

بررسی رابطه میان مدیریت جریان‌های نقدی و هزینه‌های بدهی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر عباس طالب بیدختی* هادی ایرانی**

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۰۱/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۲/۱۵

چکیده

در این مطالعه رابطه میان مدیریت جریان‌های نقدی و هزینه‌های بدهی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه قرار گرفته است. در این تحقیق، از جریان نقدی غیر منتظره، به عنوان متغیر مستقل و از متغیرهای نرخ رشد فروش، درصد مالکیت دولت، اهرم مالی و اندازه شرکت، به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است، تا بتوان رابطه آن‌ها را با هزینه‌های بدهی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی یک دوره زمانی نه ساله از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶، مورد مطالعه قرار داد. روش مورد استفاده جهت جمع آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و میدانی است. برای آزمون فرضیه‌ها نیز از روش رگرسیون چند متغیره و روش گام به گام استفاده شد. نتایج به دست آمده، بیانگر آن است که متغیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت و جریان‌های نقدی غیرمنتظره با هزینه‌های بدهی، دارای رابطه معناداری می‌باشند و متغیرهای نرخ رشد فروش و درصد مالکیت دولت، نیز هیچ گونه رابطه معناداری با هزینه‌های بدهی ندارند. در این تحقیق، جریان‌های نقدی غیرمنتظره به عنوان شاخص مدیریت جریان‌های نقدی است، که با هزینه‌های بدهی شرکت رابطه مستقیم دارد.

واژه‌های کلیدی: جریان‌های نقدی غیر منتظره، هزینه بدهی، نرخ رشد فروش، درصد مالکیت دولت، اهرم مالی.

* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات.

** کارشناس ارشد رشته حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

۱- مقدمه

اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی می‌تواند به افراد تصمیم‌گیرنده درخصوص ارزیابی نقدینگی و توان بازپرداخت بدهی‌های یک واحد تجاری یاری رساند. در ضمن این اطلاعات می‌تواند، در سنجش فرصت‌ها و مخاطرات واحد تجاری و وظیفه مباشرت مدیریت، مفید واقع شود (عرب مازار یزدی، ۱۳۸۶).

در مواردی که واحد تجاری با کمبود جریان نقدی عملیاتی مواجه است، مدیران سعی دارند تا این کمبود را به واسطه کنترل اقلام تعهدی و یا از طریق افزایش خریدهای نسبه و یا افزایش استهلاک، جبران و آن را مثبت نشان دهند و سپس از این طریق مدیریت نمایند. از اولین مطالعات انجام شده در این خصوص، می‌توان به مطالعات آلی^۱ در سال ۱۹۹۴ اشاره نمود، که وی در تحقیقات خود متوجه گردید، تغییرات کوچک در جریان‌های نقدی در مقایسه با درآمد برای استفاده کنندگان صورت های مالی از اهمیت بیشتری برخوردار است.

این مقاله، مباحث مربوط به عدم تقارن اطلاعاتی از طریق انجام رفتارهای فرصت طلبانه مدیر، در مدیریت سود را بسط می‌دهد. از این رو سوال این تحقیق آن است که آیا مدیریت جریان نقدی به عنوان یکی از موارد عدم تقارن اطلاعاتی در ایران وجود دارد یا خیر؟ معمولاً زمانی می‌توان گفت، عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، که مدیران جهت مطلوب نشان دادن فعالیت‌های خود و همچنین مطلوب نشان دادن بازدهی شرکت‌ها، اقدامات و یا فعالیت‌هایی را انجام دهند، در جهت گمراه نمودن سرمایه‌گذاران، سهامداران و یا سایر استفاده کنندگان از صورت‌های مالی. از جمله فعالیت‌های مدیر در این زمینه را می‌توان، به هموارسازی سود و مدیریت جریان‌های نقدی اشاره نمود. هدف مقاله از پاسخ به سوالات فوق، بسط مبانی نظری در رابطه با موضوع عدم تقارن اطلاعاتی و موضوع مشکلات کارگزاری از جمله مدیریت جریان‌های نقدی و

۱. Ali

۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت جریان‌های نقدی، به اقدامات آگاهانه مدیریت به منظور دست‌کاری - جریان‌های نقدی با هدف مطلوب نشان‌دادن و رفع نوسانات جریان‌های نقدی گفته می‌شود، که ابزاری در دست مدیران برای دستیابی به اهداف آنان، مثلاً گرفتن پاداش یا مزایای بیشتر یا حفظ و تثبیت موقعیت آن‌ها به کار می‌رود (گیلی^۱، ۲۰۰۷). بسیاری از پژوهشگران روی محرک‌هایی که ممکن است مدیران را به تلاش در جهت مدیریت نقد سوق دهد، تأمل کرده‌اند. انگیزه‌ها و محرک‌هایی که در این پژوهش‌ها مورد شناسایی قرار گرفته‌اند را می‌توان در سه گروه طبقه بندی کرد: (بارنیا و همکاران، ۱۹۷۶)^۲

۲-۱- انگیزه افزایش رفاه سهامداران

محققان دلایل بسیاری را بیان نموده‌اند که تمایل به مدیریت سود، متأثر از انگیزه رفاه ارزش سهام شرکت است. به ویژه پژوهشگران متقدم هموارسازی سود، بر این باور بوده‌اند که وجود یک جریان هموار سود و وجه نقد برای سهامداران، نویدی از وجود جریان پایدارتر سود و نیز ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک پایین‌تری است. بر این مبنا می‌توان مدعی شد که مدیریت باور دارد سرمایه گذاران، حاضر به پرداخت بهای بیشتر برای سهام شرکت‌هایی هستند که جریان سود هموارتری دارند.

۲-۲- انگیزه تسهیل قابلیت پیش بینی

استفاده از وجوه نقد پرنوسان ممکن است، فرایند برنامه ریزی و بودجه بندی آتی را با مشکلاتی مواجه سازد. هم چنین از زاویه نگرش برون سازمانی احتمال می‌رود

۱. Amy L. Geil

۲. Baeniya ,ect

انگیزه کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران، زمینه ساز رفتار مدیریت نقد باشد.

۲-۳- افزایش رفاه مدیریت

مطالعات اخیر عمدتاً بر انگیزه مدیریت جهت حداکثر کردن رفاه خویش تکیه کرده‌اند. دلیل اصلی این موضوع گسترش زمینه‌های پذیرش تئوری نمایندگی بوده است. علیرغم اختلاف نظرهایی که در رابطه با دامنه تضاد منافع مدیران و سهامداران در بین صاحب نظران مالی وجود دارد، به نظر می‌رسد اصل وجود تضاد منافع از یک مقبولیت عمومی برخوردار است. بسیاری از صاحب نظران بر این باورند که مدیران منافع خود را جایگزین خواسته‌های سهامداران نموده و به جای حداکثر کردن ثروت سهامداران بدنبال کسب قدرت، اعمال کنترل بر شرکت و نهایتاً حداکثر کردن رفاه و سودمندی خویش هستند.

چهار مورد از موارد خاص که مربوط به تأمین مالی و تصمیمات سرمایه گذاری بوده و تحت عنوان جریان‌های نقدی عملیاتی ثبت شده‌اند، به عنوان اصلی‌ترین روش‌های مدیریت جریان‌های نقدی به شرح موارد زیر می‌باشند. این موارد عبارتند از:

۱- تغییر در سرمایه در گردش

۲- تنزیل حساب‌های دریافتی

۳- خرید و فروش اوراق بهادار

که تحت عنوان داد و ستد طبقه بندی می‌شوند و استفاده از مؤسسات فرعی تأمین مالی (هنری، ۲۰۰۴)^۱.

براساس اصول پذیرفته شده حسابداری، کلیه چهار مورد فوق ممکن است، در بخش عملیاتی جریان‌های نقدی گزارش شوند. ممکن است مدیران به منظور مدیریت جریان‌های نقدی، در این فعالیت‌ها شرکت نموده و یا معاملات را عمداً زمان بندی

۱. Henry

نمایند. سوء استفاده از این معاملات منجر به ایجاد جریان‌های نقدی عملیاتی غیر عادی و ناپایدار می‌شود. در ادامه به این موضوع که چگونه چهار مورد فوق از فعالیت های عادی شرکت منحرف شده‌اند، پرداخته می‌شود (گیلی، ۲۰۰۷).^۱

تغییر در سرمایه در گردش شامل فروش موجودی‌ها، کاهش دوره وصول حساب‌های دریافتی و تاخیر در پرداخت به تامین کنندگان است. کاهش در سرمایه در گردش منجر به افزایش جریان های نقدی عملیاتی می‌گردد. از طرف دیگر، هنگامی که شرکت‌ها زودتر از تاریخ وصول مطالبات نیازمند وجه نقد می‌باشند، حساب‌های دریافتی خود را تنزیل می‌کنند. در کوتاه مدت تنزیل حساب‌های دریافتی، شرکت را با افزایش وجوه نقد روبرو می‌سازد. این یک فعالیت تامین مالی است و معمولاً یک معامله و فعالیت عادی محسوب نمی‌شود، اما ممکن است در بخش عملیاتی صورت جریان وجوه نقد گزارش شود (همان منبع).

معمولاً مدیریت جریان‌های نقدی، در مورد خرید و فروش اوراق بهادار از طریق روش‌های زیر انجام می‌پذیرد (گیلی، ۲۰۰۷):^۲

شرکت‌هایی که دارای وجوه نقد اضافی هستند، از طریق خرید اوراق بهادار سرمایه‌گذاری می‌نمایند. سپس با زمان بندی دلخواه هنگامی که جریان‌های نقدی عملیاتی نیازمند افزایش است، اوراق بهادار خود را می‌فروشند. اگرچه این اتفاق در بخش عملیاتی گزارش جریان‌های نقدی ثبت می‌شود، اما در واقع این جریان‌های نقدی از عملیات شرکت حاصل نشده‌اند و یا شرکت‌ها، اوراق بهادار آماده برای فروش را خریداری می‌کنند، که در بخش سرمایه‌گذاری صورت جریان وجوه نقد گزارش می‌شود، سپس آنها را مجدداً به عنوان اوراق بهادار قابل داد و ستد طبقه بندی می‌نمایند، تا بتوانند آنها را فروخته و جریان‌های نقدی عملیاتی را افزایش دهد.

مؤسسات فرعی مالی، واحدهای فرعی هستند که کاملاً متعلق به شرکت بوده و

۱. Amy L. Geile

۲. Amy L. Geile

حساب‌های دریافتی شرکت مادر را تأمین مالی می‌نمایند. استفاده از واحدهای فرعی تأمین مالی می‌تواند در گزارش‌های مالی تلفیقی، جریان‌های نقدی مثبت ایجاد نماید. این واحدها به مشتریان وام اعطا می‌کنند و منجر به افزایش فروش و در نتیجه افزایش جریان‌های نقدی عملیاتی در گزارش‌های تلفیقی می‌شوند. این امر نیز منجر به افزایش جریان‌های نقدی عملیاتی می‌گردد.

۲-۴- پیشینه پژوهش

پارت و همکارانش^۱، در سال ۱۹۹۹ به این نتیجه رسیدند که اطلاعات مربوط به صورت جریان‌های نقدی برای بستانکاران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، به دلیل اینکه بستانکاران از اطلاعات صورت‌های مالی برای پیش بینی مقدار، زمان و اطمینان یا عدم اطمینان جریان‌های نقدی آتی استفاده می‌کنند.

میتون و اسکراند^۲ در سال ۱۹۹۹ در تحقیقات خود، رابطه مثبتی بین نوسان جریان‌های نقدی عملیاتی سه ماهه با شاخص‌های مختلف هزینه‌های تأمین مالی خارجی، شامل هزینه بدهی پیدا کردند. این امر بیانگر این مطلب است که شرکت‌هایی که جریان‌های نقدی پرنوسان‌تری دارند، هزینه‌های بدهی بالاتری را نیز دارند. آن‌ها نشان دادند، شرکت‌هایی که جریان‌های نقدی عملیاتی پایین‌تری دارند، تغییرات جریان‌های نقدی بالاتری دارند. این مسئله نشان می‌دهد، که شدت نوسان جریان‌های نقدی و تعاملات موجود میان میزان جریان‌های نقدی و نوسانات آن، ممکن است برای سرمایه گذاران مهم باشد.

فرانکل^۳ در سال ۲۰۰۵ در تحقیقی با عنوان مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی، به منظور ارائه شواهدی مبنی بر این که شرکت‌ها سعی می‌کنند به اهداف جریان‌های مالی دست یابند، کاهش سرمایه در گردش را که منجر به افزایش جریان‌های نقدی عملیاتی

۱. Part et al.
 ۲. Minton and Schrand
 ۳. Frankel

می‌شوند را مورد بررسی قرار داد. او متوجه کاهش قابل ملاحظه‌ای در سرمایه در گردش گردید و به این نتیجه رسید که مدیران سعی دارند، از حداقل‌های تعیین شده برای جریان‌های نقدی عملیاتی فراتر روند. به طوری که مدیران سرمایه در گردش را، به منظور تحقق اهداف جریان‌های نقدی عملیاتی کاهش می‌دهند. به علاوه، او تشویق - های قراردادی را نیز جهت دست‌کاری در حساب‌ها مورد توجه قرار داد و نشان داد مدیریت جریان‌های نقدی در شرکت‌ها مرسوم‌تر است و موضوع "سرمایه در گردش" نیز در قراردادهای پاداش مدیران و تشویق‌های آن‌ها یافت می‌شود. این امر شواهد خاصی را نشان می‌دهد که مدیران در ازای دستیابی به اهداف جریان‌های نقدی عملیاتی و سرمایه در گردش، مورد تشویق قرار می‌گیرند. این مقاله شواهدی را در خصوص انگیزه مدیران برای دست‌کاری جریان‌های نقدی عملیاتی برای کسب پاداش مربوطه، به دست می‌دهد.

در تحقیق بعدی، ژیانگ^۱ نیز در سال ۲۰۰۵ شواهدی را در خصوص شرکت‌هایی که به مدیریت جریان نقدی جهت دستیابی به جریان‌های نقدی عملیاتی مثبت، تحقق پیش‌بینی‌ها و رسیدن به سود سهام و اهداف نقدی اقدام می‌کنند، ارائه نموده است. در خصوص جریان‌های نقدی عملیاتی وی دریافت، اجزای غیر عادی جریان‌های نقدی، پایداری کمتری دارند. این امر با این موضوع، که مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی اطلاعات مالی ناپایدارتر و با کیفیت پایین‌تر ایجاد می‌نمایند، مطابقت دارد. او شواهدی را ارائه نموده است که شرکت‌هایی که حداقل‌های درآمدی را محقق می‌سازند، هزینه بدهی پایین‌تری دارند. ضمناً با استناد به این‌که سود براساس هزینه بدهی ارزش‌گذاری می‌شود، نشان داد سود گزارش شده در شرکت‌هایی که ریسک عدم باز پرداخت بالایی دارند، بیشترین تاثیر را بر هزینه بدهی دارد. هم‌چنین در تحقیق دیگری که توسط گیلی^۲ در سال ۲۰۰۷ بر روی وضعیت جریان

۱. Jiang

۲. Amy L. Geile

نقدی مدیریت شده، در وضعیت‌های مختلف عملکردی شرکت صورت پذیرفته است، نیز مشخص شد در مواردی که شرکت از نظر مالی ناتوان در پرداخت بدهی است و هزینه‌های مالی بالاتری دارد، مدیریت جریان‌های نقدی نیز در آن شرکت، بیشتر مشاهده می‌شود.

برای اهداف سوابق داخلی این پژوهش، هیچ پیشینه تحقیقی در رابطه با تاثیر مدیریت جریان‌های نقدی بر روی هزینه‌های بدهی یافت نشد. بنابراین این پژوهش فاقد سوابق تحقیق داخلی می‌باشد.

۳- اهمیت موضوع پژوهش

جریان نقد و دستیابی به وجوه نقد مورد انتظار عمدتاً مستقل از تاثیر تصمیمات و اعمال نظرهای مدیریت در نظر گرفته می‌شود. اما شواهد نشان می‌دهد، مدیران به دلایلی مانند رسیدن به شاخص‌ها و پیش‌بینی‌ها، جلوگیری از اتلاف منابع، دستیابی به پاداش بیشتر و... اقدام به مدیریت جریان‌های نقدی می‌کنند، بنابراین بررسی تاثیر مدیریت جریان‌های نقدی بر نحوه و میزان استفاده اعتباردهندگان از وضعیت نقدی عملیاتی و در نتیجه بر هزینه استفاده از بدهی توسط شرکت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (جاس و پلسکو، ۲۰۰۰).

با توجه به اهمیت جریان‌های نقدی بر تصمیمات آتی استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی، خصوصاً سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان، تاکنون در کشور تحقیقی در زمینه اثرات اعمال مدیریت جریان‌های نقدی بر هزینه‌های بدهی صورت پذیرفته است. اجرای این تحقیق می‌تواند، زمینه را برای شناسایی به موقع وضعیت نقدینگی شرکت‌ها و تاثیر آن بر عملکرد شرکت مورد بررسی قرار دهد.

۴- بیان مساله

معمولا مدیران، برای دستیابی به اهداف مورد نظرشان مثل گرفتن پاداش یا مزایای بیشتر یا حفظ و تثبیت موقعیتشان، اقدام به مدیریت جریان‌های نقدی می‌نمایند، تا بتوانند به وضعیت نقدینگی مطلوب خود برسند. منظور از مدیریت جریان‌های نقدی، اقدامات آگاهانه مدیریت برای تغییر در زمان‌بندی و میزان وصول وجه نقد یک شرکت یا پرداخت هزینه‌های آن می‌باشد. تشخیص مناسب و به موقع جریان‌های نقدی و منابع آن و هم چنین شناسایی منابع نقدی غیر منتظره و دستکاری شده در دستیابی به اهداف، نقش موثری دارد. یکی از مفروضاتی که در این خصوص مطرح است، آنست که شرکت‌هایی که بیشتر از بدهی در ترکیب منابع مالی خود و به منظور تامین مالی استفاده می‌کنند، در مقایسه با سایر شرکت‌ها بیشتر اقدام به مدیریت جریان‌های نقدی می‌کنند، تا وضعیت منابع نقدی خود را بهتر و مطلوب‌تر جلوه دهند و از این طریق زمینه را برای جذب منابع مالی بیشتر و ارائه وضعیت مطلوب‌تر به سهامداران فراهم کنند.

این تحقیق، ارتباط میان مدیریت جریان‌های نقدی با هزینه‌های بدهی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس بهادار تهران را مورد بررسی قرار می‌دهد. به عبارت دیگر در این تحقیق سعی می‌شود، ارتباط و همبستگی میان متغیرهای جریان نقدی غیر منتظره، به عنوان متغیر مستقل و هزینه بدهی به عنوان متغیر وابسته تعیین شود، تا بتوان دریافت که با تغییر در جریان‌های نقدی، هزینه‌های بدهی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به چه میزان تغییر می‌کنند.

۵- هدف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش پاسخ به این سوال است که آیا نوع منابع مالی، بر مدیریت جریان‌های نقدی اثرگذار است یا خیر؟ آیا می‌توان گفت، در شرکت‌هایی که تامین منابع مالی آن‌ها بیشتر از محل بدهی‌ها صورت می‌پذیرد، نسبت به سایر شرکت‌ها بیشتر اقدام به مدیریت جریان‌های نقدی می‌نمایند.

۶- فرضیه تحقیق

فرضیه اصلی این تحقیق به صورت زیر می‌باشد:
میان جریان‌های نقدی غیرمنتظره و هزینه‌های بدهی رابطه معناداری وجود دارد.

۷- روش تحقیق

تحقیق حاضر، به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش از نوع همبستگی می‌باشد. جهت آزمون فرضیه پژوهش، از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. در این مطالعه جهت گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده گردید. ابزاری که در تحقیق حاضر به منظور گردآوری داده‌های تحقیق و استخراج نتایج به کار رفته است، صورت‌های مالی اساسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. این اطلاعات با استفاده از اسناد موجود در نرم افزارهای بورس اوراق بهادار تهران و سایت‌های اینترنتی جمع‌آوری شده‌اند. جامعه مورد مطالعه در این تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است، که گزارش‌های مالی و اطلاعات مربوط به معاملات آن‌ها طی یک دوره زمانی نه ساله از سال ۱۳۷۸ تا پایان سال ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار خواهد گرفت. برای انتخاب نمونه آماری از جامعه آماری، تمام شرکت‌های نمونه باید شرایط زیر را دارا باشند:

- ۱- شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۷۸ مورد پذیرش قرار گرفته باشند.
- ۲- شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفندماه هر سال باشد.
- ۳- شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی توقف معامله یا تغییر دوره مالی نداشته باشند.
- ۴- شرکت‌هایی که داده‌های مورد نظر آن‌ها دردسترس باشد.

با لحاظ کردن این شرایط، نمونه آماری به تعداد ۴۸ شرکت انتخاب گردید. حال این سوال پیش می‌آید که آیا می‌توان نتایج حاصل از بررسی این ۴۸ شرکت را به کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران (جامعه آماری) تعمیم داد یا خیر؟

بررسی رابطه میان مدیریت جریان‌های نقدی و هزینه‌های بدهی در ۱۶۳

در پاسخ به این سوال می‌توان گفت با توجه به حجم جامعه آماری توزیع جامعه را نرمال در نظر گرفته و حجم نمونه را با استفاده از رابطه ۱ محاسبه می‌کنیم:

(۱)

$$n = \frac{[Z_{\alpha/2}]^2 \times P \times q \times N}{(N-1) \times \varepsilon^2 + [Z_{\alpha/2}]^2 \times P \times q}$$

در صورتی که مطابق تحقیقات مشابه، فاصله اطمینان را ۹۵٪ و خطای برآورد را معادل ۱۲٪ بگیریم و از طرفی برآوردهای اولیه در مورد تایید فرضیه توسط مشاهدات را معادل ۵٪ در نظر بگیریم و با توجه به این که تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران که از ابتدای سال ۱۳۷۸ تا پایان سال ۱۳۸۶ فعال بوده اند ۱۶۹ شرکت بوده، حجم نمونه مورد بررسی به صورت رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 169}{168 \times (0.12)^2 + [(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5]} = 48$$

$$P=0.5 \quad q=0.5 \quad Z_{\alpha/2}=Z_{0.025}=1.96 \quad N=169$$

بنابراین مشاهده می‌شود که در سطح اطمینان ۹۵٪ با خطای ۱۲٪ بایستی حداقل ۴۸ نمونه انتخاب گردد تا نتایج آن قابل تعمیم به جامعه آماری باشد. با توجه به این که در تحقیق حاضر ۴۸ شرکت مورد بررسی قرار گرفته، نتایج بدست آمده قابل تعمیم به کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

۸- تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

۸-۱- متغیر مستقل

در این تحقیق از جریان‌های نقدی غیر منتظره، به عنوان متغیر مستقل استفاده شده است. برای محاسبه جریان‌های نقدی غیر منتظره، نیاز به برآوردی از جریان‌های نقدی

عملیاتی و همچنین خود ارقام واقعی جریان‌های نقدی عملیاتی است. که بدین منظور ابتدا می‌بایست، جریان‌های نقدی واقعی را محاسبه نمود (گیلی، ۲۰۰۷).^۱

برای تعیین جریان‌های نقدی واقعی، از رابطه ۲ استفاده می‌شود:

(۲)

$$OCF_t/TA_t = \beta_0 + \beta_1(1/TA_t) + \beta_2(REV_t/TA_t) + \beta_3(\Delta REV_t/TA_t) + \varepsilon$$

سپس از روی رابطه فوق، میزان β_1 ، β_2 و β_3 از رابطه رگرسیونی بالا تعیین شده و در تعیین میزان جریان‌های نقدی غیرمنتظره استفاده می‌گردد. سپس با استفاده از رابطه (۳)

می‌توان جریان‌های نقدی غیرمنتظره را محاسبه نمود:

(۳)

$$ABNOCF_t/TA_t = OCF_t/TA_t - [\hat{\beta}_1(1/TA_t) + \hat{\beta}_2(REV_t/TA_t) + \hat{\beta}_3(\Delta REV_t/TA_t)]$$

۸-۲- متغیر وابسته

در تحقیق مورد بررسی از نسبت هزینه بدهی، به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است. برای محاسبه آن، می‌توان از تقسیم جمع هزینه‌های تامین مالی سالیانه (هزینه بهره) به مجموع بدهی‌ها استفاده کرد.

۸-۳- متغیرهای کنترلی

هزینه‌های بدهی تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارند. از اینرو جهت تمایز اثر جریان‌های نقدی غیرمنتظره بر هزینه‌های بدهی، اثر متغیرهای زیر کنترل شده است.

الف- نرخ رشد فروش: رشد فروش، از تفاوت درآمد فروش سال مورد نظر و

سال مبنای تقسیم بر سال مبنای محاسبه می‌شود.

ب- اندازه شرکت: لگاریتم دارایی‌های کل شرکت می‌باشد.

۱. Amy L. Geile

بررسی رابطه میان مدیریت جریان‌های نقدی و هزینه‌های بدهی در ۱۶۵

ج- اهرم مالی: نسبت مجموع بدهی‌های بلندمدت به مجموع دارایی‌ها می‌باشد.
د- درصد مالکیت دولت: از تقسیم جمع سرمایه به سرمایه گذاری دولت (بانک‌ها، نهادها، موسسات بیمه و...) بدست می‌آید.

۹- یافته‌های پژوهش

۹-۱- بررسی نرمال بودن

از آن جایی که نرمال بودن متغیرها، شرط اولیه انجام کلیه آزمون‌های پارامتریک می‌باشد، قبل از هر چیز لازم است، به بررسی این فرضیه برای متغیرهای وابسته بپردازیم. نرمال بودن باقیمانده‌های مدل، شرط لازم برای اعتبار مدل رگرسیونی است. ولی در صورتی که متغیر وابسته نرمال باشد، باقیمانده‌ها نیز نرمال خواهند بود. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می‌شود.

H₀: داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی می‌کند.

H₁: داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند.

آزمون کلموگروف-اسمیرنف برای بررسی فرض صفر به کار رفته است. در این - آزمون هرگاه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. بر این اساس مقادیر ارائه شده در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است. از آن جایی که مقادیر سطح معناداری برای متغیر هزینه‌های بدهی، در سال‌های مختلف بیشتر از ۵ درصد است، بنابراین فرض صفر یعنی نرمال بودن متغیر وابسته (هزینه‌های بدهی) رد نمی‌شود. در صورت غیر نرمال بودن متغیرها، مدل‌های رگرسیونی از اعتبار ساقط خواهند بود و باید برای نرمال بودن داده‌ها، از شیوه‌های مناسب مثل تبدیلات استفاده نمود.

جدول ۱- آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

سال	تعداد	میانگین	انحراف معیار	قدر مطلق	آماره		سطح معنی داری
					مثبت	منفی	
۱۳۷۸	۴۸	۸/۰۹۱۳۳۱	۱/۸۰۶۳۶۵۵	۰/۰۷۲	۰/۰۵۸	-۰/۰۷۲	۰/۹۶۶
۱۳۷۹	۴۸	۸/۱۷۲۳۲۵	۱/۷۶۰۹۸۱۲	۰/۰۵۹	۰/۰۵۸	-۰/۰۵۹	۰/۹۹۶
۱۳۸۰	۴۸	۸/۰۳۳۶۶۰	۲/۲۱۴۷۷۴۴	۰/۱۵۴	۰/۱۱۳	-۰/۱۵۴	۰/۲۰۶
۱۳۸۱	۴۸	۸/۲۷۴۶۵۱	۱/۷۲۷۳۱۶۲	۰/۰۹۰	۰/۰۷۱	-۰/۰۹۰	۰/۸۳۷
۱۳۸۲	۴۸	۸/۶۴۵۷۳۸	۱/۴۵۸۱۸۷۳	۰/۰۸۴	۰/۰۵۰	-۰/۰۸۴	۰/۸۹۳
۱۳۸۳	۴۸	۸/۵۴۶۸۵۴	۱/۴۱۴۵۹۱۳	۰/۰۹۱	۰/۰۶۰	-۰/۰۹۱	۰/۸۲۲
۱۳۸۴	۴۸	۸/۸۷۵۰۳۷	۱/۷۰۴۶۴۴۹	۰/۱۱۶	۰/۰۷۵	-۰/۱۱۶	۰/۵۳۶
۱۳۸۵	۴۸	۹/۲۰۸۷۶۲	۰/۳۳۷۶۳۹۳	۰/۰۷۸	۰/۰۷۸	-۰/۰۶۴	۰/۹۳۹
۱۳۸۹	۴۸	۹/۱۴۱۶۱۹	۱/۹۱۴۱۲۶۰	۰/۱۲۵	۰/۰۸۹	-۰/۱۲۵	۰/۴۳۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲- آزمون خطی بودن رگرسیون

جدول شماره ۲، آنالیز واریانس را نشان می‌دهد. برای آزمون خطی بودن رگرسیون، می‌بایست مقادیر سطح معناداری، کمتر از ۵ درصد باشد و همان گونه که در جدول آنالیز واریانس نشان داده شده است، مقادیر سطح معنادار در هر سه مرحله کوچکتر از ۵ درصد می‌باشد. بنابراین می‌توان، خطی بودن رگرسیون را تأیید کرد.

جدول ۲- آنالیز واریانس

معنی‌داری sig	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	جمع مربعات	شرح	
					مدل	
۰/۰۰۰	۲۶۸/۳۲۰	۵۱۳/۷۱۱	۱	۵۱۳/۷۱۱	رگرسیون	۱
		۱/۹۱۵	۷۲۶	۸۱۵/۵۹۷	باقی مانده	
			۴۲۷	۱۳۲۹/۳۰۸	کل	
۰/۰۰۰	۱۴۱/۴۴۶	۲۶۵/۶۱۳	۲	۵۱۳/۲۲۶	رگرسیون	۲
		۱/۸۷۸	۴۲۵	۷۹۸/۰۸۲	باقی مانده	
			۴۲۷	۱۳۲۹/۳۰۸	کل	
۰/۰۰۰	۱۰۱/۶۵۴	۲۲۰/۷۱۳	۳	۵۴۱/۳۲۱	رگرسیون	۳
		۱/۲۵۴	۴۲۴	۷۶۱/۰۷۵	باقی مانده	
			۴۲۷	۱۳۲۹/۳۰۸	کل	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۳- بررسی تاثیر متغیرهای مستقل و کنترل بر متغیر وابسته

از آن جایی که سطح معنی‌دار متغیرها براساس جدول شماره ۳ در ارتباط با متغیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت و جریان‌های نقدی غیرمنتظره کمتر از ۵ درصد می‌باشد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که رابطه سه متغیر مذکور با متغیر وابسته (هزینه بدهی)، رابطه معناداری است و به عبارتی دیگر این سه متغیر به عنوان متغیرهای تاثیرگذار در مدل می‌باشند و از آن جایی که سطح معنادار متغیرهای نرخ رشد فروش و درصد مالکیت دولت بیشتر از ۵ درصد می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت، که رابطه این دو متغیر با متغیر وابسته (هزینه بدهی)، رابطه معناداری نیست. یا به عبارتی دیگر، تاثیری بر متغیر وابسته ندارند.

از طرف دیگر به طوری که در این جدول مشهود است، ضریب β برای متغیرهای جریان‌های نقدی غیرمنتظره، اهرم مالی و اندازه شرکت مثبت می‌باشد، که در واقع نشان دهنده تاثیر مستقیم متغیرهای فوق‌الذکر بر متغیر وابسته (هزینه بدهی) می‌باشد.

جدول ۳- ضرایب همبستگی هریک از متغیرهای آزمون در مدل

معنی داری (sig)	آماره t	ضرائب استاندارد نشده		مدل
		ضرائب استاندارد شده پارامتر	انحراف معیار برآورد پارامتر (B)	
۰/۰۰۶	-۲/۷۸۴		۰/۶۵۴	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۱۶/۱۴۶	۰/۶۲۵	۰/۰۵۵	اندازه شرکت
۰/۶۱۹	-۰/۴۹۸	-۰/۰۱۹	۰/۲۴۲	درصد مالکیت دولت
۰/۰۰۲	۳/۰۴۲	۰/۱۱۵	۰/۰۴۸	اهرم مالی
۰/۰۶۶	۱/۸۴۲	۰/۰۷۱	۰/۰۰۲	رشد فروش
۰/۰۰۷	-۱/۱۸۴	۰/۰۴۵	۰/۰۰۱	جریان نقدی غیرمنتظره

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای تایید موارد فوق و رسیدن به مدل بهینه در تحقیق، از روش گام به گام استفاده شده است. در این روش، در مرحله اول متغیر اندازه شرکت شرایط ورود به مدل را پیدا کرد و در مرحله دوم نرخ اهرم مالی وارد مدل شد و در نهایت در مرحله سوم، متغیر جریان های نقدی غیرمنتظره شرایط ورود به مدل را پیدا کرد.

جدول ۴- ضرایب مدل

معنی - داری (sig)	آماره t	ضرائب استاندارد شده		ضرائب استاندارد نشده		مدل	
		پارامتر	خطا	پارامتر	خطا		
۰/۰۰۶	-۲/۷۸۴		۰/۶۳۶	-۱/۷۷	مقدار ثابت	۱	مدل
۰	۱۶/۳۸	۰/۶۲۲	۰/۰۵۴	۰/۸۸۹	اندازه شرکت		
۰/۰۰۱	-۳/۲۰۵		۰/۶۳۶	-۲/۰۳۷	مقدار ثابت	۲	مدل
۰	۱۶/۷۸۶	۰/۶۳۵	۰/۰۵۴	۰/۹۰۹	اندازه شرکت		
۰/۰۰۲	۰/۰۵۴	۰/۱۱۶	۰/۰۴۸	۰/۱۴۷	اهرم مالی	۳	مدل
۰/۰۰۲	-۳/۱۲		۰/۶۳۶	-۳/۲۵۴	مقدار ثابت		
۰/۰۰۱	۱۵/۷۸۶	۰/۶۴۵	۰/۰۵۴	۰/۸۷۹	اندازه شرکت		
۰/۰۰۳	۳/۰۰۱	۰/۱۲۱	۰/۰۴۸	۰/۱۵۸	اهرم مالی		
۰/۰۰۱	۱/۳۶۵	۱/۹۹۵	۰/۰۳۹	۲/۲۰۱	جریان نقدی غیر منتظره		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بنابراین می‌توان مدل بهینه را بر اساس مشاهدات جدول شماره ۴، به صورت رابطه

(۴) استخراج نمود:

(۴)

$$Y_{ii} = -3/245 + 0/879Size_{ii} + 0/158Lev_{ii} + 2.201ABNOCFit$$

۱۰- بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به بررسی رابطه میان جریان‌های نقدی غیر منتظره و هزینه‌های بدهی پرداخته شد. در واقع نقش مدیریت جریان‌های نقدی بر سطح هزینه‌های مالی شرکت، مورد آزمون قرار گرفت و نتایج به این صورت بود که میان جریان‌های نقدی غیرمنتظره

و یا مدیریت جریان های نقدی، با هزینه های بدهی رابطه معناداری برقرار می باشد که این رابطه نیز مستقیم است. از اینرو، چنین استنباط می شود که شرکت هایی که در ساختار سرمایه و یا برای تامین منابع مالی، بیشتر از بدهی ها استفاده می کنند، نسبت به سایر شرکت ها بیشتر اقدام به مدیریت جریان های نقدی می نمایند. نتایج به دست آمده در این زمینه نیز با نتایج تحقیق های مشابه خارجی (میتون و اسکراند، ۱۹۹۹ و گیلی، ۲۰۰۷) مطابقت دارد.

هم چنین نقش متغیرهای کنترلی تحقیق از جمله اندازه شرکت، اهرم مالی، درصد مالکیت دولت و نرخ رشد فروش بر سطح هزینه های بدهی (هزینه های مالی) شرکت نیز مورد آزمون قرار گرفت و نتایج حاصله به این صورت بود که فقط متغیرهای اهرم مالی و اندازه شرکت، با هزینه های بدهی دارای رابطه معناداری می باشند که این رابطه نیز به صورت مستقیم می باشد و همچنین متغیرهای درصد مالکیت دولت و نرخ رشد فروش نیز دارای رابطه معناداری با هزینه های بدهی نمی باشند و یا به عبارتی دیگر هیچ گونه تاثیری بر روی هزینه های بدهی ندارند.

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه تحقیق مشخص گردید که در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت جریان نقدی به منظور نمایشی بهتر از وجوه نقد عملیاتی شرکت، وجود دارد و همچنین مشخص گردید، میان جریان های نقدی مدیریت شده و هزینه بدهی رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد. بنابراین میزان استفاده از بدهی در ساختار سرمایه و به عبارتی نوع ساختار سرمایه شرکت، بر میزان مدیریت جریان های نقدی اثرگذار است. هم چنین شرکت هایی که از نظر نقدی بدلیل دریافت منابع مالی خارجی، هزینه های مالی بالایی دارند، بیشتر اقدام به دستکاری جریان های نقدی خود می کنند. بنابراین پیشنهاد می شود، تحلیل گران و فعالان بازار سرمایه در هنگام بررسی وضعیت نقدینگی شرکت ها، نوع ساختار سرمایه و درصد استفاده از بدهی در تامین منابع مالی را مدنظر قرار داده و در شرکت هایی که درصد تامین مالی از محل بدهی بیشتر است، نسبت به بررسی و کنترل صحت جریان های نقدی با دقت نظر بیشتری اقدام نمایند.

منابع

عرب مازار یزدی، محمد، (۱۳۸۶)، " تفکیک سود و پیش بینی جریان های نقدی آتی"، بررسی های حسابداری مالی، شماره ۴۹، صص ۱۱۱-۱۳۹.

Ali, (1994) , " Incremental Information Content of Earnings, Working Capital from Operations, and Cash Flows" *Journal of Accounting Research*, 32, pp. 61-74.

Amy L, Geile, (2007), "Cash Flow Management and The Cost of Debt", a Dissertation Submitted to The Faculty of The Committee of Business and Administration, University of Arizona, www.google.com.

Barniya, et, (1976). "The Nature and Amount of Information in Cash Flows and Accruals", pp. 80-95.

Frankel, (2005), "Managing Reported Operating CF: An Empirical Investigation of 4th Q Working Capital Decreases and Benchmark Beating", Working Paper, pp. 110-122.

Jiang, (2005), "Beating Earnings Benchmarks and the Cost of Debt", Working Paper Michigan State University , pp. 97-113.

Joos and Plesko, (2004), "Valuing Loss Firms", MIT Working Paper, pp. 185-221.

Henry, D, (2004), "Fuzzy Numbers", *Business Week* Nov, pp. 79-88.

Minton and Schrand, (1999), "The Impact of Cash flow Volatility on Discretionary Investment and The Costs of Debt and Equity Financing." *The Journal of Financial Economics*, 54, pp. 423-460.