصد از تغییرات عملکرد را توضیح می‌دهند. نزدیک بودن آماره دوربین واتسون (۱/۵۷) به عدد ۲ نیز حاکی از نبود خودهمبستگی بین متغیرهای مدل است.

۶. نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی تاثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ پرداخته است. در این راستا، از شاخص کیوتوبین به عنوان معیار ارزش بازار شرکت و

نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده دارایی‌ها به عنوان معیارهای عملکرد استفاده گردید. طبق مبانی نظری، در فرضیه اول بیان شد که بین چرخه تبدیل وجه نقد و ارزش بازار شرکت (کیوتوبین) ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه اول نیز نشان داد که این ارتباط منفی و معنی دار است. لذا، فرضیه اول تحقیق تایید شد. نتایج این فرضیه با یافته‌های تحقیقات صورت گرفته توسط رحمان و محمد (۲۰۰۷) برای شرکت‌های پاکستانی، کیسچنیک و همکاران (۲۰۰۸) برای شرکت‌های آمریکایی، محمد و ساعد (۲۰۱۰) برای شرکت‌های مالزیایی، و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) برای شرکت‌های نیجریه ای، مطابقت دارد. همچنین، از متغیرهای رشد فروش سالیانه، اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت کیوتوبین سال قبل به عنوان متغیرهای کنترلی مدل اول استفاده شد. نتایج آماری نشان داد که متغیرهای اهرم مالی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت کیوتوبین سال قبل تاثیر معناداری بر ارزش بازار شرکت دارند. اهرم مالی تاثیر منفی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت کیوتوبین سال قبل تاثیر مثبتی بر ارزش بازار دارند.

براساس مبانی نظری، در فرضیه دوم بیان شد که بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه دوم نیز نشان داد که این ارتباط منفی و معنی دار است. لذا، فرضیه دوم تحقیق تایید شد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات صورت گرفته توسط محمد و ساعد (۲۰۱۰) برای شرکت‌های مالزیایی و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲) برای شرکت‌های نیجریه ای مطابقت دارد. همچنین، از متغیرهای رشد فروش سالیانه، اهرم مالی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری به عنوان متغیرهای کنترلی مدل دوم استفاده شد. نتایج آماری نشان داد که فقط متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری تاثیر معناداری بر عملکرد دارد. این نسبت تاثیر مثبتی بر عملکرد داشت.

با توجه به مبانی نظری، در فرضیه سوم بیان شد که بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه سوم نیز نشان داد که این ارتباط منفی و معنی دار است. لذا، فرضیه سوم تحقیق نیز تایید شد. این نتایج با یافته‌های تحقیقات صورت گرفته توسط محمد و ساعد (۲۰۱۰)، ستایش و همکاران (۱۳۸۸)، صغیر و همکاران (۲۰۱۱)، رضا زاده و حیدریان

(۱۳۸۹)، ایزدی نیا و تاکی (۱۳۸۹) و اوگاندیپ و همکاران (۲۰۱۲)، مطابقت دارد و با نتیجه پژوهش سامیلوگلو و دمیرگونس (۲۰۰۸) مبنی بر عدم وجود رابطه معنی دار بین چرخه تبدیل وجه نقد و نرخ بازده دارایی‌ها، منطبق نیست. همچنین، از متغیرهای رشد فروش سالیانه، اهرم مالی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری به عنوان متغیرهای کنترلی مدل سوم استفاده شد. نتایج آماری نشان داد که متغیرهای اهرم مالی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری تاثیر معناداری بر عملکرد دارند. اهرم مالی تاثیر منفی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری تاثیر مثبتی بر عملکرد دارد. نتایج فرضیه دوم و سوم نشان می‌دهد که شرکت‌های ایرانی باید با مدیریت مناسب سرمایه در گردش مخصوصاً اجزای چرخه تبدیل وجه نقد مانند حسابهای دریافتنی، حسابهای پرداختنی و موجودی مواد و کالا به عنوان مدیریت کارای سرمایه در گردش، عملکرد خود را بهبود بخشند.

۷. محدودیت‌های تحقیق

هر تحقیقی متاثر از عوامل کلان و محدودیتهایی است که قابل کنترل نیستند. برخی از این محدودیتها که باید در تعمیم یافته‌های تحقیق حاضر به آنها توجه نمود، به شرح زیر هستند:

۱. مشکل دسترسی به اطلاعات مورد نیاز تحقیق و وقفه زمانی بیشتر از سه ماه باعث کاهش نمونه آماری تحقیق شد که می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین در تعمیم این نتایج به کل جامعه باید با احتیاط عمل شود.

۲. از آنجایی که آزمون فرضیه‌ها بر مبنای بانک اطلاعاتی مربوط به داده‌های مورد نیاز پژوهش برای هر یک از صنایع به طور مستقل امکان‌پذیر نبود و با توجه به اینکه صنایع مختلیف ویژگی‌های متفاوتی دارند، باید به صورت جداگانه بررسی شوند. پیشنهاد می‌شود تعمیم نتایج حاصل با توجه به این محدودیت انجام شود.

۳. در این تحقیق متغیرهایی هم‌چون رشد فروش و ارزش بازار متاثر از نرخ تورم هستند که فرض شده اثر آن برای همه شرکت‌ها و مشاهدات یکسان است، در حالی که ممکن است چنین نباشد. بنابراین، این عامل می‌تواند نتایج تحقیق را تحت تاثیر قرار دهد.

۸. پیشنهاد مبتنی بر نتایج تحقیق

نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان دادند که ارتباط منفی و معناداری بین چرخه تبدیل وجه نقد با عملکرد و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. کاهش در دوره تبدیل وجه نقد، منجر به تحقق هدف حداکثر کردن سود و متعاقباً ارزش بازار شرکت می‌شود. بر اساس مبانی نظری نیز این ارتباط منفی وجود دارد؛ زیرا هرچه این دوره کوتاه‌تر باشد علاوه بر اینکه باعث می‌شود صورت سود و زیان به مبنای نقدی نزدیک‌تر شود و منجر به افزایش قدرت نقدینگی شرکت شود، از طرف دیگر با فرض اینکه شرکت در فروش کالا موفق عمل کند باعث بالا رفتن سود خالص شده و در نتیجه این امر موجب افزایش بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام می‌شود. بنابراین، اگر مدیریت سرمایه در گردش به خوبی طراحی و اجرا شود، به طور مثبت در ایجاد ارزش شرکت نقش دارد. لذا، به مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توصیه می‌شود به منظور بهبود عملکرد و افزایش ثروت سهامداران با اتخاذ خط مشی ها و رویه‌های مناسب دوره تبدیل وجه نقد را تا حد مطلوب کاهش دهند.

۸,۱.پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

همچنین، پیشنهادهایی که در این مورد می‌توان برای تحقیقات آتی ارائه داد به شرح زیر است:

- توصیه می‌شود تا در تحقیقات آتی از سایر معیارهای اندازه گیری ارزش بازار نظیر بازده اضافی سهام جهت بررسی این ارتباط استفاده گردد.
- همچنین توصیه می‌شود در تحقیقات آتی از شاخص ارزش افزوده اقتصادی که بر مبنای مفهوم سود اقتصادی است به عنوان معیار اندازه‌گیری عملکرد استفاده گردد.

منابع و مآخذ

۱. ایزدی نیا، ناصر و تاکی، عبداله. (۱۳۸۹). "بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سود دهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". ***فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی***. دوره دوم، شماره ۵، ص: ۱۳۹-۱۲۰.

۲. دلاور، علی. (۱۳۸٤). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی (چاپ چهارم). تهران: ***انتشارات رشد***.

۳. رضا زاده، جواد و حیدریان، جعفر. (۱۳۸۹). تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های ایرانی. ***تحقیقات حسابداری***. دوره دوم، شماره ۷، ص: ۲۰-۱.

٤. ستایش، محمد حسین؛ کاظم نژاد، مصطفی و دوالفقاری، مهدی. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. ***مطالعات حسابداری***. شماره ۲۳، ص. ٦٥-٤۳.

۵. شباهنگ، رضا. (۱۳۸۱). مدیریت مالی جلد دوم، تهران، ***انتشارات سازمان حسابرسی***.

٦. محمدی، محمد. (۱۳۸۸). تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها در جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. ***فصلنامه مدیریت***. شماره ١٤، ص: ۹۱-۸۰.

۷. مؤمنی، منصور و فعال قیومی، علی. (۱۳۸۹). تحلیل های آماری با استفاده از اس‌پی‌اس‌اس (چاپ اول) منصور مؤمنی. تهران: ***انتشارات علم و دانش***.

۸. وستون، فرد و یوجین بریگام. (۱۳۸٤). مدیریت مالی. (حسین عبده تبریزی و پرویز مشیرزاده مؤیدی). تهران. ***انتشارات آگاه***. (۱۹۷۵)

9. Afza, T. and Nazir, M.S. (2007). Is it better to be Aggressive or Conservative in Managing Working Capital?. ***Printed at Singapore Economic Review Conference (SERC).*** on August 02-04, Singapore.
10. Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms. ***Journal of Business Finance and Accounting***. Vol. 30, pp: 573-587.
11. Dong, H. P. and Su, J. (2010). The Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Vietnam Case. ***International Research Journal of Finance and Economics***. ISSN 1450-2887. Issue. 49, pp: 59-67.
12. Eduardo, M. and Seay, S. (2002). Teaching short term financial management: a classroom exercise linking working capital management efficiency to firm profitability. ***Journal of Financial and Quantitative Analysis***. Vol. 22, pp: 209-225.
13. Eljelly, A. (2004). Liquidity –profitability tradeoff: An empirical investigation in an emerging market. ***International Journal of Commerce and Management***. Vol. 14, pp: 48-61.

14. Filbeck, G. and Krueger, T. (2005). Industry related differences in Working Capital Management. ***Mid- American Journal of Business***. Vol. 20, pp: 11-18.
15. Gill, A.; Biger, N. and Mathur, N. (2010). The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From The United States. ***Business and Economics Journal***. Vol. 10, pp. 1-9.
16. Horne, J. and Wachowitz, J.M.Jr. (1998). Fundamentals of Financial Management. 10th Edn. Practice Hall International, Inc. New Jersey, ISBN: 0-13-8898820.
17. Howorth, C. and Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms. ***Management Accounting Research***. vol. 14, no. 2, pp. 94-111.
18. Kargar, J. and Blumenthal, R. A. (1994). Leverage Impact of Working Capital in Small Businesses. ***TMA Journal***. 14(6), 46-53.
19. Kieschnick, R. LaPlante, M. and Moussawi, R. (2008). Working capital management, agency costs, and firm value. ***[OnlineAvailable:http://www.fma.org/Texas/Papers/valnowc_fma2008. pdf.***
20. 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.
21. McClure, B. (2004). Value by the book ratios. ***Journal of Accounting and Economics***. ***Available at: www.SSRN.com***.
22. 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***. Vol. 5, No. 11, pp: 140-147.
23. Mukhopadhyay, D. (2004). Working Capital Management in Heavy Engineering Firms A Case Study. ***Accessed from myicwai.com/knowledgebank/fm48***.
24. Mwalla, 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***. ISSN 1450-2887 Issue 85.
25. 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.
26. Raheman, A.; Afza, T.; Qayyum, A. and Bodla, M. A. (2010). Working Capital Management and Corporate Performance of Manufacturing Sector in Pakistan. ***International Research Journal of Finance and Economics***. ISSN 1450-2887 Issue 47, ***http://www.eurojournals.com/finance.htm,*** pp: 151-163.
27. Raheman, A. and Mohamed, N. (2007). Working capital management and profitability case of Pakistani firms. ***International Review of Business Research Paper***. Vol.3, No.1 pp: 279-300.
28. Raheman, A. and Nasr, M. (2007). Working Capital Management and Profitability – Case of Pakistani Firms. ***International Review of Business Research Papers***. Vol. 3 (2), pp: 275-296.
29. Saghir, A.; Hashmi, F. M. and Hussain, M. N. (2011). Working capital management and profitability: evidence from Pakistan firms. ***Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business***. Vol. 3, No. 8, pp: 1092-1105.

30. Samiloglu, F. and DemirgOnes, K. (2008). The effect of Working Capital Management on Firm's Profitability: Evidence from Turkey. ***The International Journal of Applied Economics and Finance***. Vol. 2 (1), pp: 44-50.
31. Shin, H.H. and Soenen, L. (1998). Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability. ***Financial Practice and Education***. Vol. 8 (2), pp: 37-45.
32. Smith, K. (1980). Profitability versus Liquidity Tradeoffs in Working Capital Management, Readings on the Management of Working Capital. ***West Publishing Company, New York, St, Paul***.
33. Teruel, P.J.G and Solano, P.M.M. (2007). Effects of Working Capital Management on SME Profitability. ***International Journal of Managerial Finance***. Vol. 3, pp: 164-177.
34. Zariyawati, M.A; Annuar, M.N.; Taufiq. H and Abdul Rahim, A.S. (2009). Working capital management and corporate performance: Case of Malaysia. ***Journal of Modern Accounting and Auditing***. ISSN 1548-6583, USA. Vol. 5, No.11 (Serial No.54).

The Investigation of the Effects of Working Capital Management on Performance and Market Valuation in TSE's Listed Companies

Omid Pourheydari[1]
Rahmat Allah Houshmand Zaferanie[2]

Abstract

The main purpose of present study is to investigation of the impact of working capital management on performance and market value of the firms listed in Tehran Stock Exchange. To achieve this objective, variables such as return on equity (ROE) and return on assets (ROA) are used for the measurement of performance, and Q-Tobin's for measurement of Market Valuation of Firm. Also, from Cash Conversion Cycle (CCC) used is as measurement of working capital management. Data were collected from annual reports of the sampled firms for the period1383-1388. The result of the study shows that there is a significant negative relationship between cash conversion cycle to market valuation and firm's performance. The findings confirm that there is a significant relationship between Market valuation, Performance and Cash Conversion Cycle in line with previous studies. This mean that Iranien firms should ensure adequate management of working capital especially cash conversion cycle components of account receivables, account payables and inventories, as efficiency working capital management is expected to contribute positively to the firms' market value.

Keywords: Cash Conversion Cycle, Firm's Performance, Market Valuation, Working Capital Management

1.Associate Professor of Accounting Shahid Bahonar University of Kerman (Corresponding Author) Email: opourheidari@uk.ac.ir
2.M.A Student in Accounting of Shahid Bahonar University of Kerman