

بسمه تعالیٰ

عنوان مقاله: تأثیر ویژگی های شرکت بر ساختار سرمایه آن در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران

نویسنده اصلی:

مجتبی متان کارشناس ارشد مدیریت بازارگانی(گرایش مالی) و مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه.  
نشانی محل کار و منزل نویسنده اصلی:

فیروزکوه - ۴۵ متری - ابتدای شهرک ولیعصر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه - امور مالی - مجتبی متان.  
تلفن محل کار: ۰۲۲۱۶۲۲۴۰۹۱ - ۰۹۱۲۷۷۵۶۰۵۸      تلفن:

Email: m.matan85@yahoo.com      نشانی پست الکترونیکی:

نویسنده همکار:

۱ - محمود یحیی زاده فر عضو هیئت علمی و دانشیار دانشگاه مازندران.  
تلفن: ۰۹۱۱۱۱۹۸۱۴      Email: myahyafar@yahoo.com

۲ - سیدعلی نبوی چشمی عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل.  
تلفن: ۰۹۱۱۱۱۶۱۱۹۴      Email: anabavichashmi2003@yahoo.com

اینجانب مجتبی متان نویسنده اصلی مقاله بالا، متعهد می شوم این مقاله تاکنون در مجله یا سمینار داخلی و خارجی دیگری ارائه نشده است و تا زمان تأیید نتیجه در هیات تحریریه فصلنامه پژوهشگر، آن را به مجله دیگری ارائه نخواهم داد.

امضا	تاریخ	نویسنده اصلی مقاله
------	-------	--------------------

اینجانب، سردبیر فصلنامه علمی و پژوهشی مدیریت متعهد می شوم حداقل ظرف مدت ۲ ماه از زمان دریافت مقاله نسبت به اعلام نتیجه اقدام نمایم. بدیهی است پس از گذشت این زمان، تعهد دو طرف متوفی است. چنانچه نویسنده محترم در مدت تعیین شده، مقاله را به نشریه یا سمینار دیگری ارائه دهد، مقاله ایشان از روند کاری فصلنامه خارج شد.

امضا سردبیر	تاریخ
-------------	-------

عنوان: تأثیر ویژگی های شرکت بر ساختار سرمایه آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مجبی متان<sup>۱</sup>، دکتر محمود یحیی زاده فر<sup>۲</sup>، دکتر سیدعلی نبوی چاشمی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۲/۳۰ تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۰۱/۲۰

چکیده:

از جمله مسائل و موضوعاتی که شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با آن مواجه اند ساختار سرمایه می باشد. اینکه چه حجمی از ساختار سرمایه بدھی باشد و چه حجمی از آن را حقوق صاحبان سهام تشکیل دهد، تا در نهايیت به عنوان (ساختار سرمایه بهینه) موجب حداقل نمودن (هزینه تأمین مالی) یا (هزینه سرمایه) و به تبع آن افزایش ارزش بازار سهام شرکت ها گردد، از دیرباز به عنوان یک مساله عمدہ و مهم مطرح بوده است. عوامل موثر بر نگرش مدیران مالی در ارتباط با منابع و مصارف سرمایه، چرایی و چگونگی انتخاب منبعی خاص را با توجه به مقتضیات محیط بیرون و نیز پدیده های غالب و ویژگی های درون شرکتی تعیین می کند. در واقع در این تحقیق سعی شده است تا به بررسی تأثیر برخی ویژگی های شرکت مانند اندازه شرکت، ساختار دارایی، سودآوری، رشد مورد انتظار، نسبت پوشش هزینه بهره، نسبت آنی و بازده دارایی ها در تعیین ساختار سرمایه شرکت ها پرداخته شود تا با جمع آوری اطلاعات واقعی، مدیران مالی، سرمایه گذاران و وام دهنده کان بتوانند از نتایج آن استفاده کنند.

به همین منظور تعداد ۱۳۲ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران از روش نمونه گیری غربالگری به عنوان نمونه انتخابی جهت بررسی انتخاب گردیده است. برای انجام این کار از ترکیب داده های مقطعي و سری زمانی (داده های تلفیقی) استفاده می شود. به این صورت که با استفاده از روش های اقتصادسنجی از قبیل متداولوژی داده های تلفیقی (Panel Data) پانل دیتا رابطه بین متغیرها ارزیابی و آزمون می شود. برای برآورد مدل، ابتدا آزمون F و هاسمن انجام خواهد شد تا بهترین مدل از میان داده های تلفیقی معمولی، اثرات ثابت(Random effect) و اثرات تصادفی(Fixed effect) انتخاب می شود. در این راستا از نرم افزار Eviews ویرایش ششم بهره برداری و نرم افزار اکسل برای محاسبات متغیرها استفاده شد. نتایج بررسی، این فرضیه را تأیید قرار می دهد که یک رابطه منفی و معنی دار بین ساختار سرمایه شرکت با ساختار دارایی، سودآوری، رشد مورد انتظار، نسبت آنی شان و بازده دارایی ها وجود دارد و یک رابطه مثبت و معنی دار بین ساختار سرمایه شرکت با اندازه شرکت و نسبت پوشش هزینه بهره وجود دارد.

واژه های کلیدی: ساختار سرمایه، ویژگی های شرکت، تئوری های ساختار سرمایه، متداولوژی داده های تلفیقی(پانل دیتا)، بورس تهران

<sup>۱</sup> مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه.

<sup>۲</sup> عضو هیئت علمی و دانشیار دانشگاه مازندران.

<sup>۳</sup> عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل.

## ۱- مقدمه

محیطی که شرکت های ما اکنون در آن فعالیت می کنند محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است و شرکت ها برای ادامه حیات مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین المللی و بسط فعالیت های خود از طریق سرمایه گذاری های جدید می باشند. در نظریات نوین مالی وظایف یک مدیر مالی در یک واحد بازرگانی تصمیمات مربوط به سرمایه گذاری، تصمیمات تأمین مالی و تصمیمات تقسیم سود می باشد. تصمیمات تأمین مالی از وظایف مهم شرکت در تعیین بهترین ترکیب مالی و به عبارت دیگر ساختار سرمایه است. هدف مدیر مالی از اتخاذ چنین تصمیماتی حداکثر کردن ارزش شرکت می باشد. بنابراین یک مدیر مالی در راستای به حداکثر رساندن ارزش شرکت باید تعیین کند که در کجا سرمایه گذاری کند و به عبارتی دارایی های موجود در قسمت راست ترازنامه با چه ترکیبی و از چه منبعی تعیین گردد. به طور کلی ساختار سرمایه یک شرکت عبارت است از نسبت بدھی شرکت در مقابل سرمایه آن و شامل قسمت چپ ترازنامه می شود ارتباط بین بدھی و سرمایه در تأمین دارایی های یک شرکت را اهرم مالی می گویند. (مرمرچی، ۱۳۷۸)

با توجه به اهمیت موضوع، این مقاله عوامل تعیین کننده بسیاری را در ساختار سرمایه شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران را نشان می دهد، متغیرهایی را در نظر می گیریم که وابسته به تئوری های ساختار سرمایه ای متفاوت بوده و هرگز قبل از این برای بورس تهران، مثل نسبت پوشش بهره و نسبت آنی مورد بررسی قرار نگرفته اند. بنابراین نتایج این تحقیق به نظر می رسد نقاط علمی تاریک را در تعیین ساختار سرمایه شرکت های ایرانی روشن می سازد. برای پرداختن به این مساله سوال اساسی به شرح زیر مطرح می شود:

۱- آیا رابطه معنی داری بین ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس بهادر تهران با ویژگی های شرکت مانند اندازه شرکت، ساختار دارایی، سودآوری، رشد مورد انتظار، نسبت پوشش هزینه بهره، نسبت آنی و بازده دارایی (ROA) وجود دارد؟

## ۲- پیشینه تحقیق

در رابطه با این موضوع که آیا واقعاً ساختار بهینه سرمایه وجود دارد نظریات متفاوتی مطرح شده است. تأکید اصلی این نظریات آن است، آیا ساختار سرمایه بهینه می تواند با تغییر ترکیب منابع مالی مورد استفاده بر ارزش و هزینه سرمایه شرکت تأثیر بگذارد یا خیر؟ با توجه به تأثیر عوامل گوناگون محیط شرکت که به هر نحو تصمیمات ساختار سرمایه را تحت الشاعر قرار می دهند و مهم تر اینکه در بیشتر موارد تأثیر این عوامل و پیش بینی آنها بسیار پیچیده و مشکل هستند موجب شده است که هم اکنون در بعضی از متون مدیریت مالی آن را تحت عنوان معماه ساختار سرمایه "capital structure puzzle" (ساختار مالی) مطرح نمایند. (میرز، 2001)

ساختار سرمایه یک شرکت ترکیبی از بدھی های کوتاه مدت، بدھی های بلند مدت و حقوق صاحبان سهام می باشد که به وسیله آن دارایی های شرکت تأمین مالی شده است. به عبارت دیگر به ترکیب بدھی ها و حقوق صاحبان سهام، ساختار سرمایه شرکت گفته می شود که شامل اقلام سمت چپ ترازنامه می باشد. (جهانخانی، علی ویزدانی، ناصر، ۱۳۷۴) تئوری مدرن ساختار سرمایه در سال ۱۹۵۸ با مقاله مشهور فرانکو مودیلیانی و مرتون میلر که بعدها به MM معروف گشتند آغاز گردید. نظریه های ساختار سرمایه را می توان در قالب کلی به دو دسته تقسیم کرد. دسته اول به نظریه های مرتبط با گزینش از بین بدھی و سهام و دسته دوم به نظریه های مرتبط با گزینش بدھی های خصوصی و عمومی اختصاص دارد.

کانون توجه همه این نظریه ها به تأثیر نوع منبع تأمین مالی بر ارزش شرکت بر می گردد. به نظر این دو محقق، اگر سرمایه گذاران همانند و همزمان با شرکت ها قادر به اخذ وام یا پس انداز وجوه در دسترس باشند و اگر تصمیمات تأمین مالی شرکت ها کل جریان های نقدی آنها را تحت تأثیر قرار ندهد، انتخاب نحوه و منبع تأمین مالی بین اوراق بدھی و سهام، بر کل ارزش بازار شرکت ها تأثیر نمی گذارد. به عبارت دیگر ساختار سرمایه مطلوب وجود ندارد و گرچه هزینه تأمین مالی از طریق سهام است، به دلیل افزایش درصد تأمین مالی از طریق بدھی ریسک مالی شرکت و در نتیجه بازده مورد توقع سهامداران افزایش می یابد. آنها فرض کردند که بازار سرمایه کارا است و هزینه های معاملاتی و هزینه مالیات وجود ندارد. آنها بعدها با در نظر گرفتن مالیات بر درآمد شرکت ها به این نتیجه رسیدند که مدیریت باید منابع مورد نیاز جهت سرمایه گذاری در طرح های سودآور آینده را تماماً از طریق بدھی تأمین کند.

مایرز و مازلوف (۱۹۸۴) مطرح کردند که شرکتها ابتدا به منابع داخلی روی می آورند و اگر منابع داخلی کفاف نیازهای مالی شرکت را نکرد به ترتیب به سراغ بدھی های عاری از ریسک یا با ریسک ناچیز، بدھی های ریسکی و سهام می روند که از بین سهام نیز سهام ممتاز را بر سهام عادی ترجیح می دهند. این سلسله مراتب تأمین مالی زمانی شکل می گیرد که هزینه های انتشار اوراق بهادر جدید بر سایر هزینه ها و مزایای سودهای تقسیمی و بدھی فروزنی یابد. (چن و استرنج، ۲۰۰۵) برای بررسی هزینه های ضروری بدھی از نقطه نظر طلب کاران باید رابطه بین وام گیرنده و وامدهنده را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. زمانی که یک قرض دهنده وجوهی را برای یک شرکت فراهم می کند نرخ بهره مورد نظر بر اساس ارزیابی یک شرکت بدبست می آید. این ترتیب تشویق هایی را برای شرکت ایجاد می کند تا ریسک آنرا بدون افزایش هزینه ها بیشتر کند. هزینه های ضروری بدھی فقط زمانی افزایش می یابد که ریسکی برای یک عمل وجود داشته باشد.

اگر بدھی بطور کلی از ریسک باشد طلب کاران درگیر درآمد، ارزش یا ریسک شرکت نیستند. بعد از دریافت وام از یک بانک یا فروش کالا شرکت می تواند ریسک خود را افزایش دهد. مدیران ممکن است اعمالی را برای انتقال ارزش از اعتبارات شرکت به سهامداران در نظر بگیرند. برای مثال مدیران می توانند بیشتر وام بگیرند و به سهامداران پردازند یا در پروژه های ریسکی ممکن است سرمایه گذاری کنند. برای اجتناب از این وضعیت قرض دهنگان تکنیک های کترلی و نمایشی را به وام گیرندگان ارائه می دهند. طلب کاران با در اختیار گرفتن منابع و دور کردن مدیران از شرکت از خود محافظت می نمایند.

این امکانات اساساً به سطح سرمایه خالص کاری، بدبست آوردن موجودی کالا، حقوق مدیران و پرداخت افراد بر می گردد. این موارد به وام گیرنده اجازه می دهد ریسک شرکت را کترل و نشان دهند. از نظر دیگر اگر هیچ گونه حفاظتی توسط شرکت در نظر گرفته نشود اعتبار دهنگان ممکن است برگشت های بالاتری را مد نظر داشته باشند بصورت نرخ های سود بالاتر. بطور کلی همه این اعمال برخی هزینه های مستقیم و غیر مستقیم را متوقف می سازد که شرکت در معرض آن قرار خواهد گرفت. این هزینه ها شامل هزینه های ضروری بدھی از دیدگاه دارنده بدھی هستند. در تبادل هزینه های جاری، موافقت در خصوص محدودیت های مربوط به وام گیرندگان شرکت و مالکان آن صاحب سودی بابت هزینه های کمتر خواهند شد. ساختار سرمایه بهینه سرمایه شرکت در این سطح ویژه تشکیل خواهد شد که سودهای بدھی در آن قابل دسترسی توسط سهامداران و متوازن با هزینه های بدھی تحمیلی طلب کاران خواهد بود.

مایرز و ماج سوف (۱۹۸۴) پذیرفتند که مدیران با هدف به حداقل رساندن ثروت سهامداران موجود تصمیم گیری می کنند. بنابراین از کاهش زیاد ارزش سهام اجتناب می ورزند مگر اینکه ارزش آن از سهامداران قدیم به سهامداران جدید منتقل شود. بنابراین آگاهی در خصوص بحث سهام جدید مستقیماً بعنوان یک علامت منفی تفسیر می شود به روشه که سرمایه گذاران جاری سهام ارزشمندی را مالک خواهند شد. این علامت منفی منجر به کاهش قیمت سهام خواهد شد. این تئوری نشان

می دهد که شرکت در ابتدا وجود تولید شده را مورد استفاده قرار می دهد که هیچ نشانی از عدم تقارن اطلاعاتی در آن وجود ندارد که در نهایت به بحث سهام جدید برای پوشاندن نیازهای سرمایه تغییر خواهد یافت. بنابراین شرکت هایی با سوددهی بالا که عایدات خوبی نیز دارند انتظار می روند منابع سرمایه را در قیاس با شرکت های کم سودتر، کمتر مورد استفاده قرار دهند.

کستر (۱۹۸۶) و مرند و لانگ (۱۹۸۸) نتیجه گرفتند که یک ارتباط منفی بین نسبت بدھی و سودآوری وجود دارد. راجان و زینگ سس (۱۹۹۵) و والد (۱۹۹۹) متوجه شدند که یک ارتباط منفی بین نسبت بدھی و سودآوری در آمریکا، ژاپن و بریتانیا وجود دارد.

دیسمسماک، پادیل و پستو (۲۰۰۴) با بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت های منطقه آسیای میانه به این نتیجه رسیدند که ساختار سرمایه تحت تأثیر محیط و فضایی است که شرکت ها در آن فعالیت می کنند به عقیده آنان و بسیاری دیگر، بحران سیاسی و اقتصادی مختلف از جمله بحران مالی ۱۹۹۷ و فضاهای متفاوت اقتصادی و فرهنگی حاکم بر فعالیت شرکت ها تعیین کننده نوع و میزان تأثیر متغیرهای حاکم بر عملکرد شرکت ها است.

پژوهشی از سوی بالا و ماتیوس در سال (۲۰۰۲) در زمینه انتخاب ساختار سرمایه در فاصله زمانی ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۹ در کشور مجارستان انجام شده است برای آزمون فرضیات از مدل رگرسیون استفاده شده است نتایج پژوهش نشان می دهد که میان اندازه شرکت و اهرم مالی رابطه مستقیم وجود دارد.

هریس و راویو در سال (۱۹۹۱) در بررسی خود با عنوان مروری بر ادبیات ساختار سرمایه بیان کردند که تناسب دارایی ها و بدھی های شرکت ها در هر صنعت یکسان است.

در سال (۱۹۷۶) اسکات و مارتین در تحقیقی که در ایالات متحده در زمینه ساختار سرمایه انجام دادند به این نتیجه رسیدند که نوع صنعت یک عامل موثر و تعیین کننده در ساختار مالی شرکت ها است.

امیرحسین مرمرچی (۱۳۷۸) در پژوهش خود تحت عنوان (عوامل موثر بر بافت سرمایه و نسبت های اهرم مالی در شرکت های صنعتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران) دریافت که فرصت های رشد و اندازه شرکت بر اهرم مالی تأثیر مثبت داشته در حالیکه میزان سوددهی گذشته دارای تأثیر منفی قوی بر اهرم مالی داشته است. همچنین قدرت وثیقه سپاری شرکت و نوسانات درآمدی آن در بلندمدت بر اهرم مالی تأثیر مثبت و در کوتاه مدت اثر منفی داشته است.

امید پورحیدری (۱۳۷۴) در رساله کارشناسی ارشد خود در زمینه عوامل موثر بر ساختار مالی شرکت ها در بورس تهران به بررسی رابطه ۴ عامل صنعت، اندازه، سودآوری و دارایی های وثیقه ای با اهرم مالی شرکت پرداخت و در نهایت ارتباط بین اهرم مالی با سودآوری، معکوس و معنادار و با اندازه، مستقیم و معنی دار بدست آمد، ولی ارتباط معناداری بین صنعت و دارایی های وثیقه ای با اهرم مالی شرکت مشاهده نشد.

جهانخانی، علی، یزدانی، ناصر (۱۳۷۴) به بررسی عوامل موثر و تبیین کننده ساختار مالی پرداخته و تأثیر نوع صنعت، اندازه شرکت، ریسک تجاری و درجه اهرم عملیاتی را بر میزان بکارگیری اهرم مالی شرکت های بورس تهران مورد بررسی قرار دادند. که به این نتیجه رسیدند که نوع صنعت بر ساختار مالی تأثیر دارد. اما متغیرهای اندازه شرکت و ریسک تجاری و اهرم عملیاتی تأثیری بر ساختار مالی ندارد.

نمایی و شیرزاد (۱۳۸۴)، تأثیر ساختار سرمایه را بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران در سالهای ۱۳۷۹-۱۳۷۵ مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که رابطه قوی و معنی داری بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت ها وجود ندارد.

تحقیق نیکولاس (۲۰۰۷) با عنوان ((چگونه ویژگی های شرکت، ساختار سرمایه بازار یونان را تحت تأثیر قرار می دهد؟)) انجام گرفت. این بررسی با استفاده از روش اقتصادسنجی از قبیل متدولوژی داده های تلفیقی (پانل دیتا) در نمونه ای از ۱۹ شرکت یونانی در بازار آتن در طی سال های ۱۹۷۷-۲۰۰۱ انجام شده است. ویژگی های شرکت بعنوان شاخص های تأثیر گذار بر ساختار سرمایه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این مقاله رابطه بین ویژگی های شرکت مانند اندازه شرکت، نسبت آنی، نسبت پوشش هزینه بهره و رشد مورد انتظار با ساختار سرمایه مورد بررسی قرار گرفت و به این نتیجه رسید که یک رابطه منفی بین ساختار سرمایه با میزان پوشش نرخ بهره و رشد شرکت و نسبت آنی وجود دارد و بین اندازه شرکت با ساختار سرمایه یک رابطه مثبت وجود دارد.

### ۳- تعریف عملیاتی متغیرها

#### الف) متغیرهای مستقل

♦ **اندازه شرکت:** از چهار معیار جهت اندازه گیری اندازه و حجم شرکت استفاده می شود. این چهار معیار عبارتند از فروش کل، لگاریتم فروشن کل، میانگین کل و مجموع دارایی ها. در این تحقیق از معیار لگاریتم فروشن کل جهت سنجش اندازه شرکت استفاده کرده ایم.

♦ **ساختار دارایی ها:** جهت ارزیابی ساختار دارایی ها از نسبت دارایی های ثابت استهلاک پذیر به کل دارایی ها استفاده شده است.

♦ **سودآوری:** تیمان دو شاخص را جهت اندازه گیری سودآوری استفاده کرده است یکی نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل فروش و دیگر نسبت سود قبل از بهره و مالیات به مجموع کل دارایی ها. در این تحقیق ما از شاخص اول به عنوان سودآوری استفاده کرده ایم.

♦ **رشد مورد انتظار:** مایر در تحقیق خود از معیار نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری جهت ارزیابی رشد مورد انتظار و یا فرصت های رشد شرکت استفاده کرده است ما نیز از همین معیار استفاده می کنیم.

♦ **نسبت پوشش هزینه بهره :** این نسبت تعداد دفعاتی را نشان می دهد که سود قبل از کسر بهره و مالیات EBIT می تواند هزینه بهره را پوشش دهد. وجود هزینه های مالی تحت عنوان بهره ناشی از تأمین مالی بلند مدت موجب می گردد تحلیلگر مالی توافقی پرداخت بهره را اندازه گیری نماید. هر چه این نسبت بیشتر باشد توان پرداخت واحد اتفاقی بیشتر خواهد بود و وام دهنده کان به اعطای وام به شرکت راغب تر هستند. اگر این نسبت کمتر از یک باشد، موسسه با اقدامات اجرایی طلبکاران روبرو خواهد شد. و اغلب در درازمدت به ورشکستگی می انجامد. در صورتی که این نسبت بالاتر از متوسط صنعت باشد، شرکت قادر تمندتر از شرکت های رقیب از عهده هزینه بهره بر می آید. در نتیجه به راحتی می تواند در موقع لزوم از طریق استقرارض تأمین مالی کند. (احمدپور، احمد و یحیی زاده فر، محمود، ۱۳۸۳)

♦ **نسبت آنی (سریع) :** این نسبت رابطه دارایی آنی (وجه نقد، اوراق بهادر قابل معامله و حسابهای دریافتی) با بدھی جاری است. این نسبت توان واحد تجاری برای انجام تعهدات کوتاه مدت از محل دارایی نقدی را اندازه گیری می کند. موجودی کالا و پیش پرداختها دارایی سریع تلقی نمی شوند زیرا آنها ممکن است به راحتی قابل تبدیل به نقد نباشند این نسبت در مقایسه با نسبت جاری دقیق تر و محافظه کارانه تر می باشد و دارایی هایی که احتمال دارد سریع به نقد تبدیل نشود را کنار

می گذارد. حد مطلوب این نسبت را نیز استاندارد صنعت تعیین می کند. اما عنوان یک اصل کلی تر بهتر است کمتر از یک نباشد. (احمدپور، احمد و یحیی زاده فر، محمود، ۱۳۸۳)

♦ بازده دارایی (ROA) : بازده دارایی ها یکی از نسبت های مالی است که از طریق تقسیم سود خالص به علاوه هزینه بهره به مجموع دارایی ها به دست می آید. ROA به مهارت های تولید و فروش شرکت مربوط می شود و بوسیله ساختار سرمایه شرکت تحت تأثیر قرار نمی گیرد. بدلیل استفاده از سود حسابداری در محاسبه نرخ بازده دارایی ها ایرادی که بر سود حسابداری وارد است، بر این معیار نیز دارد می باشد . با توجه به اینکه دارایی ها در ترازنامه به خالص ارزش دفتری نشان داده می شوند، بنابراین ارزش واقعی دارایی ها ممکن است بسیار پایین تر یا بالاتر از ارزش دفتری آنها باشد، بنابراین ROA پایین صرفاً به این مفهوم نیست که دارایی ها باید در جای دیگر به کار گرفته شوند. همچنین ROA بالا به این مفهوم نیست که شرکت می بایست نسبت به خرید همان دارایی ها و کسب بازده بیشتر اقدام نماید.

#### ب) متغیر وابسته

در این پژوهش بر اساس تعاریف ارائه شده در بخش تبیین متغیرهای تحقیق، برای استخراج ساختار سرمایه (به عنوان متغیر وابسته) از نسبت کل بدھی ها به کل دارایی های تعدیل شده استفاده شده است. (جهانخانی، علی ویزدانی، ناصر، ۱۳۷۴) و نشان دهنده این است که برای تأمین دارایی های شرکت چقدر بدھی استفاده شده است در این تحقیق بدھی ها به دارایی ها برای سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ و برای ۱۳۲ شرکت نمونه محاسبه می گردد.

#### ۴- فرضیه های تحقیق

با توجه به موضوع تحقیق، فرضیه های مورد بررسی عبارتند از:

- \* اندازه شرکت با ساختار سرمایه رابطه معنی دار دارد.
- \* ساختار دارایی با ساختار سرمایه رابطه معنی دار دارد.
- \* سودآوری با ساختار سرمایه رابطه معنی دار دارد.
- \* رشد مورد انتظار با ساختار سرمایه رابطه معنی دار دارد.
- \* نسبت پوشش هزینه بهره با ساختار سرمایه رابطه معنی دار دارد.
- \* نسبت آنی با ساختار سرمایه رابطه معنی دار دارد.
- \* بازده دارایی (ROA) با ساختار سرمایه رابطه معنی دار دارد.

#### ۵- جامعه آماری و نمونه انتخابی

در این تحقیق کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری انتخاب گردیده اند. جهت انتخاب نمونه بررسی از روش نمونه گیری غربالگری استفاده شده است بر اساس این روش نمونه گیری با توجه به محدودیت های موجود در جامعه آماری، برای مثال، صنعت واسطه گری های مالی و کلیه شرکت ها با چنین ساختاری در سایر صنایع به دلیل عدم تطابق ساختار سرمایه اینگونه شرکت ها با فرضیات تحقیق از جامعه آماری حذف شدند. با انجام بررسی های لازم ۱۳۲ شرکت به عنوان نمونه انتخاب گردیده است.

## ۶- قلمرو تحقیق

- الف) قلمرو زمانی: دوره زمانی از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ به مدت ۵ سال است.
- ب) قلمرو مکانی: سازمان بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفته شده است.
- ج) قلمرو موضوعی: تأثیر ویژگی های شرکت بر ساختار سرمایه قلمرو موضوعی تحقیق می باشد.

## ۷- روش تحقیق و روش تجزیه و تحلیل داده ها

در این بخش سعی شد با تکیه بر تئوری های مالی و اقتصادی و با توجه به اطلاعات موجود تأثیر ویژگی های شرکت بر ساختار سرمایه را بررسی و بر اساس آنها مدلی قابل تخمین، ساخته شود نوع روش تحقیق به صورت توصیفی و همبستگی خواهد بود. با استفاده از داده های جمع آوری شده از سازمان بورس و انجام محاسبات متغیرها با نرم افزار اکسل، به کمک نرم افزار EVIEWS ویرایش ششم تحلیل های اقتصاد سنجی و نیز برآوردهای لازم انجام شد و سپس به کمک شاخص های آماری مرسوم ضمن استفاده از تئوری های اقتصادی و مالی نتایج حاصل از برآورد تجزیه و تحلیل گردید.

در این تحقیق از روش الگوهای تلفیقی (panel data models) برای برآورد ضرایب و آزمون فرضیه ها استفاده شده است. از آنجا که لحاظ نکردن برخی از متغیرها در ساختار مدل ها موجب ایجاد عدم کارایی در برآوردهای مدل های اقتصاد سنجی می شود، روش داده های تلفیقی که از ترکیب اطلاعات سری های زمانی و داده های مقطعی تشکیل شده است، اثر این نوع متغیرهای لحاظ نشده یا غیر قابل اندازه گیری را بهتر از داده های مقطعی طی یک سال یا داده های سری های زمانی برای یک مقطع زمانی نشان می دهد. داده های تلفیقی روندهای گذشته متغیرها را در بر گرفته و از نظر لحاظ کردن پویایی متغیرها، اطمینان ایجاد می کند. بنابراین محقق از روش تجربی بر مبنای روش های اقتصاد سنجی با استفاده از تحلیل رگرسیون و به طور مشخص با استفاده از مدل داده های تلفیقی (داده های پانل) انجام می شود. یک مدل تجربی بزرگ می تواند به طور کامل تری روابط بین متغیرهای مربوطه، اثرات مثبت و منفی که به لحاظ آماری معنی دار هستند، متغیرهای زمان و مکان، اثرات و رابطه متقابل بین متغیرها را مشخص کند. و به همین علت یکی از مناسب ترین روش های آزمون روابط، مطرح شده است.

## ۸- تصریح و برآورد مدل

بر اساس آنچه در بخش های مربوط به مبانی نظری و روش تحقیق گذشت مدل تصریح شده برای بررسی تأثیر ویژگی های شرکت بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به شکل زیر است:

$$AHROM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ANDAZE_{i,t} + \beta_2 SAKHDARD_{i,t} + \beta_3 SODAVARI_{i,t} + \beta_4 ROSHD_{i,t} + \beta_5 POSHESHB_{i,t} + \beta_6 ANI_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t}$$

که در آن  $AHROM_{i,t}$  اهرم مالی شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $ANDAZE_{i,t}$  اندازه شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $SAKHDARD_{i,t}$  ساختار دارایی شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $SODAVARI_{i,t}$  سودآوری شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $ROSHD_{i,t}$  رشد مورد انتظار شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $POSHESHB_{i,t}$  نسبت پوشش هزینه بهره شرکت  $i$  در زمان  $t$ ،  $ANI_{i,t}$  نسبت آنی شرکت  $i$  در زمان  $t$  و  $ROA_{i,t}$  بازده دارایی شرکت  $i$  در زمان  $t$  است.

برای برآورد این معادله از الگوی داده‌های تلفیقی برای ۱۳۲ شرکت منتخب، در طول ۵ سال (۱۳۸۱-۸۵) استفاده شده است. جهت انجام آزمون همگنی، ابتدا مدل در قالب دو روش ضرایب مشترک و ضرایب با اثرات ثابت به شرح زیر تخمین زده شد:

### مدل اول: برآورد بر اساس ضرایب مشترک

Dependent Variable: AHROMM  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 12/25/09 Time: 22:00  
 Sample: 1381 1385  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 132  
 Total panel (balanced) observations: 660  
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.621529	0.044213	14.05775	0.0000
ANDAZE	0.022203	0.003383	6.563350	0.0000
SAKHDA	-0.233735	0.026510	-8.816776	0.0000
SOD	-0.189496	0.038166	-4.965105	0.0000
ROSHD	-0.041656	0.003619	-11.50925	0.0000
POSHB	4.02E-06	9.22E-07	4.358437	0.0000
ANI	-0.097794	0.013752	-7.111187	0.0000
ROA	-0.010059	0.000636	-15.81767	0.0000

  

Weighted Statistics				
R-squared	0.785387	Mean dependent var	0.720995	
Adjusted R-squared	0.783083	S.D. dependent var	0.528715	
S.E. of regression	0.144846	Sum squared resid	13.67913	
F-statistic	340.8614	Durbin-Watson stat	1.517182	
Prob(F-statistic)	0.000000			

  

Unweighted Statistics				
R-squared	0.597521	Mean dependent var	0.538773	
Sum squared resid	14.17067	Durbin-Watson stat	1.350299	

مدل دوم: برآورد بر اساس ضرایب با اثرات ثابت

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: EQ01

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	69.974350	7	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ANDAZE	0.076712	0.023294	0.000101	0.0000
SAKHDA	-0.100665	-0.204690	0.002372	0.0327
SOD	0.107408	-0.070571	0.000953	0.0000
ROSHD	-0.021953	-0.035866	0.000012	0.0000
POSHB	0.000000	0.000001	0.000000	0.0003
ANI	-0.129437	-0.108612	0.000075	0.0163
ROA	-0.009458	-0.009476	0.000000	0.9729

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: AHROMM

Method: Panel Least Squares

Date: 12/25/09 Time: 22:20

Sample: 1381 1385

Periods included: 5

Cross-sections included: 132

Total panel (balanced) observations: 660

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.163385	0.145112	-1.125929	0.2607
ANDAZE	0.076712	0.011629	6.596794	0.0000
SAKHDA	-0.100665	0.065289	-1.541845	0.1237
SOD	0.107408	0.056814	1.890527	0.0592
ROSHD	-0.021953	0.005434	-4.040102	0.0001
POSHB	3.77E-07	7.11E-07	0.529718	0.5965
ANI	-0.129437	0.019126	-6.767722	0.0000
ROA	-0.009458	0.000987	-9.584483	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.807357	Mean dependent var	0.538773
Adjusted R-squared	0.756331	S.D. dependent var	0.231143
S.E. of regression	0.114099	Akaike info criterion	-1.318780
Sum squared resid	6.782671	Schwarz criterion	-0.372687
Log likelihood	574.1973	Hannan-Quinn criter.	-0.952069
F-statistic	15.82236	Durbin-Watson stat	2.478336
Prob(F-statistic)	0.000000		

بعد از آن آماره F برای آزمون همگنی به صورت زیر محاسبه شد:

$$H_1 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = \alpha \quad (13-\xi)$$

$$F_{N-1, NT-N-K} = \frac{(R_{ur}^{\gamma} - R_r^{\gamma})/(N-1)}{(-R_{ur}^{\gamma})/(NT-N-K)} \quad (\xi - \varepsilon)$$

$$F = \frac{1 - .9878}{.021}$$
$$F = 12$$

با مقایسه  $F$  محاسبه شده با  $F$  جدول با همان درجات آزادی در صورت و مخرج (۱۵/۸) ملاحظه می‌شود که فرضیه  $H_0$  مبنی بر وجود عرض از مبدأ مشترک برای تمام مقاطع در مقابل فرضیه  $H_1$  مبنی بر وجود عرض از مبدأ متفاوت رد نمی‌شود. بنابراین مدل برتر، مدل با عرض از مبدأ مشابه برای مقاطع مختلف است. که در ادامه نتایج آن معنکس شده است.

AHROMÍ,t=/.621+./022ANDAZEÍ,t-./233SAKHDARDÍ,t-./189SODAVARIÍ,t-./041ROSHDÍ,t + 4/02POSHESHBÍ,t -./097ANIÍ,t - ./010ROAÍ,t

$$\text{AHROM} = .621 + .022 - .233 - .189 - .041 + .02 - .097 - .010$$

$$\text{SE} = \sqrt{(.044)(.003)(.026)(.038)(.003)(.99/22)(.013)(.0006)}$$

$$R^2 = .78 \quad F = 34.0 / 8.6 \quad DW = 1.35.$$

نتایج بررسی، این فرضیه را تأیید قرار می دهد که یک رابطه منفی و معنی دار بین ساختار دارایی، سودآوری، رشد مورد انتظار، نسبت آنی، بازده دارایی و ساختار سرمایه شرکت وجود دارد و یک رابطه مثبت و معنی دار بین اندازه شرکت، نسبت پوشش هزینه بهره و ساختار سرمایه شرکت وجود دارد. با افزایش یک واحد در ساختار سرمایه، درصد اندازه شرکت، نسبت پوشش هزینه بهره، به ترتیب ساختار سرمایه آنها  $0.22 / 0.20$  درصد افزایش خواهد یافت. با افزایش یک واحد در ساختار سرمایه، درصد ساختار دارایی، سودآوری، رشد مورد انتظار، نسبت آنی و بازده دارایی ها به ترتیب ساختار سرمایه آنها  $0.233 / -0.189$ ،  $-0.041$ ،  $-0.097$  و  $-0.010$  درصد کاهش خواهد یافت.

۹- تحلیل یافته های تحقیق

◆ از میان ویژگی های شرکت و موثر بر ساختار سرمایه می توان به اندازه شرکت اشاره کرد. تأثیرگذاری اندازه شرکت بر ساختار سرمایه بدین صورت است که هر چه اندازه شرکت بزرگتر و گستردگر تر باشد، اعتبار شرکت بیشتر خواهد بود و به تبع آن شرکت دسترسی بیشتر و بهتری به بازارهای سرمایه برای اخذ وام و وجه مورد نیاز خواهد داشت. به عبارت دیگر هر چه اندازه شرکت بزرگتر باشد آن شرکت نزد بازارهای سرمایه، وام دهنده‌گان و سرمایه‌گذاران از اعتبار بیشتری برخوردار خواهد بود. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه رابطه ای مثبت و معنی دار وجود دارد. بنابراین متغیر اندازه شرکت در مدل بدست آمده یکی از عوامل موثر بر ساختار سرمایه می باشد به طوری که اعتبار دهنده‌گان در اعطای وام، اندازه شرکت را مدنظر قرار می دهند و مدیران شرکت ها نیز با توجه به شهرت شرکت های بزرگتر

و تحصیل اعتبار با بهره کمتر برای تأمین مالی پروژه های خود از بدھی استفاده می کنند و از مزایای بدھی برای حداکثر کردن ارزش شرکت استفاده می کنند.

♦ فرضیه دوم تحقیق تأثیر ساختار دارایی ها بر اهرم مالی شرکت می باشد. طبق تئوری توازنی شرکت هایی که دارایی های آنها وثیقه مناسبی برای وام هستند و قسمت اعظم دارایی های آنها مشهود است (مانند دارایی های غیرمنقول، اموال و ماشین آلات) نسبت به شرکت هایی که دارایی های آنها نامشهود است (مانند حق الامتیاز، سرفولی، مخارج تحقیق و توسعه، هزینه های تأسیس، مخارج انتالی به دوره های آتی و ...) از بدھی و وام بیشتری استفاده می کنند. زیرا در موقع مشکلات مالی دارایی های نامشهود بیشتر از دارایی های مشهود به علت تغییر موقعیت و وضعیت موجب کاهش ارزش شرکت می شوند. با این وجود نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهنند تأثیر این عامل منفی و معنی دار بوده و کمترین تأثیر را داراست. لذا می توان نتیجه گرفت مدیران مالی شرکت های ایرانی تأثیر این عامل را بر اهرم مالی شرکت در نظر نمی گیرند و به طور کلی رد شدن فرضیه فوق احتمالاً می تواند حاکی از این مطلب است که اعتبار دهنده کان (چه فروشنده کان مواد اولیه و چه بانک ها و سایر موسسات اعتباری) به دارایی های وثیقه ای شرکت توجهی نمی نمایند و در واقع در رابطه با وصول مطالبات خود ریسک نمی پذیرند.

♦ سومین فرضیه تحقیق تأثیر سودآوری بر اهرم مالی بوده است. تئوری ترجیحی مایرز بیان می کند که شرکت های برای تأمین مالی طرح های جدید از محل منابع داخلی شرکت (سود ابیشه شرکت) استفاده می نمایند و سپس از منابع بیرونی، بدھی و در نهایت از طریق سهام تأمین مالی می کنند. بر خلاف نظریه مایرز، جنسون یک رابطه مثبت را بین اهرم مالی و سودآوری بیان می کند، نتایج حاصل از آزمون این فرضیه در این تحقیق نشان می دهد که در شرکت های انتخابی تأثیر سودآوری بر اهرم مالی منفی و معنی دار است.

♦ مفهوم فرضیه چهارم تأثیر رشد مورد انتظار بر ساختار سرمایه شرکت ها نیازمند اடکای بیشتری بر بدھی است زیرا نیاز مالی چنین شرکت هایی بالاست و نمی تواند به قدر کافی از منابع داخلی تأمین شود از این رو به تأمین مالی خارجی وابسته هستند. بنابراین شرکت هایی که رشد چندانی ندارند بخش اعظم وجوده مورد نیاز خود را برای طرح های بزرگ از طریق بدھی تأمین مالی می کنند. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان می دهد که تأثیر رشد مورد انتظار بر اهرم مالی شرکت منفی و معنی دار می باشد و به عبارتی مدیران مالی به رشد مورد انتظار در تعیین ساختار سرمایه اهمیتی نمی دهند.

♦ تأثیر نسبت پوشش هزینه بهره بر اهرم مالی، فرضیه پنجم مورد بررسی در این تحقیق بوده است. بر اساس تئوری های موجود در این زمینه با افزایش درجه نسبت پوشش هزینه بهره، نسبت بدھی افزایش می یابد و بر عکس با کاهش درجه نسبت پوشش هزینه بهره، نسبت بدھی کاهش می یابد، بنابراین بین نسبت پوشش هزینه بهره و ساختار سرمایه رابطه ای مثبت و معنی دار وجود دارد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که متغیر نسبت پوشش هزینه بهره در مدل بدست آمده به دلیل وجود شرکت های بزرگی که در این صنایع وجود دارند عامل نسبت پوشش هزینه بهره یکی از عوامل موثر بر ساختار سرمایه می باشد. به عبارتی اعتبار دهنده کان و مدیران مالی به نسبت پوشش هزینه بهره در تعیین ساختار سرمایه اهمیت می دهند.

♦ تأثیر نسبت آنی بر اهرم مالی فرضیه ششم مورد بررسی در این تحقیق است. این نسبت توانایی یک شرکت در بررسی تعهدات کوتاه مدت آنرا نشان می دهد. شرکت هایی با شناوری بالا دارایی های جاری زیادی را دارند که به معنی در اختیار داشتن وجوده نقد زیاد است. این نشان می دهد که جریان وجوده نقدی زیادی را ایجاد می کنند. در نتیجه آنها می توانند این جریان وجوده را برای حمایت فعالیت های مالی و عملیاتی بکار می گیرند. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان می دهد

که تأثیر نسبت آنی بر اهرم مالی شرکت منفی و معنی دار می باشد و به عبارتی مدیران مالی ترجیح می دهند و جووه خود را بیشتر از بدھی بکار گیرند.

♦ تأثیر بازده دارایی بر اهرم مالی فرضیه هفتم مورد بررسی در این تحقیق بوده است. بر اساس تئوری های موجود در این زمینه بازده دارایی ها به مهارت های تولید و فروش شرکت مربوط می شود و بوسیله ساختار سرمایه شرکت تحت تأثیر قرار نمی گیرد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان می دهد که تأثیر بازده دارایی بر اهرم مالی شرکت منفی و معنی دار می باشد. لذا می توان نتیجه گرفت مدیران مالی شرکت های ایرانی تأثیر این عامل را بر اهرم مالی شرکت در نظر نمی گیرند.

#### ۱۰- نتیجه گیری

در شرکت های انتخابی مدل مناسب و قابل استفاده ای تولید شده است. که می توان نتایج زیر را در چاچوب آزمون فرضیات تحقیق بدست آورد:

- ۱ - اثر متغیر اندازه شرکت در ۱۳۲ شرکت انتخابی بر روی ساختار سرمایه مثبت و معنی دار است.
- ۲ - اثر متغیر ساختار دارایی در ۱۳۲ شرکت انتخابی بر روی ساختار سرمایه شرکت منفی و معنی دار است.
- ۳ - اثر متغیر سودآوری در ۱۳۲ شرکت انتخابی بر روی ساختار سرمایه شرکت منفی و معنی دار است.
- ۴ - اثر متغیر رشد مورد انتظار در ۱۳۲ شرکت انتخابی بر روی ساختار سرمایه شرکت منفی و معنی دار است..
- ۵ - اثر متغیر نسبت پوشش بهره در ۱۳۲ شرکت انتخابی بر روی ساختار سرمایه شرکت مثبت و معنی دار است.
- ۶ - اثر متغیر نسبت آنی در ۱۳۲ شرکت انتخابی بر روی ساختار سرمایه شرکت منفی و معنی دار است.
- ۷ - اثر متغیر بازده دارایی ها در ۱۳۲ شرکت انتخابی بر روی ساختار سرمایه شرکت منفی و معنی دار است.

#### ۱۱- پیشنهادهای تحقیق

با توجه به نتایج و اطلاعات کسب شده در طول تحقیق پیشنهاداتی به شرح ذیل برای استفاده کنندگان از تحقیق ارایه می گردد:

♦ نتایج حاصل از بررسی های انجام شده در تحقیق نشان می دهد که از بین متغیرهای مورد بررسی تأثیر اندازه شرکت و نسبت پوشش هزینه بهره بر ساختار سرمایه شرکت ها مثبت و معنی دار می باشد، لذا پیشنهاد می شود تا مدیران مالی شرکت ها در ایجاد ساختار سرمایه مناسب برای شرکت این عوامل را در نظر گرفته و با توجه به ضرایب متغیرهای مذکور در مدل به دست آمده نسبت به بهینه سازی ساختار سرمایه شرکت اقدام نمایند.

♦ موسسات اعتباری و فروشندهای مواد اولیه و سایر اعتباردهندهای در اعطای اعتبار به ویژگی های شرکت توجه نمایند. تا در رابطه با وصول مطالبات خود با ریسک کمتری مواجه شوند.

#### ۱۲- پیشنهادات برای تحقیقات بعدی

پیشنهادات زیر نیز جهت انجام تحقیقات آتی که در این تحقیق به دلیل محدودیت ها و مشکلاتی که محقق با آن مواجه بوده مورد بررسی قرار نگرفته است ارایه می گردد.

- ◀ با توجه به تنوع ویژگی های شرکت و عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت ها مجالی برای بررسی همه آنها در این تحقیق فراهم نگردید پیشنهاد می گردد تا سایر عوامل تأثیرگذار از جمله عوامل کیفی مورد مطالعه و آزمون قرار گیرد.
- ◀ تغییر روش های آماری و آزمون های به کار برده شده جهت تست فرضیات تحقیق و همچنین طولانی تر کردن دوره زمانی تحقیق نیز می تواند در دست یابی به نتایج بهتر مناسب باشد.

#### ۱۳- منابع و مأخذ:

- ◆ احمدپور، احمد و یحیی زاده فر، محمود، (۱۳۸۳)، مدیریت مالی، بابلسر: انتشارات دانشگاه مازندران.
- ◆ نمازی، محمد، و شیرزاد، جلال، (۱۳۸۴)، بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران(با تاکید بر نوع صنعت)، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال دوازدهم، شماره ۴۲، صص ۹۵-۷۵.
- ◆ مرمرچی، امیرحسین، (۱۳۷۸)، عوامل موثر بر بافت سرمایه و نسبت های اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه عالی آموزش و پژوهش در برنامه ریزی و توسعه.
- ◆ پورحیدری، امید، (۱۳۷۴)، بررسی عوامل تعیین کننده ساختار مالی و شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه تهران.
- ◆ جهانخانی، علی و یزدانی، ناصر، (۱۳۷۴)، بررسی تأثیر نوع صنعت، اندازه، ریسک تجاری و درجه اهرم عملیاتی شرکت ها بر میزان به کارگیری اهرم مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات مدیریت، شماره ۱۸ و ۱۷، صص ۱۶۹-۱۸۶.
- ◆ مایزر، استوارت، (۱۳۷۳)، معماهی ساختار سرمایه، ترجمه: فرهاد عبدال... زاده، تهران: فصلنامه تحقیقات مالی، سال اول، شماره دوم، ۷۱-۹۰.
- ◆ ابریشمی، حمید، "اقتصاد سنجی کاربردی"، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ◆ افشین نیا، منوچهر، "روش های آماری و کاربرد آن در علوم"، انتشارات اتا، ۱۳۷۲.

- ◆ Asquith, P. and Mullins, W. (1986), “Equity issues and offering dilution”, Journal of Financial Economics, Vol. 15, pp. 61-89.
- ◆ Ang, J. S., Cole, R. A. and Lin, J. W. (2003). “Agency Costs and Ownership Structure”, Journal of Finance, 55, 81-106.
- ◆ Bennett, M. and Donnelly, R. (1993), “The determinants of capital structure: some UK evidence”, British Accounting Review, pp. 43-59.
- ◆ Chamberlain, G. (1978), “Omitted variable bias and panel data: estimating the returns to schooling”, Annales de L’Insee, Vol. 30/31, pp. 49-82.
- ◆ Friend, I. and Lang, H.P. (1988), “An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure”, Journal of Finance, Vol. 43, pp. 271-81.
- ◆ Greene, W.H. (2003), **Econometric Analysis**, 5th ed., Prentice Hall, New Jersey, NJ.
- ◆ Harris, M. and Raviv, A. (1990), “Capital structure and the informational role of debt”, Journal of Finance, Vol. 45, pp. 321-49.
- ◆ Hausman, J. (1978), “Specification tests in econometrics”, Econometrica, Vol. 46, pp. 1251-71.
- ◆ Hausman, J. and Taylor, W. (1981), “Panel data and unobservable individual effects”, Econometrica, Vol. 49, pp. 1377-98.

- ◆ Jensen, M. (1986), “**Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers**”, American Economic Review, Vol. 76, pp. 323-39.
- ◆ Jensen, M. and Meckling, W. (1976), “**Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure**”, Journal of Financial Economics, Vol. 2, pp. 305-60.
- ◆ Kester, W.C. (1986), “**Capital and ownership structure: a comparison of United States and Japanese manufacturing corporations**”, Financial Management, Vol. 15, pp. 5-16.
- ◆ Marsh, P. (1982), “**The choice between equity and debt: an empirical study**”, Journal of Finance, Vol. 37, pp. 121-44.
- ◆ Miller, M.H. (1977), “**Debt and taxes**”, Journal of Finance, Vol. 32, pp. 261-76.
- ◆ Modigliani, F. and Miller, M. (1958), “**The cost of capital, corporate finance and the theory of investment**”, American Economic Review, Vol. 48, pp. 261-97.
- ◆ Modigliani, F. and Miller, M. (1963), “**Corporate income taxes and the cost of capital: a correction**”, American Economic Review, Vol. 53, June, pp. 443-53.
- ◆ Myers, S.C. (1977), “**Determinants of corporate borrowing**”, Journal of Financial Economics, Vol. 5, pp. 147-75.
- ◆ Myers, S.C. (2001), “**capital structure**”, Journal of Economic Perceptions, Vol. 15(2), pp. 81-102.
- ◆ Myers, S.C. (1984), “**The capital structure puzzle**”, Journal of Finance, Vol. 39, July, pp. 575-92.
- ◆ Myers, S.C. and Majluf, N.S. (1984), “**Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have**”, Journal of Financial Economics, Vol. 13, pp. 187-221.
- ◆ Nikolas, E. (2007), “**How firm characteristics affect capital structure: an empirical study**”, The Journal of Financial Research, Vol. 33 No. 5, pp. 321-331.
- ◆ Rajan, R.G. and Zingales, L. (1995), “**What do we know about capital structure: some evidence from international data**”, Journal of Finance, Vol. 50, pp. 1421-60.
- ◆ Wald, J. (1999), “**How firm characteristics affect capital structure: an international comparison**”, The Journal of Financial Research, Vol. XXII No. 2, pp. 161-187.

## **Title:The Impact of firm characteristics on capital structure of listed companies in TSE**

### **Abstract:**

Capital structure is one of the issues that companies accepted in stock market have confronted what volume of capital structure is debt and what volume consists stock holder wage eventually as (optimum capital structure) brings about minimizing (funding cost) and as a result increasing the value of stock market of companies, for long has been considered as a major and important issue. Effective factors on business managers perspective related to capital sources and cost consumption determine the why and the how of choosing a special source with regard to outside appropriacies, dominant pheromona, and intra-company characteristics. In fact, in this study, the effect of some characteristics of company such as, the size of company, possessions structure, productivity, expected growth, ratio of interest cost cover sudden ratio, and possessions output in determining company's capital structure is investigated so that through collecting actual information business managers, investors, loan givers can benefit for its results.

For this purpose 132 active companies in negotiable papers exchange in Tehran have been chosen as samples to be investigated with the help of sampling methody. To do this, the mixture of interval data and time Series (merged data) is used. In the fashion that through econometry method such as panel data methodology, the relationship amony variables is evaluated and tested to estimate the model, first F-Test, Hasman-Test is to be carried out in order to choose the best model from ordinary panel data. fixed effect and random effect for this purpose, Eviews software; sixth version and Excel have been used to calculate variables. According to the obtained results from the research thethere is a negative and meaningful relation between the companies capital structure and the assets structure, being profitable, expeeted growth, their immediate ratio and assets output(outcome) and so, there is appositive end meaningful relation between the compantes capital structure and the companies size and the ratio of expenditure covering .

**Keywords:** capital structure, compani characteristics, capital structure Theories , Panel Data Model- TS.