

مقدمه

نقش ساختار مالی یک شرکت در رفتار بازار تولید، موضوع مورد علاقه اقتصاددانان مالی است. در یک دنیای ایده آل اقتصادی، مجموع ارزش بازار اوراق بهادار شرکت با توجه به قدرت سودآوری و ریسک دارایی های وابسته آنها تعیین می شود و باید مستقل از ترکیب اوراق بهادار (یعنی بدهی و سهام که برای تأمین مالی آن مورد استفاده قرار گرفته اند) باشد. محیطی که شرکت ها اکنون در آن فعالیت می کنند، محیطی روبه رشد و رقابتی است و شرکت ها برای ادامه حیات مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین المللی و گسترش فعالیت های خود از طریق سرمایه گذاری های جدید هستند. ساختار سرمایه مهم ترین عامل مؤثر بر ارزش گذاری و جهت گیری شرکت ها در بازار سرمایه مطرح شده است (بندیوپادیا و پارو^۱، ۲۰۱۶). شرکت ها به طور عمده وجوه مورد نیاز خود را از روش های مختلف تأمین می کنند، اما عوامل مختلفی مانند اندازه شرکت، سن شرکت، دارایی مشهود، نسبت گردش فروش، سود انباشته و نسبت انی آنها را نسبت به اتخاذ تصمیم های بهینه در این زمینه محتاط کرده است (بندیوپادیا و پارو، ۲۰۱۶). انتخاب مجموع استقراض به کل دارایی، استقراض بلند مدت به کل دارایی، استقراض بانکی به کل دارایی، استقراض بلند مدت بانکی به کل استقراض بانکی، معیارهایی برای ساختار سرمایه بوده و از اهمیت بالایی برخوردار است؛ زیرا می تواند تأثیر به سزایی بر ساختار سرمایه و عملکرد شرکت داشته باشد، به گونه ای که انتخاب درست این پارامترها، بهبود عملکرد شرکت ها را موجب خواهد شد (استفان و همکاران^۲، ۱۳۹۰). بررسی تأمین مالی از روش های اهرمی، با در نظر گرفتن عوامل مختلف از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بدین معنا که انتخاب هرگونه بدهی ارزان قیمت یا گران قیمت از طرف شرکت، ضمن تغییر هزینه سرمایه، باعث ایجاد فرصت های سودآوری مناسب یا پیش آمدن وضعیت بحرانی خواهد شد (ماسیولیس و انجلو دی^۳، ۱۹۸۰). هدف اصلی از این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و عملکرد شرکت و ارتباط بین آنها در چرخه اقتصاد کلان در ایران می باشد.

۱- مبانی نظری تحقیق

۱-۱- تعریف ساختار سرمایه

ساختار سرمایه، در دانش مالی، به روشی که شرکت از طریق آن سرمایه گذاری می کند، ساختار سرمایه گفته می شود. یک شرکت می تواند در سهام عادی یا ممتاز، از طریق درآمد کسب شده (که در شرکت حفظ شده است) یا از طریق دریافت بدهی، سرمایه گذاری کند؛ بعضی اوقات یک شرکت از ترکیب این ساختارها بمنظور سرمایه گذاری استفاده می کند. در زیر تعاریف مختلف ساختار سرمایه ارائه شده است.

الف: نسبت اوراق بهادار بلند مدت قدیمی تر (دارای رتبه بیشتر) به جمع سرمایه گذاری های مرتبط (کوپر^۴، ۱۹۸۳، ۹۶).

ب: تعادل بین بدهی ها و دارایی ها، ماهیت دارایی ها و ترکیب استقراض شرکت. دارایی ها می توانند مشهود یا نامشهود، جاری یا بلندمدت (اوراق بدهی یا سهام) و استقراض ممکن است بلندمدت یا کوتاه مدت، ثابت یا شناور، بدون ریسک یا با ریسک باشند. در شرایط ایده آل دارایی ها و بدهی ها باید تطابق داشته باشند (هوسی^۵، ۱۹۹۹، ۶۳).

ج: ترکیبی از سهام عادی، سهام ممتاز و زیر مجموعه های مرتبط با آن، سودانباشته و بدهی های بلندمدت که واحد تجاری جهت تأمین مالی دارایی های خود از آن ها استفاده می کند (نوروش و شیروانی، ۱۳۷۹، ۷۴).

د: بلکویی^۶ ساختار سرمایه را ادعای کلی بر دارایی های شرکت معرفی می کند. او ساختار سرمایه را شامل اوراق بهادار منتشر شده عمومی، سرمایه گذاری خصوصی، بدهی بانکی، بدهی تجاری، قراردادهای اجاره، بدهی های مالیاتی، بدهی های حقوق بازنشستگی، پاداش معوق برای مدیریت و کارکنان، سپرده های حسن انجام کار، تضمین های کالا و دیگر بدهی های احتمالی می داند. برخی معتقد اند ساختار سرمایه منابع تأمین مالی بلند مدت شرکت می باشد از آنجا که بدهی های جاری صرف امور جاری شرکت می شود، تأثیر بسزایی بر بازده حقوق صاحبان سهام و در نتیجه ارزش شرکت ندارد. به تعبیری، ساختار سرمایه شرکت مصرف وجوه بلند مدت مورد استفاده می باشد^۷.

۱-۲- تئوری های مختلف پیرامون ساختار سرمایه شرکتها

۱-۲-۱- تئوری مودیلیانی میلر^۷

مودیلیانی و میلر (۱۹۶۳) با انتقاد از نظریه سنتی ثابت کردند که هزینه سرمایه شرکت ها به درجه اهرم مالی شرکت بستگی نداشته و در تمامی سطوح ثابت است. همچنین در شرایط خاص، ارزش یک شرکت بدون توجه به تأمین مالی آن از طریق وام یا انتشار سهام یکسان است

1 Bandyopadhyay & Barua

2 Stephan et al

3 Masulis & Angelo De

4 - Cooper

5 -Hussey

6 -Riyahi Belkoui

7 -Modigliani and Miller

؛ با توجه به نقش بازار نمی توان با تغییر ساختار سرمایه، ارزش شرکت را بالا برد و به عبارتی ارزش شرکت مستقل از درجه اهرم مالی و ساختار سرمایه آن است (تقوی، ۱۳۶۷). مودیلیانی و میلر اینگونه استدلال نمودند که اولاً: تقسیم ساختار سرمایه شرکت میان بدهی و حقوق صاحبان سهام و یا بین سایر منابع تامین مالی اهمیتی ندارد زیرا عملاً با انتشار دارایی های مالی، شرکت دارایی های واقعی خود را به مردم می فروشد و تفاوتی ندارد که دارایی خود را یکجا و از طریق انتشار سهام بفروشد یا به اجزاء کوچکتر تقسیم کرده و تکه تکه (بصورت منابع مالی مختلف) به مردم عرضه دارد و در هر حال جمع اجزاء باید برابر کل باشد به همین خاطر ارزش شرکت به سود آوری و خطر تجاری بستگی دارد (کاروی و همکاران^۸، ۱۹۹۶، ۸۵).

ثانیاً؛ سرمایه گذاران می توانند اهرم شخصی را جایگزین اهرم شرکت سهامی نمایند و بدین صورت هر ساختار سرمایه ای را به حالت اول برگردانند. اگر دو شرکت از هر نظریه جزء ساختار سرمایه شبیه هم باشند باید ارزش آن دو برابر باشد. در غیر این صورت امکان آربیتراژ وجود دارد این عمل موجب خواهد شد که آنقدر سهام شرکت خرید و فروش شود که ارزش هر دو برابر گردد (سولومون^۹، ۱۳۶۸، ۶۳). نظریه مودیلیانی میلر دارای سه فرض اصلی است که عبارتند از:

الف: اگر سرمایه گذاری، از طریق وام گرفتن یا وام دادن بتواند اهرم مالی برای خود ایجاد کند در این صورت تصمیمات تامین مالی یک شرکت نمی تواند بر آن اثر بگذارد.

ب: با افزایش بدهی های شرکت هزینه سهام باید به همین نسبت افزایش یابد (سهامداران در شرکت که اهرم بالایی دارد بازده بیشتری را مطالبه خواهند کرد).

ج: ارزش شرکت تحت تاثیر سیاست تقسیم سود سهام آن قرار نمی گیرد (تقوی، ۱۳۶۷)

۲-۲-۱- تئوری تبادل ایستا

در قالب این نظریه شرکت سعی می کند بین ارزش صرفه جویی مالیاتی بهره و هزینه ورشکستگی و هزینه نمایندگی تعادل برقرار سازد. طبق این نظریه، شرکت بایستی آنقدر بدهی را با سهام و سهام را با بدهی تعویض و جایگزین کند تا ارزش آن حداکثر گردد (فرانک و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۳) (ایزدی نیا و رحیمی دستجردی، ۱۳۸۸، ۶).

۲-۲-۱- تئوری سلسله مراتب گزینه های تامین مالی

بر اساس این نظریه شرکت ها در تامین منابع مالی مورد نیاز خود، سلسله مراتب معینی را طی می کنند، شکل گیری این سلسله مراتب، نتیجه یا پیامد عدم تقارن اطلاعات است. طبق این نظریه، مواردی که بین مدیران و سرمایه گذاران برون سازمانی عدم تقارن اطلاعات وجود داشته باشد. مدیران تامین مالی از محل منابع داخلی شرکت را به منابع بیرونی ترجیح می دهند: یعنی ابتدا از محل سود انباشته یا اندوخته ها تامین مالی می کنند، پس اگر منابع داخلی تکافو نکرد، از بین منابع خارج از شرکت ابتداء به انتشار کم ریسک ترین اوراق بهادار یعنی اوراق قرضه (استقراض) متوسل می شوند و در صورتی که استقراض تکافو نکند و به منابع مالی بیشتری نیاز باشد، به انتشار سهام مبادرت می ورزند (ایزدی نیا و رحیمی دستجردی، ۱۳۸۸، ۷). نظریه سلسله مراتب گزینه های تامین مالی بازتاب های مهمی به دنبال دارد که از جمله آن می توان به موارد زیر اشاره نمود:

الف: برای شرکت ها نسبت بدهی هدف یا مطلوب وجود ندارد.

ب: شرکت های سودآور کمتر استقراض می کنند.

۲-۱- عملکرد و سودآوری

مفهوم عملکرد، با کارایی^{۱۱} و اثربخشی^{۱۲} تعریف شده است، چون اثربخشی بیانگر میزان دستیابی به اهداف است و کارایی به این موضوع اشاره دارد که منابع از نظر اقتصادی، چگونه برای کسب هدف بکار رفته اند و می توان آن ها را دو بعد مهم عملکرد دانست، یعنی هم علل داخلی (کارایی) و هم دلایل خارجی (اثربخشی) برای بخش های خاص عملکرد، می توانند وجود داشته باشند. از اینرو، عملکرد تابعی از کارایی و اثربخشی فعالیت های صورت گرفته است. سازمان ها برای دستیابی به عملکرد بهتر، باید از شاخص های پیشرو یا آینده نگر^{۱۳} استفاده کنند.

8 -Gervey et al

9 -Solomon

10 -Ferank et al

11 Efficiency

12 Effectiveness

13 Leading Indicator

شاخص های پسر و یا گذشته نگر^{۱۴} تنها وقایع تاریخی را بیان می کنند، در حالیکه شاخص های آینده نگر، باعث مهیا شدن شرایط برای پرورش عملکرد می شوند (عباس قلی پور، ۱۳۹۳).

رویکردهای موجود پیرامون معیارهای عملکرد از دیرباز تاکنون مطالعات بسیاری برای دستیابی به معیاری مناسب جهت ارزیابی عملکرد شرکت ها و مدیران به منظور اطمینان یافتن از همسویی حرکت شرکت با منافع سرمایه گذاران بالفعل و مبنایی برای اتخاذ تصمیمات اقتصادی سرمایه گذاران بالقوه و اعتباردهندگان صورت پذیرفته است. نتیجه های به دست آمده از این مطالعات به ارائه چهار رویکرد در رابطه با معیارهای عملکرد به شرح زیر انجامیده است:

رویکرد حسابداری: در این رویکرد از ارقام مندرج در صورت های مالی نظیر سود، سود هر سهم، جریان های نقدی عملیاتی، بازده دارایی ها و بازده حقوق صاحبان سهام جهت ارزیابی عملکرد استفاده می شود (انصاری و کریمی، ۱۳۸۷)

معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد، بر صورت سود و زیان و ترازنامه تأکید دارند؛ بدین معنی که یک جریان خروجی وجه نقد می تواند به عنوان هزینه در صورت سود و زیان و یا به عنوان یک دارایی سرمایه ای در ترازنامه منعکس شود که نتیجه آن ارائه صورت سود و زیان و ترازنامه متفاوت، ناشی از به کارگیری رویه های مختلف است نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی ها و سود هر سهم از جمله معیارهای عملکردی حسابداری به شمار می روند که در ادامه به شرح هر یک پرداخته می شود. نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در بین معیارهای عملکرد حسابداری، از پرفرودارترین و پرکاربردترین معیارهای عملکرد حسابداری است. برخی محققان امکان تفکیک بازده حقوق صاحبان سهام به نسبت های سودآوری، گردش دارایی و اهرم مالی به واسطه تحلیل دوپونت را دلایل شهرت این معیار در بین تحلیلگران، مدیران مالی و سهامداران بر شمرده اند. بازده حقوق صاحبان سهام گویای این است که چه میزان بازدهی به وسیله سرمایه گذاران بابت وجوه سرمایه گذاری شده توسط آنان ایجاد شده است. استفاده از این معیار در بخش هایی که مدیران در تصمیم های مرتبط با تحصیل دارایی ها، خرید، جنبه های اعتباری، مدیریت وجوه نقد و سطح بدهی های جاری نفوذ زیاد دارند، مناسب است. بازده حقوق صاحبان سهام نشان دهنده هزینه واقعی استفاده از پول است. در مواردی که هزینه فرصت تصمیم گرفته شده با هزینه وجوه به کار گرفته شده برابر نباشد، مدیر تمایل پیدا می کند به گونه ای عمل کند که بیشترین منافع برای مالکان ایجاد شود و پروژه هایی را باهدف بیشینه ساختن معیار عملکرد انتخاب کند. (کانگ و همکاران^{۱۵}، ۲۰۰۲) باوجود حمایت گسترده از معیار بازده حقوق صاحبان سهام، به کارگیری این معیار با کاستی هایی بدین شرح همراه است:

۱. با توجه به توانایی مدیریت در به کارگیری روش های مختلف حسابداری، مدیریت می تواند به شکل قانونی و در چارچوب اصول پذیرفته شده حسابداری سود شرکت را دستخوش تغییر و هم راستا با تمایلات شخصی خود سازد. نظر به اینکه سود یکی از عوامل اصلی در محاسبه بازده حقوق صاحبان سهام است، ایراد وارده به نسبت یادشده نیز تسری می یابد.

۲. در محاسبه این نسبت، هزینه حقوق مالکانه نادیده انگاشته می شود، حال آنکه این منبع گران ترین منبع تأمین مالی است. (دوت و دو، ۲۰۰۷)

۳. مدیران قادرند بدون هیچ گونه بهبود در عملکرد شرکت و تنها از راه تجدید ساختار سرمایه شرکت و از طریق جایگزین کردن حقوق صاحبان سهام با بدهی، این نسبت را فزونی بخشند

۴. استفاده از بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان معیار عملکرد تمایل مدیران را به پذیرش پروژه های نامناسبی که از محل بدهی تأمین مالی شده و نیز رد پروژه های مناسبی که از محل حقوق صاحبان سهام تأمین مالی می شوند، افزایش می دهد. (کانگ و همکاران، ۲۰۰۲)

۵. حتی در صورت بهبود نیافتن کارایی دارایی ها، تحت شرایط تورمی بازده حقوق صاحبان سهام افزایش می یابد. (دوت و دو، ۲۰۰۷)

۶. این نسبت معیاری با نگرش کوتاه مدت است، لذا تمرکز زیاد بر دوره جاری ممکن است آن را از توجه به فرصت های رشد درازمدت بازدارد.

نسبت بازده دارایی ها: نسبت بازده دارایی ها از دیگر معیارهای حسابداری است که میزان کارایی مدیریت را در به کار گرفتن منابع موجود جهت تحصیل سود نشان می دهد و یکی از نسبت های سودآوری است که در تجزیه و تحلیل آن منبع سود نه به صورت مطلق بلکه در ارتباط با منبع تحصیل آن مورد بررسی قرار می گیرد (رضانی، ۱۳۸۷). نسبت بازده دارایی ها از طریق رابطه زیر محاسبه می شود و به واسطه تحلیل دوپونت امکان تجزیه آن به شکل زیر وجود دارد (جهان خانی و پارساییان، ۱۳۸۴):

$$ROA = \frac{NI}{Asset} = \frac{NI}{Sales} \times \frac{Sales}{Asset} \quad \text{فرمول (۲-۲)}$$

بازده دارایی ها: همچون نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، برخی ایرادهای وارد به نسبت بازده دارایی ها بدین شرح است:

۱. حضور سود حسابداری در محاسبه نسبت بازده دارایی ها و امکان دست کاری سود به وسیله مدیریت یکی از ایرادهای وارد بر نسبت بازده دارایی هاست.
 ۲. برخی عوامل خارجی کنترل ناپذیر مدیریت مانند شرایط اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و ... بر این نسبت تأثیر گذار است.
 ۳. این نسبت تأکید زیادی بر عملکرد کوتاه مدت مدیریت دارد، لذا از دیدگاه آینده نگر و بررسی عواقب و اثرات آینده تصمیمات مدیریت بازمانده است.
 ۴. پیروی از اصل بهای تمام شده تاریخی باعث می شود تحت تأثیر تورم بدون بهبود در کارایی نسبت بازده دارایی ها افزایش یابد (ملکیان و اصغری، ۱۳۸۵).
- سود هر سهم: سود هر سهم معیار عملکرد هر سهم شرکت در طول دوره ای از زمان است. رشد سود هر سهم به تبع افزایش سود، مقادیر سرمایه به کار گرفته شده مؤثر در افزایش سود را در نظر نمی گیرد. در برخی موارد افزایش در سود ممکن است ناشی از افزایش سرمایه گذاری های غیراقتصادی باشد، به گونه ای که بازده حاصل شده از این سرمایه گذاری ها تکاپوی پوشش هزینه سرمایه را نداشته باشد (کانگ و همکاران، ۲۰۰۲). افزون بر این، ایرادهای وارد به سود حسابداری همچون نامربوط و تصنعی بودن سود به واسطه پیروی از اصل بهای تمام شده تاریخی و اصل تحقق و ناممکن بودن مقایسه آن بین دوره ها و واحدهای اقتصادی مختلف به دلیل به کارگیری روش های مختلف حسابداری، به معیار سود هر سهم نیز وارد است. از این رو سود هر سهم نیز معیاری قطعی برای ارزیابی عملکرد نیست.
۱. رویکرد اقتصادی: بر اساس این رویکرد که در آن از مفاهیم اقتصادی استفاده می شود، عملکرد واحد تجاری با تأکید بر قدرت سودآوری دارایی های شرکت و با توجه به نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه به کاررفته ارزیابی می شود (انواری رستمی و همکاران، ۱۳۸۳). ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و ارزش افزوده بازار در این گروه جای دارند.
 ۲. رویکرد تلفیقی: در این رویکرد ترکیبی از اطلاعات حسابداری و بازار برای ارزیابی عملکرد به کار می رود مانند نسبت کیو توبین و نسبت قیمت به سود (ملکیان و اصغری، ۱۳۸۵).
 ۳. رویکرد مدیریت مالی: مطابق با این رویکرد، اغلب از تئوری های مدیریت مالی نظیر الگوی قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای) و مفاهیم ریسک و بازده استفاده می شود. تأکید اصلی این رویکرد بر تعیین بازده اضافی هر سهم می باشد (انصاری و کریمی، ۱۳۸۷).
- نسبت های مالی: را می توان از جمله ابزار سودمند در تعیین موقعیت مالی شرکتها به حساب آورد. نسبت های مالی آنچنان که از نام آن پیدا است با در اختیار دادن نسبت برخی از اقلام مهم مالی درک درستی از واقعیت های مهم در بازه نتایج عملیات و وضعیت مالی یک شرکت را بدست می دهند. با بررسی و تحلیل نسبت های مالی می توان به آسیب شناسی فعالیت مالی یک شرکت نیز دست یافت. نسبت های مالی به چهار گروه عمده تقسیم می شوند:
- ۱- نسبت های نقدینگی: این نسبت ها توانایی و قدرت شرکت را در پرداخت بدهی های کوتاه مدت در سر رسید را اندازه گیری نموده و خود به دو زیر گروه تقسیم می شوند.
 - ۱-۱- نسبت جاری یا نسبت سرمایه در گردش که از تقسیم دارائیهای جاری به بدهیهای جاری بدست می آید و به عنوان شاخص توانایی شرکت در پرداخت تعهدات کوتاه مدت از محل دارائیهای جاری به حساب می آید. این نسبت نشان می دهد که بستانکاران می توانند اطمینان داشته باشند که مطالبات آنان در سر رسید پرداخت می گردد واحد این نسبت، عددی مثبت و معمولاً بزرگتر از یک است که البته هر چه بیشتر باشد از نظر اعتباردهندگان بهتر است.
 - ۲-۱- نسبت آنی: این نسبت از تقسیم دارائیهای سریع بر جمع بدهیها بدست می آید، دارائیهای سریع شامل وجوه نقد و بانک، اوراق بهادار کوتاه مدت و حسابهای دریافتی است، اقلامی همچون موجودی کالا، پیش پرداختها در محاسبه این نسبت لحاظ نمی شود تا بستانکاران و اعتباردهندگان کوتاه مدت بهتر بتوانند نقدینگی واحد تجاری را در بازپرداخت بدهی ها ارزیابی کنند.
 - ۲- نسبت های فعالیت: با این نسبت می توان میزان کارایی یک شرکت را در کاربرد منابع خود اندازه گیری نمود و خود به چهار شاخص تقسیم نمی گردند
 - ۱-۲- گردش موجودی: این نسبت از تقسیم بهای تمام شده کالای فروش رفته بر متوسط موجودی یک دوره مالی بدست می آید. (دقت گردد که بهای تمام شده کالای فروش رفته با عدد فروش اشتباه نگردد چرا که فروش در برگیرنده سود می باشد).
- پایین بودن این نسبت ممکن است ناشی از کاهش فروش یا افزایش موجودی طی دوره باشد افزایش موجودی طی دوره عواقبی همچون افزایش هزینه نگهداری و جریان خروجی نقدی در بر دارد. گردش بالای موجودی ممکن است مشکلات کسری موجودی در پاسخگویی به نیازهای مشتریان را ایجاد نماید.
- ۲-۲- گردش حسابهای دریافتی: این نسبت از تقسیم خالص فروش نسیه بر متوسط حسابهای دریافتی به دست می آید. در عمل صورت کسر بدلیل آنکه اغلب شرکت ها فروش نسیه را به طور جداگانه گزارش نمی کنند، جمع فروش های طی دوره است.

۳-۲- متوسط دوره وصول مطالبات: این نسبت متوسط روزهایی که طول می کشد تا فروش نسیه وصول شود را بیان می کند و از تقسیم عدد ۳۶۰ روز برگردش بدهکاران بدست می آید.

۴-۲- گردش جمع دارائی ها: این نسبت از تقسیم خالص فروش بر متوسط دارائی ها در یک دوره مالی بدست می آید. این نسبت بر چگونگی بهره وری از دارائیهها تاکید دارد.

۳: نسبت های اهرمی: تامین نیازهای مالی از طریق ایجاد بدهی را نشان می دهد. در واقع این نسبت ها تعیین می کنند که شرکت تا چه حد نیازهای مالی خود را از منابع دیگران تامین نموده است و در دو شاخص دسته بندی می گردند.

۳-۱- نسبت جمع بدهی ها به جمع دارائیهها: این نسبت توانائی شرکت در تحمل کاهش خالص دارائی ها بر اثر زیان های وارده بدون مخاطره افتادن منابع اعتبار دهندگان را نشان می دهد، هر چقدر این نسبت بالا باشد، نشان دهنده ریسک بالای اعتبار دهندگان می باشد. عدد قابل قبول برای این نسبت بستگی به ثبات سودآوری در طول سال های مختلف دارد هر چه ثبات سودآوری تاریخی بیشتر باشد اعتبار دهندگان و سرمایه گذاران نسبت های بالاتری را تحمل خواهند کرد.

۳-۲- نسبت دفعات پرداخت بهره: این نسبت بطور معمول از تقسیم سود قبل از بهره و مالیات بر هزینه بهره بدست می آید. این نسبت برای ارزیابی توان واحد تجاری در پرداخت هزینه بهره سالانه کاربرد دارد.

۴- نسبت های سود آوری: میزان موفقیت شرکت را در کسب سود و طریق تامین آن از محل درآمد، فروش و سرمایه گذاری را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد و بسته به نوع تحلیل در هفت شاخص دسته بندی می گردند.

۴-۱- نسبت سود خالص به فروش: این نسبت از تقسیم سود خاص بر فروش خالص بدست می آید و میزان بازدهی را به ازای هر ریال از فروش نشان میدهد. ضعف این نسبت آنست که بسیاری از هزینه ها همانند هزینه تامین مالی که در محاسبه سود خالص لحاظ شده اند ارتباطی به فعالیت فروش نداشته ولی در عدد نسبت ظاهر می گردد.

۴-۲- نسبت سود عملیاتی به فروش: این نسبت از تقسیم سود عملیاتی به فروش خالص بدست می آید ارقام غیر عملیاتی همچون درآمد و هزینه بهره، سود و زیان واگذاری دارائیهها در محاسبه سود عملیاتی منظور نمی شود این نسبت معیار قویتری برای ارزیابی سودآوری و فروش است.

۴-۳- نسبت سود خالص به متوسط دارائیهها: این نسبت از تقسیم سود خالص به جمع دارائیهها بدست می آید و معیار بهتری برای سنجش سودآوری شرکت در مقایسه با نسبت سود خالص به فروش و نسبت سود عملیاتی است زیرا توان مدیریت را در بکار گیری موثر از دارائیهها در ایجاد سود خالص نشان میدهد.

۴-۴- نسبت بازده حقوق صاحبان سهام: این نسبت از تقسیم سود خالص منهای سود سهام ممتاز بر متوسط حقوق صاحبان سهام بدست می آید. این نسبت میزان موفقیت مدیریت را در حداکثر نمودن بازده سهامداران عادی نشان میدهد

۴-۵- در آمد هر سهم: این نسبت از تقسیم سود خالص منهای سود سهام ممتاز بر تعداد سهام عادی بدست می آید. روند افزایش این نسبت مبین رشد واحد تجاری است که از دیدگاه سرمایه گذاران رشد بالقوه بسیار مطلوب است و روند کاهش سرمایه گذاران و سهامداران را نگران خواهد کرد.

۴-۶- نسبت قیمت به سود: این نسبت از تقسیم ارزش بازار به سود هر سهم بدست می آید

۴-۷- بازده سود سهام: این نسبت از تقسیم سود عادی بر ارزش بازار هر سهم بدست می آید

۱-۴- پیشینه تحقیق

انصاری و همکاران (۱۳۹۵) مطالعه ای با عنوان « بررسی هم زمان عوامل موثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران » انجام دادند. هدف این مطالعه، بررسی هم زمان عوامل موثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام بود. در راستای این هدف، اطلاعات مالی مربوط به ۹۷ شرکت بورسی که اطلاعات آن ها در طی دوره ی زمانی پژوهش (۱۳۸۰-۱۳۸۹) در دسترس بود، با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بازده سهام، سودآوری، ساختار دارایی ها، رشد مورد انتظار، اندازه ی شرکت و نوع صنعت بر ساختار سرمایه تأثیرگذار می باشد و عوامل موثر بر بازده سهام شامل ساختار سرمایه، سودآوری، تکانه ی قیمت سهام و ارزش شرکت است. همچنین یافته های پژوهش نشان داد که ارتباط متقابل بین ساختار سرمایه و بازده سهام وجود دارد.

آدمی و زمان لو (۱۳۹۴) مطالعه ای را با عنوان « بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران » انجام دادند. هدف این تحقیق بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود. در این مطالعه از از رگرسیون فازی برای آزمون فرضیه ها استفاده گردید. در این مطالعه سود حسابداری به دو جزء نقدی و تعهدی تقسیم و جزء نقدی

سود به سه جزء کوچک تر شامل: وجوه نقد نگه داشته شده در شرکت خالص وجوه پرداختی دریافتی به از سهامداران و خالص وجوه پرداختی دریافتی به از بستانکاران تفکیک شد و رابطه هر یک از اجزاء با سود سال اتی بررسی گردید. نتایج آزمون تحقیق نشان داد که جزء نقدی نگه داشته شده در شرکت از سایر اجزای نقدی سود با ثبات تر بوده و سود سال اتی را بهتر تبیین می کند.

نیبئی بروجنی و نوروزی (۱۳۹۴). مطالعه ای با عنوان «بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تاکید بر نظریه سلسله مراتبی» را مورد بررسی قرار دادند. هدف این مطالعه بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نظریه سلسله مراتبی بود. در این مطالعه با استفاده از دو مدل ایستا و پویا نحوه اثرگذاری متغیرهای بازده سرمایه گذاری، دارایی های ثابت مشهود، خالص دارایی های در گردش، اندازه شرکت و شاخص سودآوری بر نسبت بدهی بررسی شد. داده های مورد نیاز از اطلاعات مالی منتشر شده ۱۰۱ شرکت بورس اوراق بهادار تهران، طی سال های ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۰ جمع آوری گردید و از روش حداقل مربعات معمولی برای آزمون فرضیات استفاده شد. نتایج حاصله از این پژوهش، نشان داد که استفاده از میانای نظریه سلسله مراتبی در حالت ایستا برای تصمیم های تأمین مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تمامی متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده در این مدل دارای رابطه معنادار با نسبت بدهی هستند که منطبق با میانای نظری ارائه شده نیز بود. اما در نتایج مربوط به آزمون فرضیات مدل پویا، تنها اثر مثبت دارایی های ثابت و تأثیر منفی خالص دارایی های در گردش مورد تأیید قرار گرفت.

حجازی و خادمی (۱۳۹۲) مطالعه ای با عنوان «تأثیر عوامل اقتصادی و ویژگی های شرکتی بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» انجام دادند. هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیر عوامل اقتصادی و ویژگی های شرکتی بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود. در این پژوهش روابط بین سه ویژگی شرکتی شامل ساختار دارایی، نقدینگی و اندازه شرکت و دو عامل اقتصادی شامل تورم و رشد اقتصادی، مورد بررسی قرار می گیرد. 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..

شاهدانی و همکاران (۱۳۹۱) مطالعه ای با عنوان «بررسی رابطه میان ساختار بازار و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران» انجام دادند. هدف این مطالعه بررسی رابطه بین ساختار بازار (قدرت بازاری) و ساختار سرمایه (نسبت اهرمی) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را به شکل ایستا و پویا بود. نتایج تحقیق نشان داد که بین رابطه میان ساختار بازار و ساختار سرمایه به شکل غیرخطی است و این امر می تواند ناشی از روابط پیچیده موجود در بازار، مسائل نمایندگی و هزینه های ورشکستگی باشد. در میان متغیرهای بررسی شده، رابطه منفی معنادار سودآوری و مثبت معنادار اندازه با ساختار سرمایه تأیید شد. این موضوع بدین معنی است که هرچه شرکت ها سودآورتر باشند، بیشتر از محل سود انباشته یا افزایش سرمایه، تأمین مالی می کنند.

کمار و همکاران (۲۰۱۷) مطالعه ای با عنوان «تحقیقات بر روی عوامل ساختار سرمایه و تعیین کننده های آن: یک بررسی جهت مطالعات آینده» انجام دادند. هدف این مطالعه بررسی وضعیت مطالعات در تعیین ساختار سرمایه در ۴۰ سال گذشته بود. نتایج این مطالعه نشان داد که بررسی های بیشتری باید جهت تعیین عوامل موثر بر ساختار سرمایه انجام شود..

چین-یانگ لی^{۱۶} (۲۰۱۴) تاثیر عوامل خاص شرکت و اقتصاد کلان بر سودآوری املاک صنعت بیمه در تایوان را مورد بررسی قرار داد. داده های این تحقیق با استفاده از داده های پانل از سال ۱۹۹۹ تا سال ۲۰۰۹ جمع آوری گردید. و سودآوری شرکتهای بیمه ایی با استفاده از نسبت بازگشت دارایی و نسبت عملیاتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که ریسک تعهد، استفاده از بیمه اتکالی، هزینه های ورودی، بازده سرمایه گذاری گروه های تأمین مالی بر سودآوری هر عامل نسبتهای عملیاتی و بازده سرمایه موثر است. علاوه بر این نرخ رشد اقتصادی تأثیر قابل توجهی در سودآوری با توجه به نسبت عملیاتی شرکتهای بیمه ای دارد اما تأثیر ناچیزی بر نسبت های عملیاتی دارد..

سامباسیوا و آیلا^{۱۷} (۲۰۱۳) به بررسی عملکرد شرکتهای بیمه ایی در اتیوپی پرداختند. در این مطالعه اثر عوامل خاص شرکت از قبیل سن شرکت، اندازه شرکت، حجم سرمایه، نسبتهای اهرمی، نسبتهای نقدینگی، رشد دارایی ها و خدمات) در سود آوری شرکت مورد استفاده قرار گرفت. در این روش با اسفاده از نرخ بازگشت دارایی برای بررسی متغیر سودآوری استفاده گردید. در این مطالعه از نه شرکت بیمه در طی سالهای ۲۰۱۱-۲۰۰۳ و با توجه به داده های بدست آمده از ترازنامه و صورت سود و زیان به بررسی شرکتهای پرداختند. نتایج تجزیه و تحلیل حاصل از رگرسیون نشان داد که افزایش اهرم، حجم سرمایه و نقدینگی به عنوان عوامل مهم تعیین کننده سودآوری شناخته شده اند. از این رو اندازه شرکت و حجم سرمایه ارتباط مثبتی با سودآوری شرکتهای دارد. سن شرکتهای و دارایی های مشهود و خدمات با سود دهی رابطه ایی ندارد.

۵-۱- فرضیه های تحقیق:

فرضیه اول - نسبت آنی دارایی ها با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد.
 فرضیه دوم: نسبت آنی دارایی ها با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه سوم: نسبت آنی دارایی ها با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه چهارم: سود انباشته با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه پنجم: سود انباشته با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه ششم: سود انباشته با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه هفتم: نسبت گردش فروش با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه هشتم: نسبت گردش فروش با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه نهم: نسبت گردش فروش با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه دهم: دارایی مشهود با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه یازدهم: دارایی مشهود با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه دوازدهم: دارایی مشهود با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه سیزدهم: سن شرکت با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه چهاردهم: سن شرکت با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه پانزدهم: سن شرکت با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد
 فرضیه شانزدهم: نسبت اهرمی با سود قبل از بهره و مالیات ارتباط دارد.
 فرضیه هفدهم: سود قبل از بهره و مالیات در سال قبل با سود قبل از بهره و مالیات در سال جاری ارتباط دارد.

۶-۱- روش شناسی تحقیق

تحقیق از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است که با استفاده از داده های مستخرج از صورتهای مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تحلیل رابطه ی همبستگی می پردازد. انجام این پژوهش در چهارچوب استدلال قیاسی - استقرایی صورت خواهد گرفت. علت استفاده از روش همبستگی کشف روابط همبستگی بین متغیرها است. تحقیق همبستگی یکی از انواع تحقیقات توصیفی است. در پژوهش حاضر ابتدا همبستگی بین متغیرهای پژوهش را مورد آزمون قرار داده و در صورت وجود همبستگی بین متغیرهای پژوهش اقدام به برآورد مدلهای رگرسیونی چندگانه خواهیم نمود. از سوی دیگر پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی (نیمه تجربی) است، یعنی بر مبنای تجزیه و تحلیل اطلاعات گذشته و تاریخی (صورت های مالی شرکت ها) انجام میگردد. همچنین این پژوهش از نوع مطالعه ای کتابخانه ای و تحلیلی - علی بوده و مبتنی بر تحلیل داده های تابلویی (پانل دیتا) نیز میباشد. پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث روش نیز توصیفی - همبستگی قلمداد می شود

۷-۱- جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۵ ساله بین سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ می باشند که برای انتخاب نمونه از روش نمونه گیری حذف سیستماتیک استفاده گردید و در نهایت ۱۶۲ شرکت انتخاب گردید .

۸-۱- روش گردآوری اطلاعات

داده های مورد نیاز این پژوهش نیز از طریق بررسی مدارک و اسناد موجود در آرشیو تصویری و آماری سازمان بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار، صورت های مالی و یادداشت های توضیحی شرکت های منتخب، لوح های فشرده و دیگر پایگاه های مرتبط و نیز از نرم ره آورد نوین استخراج شد.

۹-۱- مدل تحلیلی پژوهش

الف- مدل رگرسیونی و روش اندازه گیری متغیرها
 در پژوهش حاضر در ابتدا به بررسی ارتباط برخی از شاخص های مالی و حسابداری با نسبت بدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است (فرضیه های اول الی پانزدهم). از مدل های رگرسیونی زیر جهت بررسی فرضیه های پژوهش استفاده شود.

در مدل های (۱) الی (۳) در صورتی که ضرایب (β_1) الی (β_5) معنادار می باشد می توان پذیرفت که فرضیه های پژوهش مورد تایید قرار گرفته اند.

$$BOR/TA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR_{it} + \beta_2 R_{it} + \beta_3 SALE_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \beta_5 AGE_{it} + \beta_6 LNNTA_{it} + \beta_7 ADVER_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$LONG/TA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR_{it} + \beta_2 R_{it} + \beta_3 SALE_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \beta_5 AGE_{it} + \beta_6 LNNTA_{it} + \beta_7 ADVER_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$LOAN/TA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR_{it} + \beta_2 R_{it} + \beta_3 SALE_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \beta_5 AGE_{it} + \beta_6 LNNTA_{it} + \beta_7 ADVER_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۳)}$$

اما در بخش دوم به بررسی ارتباط بین نسبت اهرمی و سود قبل از بهره و مالیات سود در سال قبل با سود قبل از بهره و مالیات جاری شرکت ها پرداخته شده است (فرضیه های شانزدهم و هفدهم). در صورت تایید معناداری ضرایب (β_1) و (β_2) می توان تایید کرد که این فرضیه ها تایید شده اند.

$$EBIT_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it-1} + \beta_2 EBIT_{it-1} + \beta_3 LNNTA_{it} + \beta_4 ADVER_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۴)}$$

تعاریف متغیرهای بکار رفته در چهار مدل فوق شرح زیر است:

نسبت آبی (CR): برابر است با نسبت (دارایی های جاری منهای سرمایه گذاری) به بدهی های جاری شرکت.

سود انباشته (R): برابر است با نسبت سود انباشته به دارایی کل شرکت.

نسبت گردش فروش (SALE): برابر است با نسبت فروش تقسیم بر موجودی کالای شرکت.

دارایی های مشهود (TANG): برابر است با نسبت دارایی های مشهود (دارایی هایی که شکل فیزیکی دارند، دارایی مشهود گفته می شوند).

دارایی های مشهود شامل دارایی های ثابت نظیر ماشین آلات، ساختمان ها و زمین و دارایی های جاری همچون فهرست موجودی کالا می شود) به کل دارایی های شرکت.

سن شرکت (AGE): برابر است با تعداد سال هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است.

نسبت اهرمی (LEV_{-1}): برابر است با نسبت بدهی کل به کل دارایی های اول دوره شرکت.

سود قبل از کسر بهره و مالیات سال قبل ($EBIT_{t-1}$): برابر است با درآمد حاصل از فروش منهای بهای تمام شده ی کالای فروش رفته و

سایر هزینه های عملیاتی به دارایی کل (کل متغیرها اول دوره می باشند).

متغیرهای وابسته:

نسبت مجموع استقراض به کل دارایی (BOR/TA): برابر است با نسبت (مجموع اسناد پرداختنی و وام بانکی) شرکت به کل دارایی های

شرکت.

نسبت استقراض بلندمدت به کل دارایی ($LONG/TA$): برابر است مجموع بدهی های بلندمدت به کل دارایی های شرکت.

نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ($LOAN/TA$): برابر است با نسبت کل وام بانک به کل دارایی های شرکت.

سود قبل از کسر بهره و مالیات سال جاری ($EBIT$): برابر است با درآمد حاصل از فروش منهای بهای تمام شده ی کالای فروش رفته و

سایر هزینه های عملیاتی به دارایی کل.

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت ($LNNTA$): برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی های ترازنامه های شرکت.

شدت تبلیغات ($ADVER$): برابر است با نسبت هزینه های تبلیغات به فروش شرکت.

۱-۱-۱ روش آماری برای تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه ها

برای آزمون فرضیه های تحقیق از رویکرد معادلات ساختاری با نرم افزار ایوبوز استفاده می شود. تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده از

تحقیق حاضر شامل دو بخش به شرح زیر می باشد:

۱-۱-۱-۱ شاخص های توصیفی مورد استفاده در تحقیق

برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی استفاده شده است. برای این منظور، ابتدا داده های خام جمع آوری شده، طبقه بندی شده و

به صورت داده های قابل تحلیل و تفسیر تبدیل شده است. برای توصیف از شاخص های گرایش مرکزی و پراکندگی استفاده شده و ویژگی های

متغیرهای مورد مطالعه به زبان آمار بیان شده است. اندازه های گرایش مرکزی با شاخص های میانگین، میانه و نما و اندازه های پراکندگی با

شاخص های انحراف استاندارد، واریانس و ضرایب چولگی و کشیدگی بررسی و معرفی شده است. از این شاخص ها برای توصیف ویژگی های هر

یک از سنج و توصیف مقادیر متغیرهای استخراج شده از داده های خام استفاده شده است.

۲-۱۰-۱- شاخص های استنباطی مورد استفاده در تحقیق

فرضیه های تحقیق براساس نتایج بدست آمده با استفاده از آمار استنباطی استفاده خواهد شد. در آمار استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار اقتصادسنجی ایویوز^{۱۸} استفاده خواهد شد.

تحلیل همبستگی: انجام رگرسیون خطی با این پیش فرض صورت می گیرد که بین متغیرهای توضیحی پژوهش و متغیرهای مستقل پژوهش، ارتباط خطی وجود دارد. به منظور بررسی همبستگی خطی متغیرها می توان از ضریب های همبستگی پیرسون (برای توزیع های نرمال) و اسپیرمن (برای توزیع های غیرنرمال) استفاده کرد. همبستگی معیاری برای تعیین میزان ارتباط دو متغیر بوده و معمولاً با تحلیل رگرسیون به کار برده می شود. موضوع همبستگی، با بحث درباره دو معیار ضریب تعیین و ضریب همبستگی به صورت زیر دنبال می شود. ضریب تعیین: ضریب تعیین نشان دهنده این است که چه مقدار از تغییرات متغیر وابسته تحت تاثیر متغیر مستقل مربوطه بوده و مابقی تغییرات متغیر وابسته مربوط به سایر عوامل میباشد.

ضریب همبستگی: ضریب همبستگی ریشه دوم ضریب تعیین است که می تواند مقادیری بین +۱ و -۱ را به خود بگیرد. علامت آن همان علامت شیب خط رگرسیون است یعنی اگر شیب خط رگرسیون مثبت باشد ضریب همبستگی نیز مثبت، و در غیر این صورت منفی خواهد بود. همچنین اگر شیب خط رگرسیون صفر باشد، ضریب همبستگی نیز صفر می گردد. ضریب همبستگی، شدت رابطه و همچنین نوع رابطه را نیز نشان می دهد. لازم به ذکر است که ضریب تعیین در مقایسه با ضریب همبستگی، معیار گویاتری است.

ضریب تعیین تعدیل شده: ضریب تعیین تعدیل شده، مهم ترین معیاری است که با آن می توان رابطه بین دو متغیر را توضیح داد که میزان انحراف مشاهدات را با برآورد خط رگرسیون اندازه می گیرد. این ضریب، بین صفر تا یک در نوسان بوده به طوری که مقدار صفر بیانگر آن است که خط رگرسیون هرگز نتوانسته است تغییرات را به تغییرات متغیر مستقل نسبت دهد. مقدار یک نیز بیانگر آن است که خط رگرسیون به طور دقیق نتوانسته است تغییرات را به تغییرات دیگری نسبت دهد (همان منبع).

آزمون دوربین-واتسون: یکی از مفروضاتی که در رگرسیون مدنظر قرار می گیرد، استقلال خطاها و نبود همبستگی میان آنها است. در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشد، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از این آزمون استفاده می شود.

آزمون ناهمسانی واریانس: در آمار دنباله ای از متغیرهای تصادفی واریانس همسان می گویند اگر دارای واریانس های متفاوتی باشد واریانس ناهمسان نامیده می شود. در مقابل به یک دنباله از متغیرهای تصادفی واریانس همسان می گویند اگر دارای واریانس ثابتی باشند. معادل لاتین ناهمسانی واریانس "هتروسکداستیسیته" می باشد. آزمون هایی جهت شناسایی مشکل ناهمسانی واریانس پیشنهاد شده اند از جمله آزمون پارک، آزمون گلجسر، آزمون وایت، آزمون بروش-پاگان-گادفری روشی که معمولاً در این آزمون ها از آن بهره گرفته می شود استفاده از یک رگرسیون کمکی است. به این ترتیب که پس از برآورد مدل جملات پسماند (به عنوان نزدیکترین متغیری که می تواند جملات خطا را نمایندگی نماید) استخراج شده و مجذور آنها روی متغیرهای توضیح دهنده مدل رگرسیون می گردد در صورتی که رگرسیون حاصل به طور کلی معنادار باشد شاهده بر وجود ناهمسانی واریانس خواهد بود.

آزمون هم خطی: در اقتصادسنجی هم خطی چندگانه زمانی اتفاق می افتد که دو یا بیش از دو متغیر توضیح دهنده (مستقل) در یک رگرسیون چندمتغیره نسبت به یکدیگر از همبستگی بالایی برخوردار باشند. منظور از همبستگی در اینجا وجود یک ارتباط خطی بین متغیرهای مستقل است، بسته به شدت همبستگی بین متغیرهای مستقل، میزان و نوع هم خطی متفاوت خواهد بود.

آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن: در بررسی داده های مقطعی و سری های زمانی، اگر ضرایب اثرات مقطعی و اثرات زمانی معنی دار نشود، می توان داده ها را با یکدیگر ترکیب کرده و به وسیله یک رگرسیون حداقل مربعات معمولی تخمین بزنیم. از آنجایی که در اکثر داده های ترکیبی اغلب ضرایب مقاطع یا سری های زمانی معنی دار هستند، این مدل که به مدل رگرسیون ترکیب شده معروف است کمتر مورد استفاده قرار می گیرد. برای اینکه بتوان مشخص نمود که آیا داده های پانل برای برآورد تابع مورد نظر کارآمدتر خواهد بود یا نه، فرضیه ای را آزمون می کنیم که در آن کلیه عبارات ثابت برآورد با یکدیگر برابر هستند.

۲- تجزیه و تحلیل داده ها

۲-۱- تحلیل آمار توصیفی

آماره های توصیفی متغیرهای تحقیق به شرح جدول (۴-۱) می باشد. خلاصه آمار توصیفی در پژوهش حاضر شامل پارامترهای میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار می باشد. تعداد کل مشاهدات پژوهش حاضر، ۸۱۰ سال- شرکت می باشد که داده های مربوط به ۱۶۲

شرکت در دوره زمانی ۵ ساله بین سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ می باشد. بایستی اشاره شود که مقادیر به دست آمده برای شاخص های پراکندگی و مرکزی (به طور مشخص انحراف معیار متغیرهای پژوهش) نشان می دهد داده ها از همگنی مناسبی برخوردار می باشند.

نتایج به دست آمده در جدول آمار توصیفی نشان می دهد نسبت آبی شرکت ها (دارایی های جاری منهای سرمایه گذاری) بیش از ۱/۲ برابر بدهی های جاری شرکت ها است که بالاترین مقدار آن بیش از ۱۳ به دست آمده است. منفی حداقل نیز نشان می دهد سرمایه گذاری شرکت بیشتر از دارایی های جاری آن است. سود انباشته شرکت ها به طور میانگین بیش از ۱۶ درصد دارایی کل است که در بالاترین مقدار به بیش از ۷۷ درصد رسیده است. ضمن اینکه، منفی حداقل نشان می دهد شرکت های زیان ده نیز در نمونه آمار وجود دارد. فروش شرکت ها به طور متوسط ۴/۳ برابر موجودی کالای آنها می باشد که این مقدار به بیش از ۱۹/۵ برابر هم رسیده است. دارایی های مشهود شرکت که شامل دارایی های ثابت نظیر ماشین آلات، ساختمان ها و زمین و دارایی های جاری همچون فهرست موجودی کالا می باشد بیش از ۲۵ درصد دارایی کل شرکت های نمونه می باشد که بالاترین آن ۸۴ درصد است. سن شرکت های از آغاز فعالیت آنها در بورس به طور میانگین ۱۶ سال است که با سابقه ترین شرکت ها دارای قدمت ۴۸ ساله و پایین ترین آن ۳ ساله به دست آمد. نسبت اهرمی شرکت ها نشان می دهد شرکت های نمونه به طور متوسط بدهی ۵۷ درصدی نسبت به دارایی کل دارند که این مقدار در بیشینه خود به بیش از ۹۹ درصد هم رسیده است. سود قبل از کسر بهره و مالیات شرکت ها ۲۱ درصد دارایی کل اول دوره می باشد که بالاترین سودآوری ۷۰ درصدی بوده و حداقل منفی نیز نشان می دهد برخی از شرکت ها زیان دیده اند. اما نتایج برای انواع بدهی های تعریف شده در پژوهش حاضر نشان می دهد مجموع استقراض شرکت ها ۳۴ درصد دارایی کل است که این پارامتر برای استقراض بانکی ۳۳ درصد و استقراض بلندمدت تنها ۷ درصد می باشد. نتایج بررسی حداکثر این متغیرها نشان می دهد برخی از شرکت ها دارای وام بانکی بالاتر از دارایی کل داشته اند. این موضوع نشان می دهد اغلب شرکت ها دارای بدهی های جاری می باشند و از تمایلی به بهره گیری از بدهی های بلندمدت ندارند. در نهایت، متغیرهای کنترلی نشان می دهند که اندازه شرکت ها به طور میانگین (۱۴/۰۸۰۶۷) است که بزرگ ترین و کوچک ترین شرکت ها دارای اندازه ای معادل (۱۹/۱۰۶۲۰) و (۱۰/۱۶۶۵۴) می باشند. در نهایت، شدت تبلیغات شرکت ها به طور میانگین (۰/۰۶۶۵۴) به دست آمده که بالاترین این مقدار ۸۱ درصد فروش کل شرکت می باشد. در مجموع بسیاری از شرکت ها هزینه های تبلیغات را افشا نکرده اند. خلاصه یافته های آمار توصیفی در جدول (۴-۱) ارائه شده است:

---- جدول ۴-۱- را اینجا وارد نمایید ----

۲-۲- آزمون مانایی

پیش از تخمین مدل های رگرسیونی پژوهش، لازم است مانایی (ایستایی) تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین ها آزمون گردد. نامانایی (ناایستایی) متغیرها چه در سری زمانی و چه داده های تابلویی می تواند موجب استنباط های غلط آماری و در نتیجه رگرسیون کاذب شود. یک متغیر وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضریب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. در آزمون ایستایی آنچه که اهمیت دارد قدرت آزمون های ریشه واحد است. برای بررسی ریشه واحد، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته استفاده و نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد متغیرهای تحقیق در جدول (۴-۲) ارائه شده است.

---- جدول ۴-۲- را اینجا وارد نمایید ----

فرض صفر در آزمون های فوق، بیانگر نامانایی متغیرها است. لذا، چنانچه مقدار آماره محاسبه شده، بزرگ تر از مقدار مربوط به سطح اطمینان رایج باشد، فرض صفر مبتنی بر نامانایی رد می شود. با توجه به میزان سطح احتمال مندرج در جدول فوق، فرض صفر مبنی بر نامان بودن متغیرهای پژوهش رد می شود. از این رو، تمامی متغیرهای مورد استفاده فاقد ریشه واحد بوده و ایستا (مانا) می باشند.

۲-۳- آمار استنباطی

برای بررسی فرضیه های پژوهش از چهار مدل رگرسیونی استفاده شده است که سه مدل اول مربوط به فرضیه های اول الی پانزدهم می باشد و مدل آخر برای بررسی فرضیه های شانزدهم و هفدهم می باشد. این مدل ها در ادامه تشریح شده اند:

۲-۳-۱- مدل های رگرسیونی اول الی سوم (فرضیه های اول الی پانزدهم)

برای انتخاب بین روش داده های تابلویی و داده های تلفیقی از آماره آزمون لیمر استفاده شده است. با توجه به مقدار F گزارش شده در جدول (۴-۳)، فرض صفر مبنی بر انتخاب روش داده های تلفیقی و اولویت آن نسبت به داده های تابلویی در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می شود. بنابراین، باید از روش داده های پانلی (تابلویی) استفاده کرد. هم چنین، سطح معناداری به دست آمده برای آزمون هاسمن پایین تر از ۵٪ است که به این ترتیب، فرض مخالف رد شده و داده ها با استفاده از روش اثرات ثابت بررسی شده اند. به این ترتیب، برای بررسی مدل از روش داده های پانلی (اثرات ثابت) استفاده شده است:

---- جدول ۴-۳- را اینجا وارد نمایید ----

۲-۳-۱-۱- آزمون مفروضات اولیه رگرسیونی

الف - نتایج برآورد آماره دوربین واتسون در جهت تایید استقلال اجزای خطا نشان از برآورد این آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد. از آن جا که این مقدار نزدیک به مقدار تجربی ۲ قرار دارد می توان فرض استقلال اجزای خطا را پذیرفت.

ب- مقادیر شاخص عامل تورم واریانس که در جهت سنجش عدم همخطی میان متغیرهای مستقل تحقیق محاسبه می شود، کوچک تر از مقدار بحرانی ۱۰ به دست آمده اند که نشان از عدم وجود همخطی شدید میان متغیرهای مستقل تحقیق دارد و از این رو می توان پذیرفت که دقت ضرایب تاثیر متغیرهای مستقل در مدل تحقیق، تحت تاثیر روابط درونی متغیرهای مستقل قرار نگرفته است.

ج- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری آزمون بروش-پاگان که جهت بررسی عدم وجود ناهمسانی واریانس در بین اجزای خطا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، بالاتر از ۰/۰۵ می باشد که بیانگر عدم رد فرضیه مخالف مبنی بر همسانی واریانس در بین اجزای خطای مدل می باشد.

از این رو می توان پذیرفت که مفروضات اولیه رگرسیون برقرار بوده و نتایج مدل در تعیین اثرات قابل استناد است.

۲-۳-۱-۲- نتایج آزمون های نیکویی برازش مدل:

بر اساس شاخص های نیکویی برازش مدل مشاهده می شود که سطح معناداری آماره F تحلیل واریانس کمتر از خطای نوع اول ۰/۰۵ به دست آمده و نشان از معناداری مدل رگرسیونی مورد تخمین دارد. هم چنین، ضریب تعیین اصلاح شده مدل نیز نشان می دهد درصد از تغییرات موجود در نسبت بدهی شرکت ها توسط متغیرهای مستقل و کنترلی این مدل ها تبیین می گردد..

----- جدول ۴-۴- را اینجا وارد نمایید -----

۲-۳-۱-۳- نتایج آزمون اثرات متغیرهای مستقل:

نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر نسبت آنی (CR) در مدل اول دارای مقداری پایین تر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین نسبت آنی دارایی ها با مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه اول تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه اول).

الف نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر نسبت آنی (CR) در مدل دوم دارای مقداری پایین تر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین نسبت آنی دارایی ها با استقراض بلندمدت به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه دوم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده مثبت می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط مستقیم وجود دارد (تایید فرضیه دوم).

ب- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر نسبت آنی (CR) در مدل سوم دارای مقداری پایین تر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین نسبت آنی دارایی ها با استقراض بانکی به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه سوم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه سوم).

ج- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر سود انباشته (R) در مدل اول دارای مقداری پایین تر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین سود انباشته با مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه چهارم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه چهارم).

د- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر سود انباشته (R) در مدل دوم دارای مقداری پایین تر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین سود انباشته با استقراض بلندمدت به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه پنجم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوس وجود دارد (تایید فرضیه پنجم).

ه- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر سود انباشته (R) در مدل سوم دارای مقداری پایین تر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین سود انباشته با استقراض بانکی به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه ششم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه ششم).

و- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر گردش فروش (SALE) در مدل اول دارای مقداری پایین تر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین گردش فروش با مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه هفتم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه هفتم).

ز- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر گردش فروش (SALE) در مدل دوم دارای مقداری بالاتر از ۰/۵ می باشد که این موضوع نشان از عدم تایید ارتباط بین گردش فروش با استقراض بلندمدت به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه هشتم تایید نشده است (عدم تایید فرضیه هشتم). ج- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر گردش فروش (SALE) در مدل سوم دارای مقداری پایین

تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین گردش فروش با استقراض بانکی به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه نهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه نهم).

نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر دارایی مشهود (TANG) در مدل اول دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین دارایی مشهود با مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه دهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه دهم).

ط-نتایج به دست دهم برای سطح معناداری متغیر دارایی مشهود (TANG) در مدل دوم دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین دارایی مشهود با استقراض بلندمدت به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه یازدهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده مثبت می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط مستقیم وجود دارد (تایید فرضیه یازدهم).
ی-نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر دارایی مشهود (TANG) در مدل سوم دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین دارایی مشهود با استقراض بانکی به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه دوازدهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد (تایید فرضیه دوازدهم).

ک- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر سن شرکت (AGE) در مدل اول دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین سن شرکت با مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه سیزدهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده مثبت می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط مستقیمی وجود دارد (تایید فرضیه سیزدهم).

ل-نتایج به دست دهم برای سطح معناداری متغیر سن شرکت (AGE) در مدل دوم دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین سن شرکت با استقراض بلندمدت به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه چهاردهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده مثبت می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط مستقیم وجود دارد (تایید فرضیه چهاردهم).

م-نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر سن شرکت (AGE) در مدل سوم دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین سن شرکت با استقراض بانکی به کل دارایی شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه پانزدهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده مثبت می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط مستقیمی وجود دارد (تایید فرضیه پانزدهم).

۲-۳-۲- مدل رگرسیونی چهارم (فرضیه های شانزدهم و هفدهم)

برای انتخاب بین روش داده های تابلویی و داده های تلفیقی از آماره آزمون لیمر استفاده شده است. با توجه به مقدار F گزارش شده در جدول (۴-۵)، فرض صفر مبنی بر انتخاب روش داده های تلفیقی و اولویت آن نسبت به داده های تابلویی در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می شود. بنابراین، باید از روش داده های پانلی (تابلویی) استفاده کرد. هم چنین، سطح معناداری به دست آمده برای آزمون هاسمن پایین تر از ۵٪ است که به این ترتیب، فرض مخالف رد شده و داده ها با استفاده از روش اثرات ثابت بررسی شده اند. به این ترتیب، برای بررسی مدل از روش داده های پانلی (اثرات ثابت) استفاده شده است:

----- جدول ۴-۵ را اینجا وارد نمایید -----

۲-۳-۱- آزمون مفروضات اولیه رگرسیونی

الف- نتایج برآورد آماره دوربین واتسون در جهت تایید استقلال اجزای خطا نشان از برآورد این آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد. از آن جا که این مقدار نزدیک به مقدار تجربی ۲ قرار دارد می توان فرض استقلال اجزای خطا را پذیرفت.

ج-مقادیر شاخص عامل تورم واریانس ۱۹ که در جهت سنجش عدم همخطی میان متغیرهای مستقل تحقیق محاسبه می شود، کوچک تر از مقدار بحرانی ۱۰ به دست آمده اند که نشان از عدم وجود همخطی شدید میان متغیرهای مستقل تحقیق دارد و از این رو می توان پذیرفت که دقت ضرایب تاثیر متغیرهای مستقل در مدل تحقیق، تحت تاثیر روابط درونی متغیرهای مستقل قرار نگرفته است.

د-نتایج به دست آمده برای سطح معناداری آزمون بروش-پاگان که جهت بررسی عدم وجود ناهمسانی واریانس در بین اجزای خطا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، بالاتر از ۰/۰۵ می باشد که بیانگر عدم رد فرضیه مخالف مبنی بر همسانی واریانس در بین اجزای خطای مدل می باشد.

از این رو می توان پذیرفت که مفروضات اولیه رگرسیون برقرار بوده و نتایج مدل در تعیین اثرات قابل استناد است.

۲-۳-۲- نتایج آزمون های نیکویی برازش مدل

بر اساس شاخص های نیکویی برازش مدل مشاهده می شود که سطح معناداری آماره F تحلیل واریانس کمتر از خطای نوع اول ۰/۰۵ به دست آمده و نشان از معناداری مدل رگرسیونی مورد تخمین دارد. هم چنین، ضریب تعیین اصلاح شده مدل نیز نشان می دهد درصد از تغییرات موجود در سود قبل از کسر بهره و مالیات شرکت ها توسط متغیرهای مستقل و کنترلی این مدل ها تبیین می گردد.

جدول ۴-۶ را اینجا وارد نمایید

۲-۳-۲- نتایج آزمون اثرات متغیرهای مستقل:

الف- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری متغیر اهرم مالی شرکت) دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین نسبت اهرمی در دوره قبل با سود قبل از بهره و مالیات شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه شانزدهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده منفی می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط معکوسی وجود دارد(تایید فرضیه شانزدهم).

ب- نتایج به دست آمده برای سطح معناداری سود قبل از بهره و مالیات در دوره قبل دارای مقداری پایین تر از ۵٪ می باشد که این موضوع نشان از تایید ارتباط بین سود قبل از بهره و مالیات در دوره قبل با سود قبل از بهره و مالیات شرکت ها دارد. به این ترتیب، فرضیه هفدهم تایید شده است. بیشتر اینکه ضریب به دست آمده مثبت می باشد که نشان می دهد بین این دو متغیر ارتباط مستقیم وجود دارد(تایید فرضیه هفدهم)

۳- نتیجه گیری پیشنهادها برای مطالعات آینده و محدودیت ها

۳-۱- نتایج فرضیه ها

فرضیه اول: نسبت آنی دارایی ها با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد. در فرضیه اول پژوهش به بررسی ارتباط بین نسبت آنی با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی های شرکت ها پرداخته شد. نتایج به دست آمده نشان داد که ارتباط منفی و معناداری بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر، با افزایش نسبت آنی شرکت ها، نسبت مجموع استقراض به کل دارایی های شرکت ها کاهش پیدا می کند. این موضوع نشان می دهد زمانی که دارایی های جاری شرکت ها بالاتر است، میزان دسترسی به نقدینگی آنها نیز بالاتر می رود و بنابراین، شرکت ها تمایل کمتری به بهره گیری از استقراض دارند.

فرضیه دوم: نسبت آنی دارایی ها با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد. نتایج بررسی فرضیه دوم پژوهش نشان می دهد ارتباط مثبت و معناداری بین نسبت آنی با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی شرکت ها وجود دارد. به عبارت دیگر، زمانی که نسبت آنی شرکت ها افزایش پیدا می کند، میزان استقراض بلندمدت آنها نیز افزایش می یابد. در این مورد بایستی اشاره شود که در حقیقت نتایج نشان می دهد دارایی های جاری هر چند اثری منفی بر استقراض کل شرکت ها می گذارد، اما استقراض بلندمدت شرکت را افزایش می دهد که این می تواند نشان از تصمیمات شرکت برای سرمایه گذاری بلندمدت داشته باشد.

فرضیه سوم: نسبت آنی دارایی ها با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد. نتایج به دست آمده برای فرضیه سوم پژوهش نشان می دهد نسبت آنی شرکت ها دارای اثری معکوس بر نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ها داشته و با افزایش نسبت آنی یا همان دارایی های جاری شرکت ها، میزان استقراض بانکی آنها کاهش پیدا می کند. این موضوع نیز نشان می دهد با افزایش دارایی های جاری، اطمینان مدیران به دسترسی به منابع داخلی افزایش یافته و بنابراین، تمایل چندانی به استقراض بانکی و تسهیلات از خود نشان نمی دهند.

فرضیه چهارم: سود انباشته با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد. در فرضیه چهارم پژوهش به بررسی ارتباط بین سود انباشته با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها پرداخته شد. نتایج به دست آمده نشان داد که سود انباشته ارتباطی منفی و معنادار با نسبت مجموع استقراض شرکت ها دارد. در حقیقت، نتیجه این که با افزایش سود انباشته شرکت ها، آنها تمایلی به بهره گیری از استقراض ندارند. این موضوع موید این امر است که سود انباشته اطمینان خاطر برای مدیران ایجاد می کند که آنها دیگر نیازی به بهره گیری از استقراض نمی بینند.

فرضیه پنجم: سود انباشته با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد. در فرضیه پنجم ارتباط سود انباشته با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی شرکت ها بررسی شد. نشان داد که با افزایش سود انباشته، مدیران تلاشی برای بهره گیری از استقراض بلندمدت از خود نشان نمی دهند. این موضوع نیز نشان می دهد افق دید مدیران کوتاه مدت بوده و در بلندمدت نیازی به سرمایه گذاری و دریافت منابع از خود نشان نمی دهند.

فرضیه ششم: سود انباشته با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد. در فرضیه ششم ارتباط سود انباشته با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که ارتباط بین این دو متغیر منفی و معنادار می باشد. این موضوع نشان می دهد افزایش سود انباشته با کاهش نسبت استقراض بانکی به کل دارایی همراه است. این موضوع نیز دلیل دیگری برای تمایل مدیران به بهره گیری از منابع مالی داخلی به جای منابع خارجی شرکت می باشد. به هر حال، نتایج نشان می دهد در مجموع سود انباشته اثری منفی بر استقراض شرکت ها دارد.

فرضیه هفتم: نسبت گردش فروش با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد. ارتباط بین نسبت گردش فروش شرکت ها با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها در فرضیه هفتم مورد سنجش قرار گرفت. نتایج بدست آمده، نشان داد که نسبت گردش فروش دارای ارتباط منفی و معناداری با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی شرکت است. این نتیجه تایید می کند که مدیران افق های کوتاه مدت را مورد بررسی قرار داده و تمایلی به سرمایه گذاری در بلندمدت از خود نشان نمی دهند. علاوه بر این، از دلایل دیگر این امر می توان به اطمینان مدیران از تامین منابع مالی داخلی می باشد که می تواند منجر به برقراری ارتباط منفی بین این دو متغیر گردد.

فرضیه هشتم: نسبت گردش فروش با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد. در فرضیه هشتم پژوهش به بررسی ارتباط بین نسبت گردش فروش با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی شرکت ها پرداخته شد. نتایج بدست آمده، نشان داد که بین این دو متغیر ارتباط معناداری وجود ندارد. این نتیجه نیز همراستا با نتیجه فرضیه هفتم نشان می دهد

افق دید زمانی مدیران و تصمیمات سرمایه گذاری آنها کوتاه مدت می باشد. بنابراین، نیازی به سرمایه گذاری بلندمدت از خود نشان نمی دهند و این ارتباط معنادار نمی باشد.

فرضیه نهم: نسبت گردش فروش با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد.

در فرضیه نهم به بررسی ارتباط بین متغیرهای نسبت گردش فروش با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی پرداخته شد. نتایج بدست آمده نشان داد که ارتباط منفی و معناداری بین متغیرهای نسبت گردش فروش با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی شرکت ها وجود دارد. در حقیقت، با افزایش نسبت گردش فروش شرکت ها، آنها تمایلی به بهره گیری از اعتبارات بانکی از خود نشان نمی دهند. به هر حال، زمانی که مدیران اطمینان به جذب منابع دارند، دیگری تمایلی به بهره گیری از وام بانکی از خود نشان نمی دهند.

فرضیه دهم: دارایی مشهود با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد.

در فرضیه دهم پژوهش به بررسی ارتباط بین دارایی های مشهود با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها پرداخته شد. نتایج به دست آمده نتایج بدست آمده. نشان داد که ارتباط منفی و معناداری بین دارایی های مشهود با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی شرکت ها وجود دارد و زمانی که شرکت ها دارای دارایی های مشهود بالاتری هستند تمایل کمتری به استقراض از خود نشان می دهند. این موضوع نیز نشان از تفکرات داخلی مدیران نسبت به خارجی دارد. در حقیقت، به نظر می رسد زمانی که مدیران نسبت به تامین مالی داخلی اطمینان داشته باشند، دیگری تلاشی برای استقراض از خود نشان نمی دهند.

فرضیه یازدهم: دارایی مشهود با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد.

در فرضیه یازدهم پژوهش به بررسی ارتباط بین دارایی مشهود با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی شرکت ها پرداخته شد. نتایج بدست آمده. نشان داد که ارتباط بین این دو متغیر مثبت و معنادار می باشد. به عبارت دیگر، زمانی که دارایی های مشهود شرکت ها افزایش می یابد، استقراض بلندمدت آنها نیز افزایش پیدا می کند. این موضوع احتمالاً نشان می دهد که زمانی که دارایی های مشهودی همانند دارایی های ثابت افزایش می یابد، دسترسی به وثیقه برای شرکت ها راحت تر شده و تمایل برای استقراض بلندمدت افزایش پیدا می کند. به این ترتیب، ارتباط بین دارایی مشهود با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی مثبت و معنادار به دست آمد.

فرضیه دوازدهم: دارایی مشهود با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد.

در فرضیه دوازدهم پژوهش به بررسی ارتباط بین دارایی مشهود با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی پرداخته شد. نتایج بدست آمده. نشان داد که این ارتباط منفی و معنادار می باشد. این موضوع برخلاف انتظار می باشد. چراکه وقتی دارایی های مشهود افزایش یابد، از یک سو میزان دسترسی به وثیقه برای شرکت ها راحت تر شده و از سوی دیگر بانک ها و تامین کنندگان مالی شرکت ها تمایل بیشتری برای ارائه تسهیلات به شرکت ها پیدا می کنند. اما نتایج به دست آمده نشان می دهد این ارتباط معکوس می باشد که احتمالاً ناشی تمایل مدیران به منابع داخلی است.

فرضیه سیزدهم: سن شرکت با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی ارتباط دارد.

در فرضیه سیزدهم پژوهش به بررسی ارتباط بین سن شرکت با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی پرداخته شد. نتایج بدست آمده. نشان داد که بین دو متغیر ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. این موضوع نشان می دهد زمانی که شرکت ها دارای قدمت بالاتری باشند، تجربه و دانش بالاتری داشته که این موضوع دسترسی به منابع مالی خارجی بالاتر را برای شرکت ها امکان پذیر می سازد. بنابراین، ارتباط بین سن شرکت با نسبت مجموع استقراض به کل دارایی مثبت و معنادار به دست آمد.

فرضیه چهاردهم: سن شرکت با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی ارتباط دارد.

در فرضیه چهاردهم پژوهش به بررسی ارتباط بین سن شرکت با نسبت استقراض بلند مدت به کل دارایی شرکت ها پرداخته شد. نتایج بدست آمده. نشان داد که ارتباط مثبت و معناداری بین این دو متغیر برقرار است. این موضوع نیز همراستا با نتایج فرضیه سیزدهم نشان می دهد که هر چه قدمت شرکت بیشتر باشد امکان دسترسی به منابع برای آن شرکت بیشتر می باشد. چراکه آنها بعد از سال ها فعالیت، دارای نفوذ بالاتری در بین تامین کنندگان پیدا می کنند.

فرضیه پانزدهم: سن شرکت با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی ارتباط دارد.

در فرضیه پانزدهم ارتباط بین سن شرکت با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج بدست آمده. نشان داد که ارتباط مثبت و معناداری بین سن شرکت با نسبت استقراض بانکی به کل دارایی شرکت ها وجود دارد. در واقع زمانی که شرکت دارای قدمت بالاتری باشد، مدیران آنها روابط نزدیک تری با مدیران بانک ها و موسسات تامین مالی شرکت دارند که این امر دسترسی تسهیلات بانکی را برای آنها راحت تر می سازد.

فرضیه شانزدهم: نسبت اهرمی در دوره قبل با سود قبل از بهره و مالیات ارتباط دارد.

در فرضیه شانزدهم پژوهش به بررسی ارتباط بین نسبت اهرمی در دوره قبل با سود قبل از بهره و مالیات شرکت ها پرداخته شد. نتایج به دست آمده نشان داد که ارتباط منفی و معناداری بین این دو متغیر وجود دارد. این موضوع نشان می دهد با افزایش نسبت اهرمی در دوره قبل، سود قبل از بهره و مالیات دوره جاری کاهش می یابد. این موضوع را می تواند ناشی از سرمایه گذاری نادرست شرکت ها در دوره جاری دانست. زمانی که شرکت ها تصمیمات نادرستی در سرمایه گذاری داشته باشند، منابع شرکت هدر رفته و در نتیجه سود قبل از بهره و مالیات کاهش می یابد که این موضوع نهایتاً منجر به برقراری ارتباط منفی و معنادار بین این دو متغیر می شود.

فرضیه هفدهم: سود قبل از بهره و مالیات در سال قبل با سود قبل از بهره و مالیات در سال جاری ارتباط دارد.

در فرضیه هفدهم پژوهش به بررسی سود قبل از بهره و مالیات در سال قبل با سود قبل از بهره و مالیات در سال جاری شرکت ها پرداخته شد. نتایج به دست آمده نشان داد که ارتباط مثبت و معنادار بین این دو سازه وجود دارد. زمانی که شرکت ها سود قبل از بهره و مالیات مثبت در دوره قبل داشته باشند، احتمالاً سودآوری جاری بالاتری را نیز کسب می کنند و این امر به منزله وجود ارتباط مثبت و معنادار بین این دو متغیر است.

مقایسه با پژوهش های دیگر: در راستای پژوهش حاضر و همراستا با نتایج آن، انصاری و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند رابطه مثبت و معناداری بین ساختار دارایی ها با ساختار سرمایه شرکت ها وجود دارد. سجادی و همکاران (۱۳۹۰) اعلام کردند رابطه منفی و معناداری بین نسبت آبی با اهرم مالی شرکت ها وجود دارد. یحیی زاده و همکاران (۱۳۸۹) دریافتند نسبت آبی دارای اثر معناداری بر ساختار سرمایه شرکت ها است. آبور (۲۰۰۸) دریافت سن و ساختار دارایی دارای اثر معناداری بر ساختار سرمایه شرکت ها است. نیکولاس و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند رابطه منفی و معناداری بین نسبت آبی و ساختار سرمایه شرکت ها وجود دارد. اما مغایر با نتایج پژوهش حاضر، نبیثی بروجنی و نوروزی (۱۳۹۴) رابطه مثبت و معناداری بین دارایی های ثابت با ساختار سرمایه شرکت ها گزارش کردند. اعتمادی و منتظری (۱۳۹۲) ثابت کردند ارزش وثیقه دارای اثر مثبت و معناداری بر ساختار سرمایه شرکت ها است.

۲-۲- محدودیت های پژوهش

تحقیقات علمی و تجربی غالباً با محدودیت هایی مواجه است که به ثبات و روایی یافته های پژوهش لطمه می زند و تعمیم پذیری آن را دچار مشکل می سازد. توجه به این محدودیت ها می تواند ذهن خواننده را در برداشت از نتایج و تعمیم آن به نتایج مشابه، آماده سازد. تحقیق حاضر نیز از این موارد مستثنی نبوده و از جمله محدودیت های حاکم بر آن می توان به موارد زیر اشاره نمود:

الف- از عمده ترین ارکان پژوهش های حسابداری و مالی، دسترسی به آمار و اطلاعات مالی شرکت ها است. در این زمینه مشکلاتی وجود دارد که موجب شده خدمات تحقیقاتی از قبیل دسترسی به کتب، مجلات، آمار، بانک های اطلاعاتی و غیره در کشور به راحتی ممکن نباشد که این امر منجر به از دست دادن برخی از اطلاعات شده است. ب- در این پژوهش از روش حذف سیستماتیک (غربالگری) برای نمونه گیری استفاده شده است و برخی از صنایع از نمونه آماری حذف شده اند. بنابراین، نتایج قابلیت تعمیم به همه صنایع را ندارند. هم چنین، به دلیل در نظر نگرفتن اثرات خاص هر صنعت، ممکن است نتایج در هر صنعت متفاوت باشد.

۳-۳- پیشنهادهای پژوهش

پیشنهادهای تحقیق حاضر در دو بخش جداگانه ارائه می گردد. ابتدا پیشنهادات برگرفته از نتایج تحقیق عنوان می شود و در ادامه نیز با توجه به ادبیات موضوعی و پیشینه تحقیق، موضوعات پیشنهادی جهت انجام تحقیقات آتی معرفی خواهد گردید.

۳-۳-۱- پیشنهادات مبتنی بر نتایج پژوهش

الف- با توجه به نتایج به دست آمده برای فرضیه های اول تا پانزدهم پیشنهاد می شود سرمایه گذاران، تحلیل گران، اعتباردهندگان و کلیه فعالان در بازار سرمایه، به نقش متغیرهای نسبت آبی، سود انباشته، نسبت گردش فروش دارایی های مشهود و سن شرکت بر شاخص های بدهی شرکت ها توجه بیشتری داشته باشند تا از این طریق تصمیمات درست تری لحاظ نمایند.

ب- با توجه به نتایج به دست آمده برای فرضیه شانزدهم پیشنهاد می شود مدیران شرکت ها و به طور مشخص مدیران مستقل که نقش نظارتی بالاتری دارند، اهرم مالی شرکت ها را با دقت بیشتری رصد کنند و تلاش نمایند بی مورد این متغیر جلوگیری نمایند. چراکه این متغیر می تواند اثر منفی بر سود قبل از بهره و مالیات شرکت داشته باشد.

ج- با توجه به نتایج به دست آمده برای فرضیه هفدهم پیشنهاد می شود سرمایه گذارانی که در تلاش برای سرمایه گذاری می باشند، نسبت سود قبل از بهره و مالیات شرکت ها در دوره های قبل را در نظر داشته باشند. چراکه احتمالاً شرکت های دارای سود قبل از بهره و مالیات بالاتر در دوره قبل سودآوری بالاتری دارند.

۳-۲- پیشنهادات برای تحقیقات آتی

جنبه هایی از تحقیق را که پژوهش گر علاقه مند به انجام آن بوده است، برای انجام تحقیقات آینده به شرح زیر پیشنهاد می شود:
الف- پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی به بررسی دیگر متغیرهای مالی و حسابداری بر نسبت بدهی شرکت ها پرداخته شود. از جمله این موارد می توان به اثرات ساختار مالکیت شرکت (همانند مالکیت نهادی، دولتی و مدیریتی)، نسبت ارزش بازار به دفتری و سیاست های سرمایه گذاری شرکت ها اشاره کرد.

ب- پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی اثر تعدیل گر دسترسی به تامین مالی بر ارتباط بین متغیرهای مالی و حسابداری و نسبت بدهی شرکت ها بررسی شود.

ج- در نهایت، پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی اثر متغیرهای نسبت آتی، سود انباشته، نسبت گردش فروشی دارایی های مشهود و سن شرکت بر دیگر متغیرهای مالی و حسابداری همانند ریسک افت آتی قیمت سهام شرکت، عدم تقارن اطلاعاتی، نقدشوندگی سهام و مدیریت سود شرکت ها مورد بررسی قرار گیرد.

جدول ۴-۱: آماره های توصیفی متغیرهای کمی تحقیق

پارامتر/متغیر	نماد	میانگین	میان	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
نسبت آتی	CR	1.222121	1.112752	13.14995	-5.043810	1.107549
سود انباشته	R	0.168076	0.158502	0.770691	-0.594339	0.167712
گردش فروش	SALE	4.338975	3.523241	19.53715	0.114083	2.840652
دارایی های مشهود	TANG	0.256521	0.218159	0.849634	0.019235	0.174826
سن شرکت	AGE	16.85093	15.00000	48.00000	3.000000	8.699525
نسبت اهرمی	LEV	0.576957	0.586453	0.996719	0.090164	0.187017
سود قبل از کسر بهره و مالیات	EBIT	0.210519	0.190418	0.703437	-0.122539	0.129494
مجموع استقراض به کل دارایی	BOR/TA	0.343482	0.304743	0.996715	0.000682	0.253842
استقراض بانکی به کل دارایی	LOAN/TA	0.332008	0.252986	1.690835	0.000570	0.292428
استقراض بلندمدت به کل دارایی	LONG/TA	0.070581	0.042311	0.529955	0.000219	0.079844
اندازه شرکت	LNTA	14.08067	13.86812	19.10620	10.16654	1.568161
شدت تبلیغات	ADVER	0.006654	0.001153	0.812770	0.000000	0.031703

جدول ۴-۲: آزمون ایستایی متغیرهای تحقیق

دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)			
متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح احتمال
نسبت آتی	CR	-12.87596	0.0000
سود انباشته	R	-12.35823	0.0000
گردش فروش	SALE	-5.045355	0.0000
دارایی های مشهود	TANG	-11.18015	0.0000
سن شرکت	AGE	-8.722318	0.0000
نسبت اهرمی	LEV	-12.36380	0.0000
سود قبل از کسر بهره و مالیات	EBIT	-14.72534	0.0000
مجموع استقراض به کل دارایی	BOR/TA	-11.52202	0.0000
استقراض بانکی به کل دارایی	LOAN/TA	-10.99130	0.0000
استقراض بلندمدت به کل دارایی	LONG/TA	-14.23832	0.0000
اندازه شرکت	LNTA	-9.259401	0.0000

دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)			
متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح احتمال
شدت تبلیغات	ADVER	-27.96552	0.0000

جدول ۴-۳: نتایج آزمون چاو (F لیمر) و هاسمن

مدل رگرسیونی	آزمون	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
اول	چاو (F لیمر)	14.040796	(161,641)	0.0000	پانلی (تابلویی)
	هاسمن	21.909778	7	0.0026	اثرات ثابت
دوم	چاو (F لیمر)	7.505103	(161,641)	0.0000	پانلی (تابلویی)
	هاسمن	20.447196	7	0.0047	اثرات ثابت
سوم	چاو (F لیمر)	17.286152	(161,641)	0.0000	پانلی (تابلویی)
	هاسمن	24.444855	7	0.0010	اثرات ثابت

جدول ۴-۴: نتایج مدل های رگرسیونی اول الی سوم

متغیر وابسته			استقراس به کل دارایی			استقراس بلندمدت به کل دارایی			استقراس بانکی به کل دارایی		
متغیرهای مستقل و کنترلی	ضریب	آماره تی	معناداری	ضریب	آماره تی	معناداری	ضریب	آماره تی	معناداری	تورم واریانس	
C	0.26	7.23	0.00	0.02	1.76	0.08	0.22	6.30	0.00	-	
CR	-0.02	-6.89	0.00	0.00	2.59	0.01	-0.02	-6.45	0.00	1.32	
R	-0.66	-30.63	0.00	-0.07	-11.42	0.00	-0.44	-20.52	0.00	1.15	
SALE	0.00	-7.99	0.00	0.00	-1.63	0.10	0.00	-8.47	0.00	1.10	
TANG	-0.51	-25.95	0.00	0.16	29.15	0.00	-0.44	-22.68	0.00	1.05	
AGE	0.01	14.10	0.00	0.00	2.22	0.03	0.01	14.86	0.00	1.03	
LNTA	0.02	9.57	0.00	0.00	1.97	0.05	0.01	5.58	0.00	1.15	
ADVER	0.17	3.33	0.00	-0.05	-3.48	0.00	0.10	1.97	0.05	1.00	
ضریب تعیین تعدیل	0.789			0.626			0.804				
آماره F	18.996			9.071			20.766				
سطح معناداری	0.000			0.000			0.000				
دوربین-واتسون	1.998			1.898			2.055				
آزمون بروش-پاگان	6.583			3.662			1.155				
سطح معناداری	0.254			0.454			0.764				

جدول ۴-۵: نتایج آزمون چاو (F لیمر) و هاسمن

مدل رگرسیونی	آزمون	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
چهارم	چاو (F لیمر)	2.789	(161,644)	0.0000	پانلی (تابلویی)
	هاسمن	352.163	4	0.0000	اثرات ثابت

جدول ۴-۶: نتایج مدل رگرسیونی چهارم

سود قبل از بهره و مالیات				متغیر وابسته
تورم واریانس	معناداری	آماره تی	ضریب	متغیرهای مستقل و کنترلی
-	0.000	13.282	0.135	C
1.056	0.000	-12.439	-0.075	LEV ₋₁
1.029	0.000	82.514	0.735	EBITT ₋₁
1.160	0.000	-4.646	-0.003	LNTA
1.161	0.006	2.742	0.044	ADVER
0.677				ضریب تعیین تعدیل شده
11.300				آماره F
0.000				سطح معناداری
1.977				دوربین-واتسون
5.381				آزمون بروش-پاگان
0.250				سطح معناداری

منابع و مراجع

- [۱] انصاری، عبدالمهدی؛ یوسف زاده، نسرين؛ زارع، زهرا(۱۳۹۵). بررسی هم زمان عوامل موثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه: تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره نشریه، ۲۵
- [۲] ادبی، علی و زمان لو، شیوا(۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چهارمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و اولین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز، تهران، همایشگران مهر اشراق
- [۳] اعتمادی، حسین و منتظری، جواد (۱۳۹۲) بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با تاکید بر رقابت بازار تولید. بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۳؛ صص ۱-۲۶
- [۴] ثابتی، شیمیا. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی غیر دولتی و غیرانتفاعی علامه محدث - دانشکده اقتصاد. ۱۳۹۳
- [۵] حجازی، رضوان؛ خادمی، صابر. (۱۸۳۲). "تأثیر عوامل اقتصادی و ویژگی های شرکتی بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". مجله پژوهشهای حسابداری مالی ۵ (۲)
- [۶] ستایش، محمد حسین، کاظم نژاد، مصطفی. و شفيعی، محمد جواد. (۱۳۸۸) کاربرد الگوریتم ژنتیک در تعیین ساختار بهینه سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ۱۶ (۵۶) صص ۳۹-۵۸
- [۷] سجادی، سید حسین، محمدی، کامران و سلگی، محمد. (۱۳۹۰) بررسی تأثیر ویژگی های شرکت روی ساختار سرمایه ی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ی ۲۲ صص ۱۰-۴۱
- [۸] میرزایی، امیر؛ حسنی، محمد؛ نورالدینی، سیدصدرالدین(۱۳۹۳). اثر شاخص های مهم بیمه ای بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک با استفاده از مدل پانل پویا به روش GMM. پژوهشنامه بیمه ۲۹ (۱) صص ۱-۲
- [۹] نبیئی بروجنی، حسین؛ نوروزی، محمد (۱۳۹۴). بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تاکید بر نظریه سلسله مراتبی؛ دوره ۴، شماره ۴، صص ۶۵-۸۴
- [۱۰] یحیی زاده فر، محمود، شمس، شهاب الدین و متان، مجتبی (۱۳۸۹). رابطه ویژگی های شرکت با ساختار سرمایه آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" تحقیقات حسابداری
- [11] Abor, J. (2008). Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firm. African Economic Research Consortium, Nairobi, AERC Research Paper 176
- [12] Bandyopadhyay, A., & Barua, N. M. (2016). Factors determining capital structure and corporate performance in India: Studying the business cycle effects. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61, 160-172 .
- [13] Broeders, Dirk, Chenb, An, Koosb, Birgit (۲۰۱۱). A utility-based comparison of pension funds and life insurance companies under regulatory constraints, *Insurance: Mathematics and Economics* ۴۹ (۲۰۱۱) ۱-۱۰
- [14] Chen-Ying Lee (۲۰۱۴) "the effect of firm specific factors and macroeconomics on profitability of property-liability insurance industry in Taiwan" *Asian Economic and Financial Review*, ۲۰۱۴, ۴(۵): ۶۹۱-۶۸۱
- [15] Eriotis N. How firm characteristics affect Capital structure: an empirical study. *Managerial Finance*. 2007; 33(5):321-331. Available from: www.emeraldinsight.com
- [16] Feyen, E., & Rodney, L., & Roberto Rocha (2011). What drives the development of the insurance sector? An empirical analysis based on a panel of developed and developing countries. *The World Bank policy research working paper*, 5572.
- [17] Nikolaos, E. & Dimitrios, V. & Zoe, V. (2007). How firm characteristics affect capital structure: an empirical study. *Managerial Finance*, 33(5): 321-33
- [18] Guney, Y. & Li, L. & Fairchild, R. (2011). The relationship between product market competition and capital structure in Chinese listed firms. *International Review of Financial Analysis*, 2: 41-51.

- [19] Kumar, S., Kumar, S., Colombage, S., Colombage, S., Rao, P., & Rao, P. (2017). Research on capital structure determinants: a review and future directions. *International Journal of Managerial Finance*, 13(2), 106-132 .
- [20] Kjosevski, J. (2012). The determinants of life insurance demand in central and Southeastern Europe. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3): 237 – 247.
- [21] Liu. Guan-Chun, Chien-Chiang Lee, Chi-Chuan Lee .(2016).The nexus between insurance activity and economic growth: A bootstrap rolling window approach, *International Review of Economics & Finance*, Volume 43, May 2016, Pages 299-319
- [22] Singh, A., & Sharma, A. K. (2016). An empirical analysis of macroeconomic and bank-specific factors affecting liquidity of Indian banks. *Future Business Journal*, 2(1), 40-53 .
- [23] Stephan, A., Talavera, O., & Tsapin, A. (2011). Corporate debt maturity choice in emerging financial markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 51(2), 141–151
- [24] Sambasivam, Y., & Ayele, A. G. (۲۰۱۳).” A study of the performance of insurance companies in Ethiopia” *International Journal of Marketing, Financial Service & Management Research*, ۲(۷), ۱۳۸-۱۵۰.
- [25] Teker, Diler. (2008) Determinations of mCapital Structure for Turkish Firms USAID (2006). Assessment on how strengthening the insurance industry in developing countries contributes to economic growth.