

بررسی تاثیر عوامل مالی درونی شرکت ها بر تصمیمات مرتبط با اهرم مالی (ساختار سرمایه) در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران

محمد سالاری ابرقوئی^۱

^۱ کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحد یزد

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

محمد سالاری ابرقوئی

Salarimohammad66@yahoo.com

چکیده

هدف اصلی شرکتها، به حداکثر رساندن ثروت سهامداران است و این در حالی می باشد که یکی از عوامل مؤثر در این امر، (اهرم مالی) ساختار سرمایه شرکت است که مستلزم بکارگیری بهینه منابع مالی و کسب بازده متناسب با ریسک های موجود می باشد. هدف این پژوهش بررسی تاثیر عوامل مالی درونی شرکت ها بر تصمیمات مرتبط با اهرم مالی (ساختار سرمایه) در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی بوده و از بعد روش شناسی از نوع پژوهش های همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران هستند که با روش نمونه گیری حذف سیستماتیک، ۹۶ شرکت در نمونه آماری این پژوهش قرار گرفته اند تا در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴، با استفاده از مدل رگرسیونی چند متغیره به روش داده های تابلویی (پنل دیتا) است مورد آزمون قرار گیرند و از نرم افزار Eviews نسخه ۷، جهت تجزیه و تحلیل استفاده گردد. متغیرهای مستقل شامل: جریان وجه نقد، نسبت جاری، دارایی های ثابت مشهود و سهام نقدی می باشند. نتایج پژوهش نشان می دهند که بین جریان نقدی، نسبت جاری، دارایی های ثابت مشهود و سهام نقدی با اهرم مالی (ساختار سرمایه) ارتباط منفی و معنادار وجود دارد. طبقه بندی JEL: M41، G32

واژگان کلیدی: اهرم مالی، جریان وجه نقد، نسبت جاری، دارایی های ثابت مشهود و سهام نقدی

مقدمه

با توجه به اینکه در دنیای امروز، شرکتها در حال رشد و به گونه رقابتی فعالیت می کنند، برای ادامه حیات خود مجبور به رقابت با عوامل متعدد و بسط فعالیت های خود از طریق تامین مالی جدید می باشند و به همین منظور به منابع مالی و تامین مالی پروژه های خود احتیاج دارند، که استفاده از این منابع باید موجب سودآوری شرکت شود. در واقع سرمایه گذاری یک امر حیاتی در جهت رشد اقتصادی هر کشور می باشد و برای اینکه سرمایه لازم جهت این سرمایه گذاری فراهم آید، باید یکسری منابع برای تامین سرمایه خود وجود داشته باشد که یکی از این منابع استفاده از بدهیهاست. که استفاده از بدهی در ساختار سرمایه مفهوم اهرم را در ذهن تداعی می کند (ساختار سرمایه ترکیب بدهی و حقوق صاحبان سهام است) که اهرم از مهمترین مفاهیم مالی است چرا که جایگاه ویژه ای در ساختار سرمایه شرکت دارد. شرکتی که هیچگونه بدهی نداشته باشد یک شرکت با ساختار سرمایه ای است. اما به طور معمول چنین شرکتی وجود ندارد و تمام شرکتها نسبتهای مختلف اهرم را مورد استفاده قرار می دهند (سینایی و نیسی، ۱۳۸۲). مسئله مهم این است که بدهی های ایجاد شده و جریان های نقدی چه تاثیری روی هم می گذارند. از آنجایی که هدف گزارشگری حسابداری مالی ارائه اطلاعاتی است که بر مبنای آن استفاده کنندگان بتوانند مبلغ، زمان و ابهام در مورد جریان های نقدی آتی را ارزیابی کنند و اینگونه ارزیابی ها بر اساس اطلاعات مربوط به وضعیت مالی بنگاه صورت می گیرد، وضعیت مالی دارای ابعاد مختلفی است. لیکن این ابعاد در نهایت به گردش نقد ارتباط می یابند. یک بعد از وضعیت مالی قدرت پرداخت دیون است. شرکت باید آنقدر وام بگیرد که مطمئن باشد حتی در وضعیت نامساعد اقتصادی، توان پرداخت به موقع اصل و فرع وام را دارد. تامین مالی نقش مهمی در رشد شرکت ایفا می کند و توانایی شرکت در مشخص ساختن منابع مالی بالقوه (اعم از داخلی یا خارجی) برای تهیه سرمایه به منظور سرمایه گذاری ها از عوامل اصلی رشد بیشتر به حساب می آید. تصمیمات ساختار سرمایه، ارتباط جریان نقدی و اهرم مالی را تحت تاثیر قرار می دهند. لذا این پژوهش به دنبال بررسی تاثیر عوامل مالی درونی شرکت ها بر تصمیمات مرتبط با اهرم مالی (ساختار سرمایه) در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران می باشد. اهمیت بررسی مقوله مذکور در این است که تغییر ریسک و بازده شرکت ها از تصمیمات مربوط به تعیین ساختار سرمایه توسط مدیران حاصل می شود و نیز به علت تفاوت ریسک هر روش تامین مالی، شرایط اعتباری شرکت تحت تاثیر سیاست های تامین مالی قرار می گیرد. بنابراین در پژوهش حاضر ارتباط اهرم مالی (ساختار سرمایه) با جریان وجوه نقد، نسبت جاری، دارایی های ثابت مشهود و سهام نقدی مورد بررسی قرار می گیرد.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱. اهرم مالی

مفهوم اهرم یکی از مهم ترین مفاهیم مالی است و استفاده و جایگاه ویژه ای در ساختار سرمایه دارد. اهرم مالی نسبت بدهی به سهام را در بافت سرمایه شرکت نشان میدهد و هرچه میزان بدهی در ساختار سرمایه بیشتر باشد اهرم مالی بالاتر خواهد بود (قربانی، ۱۳۷۸). افزایش ثروت سهامداران از محل اهرم ناشی از بدهیها، یکی از مسائلی است که باید هنگام تامین مالی مدنظر مدیران شرکتها قرار داشته باشد متخصصان امور مالی در پی دست یافتن به ترکیب بهینه سرمایه هستند تا ارزش شرکت و به تبع آن ثروت سهامداران را به حداکثر برسانند (دلآوری، ۱۳۷۷). در اهرم مالی، رابطه بین سود عملیاتی و سودخالص یا سود هر سهم برای جبران خطرناشی از هزینه های ثابت مالی یعنی بهره سنجیده می شود. در این اهرم سود عملیاتی، فشار هزینه بهره را جهت کسب سود خالص بیشتر می پذیرد (نیکومرام و همکاران، ۱۳۸۸). این نسبت از ارتباط دادن بدهیها به حقوق صاحبان سرمایه (از ترازنامه) محاسبه می شوند. نسبت های اهرم مالی برای وام دهندگان اهمیت دارند. زیرا نشان می دهند که آیا در صورت ورشکستگی داراییهای شرکت برای بازپرداخت بدهیها کافی هستند یا نه. اگر وام بیش از حد باشد امکان ورشکستگی شرکت افزایش می یابد. هرچه بازده شرکت بیشتر قابل پیش بینی باشد مقدار بدهی بیشتری نیز قابل قبول است. زیرا احتمال اینکه شرکت نتواند تعهدات خود را انجام دهد کمتر می شود. شرکتهایی که درآمد و سود باثبات دارند، معمولاً نسبت بدهی بالایی دارند. شرکتهایی که دارای سود و درآمد پر نوسان و بی ثبات هستند باید بدهی کمتری هم داشته باشند. اهرم مالی شرکت ها در تصمیم های سرمایه گذاری نقشی تعیین کننده ایفا می کند. برخی از پژوهش های قبلی بیانگر وجود رابطه بین اهرم مالی و عواملی همچون بازده سهام، نرخ بازده داراییها، اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت است.

۲. ساختار سرمایه

شرکتها برای اینکه بتوانند سرمایه گذاری نموده و دارایی های مورد نیاز خود را تهیه نمایند باید منابع مالی کسب کنند. ساختار سرمایه شامل بدهی و حقوق صاحبان سهام است که شرکتها بدان وسیله به تامین مالی بلند مدت دارایی های خود می پردازند. در واقع

ساختار سرمایه تامین مالی دایمی شرکت می باشد که به وسیله بدهی های بلند مدت و حقوق صاحبان سهام نشان داده می شود و ساختار مالی شامل بدهی کوتاه مدت، بدهی بلند مدت و همچنین حقوق صاحبان سهام است، بنابراین ساختار سرمایه بخشی از ساختار مالی را تشکیل می دهد. امروزه اهمیت توجه به مسائل مالی و به تبع آن اتخاذ تصمیم های مناسب در شرکتها بر کسی پوشیده نیست. نظریه های گوناگونی در مورد ساختار سرمایه وجود دارد و به این اشاره دارند که شرکتها برای تامین مالی و ادامه فعالیت به سه گروه منابع روی می آورند که شامل:

- ۱- منابعی که ظاهراً هزینه ای ندارند که عبارتند از: بستانکاران تجاری، پیش دریافت از مشتریان، هزینه های پرداختنی و...
 - ۲- منابع مالی درونی می باشند که لازمه تامین سرمایه از گروه دوم، سودآوری گذشته شرکت می باشد که از محل انباشت سودهای گذشته منبعی مناسب جهت تامین مالی شرکت فراهم می آید، یعنی به جای تقسیم سود بین سهامداران سود را در فعالیت های عمدتاً عملیاتی شرکت جهت کسب بازده بیشتر بکار می گیرند.
 - ۳- منابع مالی بیرونی هستند که از محل انتشار اوراق قرضه، اوراق مشارکت، وام و سهام اقدام به تامین مالی می نمایند البته شرکتها ممکن است از این منابع به روش کوتاه مدت یا بلند مدت استفاده کنند.
- می توان گفت هدف از تعیین ساختار سرمایه مشخص کردن ترکیب منابع مالی هر شرکت به منظور بیشینه سازی ثروت سهامداران آن است(نوو، ۱۳۸۱)، زیرا از آنجا که هزینه سرمایه تابعی از ساختار سرمایه ی آن تلقی می شود (باقرزاده، ۱۳۸۲)، انتخاب ساختار سرمایه ی مطلوب موجب کاهش هزینه ی سرمایه شرکت و افزایش ارزش بازار آن می شود(مدرس و عبدالله زاده، ۱۳۷۸). هر یک از روش های تأمین مالی دارای مزایا و معایب خاص خود می باشد. استفاده از منبع حقوق صاحبان سهام، معمولاً موجب کاهش بازده سهام می شود و راهکار ایجاد بدهی، علی رغم این که در ابتدا ارزش شرکت را افزایش می دهد، ولی استفاده بیش از حد آن، منجر به افزایش ریسک مالی، بازده مورد انتظار سهامداران و وام دهندگان، نرخ مؤثر بدهی و هزینه های مالی شرکت می گردد. تاکنون کسی نتوانسته ساختاری مطلوب برای سرمایه ارائه کند. در عین حال برای دستیابی به یک چنین الگویی، تحقیقات و آزمون های زیادی انجام شده که نتایج آنها در خور توجه است. حاصل این تلاش ها، ارائه واقعیت ها، تعیین یا شناخت هزینه ها و مشخص شدن نقاط قوت و ضعف وام هایی است که شرکت ها به وسیله آن، خود را از نظر مالی تامین می کنند. ساختار سرمایه و ترکیب بهینه آن و به عبارت دیگر نحوه تامین مالی شرکت از منابع مختلف مبحثی است که اولین بار توسط مودیگلیانی و میلر^۱ (۱۹۵۸) مطرح شد و مبنای بسیاری از تحقیقات مالی قرار گرفته است.

۳. جریان نقدی

جریان وجه نقد از منابع مهم و حیاتی در هر واحد اقتصادی است و ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای شرکت مهم ترین عامل سلامت اقتصادی هر واحد تجاری است. وجه نقد از طریق عملیات عادی و سایر منابع تأمین مالی به واحد تجاری وارد میشود و برای اجرای عملیات، پرداخت سود، بازپرداخت بدهیها و گسترش واحد تجاری به مصرف میرسد(دستگیر و خدابنده، ۱۳۸۲). سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و سایر استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری برای اتخاذ تصمیم های مالی و سرمایه گذاری، نیازمند اطلاعات مربوط به جریان های نقدی هستند بخش عمده و مستمر وجوه نقد واحدهای تجاری را وجوه نقد عملیاتی تشکیل می دهد (مهدوی و صابری، ۱۳۸۹). به دلیل اهمیت بسزای جریانهای نقدی در موفقیت واحدهای تجاری و ضرورت بقای آنها، مدیران از جریان وجه نقد به ویژه جریان نقد عملیاتی در تحلیلهای جدید مالی استفاده می کنند؛ به عبارتی، جریانهای نقدی به منزله یکی از اجزای لاینفک برنامه ریزی مالی مورد توجه خاص آنان قرار می گیرد. این امر چنان اهمیتی دارد که جریان نقدی در واحدهای اقتصادی را میتوان به جریان گردش خون در بدن تشبیه کرد. از سوی دیگر، سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان برای اتخاذ تصمیمات مدیریتی خود به جریانهای نقدی واحد اقتصادی علاقه مند هستند و از دید برون سازمانی اطلاعات مربوط به جریان های نقدی به ویژه جریانهای نقدی عملیاتی مبنای مناسبی برای تصمیمگیری اقتصادی گروه های ذینفع برای سازمان فراهم می آورد(مدرس و دیانتی دیلمی، ۱۳۸۲). که طبق مطالعه چای و مصطفی^۲ (۲۰۱۲) نسبت جریان نقدی به فروش سال است. این رقم که به طور مستقیم از صورت جریان وجه نقد شرکت ها استخراج می شود نشان دهنده جریان های نقدی حاصل از درآمدهای مستمر و مولد عملیات شرکت است. از آنجا که براساس مطالعه کالینز و هریبار^۳ (۲۰۰۲) استخراج جریان وجه نقد عملیاتی از ترازنامه منجر به برآورد همراه با اریب و پارازیت می باشد (کالینز و هریبار، ۲۰۰۲). بنابراین این رقم از صورت جریان وجه نقد استخراج می شود. ذکر این نکته لازم است که براساس استانداردهای حسابداری ایران بخشی از وجوه نقد عملیاتی در سرفصل های جداگانه گزارش می شود (نوروش و همکاران، ۱۳۸۵).

1. Modigliani and Miller

2. Mustapha and Chyi

3. Collins and Hribar

۴. دارایی های مشهود

نشان دهنده میزان توان وثیقه سپاری شرکت و به نوعی ظرفیت بدهی است. داراییهای مشهود به آسانی قابل وثیقهگذاری بوده و در مواقع بحران ورشکستگی، به نسبت دارایی های دیگر شرکت ارزش آنها کاهش کمتری دارد. هم چنین دارایی های مشهود شرکت مانع از آن می شود که سهامداران دارایی های کم ریسک را با دارایی های پر ریسک به راحتی جایگزین کنند. در نتیجه هزینه های نمایندگی برای شرکت هایی که از دارایی های مشهود بیشتری برخوردارند، کمتر است. بر طبق تئوری سلسله مراتب گزینه های تامین مالی، عدم تقارن کمتر اطلاعات در نتیجه وجود دارایی های مشهود بیشتر باعث کاهش هزینه سهام شده و بین نسبت بدهی و داراییهای مشهود رابطه منفی وجود دارد.

۵. نسبت جاری (نقدینگی)

نسبت جاری، معمول ترین معیار مورد استفاده برای توانایی پرداخت بدهی های کوتاه مدت است، زیرا بهترین شاخص از معیاری فراهم می آید که ادعاهای اعتباردهندگان کوتاه مدت به واسطه دارایی یهایی پوشش داده شود که به سرعت و به طور منصفانه انتظار می رود به وجه نقد تبدیل گردد. بدهکاران تجاری، موجودی، صندوق، مانده های بانکی و وامهای کوتاه مدت اعطایی، همگی نمونه هایی از دارایی های جاری است که می تواند به راحتی به وجه نقد تبدیل گردد. در این پژوهش، از نسبت جاری برای محاسبه نقدینگی استفاده شده است. (سایبل کاو^۱، ۲۰۰۹)

۶. سهام نقدی

سهام نقدی نسبت پول نقد و معادل پول نقد به خالص دارایی های ثابت سال می باشد (مصطفی و چای، ۲۰۱۲).

۷. اندازه شرکت

روش های گوناگون زیادی وجود دارد که می توان اندازه شرکت را به وسیله آن اندازه گرفت. با این وجود، فرانک و گوپال^۲ (۲۰۰۴) استدلال می کنند که لگاریتم فروش نسبت به لگاریتم دارایی ها اثر قویتری بر اهرم دارد. آنها دریافتند که برای سطح معین فروش، داشتن دارایی های بیشتر بدین معنی است که شرکت اهرم کمتری دارد. که در این پژوهش از لگاریتم طبیعی دارایی ها به عنوان اندازه شرکت استفاده شده است.

۸. پیشینه پژوهش

تحقیقات متعددی توسط محققین طی سالیان مختلف در رابطه با بررسی تاثیر عوامل مالی درونی شرکت ها بر تصمیمات مرتبط با اهرم مالی (ساختار سرمایه) در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. خوشدل نظامی^۱ (۱۳۸۵) به بررسی رابطه بین سود عملیاتی و جریانهایی نقدی آزاد با بازده سهام، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده مجموع داراییها و رشد ارزش بازار خالص دارایی های عملیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۸۳ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که سود خالص با بازده سهام، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده مجموع داراییها رابطه مثبت و معناداری دارد. علاوه بر آن سود عملیاتی با بازده حقوق صاحبان سهام، بازده مجموع داراییها و رشد ارزش بازار خالص داراییهای عملیاتی نیز رابطه مثبت و معناداری دارد، هرچند جریان های نقدی آزاد با بازده سهام، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده مجموع داراییها، رابطه معناداری نداشته و تنها با رشد ارزش بازار خالص داراییهای عملیاتی رابطه معکوس و معناداری نشان میدهد. کیمیاگری و عینعلی^۲ (۱۳۸۷) تحقیقی با عنوان ارائه الگوی جامع ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند و نتایج نشان داد که در ارتباط با دارایی های ثابت و توان وثیقه گذاری آنها، به نظر می رسد در نمونه انتخابی از مزیت بالا بودن دارایی های ثابت بی شتر در جهت کاهش هزینه سهام بهره برداری می شود تا اینکه از آنها به عنوان وثیقه وام های بلند مدت و کوتاه مدت استفاده شود. حجازی و خادمی^۳ (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر عوامل اقتصادی و ویژگی های شرکتی بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش تأثیر سه عامل ویژگی های شرکتی شامل ساختار دارایی، نقدینگی و اندازه شرکت و دو عامل اقتصادی شامل تورم و رشد اقتصادی، مورد بررسی قرار میگیرد. نتایج این بررسی نشان داد که بین ساختار سرمایه شرکت ها با نقدینگی و تورم رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. اما بین ساختار سرمایه شرکتها با ساختار دارایی، اندازه شرکت و رشد اقتصادی رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد. طالب بیدختی و ایرانی^۴ (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی رابطه میان مدیریت جریان های نقدی و هزینه های بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. 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

¹ . Sibilkov

² . Frank and Goyal

شرکت، به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است، تا بتوان رابطه آن ها را با هزینه های بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی یک دوره زمانی نه ساله از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶، مورد مطالعه قرار داد. نتایج به دست آمده، بیانگر آن است که متغیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت و جریان های نقدی غیرمنتظره با هزینه های بدهی، دارای رابطه معناداری می باشند و متغیرهای رشد فروش و درصد مالکیت دولت، نیز هیچ گونه رابطه معناداری با هزینه های بدهی ندارند. در این تحقیق، جریان های نقدی غیرمنتظره به عنوان شاخص مدیریت جریان های نقدی است، که با هزینه های بدهی شرکت رابطه مستقیم دارد. سجادی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی به بررسی تأثیر ویژگیهای شرکت روی ساختار سرمایه ی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که نسبت آبی و نسبت پوشش بهره و رشد شرکتهای با اهرم دارای رابطه منفی و معنادار میباشد. احمدپور و پاکدلان (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی نقش اهرم بر سرمایه گذاری در سه صنعت خودرو و ساخت قطعات، شیمیایی و دارویی پرداختند. بازه ی زمانی تحقیق ۱۳۸۶-۱۳۹۰ می باشد نمونه انتخابی در صنعت خودرو ۲۶ و در صنعت دارویی ۲۲ و در صنعت شیمیایی ۱۶ شرکت می باشد. برای اهرم از دو اندازه استفاده شد. ارتباط اندازه اول اهرم (نسبت جمع بدهی بر جمع دارایی) و سرمایه گذاری در دو صنعت خودرو و شیمیایی منفی و معنی دار بود. در فرضیه دوم فرصت رشد نیز اضافه شد تا نقش آن بر رابطه اهرم مالی و سرمایه گذاری بررسی شود. در صنعت خودرو برای اندازه اول اهرم رابطه منفی معنی دارتری بین اهرم مالی و سرمایه گذاری در شرکتهای با فرصت رشد کمتر نسبت به شرکت با فرصت رشد بیشتر نشان داد. در مورد صنایع شیمیایی و دارویی این ارتباط گزارش نشد. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی رابطه بین اهرم مالی و نسبت دارایی های مشهود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق نسبت دارایی های مشهود کوتاه مدت، نسبت دارایی های مشهود بلندمدت و نسبت فاصله دارایی های بلندمدت و کوتاه مدت مشهود به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده تا ارتباط آنها با نسبت اهرم مالی شرکت مورد بررسی قرار گیرد. نتایج نشان داد که بین نسبت دارایی های مشهود کوتاه مدت، نسبت دارایی های مشهود بلندمدت و نسبت فاصله دارایی های بلندمدت و کوتاه مدت مشهود با نسبت اهرم مالی شرکت رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. گرد و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی رابطه بین معیارهای اهرم مالی (ساختار سرمایه) و معیارهای ارزیابی عملکرد پرداختند. در این تحقیق تعداد ۷۱ شرکت (۳۵۵ سال شرکت) برای آزمون فرضیه های تحقیق بین سال های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۱ انتخاب شده است. در این تحقیق با استفاده از رگرسیون چند متغیره و ضریب همبستگی، تجزیه و تحلیل داده ها انجام شده است. از آزمون K-S برای تعیین نرمال بودن داده ها، روش رگرسیون برای بیان ارتباط متغیرها، آماره آزمون t برای آزمون معنادار بودن ضرایب معادله رگرسیون و در نهایت از آماره آزمون فیشر برای تعیین معنادار بودن معادله استفاده شده است. بین متغیرهای نسبت کل بدهی به کل حقوق صاحبان سهام، نسبت کل بدهی بلندمدت به کل دارایی و نسبت کل بدهی به کل سرمایه با معیار ارزیابی عملکرد بازده دارایی ها رابطه معنادار وجود داشته ولی ارتباط هیچ یک از متغیرهای مستقل با متغیر کیو تو بین معنادار نیست. جبارزاده کنگرلونی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی تأثیر جریان وجه نقد عملیاتی بر تعدیلات اهرم مالی پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد، جریان وجه نقد عملیاتی بر تعدیلات اهرم مالی و اهرم مالی تأثیر منفی و معنی داری دارد؛ درحالی که بر سرعت تعدیل اهرم مالی در راستای هدف تأثیر مثبت و معنی داری دارد. رابطه منفی بین اهرم و نقدینگی این موضوع را نشان می دهد که شرکت ها با دارایی های نقدشوندگی بالا ترجیح می دهند، وجوه نقد را برای فعالیت های سرمایه گذاری شان تأمین مالی کنند. همچنین، نتایج پژوهش نشان می دهد، جریان وجه نقد عملیاتی می تواند شرکت ها را در رسیدن به اهرم هدف و ساختار سرمایه بهینه کمک کند. مصطفی و چای (۲۰۱۲) به بررسی عوامل تعیین کننده رابطه بین اهرم مالی و جریان وجه نقد در کشور درحال توسعه مالزی پرداختند. آنان در پژوهش رابطه مثبت بین جریان وجه نقد و اهرم تحت تئوری علامت دهی و رابطه منفی بین جریان وجه نقد و اهرم را طبق تئوری ترجیحی یافتند. مطالعه آنان نشان میدهد، هیچ نوع رابطه معنی داری بین اهرم و جریان وجه نقد وجود ندارد و این استنباط شاید ناشی از تفاوت های سبک تأمین مالی در کشورهای درحال توسعه، تأثیر سهولت دسترسی به وجوه خارجی با هزینه کمتر یا انعطاف پذیری مالی شرکت در صدور بدهی جدید در برابر وابستگی آنها به وجوه خارجی مدنظر باشد؛ درحالی که داراییهای ثابت مشهود شرکت و سود سهام پرداخت شده بر سطح اهرم شرکت تأثیر نگذاشته، سرمایه گذاری شرکت بیانگر رابطه مثبت محسوسی با اهرم فقط در گروهی با اندازه کوچک است. درواقع سودآوری، نقدینگی و رشد شرکت پیش بینی کننده ای کلیدی برای اهرم هستند. فالکندر و همکاران^۱ (۲۰۱۲) به بررسی تأثیر جریان وجه نقد بر تعدیلات اهرم بر تأثیر هزینه های معاملاتی بر تعدیلات اهرم شرکت پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که جریان وجه نقد عملیاتی تحقق یافته فرصتهایی را برای تعدیل اهرم با هزینه نهایی کم فراهم میکند؛ همچنین، ویژگیهای جریان وجه نقد نه تنها بر اهرم هدف، بلکه بر سرعت تعدیل اهرم هدف نیز تأثیر میگذارد. کیو و لا^۲ (۲۰۱۰) به بررسی رابطه بین ویژگی های شرکت با ساختار سرمایه شرکت های

^۱ . Faulkender et al.

^۲ . Qiu and La

استرالیایی پرداختند. آنها داده های شرکت های استرالیایی را طی سال های ۱۹۹۲ الی ۲۰۰۶ مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که بین ساختار سرمایه و دارایی های مشهود، یک رابطه مستقیم و معنادار و میان ساختار سرمایه و فرصت های رشد، سودآوری و ریسک تجاری، یک رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. همچنین، آنها بین ساختار سرمایه و اندازه شرکت رابطه معنا داری پیدا نکردند. این نتایج مطابق با تئوری های سلسله مراتبی و تئوری هزینه های نمایندگی و در تناقض با تئوری موازنه ایستا است. سانگ^۱ (۲۰۰۹) به بررسی رابطه بین اهرم مالی و فرصت های سرمایه گذاری را برای شرکت های صنعتی چین مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که شرکت های چینی که فرصت های سرمایه گذاری بیشتری پیش رو دارند تمایل کمتری به استفاده از بدهی در تأمین مالی سرمایه گذاری هایشان دارند. او از چهار نسبت برای اندازه گیری اهرم مالی استفاده کرد و نشان داد که رابطه بین اهرم و سرمای هگذاری به روشی که اهرم مالی اندازه گیری می شود وابسته است. نسبت بدهی بلندمدت به دارایی کل در شرکت های چینی رابطه معناداری با فرصت های سرمایه گذاری ندارد، بنابراین بدهی بلندمدت نقش بسیار کمی در رابطه بین اهرم و سرمایه گذاری در این شرکت ها ایفا می کند. کیهان و تیمان^۲ (۲۰۰۷) به بررسی چگونگی تأثیر جریان وجه نقد، هزینه های سرمایه ای قیمت سهام بر نسبت های بدهی پرداختند. آنان نشان دادند، به موازات تحقیقات قبلی، این متغیرها تأثیر اساسی در تغییرات اهرم مالی دارند. به طور خاص، تغییرات قیمت سهام و کسری مالی بر تغییرات اهرم مالی تأثیر میگذارند؛ اما در مقایسه با نتایج قبلی، آنان به این استنباط رسیدند که حول افق های طولانیتر از تأثیرات موجود، آن ها به صورت نسبی شکل معکوس به خود میگیرند. این نتایج نشان میدهد، اگرچه رخدادهای مربوط به شرکت ها تأثیر عمیقی بر ساختار سرمایه میگذارد، در طول زمان ساختار سرمایه آن ها به حرکت به سوی نسبت بدهی گرایش دارند که در توازن با تئوری موازنه ساختار سرمایه هستند.

فرضیه های پژوهش

- با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش و مواد فوق، فرضیه زیر مطرح می گردد:
- فرضیه اول: بین جریان وجه نقد و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه دوم: بین خرید سهام نقدی و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه سوم: بین نسبت جاری و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه چهارم: بین نسبت داراییهای مشهود و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ نوع هدف، پژوهشی کاربردی با رویکرد پس رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است که با استفاده از مطالعات کتابخانه ای، اطلاعات لازم جمع آوری شده، با استفاده از مدل های رگرسیون به آزمون فرضیات پرداخته شده است. علاوه بر این، پژوهش فوق، بر اساس خصوصیات موضوع و مساله تحقیق، در حوزه توصیفی و همبستگی قرار می گیرد. به منظور دستیابی به داده های مورد نیاز جهت پردازش فرضیه های پژوهش، از لوح های فشرده سازمان بورس اوراق بهادار تهران، تارنمای بورس اوراق بهادار تهران، تارنمای کدال (نظیر امید نامه و صورت های مالی شرکت ها) و همچنین از نرم افزار TseClient 2.0 (Beta) استفاده شده است. در مرحله بعد، برای جمع آوری و طبقه بندی داده های آماری از نرم افزار Excel استفاده شده است و برای انجام آزمون های آماری مربوطه از نرم افزار EViews نسخه ۷، استفاده گردیده است.

۱. جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری این مطالعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه آماری این پژوهش با اعمال ۶ معیار زیر انتخاب گردیده است:

- ۱) از پایان اسفندماه سال ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد و سال مالی آن منتهی به پایان اسفندماه باشد.
- ۲) شرکت ها نبایستی سال مالی خود را در طی دوره های مورد نظر تغییر داده باشند.
- ۳) اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره ی زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ به طور کامل ارایه کرده باشد.
- ۴) جزء بانک ها، مؤسسات مالی (شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی، شرکت های مادر، لیزینگ ها) نباشند یعنی شرکتها تولیدی باشند؛ چرا که افشای اطلاعات مالی و ساختار حاکمیت شرکتی در آن ها متفاوت است.
- ۵) شرکت ها نبایستی قبل از سال ۱۳۹۴ از بورس خارج شده باشند.

¹ . Sung

² . Kayhan and Titman

۶) شرکت ها نایستی جزء شرکت هایی باشند که از سال ۱۳۹۰ به بعد، در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده اند. با توجه به اینکه از میان شرکت های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران ۹۶ شرکت انتخاب شدند و پژوهش مورد نظر برای دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۰ در مورد این نمونه انجام پذیرفت. کلیه اطلاعات از لوح های فشرده سازمان بورس اوراق بهادار تهران، تارنمای بورس اوراق بهادار تهران، تارنمای کدال (نظیر امید نامه و صورت های مالی شرکت ها) و همچنین از نرم افزار TseClient 2.0 (Beta) استخراج گردیده است.

روش تجزیه و تحلیل داده ها

به منظور آزمون فرضیه ها از مدل های رگرسیون چند متغیره به صورت زیر استفاده شده است:

$$F_i = \beta_0 + \beta_1 CF + \beta_2 SIZE + \varepsilon \quad \text{مدل ۱}$$

$$F_i = \beta_0 + \beta_1 CS + \beta_2 SIZE + \varepsilon \quad \text{مدل ۲}$$

$$F_i = \beta_0 + \beta_1 CR + \beta_2 SIZE + \varepsilon \quad \text{مدل ۳}$$

$$F_i = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 SIZE + \varepsilon \quad \text{مدل ۴}$$

که در آن اهرم مالی (F) متغیره وابسته و متغیرهای مستقل نیز شامل: جریان نقدی (CF)، نسبت جاری (CR)، دارایی مشهود (T)، سهام نقدی (CS) است. متغیر کنترلی که ممکن است بر متغیر وابسته پژوهش تأثیرگذار باشند؛ اندازه شرکت (SIZE) می باشد.

متغیرهای تحقیق:

متغیر های این پژوهش، مشتمل بر سه دسته متغیرهای وابسته، مستقل، کنترلی به شرح زیر است:

۱. متغیر وابسته:

در این بررسی اهرم مالی به عنوان متغیر وابسته می باشد. این متغیر رابطه منابع مالی مورد استفاده واحد تجاری را از لحاظ بدهیها یا حقوق صاحبان سهام تعیین و ارزیابی می کند و در واقع نحوه ترکیب آنها را بررسی می نماید (سینایی، نیسی، ۱۳۸۲).

۲. متغیر های مستقل:

۲.۱. **جریان وجوه نقد:** طبق مطالعه چای و مصطفی (۲۰۱۲) نسبت جریان نقدی به فروش سال است. این رقم که به طور مستقیم از صورت جریان وجه نقد شرکت ها استخراج می شود نشان دهنده جریان های نقدی حاصل از درآمدهای مستمر و مولد عملیات شرکت است. ذکر این نکته لازم است که براساس استانداردهای حسابداری ایران بخشی از وجوه نقد عملیاتی در سرفصل های جداگانه گزارش می شود (نوروش و همکاران، ۱۳۸۵).

۲.۲. **دارایی ثابت مشهود (ارزش وثیقه گذاری داراییها):** شرکتهایی که نسبت دارایی ثابت مشهود بالایی دارند. به خاطر ارزش وثیقه گذاری بالای داراییهای ثابت و کاهش ریسک عدم پرداخت بدهیها، توان استقراری بالایی دارند. این نسبت از طریق تقسیم کل داراییهای ثابت شرکت روی کل داراییهای شرکت به دست می آید.

$$\text{ارزش دفتری داراییهای ثابت مشهود} = \frac{\text{ارزش دفتری داراییهای ثابت مشهود}}{\text{کل داراییها}} \quad (۱)$$

۳.۲. **نسبت جاری:** برای محاسبه نسبت جاری، داراییهای جاری را بر بدهیهای جاری تقسیم می کنند (پی نوو، ۱۳۸۱):

$$\text{نسبت جاری} = \frac{\text{دارایی های جاری}}{\text{بدهی های جاری}} \quad (۲)$$

۴.۲. **سهام نقدی:** برابر با نسبت پول نقد و معادل پول نقد به خالص دارایی های ثابت سال می باشد (مصطفی و چای، ۲۰۱۲).

$$\text{سهام نقدی} = \frac{\text{وجوه نقد و معادل های نقد}}{\text{خالص داراییهای ثابت}} \quad (۳)$$

۳. متغیر های کنترلی:

۱.۳. اندازه شرکت

معیارهای مختلفی برای اندازه گیری متغیر اندازه شرکت وجود دارد که عبارتند از: مقدار کل داراییها، میزان فروش و تعداد کل کارکنان. که ما از لگاریتم طبیعی داراییها به عنوان اندازه شرکت استفاده می کنیم.

یافته های پژوهش

۱. آمار توصیفی

ابتدا آمار توصیفی از جمله میانگین، انحراف معیار، واریانس، چولگی، کشیدگی، حداکثر و حداقل برای متغیرها محاسبه می شود و سپس مفروضات اساسی مدل رگرسیون آزمون های شامل آزمون F لیمر و آزمون هاسمن آزمون می شوند. در ادامه با استفاده از تحلیل پانلی بهترین رابطه را (در صورت وجود رابطه) بین متغیر مستقل و وابسته برآورد شده و سپس آزمون های مدل انجام می شود. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق شامل؛ اهرم مالی (F)، جریان نقدی (CF)، نسبت جاری (CR)، دارایی مشهود (T)، سهام نقدی (CS) و اندازه شرکت (SIZE) در جدول ۱ آورده شده است. در جدول ۱، خلاصه ای از آمار توصیفی متغیرهای مدل آورده شده است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
F	۴۵۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۱۲	۰/۱۲۰	۰/۳۱۲	-۰/۱۲۱
CF	۴۵۵	۷۴۷۰۶	۱۲۳۹۷۷۰۰	۱۷۲۹۲۳۲	۰/۱۷۸	۰/۱۲۳	۰/۲۴۶	۰/۲۴۱
CR	۴۵۵	۰/۰۰۴	۲/۰۲۶	۰/۷۷۶	۰/۱۵۹	۰/۰۱۵	۰/۹۴۳	۰/۳۸۹
T	۴۵۵	۷۴۴۴۰۰۰۰۰	۳۰۷۸۷۱۶۵۳۰۰۰۰۰	۱۱۶۸۴۴۶۳۵۱۷	۲/۱۴۳	۲/۲۱۷	۰/۳۶۹	۰/۱۶۳
CS	۴۵۵	-۷/۸۰	۹/۳۶	۱/۹۳۵	۰/۴۵۳	۰/۲۸۶	۰/۲۹۱	۰/۱۱۵
SIZE	۴۵۵	۰/۱۳	۴/۹۹	۲/۰۲۱	۰/۱۵۶	۰/۳۲۷	۰/۳۰۶	۰/۲۰۹

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به آماره توصیفی، شاخص پراکندگی این متغیرها در شرکتهای مختلف کم است. بالاترین انحراف معیار مربوط به متغیر داراییهای مشهود و پایین ترین انحراف معیار مربوط به متغیر نسبت جاری می باشد. بررسی میزان چولگی و کشیدگی هریک از متغیرها و مقایسه آن با توزیع نرمال، به نظر می رسد که تمام متغیرهای پژوهش به صورت نرمال توزیع شده است، زیرا زمانی که قدر مطلق اعداد مربوط به چولگی و کشیدگی بزرگ باشد میتوان نتیجه گرفت که تفاوت زیادی با توزیع نرمال دارد. چولگی بالا نشان از تراکم اعداد به سمت منفی یا مثبت است و کشیدگی نیز مربوط به کوتاهی و بلندی نمودار توزیع متغیرها می باشد.

۲. آمار استنباطی

هدف از این پژوهش بررسی تاثیر عوامل مالی درونی شرکت ها بر تصمیمات مرتبط با اهرم مالی (ساختار سرمایه) در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران بوده است و برای نیل به این اهداف فرضیه های اصلی مورد بررسی تحقیق بر اساس مدل رگرسیونی خطی چند متغیره به دو فرض آماری (H_0) و مخالف (H_1) تقسیم شدند، و با استفاده از آمار تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. با توجه به اینکه هدف اصلی این پژوهش، بررسی تاثیر عوامل مالی درونی شرکت ها بر تصمیمات مرتبط با اهرم مالی (ساختار سرمایه) در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران بوده می باشد، فرضیه های این تحقیق به شرح زیر مورد آزمون قرار گرفته است.

۳. آزمون نرمال بودن:

برای برآورد مدل، ابتدا به منظور گزینش یکی از روش های داده های تابلویی و داده های تلفیقی، از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است. آماره آزمون قابلیت ادغام F لیمر است که تعیین می کند که آیا عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از مقاطع یا دوره ها وجود دارد یا خیر؟ در صورتی که بین مشاهدات، ناهمگنی یا تفاوت های فردی وجود داشته باشد، از روش داده های تابلویی و در غیر این صورت، از روش داده های تلفیقی استفاده می شود؛ زیرا داده ها فقط روی هم انباشت شده اند و تفاوت بین آن ها لحاظ نشده است. در آزمون قابلیت ادغام،

فرضیه صفر بیانگر یکسان بودن عرض از مبدأها (داده های تلفیقی) و فرضیه مقابل، نشان دهنده ناهمسانی عرض از مبدأها (داده های تابلویی) است.

جدول شماره ۲. آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدأ مقاطع)

فرضیه صفر	مدلهای پژوهش	آماره F	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
عرض از مبدأ تمامی مقاطع با هم یکسان است	مدل ۱	۱/۱۳۲۵	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود
	مدل ۲	۱/۰۲۳۱	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود
	مدل ۳	۲/۹۷۸۶	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود
	مدل ۴	۳/۱۳۲۴	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود

منبع: یافته های پژوهشگر

در آزمون F فرضیه صفر استفاده از روش داده های تلفیقی را در مقابل فرضیه مخالف، یعنی استفاده از روش داده های تابلویی نشان می دهد. با توجه به سطح معناداری از جدول ۲ نتیجه این آزمون بیانگر این مطلب است که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و استفاده از داده های روش تابلویی مناسبتر است. بعد از انتخاب روش داده های تابلویی با استفاده از آزمون F لیمر، آزمون هاسمن انجام می گیرد. در این آزمون در صورت پذیرفته شدن فرضیه صفر (H_0) از مدل اثرات تصادفی استفاده می گردد و در صورت رد H_0 از مدل اثرات ثابت استفاده می شود. در کل مدل ها با توجه به اینکه مقدار p-value به دست آمده از آزمون F لیمر کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد، فرض صفر رد شده ($p\text{-value} < 0.05$) و روش داده های تابلویی پذیرفته می شود.

جدول شماره ۳. نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی)

فرضیه صفر	مدلهای پژوهش	آماره خی دو	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
تفاوتی در ضرایب سیستماتیک نیست	مدل ۱	۴/۴۵۲۸	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود
	مدل ۲	۴/۳۴۵۲	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود
	مدل ۳	۵/۶۶۷۵۸	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود
	مدل ۴	۵/۱۶۵۴	۲	۰/۰۰۰	H_0 رد می شود

منبع: یافته های پژوهشگر

نتایج نشان می دهد مقدار این آماره برای هرکدام از مدلها معنی دار است و سطح معناداری گزارش شده در جدول ۳، $p < 0.05$ بیانگر رد فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای هرکدام از مدلها بوده، بر استفاده از روش اثرات ثابت دلالت دارد.

۴. آزمون فرضیه های پژوهش:

فرضیه ۱: بین جریان وجوه نقد شرکت و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.

H_0 : بین جریان وجوه نقد شرکت و اهرم مالی رابطه وجود ندارد. $\beta = 0$

H_1 : بین جریان وجوه نقد شرکت و اهرم مالی رابطه وجود دارد. $\beta \neq 0$

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول شماره ۴. نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره بین جریان وجوه نقد و اهرم مالی

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	اهرم مالی	—	—	—
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۷۶۵	۱/۵۴۴	۰/۰۰۲
متغیر مستقل	X1	جریان وجوه نقد	۰/۳۵۷*	-۱/۵۳۱	۰/۰۴۰
متغیر کنترلی		اندازه شرکت	۰/۶۴۵*	۱/۹۸۵	۰/۰۰۱
		دوربین واتسون	۱/۷۷۵	—	—
		آماره F	۱۴/۰۰۲	—	۰/۰۰۳
R		ضریب همبستگی	۰/۶۶۸	—	—
R Square		ضریب تعیین	۰/۴۴۶	—	—
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۴۵	—	—

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد. منبع: یافته های پژوهشگر

همانگونه که این جدول ۴ نشان می دهد، جریان وجوه نقد شرکت و اندازه شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با اهرم مالی دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه اندازه شرکت با اهرم مالی نسبت به جریان وجوه نقد بیشتر است. متغیر جریان وجوه نقد با اهرم مالی رابطه معکوس و معنادار و متغیر اندازه شرکت با اهرم مالی رابطه ای مستقیم و معنادار دارد. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۴۴/۶ درصد از تغییرات اهرم مالی را توضیح می دهند.

فرضیه ۲: بین سهام نقدی شرکت و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.

H_0 : بین سهام نقدی شرکت و اهرم مالی رابطه وجود ندارد. $H_0: \beta = 0$

H_1 : بین سهام نقدی شرکت و اهرم مالی رابطه وجود دارد. $H_1: \beta \neq 0$

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره ۵ ارائه شده است:

جدول شماره ۵. نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره سهام نقدی شرکت و اهرم مالی

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	اهرم مالی	—	—	—
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۴۴۵	۱/۳۶۵	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X1	سهام نقدی	۰/۲۲۹*	-۱/۱۱۸	۰/۰۰۰
متغیر کنترلی		اندازه شرکت	۰/۳۸۷*	۱/۲۵۴	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۱/۸۹۴	—	—
		آماره F	۶/۹۸۷	—	۰/۰۰۱
R		ضریب همبستگی	۰/۷۰۲	—	—
R Square		ضریب تعیین	۰/۴۹۲	—	—
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۹۱	—	—

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد. منبع: یافته های پژوهشگر

همانگونه که این جدول ۵ نشان می دهد، سهام نقدی شرکت و اندازه شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با اهرم مالی دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه اندازه شرکت با اهرم مالی نسبت به سهام نقدی شرکت بیشتر است. متغیر سهام نقدی شرکت با اهرم مالی رابطه معکوس و معنادار و متغیر اندازه شرکت با اهرم مالی رابطه ای مستقیم و معنادار دارد. آماره دوربین واتسون نیز چون بین

۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۴۹/۲ درصد از تغییرات اهرم مالی را توضیح می دهند.

فرضیه ۳: بین نسبت جاری و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.

$H_0: \beta = 0$ = بین نسبت جاری و اهرم مالی رابطه وجود دارد.

$H_1: \beta \neq 0$ = بین نسبت جاری و اهرم مالی رابطه وجود ندارد.

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره ۶ ارائه شده است:

جدول شماره ۶. نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره نسبت جاری و اهرم مالی

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	اهرم مالی	—	—	—
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۵۸۹	۱/۱۱۳	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	X1	نسبت جاری	*-۰/۳۳۱	-۱/۴۴۷	۰/۰۰۲
متغیر کنترلی		اندازه شرکت	*۰/۳۹۸	۱/۲۲۹	۰/۰۰۰
		دوربین واتسون	۱/۷۹۶	—	—
		آماره F	۴/۵۴۶	—	۰/۰۰۰
R		ضریب همبستگی	۰/۵۸۱	—	—
R Square		ضریب تعیین	۰/۳۳۷	—	—
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۳۷	—	—

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد. منبع: یافته های پژوهشگر

همانگونه که جدول ۶ نشان می دهد، نسبت جاری و اندازه شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با اهرم مالی دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه اندازه شرکت با اهرم مالی نسبت به نسبت جاری بیشتر است. متغیر نسبت جاری شرکت با اهرم مالی رابطه معکوس و معنادار و متغیر اندازه شرکت با اهرم مالی رابطه ای مستقیم و معنادار دارد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۳۳/۷ درصد از تغییرات اهرم مالی را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

فرضیه ۴: بین داراییهای مشهود و اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد.

$H_0: \beta = 0$ = بین داراییهای مشهود و اهرم مالی رابطه وجود دارد.

$H_1: \beta \neq 0$ = بین داراییهای مشهود و اهرم مالی رابطه وجود ندارد.

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره ۷ ارائه شده است:

جدول شماره ۷. نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره داراییهای مشهود و اهرم مالی

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	اهرم مالی	—	—	—
مقدار ثابت	α	آلفا	۱/۹۴۵	۱/۶۴۴	۰/۰۰۱
متغیر مستقل	X1	داراییهای مشهود	*-۰/۶۷۹	-۱/۶۸۷	۰/۰۰۲
متغیرهای کنترلی					
		اندازه شرکت	۰/۷۴۶	۲/۰۰۳	۰/۰۰۱
		دوربین واتسون	۲/۱۱۲	—	—
		آماره F	۴/۹۸۴	—	۰/۰۰۰
R		ضریب همبستگی	۰/۸۱۲	—	—
R Square		ضریب تعیین	۰/۶۶۰	—	—
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۵۹	—	—

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد. منبع: یافته های پژوهشگر

همانگونه که جدول ۷ نشان می دهد، میزان داراییهای مشهود و اندازه شرکت ($p\text{-value} < 5\%$) رابطه معناداری با اهرم مالی دارند. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه اندازه شرکت با اهرم مالی نسبت به داراییهای مشهود بیشتر است. متغیر داراییهای مشهود شرکت با اهرم مالی رابطه معکوس و معنادار و متغیر اندازه شرکت با اهرم مالی رابطه ای مستقیم و معنادار دارد. با توجه به مقدار آماره F الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۶۶ درصد از اهرم مالی را توضیح می دهند. آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

بحث ، نتیجه گیری و پیشنهادها

در این پژوهش تاثیر عوامل مالی درونی شرکت ها بر تصمیمات مرتبط با اهرم مالی (ساختار سرمایه) در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، مورد بررسی قرار گرفت. فرضیه اول در خصوص بررسی رابطه بین میزان جریان وجوه نقد شرکت و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطرح و آزمون گردید. نتایج نشان داد، بین میزان جریان وجوه نقد شرکت و اهرم مالی در سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد، که با نتایج تحقیق مصطفی و چای (۲۰۱۲) مطابقت دارد. پس می توان ادعا کرد که شرکت هایی که اهرم مالی بالایی دارند میزان وجوه نقد شرکت در حد پایینی می باشد. زمانی که اهرم مالی و میزان بدهیهای شرکت بالا می رود مدیران شرکت مجبورند منابع مالی و جریانات وجوه نقد را به سمت کاهش بدهیها سوق دهند و از میزان وجوه نقد شرکت بکاهند. فرضیه دوم در خصوص بررسی رابطه بین خرید سهام نقدی شرکت و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطرح و آزمون گردید. نتایج نشان داد، بین خرید سهام نقدی شرکت و اهرم مالی در سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد. پس می توان ادعا کرد که شرکت هایی که اهرم مالی بالایی دارند میزان خرید سهام نقدی شرکت در حد پایینی می باشد. اهرم مالی بالا ریسک ورشکستگی شرکت را بالا می برد و این امر مدیران را وادار می کند کمی محتاطانه عمل نمایند و کمتر بر روی سهام سرمایه گذاری داشته باشند. فرضیه سوم در خصوص بررسی بین نسبت جاری شرکت و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطرح و آزمون گردید. نتایج نشان داد، بین نسبت جاری شرکت و اهرم مالی در سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد. با نتایج تحقیق سجادی و همکاران (۱۳۹۰) و مصطفی و چای (۲۰۱۲) مطابقت دارد. پس می توان ادعا کرد که شرکت هایی که اهرم مالی بالایی دارند نسبت جاری شرکت در حد پایینی می باشد. شرکتها با نسبت جاری بالا ترجیح می دهند وجوه نقد ایجاد شده داخلی را برای تامین مالی فعالیتهای سرمایه گذاری استفاده کنند. فرضیه چهارم در خصوص بررسی بین میزان داراییهای مشهود شرکت و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطرح و آزمون گردید. نتایج نشان داد، بین میزان داراییهای مشهود شرکت و اهرم مالی در سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد، که با نتایج تحقیق کیمیایگری و عینعلی (۱۳۸۷) مطابقت دارد و با یافته های تحقیق کیو و لا (۲۰۱۰) همخوانی ندارد. پس می توان ادعا کرد که شرکت هایی که اهرم مالی بالایی دارند داراییهای مشهود شرکت در حد پایینی است. وجود دارایی های ثابت بیشتر موجب کاهش عدم تقارن اطلاعات شده و موجب کاهش هزینه سهام می شود که وجود ارتباط منفی بین این دو را سبب می شود. به عبارت دیگر در شرکت های نمونه انتخابی، دارایی های ثابت بیش از آنکه شاخص توان وثیقه گذاری شرکت به حساب آید، در نظر عامه سرمایه گذاران اثر بیشتری دارند از مزیت بالا بودن دارایی های ثابت بیشتر در جهت کاهش هزینه سهام بهره برداری می شود تا اینکه از آنها به عنوان وثیقه وام های بلند مدت و کوتاه مدت استفاده شود.

با توجه به نتایج آزمون فرضیه ها، توصیه می شود:

۱. با توجه به نتایج آزمون فرضیه اول و دوم به مدیران توصیه می شود میزان اهرم مالی و بدهیهای شرکت را در حد پایینی نگه دارند تا شرکت بتواند با در اختیار داشتن وجوه نقد و منابع مالی کافی از فرصتهای سرمایه گذاری و خرید سهام شرکت هایی که سود ده هستند استفاده کند. به سرمایه گذاران نیز توصیه می شود بر روی شرکتهایی سرمایه گذاری کنند که اهرم مالی و ریسک ورشکستگی آنها در حد پایینی است.
۲. با توجه به نتایج آزمون فرضیه سوم، اهرم مالی توانایی شرکت برای پاسخگویی به تعهدات کوتاه مدت و بلند مدت می باشد و در نتیجه با افزایش اهرم مالی احتمال افزایش تعهدات بیشتر می شود در حالیکه در نسبت جاری فقط به تعهدات جاری توجه می شود.
۳. با توجه به فرضیه چهارم شرکت با دارایی مشهود بالا، جهت جلوگیری از کاهش قیمت سهام شرکت اهرم مالی را پایین نگهدارند.

به پژوهشگران آتی پیشنهاد می شود

۱. بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی، تورم، بهای نفت و نرخ ارز بر روی روابط عوامل مؤثر بر جریانهای نقدی و اهرم مالی شرکت.
 ۲. مطالعه تأثیر نوع صنعت بر روی روابط بین عوامل مؤثر بر جریانهای نقدی و اهرم مالی شرکتها.
 ۳. بررسی رابطه بین عوامل مؤثر بر جریانهای نقدی با ساختار سرمایه و عملکرد مالی.
 ۴. بررسی رابطه بین عوامل مؤثر بر جریانهای نقدی با اهرم مالی طی مراحل چرخه عمر شرکتها و با تقسیم بندی به فرصتهای رشد بالا و پایین.
 ۵. در نظر گرفتن اطلاعات شرکت های خارج از بورس وانجام پژوهش مشابه در این زمینه.
 ۶. بررسی مناسبترین روش اندازه گیری اهرم مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران یا سایر شرکت ها با در نظر گرفتن عواملی، نظیر اندازه شرکت و نوع صنعت.
- این پژوهش با محدودیت هایی به شرح زیر مواجه بوده است:
- در صورتیکه قلمرو زمانی پژوهش برای دوره ی طولانی تری در نظر گرفته می شد، ممکن بود نتایج قابلیت تعمیم بیشتری داشت، لیکن در صورتی که سال های بیشتری جهت انتخاب نمونه در نظر گرفته می شد، تعداد شرکت های عضو جامعه و نمونه آماری کاهش می یافت، که موجب کاهش روایی پژوهش می گردید و امکان بررسی رابطه مذکور را با محدودیت مواجه می ساخت. اثر تورم و سایر متغیرهای کلان اقتصادی بر ارقام صورت های مالی و رابطه بین متغیرهای پژوهش منظور نشده است. هم چنین از آن جایی که روش تهیه صورت های مالی در شرکت های ایرانی منطبق بر استانداردهای حسابداری بین المللی نیست، نمی توان با مقایسه نتایج تحقیق با مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر، درک روشنی از وضعیت عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در ایران به دست آورد.

منابع و مراجع

- [۱] ابراهیمی، سید کاظم ؛ بهرامی نسب، علی ؛ طهماسبی پور ، مینو . (۱۳۹۳) . "رابطه بین اهرم مالی و نسبت دارایی های مشهود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سمنان - دانشکده علوم اقتصادی .
- [۲] احمدپور، احمد ؛ ملکیان، اسفندیار ؛ پاکدلان ، سعید . (۱۳۹۱) . " بررسی رابطه بین اهرم مالی، جریان وجه نقد عملیاتی، فرصت های رشد، سودآوری و اندازه شرکت با تصمیمات سرمایه گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات، شیمیایی و دارویی)"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران - دانشکده امور اقتصادی.
- [۳] باقرزاده، سعید . (۱۳۸۲) . "تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله تحقیقات مالی دانشگاه تهران، شماره ۱۶، سال پنجم، صص ۳۳-۴۷.
- [۴] جبارزاده کنگرلویی ، سعید ؛ منفرد ، منصور ؛ متوسل ، مرتضی . (۱۳۹۳) . " تأثیر جریان وجه نقد عملیاتی بر تعدیلات اهرم مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، راهبرد مدیریت مالی، دوره ۲، شماره ۴، بهار ۱۳۹۳، صص ۷۳-۹۵.
- [۵] حجازی، رضوان ؛ خادمی ، صابر . (۱۳۹۲) . " تأثیر عوامل اقتصادی و ویژگی های شرکتی بر ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله پژوهشهای حسابداری مالی، سال پنجم، شماره دوم، شماره پیاپی (۱۶)، تابستان ۱۳۹۲، صص ۱-۱۶.
- [۶] خوشدل نظامی، رضا . (۱۳۸۵) . " بررسی رابطه بین جریانهای نقدی آزاد و سود عملیاتی با بازده سهام و رشد ارزش بازار خالص داراییهای عملیاتی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد- ۱۳۸۵. به راهنمایی دکتر محمد حسین قائمی
- [۷] دستگیر، محسن ؛ خداپنده ، رامین . (۱۳۸۲) . " بررسی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی اجزای اصلی گردش وجه نقد با بازده سهام"، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره ۲، ۱۱۰.
- [۸] دلاوری، سید جواد . (۱۳۷۷) . "بررسی تأثیر روش های تأمین مالی بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱.
- [۹] نیکومرام، هاشم؛ رهنمای رودپشتی، فریدون؛ هبیتی، فرشاد. (۱۳۸۸) . مبانی مدیریت مالی جلد ۱، ویرایش جدید، انتشارات ترمه.
- [۱۰] سجادی، سید حسین؛ محمدی، کامران ؛ سلگی؛ محمد. (۱۳۹۰) . "بررسی تأثیر ویژگیهای شرکت روی ساختار سرمایه ی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۲، صص ۱۰-۴۱.
- [۱۱] سینیایی، حسنعلی ؛ نیسی ؛ عبدالحسین . (۱۳۸۲) . "بررسی عوامل مؤثر بر اندازه استفاده از اهرم مالی در شرکت های سهامی عام"، مطالعات حسابداری ، شماره ۴، صص ۱۲۹-۱۴۸.
- [۱۲] طالب بیدختی ؛ هادی ایرانی؛ عباس. (۱۳۸۹) . " بررسی رابطه میان مدیریت جریان های نقدی و هزینه های بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی) ، تابستان ۱۳۸۹ ، دوره ۲ ، شماره ۶، صص ۱۵۳-۱۷۴
- [۱۳] قربانی، غلامعلی . (۱۳۷۸) . "بررسی رابطه بین ریسک کل و ریسک سیستماتیک سهام عادی و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، ۵.
- [۱۴] کیمیایگری، علی محمد ؛ عینعلی ؛ سودابه . (۱۳۸۷) . "ارائه الگوی ساختار سرمایه (مطالعه موردی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)"، دوفصلنامه تحقیقات مالی دانشگاه تهران، دوره ۱۰ ، شماره ۲۵ ، صص ۹۱-۱۰۸
- [۱۵] گرد، عزیز؛ وقفی، حسام ، فکوری؛ محسن . (۱۳۹۳) . "بررسی رابطه بین معیارهای اهرم مالی (ساختار سرمایه) و معیارهای ارزیابی عملکرد"، فصلنامه پژوهش حسابداری. دوره ۴، شماره ۳، زمستان ۱۳۹۳، صص ۱-۱۸.
- [۱۶] مدرس، احمد ؛ عبدالله زاده ، فرهاد . (۱۳۸۷) . مدیریت مالی (جلد دوم)، چاپ اول، تهران، شرکت چاپ و نشر بازرگانی
- [۱۷] مدرس، احمد ؛ دیانتی دیلمی ، زهرا . (۱۳۸۲) . "بررسی کاربرد مدل سری زمانی چندمتغیری در پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی: مقایسه تئوری با شواهد تجربی "بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۴، ۷۷-۱۱۰.

- [۱۸] مهدوی، غلامحسین؛ صابری، صابری. (۱۳۸۹). "تعیین مدل بهینه ی پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پیشرفت های حسابداری*، دوره ۲، شماره ۱، تابستان و پاییز ۱۳۸۹، صص ۱۹۹-۲۲۵.
- [۱۹] نوروش، ایرج؛ ناظمی، امین، حیدری، مهدی. (۱۳۸۵). "کیفیت اقلام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی"، *فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۳، شماره ۱، بهار ۱۳۸۵، صص ۱۳۵-۱۶۰.
- [۲۰] نوو، ریموندپی. (۱۳۸۱). "مدیریت مالی (جلد دوم)، ترجمه و اقتباس علی جهانخانی و علی پارسائیان، چاپ هفتم، تهران، انتشارات سمت.

- [21] Faulkender, M., Flannery, M.J., Hankins K.W., and Smith, J.M. (2011), Transaction Costs and Capital Structure adjustments, *Journal of Financial Economics*, vol. 99, pp. 121-138.
- [22] Frank, M.Z. & Goyal, V.K. (2004). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? Working paper, University of British Columbia, Vancouver.
- [23] Hribar, P., and Collins, D. "Errors in estimating accruals: implications for empirical research." *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, pp. 105-34.
- [24] Kayhan, A., and Titman, Sh. (2007). Firms' histories and their capital structures, *Journal of Financial Economics*, 83, pp 1-32.
- [25] Mustapha, M., and Chyi, N.H. (2012). Determinants of Firm Leverage and Cash Flow Relationship: The Developing Country Evidence, *Journal of Financial Economics*, 104, pp 236-251.
- [26] Qiu, M., and B. La. (2010). *Firm Characteristics as Determinants of Capital Structure in Australia. International Journal of the Economics of Business*, 17(3): 277-287.
- [27] Sibilkov, V. (2009). "Asset liquidity and capital structure". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 44(5):1173-1196.
- [28] Sung C. B., (2009), "On the Interactions of Financing and Investment Decisions", *Managerial Finance*, Vol.:35, Pp: 691-699.