

## بررسی رابطه بین نسبتهای بدهی با اجزاء منتخب صورت جریان وجوه نقد

دکتر زهرا لشکری<sup>۱</sup>

وحید اسکو<sup>۲</sup>

رضا داغانی<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر ارتباط بین نسبتهای بدهی با اجزای منتخب صورت جریان وجوه نقد را مورد بررسی قرار داده است. بدان سبب استفاده مطلوب از منابع مالی از جمله مسائلی است در تصمیم‌گیری مدیریت حائز اهمیت می‌باشد. یکی از راههایی که مدیریت را در این امر یاری می‌نماید، استفاده از صورت جریان وجوه نقد است که توانایی واحد تجاری در خلق جریانهای نقدی، استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ایفای تعهدات را مشخص می‌سازد. جامعه آماری پژوهش شامل واحدهای تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ است. به منظور بررسی ارتباط بین وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی با نسبت‌های بدهی از آزمون‌های همبستگی، آماره دوربین واتسون، آزمون‌های گرافیکی CUSUM و CUSUMSQ استفاده شده است. نتایج پژوهش آشکار می‌سازد که بین نسبت‌های بدهی جاری به حقوق صاحبان سهام، بدهی جاری به کل دارایی‌ها، بدهی بلند مدت به حقوق صاحبان سهام، بدهی بلند مدت به کل دارایی‌ها، کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، کل بدهی به حقوق

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۲. کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۳. کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده علوم اقتصادی

صاحبان سهام و با اجزاء منتخب صورت جریان وجوه نقد، ارتباط معنی‌داری وجود دارد و از بین نسبت‌های مطرح شده، نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام، دارای اثر مثبت و معناداری با جریان‌های نقد حاصل یا مصرف شده عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی است.

**واژه‌گان کلیدی:** نسبت‌های بدهی، فعالیت‌های عملیاتی، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، فعالیت‌های تامین

مالی

طبقه‌بندی موضوعی: G30, M41

### مقدمه

در حوزه مدیریت مالی، استفاده از تکنیک‌ها، روش‌ها و مدل‌های علمی، عموماً در جهت کمک به اتخاذ تصمیمات معقول در امور مالی واحد تجاری، رواج پیدا کرده است و در این ارتباط روش‌های مختلف و متعددی در زمینه تامین مالی، چگونگی سرمایه‌گذاری و بکارگیری وجوه، سیاست تقسیم سود، برنامه‌ریزی‌های مالی، ایجاد جریان‌های نقدی و پیش‌بینی اثرات تامین مالی ابداع شده است.

برای رشد و توسعه واحد تجاری منابع مالی بسیاری مورد نیاز می‌باشد که تصمیم‌گیری در خصوص استفاده از منابع مختلف مالی با توجه به این‌که این‌که همواره با اعمال محدودیت‌هایی از طرف تامین‌کنندگان همراه است، مباحث مورد اهمیت در مدیریت مالی است و از آنجایی که تعیین ساختار مطلوب سرمایه‌یکی از مهمترین مسائلی است که مدیران با آن روبرو هستند این نیاز احساس می‌شود اثرات نحوه تامین مالی در ساختار سرمایه مورد توجه بیشتری قرارگیرد. از طرف دیگر از نظر مدیران، جریان‌های نقدی هر واحد تجاری بخش مهمی از مسئولیت‌های وی، از جهت حسابداری و پاسخگویی به صاحبان سرمایه را تشکیل می‌دهد. بسیاری از تصمیم‌های مدیریت، پیامدهای نقدی به همراه دارد، بنابراین سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، کارکنان، مشتریان به شکلی چشمگیر در توانایی واحد تجاری برای ایجاد جریان‌های نقدی مطلوب از منابعی که در اختیار واحد تجاری قرار می‌دهند، ذینفع هستند. نسبت‌های مالی بخصوص نسبت‌های بدهی و اهرم، کمک شایانی به ذینفعان برای بررسی ساختار مالی واحد تجاری می‌نماید. به همین

منظور در این پژوهش به بررسی نسبت‌های بدهی و اجزاء منتخب صورت جریان وجوه نقد، از نظر ارتباط نحوه تامین مالی در تحصیل جریان‌های نقد، پرداخته شده است.

### بیان مسأله

با توجه به اینکه در دنیای امروز، واحدهای تجاری در محیط در حال رشد و به گونه رقابتی فعالیت می‌کنند، برای ادامه حیات خود مجبور به رقابت با عوامل متعدد و بسط فعالیت‌های خود از طریق تأمین مالی جدید می‌باشند و به همین منظور به منابع مالی و تأمین مالی پروژه‌های خود احتیاج دارند، که استفاده از این منابع باید موجب سودآوری واحد تجاری شود. در واقع سرمایه‌گذاری‌ها، رشد آتی واحد تجاری در برخواهند داشت و جهت فراهم آوردن سرمایه مورد نیاز، باید از منابع مالی نظیر، فروش اوراق بهادار، اخذ تسهیلات مالی، صدور اوراق مشارکت، فروش دارایی‌ها و سایر منابع مالی با توجه به میزان دسترسی به آنها استفاده نمود. که به دنبال استفاده از تسهیلات مالی در تشکیل ساختار سرمایه مفهوم اهرم مالی تداعی می‌شود. اهرم مالی جایگاه ویژه‌ای در ساختار سرمایه و تبیین‌کننده راهبردهای واحد تجاری در استفاده صحیح از منابع مالی تامین شده در ایفای تعهدات است.

مسئله مهم این است که بدهی ایجاد شده چه تأثیری بر جریان‌های نقدی واحد تجاری می‌گذارد. از آنجایی که هدف گزارشگری مالی ارائه اطلاعاتی است که بر مبنای آن استفاده‌کنندگان بتوانند مبلغ، زمان و ابهام در مورد جریان‌های نقدی آتی بنگاه را ارزیابی نمایند و این گونه ارزیابی‌ها براساس اطلاعات مربوط به وضعیت مالی بنگاه صورت می‌گیرد.

یکی از مزایای ارزیابی، بررسی قدرت پرداخت دیون است. از این رو واحد تجاری باید میزانی تسهیلات را دریافت نماید تا مطمئن باشد حتی در وضعیت نامساعد اقتصادی، توان بازپرداخت آنها را خواهد داشت.

این امر صحیح است که منابع مالی نقش مهمی در خلق فرصت‌های رشد واحد تجاری دارند و امکان سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها را فراهم می‌سازد، اما مدیریت واحد تجاری در راستای تعیین منابع مالی مناسب

باید هزینه‌های دستیابی به آنها را مشخص و آثاری که بر خلق جریان‌های نقدی دارند را تعیین نماید.

## ادبیات و چارچوب نظری

سرمایه‌گذاران، به عنوان اصلی‌ترین استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی علاقه‌مند از بازدهی نقدی و ریسک سرمایه‌گذاری خود آگاه شوند. در واقع ارزیابی مبالغ، زمان دستیابی و عدم اطمینان مربوط به حصول جریان‌های نقدی حاصل از سرمایه‌گذاری برای آنان از اهمیت بسزایی برخوردار است. در همین ارتباط، معمول است تا اقداماتی برای ارزیابی بازده و ریسک سرمایه‌گذاری انجام شود. چنین ارزیابی‌ها و تحلیل‌هایی، تنها در صورتی معمول خواهد بود که صورت‌های مالی اساسی در کنار یگدیگر مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرند. بقاء، دوام و رشد یک واحد تجاری به توانایی آن در خلق جریان‌های نقدی بستگی دارد که این موضوع را صورت جریان وجوه نقد آشکار می‌سازد. توانایی یک واحد انتفاعی در خلق جریان نقد، معیار مهمی برای تصمیم‌گیری و قضاوت درباره آن واحد است. استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی برای قضاوت درباره واحد تجاری مشخصاً تأثیر رویدادها و فعالیت‌هایی بر ورود و خروج جریان‌های نقدی را مورد توجه قرار می‌دهند. سرمایه‌گذاران همواره به خرید سهام آن گروه از واحدهای تجاری که گردش وجوه نقد غنی دارند علاقه نشان داده و از سرمایه‌گذاری در آن گروه از واحدهای انتفاعی که فاقد وجه نقد آزاد هستند، پرهیز می‌نمایند.

همچنین ایجاد تعادل بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای نقدی، یکی از اهداف مدیریت است. استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی نیز از اهمیت تصمیم‌گیری مدیریت در این زمینه آگاهی دارند. علل ورود و خروج وجه نقد در واقع انعکاس تصمیم‌گیری‌های مدیریت در برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت و بلندمدت عملیاتی، طرح‌های سرمایه‌گذاری و نحوه تأمین مالی است. در واقع سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، فروشندگان و کارکنان، جریان نقدی را به عنوان منبع تأمین مطالبات خود از جهت پرداخت سود سهام، بازپرداخت تعهدات مالی، خدمات ارایه شده، حقوق و دستمزد در نظر می‌گیرند. بدین ترتیب افراد مذکور علاقه‌مند به آگاهی از توانایی واحد تجاری در خلق جریان‌های نقدی مثبت هستند، از طرف دیگر برای

استفاده‌کنندگان مهم است که بدانند نحوه تأمین مالی چه اثری بر نقدینگی و جریان‌های نقدی خواهد داشت. بنابراین تحلیل مالی، سرمایه‌گذاران را در تصمیم‌گیری و پیش‌بینی عملکرد آتی واحد تجاری کمک بسزایی می‌نماید و درباره شرایط مالی آن اطلاعاتی با ارزشی را در اختیار سرمایه‌گذار و تأمین‌کننده منابع مالی قرار می‌دهد. به همین منظور جهت مشخص نمودن جریان نقد تحصیل یا مصرف شده در واحد تجاری، صورت جریان وجه نقد توسط نهادهای تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری، تحلیلگران مالی و حسابداران رسمی، به عنوان یکی از صورت مالی اساسی شناخته شده است.

در پژوهش‌های مالی، تاثیر بدهی‌ها در تصمیمات سرمایه‌گذاری واحد تجاری، توجه بسیاری از محققین را جلب نموده است. بطور مثال در تئوری مودلیانی و میلر مطرح می‌شود، سطوح بدهی هیچ تاثیری بر رفتار سرمایه‌گذاری واحد تجاری در بازار کارا و کامل ندارد (Modigliani & Mille, 1977). به معنای دیگر، بین وجوه فراهم شده و نسبت بدهی ارتباطی معناداری وجود ندارد (Yuan & Motohashi, 2008). اما با بررسی بیشتر، بدهی بر رفتارهای مالی در سطح واحد تجاری حداقل از سه طریق تاثیرگذار است. اول، با افزایش بدهی‌ها، ریسک ورشکستگی واحد تجاری تحت تاثیر قرار می‌گیرد و این احتمال وجود دارد واحدهایی که ریسک بیشتری از بابت بدهی‌ها تحمل می‌کنند، نتوانند منابع مالی مناسبی را بدست آورند و در نتیجه میزان وجوهی که در فعالیتهای سرمایه‌گذاری مصرف می‌شود، کاهش یابد. دوم، بار مالی تسویه تعهدات مالی، موجب کاهش وجوه در دسترس واحد تجاری می‌شود، بنابراین بدهی، دارای اثر منفی بر فعالیتهای سرمایه‌گذاری یا فرصتهای سرمایه‌گذاری نوید بخش<sup>۱</sup> است (Ohlson, 1980). این موضوع به عنوان فرضیه تهدید بدهی<sup>۲</sup> توسط مایرز (Myers, 1977) و هارت و مور (Hart & Moore, 1995) نیز مطرح گردید. چنان که تعهدات مالی تاثیر بسزایی در فرصتهای سرمایه‌گذاری و ایجاد جریان‌های نقدی مثبت در واحد تجاری دارند. سوم، مدیران واحدهای تجاری که نسبت‌های ارزش ویژه پایینی دارند، دارای

<sup>1</sup>. Promising investment opportunities

<sup>2</sup>. Debt overhang hypothesis

این انگیزه هستند در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که بازده مورد انتظار بیشتری داشته باشد، اما آشکار است این پروژه‌ها سطح ریسک بالایی دارند که موجب از بین رفتن وجوه تامین شده خواهد گردید. بنابراین تامین‌کنندگان مالی، نسبت به فراهم نمودن وجوه مورد نیاز این واحدهای تجاری، بی‌میل می‌شوند زیرا ریسک از بین رفتن سرمایه خود را احساس می‌نمایند. به همین منظور نحوه مدیریت منابع تامین شده از طریق اخذ تسهیلات مالی و خلق جریان‌های نقدی مثبت از بابت آنها، همواره مورد بحث در سطوح مختلف مدیریت واحدهای تجاری است.

### پیشینه پژوهش

بحث پیرامون ساختار سرمایه اولین بار توسط مودیگلیانی و میلر (Modigliani & Miller, 1958) مطرح گردید و موضوع مهم این بود که آیا نسبت بدهی و حقوق صاحبان سهام در ساختار مالی واحد تجاری بر هزینه سرمایه و به خصوص ارزش آن تأثیر دارد؟ در ادامه جاکینتا (Jacinta, 1990)، متغیرهای جریان نقد و نسبت‌های مالی مرتبط با جریان‌های نقدی را در بورس اوراق بهادار مالزی در بین سال‌های ۱۹۸۲-۱۹۸۶ مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسیدند که بین متغیرهای جریان نقد در سه بخش عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی و نسبت‌های مالی نظیر نسبت‌های اهرمی (تامین مالی) با سطح ریسک در واحدهای تجاری موجود در نمونه ارتباط معناداری وجود دارد.

هادجسون و استیونسون (Hadgson & Stevenson, 2000)، در پژوهش خود به دنبال جواب این سؤال بودند که اهرم مالی چگونه بر قدرت تبیین سود و جریان‌های نقدی، به عنوان دو متغیر مهم در ساختار مالی واحد تجاری تأثیر می‌گذارد. نمونه‌های پژوهش از میان ۷۴۳ واحد تجاری استرالیایی انتخاب شده که در هر یک از واحدهای اطلاعات مربوط به قیمت سهام و اطلاعات حسابداری آن‌ها از مدارک مربوط به سال‌های ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۴ استخراج شده‌اند و اهمیت تأثیر متغیرهای مالی یا حسابداری مانند عایدات و جریان‌های نقدی بر ارقام مندرج در ترازنامه، علی‌الخصوص اهرم مالی بررسی گردیده است و نتایج به دست آمده نشان می‌داد که درجه اهرم مالی تأثیر ویژه‌ای بر اهمیت ارزش‌گذاری عایدات و جریان‌های

نقدی دارد و در واحدهای تجاری با اهرم مالی نسبتاً بالا، صورت جریان‌های نقدی در مقایسه با صورت سود و زیان اطلاعات مفیدتری را ارائه می‌دهد و این امر می‌تواند به این دلیل اتفاق بیفتد که سرمایه‌گذاران به دلیل افزایش احتمال ورشکستگی و دستکاری سود در این نوع واحدهای تجاری اهمیت بیشتری برای صورت جریان‌های نقدی قائل هستند.

باروچیت و همکاران (Barochet et al,2000)، به بررسی اقلام تعهدی و پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی پرداختند. در این پژوهش متغیرهای مستقل شامل جریان‌های حاصل از عملیات جاری، سود جاری، مجموع اقلام تعهدی، تغییرات در حساب‌های دریافتنی و حساب‌های پرداختنی، تغییرات در موجودی کالا، استهلاک دارایی‌ها و متغیرهای وابسته شامل جریان نقد آتی و ارزش بازار واحد تجاری بود. آنها در این پژوهش از روش رگرسیون ساده و رگرسیون چند متغیره استفاده نمودند و به این نتیجه رسیدند که خطای پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی به صورت میانگین، هنگامی که اقلام تعهدی به عنوان یک جزء پیش‌بینی کننده اضافه شوند نسبت به زمانی که تنها از جریان نقد حاصل از عملیات جاری استفاده نمائیم کمتر است. در مجموع پژوهش از ادعای هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی<sup>۱</sup> مبنی بر اینکه حسابداری تعهدی به پیش‌بینی جریان‌های نقدی کمک می‌کند حمایت می‌نماید.

مارتنی و همکاران (Martani et al,2009)، ارتباط بین نسبت‌های بدهی، اهرم‌ها و نقدینگی را با جریان‌های نقدی عملیاتی در واحدهای تجاری تولیدی طی سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۶ در بورس اوراق بهادار اندونزی مورد بررسی قرار دادند و مشخص گردید نسبت‌های مالی فوق، ارتباط معنی داری با بازده سهام و جریان نقدی دارند.

جمالی (۱۳۸۲) رابطه بین ساختار سرمایه با صورت جریان وجوه نقد گروه صنایع غذایی بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داد. شاخص‌های استفاده شده به عنوان اهرم مالی، بدهی به مجموع دارایی و بدهی به حقوق صاحبان سهام است که رابطه هر کدام به طور مجزا با اجزاء جریان وجوه نقد بررسی و

<sup>1</sup>. Financial Accounting Standard Board (FASB)

نتایج بدست آمده حاکی از تأیید فرضیه های پژوهش مبنی بر وجود رابطه مثبت بین اهرم مالی و جریان وجوه نقد، وجه نقد عملیاتی، وجه نقد تأمین مالی و رد فرضیه ارتباط اهرم مالی و وجه نقد سرمایه گذاری می باشد.

لشگری و جعفری (۱۳۸۷)، ارتباط بین نسبت های مالی مبتنی بر ترازنامه و نسبت های مالی مبتنی بر صورت جریان وجوه نقد را مورد بررسی قرار دادند. هدف این پژوهش دستیابی به ابزارهای مناسبتر جهت تجزیه و تحلیل وضعیت نقدینگی، تعیین اعتبار بین نسبت های منتج از ترازنامه و نسبت های منتج از صورت جریان وجوه نقد بوده است که نتایج حاکی از این است که بین نسبت های مالی مبتنی بر ترازنامه و نسبت های مالی صورت جریان وجوه نقد همبستگی وجود ندارد.

تاری وردی (۱۳۸۵)، اثر نحوه ی ارایه ی صورت جریان وجوه نقد را بر قضاوت ها و تصمیم گیری های سرمایه گذاران حرفه ای را مورد بررسی قرار داد. وی در این پژوهش مدل چهار بخشی صورت جریان وجوه نقد را به همراه استدلال آن برای اولین بار مطرح نمود. این پژوهش نتایج یک طرح پس آزمون چند گروهی برای تعیین تأثیر صورت جریان وجوه نقد بر قضاوت های سرمایه گذاران حرفه ای را ارائه می نماید. علاوه براین، از طریق زمینه یابی مقطعی، دیدگاه های گروه های مختلف در مورد نحوه ی ارائه ی صورت جریان وجوه نقد نیز بررسی شده است. نتایج طرح پس آزمون چند گروهی<sup>۱</sup> نشان می دهد نحوه ی ارائه صورت جریان وجوه نقد تأثیر با اهمیتی روی قضاوت سرمایه گذاران حرفه ای دارد. نتایج طرح زمینه یابی مقطعی<sup>۲</sup> نیز نشان می دهد که مدل پنج بخشی صورت جریان وجوه نقد از دو مدل سه و چهار بخشی و مدل چهار بخشی از مدل سه بخشی بهتر است.

<sup>۱</sup>. Post- test with multiple group design

<sup>۲</sup>. Cross-sectional survey design



## روش پژوهش

برای بیان مبانی نظری موضوع مورد پژوهش، از مطالعات مالی مرتبط با موضوع پژوهش همانطور که در بخش قبل بیان گردید، استفاده شده است. برای تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش، روش همبستگی انتخاب گردید. در تحلیل رگرسیون برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی رابطه بین متغیرهای مورد مطالعه از روش پانل دیتا<sup>۱</sup> و برای بررسی معنی‌دار بودن معادله رگرسیون از آماره  $F$ ، آزمون خود همبستگی خطای رگرسیون از آماره دوربین واتسون و از ضریب تعیین تعدیل شده برای اندازه گیری قدرت تبیین رگرسیون استفاده شده است.

همچنین جهت بررسی ثبات مدل‌های تحقیق در مورد جریان نقد عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی معمولاً به آزمون سازگاری تقریبی ضرایب رگرسیون در طول زمان مربوط می‌شود از آزمون‌های مجموع تراکمی باقیمانده‌های بازگشت<sup>۲</sup>، مجموع مربع مجموع تراکمی باقیمانده‌های بازگشتی<sup>۳</sup> استفاده شده است. این آزمون‌ها به صورت گرافیکی ارائه می‌گردند، حال در مورد آزمون CUSUM اگر نمودار مجموع تراکمی باقیمانده‌های بازگشتی داخل ناحیه بین دو خط بحرانی در سطح ۵٪ قرار گیرد، رابطه بلندمدت پایدار خواهد بود و پایداری ضرایب برآورد شده مورد تأیید قرار می‌گیرد. ولی اگر مجموع تراکمی باقیمانده‌های بازگشتی خارج از ناحیه بین دو خط بحرانی در سطح ۵٪ قرار گیرد، رابطه بلندمدت ناپایدار خواهد بود و به عبارت دیگر پایداری رابطه بلندمدت در دوره‌های زمانی مختلف با مخاطره مواجه خواهد شد. در رابطه با آزمون CUSUMSQ مطالب همان است که در بالا به آن اشاره شد و فقط اختلاف آنها در این است که در آزمون بر اساس روش CUSUMSQ مربع مجموع تراکمی باقیمانده‌های بازگشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Brown et al, 1975). از تحقیق‌هایی که از آزمون‌های فوق استفاده نمودند می‌توان به تحقیق تالاسینوس و پوسیولستینو (Thalassinos Pociovălișteanu, 2008) در بررسی عملکرد و ثبات

<sup>۱</sup>. Panel Data

<sup>۲</sup>. Cumulative Sum of Recursive Residuals

<sup>۳</sup>. Cumulative Sum of square of Recursive Residuals

بورس اوراق بهادار رومانی در مقایسه با اتحادیه اروپا، پارک (Park, 2004) جهت بررسی ثبات بتا در دوره‌های زمانی مختلف در بورس اوراق بهادار نیویورک<sup>۱</sup> و در ایران نیز شهرستانی و شریفی (۱۳۸۷) جهت بررسی ثبات تابع تقاضای پول اشاره نمود.

در این پژوهش از مدل رگرسیونی ذیل برای تبیین فرضیه‌ها استفاده گردیده است.

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

در معادله فوق  $Y$  متغیر وابسته است که جریان نقدی حاصل یا مصرف شده از فعالیت‌های عملیاتی (OA)، سرمایه‌گذاری (IA) و تامین مالی (FI) و جریان نقد حاصل یا مصرف شده (CI) در آزمون فرضیه‌های پژوهش جایگزین آن می‌شوند متغیرهای مستقل شامل نسبت بدهی‌های جاری به کل دارائی‌ها (CDA)، نسبت بدهی‌های جاری به حقوق صاحبان سهام (CDE) نسبت بدهی‌های بلند مدت به کل دارائی‌ها (LDA)، نسبت بدهی‌های بلند مدت به حقوق صاحبان سهام (LDE)، نسبت کل بدهی‌ها به کل دارائی‌ها (TDA)، نسبت کل بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام (TDE)،  $\varepsilon$  خطای باقیمانده و  $\alpha_0$  عرض از مبدا در مدل رگرسیون است.

### جامعه آماری و نحوه گردآوری اطلاعات

جامعه آماری این پژوهش «شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» می‌باشد. در پژوهش حاضر جهت انتخاب نمونه ابتدا از بین شرکت‌های موجود در جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های که حائز شرایط زیر نبودند از جامعه آماری حذف گردیدند.

- ۱- تا پایان سال ۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران فعال باشند و از بورس اوراق بهادار خارج نشده باشد.
- ۲- برای ۵ سال متوالی اطلاعات و داده‌های اولیه مورد نیاز این پژوهش به بورس اوراق بهادار ارائه شده باشد.

<sup>1</sup>. New York Stock Exchange (NYSE)

- ۳- به لحاظ حذف آثار نوسانات فصلی دوره مالی آنها به پایان اسفند ماه ختم شود.
  - ۴- به منظور افزایش قابلیت مقایسه فعالیت آنها تولیدی باشد.
  - ۵- تعداد واحدهای تجاری در هر یک از صنایع مختلف پس از اعمال سه شرط بالا حداقل پنج واحد تجاری باشد.
- بعد از اعمال محدودیت‌های فوق، تعداد ۳۱۳ واحد تجاری باقی ماند. سپس از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده و بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها در مورد نسبت‌های مالی استفاده شده در پژوهش به منظور اطمینان از حجم نمونه، ۱۲۱ واحد تجاری از جامعه آماری مورد بررسی انتخاب گردید.

### یافته‌های پژوهش

برای هر فرضیه به دلیل اینکه مجموع CDA و LDA برابر با TDA شده و نیز مجموع CDE و LDE برابر با TDE می‌گردد لذا برای تعیین مدل نمی‌توان به طور همزمان ۶ متغیر مستقل را وارد مدل نمود. زیرا در این حالت در تخمین مدل مشکل همخطی کامل به وجود می‌آید. یعنی اینکه یک متغیر مستقل مجموع دو متغیر مستقل دیگر است. لذا برای آزمون هر فرضیه از دو مدل استفاده می‌شود. که مدل اول شامل متغیرهای CDA, LDA, CDE و LDE است و مدل دوم شامل متغیرهای TDA و TDE است.

جدول (۱): نتایج آزمون فرضیه ها در سطح واحدهای تجاری نمونه

آماره دوربین واتسون	R <sup>2</sup>	احتمال F آماره	آماره F	ضریب	متغیر مستقل	متغیر وابسته	شاخص	فرضیه	
۱/۸۷۵	۰/۶۳۵	۰/۰۰۵۴	۷/۹۰۱	۱,۹۱*۱۰ <sup>-۱۰</sup>	OA	A	اول	۱	
				-۱/۳۵*۱۰ <sup>-۹</sup>		CDA			
				-۸*۱۰ <sup>-۱۰</sup>		LDA			
				-۲/۱۶*۱۰ <sup>-۹</sup>		CDE			
				۷/۱۷*۱۰ <sup>-۹</sup>		LDE			
۱/۸۰۹	۰/۶۱۸	۰/۰۰۰۰	۲۰/۸۷	۲/۲۶*۱۰ <sup>-۱۰</sup>	OA	A	دوم		
				-۱/۳۶*۱۰ <sup>-۱۰</sup>		TDA			
				-۱/۴۵*۱۰ <sup>-۱۰</sup>		TDE			
۱/۹۴۳	۰/۵۳۲	۰/۰۰۰۰	۱۱/۷۸	-۴/۱۶*۱۰ <sup>-۱۰</sup>	IA	A	اول		۲
				۴/۱۲*۱۰ <sup>-۹</sup>		CDA			
				-۴/۲۳*۱۰ <sup>-۱۰</sup>		LDA			
				-۱/۵۴*۱۰ <sup>-۸</sup>		CDE			
				۵/۷۱*۱۰ <sup>-۹</sup>		LDE			
۱/۷۲۶	۰/۴۹۶	۰/۰۰۲۲	۹/۳۰	-۵/۴۱*۱۰ <sup>-۹</sup>	IA	A	دوم		
				-۲/۲۷*۱۰ <sup>-۹</sup>		TDA			
				۷/۴۶*۱۰ <sup>-۸</sup>		TDE			
۱/۹۹۷	۰/۴۹۵	۰/۰۰۰۰	۴۸/۶۵	۱/۱۰*۱۰ <sup>-۱۰</sup>	FI	A	اول	۳	
				-۶/۸۸*۱۰ <sup>-۹</sup>		CDA			
				-۳/۵۴*۱۰ <sup>-۹</sup>		LDA			
				-۱/۳۴*۱۰ <sup>-۹</sup>		CDE			
				۱/۰۳*۱۰ <sup>-۱۰</sup>		LDE			
۱/۸۶۵	۰/۶۳۵	۰/۰۰۴۸	۸/۵۱	۶/۰۲*۱۰ <sup>-۹</sup>	FI	A	دوم		
				۳/۹۲*۱۰ <sup>-۹</sup>		TDA			
				-۱/۰۴*۱۰ <sup>-۹</sup>		TDE			
۲/۰۲۶	۰/۷۷۳	۰/۰۰۰۰	۱۶۶/۵۷	-۳/۴۴*۱۰ <sup>-۸</sup>	CI	A	اول		۴
				-۴/۰۸*۱۰ <sup>-۹</sup>		CDA			
				۴/۳۰*۱۰ <sup>-۱۰</sup>		LDA			
				۳/۴۷*۱۰ <sup>-۸</sup>		CDE			
				-۲/۷۹*۱۰ <sup>-۹</sup>		LDE			
۲/۱۰۲	۰/۴۷۹	۰/۰۰۰۲	۸/۵۱۲	۴/۳۰*۱۰ <sup>-۹</sup>	CI	A	دوم		
				-۲/۲۸*۱۰ <sup>-۹</sup>		TDA			
				-۵/۳۴*۱۰ <sup>-۷</sup>		TDE			

### آزمون فرضیه اول با شاخص LDA, CDA, CDE و LDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

$$OA = \alpha_0 + \beta_1 CDA + \beta_2 LDA + \beta_3 CDE + \beta_4 LDE + \varepsilon$$

برازش مدل در سطح معناداری ۵ درصد صورت گرفته و نتایج آزمون F در این مدل ( که فرضیه صفر بودن ضرایب رگرسیون مدل در یک جا آزمون می‌کند) براساس سطح معنی‌داری ارائه شده در جدول ۱ نشان می‌دهد که در سطح معناداری ۹۵ درصد، فرض صفر، مبتنی بر صفر بودن ضرایب مدل رد می‌شود، لذا مدل معنی‌دار است.

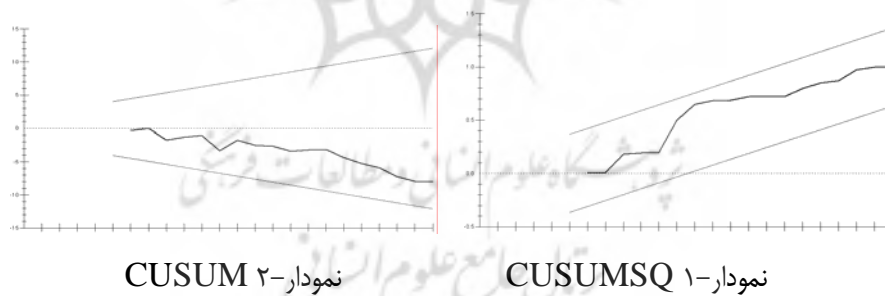
$$\begin{cases} H0: \beta_{x1y} = \beta_{x2y} = \beta_{x3y} = \beta_{x4y} = 0 \\ H1: \beta_{x1y} = \beta_{x2y} = \beta_{x3y} = \beta_{x4y} \neq 0 \end{cases}$$

ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر ۰/۶۳۵ است که بیانگر خوبی برازش آن است. آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸۷۳ آمده است که نشان می‌دهد در تخمین مدل، خودهمبستگی وجود ندارد و مدل به نکوئی تصریح شده است.

با توجه به جدول ۱ خط برازش شده مدل فوق به شرح ذیل می‌باشد.

$$OA = 1.91 \times 10^{10} - 1.35 \times 10^9 CDA - 8 \times 10^{10} LDA - 2.16 \times 10^9 CDE + 7.17 \times 10^9 LDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.635 \quad D.W = 1.873$$



با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، این نمودار از بین دو خط بحرانی خارج نشده

که نشانگر ثبات ساختاری است.

### آزمون فرضیه اول با شاخص TDA و TDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

$$OA = \alpha_0 + \beta_1 TDA + \beta_2 TDE + \varepsilon$$

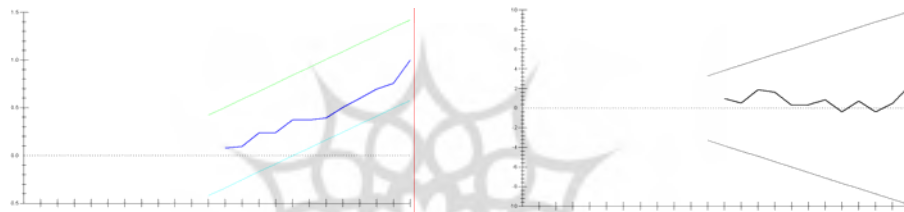
نتایج آزمون F در این مدل براساس سطح معناداری ارائه شده در جدول ۱ نشان می دهد اولاً فرض صفر مبتنی بر صفر بودن ضرایب مدل، رد می شود لذا مدل معنادار است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر ۰/۶۱۸ است که نکوئی برازش را تصریح می نماید. آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸۰۹ آمده است که نشاندهنده عدم وجود خودهمبستگی در مدل است.

با توجه به جدول ۱ خط برازش شده مدل فوق به شرح ذیل می باشد.

$$OA = 2.26 \times 10^{-10} - 1.36 \times 10^{-10} TDA - 1.45 \times 10^{-9} TDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.618$$

$$D.W = 1.809$$



نمودار ۴- CUSUM

نمودار ۳- CUSUMSQ

با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، این نمودار از بین دو خط بحرانی خارج نشده که نشانگر ثبات ساختاری است.

### آزمون فرضیه دوم با شاخص LDA, CDA, CDE و LDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

$$IA = \alpha_0 + \beta_1 CDA + \beta_2 LDA + \beta_3 CDE + \beta_4 LDE + \varepsilon$$

نتایج آزمون F در این مدل براساس سطح معنی داری ارائه شده در جدول ۱ نشان می دهد که در سطح معنی داری ۹۵ درصد، فرضیه صفر رد می شود و ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر ۰/۵۳۲ است که بیانگر

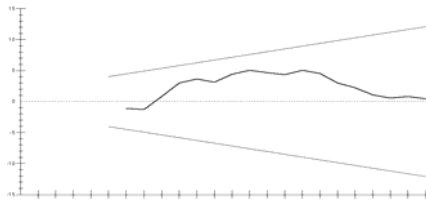
خوبی برازش می‌باشد. آماره دوربین واتسون برابر با  $1/943$  آمده است که بیان می‌کند در تخمین مدل خود همبستگی وجود ندارد و مدل به نکوئی تصریح شده است.

با توجه به جدول ۱ خط برازش شده مدل فوق به شرح ذیل می‌باشد.

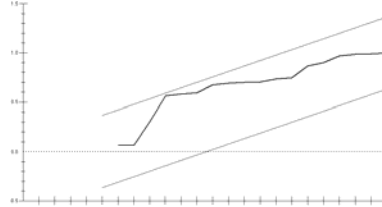
$$IA = -4.16 \times 10^9 + 4.12 \times 10^9 CDA - 4.23 \times 10^{10} LDA - 1.54 \times 10^8 CDE + 5.71 \times 10^9 LDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.532$$

$$D.W = 1.943$$



نمودار ۶- CUSUM



نمودار ۵- CUSUMSQ

با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، این نمودار از بین دو خط بحرانی خارج نشده که

نشانه ثابت ساختاری است.

#### آزمون فرضیه دوم با شاخص TDA و TDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

$$IA = \alpha_0 + \beta_1 TDA + \beta_2 TDE + \varepsilon$$

نتایج آزمون F در این مدل براساس سطح معناداری ارائه شده در جدول ۱ نشان می‌دهد که در سطح

معناداری ۹۵ درصد، فرضیه صفر رد می‌شود، مدل معنادار است و فرضیه دوم مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر  $0/514$  است که بیانگر نکوئی برازش مدل است. آماره دوربین

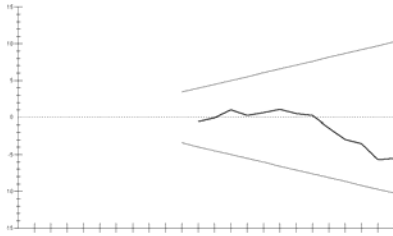
واتسون برابر با  $1/792$  آمده است که بیان می‌کند در تخمین مدل خودهمبستگی وجود ندارد و مدل به

خوبی تصریح شده است.

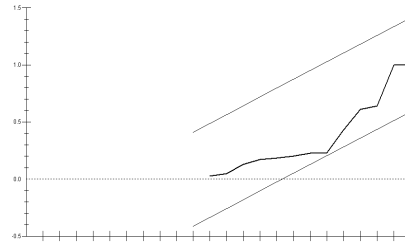
با توجه به جدول ۱ خط برازش شده مدل فوق به شرح ذیل می باشد.

$$IA = -5.41 \times 10^9 - 2.27 \times 10^9 TDA + 7.46 \times 10^8 TDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.514 \quad D.W = 1.792$$



نمودار ۸- CUSUM



نمودار ۷- CUSUMSQ

با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، این نمودار از بین دو خط بحرانی خارج نشده که نشانگر ثبات ساختاری است.

#### آزمون فرضیه سوم با شاخص LDA, CDA, CDE و LDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

$$FI = \alpha_0 + \beta_1 CDA + \beta_2 LDA + \beta_3 CDE + \beta_4 LDE + \varepsilon$$

نتایج آزمون F براساس سطح معناداری ارائه شده در جدول ۱ نشان می دهد که در سطح معناداری ۹۵ درصد، این فرضیه که همه ضرایب مدل مساوی صفر می باشد رد می شود، لذا مدل معنادار است و فرضیه سوم مورد پذیرش قرار می گیرد.

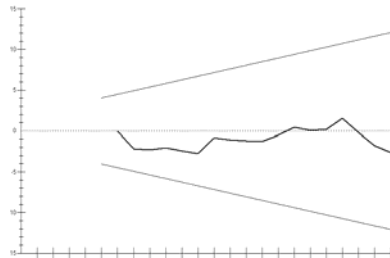
ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر ۰/۴۹۵ است که بیانگر نکوئی برازش می باشد. آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۹۹۷ آمده است که بیان می کند در تخمین مدل خودهمبستگی وجود ندارد و مدل به نکوئی تصریح شده است.



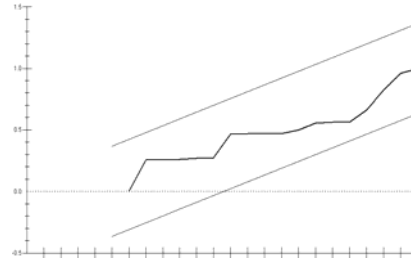
با توجه به جدول ۱ خط برازش شده مدل فوق به شرح ذیل می باشد.

$$FI = 1.10 \times 10^{10} - 6.88 \times 10^9 CDA - 3.54 \times 10^9 LDA - 1.34 \times 10^9 CDE + 1.03 \times 10^{10} LDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.495 \quad D.W = 1.997$$



نمودار ۱۰- CUSUM



نمودار ۹- CUSUMSQ

با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، این نمودار مدل بین دو خط بحرانی خارج نشده که نشانگر ثبات ساختاری آن است.

#### آزمون فرضیه سوم با شاخص TDA و TDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

$$FI = \alpha_0 + \beta_1 TDA + \beta_2 TDE + \varepsilon$$

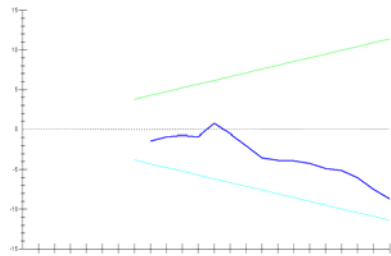
نتایج آزمون F در این مدل براساس سطح معناداری ارائه شده در جدول ۱ نشان می دهد که در سطح معناداری ۹۵ درصد، این فرضیه که همه ضرایب مدل مساوی صفر می باشد رد می شود، لذا مدل معنادار است. با توجه به نتایج تخمین، مشاهده می شود که متغیر TDE بر FI منفی و معنی دار است و به این معنی است که با افزایش این متغیر، متغیر وابسته کاهش می یابد و فقط تأثیر متغیر TDA بر متغیر وابسته مثبت می باشد. لذا فرضیه سوم مورد پذیرش قرار می گیرد.

ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر ۰/۶۳۵ است که بیانگر نکوتی برازش می باشد. آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸۶۵ آمده است که بیان می کند در تخمین مدل خودهمبستگی وجود ندارد و مدل به نکوتی تصریح شده است.

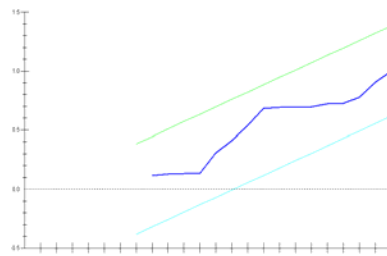
با توجه به جدول اخط برآزش شده مدل فوق به شرح ذیل می باشد.

$$OA = 6.02 \times 10^9 + 3.92 \times 10^9 TDA - 1.04 \times 10^9 TDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.635 \quad D.W = 1.865$$



نمودار ۱۲- CUSUM



نمودار ۱۱- CUSUMSQ

با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، نمودار فوق از بین دو خط بحرانی خارج نشده که

نشانگر ثبات ساختاری است.

#### آزمون فرضیه چهارم با شاخص CDA, LDA, CDE و LDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

$$CI = \alpha_0 + \beta_1 CDA + \beta_2 LDA + \beta_3 CDE + \beta_4 LDE + \varepsilon$$

نتایج آزمون F در این مدل براساس سطح معناداری ارائه شده در جدول انشان می دهد که در سطح

معناداری ۹۵ درصد، این فرضیه که همه ضرایب مدل مساوی صفر می باشد رد می شود، لذا مدل معنادار

است. لذا فرضیه چهارم مورد پذیرش قرار می گیرد. ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر ۰/۷۷۳ است که

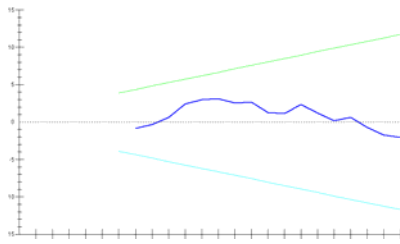
بیانگر خوبی برازش می باشد. آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۰۲ آمده است که بیان می کند در تخمین مدل

خودهمبستگی وجود ندارد و مدل به نکوئی تصریح شده است.

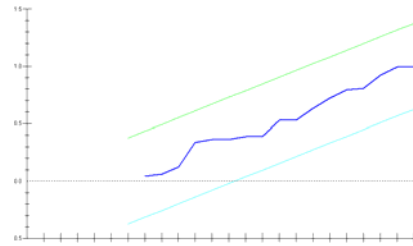
با توجه به جدول اخط برآزش شده مدل فوق به شرح ذیل می باشد.

$$CI = -3.44 \times 10^8 + -4.08 \times 10^9 CDA + 4.30 \times 10^{10} LDA + 3.47 \times 10^8 CDE - 2.79 \times 10^9 LDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.773 \quad D.W = 2.02$$



نمودار-۱۴ CUSUM



نمودار-۱۳ CUSUMSQ

با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، این نمودار از بین دو خط بحرانی خارج نشده که نشانگر ثبات ساختاری است.

### آزمون فرضیه چهارم با شاخص TDA و TDE

برای بررسی این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است.

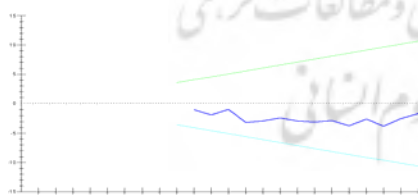
$$CI = \alpha_0 + \beta_1 TDA + \beta_2 TDE + \varepsilon$$

نتایج آزمون F در این مدل براساس سطح معناداری ارائه شده در جدول ۱ نشان می دهد که در سطح معناداری ۹۵ درصد، فرضیه چهارم مورد پذیرش قرار می گیرد. ضریب تعیین تعدیل شده در مدل برابر ۰/۴۷۹ است که بیانگر نکوئی برازش می باشد. آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۱۰ آمده است که بیان می کند در تخمین مدل، خودهمبستگی وجود ندارد و مدل به نکوئی تصریح شده است. با توجه به جدول ۱ خط برازش شده مدل فوق به شرح ذیل می باشد.

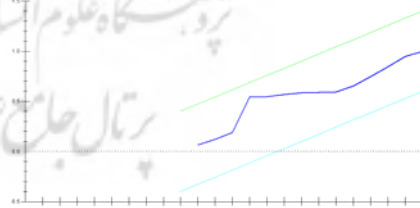
$$CI = 4.30 \times 10^{-9} - 2.28 \times 10^{-9} TDA - 5.34 \times 10^{-7} LDE$$

$$\bar{R}^2 = 0.479$$

$$D.W = 2.10$$



نمودار-۱۶ CUSUM



نمودار-۱۵ CUSUMSQ

با توجه به نمودارهای CUSUM و CUSUMSQ، این نمودار از بین دو خط بحرانی خارج نشده که نشانگر ثبات ساختاری است.

### بحث و تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج حاصل از بررسی فرضیه‌های پژوهش را بطور خلاصه در ذیل مطرح می‌شود.

**فرضیه اول:** نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه با دو مدل نشان می‌دهد که بین وجه نقد حاصل (مصرف) شده از فعالیت‌های عملیاتی و نسبت‌های بدهی در واحدهای تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

آماره  $F$  مدل اول برابر با  $۷/۹۰$  و در مدل دوم برابر با  $۲۰/۸۷$  بوده است، آشکار می‌گردد همه متغیرها دارای اثر با معنی در مدل هستند. اثر متغیرهای  $CDA, LDA, TDE, CDE, TDA$  بر جریان نقد عملیاتی منفی و معنی دار است. می‌توان مطرح کرد که با افزایش متغیرهای فوق، جریان نقد عملیاتی کاهش می‌یابد و فقط تأثیر متغیر  $LDE$  بر جریان نقد عملیاتی مثبت و معنی دار می‌باشد و به این معنی است که با افزایش نسبت فوق، جریان نقد عملیاتی افزایش می‌یابد.

**فرضیه دوم:** نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه بر مبنای دو مدل مطرح شده، نشان می‌دهد که بین وجه نقد حاصل (مصرف) شده از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و نسبت‌های بدهی در واحدهای تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

آماره  $F$  بدست آمده در مدل اول برابر با  $۱۱/۷۸$  و در مدل دوم برابر با  $۹/۳۰$  است که بیان می‌کند متغیرهای مدل دارای تأثیر بی معنی بر متغیر وابسته نیستند. بنابراین متغیرهای  $CDE$  و  $TDA, LDA$  بر جریان نقد سرمایه‌گذاری منفی و معنی دار است به صورتی که با افزایش این متغیرها، جریان نقد سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد و تأثیر متغیرهای  $CDA, TDE, LDE$  بر آن مثبت می‌باشد و با افزایش متغیرهای فوق، جریان نقد سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

**فرضیه سوم:** نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه براساس دو مدل نشان می‌دهد که بین وجه نقد حاصل (مصرف) شده از فعالیت‌های تأمین مالی و نسبت‌های بدهی در واحدهای تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارند.

آماره  $F$  مدل اول برابر با  $۴۸/۶۵$  و مدل دوم برابر با  $۷/۹۰$  بوده است که بیان می‌کند همه متغیرها دارای تأثیر بی معنی بر متغیر وابسته نیستند. متغیرهای  $CDA$ ،  $TDE$ ،  $LDA$  و  $CDE$  بر جریان نقد تأمین مالی منفی و معنی دار است و افزایش این متغیرها، موجب کاهش جریان نقد حاصل از تأمین مالی می‌گردد و فقط تأثیر متغیر  $LDE$  و  $TDA$  بر آن مثبت است.

**فرضیه چهارم:** نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه براساس دو مدل نشان می‌دهد که بین جریان‌های نقدی حاصل (مصرف)، طی دوره و نسبت‌های بدهی در واحدهای تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. در ارتباط با این فرضیه، آماره  $F$  بدست آمده از مدل اول برابر با  $۱۶۶/۵۷$  و مدل دوم برابر با  $۸/۵۱$  نشان می‌دهد. همه متغیرها دارای تأثیر بی معنی بر متغیر وابسته نیستند. متغیرهای  $CDA$ ،  $TDA$ ،  $LDE$  و  $TDE$  بر خالص جریان‌های نقد منفی و معنی دار است و به این معنی است که با افزایش این متغیرها، موجب کاهش جریان‌های نقد می‌شود و فقط تأثیر متغیر  $LDA$  و  $CDE$ ، بر آن مثبت است.

براساس آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌توان دریافت که از بین نسبت‌های بدهی مورد بررسی، نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام، دارای اثر مثبت و معناداری با جریان‌های نقد حاصل یا مصرف شده عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی است. از طرف دیگر نسبت بدهی کوتاه مدت به حقوق صاحبان سهام و نسبت بدهی بلندمدت به دارایی‌ها اثر منفی و معناداری با جریان‌های نقد حاصل یا مصرف شده عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی دارد. ثبات مدل‌ها در ارتباط با جریان نقد عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی را می‌توان از طریق آزمون‌های روی اجزاء باقیمانده مدل تخمینی، بررسی کرد. اگر مسیر حرکت

آمار های آزمون باثبات بین خطوط مستقیم واقع شود، می توان نتیجه گرفت که مدل باثبات است. بنابراین براساس نمودار ۱ الی ۱۶ می توان به خوبی مشاهده نمود که مدل های مرتبط با فرضیه ها، ثبات ساختاری دارند.

### پیشنهاد های مبتنی بر نتایج پژوهش

همانطور که در نتایج حاصل از آزمون فرضیه های این پژوهش ملاحظه گردید، نسبت های بدهی تاثیر مستقیمی بر جریان های نقدی واحد تجاری دارند. بدین سبب، با استفاده از متغیرهایی اهرم مالی، می توان توجه خود را به سرچشمه ارزش آفرینی واحد تجاری در ایجاد جریان های نقدی معطوف نمود. براساس نتایج پژوهش می توان دریافت که تاثیر میزان نسبت های بدهی بر نقدینگی واحد تجاری به گونه ای نیست که مدیریت جهت استقرار بیشتر اقدام کند. ولی مشکلات و کمبود نقدینگی، به عنوان انگیزه استقرار مطرح می شود. مدل ارائه شده در این پژوهش با وجود محدودیت ها، بیانگر این واقعیت است که اگر اطلاعات صحیح و دقیق با منظور نمودن متغیرهای مانند ارزش بازار حقوق صاحبان سهام یا ارزش جاری دارایی وارد حوزه پژوهش شوند، می توان مدل بهتری را جهت کمک به تصمیم گیری مدیران فراهم ساخت.

با توجه به آنکه نسبت های مالی، کمک بسزایی در بررسی وضعیت واحد تجاری می نماید، در این پژوهش پیشنهاد می شود، از نسبت جریان نقدی به بدهی استفاده شود، در این نسبت، استفاده موثر واحد تجاری از منابع تامین شده در ایجاد جریان های نقدی عملیاتی مورد تحلیل قرار می گیرد. همچنین، پیشنهاد می شود جهت تسهیل پژوهش در زمینه بازار سرمایه، متغیرها معرفی شده در پایگاه های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار ارایه گردد. این امر علاوه بر تسریع در انجام پژوهش، موجب یکنواخت شدن داده های بکار گرفته شده توسط پژوهشگران نیز می گردد.

### پیشنهادهایی برای انجام پژوهش‌های آتی

پژوهش‌هایی که در ادامه نتایج پژوهش حاضر ضروری به نظر می‌رسد، به جای استفاده از نسبت بدهی به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به عنوان اهرم، از نسبت بدهی به ارزش بازار سهام واحد تجاری در بورس اوراق بهادار استفاده شود تا انگیزه فعالان بازار که در ارزش بازار واحد تجاری نمایان می‌شود مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. مطالعه همین پژوهش در سطح هر یک از صنایع مختلف، بدان سبب که جریان‌های نقدی صنایع مختلف ثابت و یکسان نیست و ویژگی هر صنعت در چگونگی خلق جریان‌های نقدی بر مبنای منابع مالی تامین شده تاثیرگذار است. همچنین توصیه می‌شود از شاخص‌های دیگر تامین مالی مانند نسبت‌های جریان نقد عملیاتی به بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت،  $Q$  توین بدلیل در نظر گرفتن بدهی‌های بلندمدت، کوتاه مدت و کل دارایی‌ها در ساختار این نسبت مالی که توسط پرفکت و وایلس (Perfect and Whiles, 2004) تحلیل شد و اهرم عملیاتی با بیان اثر آنها بر جریان‌های نقدی، مورد بررسی قرار گیرد. از جمله محدودیت‌های پژوهش که باید به اشاره نمود، عدم دسترسی به اطلاعات واحدهای تجاری خارج از بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی این پژوهش می‌باشد که به همین علت واحدهای تجاری پذیرفته شده در بورس تهران مورد بررسی قرار گرفت، لذا توصیه می‌شود با توجه به ساماندهی و شکل‌گیری بازار خارج از بورس این پژوهش را با استفاده از اطلاعات مالی در این بخش از بازار سرمایه بررسی شود تا شرایط واحدهای تجاری در این بازار نیز مورد تحلیل قرار گیرد.

## منابع و مأخذ:

۱. تازی وردی یداله (۱۳۸۵) ، تأثیر نحوه ی ارایه ی صورت جریان وجوه نقد بر قضاوت های و تصمیم گیری های سرمایه گذاران حرفه ای ، رساله دکتری حسابداری ، دانشگاه تربیت مدرس .
۲. جمالی فاطمه (۱۳۸۲) ، بررسی رابطه بین ساختار سرمایه با صورت جریان وجوه نقد گروه صنایع غذایی بورس اوراق بهادار تهران ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه الزهراء .
۳. شهرستانی حمید و شریفی رنای حسین (۱۳۸۶) ، تخمین تابع تقاضای پول و بررسی ثبات آن در ایران ، تحقیقات اقتصادی دوره ۸۳ .
۴. عبدالله زاده ، فرهاد (۱۳۷۳) ، معمای ساختار سرمایه ، فصلنامه پژوهش های مالی ، سال اول ، شماره دوم .
۵. لشگری ، زهرا و جعفری حمید رضا (۱۳۸۷) بررسی رابطه همبستگی میان نسبت های مالی مبتنی بر ترازنامه و نسبت های مالی مبتنی بر صورت جریان وجوه نقد " ، حسابرس شماره ۴۰ .
۶. محمود آبادی حمید و الهه برزگر (۱۳۸۸) ، بررسی نحوه توزیع نسبت های مالی در واحدهای تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ، مجله پیشرفت های حسابداری ، دوره اول ، شماره اول ، پیاپی ۵۷/۳ .
7. Barochet Francois, Seunghan Nam, Joshua Ronen, (2007). Accrual and the Prediction of Future Cash Flow, Working Paper 2, Harvard Business School (HBS).
8. Brown, R.L., Durbin, J. and Evans, J.M. (1975). "Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships over Time," Journal of the Royal Statistical Society, Ser.B, vol.37, pp.149 – 192.
9. Denis David J and Stephen B. McKeon, (2010) Debt Financing and Financial Flexibility: Evidence from Pro-active Leverage Increases, Purdue University AFA 2010 Atlanta Meetings Paper .



10. Hadgson, Allan. Stevenson, Peta. (2000). Accounting Variables and Stock Returns: The Impact of Leverage, Accounting Review, Vol. 12, NO 2.
11. Hart, O., Moore, J., 1995. "Debt and seniority: An analysis of the role of hard claims in constraining management," American Economic Review 85, 567-858.
12. Jacinata .t , Anne (1990) , Cash flow variables and financial ratios using cash and near cash values as significant determinants Universiti Pertanian Malaysia , Malaysian Management Review, Volume 25 No 3.
13. Manrrung (1998) "the effect of cash flow on stock returns" International Trade Problems, 2, 22-41.
14. Martani Dwi , Mulyono, Rahfiani Khairurizka The effect of financial ratios, firm size, and cash flow from operating activities in the interim report to the stock return, Chinese Business Review, USA Jun. 2009, Volume 8, \_o.6 (Serial \_o.72) .
15. Modigliani, Franco and Miller, Merton. (1958). the Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment of Investment, the American Economic Review.
16. Modigliani, Franco. Miller, Merton. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A correction", The American Economic Review.
17. Myers, S.C., 1977. "Determinants of corporate borrowing," Journal of Financial Economics 5, 147-175.
18. Ohlson, James A., (Spring 1980), "Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy", Journal of Accounting Research, Vol. 18, No. 1, pp. 109-131.

19. Park Kwang Woo (2004) Time-series analysis of return and beta in U.S., Journal of Academy of Business and Economics vol10, No.1 .pp 89-109.
20. Perfect, S.B., Whiles, K.W., (1994). “Alternative constructions of Tobin’s q: An empirical comparisons,” Journal of Empirical Finance vol1, 313–341.
21. Pociovălișteanu Eleftherios and Diana-Mihaela Thalassinos (2008), A Time series model for the Romanian Stock Market, Annals of the University “Constantin Brâncuși” of Tg-Jiu, No. 1, Volume 1.
22. Urbancic Frank R, (2006), The power of cash flows ratios, Department of Accounting Mitchell College of Business, University of South Alabama
23. Van Horne, James C. (1992). Financial Management and policy, prentice-Hall.
24. Yuan Yuan and Kazuyuki Motohashi (2008) Impact of the Debt Ratio on Firm Investment, RIETI Discussion Paper Series 08-E-011, Department of Technology Management for Innovation, School of Engineering , The University of Tokyo , Japan.