

بررسی رابطه مدیریت سرمایه در گردش و هزینه‌های نمایندگی

محمد رضا رستمی^۱، محمد نوروزی^{۲*}، مریم صابری^۳، میثم علی محمدی^۴

۱- استادیار مدیریت مالی دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران

rostami1973@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی(مالی) دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران

m.norози5272@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

accsaberi@gmail.com

۴- کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه علوم اقتصادی، تهران، ایران

meysam.finance@gmail.com

چکیده

هدف این پژوهش، ارزیابی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. پرسش مطرح شده این است: آیا متفاوت بودن ابزارهای مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌ها بر میزان هزینه نمایندگی آنها تأثیر دارد؟ به عبارتی کدام یک از ابزارهای مدیریت‌های سرمایه در گردش در کمتر شدن هزینه‌های نمایندگی مؤثر است؟ در پژوهش حاضر هزینه نمایندگی تابعی از تعامل بین فرصت‌های رشد شرکت و جریان‌های نقدی آزاد تعریف شده است. بدین منظور اطلاعات ۱۲۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۷ به کار گرفته شده و فرضیه‌های پژوهش با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون همبستگی بررسی شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد رابطه مثبت و معناداری بین متوسط دوره گردش موجودی کالا و هزینه نمایندگی وجود داشته، بین دوره وصول مطالبات و هزینه‌های نمایندگی رابطه معناداری به لحاظ آماری وجود ندارد، همچنین بین دوره پرداخت بدهی‌ها و هزینه‌های نمایندگی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: هزینه نمایندگی، سرمایه در گردش، دوره وصول مطالبات، دوره پرداخت بدهی.

مقدمه

شرکت تعیین می شود و بررسی نظری مدیر مالی در رابطه با افزایش ارزش کلی شرکت انجام می گیرد. برای مدیریت سرمایه در گردش کارا و موثر در یک شرکت، پیش بینی و تأمین وجه نقد مورد نیاز شرکت به عنوان یک هدف است. به طور کلی، مدیریت سرمایه در گردش بدین معنی است که موجودی کالا، حساب های دریافتی و موجودی نقد در سطحی حفظ شوند که بتوانند برای پرداخت صورت حساب های کوتاه مدت و تعهدات جاری مناسب و کافی باشند. با استفاده از سرمایه در گردش خالص می توان توانایی مالی شرکت را در مقابل باز پرداخت بدهی های کوتاه مدت پیش بینی نمود.

هزینه های نمایندگی از ناهمسویی منافع مالکان و مدیران شرکت ها و در نتیجه تفکیک مالکیت و کنترل ایجاد می شوند. مشکل نمایندگی عبارت است از ترغیب نماینده به اتخاذ تصمیم هایی که موجب کاهش منافع مالک (مالکان) می گردد. با شکل گیری رابطه نمایندگی، هزینه نمایندگی به واسطه تضاد منافع بین طرفین ایجاد می شود. هزینه های نمایندگی اثر معکوسی بر ارزش شرکت دارد، از این رو شرکت ها به دنبال کنترل و کاهش چنین هزینه هایی هستند [۶].

پیشینه پژوهش

اولینکا^۱ (۲۰۱۲) در مطالعه ای رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش شرکت ها را با وضعیت شرکت های خصوصی و دولتی را بررسی می نماید. یافته های پژوهش نشان می دهد که شرکت های خصوصی دارای مدیریت سرمایه در گردش ضعیف تری نسبت به شرکت های دولتی هستند. همچنین نتایج نشان می دهد که چرخه تبدیل وجه نقد تأثیر نسبتاً قوی در سودآوری

نظریه حاکمیت شرکت بر اساس نظریه نمایندگی شکل گرفته است. بر اساس نظریه نمایندگی، بین منافع مدیران و ذی نفعان می تواند تضاد وجود داشته باشد. در شرکت های با سطح پایین نظارت و فاقد ابزارهای نظام مند بر تصمیم گیری های مدیران، مدیران ممکن است در پروژه های با خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه گذاری کنند که در جهت منافع آنها باشد. مالکان به منظور کاهش دادن این تضاد منافع می توانند از مکانیسم های نظارتی، محرک های انگیزشی و ابزارهایی استفاده کنند تا اطمینان یابند که مدیران در جهت منافع مالکان در حرکت هستند. بنابراین، واحدهای تجاری باید سیستم های کنترل تصمیم گیری، سیستم نظارت مشارکتی، هیات مدیره فعال و وجود اعضای غیر موظف در هیات مدیره را به منظور هم جهت شدن منافع مورد توجه قرار دهند. در صورتی که واحد تجاری دارای سیستم نظارتی ضعیفی باشد، تصمیم های مدیریت می تواند در جهت منافع ذینفعان نباشد و در این صورت مدیران می توانند اعمالی از جمله نگهداری بیش از حد موجودی کالا، پرداخت زودتر بدهی ها و دریافت دیرتر طلب ها و غیره را انجام دهند که به تضعیف شدن مدیریت سرمایه در گردش و افزایش هزینه های نمایندگی منجر شود [۳۵].

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر میزان هزینه های نمایندگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. مدیریت سرمایه در گردش یکی از وظایف مهم مدیر مالی شرکت، که نقش مهمی در دستیابی به اهداف، سیاست ها و موفقیت های شرکت دارد. وقتی تصمیم هایی در زمینه مدیریت مالی و به خصوص مدیریت سرمایه در گردش اتخاذ می شود، سطح آن در

در کشور برزیل پرداختند. دوره پژوهش آنها ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ است. متغیر وابسته پژوهش مدیریت سرمایه در گردش و متغیرهای مستقل شامل جریان نقد آزاد، نسبت تعداد مدیران غیر موظف در هیات مدیره، اندازه شرکت، رشد شرکت (نسبت کیو توین) است. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای اندازه شرکت، رشد شرکت و جریان نقد آزاد می‌تواند بر مدیریت سرمایه در گردش تأثیر بگذارد [۳۵].

تروئل و سولانو^۵ (۲۰۰۶) در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ به بررسی مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری در شرکت‌های اسپانیایی پرداختند. در این پژوهش آنها دریافتند که سیاست‌های مدیریت سرمایه در گردش هر شرکتی بستگی به مدیر آن شرکت دارد. مدیران با اتخاذ سیاست‌های مختلف می‌توانند میزان سرمایه در گردش، نقدینگی و سودآوری را تحت تأثیر قرار داده و در نهایت ارزش شرکت را تعیین نمایند [۳۳].

چیو و چنگ^۶ (۲۰۰۶) به بررسی فاکتورهای تأثیرگذار بر مدیریت سرمایه در گردش در دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۴ در بورس اوراق بهادار تایوان پرداختند. نتایج پژوهش آنها اشاره دارد که نسبت بدهی و جریان نقدی عملیاتی بر مدیریت سرمایه در گردش تأثیر دارد. همچنین، به این نتیجه رسیدند که متغیرهای نوع صنعت، چرخه تجاری، رشد شرکت، عملکرد شرکت و اندازه شرکت بر سرمایه در گردش شرکت تأثیری ندارد [۱۴].

کیسچینگ^۷ و همکاران (۲۰۰۶) در دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ به بررسی عوامل اثرگذار بر مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های آمریکا پرداختند. نتایج پژوهش

شرکت‌های خصوصی نسبت به شرکت‌های دولتی دارد. که نشان از کارآمدی مدیریت سرمایه در گردش برای شرکت‌های با هزینه نمایندگی بیشتر است [۲۹].

ابوزید^۱ (۲۰۱۴)، به بررسی مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد شرکت‌ها در بازارهای در حال ظهور، در کشور اردن پرداخت. در این پژوهش داده‌های سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ تجزیه و تحلیل شد. چرخه تبدیل نقدی و همچنین اجزای آن به عنوان مهارت‌های مدیریت سرمایه استفاده به حساب می‌آید. این مطالعه نشان داد که سودآوری مثبت بعد از چرخه تبدیل وجه نقد قرارداده و شرکت‌های سود آور کمتر انگیزه برای مدیریت سرمایه در گردش دارند [۱۰].

اپوهامی^۲ (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به تأثیر مخارج سرمایه‌ای بر مدیریت سرمایه در گردش در تایلند پرداختند. نتایج نشان داد که نسبت بدهی، عملکرد و رشد شرکت رابطه مثبت با سرمایه در گردش دارند [۸].

اوگانیدیب^۳ و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر عملکرد و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیجریه طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ پرداختند. در این پژوهش برای متغیر مدیریت سرمایه در گردش از چرخه تبدیل وجه نقد استفاده شده است نتایج مطالعه آنان نشان داد که ارتباط منفی و معناداری بین چرخه تبدیل وجه نقد و ارزش بازار و عملکرد شرکت وجود دارد [۲۸].

توشیر و ناکامرا و ویسنت ناکامرا^۴ (۲۰۱۰) به بررسی عوامل اثرگذار بر مدیریت سرمایه در گردش

5. Teruel & Solano
6. Chiou and Cheng
7. Kieschnick

1. Abuzayed
2. Appuhami
3. Ogundipe
4. Toshiro Nakamura and Nathalie Viicente Nakamura

شرکت‌ها را با سودآوری مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش از چرخه تبدیل وجه نقد، دوره گردش موجودی‌ها، دوره واریز بستانکاران، دوره وصول مطالبات، نسبت جاری، سودخالص عملیاتی، اندازه شرکت، نسبت بدهی و نسبت دارایی‌های مالی، استفاده شده بود [۹].

ایزدی نیا و تاکی (۱۳۸۹) بیان می‌کنند که طرح و توسعه کامل مدیریت سرمایه در گردش، می‌تواند سهم مؤثری در به وجود آمدن ارزش شرکت‌ها داشته باشد. نتایج رگرسیون نشان می‌دهد چرخه تبدیل وجه نقد با بازده دارایی‌ها یک رابطه معکوس و معنی داری را به وجود آورده است و همچنین سرمایه گذاری بالا در موجودی کالا و حساب‌های دریافتی به پایین آمدن سوددهی منجر می‌شود [۱].

بهارمقدم و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی "اثرات مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پرداختند. بدین منظور مدیریت سرمایه در گردش را به چهار جزو (متوسط دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی، متوسط دوره پرداخت بدهی و چرخه تبدیل وجه نقد) تفکیک کردند و سپس اثر هر یک از این اجزا را بر سودآوری در حضور دو متغیر کنترل نقدینگی و اندازه شرکت بررسی کردند. یافته‌های پژوهش مبین این امر است که در نمونه مورد بررسی؛ بین کارایی عملیاتی در مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در مورد متغیرهای کنترل، نقدینگی و اندازه شرکت، رابطه مثبت و معنی‌داری بین این دو متغیر با سودآوری یافت شد [۲].

با توجه به مقدمه و پیشینه پژوهش در این پژوهش رابطه بین شاخص‌های مدیریت سرمایه در گردش با هزینه‌های نمایندگی را مشخص کرده و دریابیم

آنها نشان داد که متغیرهای نوع صنعت، اندازه شرکت، رشد فروش آتی شرکت، نسبت اعضای هیأت مدیره غیر موظف و پاداش هیأت مدیره تأثیر معناداری روی مدیریت سرمایه در گردش دارند [۲۴].

لی^۱ (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های دولتی و هزینه نمایندگی که از جانب مدیریت و سهامداران پرداخت می‌شود، می‌پردازد. نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های دولتی و نقدینگی زمانی که به هزینه نمایندگی منجر می‌شود، وجود دارد. در این راستا دولت پاداش، کنترل، نظارت سهامداران بر هیأت مدیره را برای مهار هزینه‌های نمایندگی به کار می‌رود.

نظیر و آرف^۲ (۲۰۰۸) به بررسی عوامل تأثیرگذار بر مدیریت سرمایه در گردش پرداختند. پژوهش آنها در پاکستان در دوره زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۶ انجام شده است. نتایج نشان داد که متغیرهای چرخه عملیاتی، اهرم، نرخ بازده دارایی و کیوتوین بر روی مدیریت سرمایه در گردش تأثیر معناداری دارد [۲۶].

مراوفی و دیماس^۳ (۲۰۰۸) نشان دادند که مدیران شرکت‌ها یک رویکرد محافظه کارانه و غیر ایستا در سیاست‌های سرمایه در گردش اتخاذ می‌کنند؛ به نحوی که با تغییر در اقتصاد کشور تغییر می‌کنند. مدیران شرکت‌ها تمایل دارند در زمانی که نوسان‌ها بالاست، از رویکرد محافظه کارانه و زمانی که نوسان‌ها کم است، از رویکرد تهاجمی استفاده نمایند [۳۲].

عبدالرحمان و محمد ناصر^۴ (۲۰۰۷) در پژوهش خود رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و نقدینگی

1. Lee
2. NAZIR & AFZA
3. moorthi & Dima
4. Abdul Rahman & Nasr

(۲۰۰۰) و جرکوس و همکاران (۲۰۱۰) نسبت Q توین از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

Q-Tobin: عبارت است از مجموع ارزش بازار سهام و ارزش دفتری کل بدهی بر مجموع ارزش دفتری کل دارایی‌ها.

تعامل بین فرصت‌های رشد و جریان نقدی

آزاد: به اعتقاد جنسن (۱۹۹۸) ترکیب جریان‌های نقدی آزاد با فرصت رشد پایین، باعث ایجاد هزینه‌های نمایندگی می‌شود. نگهداری جریان‌های نقد آزاد موجب کاهش توانایی بازار سرمایه برای نظارت بر تصمیم‌های مدیران می‌شود. از این رو، افزایش جریان‌های نقد آزاد موجب کاهش توانایی بازار سرمایه برای نظارت بر تصمیم‌های مدیران می‌شود. از این رو، افزایش جریان‌های نقدی آزاد، موجب افزایش منابع در کنترل و قدرت مدیران می‌شود که در نتیجه افزایش هزینه‌های نمایندگی را به دنبال خواهد داشت [۲۲].

Q*FCF: فرصت‌های رشد توسط Q توین قابل اندازه‌گیری است.

$$FCF = (QI + D - (T + I + Div))$$

در این مدل QI: سود عملیاتی، Div: سود سهام مورد مصوب، D: هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود، T: هزینه مالیات، I: هزینه مالی، TA: مجموع دارایی‌ها، FCF: جریان‌های نقد آزاد هستند.

مدیریت سرمایه در گردش

در این پژوهش مدیریت سرمایه در گردش متغیر مستقل است. همانند طالب و همکاران (۲۰۱۰) و اوگان‌دپ و همکاران (۲۰۱۲) برای اندازه‌گیری مدیریت سرمایه در گردش از معیار چرخه تبدیل وجه نقد استفاده می‌شود. چرخه تبدیل وجه نقد، مدت زمان بین پرداخت‌های نقدی برای خرید مواد خام و وصول مربوط به فروش کالا است که به عنوان معیار جامعی از

کدامیک از این شاخص‌ها موجب کاهش هزینه‌های نمایندگی شرکت‌ها شده که در نهایت منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود. بنابراین در این پژوهش به دنبال یافتن روشی هستیم که با معرفی آن به مدیران شرکت‌ها آنها را در کاهش هزینه‌های نمایندگی یاری دهیم.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: بین مدیریت سرمایه در گردش و هزینه نمایندگی رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی اول: بین متوسط دوره گردش موجودی کالا و هزینه‌های نمایندگی شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین دوره وصول مطالبات و هزینه‌های نمایندگی شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: بین دوره پرداخت بدهی‌ها و هزینه‌های نمایندگی شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

هزینه نمایندگی

در این پژوهش از معیارهای زیر برای اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی استفاده شده است که این تقسیم بندی از پژوهش هنری (۲۰۱۰) انتخاب شده است.

نسبت Q توین (فرصت رشد): این نسبت،

عموماً به عنوان معیاری از عملکرد مدیریت به کار می‌رود. اعتقاد بر این است که عملکرد ضعیف مدیریت، احتمالاً باعث اتخاذ تصمیم‌هایی می‌شود که هزینه‌های نمایندگی را افزایش خواهد داد. از این رو، نسبت Q توین پایین تر که بیانگر عملکرد ضعیف مدیران است، نشان دهنده وجود مشکلات نمایندگی است. در پژوهش حاضر، مطابق با دوکاس و همکاران

اندازه شرکت

اندازه شرکت عبارت است از لگاریتم دارایی‌های شرکت (Size).

جامعه آماری و نمونه آماری

شرکت‌هایی که اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش را ارائه ننموده‌اند، از جامعه پژوهش‌هایی حذف و در نهایت ۱۲۷ شرکت به عنوان نمونه مطالعاتی پژوهش به روش هدفمند و حذفی برای یک دوره ۶ ساله از سال ۱۳۹۲-۱۳۸۷ انتخاب شدند. بنابراین حجم نهایی نمونه ۷۶۲ سال-شرکت است که به عنوان داده‌های تلفیقی در آزمون فرضیه‌ها استفاده شده‌اند.

مدل آماری پژوهش

متغیرهای معرفی شده در این مطالعه از دو جنبه متفاوت بررسی می‌شوند. این متغیرها از یک سو در میان شرکت‌های مختلف و از سوی دیگر در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ انتخاب شده‌اند. در چنین مواردی، از تلفیق داده‌های میان گروهی و سری زمانی با یکدیگر و برآورد الگوی مورد نظر بر اساس مجموعه جدید تشکیل شده است. چنین داده‌هایی دارای دو بعد هستند که یک بعد آن مربوط به واحدهای مختلف در هر مقطع زمانی خاص است و بعد دیگر آن مربوط به زمان است بنابراین، با توجه به نوع داده‌ها (داده‌های ترکیبی) به منظور تعیین مدل تخمین مناسب از آزمون F لیمر استفاده شد. احتمال آماره F بیشتر از ۵٪ است که حاکی از ارجح بودن مدل رگرسیون ترکیبی بر رگرسیون پانل به روش تأثیرات ثابت است. بنابراین، روش آماری به کار رفته در پژوهش حاضر روش رگرسیون با استفاده از داده‌های ترکیبی است. فرضیه‌ها

مدیریت سرمایه در گردش در نظر گرفته می‌شود. چرخه تبدیل وجه نقد بزرگ تر نشان دهنده زمان بیشتر بین خروج وجه نقد از شرکت و باز یافت آن است. در پژوهش حاضر این متغیر از تفاضل مجموع متوسط دوره گردش موجودی کالا و دوره وصول مطالبات با دوره پرداخت حساب‌های پرداختی بدست می‌آید [۳۴].

متوسط دوره گردش موجودی کالا: از تقسیم موجودی کالا بر بهای تمام شده کالای فروش رفته ضربدر ۳۶۵ بدست می‌آید.

دوره وصول مطالبات: میانگین روزهایی است که شرکت طلب خود را از مشتریان وصول می‌کند.

$AR = (365^*)$ متوسط حساب‌های دریافتی/فروش

* بدلیل تفکیک نبودن این اطلاعات در بورس از

فروش کل استفاده شد.

دوره پرداخت بدهی‌ها: میانگین روزهایی است که

شرکت بدهی خود را پرداخت می‌کند.

$AP = (365^*)$ متوسط حساب‌های پرداختی/خرید

* بدلیل تفکیک نبودن این اطلاعات در بورس از

خرید کل استفاده شد.

رشد شرکت

طبق پژوهش‌های ریمو و پاننین (۲۰۱۰) و دی

لوف (۲۰۰۳) رشد شرکت از طریق شاخص نسبت

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری

حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود [15] (Grow).

بازده شرکت

بازده شرکت از تفاوت قیمت‌های ابتدا و انتهای

دوره به اضافه دریافتی‌های طول دوره سهام به دست

می‌آید (Return).

طریق نرم‌افزار آماری SPSS16 و داده‌های تابلویی اجرا شده‌اند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول

در فرضیه اول پژوهش بیان شده است که بین متوسط دوره گردش موجودی کالا و هزینه‌های نمایندگی رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیونی مذکور در جدول (۱) آمده است.

از طریق نتایج آماری به رگرسیون چندگانه آزمون مربوط می‌گردند که در این راستا از آزمون F به منظور تعیین معناداری کلی مدل رگرسیون و از آزمون t استودنت برای بررسی معناداری ضرایب رگرسیونی در سطح اطمینان ۹۵٪ استفاده گردید.

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌های خام و تبدیل آن‌ها به اطلاعات موردنیاز برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های رگرسیون جزئی به روش حداقل مربعات استفاده شده است. این آزمون‌ها از

جدول (۱) نتایج تجزیه و تحلیل آماری برای آزمون فرضیه اول

AGENCY _{it} = β ₀ + β ₁ ITDI _{it} + β ₂ Ret _{it-1} + β ₃ Cash _{it} + β ₄ Size _{it} + β ₅ GROW _{it} + ε _{it}			
سطح معنی داری F	آماره F	آماره دوربین واتسون	R ² تعدیل شده
۰/۰۰۰	۴۳/۳۷۶	۱/۹۵	۰/۵۴
سطح معنی داری (P-value)	آماره t	اندازه ضریب β (استاندارد شده)	متغیر
۰/۰۰۹	-۲/۶۸۶	۰/۰۷۶	مقدار ثابت
۰/۰۱۱	۷/۴۳	۰/۰۸	ITDI (متوسط دوره گردش موجودی کالا)
۰/۵۴	۰/۹۱	۰/۰۱۶	Ret (بازدهی کل سهام)
۰/۰۲	۵/۲۱۳	۰/۶۴	Cash (نقدینگی)
۰/۶۳	۹/۴۳	-۰/۰۸	Size (اندازه شرکت)
۰/۰۰۲	۹/۴۵۱	۰/۴۵	GROW (نرخ رشد فروش)

ضریب برآورد شده برای متغیر ITDI که ارتباط دوره متوسط گردش موجودی کالا با هزینه‌های نمایندگی را نشان می‌دهد، به میزان ۰/۰۸ و با سطح معناداری ۰/۰۱۱ است که کمتر از ۰/۰۵ (سطح خطای آزمون) است. این یافته حاکی از ارتباط مستقیم و معنادار بین متغیرهای متوسط دوره گردش موجودی کالا با هزینه‌های نمایندگی است. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که متوسط دوره گردش موجودی کالای آنها بیشتر است، هزینه‌های نمایندگی بیشتری را تحمل می‌کنند. می‌توان نتیجه را بدین صورت تحلیل نمود در

نتایج نشان می‌دهد که آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بوده و بنابراین، بین خطاهای الگوی رگرسیونی خود همبستگی شدیدی وجود ندارد و عدم وجود خود همبستگی بین خطاها، به عنوان یکی از فرض‌های اساسی رگرسیون در خصوص مدل برازش شده، پذیرفته می‌شود. سطح معنی داری آماره F برای مدل کمتر از سطح خطای آزمون (α=۰/۰۵) است و در نتیجه رگرسیون برآورد شده به لحاظ آماری معنی دار و روابط بین متغیرهای پژوهش، خطی است.

این امکان وجود دارد که مدیریت وجوه نقد اضافی را در کارهای غیر مولد به کار گیرد و باعث افزایش هزینه نمایندگی شود. بر اساس یافته‌های ارایه شده، مدل رگرسیونی حاصله ذیل را می‌توان مورد نظر قرار داد.

$$(۴) \text{AGENCY}_{i,t} = 0/76 + 0/08 \text{ITDI} + 0/64 \text{Cash}_{i,t} + 0/45 \text{GROW}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

شیوه آزمون فرضیه فرعی دوم

در فرضیه دوم پژوهش پیش‌بینی شده است که بین دوره وصول مطالبات و هزینه‌های نمایندگی رابطه وجود دارد.

$$(۵) \text{AGENCY}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AR}_{i,t} + \beta_2 \text{Ret}_{i,t-1} + \beta_3 \text{Cash}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} + \beta_5 \text{GROW}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

در این مدل $\text{AGENCY}_{i,t}$: هزینه نمایندگی، $\text{AR}_{i,t}$: دوره وصول مطالبات، $\text{Ret}_{i,t-1}$: بازدهی کل سهام، $\text{Cash}_{i,t}$: نقدینگی، $\text{Size}_{i,t}$: اندازه شرکت، $\text{GROW}_{i,t}$: نرخ رشد فروش هستند. برای آزمون این فرضیه از یک مدل رگرسیونی که در آن هزینه‌های نمایندگی تابعی از دوره وصول مطالبات و متغیرهای کنترلی است، استفاده شده است. نتایج حاصل از برآزش مدل رگرسیونی مذکور در جدول (۲) آمده است.

صورتی که واحد تجاری دارای سیستم نظارتی ضعیفی باشد، تصمیم‌های مدیریت می‌تواند در جهت منافع ذینفعان نباشد و در این صورت مدیران می‌توانند اعمالی از جمله نگهداری بیش از حد موجودی کالا را انجام دهند. در خصوص متغیرهای کنترلی، نتایج حاکی از آن است که بین متغیرهای نقدینگی و نرخ رشد فروش با هزینه‌های نمایندگی، ارتباط مستقیم و معنادار برقرار است. وجود منابع مالی مازاد در شرکت ارزشمند تلقی می‌شود، زیرا در این حالت این اطمینان وجود دارد که برای سرمایه‌گذاری در فرصت‌های سرمایه‌گذاری که ممکن است شرکت با آن روبرو شود، منابع مالی قابل دسترسی در اختیار داشته باشد [۱۳]. این امر خصوصاً در مورد شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد زیادی دارند، بسیار با اهمیت است. از طرفی در این شرکت‌ها کاهش هزینه نمایندگی نیازمند حفظ سطح نقدینگی است. برای دستیابی به منابع مالی قابل دسترس برای حفظ سطح نقدینگی، شرکت‌ها باید دوره چرخه تبدیل وجه نقد کوتاه‌تری داشته باشند. با این وجود، در صورتی که شرکت مقدار زیادی از منابع خود را به صورت وجوه نقد و شبه نقد نگهداری کند،

جدول (۲) نتایج تجزیه و تحلیل آماری برای آزمون فرضیه دوم

$\text{AGENCY}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AR}_{i,t} + \beta_2 \text{Ret}_{i,t-1} + \beta_3 \text{Cash}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} + \beta_5 \text{GROW}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$			
R^2 تعدیل شده	آماره دورین واتسون	آماره F	سطح معنی داری F
۰/۲۹۲	۱/۸۱۲	۱۶/۳۹۲	۰/۰۰۰
متغیر	اندازه ضریب β (استاندارد شده)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)
مقدار ثابت	-۰/۰۴۶	-۰/۷۱۸	۰/۷۴۳
(AR) دوره وصول مطالبات	-۰/۰۰۲	-۰/۰۶۷	۰/۹۴۶
Ret (بازدهی کل سهام)	۰/۰۱۲	۰/۳۴۸	۰/۷۲۸
Cash (نقدینگی)	۰/۱۸۸	۵/۳۳۳	۰/۰۰۰
Size (اندازه شرکت)	-۰/۰۳۷	-۱/۰۶۲	۰/۲۸۹
GROW (نرخ رشد فروش)	۰/۲۲۳	۶/۲۱۷	۰/۰۰۰

است. به عبارت دیگر، هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌های با میزان نقدینگی و نرخ رشد فروش بالاتر بیشتر از سایر شرکت‌هاست. نتایج پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که واحدهای تجاری که دارای سیستم نظارتی ضعیفی هستند، مدیران می‌توانند اعمالی از جمله دریافت دیرتر طلب‌ها انجام دهند [۳۲]، اما این نتایج در نمونه‌های مورد بررسی این پژوهش تأیید نشد. بر اساس یافته‌های ارائه شده، مدل رگرسیونی حاصله ذیل را می‌توان مورد نظر قرار داد.

$$\text{AGENCY}_{i,t} = -0.046 + 0.188 \text{Cash}_{i,t} + 0.223 \text{GROW}_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (6)$$

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی سوم

در فرضیه سوم پژوهش پیش‌بینی شده است که بین دوره پرداخت بدهی و هزینه‌های نمایندگی رابطه وجود دارد. برای آزمون این فرضیه از یک مدل رگرسیونی که در آن هزینه‌های نمایندگی تابعی از دوره پرداخت بدهی و متغیرهای کنترلی بوده، استفاده شده است. نتایج حاصل از برآزش مدل رگرسیونی مذکور در جدول (۳) آمده است.

نتایج تحلیل آماری در خصوص اعتبار الگوی رگرسیونی در بخش اول جدول (۲) آمده است. ضریب تعیین مدل رگرسیونی ۰/۲۹۲ است و حاکی از این که این مدل توانسته است ۲۹/۲ درصد از تغییرات هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های نمونه آماری را از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین نماید. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بوده و بنابراین، بین خطاهای الگوی رگرسیونی خود همبستگی شدیدی وجود ندارد و عدم وجود خود همبستگی بین خطاها، به‌عنوان یکی از فرض‌های اساسی رگرسیون در خصوص مدل برآزش شده، پذیرفته می‌شود.

ضریب برآورد شده برای متغیر AR که ارتباط دوره وصول مطالبات با هزینه‌های نمایندگی را نشان می‌دهد، به میزان ۰/۰۰۲- و با سطح معناداری ۰/۹۴۶ است که بالاتر از ۰/۰۵ (سطح خطای آزمون) است. این یافته حاکی از این است که برخلاف ادعای مطرح شده در فرضیه، بین متغیرهای مذکور ارتباط معناداری وجود ندارد. در خصوص متغیرهای کنترلی، نتایج حاکی از آن است که بین متغیرهای نقدینگی و نرخ رشد فروش با هزینه‌های نمایندگی، ارتباط مستقیم و معنادار برقرار

جدول (۳) نتایج تجزیه و تحلیل آماری برای آزمون فرضیه سوم

AGENCY _{i,t} = β ₀ + β ₁ AP _{i,t} + β ₂ Ret _{i,t-1} + β ₃ Cash _{i,t} + β ₄ Size _{i,t} + β ₅ GROW _{i,t} + ε _{i,t}			
R ² تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	آماره F	سطح معنی داری F
۰/۳۱۲	۱/۷۲	۲۶/۶۶۹	۰/۰۰۰
متغیر	اندازه ضریب β (استاندارد شده)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)
مقدار ثابت	-۰/۰۴۴	-۲/۶۸۶	۰/۰۰۴
AP (دوره پرداخت بدهی)	-۰/۰۴	۲/۱۲	۰/۰۲۳
Ret (بازدهی کل سهام)	۰/۰۱۱	۰/۳۱	۰/۷۵۷
Cash (نقدینگی)	۰/۱۸۴	۵/۲۱۳	۰/۰۰۰
Size (اندازه شرکت)	-۰/۰۴۱	-۱/۱۶۱	۰/۲۴۶
GROW (نرخ رشد فروش)	۰/۳۳	۶/۴۳۲	۰/۰۰۰

نتیجه گیری

یکی از عوامل تأثیرگذار در موفقیت شرکت‌ها مدیریت سرمایه در گردش است. در صورتی که واحدهای تجاری در انجام مدیریت سرمایه در گردش قصور ورزند، واحد تجاری با مشکلاتی در وصول و پرداخت بدهی‌های خود مواجه می‌شوند. مدیریت سرمایه در گردش برای دستیابی به سطح بهینه نیازمند توجه به عواملی هستند که مدیریت سرمایه در گردش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر اساس نتایج پژوهش‌های گذشته می‌توان گفت که مدیران می‌توانند با کاهش دوره وصول مطالبات، تا حد امکان باعث ایجاد یک ارزش مثبت و سودآوری برای سهامداران شوند که این امر با مدیریت صحیح حساب‌های دریافتی و اداره مطلوب وصولی‌ها پژوهشگر خواهد گردید.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که بین دوره وصول مطالبات و هزینه‌های نمایندگی رابطه معناداری به لحاظ آماری وجود ندارد. این یافته‌ها با مبانی نظری پژوهش و با ادعای مطرح شده در فرضیه اول ناسازگار است (رابطه وجود ندارد). همچنین، این یافته‌ها با نتایج پژوهش فتحی (۱۳۸۸) و نوبانی و الهاجر (۲۰۱۰) ناسازگار است [۷]، زیرا این پژوهشگران دریافتند که بین دوره وصول مطالبات با معیارهای عملکردی واحدهای انتفاعی رابطه وجود دارد. در این خصوص، نوبانی و الهاجر (۲۰۱۰) پیشنهاد نمودند که ساختار مدیریت سرمایه در گردش بر منافع گروه‌های درگیر در واحدهای انتفاعی تأثیرگذار است و این امر باعث تعدیل هزینه‌های نمایندگی می‌شود. در مورد این نتیجه می‌توان این طور استدلال نمود، از آنجایی که مالکان نهادی و دولتی بیشتر در اتخاذ سیاست‌های کلان شرکت و شیوه‌های تأمین مالی در ایران مشارکت می‌کنند و تدوین استراتژی مربوط به استفاده بهینه از

ضریب تعیین مدل رگرسیونی ۰/۳۱۲ است و حاکی از این که این مدل توانسته ۳۱/۲ درصد از تغییرات هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های نمونه آماری را از طریق متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین نماید. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که آماره دوربین واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بوده و بنابراین، بین خطاهای الگوی رگرسیونی خود همبستگی شدیدی وجود ندارد. سطح معنی‌داری آماره F برای مدل کمتر از سطح خطای آزمون $(\alpha=0/05)$ است و در نتیجه رگرسیون برآورد شده به لحاظ آماری معنی‌دار و روابط بین متغیرهای پژوهش، خطی است.

ضریب برآورد شده برای متغیر AP که ارتباط دوره پرداخت بدهی با هزینه‌های نمایندگی را نشان می‌دهد، به میزان ۰/۰۴ - و با سطح معناداری ۰/۰۲۳ بوده که کمتر از ۰/۰۵ (سطح خطای آزمون) است. این یافته حاکی از ارتباط معکوس و معنادار بین متغیرهای دوره پرداخت بدهی با هزینه‌های نمایندگی است. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که دوره پرداخت بدهی آنها طولانی‌تر است؛ هزینه‌های نمایندگی پایین‌تری را تحمل می‌کنند. در خصوص متغیرهای کنترلی، نتایج حاکی از آن است که بین متغیرهای نقدینگی و نرخ رشد فروش با هزینه‌های نمایندگی، ارتباط مستقیم و معنادار برقرار است. به عبارت دیگر، هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌های با میزان نقدینگی و نرخ رشد فروش بالاتر، بیشتر از سایر شرکت‌ها است. بر اساس یافته‌های ارائه شده، مدل رگرسیونی حاصله ذیل را می‌توان موردنظر قرار داد.

$$(V) \text{ AGENCY}_{i,t} = -0.044 - 0.04AP + 0.184 \text{ Cash}_{i,t} + 0.23 \text{ GROW}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

که این امر نیازمند اداره مطلوب پرداخت‌ها و استفاده از شرایط اعتباری بستانکاری خواهد بود.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

در پژوهش‌های آتی می‌توان به بررسی ارتباط بین سطح نگهداشت وجوه نقد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری با هزینه‌های نمایندگی شرکت‌ها و بررسی واکنش سرمایه‌گذاران به سطح نگهداشت وجه نقد و میزان سرمایه در گردش شرکت‌ها پرداخت.

منابع

- [۱] ایزدی نیا، ناصر و تاکی عبدالله. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر قابلیت سوددهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس. فصلنامه علمی و پژوهشی حسابداری مالی. ۲(۵). ۱۳۹-۱۲۰
- [۲] بهارمقدم، مهدیپ، زینب یزدیپ، سمیه یزدی. (۱۳۹۱). بررسی اثرات مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت. ۴(۱۰) ۹۵-۱۱۰.
- [۳] رضایی نواب و منصور گرکز. (۱۳۹۲). اثر تغییر سرمایه در گردش بر فرصت‌های سرمایه‌گذاری. فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی. ۱(۳). ۱۱۸-۹۹.
- [۴] رهنمای رودپشتی، فاطمه، و علی کیانی. (۱۳۸۷). "بررسی و تبیین مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۱۳.

منابع شرکت بیشتر در اختیار افراد درون سازمان است، به نظر می‌رسد مالکان نهادی و دولتی نتوانند در وصول مطالبات تأثیر زیادی در مدیریت سرمایه در گردش شرکت داشته باشند [۲۷].

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش نشان می‌دهد که بین دوره پرداخت بدهی‌ها و هزینه‌های نمایندگی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. این یافته‌ها با مبانی نظری پژوهش و با ادعای مطرح شده در فرضیه سوم سازگار است. همچنین، یافته‌های مذکور با نتایج پژوهش فتحی (۱۳۸۸) و نوبانی و الهاجر (۲۰۱۰) مطابق است. در این راستا، به نظر می‌رسد که مدیران شرکت‌های نمونه آماری به دوره پرداخت بدهی‌ها به‌عنوان یکی از کارکردهای مدیریت سرمایه در گردش در تعامل با اعتباردهندگان واکنش نشان داده‌اند. در واقع می‌توان چنین اظهار داشت که بیشترین تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر واحدهای انتفاعی به واسطه کاهش محدودیت‌های مالی و افزایش دسترسی آنها به منابع مالی و بطور خلاصه انعطاف پذیری مالی بوده است [۱۹]. کمال مطلوب در مدیریت سرمایه در گردش این است که دوره پرداخت بدهی‌ها تا حد ممکن طولانی‌تر شود. این امر از دو جهت می‌تواند به نفع سرمایه‌گذاران و مالکان واحدهای انتفاعی باشد. اولاً، در دسترس بودن منابع مالی امکان استفاده از فرصت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت را بالا می‌برد. در نتیجه سرمایه در گردش شرکت به نحو کارآمد استفاده شده و باعث افزایش بازدهی می‌شود. ثانیاً، وجود منابع مالی در واحدهای انتفاعی باعث کاهش هزینه‌های تأمین مالی آنها می‌شود. بر اساس این نتایج می‌توان گفت که مدیران می‌توانند با کاهش دوره پرداخت بدهی‌ها تا حد امکان باعث ایجاد یک ارزش مثبت و سودآوری برای سهامداران شوند

- Belgian Firms?", *Journal of Business, Finance and Accounting*, 30, 576-587.
- [16] Ding, S., Guariglia, A., and Knight, J. (2011), "Investment and Financing Constraints in China: Does Working Capital Management Make a Difference?", *Electronic copy available at: http://ssrn.com*
- [17] Fazzari, S. and B. Petersen (2010), "Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints." *The RAND Journal of Economics*, 24, 328-42.
- [18] Fazzari, S. M. and B. Petersen, (2002), "Working Capital and Fixed Inventory: New Evidence on Financing Constraints", *Rand Journal of Economics*, 24, 328-342.
- [19] Garcia-Teruel, P. J., P. Martinez-Solano, J. P. Sanchez-Ballesta, (2008), "Accruals Quality and Corporate Cash Holdings", *Journal of Accounting and Finance*, Vol 49, pp.95-115.
- [20] Jani E., Hoesli M., Bender A., w.d., (2004), "Corporate Cash Holdings and Agency Conflicts", available at www.ssrn.com, id=563863
- [21] Jensen M.C., (1998), Self-Interest, Altruism, "Incentives of Agency Theory." *Foundation of Organizational Strategy*, Harvard University Press.
- [22] Jensen M., C., and W.H. Meckling, (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost, and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3:305-360.
- [23] Kieschnick, R.; Laplante, M.; Moussavi, R. (2006). Corporate Working Capital.
- [24] NAZIR, M.S.; AFZA, T., (2008). On the factor determining working capital requirements.
- [25] Nobanee, H., & AlHajjar, M. (2010), "Working Capital Management, Operating Cash Flow and Corporate Performance. Department of Banking and Finance", *The Hashemite University*, P.O. Box 150459, Zarqa, 13133.
- [26] 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.
- [27] OlayinkaOlufisayoAkinlo (2012): "Determinants of Working Capital
- [۵] فتحی، سعید. (۱۳۸۸)، بررسی ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و عملکرد بنگاه‌های اقتصادی، *بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۳۶، مرداد و شهریور ۸۸، ۱۱۶-۱۰۴
- [۶] نوروش، ایرج. غلامرضا کرمی. (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه ساز و کارهای نظام راهبری شرکت و هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *نشریه تحقیقات حسابداری*، دانشگاه تهران.
- [۷] وکیلی فرد، حمید، یعقوب نژاد، آرش. (۱۳۸۹). ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله سبد سرمایه‌گذاری مدیریت مالی و مهندسی*، ۲(۵). ۱۴۰-۱۲۵
- [8] Appuhami, B.A Ranjith. (2008). The Impact of Firms' Capital Expenditure on Working Capital Management: an Empirical Study across Industries in Thailand, *International Management Review*, Vol. 4 No. 1 pp8-21.
- [9] Abdul Rahman & Mohamed Nasr. (2007). Workingcapital Management and Profitability, *International Review of Business Research Papers*
- [10] Abuzayed, Bana, (2014), "Working Capital Management and Firms' Performance in Emerging Markets: the Case of Jordan" *The current issue and full text archive of this journal is available at.*
- [11] Anand, M. & A., Gupta, "Working Capital Performance of Corporate India", *Working Paper, SSRN Electronic Library.*
- [12] Baltagi, B. H. (2005), "Econometric Analysis Of Panel Data", *John Wiley and Sons Inc, 3rd Edition, New York USA.*
- [13] Brealey, R. & Myers, S. (2003), Principle of Corporate Finance, Seventh Edition, New York: McGraw-Hill, p. 851.
- [14] Chiou JR and L Cheng (2006). The Determinants of Working Capital Management. *Journal of American Academy of Business*, 10 (1): 149-155.
- [15] Deloof. M. (2005), "Dose Working Capital Management Affect Profitability of

- Icfaian Journal of Management Research*, 7 (5), pp 7-24.
- [31] Solano M., & J, G Teruel, (2006), "Effects of Working Capital Management on SME Profitability", *Working Paper, SSRN Electronic Library*.
- [32] Taleb, G.A., Zoued, A.N. & Shubiri, F.N. (2010). The Determinants of Effective Working Capital Management Policy: A Case Study on Jordan". *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research inBusiness*, 2(4), pp248-264.
- [33] Wilson Toshiro Nakamura and Nathalie Viicente Nakamura (2010). The Determinant Factors of Working Capital Management in the Brazilian Market. Working paper.
- Requirements in Selected Quoted Companies in Nigeria", *Journal of African Business*. vol(1),pp 40-50.
- [28] Palombini, Nathalie Vicente Nakamura, & Nakamura, Wilson Toshiro. (2012). Key Factors in Working Capital Management in the Brazilian Market. *Revista de Administração de Empresas*, 52(1), 55-69.
- [29] Raheman and Nasr, (2007), "Working Capital Management and Profitability-Case Of Pakistan Firms" *International Review of Business Research Papers*, Vol.3, Pp.279 – 300.
- [30] Sathyamoorthi, C.R. & Wally-Dima, L.B. (2008). □ Working Capital Management: the Case of Listed Retail Domestic Companies in Botswana". *The*

