

بررسی تغییرات بازده دارایی ها بر ارتباط بین نسبت مالکانه و اهرم مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

میلاد رستمی^۱

^۱ گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

میلاد رستمی

Mr.kermanshahan@gmail.com

چکیده

مؤسسات و بنگاه های اقتصادی به ویژه فعالان در بخش صنعت، برای ادامه ی حیات و فعالیت های تولیدی خود و همچنین توسعه ی فعالیت ها، به سرمایه های کلان نیاز دارند. همچنین، این مؤسسات و بنگاه های اقتصادی برای تأمین سرمایه ی مورد نیاز خود وابستگی شدیدی به تأمین مالی دارند. از نکات اساسی مورد توجه مدیران مالی بنگاه های اقتصادی، استراتژی ها و میزان تأمین مالی و ارتباط آن با سودآوری شرکت است. با توجه به مطالب بالا، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تغییرات بازده دارایی ها بر ارتباط بین نسبت مالکانه و اهرم مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. روش پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از بعد نحوه استنباط در خصوص فرضیه های پژوهش، در گروه پژوهش های همبستگی قرار می گیرد. همچنین این پژوهش در گروه تئوری های اثباتی قرار خواهد گرفت. جامعه آماری این پژوهش ۶۳۵ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ می باشد. یافته های پژوهش نشان داد که، تغییرات بازده دارایی ها بر ارتباط بین نسبت مالکانه و اهرم مالی تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج پژوهش به مدیران مالی پیشنهاد می شود منابعی که برای تأمین سرمایه استفاده می کنند، و همچنین اولویت استراتژی های تأمین مالی و عوامل تأثیرگذار بر آن ها را شناسایی و روش های مناسب در راستای به حداکثر رسانیدن سودآوری شرکت ها انتخاب کنند.

واژگان کلیدی: تغییرات بازده دارایی ها، نسبت مالکانه، اهرم مالی.

مقدمه

امروزه مسأله تأمین مالی، یکی از مسائلی مهمی است که هر شرکتی به نحوی با آن روبه‌روست. در تصمیم‌های تأمین مالی، شرکت وجوه مورد نظر را در حال حاضر به کار می‌گیرد تا در آینده بتواند به تعهدات خود در قبال تأمین‌کنندگان منابع مالی عمل کند [۱]. محیطی که شرکت‌ها در آن فعالیت می‌کنند محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است و شرکت‌ها برای ادامه حیات مجبور به رقابت با عوامل متعددی در سطح ملی و بین‌المللی و بسط فعالیت‌های خود از طریق سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌باشند. شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری احتیاج به منابع مالی دارند اما منابع سرمایه و استفاده از آن‌ها باید به خوبی تعیین شود تا شرکت بتواند سودآور باشد و این از وظایف مدیران مالی است که منابع تأمین مالی و نحوه استفاده از آن‌ها را تعیین کنند [۲].

مدیر مالی باید همیشه مواظب باشد که روش تأمین مالی با نوع سرمایه‌گذاری شرکت سازگار باشد و همچنین از اهرم مالی در حد معقول آن استفاده کند تا هم ارزش شرکت حداکثر شود و هم از پیامدهای نامطلوب ریسک مالی به واسطه استفاده از بدهی، جلوگیری کند. در نظریات نوین مالی وظایف مدیر مالی در یک واحد انتفاعی، تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری، تأمین مالی و تقسیم سود است. هدف مدیریت مالی از اتخاذ چنین تصمیماتی حداکثر کردن سود و ثروت سهامداران می‌باشد که در این راستا باید تعیین کند در کجاها سرمایه‌گذاری شود یعنی دارایی‌ها با چه ترکیبی آورده شود و از چه منابعی تأمین شده باشند. آیا از طریق استفاده از بدهی و ایجاد اهرم، شرکت تأمین مالی کند یا از آورده سهامداران؟ به هر حال استفاده از بدهی و ایجاد اهرم در ساختار سرمایه شرکت باید در حد متعارف و معقولی باشد تا هم سودآوری شرکت و ثروت سهامداران حداکثر شود و هم این‌که هزینه‌های ورشکستگی زیادی به شرکت تحمیل نشود، یعنی شرکت ریسک معقول و متعارفی را با توجه به استفاده از بدهی تحمل نماید [۲]. در نتیجه باید انگیزه‌های در شرکت‌ها ایجاد شود تا از منابع تأمین مالی محدود، استفاده بهینه شود و این استفاده بهینه در قالب افزایش سودآوری نمایان شود [۳].

در حوزه تغییرات بازده دارایی‌ها، نسبت مالکانه و اهرم مالی از جمله پژوهش‌های انجام گرفته داخلی، می‌توان به پژوهش ملکی‌پور (۱۳۷۵) اشاره کرد. وی تأثیر استفاده از اهرم مالی بر بازده هر سهم شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را با استفاده از ضریب همبستگی مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که اهرم مالی بر بازده هر سهم شرکت‌ها تأثیر نداشته است [۴].

نمازی و شیرزاده (۱۳۸۳) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی مشتمل بر ۱۰۸ شرکت از صنایع مختلف بود که اطلاعات مربوط به میانگین نسبت بدهی به دارایی‌ها و نسبت بازده دارایی‌ها، طی دوره ۵ ساله به صورت متمرکز و همچنین سالانه جمع‌آوری و آزمون شد. به منظور آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از این مطلب است که به‌طور کلی، بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت‌ها، رابطه مثبتی وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری در حد ضعیف است [۵].

سجادی و همکاران (۱۳۸۶)، تأثیر شش عامل نوع صنعت، اندازه، عمر، نسبت سرمایه به دارایی، نسبت بدهی به دارایی و هزینه‌ی تبلیغات را بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار داده‌اند. سودآوری نیز به صورت سه معیار بازده دارایی، بازده تعدیل شده دارایی و بازده سرمایه تعریف شده است. یافته‌ها بیان‌گر آن هستند که متغیرهایی مانند اندازه، نسبت سرمایه به دارایی و نسبت بدهی به دارایی بر سودآوری تأثیرگذار خواهند بود اما نوع صنعت، عمر و هزینه تبلیغات بر سودآوری بی‌تأثیر است. هم‌چنین اگر معیار سودآوری بازده سرمایه در نظر گرفته شود، نوع صنعت و اندازه شرکت بر سودآوری مؤثرند. اما عمر، نسبت سرمایه به دارایی، نسبت بدهی به دارایی و هزینه تبلیغات بر سودآوری تأثیر ندارد [۶].

نورانی و همکارانش (۱۳۹۱)، در مطالعه‌ای به بررسی رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری، با تأکید بر جنبه نظارتی پرداختند. رابطه بین ساختار سرمایه و بازده سرمایه به طور قابل ملاحظه‌ای برای بانک‌ها و بنگاه‌های اقتصادی مهم است. صنعت بانکداری نسبت به تغییر در اهرم‌های مالی به خاطر سطح پایین کفایت سرمایه به کل دارایی‌ها حساس می‌باشد. علاوه بر این ساختار بانک‌ها به شدت تحت کنترل و مقررات می‌باشد. در این مقاله رابطه بین ساختار سرمایه و بازده سرمایه برای هجده مورد از بانک‌های ایران در دوره ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ بررسی شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل به وسیله مدل‌های رگرسیونی با داده‌های تابلویی نشان‌دهنده آن است که یک رابطه مثبت بین اهرم‌های مالی و بازده سرمایه وجود دارد. هم‌چنین تحلیل برای تعیین رابطه بین بازده دارایی و ساختار سرمایه نیز گسترش پیدا کرده است. شواهد از این فرضیه که رابطه مثبت بین بازده دارایی و ساختار سرمایه وجود دارد، حمایت می‌کند. هم‌چنین از دیگر نتایج پژوهش رابطه مثبت بین نسبت بدهی و معیارهای سودآوری می‌باشد. شایان ذکر است که سودآوری به صورت دو معیار بازده دارایی و بازده سرمایه تعریف شده است [۲].

از میان پژوهش‌های خارجی انجام شده مرتبط با پژوهش حاضر می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

بهان داری^۱ (۱۹۸۸)، در پژوهشی که به صورت مقطع زمانی در بازار سرمایه ی کشور هندوستان انجام داد به بررسی رابطه ی بین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (اهرم مالی) و بازده ی سهام پرداخت. او در این پژوهش، از متغیرهای بتا و اندازه ی شرکت به عنوان متغیرهای کنترل در مدل خود استفاده کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد، بازدهی سهام دارای رابطه ی مثبت و معنی دار با اهرم مالی است [۷]. جمال زبیری^۲ (۲۰۱۰)، تاثیر شاخص های اقتصادی و مالی موثر بر سودآوری شرکت های پاکستانی را مورد بررسی قرار داد. وی بازده دارایی ها و بازده حقوق صاحبان سهام را به عنوان معیارهای سودآوری انتخاب نموده و متغیرهای تاثیرگذار بر سودآوری در پژوهش وی نقدینگی، اهرم مالی، رشد سالانه درآمدها، میانگین قیمت سهام و تولید ناخالص داخلی بودند. او دریافت که تولید ناخالص داخلی (یک عامل خارجی) رابطه مستقیم و معنی داری بر سودآوری دوره مورد بررسی دارد. گرچه بین نقدینگی، میانگین قیمت سهام و رشد سالانه درآمدها با سودآوری رابطه مستقیمی وجود دارد [۸].

سلیم و یاداو^۳ (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار مالزی نتیجه گیری نمودند که نوع ساختار سرمایه در گردش انتخاب شده از سوی بنگاه ها، بر عملکرد (سودآوری) آن ها تاثیر می گذارد. در این پژوهش، از چهار معیار، نرخ بازده دارایی ها، نرخ بازده سرمایه، عایدی هر سهم و معیار کیوتوبین برای ارزیابی عملکرد حسابداری بنگاه ها استفاده گردیده است. نتایج پژوهش نشان داد که افزایش بدهی ها دارای رابطه منفی با عملکرد است. با افزایش بدهی ها، ساختار سرمایه تغییر کرده، هزینه تامین مالی افزایش یافته و این فرآیند موجب کاهش نرخ بازده دارایی ها، نرخ بازده سرمایه، عایدی هر سهم و عملکرد بنگاه و سودآوری شده ولی کیوتوبین افزایش یافته است [۹].

بورجا و همکارانش^۴ (۲۰۱۴)، پژوهشی تحت عنوان برآوردی از سطوح آتی و تغییرات در سودآوری: اثر موقعیت نسبی شرکت در صنعت خود و عامل تفکیک تامین مالی انجام دادند. آن ها در مقاله خود به بررسی چگونگی تاثیر بازده حقوق صاحبان سهام در صنایع تحت تاثیر و قابلیت پیش بینی این نرخ برای سال آتی و تغییرات آن از سالی به سال بعد پرداختند. نتایج آن ها حاکی از وجود الگوهای مختلف در تاثیر اهرم مالی (عامل تامین مالی) بر سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام، بازده فروش، بازده دارایی) با توجه به نوع صنعت بود [۱۰].

۱- بیان مسئله

نرخ بازده داراییها، رابطه بین حجم دارایی های شرکت و سود را تعیین می کند. اگر شرکتی بر سرمایه گذاری های خود بیا فزاید (البته برحسب کل دارایی ها) ولی نتواند به تناسب، مقدار سود پس از کسر مالیات خود را افزایش دهد، نرخ بازده کاهش می یابد. بنابراین افزایش حجم سرمایه گذاری شرکت، به خودی خود باعث بهبود وضع مالی سهامداران نمی شود. نرخ بازده دارایی اطلاعاتی را درباره سلامت مالی شرکت فراهم می نماید، نرخ بازده دارایی ها نیز به عنوان روشی برای اندازه گیری کارایی اقتصادی، برای ارزیابی اینکه مدیران شرکتها چگونه برای افرادی که تامین مالی شرکت را برعهده داشته اند، بازده کسب نموده اند، استفاده می شود [۱۱].

نسبت مالکانه بیان گر بالا بودن درجه اهرمی شرکت و ایجاد دارایی از محل منابع غیرسرمایه ای می باشد. مؤسسات و بنگاه های اقتصادی به ویژه فعالان در بخش صنعت، برای ادامه ی حیات و فعالیت های تولیدی خود و همچنین توسعه ی فعالیت ها، به سرمایه های کلان نیاز دارند. هم چنین، این مؤسسات و بنگاه های اقتصادی برای تامین سرمایه ی مورد نیاز خود وابستگی شدیدی به تامین مالی دارند. از نکات اساسی مورد توجه مدیران مالی بنگاه های اقتصادی، استراتژی ها و میزان تامین مالی و ارتباط آن با سودآوری شرکت است [۱۲].

یکی از اهداف مهم مدیریت مالی حداکثر نمودن ثروت سهامداران است. به این منظور، هدف مدیران مالی یافتن استراتژی های مناسب تامین منابع مالی برای رسیدن به این هدف است. مدیران شرکت ها برای تامین وجوه لازم برای مخارج سرمایه ای و عملیات شرکت منابع گوناگون و شیوه های مختلف تامین مالی را در اختیار دارند توانایی شرکت ها در فراهم کردن سرمایه و تهیه برنامه های مالی مناسب از عوامل اصلی رشد و پیشرفت هر شرکت محسوب می گردد، تامین مالی از طریق بدهی یکی از این شیوه ها است.

وظایف اصلی مدیریت مالی، تصمیم گیری در ارتباط با تامین مالی، سرمایه گذاری و تقسیم سود است. هر یک از این تصمیمات در رابطه ی با هدف شرکت است و تصمیم گیری در زمینه ی ترکیب مطلوب این سه مورد، حداکثرکننده ی ارزش شرکت برای سهامداران است [۱۳].

ایجاد و توسعه روز افزون بنگاه های اقتصادی نیازمند تامین منابع مالی قابل ملاحظه ای بوده که از عهده موسسین خارج می باشد. بازار سرمایه برای شرکت ها این امکان را فراهم می آورد که منابع مالی مورد نیاز خود را از طریق عرضه اوراق بهادار تامین نمایند. به عبارت دیگر

1- Bahandari

2- Jamal Ziberi

3- Salim & Yadav

4- Borja et al

بازار سرمایه به صورت کانالی جهت انتقال منابع از پس اندازکنندگان به مصرف کنندگان منابع مالی عمل می نماید و از طریق فراهم آوردن سرمایه مورد نیاز بنگاه های اقتصادی و تخصیص بهینه منابع، نقش عمده ای در اقتصاد کشورها ایفا می نماید. مدیران شرکت ها با استفاده از منابع به دست آمده در جهت بقاء و رشد سازمان خود تلاش می نمایند. این در حالی است که شرایط رقابتی شدید، بحران های مالی اقتصادی سیاسی و الزامات مالکیتی و قانونی، شرکت ها را بر آن داشته، تا منابع بیش تری را مطالبه نموده و گاه منابع حاصل از نتایج عملیات واحد اقتصادی را نیز که متعلق به مالکان است، درون واحد اقتصادی مجدداً سرمایه گذاری نمایند. تأمین مالی و چگونگی دستیابی به منابع مالی از مهم ترین مواردی است که شرکت ها آن را در رابطه با تصمیمات خود مورد توجه قرار می دهند [۱۴].

سرمایه گذاران و اعتباردهندگان به صورت مستمر به ارزیابی توان کسب سود توسط مدیران می پردازند. سرمایه گذاران به دنبال شرکت هایی هستند که احتمال افزایش ارزش سهام آن ها بیش تر باشد. اعتباردهندگان نیز تمایل دارند به شرکت های سودآوری وام دهند که توان پرداخت بدهی های خود را دارند [۱۵]. در صورت وجود رابطه معنی دار بین متغیرهای نسبت مالکانه و منابع تأمین مالی مدیران مالی می توانند نسبت به بکارگیری یا عدم به کارگیری شیوه های تأمین مالی جهت فراهم کردن منابع مورد نیاز خود تصمیم گیری کنند. همچنین سهام داران و سرمایه گذاران می توانند میزان مخاطره سرمایه گذاری خود را در واحدهای انتفاعی که از این شیوه ها جهت تأمین منابع مورد نیاز خود استفاده کرده اند، برآورد و نسبت به پیش بینی سودآوری این واحدها و سرمایه گذاری در آن ها تصمیم گیری نمایند. لذا با توجه به مطالب فوق در این پژوهش به بررسی تأثیر تغییرات بازده دارایی ها بر ارتباط بین نسبت مالکانه و اهرم مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

۲- فرضیه ی پژوهش

تغییرات بازده دارایی ها بر ارتباط بین نسبت مالکانه و اهرم مالی تأثیر معناداری دارد.

۳- نوع و روش پژوهش

این پژوهش از جنبه هدف، از نوع پژوهش های کاربردی به شمار می رود، زیرا نتایج حاصل از آن می تواند در تصمیمات مدیران و سرمایه گذاران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از بعد نحوه استنباط در خصوص فرضیه های پژوهش، در گروه پژوهش های همبستگی قرار می گیرد، زیرا جهت کشف روابط بین متغیرهای پژوهش، از تکنیک های رگرسیونی استفاده خواهد شد. همچنین، از آنجایی که از طریق آزمایش داده های موجود به نتیجه می رسد، پژوهش حاضر در گروه تئوری های اثباتی قرار خواهد گرفت.

۴- جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه آماری این پژوهش، تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ می باشد. لازم به یادآوری می باشد که انتخاب شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری بدین لحاظ است که تقریباً در دسترس ترین اطلاعات در خصوص شرکت های ایرانی، در این نهاد قرار دارد.

در این پژوهش، نمونه از طریق روش حذف سیستماتیک از جامعه آماری، انتخاب خواهد شد. به این ترتیب که نمونه، متشکل از کلیه شرکت های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱. شرکت تولیدی باشد. (شرکت های سرمایه گذاری و بانک ها به دلیل ماهیت خاص فعالیت حذف شده اند).
۲. برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری، سال مالی شرکت ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.
۳. شرکت طی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ تغییر سال مالی نداشته باشد.
۴. شرکت تا پایان ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و طی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ از بورس اوراق بهادار تهران نیز خارج نشده باشد.
۵. سهام شرکت در پایان اسفند ماه هر سال بایستی حداقل یک بار معامله شده باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه در مورد سهام یاد شده اتفاق نیفتاده باشد.
۶. اطلاعات و صورت های مالی آن در دسترس باشد.

۵- متغیرهای پژوهش و روش اندازه گیری آن ها

متغیر مستقل

بازده دارایی ها

بازده دارایی ها یک شاخص از چگونگی سودآوری شرکت، وابسته به کل دارایی های آن شرکت می باشد. بازده دارایی، یک ایده درباره مدیریت کارآمد، در رابطه با استفاده از دارایی ها، در جهت تولید سود (دارایی های مولد) به ما می دهد. بازده دارایی ها به عنوان نسبت سود خالص بعد از مالیات به مجموع دارایی های اندازه گیری شده، تعریف می گردد [۱۱]. تغییرات بازده دارایی ها به صورت زیر محاسبه می شود [۵]:

$$CROA = ROA_{t+1} - ROA_t \quad (1)$$

ROA_{t+1} : بازده دارایی در سال $t+1$
 ROA_t : بازده دارایی در سال t

متغیرهای وابسته**نسبت مالکانه**

این نسبت نشان دهنده این است که به طور کلی چه مقدار از دارایی ها به صاحبان سهام تعلق دارد (تقی نتاج و همکاران، ۱۳۹۲: ۹). این نسبت از طریق زیر محاسبه می شود [۱۶]:

(۲)

$$\text{نسبت مالکانه} = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{مجموع دارایی ها}}$$

اهرم مالی

تعریفی که می توان در خصوص اهرم مالی عنوان نمود این است که اهرم مالی مبلغی از بدهی است که یک شرکت برای خرید دارایی های بیشتری تقبل می کند. هر چقدر این نسبت بزرگ تر باشد نشانه درجه بالاتر اهرم مالی یک شرکت است. استفاده از نسبت اهرم مالی هنگامی مفید است که از آن برای مقایسه شقوق مختلف تامین مالی استفاده شود. در این حالت از این نسبت برای مقایسه بین بازده یک بدهی با هزینه بهره ایجاد شده در صورت تحصیل آن بدهی استفاده می شود. بدیهی است هرچه بازده یک وام نسبت به بهره آن بیشتر باشد مطلوب تر است. بسیاری از شرکت ها در تامین مالی پروژه های خود از اهرم های مالی (وام و اوراق قرضه) به جای صدور سهام استفاده می کنند که این موضوع می تواند باعث کاهش سود هر سهم سهامداران فعلی شود [۱۷]. شاخص اهرم مالی از طریق رابطه زیر محاسبه می شود [۱۸]:

$$\text{اهرم مالی} = \frac{\text{کل بدهی}}{\text{حقوق صاحبان سهام}} \quad (3)$$

برای آزمون فرضیه پژوهش، از مدل زیر استفاده می شود (β_5):

$$LEV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 OWN_{i,t} + \beta_2 \Delta ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 TobinQ_{i,t} + \beta_5 OWN_{i,t} * \Delta ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

که در آن:

متغیر وابسته

$LEV_{i,t}$ = اهرم مالی شرکت i در سال t که برابر است با نسبت بدهی ها به حقوق صاحبان سهام.

متغیرهای مستقل

$OWN_{i,t}$ = نسبت مالکانه شرکت i در سال t که برابر است با نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی ها.

$\Delta ROA_{i,t}$ = تغییرات بازده دارایی های شرکت i در سال t که برابر است با نسبت سودخالص به دارایی ها در سال t منهای نسبت سودخالص به دارایی ها در سال $t-1$.

متغیرهای کنترلی

$SIZE_{i,t}$ = اندازه شرکت i در سال t که برابر است با لگاریتم طبیعی دارایی ها.

$TobinQ_{i,t}$ = شاخص کیوتوبین شرکت i در سال t که برابر است با نسبت حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی ها به ارزش دفتری دارایی ها.

۶- یافته های پژوهش

آمار توصیفی

به طور کلی، روش هایی را که به وسیله آن ها می توان اطلاعات جمع آوری شده را پردازش کرده و خلاصه نمود، آمار توصیفی می نامند. این نوع آمار صرفاً به توصیف جامعه یا نمونه می پردازد و هدف از آن، محاسبه پارامترهای جامعه یا نمونه پژوهش است. نمونه مورد بررسی طی مقاطع زمانی مورد بررسی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳، شامل ۱۱۲ شرکت می باشد. در این قسمت، میانگین، میانه (معیارهای مرکزی)، انحراف معیار، بیشینه و کمینه (معیارهای پراکندگی) متغیرهای مورد استفاده محاسبه و در جدول شماره ۱ آورده شده است. لازم به ذکر است که پس از حذف داده های پرت و مرتب سازی داده ها، تعداد شرکت سال های متغیرهای پژوهش با اندکی کاهش مواجه شده است.

جدول (۱) شاخص های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیرهای پژوهش	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
اهرم مالی واحد اندازه گیری: ریال / ریال	۱/۹۸۳	۱/۵۴۳	۹/۴۹۱	۰/۱۰۶	۱/۶۲۳
نسبت مالکانه واحد اندازه گیری: ریال / ریال	۰/۴۰۵	۰/۳۸۶	۰/۹۰۳	۰/۰۰۳	۰/۱۷۷
تغییرات بازده دارایی ها واحد اندازه گیری: ریال / ریال	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۱	۰/۵۵۶	-۰/۴۶۳	۰/۰۹۴
اندازه شرکت واحد اندازه گیری: لگاریتم ریال / ریال	۱۳/۶۹۶	۱۳/۵۹۴	۱۹/۰۰۹	۱۰/۰۳۱	۱/۵۰۹
شاخص کیوتوبین واحد اندازه گیری: ریال / ریال	۰/۵۶۵	۱/۳۴۹	۶/۵۲۷	۰/۵۸۶	۰/۷۲

میانگین، اصلی ترین و مهم ترین شاخص مرکزی به شمار می آید که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. همان طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود، مقدار میانگین متغیر اهرم مالی، ۱/۹۸۳ است. میانه نقطه ای است که یک نمونه را به دو قسمت مساوی تقسیم می نماید. به عبارتی دیگر، ۵۰ درصد مشاهدات قبل و ۵۰ درصد مشاهدات بعد از آن قرار دارند. همان طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، مقدار میانه متغیر اهرم مالی، ۱/۵۴۳ است.

به طور کلی، معیارهای پراکندگی، معیارهایی هستند که پراکندگی مشاهدات را حول میانگین بررسی و مقایسه می نمایند. یکی از مهم ترین معیارهای پراکندگی، انحراف معیار می باشد. با توجه به جدول فوق، این معیار برای متغیر اهرم مالی، ۱/۶۲۳ است. گفتنی است بیشترین مقدار متغیر اهرم مالی برابر با ۹/۴۹۱ و کمترین مقدار آن برابر با ۰/۱۰۶ است. ویژگی های سایر متغیرها نیز در جدول شماره ۱ مشهود است.

آمار استنباطی

آمار استنباطی به کار برده شده در این پژوهش، رگرسیون چندمتغیره، به منظور کشف روابط متغیرهای مستقل و وابسته با کنترل تأثیر سایر متغیرها می باشد. ضمناً جهت اطمینان از قابل اتکا بودن نتایج، آزمون های پیش فرض استفاده از رگرسیون به کار گرفته شده اند. گفتنی است.

آزمون نرمال بودن متغیرهای وابسته

از آزمون جاک-برا برای بررسی نرمال بودن متغیرهای وابسته استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول شماره ۲ ارائه شده است. بر اساس این آزمون چون سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است، توزیع متغیرهای وابسته نرمال نمی باشد. گفتنی است زمانی که اندازه

نمونه به اندازه کافی بزرگ باشد، انحراف از فرض نرمال بودن معمولاً بی اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است. با توجه به قضیه حد مرکزی، می توان دریافت که حتی در غیاب نرمال بودن، آماره های آزمون به طور مجانبی از توزیع های مناسب پیروی خواهند کرد. لذا عدم توجه این فرضیه قابل اغماض است.

جدول ۲ آزمون چارک برا

متغیر	آماره چارک برا	سطح معناداری
اهرم مالی	۸۴۰/۶۹۶	۰/۰۰۰
نسبت مالکانه	۴۴/۵۴۴	۰/۰۰۰

بررسی پایایی متغیرها

پیش از تجزیه و تحلیل داده های پژوهش، پایایی متغیرها باید بررسی شود. پایایی متغیرهای پژوهش به این معنا است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود. به این منظور، از آزمون هایی نظیر لوین، لین و چو، آزمون ایم، پسران و شین و آزمون دیکی فولر می توان استفاده نمود. به منظور انجام این تحلیل، از آزمون ایم، پسران و شین استفاده می شود. نتیجه این آزمون در جدول شماره ۳ ارائه شده است. گفتنی است متغیر شاخص بازار سرمایه به علت محدود بودن تعداد مشاهدات و پراکندگی محدود، از محاسبات مربوط به پایایی خارج شد.

جدول ۳ آزمون ایم، پسران و شین

متغیرهای پژوهش	آماره t	سطح معناداری
اهرم مالی	-۱۲/۰۸	۰/۰۰۰
نسبت مالکانه	-۱۰/۵۵۴	۰/۰۰۰
تغییرات بازده دارایی ها	-۱۹/۱۸۷	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۱۰/۲۶	۰/۰۰۰
شاخص کیوتوبین	-۱۴/۶۴۳	۰/۰۰۰

با توجه به جدول شماره ۳، مقدار سطح معناداری متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد است و بنابراین، همگی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی در سطح پایا هستند. سپس، به شناسایی روش مناسب برای تحلیل داده ها پرداخته می شود.

آزمون فرضیه ی پژوهش

در راستای برآورد ضرایب مدل پژوهش، ابتدا برای تعیین روش داده های ترکیبی و تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آن ها، از آزمون چاو و آماره F لیمر استفاده می گردد. نتایج این آزمون در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴ نتایج آزمون چاو

فرضیه صفر	آماره F	سطح معناداری	نتیجه آزمون چاو
استفاده از مدل داده های تلفیقی	۷۰ ۴/۲	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می شود

مطابق آنچه در جدول شماره ۴ دیده می شود، نتیجه آزمون چاو، نشان می دهد که احتمال به دست آمده برای آماره F کمتر از ۵ درصد است، بنابراین برای آزمون این مدل، داده ها به صورت تابلویی مورد استفاده قرار می گیرند. در ادامه در جدول شماره ۵، با اجرای آزمون هاسمن، ضرورت استفاده از روش اثرات ثابت یا تصادفی، بررسی می گردد.

جدول ۵ نتایج آزمون هاسمن

فرضیه صفر	آماره کای اسکوتر	سطح معناداری	نتیجه آزمون
استفاده از مدل اثرات تصادفی	۲۲/۰۵	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می شود

با توجه به جدول شماره ۵، سطح معناداری آزمون هاسمن کمتر از ۰/۰۵ است، لذا برای برآورد ضرایب مدل مذکور، باید از مدل اثرات ثابت استفاده نمود. نتیجه آزمون مدل مذکور با استفاده از مدل اثرات ثابت و روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی (EGLS) در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول ۶ نتایج آزمون مدل پژوهش

متغیر	رایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۵/۰۶	۰/۱۹۴	۲۶/۷۹۱	۰/۰۰۰
نسبت مالکانه	-۸/۳۴	۰/۱۲۹	-۱۲/۶۳۳	۰/۰۰۰
تغییرات بازده دارایی ها	-۱/۴۹	۰/۴۴۹	-۳/۲۲۲	۰/۰۰۱
اندازه شرکت	۰/۰۷	۰/۰۱۳	۰/۵۶	۰/۵۷۵
شاخص کیوتوبین	۰/۲۱	۰/۰۱۱	۱/۸۹۶	۰/۰۵۸
نسبت مالکانه* تغییرات بازده دارایی ها	۴/۷۷	۱/۱۳۳	۳/۶۸۵	۰/۰۰۰
آماره F	۱۶۴/۹۷۵			ضریب تعیین ۰/۶۷۸
سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰			ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۶۷۲
روش EGLS (رفع اثرات احتمالی ناهمسانی واریانس)	مقدار دوربین- واتسون			۱/۸۳

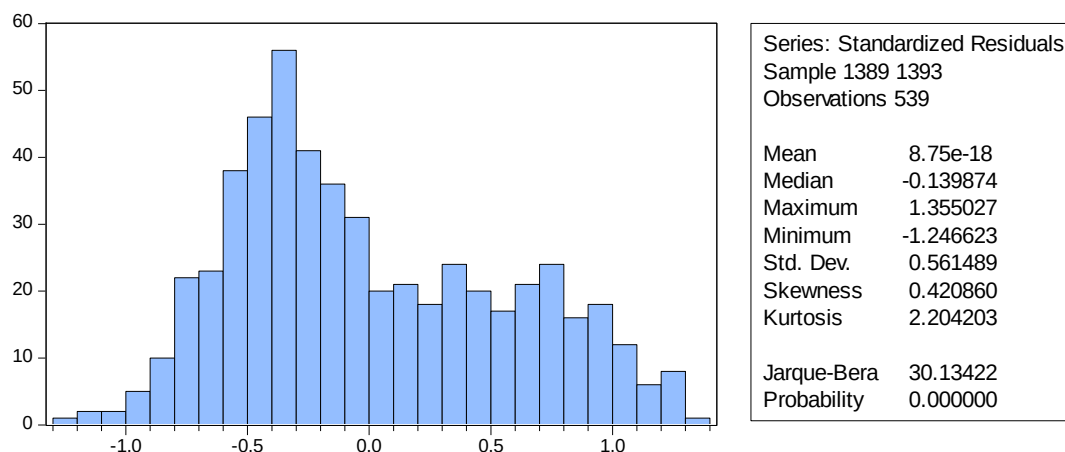
مدل برآوردی، به صورت زیر قابل تحریر است:

(۵)

$$LEV_{i,t} = 5.206 - 8.134 OWN_{i,t} - 1.449 \Delta ROA_{i,t} + 0.007 SIZE_{i,t} + 0.021 TobinQ_{i,t} + 4.177 OWN_{i,t} * \Delta ROA_{i,t}$$

با توجه به نتایج جدول شماره ۶، از آنجا که آماره t متغیر نسبت مالکانه بزرگتر از ۱/۹۶۵- بوده و سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۰۵ است، ارتباطی معنادار و معکوس بین نسبت مالکانه و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. همچنین از آنجا که آماره t متغیر تغییرات بازده دارایی ها بزرگتر از ۱/۹۶۵- بوده و سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۰۵ است، ارتباطی معنادار و معکوس بین تغییرات بازده دارایی ها و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. این در حالی است که آماره t متغیر نسبت مالکانه* تغییرات بازده دارایی ها بزرگتر از ۱/۹۶۵+ بوده و سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا ارتباطی معنادار و مستقیم بین نسبت مالکانه* تغییرات بازده دارایی ها و اهرم مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. این نتیجه نشان می دهد که تغییرات بازده دارایی ها موجب تضعیف ارتباط معکوس بین نسبت مالکانه و اهرم مالی می گردد. بنابراین، فرضیه مطالعه حاضر مبنی بر این که "تغییرات بازده دارایی ها بر ارتباط بین نسبت مالکانه و اهرم مالی تأثیر معناداری دارد"، تأیید می گردد.

آماره دوربین- واتسون مدل نیز ۱/۸۳ است که بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد. ضمناً سطح معناداری آماره F نیز ۰/۰۰۰ است که پایین تر از ۰/۰۵ بوده و نشان از معناداری مدل دارد. دیگر نکته قابل توجه در جدول شماره ۶، ضریب تعیین تعدیل شده مدل است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل مورد استفاده حدود ۶۷ درصد می باشد که نشان می دهد حدود ۶۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است که مقدار قابل توجهی است. لازم به ذکر است که استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی و همچنین تصحیح وایت دیاگنوال، منجر به رفع اثرات ناهمسانی واریانس احتمالی گردیده است. نمودار جملات اخلال مدل نیز در شکل شماره ۱ ارائه شده است. توضیح این که گرچه نتیجه آزمون جاک- برا نشانگر عدم نرمال بودن جملات اخلال است، نمودار مقادیر آن دارای پراکندگی مشابه توزیع نرمال است و لذا مشکل جدی از این بابت وجود ندارد.



شکل ۱ نمودار پراکندگی جملات اخلاص

۷- بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که، تغییرات بازده دارایی ها موجب تضعیف ارتباط معکوس بین نسبت مالکانه و اهرم مالی می-گردد. بنابراین، فرضیه فرعی اول مطالعه حاضر مبنی بر این که "تغییرات بازده دارایی ها بر ارتباط بین نسبت مالکانه و اهرم مالی تأثیر معناداری دارد"، تأیید می گردد. هرچه نسبت مالکانه افزایش یابد، میزان سودآوری سهامداران، افزایش می یابد. در صورتی که نرخ بازده دارایی بیش تر از نرخ بهره بدهی باشد، مازاد نرخ بازده نسبت به نرخ هزینه وام، به سهامداران تخصیص یافته، سبب افزایش نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شده که در نهایت موجب افزایش ارزش شرکت خواهد شد. کاهش در بازده دارایی ها، کاهش نسبت بدهی و افزایش نسبت مالکانه به کاهش بازده حقوق صاحبان سهام می انجامد.

نتایج این مطالعه، در راستای نتایج پژوهش های بورجا و همکارانش (۲۰۱۴)، سلیم و یادآو (۲۰۱۲)، جمال زبیری (۲۰۱۰)، سجادی و همکاران (۱۳۸۶) و نمازی و شیرزاده (۱۳۸۳) می باشد. بورجا و همکارانش (۲۰۱۴)، پژوهشی تحت عنوان برآوردی از سطوح آتی و تغییرات در سودآوری: اثر موقعیت نسبی شرکت در صنعت خود و عامل تفکیک تأمین مالی انجام دادند. نتایج آن ها حاکی از وجود الگوهای مختلف در تأثیر اهرم مالی (عامل تأمین مالی) بر سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام، بازده فروش، بازده دارایی) با توجه به نوع صنعت بود. سلیم و یادآو (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار مالزی نتیجه گیری نمودند که افزایش بدهی ها دارای رابطه منفی با عملکرد است. با افزایش بدهی ها، ساختار سرمایه تغییر کرده، هزینه تأمین مالی افزایش یافته و این فرآیند موجب کاهش نرخ بازده دارایی ها، نرخ بازده سرمایه، عایدی هر سهم و عملکرد بنگاه و سودآوری شده ولی کیوتوبین افزایش یافته است. جمال زبیری (۲۰۱۰)، تأثیر شاخص های اقتصادی و مالی موثر بر سودآوری شرکت های پاکستانی را مورد بررسی قرار داد. او دریافت که تولید ناخالص داخلی (یک عامل خارجی) رابطه مستقیم و معنی داری بر سودآوری دوره مورد بررسی دارد. گرچه بین نقدینگی، میانگین قیمت سهام و رشد سالانه درآمدها با سودآوری رابطه مستقیمی وجود دارد. سجادی و همکاران (۱۳۸۶)، تأثیر شش عامل نوع صنعت، اندازه، عمر، نسبت سرمایه به دارایی، نسبت بدهی به دارایی و هزینه تبلیغات را بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار داده اند. یافته ها بیان گر آن هستند که متغیرهایی مانند اندازه، نسبت سرمایه به دارایی و نسبت بدهی به دارایی بر سودآوری تأثیرگذار خواهند. نمازی و شیرزاده (۱۳۸۳) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج به دست آمده حاکی از این مطلب است که به طور کلی، بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت ها، رابطه مثبتی وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری در حد ضعیف است.

از سوی دیگر، با نتایج پژوهش های بهان داری (۱۹۸۸)، ملکی پور (۱۳۷۵)، نورانی و همکارانش (۱۳۹۱) مغایر است. بهان داری (۱۹۸۸)، در پژوهشی که به صورت مقطع زمانی در بازار سرمایه ی کشور هندوستان انجام داد، به بررسی رابطه ی بین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (اهرم مالی) و بازده ی سهام پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد، بازده ی سهام دارای رابطه ی مثبت و معنی دار با اهرم مالی است. ملکی پور (۱۳۷۵) تأثیر استفاده از اهرم مالی بر بازده هر سهم شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را با استفاده از ضریب همبستگی مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که اهرم مالی بر بازده هر سهم شرکت ها تأثیر نداشته است. نورانی و همکارانش (۱۳۹۱)، در مطالعه ای به بررسی رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری، با تأکید بر جنبه نظارتی پرداختند. نتایج حاصل نشان دهنده آن است که یک رابطه مثبت بین اهرم های مالی و بازده سرمایه وجود دارد. هم چنین تحلیل برای تعیین رابطه بین بازده دارایی

و ساختار سرمایه نیز گسترش پیدا کرده است. شواهد از این فرضیه که رابطه مثبت بین بازده دارایی و ساختار سرمایه وجود دارد، حمایت میکند. همچنین از دیگر نتایج پژوهش رابطه مثبت بین نسبت بدهی و معیارهای سودآوری می باشد. شایان ذکر است که سودآوری به صورت دو معیار بازده دارایی و بازده سرمایه تعریف شده است.

۸- پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

تاثیر بورس اوراق بهادار تهران در توسعه اقتصادی کشور انکار ناپذیر است. وظیفه اصلی بازار بورس به حرکت انداختن موثر سرمایه ها و تخصیص بهینه این منابع می باشد که برای دستیابی به این امر ضرورت وجود یک بازار کارا احساس می شود. از جمله شرایط لازم برای وجود چنین بازاری این است که کلیه اطلاعات موجود از جمله اطلاعات حسابداری بدون هزینه و بطور مساوی در دسترس کلیه معامله گران قرار گیرد و معامله گران برداشت به نسبت یکسانی از اطلاعات داشته باشند. بدیهی است که کشف رابطه بین متغیرهای حسابداری از جمله بازده دارایی ها، نسبت مالکانه و اهرم مالی می تواند تقویت کننده ضرورت انتشار صورت های مالی باشد. به همین دلیل پیشنهادهای زیر که برگرفته از پژوهش است ارائه می گردد:

پیشنهاد به استفاده کنندگان درون سازمانی

پیشنهاد به سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات مالی

به سرمایه گذاران بالقوه و بالفعل در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود که وجود حدی از اهرم در ساختار مالی را لزوماً پدیده منفی تلقی نکنند، زیرا طبق نتایج برخی از پژوهش ها از جمله پژوهش کوهن (۲۰۰۲) شرکت هایی که از اهرم بالاتری برخوردار هستند با احتمال زیادی اطلاعات مالی را با کیفیت ارائه می کنند، به عبارت دیگر وجود اهرم در ساختار سرمایه ممکن است عاملی برای نظارت هرچه بیشتر موسسات مالی و اعتباری تامین کننده منابع مالی باشد.

پیشنهاد به استفاده کنندگان برون سازمانی

پیشنهاد به مدیران شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محیطی که شرکت ها 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. بنابراین به مدیران مالی توصیه می شود با توجه به این که شرکت ها برای سرمایه گذاری احتیاج به منابع مالی دارند، منابع سرمایه و استفاده از آن ها را به خوبی تعیین کنند تا شرکت بتواند سودآور باشد.

استفاده از بدهی و ایجاد اهرم در ساختار سرمایه شرکت باید در حد متعارف و معقولی باشد تا هم سودآوری شرکت و ثروت سهامداران حداکثر شود و هم این که هزینه های ورشکستگی زیادی به شرکت تحمیل نشود، یعنی شرکت ریسک معقول و متعارفی را با توجه به استفاده از بدهی تحمل نماید. در نتیجه باید انگیزه های در شرکت ها ایجاد شود تا از منابع تامین مالی محدود، استفاده بهینه شود و این استفاده بهینه در قالب افزایش سودآوری نمایان شود.

منابع و مراجع

- [۱] شیخ، م. ج.، دهقانی، ج.، راعی عزآبادی، م.، الف.، ۱۳۹۲، تاثیر نرخ تورم بر تامین مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (از طریق بدهی های بانکی و انتشار سهام)، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تامین مالی، سال اول، شماره دوم، صص ۶۸-۵۱.
- [۲] ایزدی نیا، ن.، سلیمانی، ق.، ۱۳۸۹، بررسی تأثیر اهرم مالیاتی و مالی بر سودآوری و نسبت قیمت به ارزش دفتری سهام شرکت ها، مجله حسابداری و مدیریت مالی، شماره ۳، صص ۲۳۴-۲۵۶.
- [۳] نورانی، س.، م.، امیری، ح.، محمدیان، ع.، ۱۳۹۱، رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری؛ با تاکید بر جنبه نظارتی ساختار سرمایه، فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، سال دوم، شماره ششم، صص ۱۱-۴۴.
- [۴] ملکی پورغربی، م.، ۱۳۷۵، بررسی تحلیلی تأثیر استفاده از اهرم مالی بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم اداری.
- [۵] نمازی، م.، شیرزاده، ج.، ۱۳۸۴، بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، صص ۷۵-۹۵.
- [۶] سجادی، ح.، دستگیر، م.، حسین زاده، ع.، ح.، اخگر، م.، الف.، ۱۳۹۱، بررسی شیوه های استفاده از اختیارات مدیریت در گزارش گری سودآوری آینده و تأثیر ویژگی های شرکت ها بر شیوه های استفاده از اختیارات مزبور، دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۸.
- [7] Bhandari, L. (1988). Debt/equity ratio and expected common stock returns. *Journal of Finance*, 43: 507-528.
- [8] Zubairi. J. (2010). An Investigation of the Influence of Key Financial and Economic Indicators on Profitability of Cement Sector Companies in Pakistan.
- [9] Salim, m., & yadav, Raj. (2012). Capital Structure and Firm performance: Evidence From Malaysian Listed Companies, Published by Elseviwe
- [10] Borja, A-T., María T., & Tascón, F. (2014). Estimation of future levels and changes in profitability: The effect of the relative position of the firm in its industry and the operating-financing disaggregation, *Journal Revista de Contabilidad*, Volume 17, PP 30-46.
- [۱۱] جلیلی، ص.، نونهال نهر، ع.، الف.، خالقی، ن.، ۱۳۹۱، ارزیابی توان شاخص های ارزش مالی و سودآوری در تبیین بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۵، شماره ۲ (پیاپی ۱۴)، صص ۷۷-۹۴.
- [۱۲] ابرزی، م.، دستگیر، م.، قلی پور، ع.، ۱۳۸۶، بررسی و تجزیه و تحلیل روش های تامین مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی های اقتصادی دوره ۴، شماره ۴.
- [13] Van Horn, J.C. (1995). *Fundamentals of Financial Management*, Practice Hall, 9th Edition, pp 434-435.
- [۱۴] اسدی، غ.، محمدی، ش.، و یوسف معما، ف.، ۱۳۹۰، بررسی سیاست های تامین مالی شرکت ها بر اساس تئوری حرکت همگام با بازار، مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره نهم، صص ۶۵-۷۵.
- [۱۵] حجازی، ر.، محمدی، ش.، اصلانی، ز.، آقاجانی، م.، ۱۳۹۲، پیش بینی مدیریت سود با استفاده از شبکه عصبی و درخت تصمیم در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره نوزدهم، شماره ۲، صص ۳۱-۴۸.
- [۱۶] تقی نجات، غ.، مومن زاده، م.، م.، مومن زاده، م.، ه.، ۱۳۹۲، تحلیل بنیادی و افزایش سرمایه از محل مازاد تجدید ارزیابی دارایی ها، صص ۱-۲۲.
- [۱۷] هاشمی، س.، ع.، اخلاقی، ح.، ۱۳۸۹، بررسی تأثیر اهرم مالی، سیاست تقسیم سود و سودآوری بر ارزش آتی شرکت، فصلنامه حسابداری مالی، شماره ۶.
- [۱۸] عرب صالحی، م.، اخلاقی، ح.، ۱۳۹۰، تأثیر فرصت های سرمایه گذاری، منابع تامین مالی و مالیات بر خط مشی تقسیم سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، ش ۱۶، صص ۱۱۸-۱۰۱.