

بررسی تاثیر اهرم مالی و سود بر میزان نقدینگی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

روح الله نصیری^۱، جلال میرامین^۲ و مهوش فرخی^۳

۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد

۲ دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - گرایش مالی jalalmirramini@yahoo.com

۳ دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - گرایش مالی Mfarokhi30@gmail.com

چکیده

موسسات اقتصادی درصد قابل توجهی از دارایی های خود را به صورت وجه نقدی نگهداری می نمایند و این امر از دیرباز، نظر پژوهشگران و محققان را در مورد عوامل مؤثر بر میزان نگهداری این دارایی ها، به خود جلب کرده است. تحقیق حاضر درصدد بررسی تاثیر ساختار مالی شرکت بر میزان نقدینگی در شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران می باشد. این امر، با استفاده از داده های صورت های مالی پایان دوره حسابرسی شده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سالهای ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۱ و با استفاده از مدل رگرسیون خطی چند متغیره، انجام گرفته است. توجه به محدودیت های اعمال شده و بر اساس بررسی های صورت گرفته، تعداد ۵۲ شرکت از بین شرکت های فعال پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که حضور مستمر داشتند انتخاب گردید. جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع کتابخانه ای، مقالات، کتاب های مورد نیاز و نیز از شبکه جهانی اطلاعات استفاده شده است. داده های مالی از صورت های مالی حسابرسی شده مندرج در سایت "مدیریت پژوهش" توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار و نرم افزار تدبیرپرداز و ره آورد نوین و اسناد موجود در کتابخانه سازمان بورس و اوراق بهادار تهران استخراج می گردد. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار اکسل محاسبه و با نرم افزار اس پی اس اس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شواهد تحقیق حاکی از آن است که میزان سود و اهرم مالی بر میزان نقدینگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.

واژه های کلیدی: نقدینگی، اهرم مالی، سود، نگهداری موجودی های نقدی، رگرسیون خطی چند متغیره.

مقدمه

موجودی های نقدی همواره درصد قابل توجهی از دارایی های شرکت ها را به خود اختصاص می دهند. چگونگی به کارگرفتن وجوه، تصمیمی مهم در تضاد بین سهامداران و مدیران است. در دوران رشد اقتصادی شرکت، همان طور که ذخایر وجه نقد افزایش می یابد، مدیران تصمیم می گیرند که آیا وجه نقد بین سهامداران توزیع شود، صرف مخارج داخلی شود، برای تحصیل خارجی به کارگرفته شود و یا همچنان نگهداری شود؟ این که مدیران منفعت طلب چگونه بین مصرف یا نگهداشت ذخایر وجه نقد یکی را انتخاب می کنند، موضوعی مبهم است. مدیران باید منافع شخصی مخارج جاری را با انعطاف پذیری که با نگهداشت ذخایر وجه نقد به دست می آید، مقایسه کنند. بعلاوه، مدیران منفعت طلب باید احتمال فزونی منافع بر مخارج ناشی از نگهداشت وجه نقد زیاد را اندازه گیری کنند (آقایی و همکاران، ۱۳۸۸).

شرکت هایی که با کمبود منابع داخلی روبه رو هستند، می توانند با فروش دارایی ها، با ایجاد بدهی های جدید یا انتشار سهام جدید، و یا با عدم پرداخت سود سهام نقدی منابع خود را افزایش دهند. بنابراین، انتظار می رود شرکت هایی که با هزینه معاملات بیشتری روبه رو هستند، مبالغ بیشتری از دارایی های نقدی را نگهداری نمایند. از طرف دیگر، انگیزه احتیاطی، بیشتر در مورد مقابله با ریسک کمبود نقدینگی، استفاده از فرصت های تجاری و اجتناب از ورشکستگی است. بر این اساس، شرکت ها موجودی های نقدی را برای مواجهه با وقایع پیش بینی نشده نگهداری می نمایند و در صورتی که هزینه سایر منابع تامین مالی بسیار زیاد باشد، برای تامین مالی سرمایه گذاری های خود از موجودی های نقدی نگهداری شده استفاده می نمایند (ازکان، ۲۰۰۴).

تحقیق حاضر درصدد بررسی تاثیر ساختار مالی شرکت بر میزان نقدینگی در شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

۱. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱.۱. مبانی نظری

۱.۱.۱. نقدینگی

نقدینگی توانایی شرکت برای انجام تعهدات کوتاه مدت در سررسید هست. با توجه به این که توان بالقوه شرکت در دستیابی به منابع تولیدی مورد نیاز و ایجاد فرصت های رشد تا حدود زیادی به نقدینگی شرکت بستگی دارد، انتظار می رود با بالاتر رفتن نقدینگی، دسترسی شرکت به منابع مورد نیاز، انجام به موقع تعهدات نسبت به مشتریان و اعتباردهندگان افزایش یابد. در نتیجه نقدینگی ریسک شرکت را کاهش می دهد (فروغی، ۱۳۹۰).

۲.۱.۱. ساختار مالی شرکت ها و میزان نقدینگی

هدف اساسی مدیریت شرکت ها حداکثر نمودن ارزش بازار سهام؛ یعنی ثروت سهامداران در شرکت های سهامی است. لذا در این راستا، وظایف مدیریت مالی شرکت ها به سه دسته تصمیمات سرمایه گذاری، تأمین مالی و تقسیم سود قابل تفکیک است. تصمیمات تأمین مالی که در نهایت بافت یا ساختار مالی شرکت را تعیین می کند، از اهمیت چشمگیری برخوردار است، زیرا چنین تصمیماتی منجر به دستیابی شرکت به "ساختار بهینه سرمایه می گردد (ستایش، ۱۳۸۸).

تصمیم های مالی مدیریت برای بهبود وضع مالی شرکت مهم و حیاتی است، اما تصمیم های نابخردانه می تواند در نهایت منتج به ورشکستگی شرکت گردد. ساختار سرمایه شرکت ها در کشورهای مختلف با یکدیگر تفاوت محسوسی دارند، لذا مدیران ناگزیرند به هنگام تصمیم گیری در مورد ترکیب بهینه ساختار سرمایه، از عوامل مختلفی نظیر عوامل اقتصادی و ویژگی های شرکتی استفاده کنند و باید تصمیم گیری های مربوط به تأمین مالی و آثاری که این عوامل بر ساختار سرمایه می گذارند، مورد توجه قرار دهند. علاوه بر این، مدیران مالی برای ایجاد ساختار مالی مناسب باید ویژگی های درونی شرکت و عوامل اقتصادی را مدنظر قرار دهند و با توجه به این متغیرها در پی حداکثر کردن ارزش شرکت باشند.

تأثیر نقدینگی دارایی های شرکت بر اهرم بهینه، سال های زیادی مورد بحث بوده است. به عبارت دیگر، نقدینگی به سهولت تبدیل دارایی های شرکت به وجه نقد را گفته می شود. یک شرکت با نقدینگی کافی دارایی های جاری کافی برای پوشش

تعهدات جاری‌اش را در اختیار دارد. در نتیجه اگر یک شرکت نقدینگی کافی داشته باشد؛ ممکن است احتمال ورشکستگی کاهش یابد زیرا وجوه نقد کافی برای پوشش تعهداتش ذخیره دارد. نقدینگی همچنین عامل مهم هزینه‌های بحران مالی است (بارال، ۲۰۰۴). اگر نقدینگی یک شرکت در درازمدت کافی نباشد؛ ممکن است منجر به مسئله انحلال شود و متعاقباً بقای شرکت را تهدید کند. این امر، هزینه‌های بحران مالی شرکت را افزایش خواهد داد. نقدینگی عامل مهمی در بحث ساختار سرمایه است زیرا اگر شرکت‌ها با تهدید ورشکستگی روبرو شود، بهتر قادر خواهند بود تا از بدهی بیشتری استفاده کنند.

۱.۱.۳. اهرم مالی

اهرم مالی، احتمال ورشکستگی را افزایش می‌دهد و انتظار می‌رود که شرکت‌های اهرم برای کاهش ریسک مالی، وجه نقد بیشتری نگهداری کنند. از سوی دیگر، از آنجاکه نسبت اهرم مالی، خود به‌عنوان عاملی برای تعیین توانایی شرکت برای انتشار اوراق بدهی جدید به شمار می‌رود، اگر قدرت بازپرداخت هزینه‌های تأمین مالی توسط شرکتی بالا باشد، از انعطاف‌پذیری مالی بالاتری برخوردار است در نتیجه ممکن است وجه نقد کمتری نگهداری نماید. به همین علت، ارتباط بین اهرم مالی و میزان وجه نقد را به‌دقت نمی‌توان تبیین نمود (قائمی، ۱۳۹۱).

۱.۱.۴. پرداخت سود سهام

شرکتی که در حال حاضر سود سهام می‌پردازد، می‌تواند منابع را با کمترین هزینه از طریق کاهش پرداخت سود سهام تأمین نماید. در مقابل، شرکتی که سود سهام نمی‌پردازد، مجبور است به بازارهای سرمایه برای تأمین منابع رجوع نماید و نوسانات بالاتر سود، احتمال بحران مالی را افزایش می‌دهد، تا آنجا که ممکن است شرکت‌ها قادر به انجام تعهدات خود نباشند.

۱.۲. پیشینه تحقیق

تحقیق صمدی لرگانی و ایمنی (۱۳۹۲)، به‌منظور جمع‌آوری شواهدی در خصوص رابطه بین مدیریت سرمایه در گردش و میزان نگهداشت وجه نقد شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. برای آزمون ارتباط بین مدیریت سرمایه در گردش و میزان نگهداشت وجه نقد از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. در انجام این تحقیق از ۱۶ متغیر استفاده شده است. همچنین سه فرضیه برای پژوهش تدوین گردید. نمونه آماری پژوهش شامل ۴۵ شرکت در یک بازه زمانی ۶ ساله (۱۳۸۴ لغایت ۱۳۸۹) می‌باشد (به بیانی تعداد مشاهدات ۲۷۰ عدد گردید). یافته‌های پژوهش حاکی از آن است «بین روزهای تبدیل موجودی کالا (DSI) و روزهای (دوره) وصول حساب‌های دریافتی (DOS) با میزان نگهداشت وجه نقد رابطه معناداری وجود ندارد اما بین روزهای تعویق حساب‌های پرداختی (DPO) با میزان نگهداشت وجه نقد رابطه معنادار وجود دارد و این رابطه بصورت معنادار خطی (مستقیم و ضعیف) وجود دارد». نتایج نشان می‌دهد، فرصت‌های رشد آتی، گردش وجه نقد، نسبت حساب‌های دریافتی و نسبت حساب‌های پرداختی به کل دارایی‌ها با میزان نگهداشت وجه نقد رابطه مستقیم اما ضعیف را دارد، این در حالی است که سررسید بدهی رابطه ای معکوس با آن (میزان نگهداشت وجه نقد) دارد. همچنین بین متغیرهای اندازه شرکت، احتمال آشفتنگی مالی، اهرم مالی، بدهی به بانک‌ها، دارایی‌های نقدی، نسبت موجودی کالا، چرخه تبدیل وجه نقد هیچ رابطه ای با میزان نگهداشت وجه نقد وجود نداشت.

بولو و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی اثرات انحراف از وجه نقد بهینه بر آوردی بر عملکرد آینده شرکت‌ها (نرخ بازده دارایی‌های عملیاتی آینده) می‌پردازد. از آنجاکه وجوه نقد از منابع مهم و حیاتی در هر واحد انتفاعی است و ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای نقدی، مهمترین عامل سلامت اقتصادی هر واحد انتفاعی است. از آنجاکه هم شرکت‌هایی که وجه نقد کافی نگهداری نمی‌کنند و هم شرکت‌هایی که وجه نقد زیادی نگهداری می‌کنند، مشکلات زیادی دارند؛ از این رو، در این تحقیق، ابتدا وجه نقد بهینه (قابل قبول) برای شرکت‌ها برآورد شده و در ادامه به بررسی این موضوع پرداخته شده است که آیا عملکرد آتی، زمانی که یک واحد تجاری از سطح وجه نقد بهینه برآوردی منحرف می‌شود، تحت تأثیر قرار می‌گیرد یا خیر؟ برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، اطلاعات مالی مربوط به ۱۴۴ شرکت که در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده بودند، انتخاب شدند. در این تحقیق از روش رگرسیون غلتان و با استفاده از داده‌های پانلی به بررسی فرضیه‌های

تحقیق پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه‌های تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار منفی بین میزان انحراف از وجه نقد بهینه و نرخ بازده دارایی‌هایی عملیاتی آینده تایید نشده است.

ایزدی نیا و رسائیان (۱۳۸۹)، بررسی رابطه برخی از سازوکارهای نظام راهبری شرکتی و سطح نگهداشت وجه نقد به‌عنوان متغیرهای مستقل و معیار Q توبین به‌عنوان معیار ارزش شرکت و متغیر وابسته در بورس اوراق بهادار تهران هست. در راستای این هدف اطلاعات ۱۰ ساله ۱۲۹ شرکت مورد مطالعه قرار گرفت. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چندمتغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر این است که بین درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد. اما بین درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره و ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود ندارد. سطح نگهداشت وجه نقد نیز رابطه مثبت و معناداری با ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

سابرامانیا و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی رابطه بین ساختار شرکت و میزان وجه نقد نگهداری شده پرداختند. آن‌ها با جمع‌آوری شواهد در محیط بورس نیویورک طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۶ نشان دادند شرکت‌هایی که دارای مالکیت غیر متمرکز و تنوع تری هستند، در مقایسه با شرکت‌هایی که مالکیت متمرکز دارند به‌طور معناداری کمتر وجه نقد نگهداری می‌کنند. بررسی‌های بیشتر آن‌ها بیان می‌دارد به دلیل اینکه شرکت‌هایی که دارای مالکیت متنوعی هستند دارای روابط بیشتری با سایر شرکت‌ها و صنایع خاص شان داشته و فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد بیشتری دارند از این‌رو وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند.

فریرا و ویللا (۲۰۰۴) نمونه‌ای از شرکت‌های کشورهای اتحادیه پولی اروپا را از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۰ بررسی نمودند که نتایج آن‌ها نشان می‌دهد موجودی نقد به‌طور مثبتی تحت تأثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری و جریان نقدی قرار داشته و به‌طور منفی تحت تأثیر قابلیت نقدینگی دارایی‌ها، اهرم مالی، اندازه و نیز بدهی بانکی قرار دارد.

اوپلر و دیگران (۱۹۹۹) عوامل مؤثر بر مانده وجه نقد شرکت‌ها را در ایالات متحده برای دوره‌ای از سال ۱۹۷۱ تا ۱۹۹۴ بررسی نموده و دریافتند که شرکت‌های با فرصت‌های رشد بالاتر و جریان‌های نقدی با ریسک بالاتر، به نسبت وجه نقد بیشتری نسبت به کل دارایی‌های غیر نقدی نگهداری می‌نمایند.

۲. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و از نظر نوع، تحقیقی توصیفی است و جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۱، به مدت ۷ سال با روش حذف سیستماتیک، تعداد ۵۲ شرکت از بین شرکت‌های فعال پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردید.

۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار اکسل^۱ محاسبه و با نرم افزار اس پی اس اس^۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. در این تحقیق از رگرسیون چند متغیره^۳ برای محاسبه ضرایب و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. این نوع رگرسیون در گستره‌ای وسیع برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته، در مطالعات پیشین بکار رفته است. علاوه بر این، از ماتریس همبستگی نیز در راستای تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

جدول ضرایب استخراج شده از نرم افزار اس پی اس اس شامل دو دسته ضرایب استاندارد نشده (β) و ضرایب استاندارد شده (Beta) است. در ضرایب استاندارد نشده، مقیاس متغیرها با یکدیگر یکسان نیست. با وجود این در ضرایب استاندارد شده مقیاس متغیرها یکسان شده و امکان مقایسه متغیرها وجود دارد؛ به عبارت دیگر برای مقایسه اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته فقط از ضرایب استاندارد شده استفاده می‌شود (فروغی، ۱۳۹۰). در این پژوهش از این گونه ضرایب در تحلیل و مقایسه تأثیر هر یک از متغیرها استفاده می‌شود:

۱. Excel

۲. Spss, 16

۳. Multiple Regression

- متغیر وابسته میزان نقدینگی: نسبت مجموع وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه مدت بر کل دارایی‌های شرکت (اوزکان، ۲۰۰۴).

متغیر مستقل میزان سود سهام پیشنهادی شرکت است.

- متغیر مستقل اهرم مالی از تقسیم مجموع بدهی‌های شرکت بر جمع کل دارایی‌های شرکت به دست می‌آید.

۴. یافته‌های پژوهش

در این بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی مثل میانگین، میانه و نما (مد) و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام گرفته است. میانگین، متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد. میانه، نشان‌دهنده این است که ۵۰٪ داده‌ها کمتر عدد وسط جامعه و ۵۰٪ داده‌ها بیش از عدد وسط جامعه هستند. نزدیک بودن مقدار میانگین و میانه، تقارن داده‌ها را نشان می‌دهد. انحراف معیار، پراکندگی را نشان می‌دهد و در نهایت چولگی، شاخص تقارن داده‌هاست. آمار توصیفی متغیرهای مستقل کمی و متغیر وابسته و کنترلی این پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. آماره توصیفی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	نقدینگی	سود تقسیمی	اهرم مالی
تعداد	364	364	364
میانگین	4086	1970	5037
انحراف معیار	43930	1673	1950
چولگی	2.730	1.941	441
کشیدگی	9.031	3.931	754
حداقل	01	61	05
حداکثر	2.73	8477	183.34

در این بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی مثل میانگین، میانه و نما (مد) و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام گرفته است. میانگین، متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد. میانه، نشان‌دهنده این است که ۵۰ درصد داده‌ها کمتر عدد وسط جامعه و ۵۰ درصد داده‌ها بیش از عدد وسط جامعه هستند. نزدیک بودن مقدار میانگین و میانه، تقارن داده‌ها را نشان می‌دهد. انحراف معیار، پراکندگی را نشان می‌دهد و در نهایت چولگی، شاخص تقارن داده‌هاست.

۴.۱. آزمون معنادار بودن رگرسیون

برای آنکه مشخص شود مدل رگرسیونی مورد استفاده، معنادار می‌باشد ابتدا باید معنی‌داری کل مدل مورد آزمون قرار گیرد. این کار توسط جدول ANOVA صورت می‌گیرد. آماره این آزمون آماره فیشر (F) می‌باشد. این آماره نباید از آماره فیشر محاسبه شده از طریق جدول کمتر باشد تا بتوان معنادار بودن مدل رگرسیونی را تایید کرد. برای چنین نتیجه‌گیری می‌توان از آماره sig استفاده کرد. این آماره باید از سطح خطای ($\alpha=5\%$) در نظر گرفته شده برای مدل کمتر باشد.

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون معناداری مدل رگرسیون

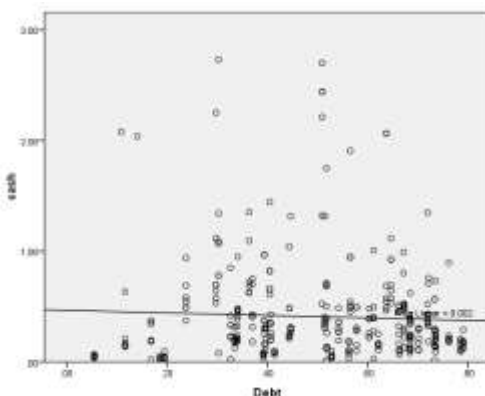
مدل	جمع مربع	میانگین مربع	F	سطح معنی داری
1	۷۰,۰۵۴	۵,۴۳۸	۶۰,۵۰۸	000

از جدول ۲ می‌توان نتیجه‌گیری کرد با توجه به آنکه مقدار sig کمتر از ۵٪ می‌باشد، پس معنادار بودن مدل رگرسیونی برای تمامی فرضیه‌ها قابل تأیید است.

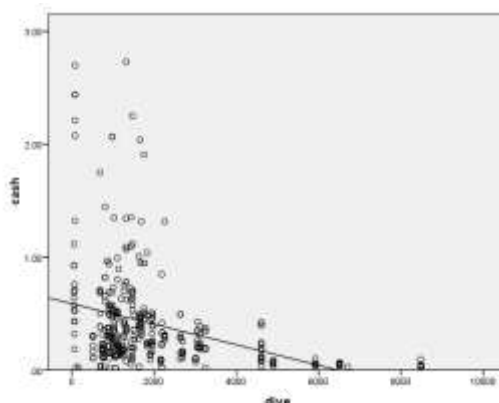
البته باید توجه داشت که تنها به کمک نمودارهای پراکنش می‌توان حدسی در مورد خطی بودن رابطه بین دو متغیر مطرح کرد. در نمودارهای پراکنش، متغیر وابسته در مقابل متغیرهای مستقل ترسیم می‌شود. به دو دلیل از این نمودارها قبل از برآورد مدل استفاده می‌شود:

(۱) تشخیص نقاط پرت در داده‌ها

(۲) بررسی اینکه آیا رابطه خطی برای بیان ارتباط میان داده‌ها مناسب‌تر است یا اینکه مدل غیر خطی (درجه دوم و سوم و...) این نمودارها در ادامه ارائه شده است. نمودارهای پراکنش نشان می‌دهند که رابطه خطی برای این تحقیق مناسب است. علاوه بر این نقاط پرتی در داده‌ها دیده نمی‌شود.



نمودار ۱. پراکنش متغیر وابسته مقابل متغیر مستقل اهرم مالی



نمودار ۲. پراکنش متغیر وابسته مقابل متغیر مستقل سود تقسیمی

۲.۴. آزمون معنادار بودن ضرایب

آزمون معنادار بودن ضرایب، معنادار بودن ضرایب را تعیین می‌کند در واقع این آزمون علاوه بر تعیین معناداری ضرایب، جهت اثر آن ضرایب بر متغیر وابسته را نیز تعیین می‌کند. آماره مربوطه برای تعیین معناداری ضرایب، آماره t هست که به جای آن می‌توان از ستون sig استفاده کرد. پس از تایید معناداری ضرایب، از ضرایب محاسبه شده در ستون Beta، هم جهت و هم میزان اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته تعیین می‌شود. اگر α و β به ترتیب مقادیر ثابت و شیب خط رگرسیون باشد آزمون فرضها را برای این دو را در قالب فرضیه‌های آماری می‌توان به شرح زیر نوشت:

$$\begin{cases} H_0: \alpha=0 \\ H_1: \alpha \neq 0 \end{cases}$$

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون معناداری ضرائب

نام متغیر	بتا	آماره t	معنی داری
سود تقسیمی	.074	1.279	.202
اهرم مالی	-.087	-2.088	.038

۳.۴. آزمون پیش فرض‌های استفاده از مدل رگرسیون

برای استفاده از مدل رگرسیون لازم است پیش فرض‌های استفاده از آن مورد آزمون قرار گیرد. بدین منظور، آزمون‌های دوربین-واتسون، هم‌خطی، بررسی نرمال بودن خطاها و نرمال بودن کلموگروف-اسمیرنوف انجام شده است.

۴.۴. آزمون دوربین-واتسون

یکی از مفروضه‌هایی که در رگرسیون مدنظر قرار می‌گیرد، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط مدل رگرسیون) از یکدیگر است. در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. برای رسیدن به این مهم از آزمون دوربین-واتسون^۴ می‌توان استفاده کرد.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون دوربین-واتسون

مدل	R	R^2 تعدیل شده	دوربین واتسون
۱	.742 ^a	.541	۲,۱۳۹

آماره این آزمون توسط نرم‌افزار اسپاس محاسبه شده از آنجاکه این آماره‌ها در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار می‌گیرند، بر اساس جدول (۴) می‌توان نتیجه‌گیری کرد که خطاها از یکدیگر مستقل بوده و می‌توان از مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه‌ها استفاده کرد.

۵.۴. آزمون هم‌خطی

هم‌خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر هم‌خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن R^2 ، مدل دارای اعتبار بالایی نباشد. به عبارت دیگر با وجود آنکه مدل خوب به نظر می‌رسد ولی دارای متغیرهای مستقل معنی‌داری نمی‌باشد و این متغیرها بر یکدیگر تاثیر می‌گذارند. در جدول زیر نتایج حاصل از این آزمون ارائه شده است. با بررسی نتایج حاصل از آزمون هم‌خطی، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین متغیرهای مستقل این رگرسیون، هم‌خطی وجود نداشته و نتایج حاصل از مدل رگرسیون قابل اتکا است.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون هم‌خطی

نام متغیر	تلورانس	عامل تورم واریانس	مقادیر ویژه	شاخص وضعیت
سود تقسیمی	.۳۸۱	۲,۶۲۸	.۰۰۱	۱۲,۵۸۵
اهرم مالی	.۷۲۲	۱,۳۸۵	.۰۰۲	۱۱,۹۶۱

۶.۴. آزمون نرمال بودن کلموگروف-اسمیرنوف

آزمون کلموگروف-اسمیرنوف^۵ یک نوع آزمون ناپارامتریک است. محاسبه آماره این آزمون توسط نرم‌افزار اسپاس امکان پذیر است. در صورتی که مقدار آماره رایه شده توسط این آزمون بیشتر از ۵٪ باشد، فرض صفر آماری مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر مورد بررسی با اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می‌شود. در قالب فرضیه‌های آماری می‌توان به شرح زیر نوشت:

^۴ . Durbin-Watson d Test

^۵ . Kolmogorov-Smirnov

توزیع نرمال است: H_0
توزیع نرمال نیست: H_1

سطح معنی داری مقدار آماره K-S از جدول زیر برای مدل رگرسیونی برابر ۲۲۰٪ هست. از آنجا که مقدار این آماره بیش از پنج درصد هست، بنابراین متغیر جمله‌های خطا دارای توزیع نرمال بوده و از مدل رگرسیونی می‌توان استفاده کرد.
جدول ۶. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		A
	N	364
Normal Parameters ^a	Mean	-.5862
	Std. Deviation	.43579
Most Extreme Differences	Absolute	.055
	Positive	.031
	Negative	-.055
	Kolmogorov-Smirnov Z	1.051
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.220

a. Test distribution is Normal.

۷.۴. آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیات تحقیق به شرح زیر تدوین گردید:

۱. میزان سود تقسیمی شرکت‌ها بر میزان نقدینگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.
 ۲. میزان اهرم مالی شرکت‌ها بر میزان نقدینگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.
- داده‌های جمع‌آوری شده این تحقیق با استفاده از نرم افزار اکسل محاسبه و با نرم افزار spss 16 مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق از رگرسیون چند متغیره برای محاسبات استفاده شده است:

$$CASH = \beta_0 + \beta_1 Dive + \beta_2 Debt + \varepsilon$$

در جدول فوق cash میزان نقدینگی، Dive میزان سود تقسیمی شرکت‌ها و Debt اهرم مالی شرکت و ε : ضریب خطا که برای هر دوره مستقل است.

این فرضیه را در قالب فرضیه‌های آماری می‌توان به شرح زیر نوشت:

$$\left. \begin{array}{l} H_0: \text{رابطه معناداری بین متغیرها وجود ندارد} \\ H_1: \text{رابطه معناداری بین متغیرها وجود دارد} \end{array} \right\}$$

در صورتی که (p-value) بزرگتر از سطح خطای مورد نظر آلفای (۵ درصد) باشد، ضریب به دست آمده معنادار نیست و فرضیه H_0 را نمی‌توان رد کرد. به صورت مشابه، اگر (p-value) از سطح خطای مورد نظر کوچکتر باشد، ضریب به دست آمده معنادار است و فرضیه H_0 رد می‌شود.

جدول ۷. نتایج آزمون رگرسیون

نتیجه آزمون	دوربین- واتسون	سطح معناداری	آماره F	R^2 تعدیل شده	سطح معناداری	آماره t	ضرایب محاسبه شده	
رد فرضیه	۲/۱۳۹	۰/۰۰۰	۶۲/۲۰۹	۰/۵۴۱	۰/۲۰۲	۱/۲۷۹	۰/۰۱۹	β_1
تائید فرضیه					۰/۰۳۸	-۲/۰۸۸	-۰/۲۰۱	β_2

تفسیر نتایج تحلیل رگرسیون با استفاده از جدول ۷ به شرح زیر است :

با توجه به ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده مدل می‌توان ادعا کرد حدود ۵۴ درصد از تغییرات نقدینگی شرکت توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. سطح معنی داری متغیرهای مستقل اندازه بزرگتر از سطح خطاست ($Sig > 0.05$) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد اندازه و نقدینگی شرکت رابطه معنی داری وجود ندارد. پس فرضیه اول تحقیق رد می‌گردد. آماره دوربین واتسون (که مقدار آن بین ۱/۵ تا ۲/۵ است) بیانگر عدم وجود همبستگی در اجزای خطای مدل رگرسیون است.

سطح معنی داری میزان سود تقسیمی شرکت‌ها بزرگتر از سطح خطاست ($Sig > 0.05$) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین میزان سود تقسیمی شرکت‌ها و میزان نقدینگی شرکت رابطه معنی داری وجود ندارد. پس فرضیه ششم نیز تحقیق رد می‌گردد.

سطح معنی داری اهرم مالی شرکت‌ها کوچکتر از سطح خطاست ($Sig < 0.05$) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین اهرم مالی شرکت‌ها و میزان نقدینگی شرکت رابطه معنی داری وجود دارد. پس فرضیه هفتم تحقیق تایید می‌گردد و ضریب منفی در جدول ۷ نیز بیانگر وجود رابطه غیر مستقیم معنی‌داری بین اهرم مالی شرکت‌ها و میزان نقدینگی شرکت می‌باشد.

۵. نتیجه گیری

موجودی های نقدی همواره درصد قابل توجهی از دارایی های شرکت ها را به خود اختصاص داده اند. به عبارت دیگر، شرکت ها در جستجوی آن سطح بهینه از نقدینگی هستند که به دلیل کمبود نقدینگی، ضررهای عمده به شرکت وارد نیاید و از طرفی، با نگهداری وجه نقد اضافی، فرصت ها از دست نرود و این مورد، همان سطح نقدینگی هدف در شرکت هاست که البته با توجه به ویژگی های گوناگون شرکت ها و دوره های زمانی مختلف، متفاوت است.

۱.۵. نتایج

شواهد به دست آمده نشان می دهند که بین مقدار سود و اهرم مالی و نگهداری موجودی های نقدی توسط شرکت‌ها رابطه معنی دار وجود دارند. این مورد با انگیزه هزینه‌های معاملاتی شرکت‌ها برای نگهداری موجودی‌های نقدی سازگار است؛ یعنی اهرم مالی و مقدار سود با هزینه کمتری نسبت به سایر دارایی‌ها قابل تبدیل به وجه نقد هستند و شرکت‌ها به ارزش بازار و مقدار فروش به‌عنوان جانشین موجودی های نقدی نگاه نمی‌کنند. تحقیقات انجام‌شده در زمینه نگهداری موجودی های نقدی توسط شرکت‌ها، انگیزه انجام معاملات (وجود هزینه های معاملاتی) و انگیزه احتیاطی را بیشتر مورد تاکید قرار داده اند. انگیزه انجام معاملات بیشتر به دلیل هزینه بر بودن استفاده از سایر دارایی ها (بجز وجه نقد) در انجام معاملات تجاری است. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات تحقیق فریرا و ویلا (۲۰۰۴) و تحقیق بولو و همکاران (۱۳۹۱)) همسو هست و با تحقیق صمدی (۱۳۹۲) مخالف می باشد.

به‌طور کلی، ارزیابی و عملکرد شرکت‌ها همواره مورد توجه سهامداران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان مالی، نظیر بانک ها و مؤسسات مالی، بستانکاران و بخصوص مدیران بوده است. ارزیابی عملکرد از لحاظ مالی با شاخص سودآوری تعیین می‌شود. سودآوری به اصطلاح علامت مریض نبودن بنگاه اقتصادی بنگاه اقتصادی است. شرکت های با سودآوری پایین یا حتی غیر سودآور، مدت بیشتری می‌توانند در خدمت اقتصاد قرار گیرند.

در توجیه نتیجه حاصل، از یک سو می‌توان گفت، به نظر می‌رسد در شرکت‌های مورد بررسی به‌طور کلی، استراتژی مدیران، از نوع محافظه کارانه است. شرکت‌هایی که دارای چنین استراتژی باشند، به اصطلاح دارای ریسک نقدینگی و بازده اندک خواهند بود. از سوی دیگر، در صورتی که فرض شود از مدل‌های بهینه استفاده شود، در این صورت هر گونه تغییر در فروش، باعث تغییر در سطح وضعیت نقدینگی می‌شود. اکنون در صورتی که استراتژی محافظه کارانه به کار گرفته شود و دارایی‌های جاری بیشتر و یا بدهی‌های جاری کمتر از سطح بهینه نگهداری شوند، در نتیجه شرکت‌های مورد بررسی، هزینه‌های عملیاتی بالاتری را متحمل می‌شوند (مانند هزینه‌های ناشی از راکد ماندن وجه نقد و غیره) و در نتیجه سودآوری کاهش می‌یابد که این امر کارایی پایین مدیریت در کاربرد منابع موجود در جهت تحصیل سود را نشان می‌دهد. نتیجه حاصل از این فرضیه، از نظر وجود ارتباط معنادار با اکثر پژوهش‌ها مطابقت دارد، ولی از نظر نوع ارتباط با برخی نتایج پژوهش‌های دیگر مغایرت دارد.

۲.۵. پیشنهادهای کاربردی

با عنایت به مبانی نظری و پیشنهادهای تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- مدیریت شرکت‌ها در برنامه ریزی‌های خود برای نگهداری موجودی‌های نقدی و جهت دستیابی به نقدینگی هدف، علاوه بر نقدینگی ابتدای دوره به عوامل مذکور نیز توجه نمایند.
- مسئولان و برنامه ریزان به عوامل مذکور به عنوان عواملی که تأثیر قابل توجهی بر نگهداری موجودی‌های نقدی توسط شرکت‌های دارند و می‌توانند بیانگر میزان تقاضای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار برای موجودی‌های نقدی نیز باشند، توجه نمایند.

منابع و ماخذ

- ۱) آقای، محمد علی؛ نظافت، احمد رضا؛ ناظمی اردکانی، مهدی، جوان، علی اکبر. (۱۳۸۸). "بررسی عوامل مؤثر بر نگهداری موجودی‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال اول، شماره اول و دوم، پاییز و زمستان، ۷۰-۵۳.
- ۲) ایزدی نیا، ناصر؛ رسائیان، امیر. (۱۳۸۹). "ابزارهای نظارتی راهبری شرکتی، سطح نگهداشت وجه نقد و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۵۹-۱۴۱.
- ۳) ستایش، محمدحسین و علی غیوری مقدم. (۱۳۸۸). "تعیین ساختار بهینه سرمایه در سطح صنایع"، با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها- پژوهش‌های حسابداری مالی ص ۷۸.
- ۴) صمدی، محمد. (۱۳۹۲). "ارزیابی وضعیت موجود مدیریت سرمایه در گردش در شرکت‌های ایرانی"، رساله دکتری حسابداری از دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ۵) فروغی، داریوش؛ سعیدی، علی؛ رسائیان، امیر؛ زارع، سحر. (۱۳۹۰). "تأثیر کیفیت سود بر میزان نگهداری وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه و بودجه، ۸۱-۵۷.
- ۶) قائمی، محمدحسین؛ علوی، سید مصطفی. (۱۳۹۱). "رابطه بین شفافیت اطلاعات حسابداری و موجودی نقد". فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال پنجم، شماره دوازدهم، ۸۷-۶۷.

7) Baral, K.J. (2004). "Determinants of capital structure: A case study of listed companies in Nepa". The Journal of Nepalese Business Studies. 1(1):1-13.

8) Ferreira, M. A., and A. Vilela, (2004). Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries, European Financial Management, Vol. 10, No. 2, 295-31

9) Guney, Y., Ozkan, A. and Ozkan N. (2007). "International evidence on the non-linear impact of leverage on corporate cash holdings", Journal of Multinational Financial Management, Volume 17, Issue 1, P 45-60

10) Harford, Jarrad; Mansi, Sattar A., and William F. Maxwell, (2008). Corporate Governance and Firm Cash Holdings, Journal of Financial Economics, Vol 87, pp.535-555.

- 11) Opler Tim, Pinkowitz Lee, Stulz ReneH, Williamson Rohan, (1999) “The determinants and implications of corporate cash holdings”, Journal of Financial Economics 52, 3-4.
- 12) Ozkan, A., Ozkan, N. (2004). “Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies”; Journal of Banking & Finance, Vol.28.
- 13) Sabramatian, H., Campello, M., Weisbach, M.S. (2011). “The cash flow sensitivity of cash”; Journal of Finance, Vol.59.