

بررسی رابطه بین تنوع سهام، ساختار سرمایه و سودآوری؛ با بکارگیری مدل Panel Var

فرزانه نصیرزاده^۱، نسرين قدمیاری^۲

۱- دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

۲- کارشناس ارشد حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

خلاصه

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر تنوع سهام و ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌ها پرداخته است. بدین منظور اطلاعات مالی ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور تخمین مدل از برآورد اقتصاد سنجی پانل ایستا و برآورد اقتصاد سنجی Panel Var استفاده شده است. نتایج تحقیق بیانگر رابطه مستقیم و معنادار تنوع سهام شرکت بر سودآوری است. دو معیار ساختار سرمایه یعنی اهرم مالی و سرمایه بری بر سودآوری تأثیر معنادار و معکوس دارد. همچنین متغیرهای دارایی‌های نامشهود شرکت و رشد سالانه فروش به ترتیب رابطه معکوس و مستقیمی بر سودآوری شرکت‌ها دارند.

کلمات کلیدی: تنوع سهام، ساختار سرمایه، سودآوری

۱. مقدمه

پژوهش حاضر به مطالعه اثرات متفاوت تنوع سهام و ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. سود به عنوان راهنمای پرداخت سود تقسیمی، ابزار سنجش اثر بخشی مدیریت و وسیله پیش‌بینی و ارزیابی تصمیم‌گیری‌ها، همواره مورد استفاده سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیلگران مالی بوده است. بر همین اساس، محققان بسیاری سعی کردند عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت‌ها را شناسایی کنند. معیارهای ساختار سرمایه می‌تواند سودآوری شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. افزایش و کاهش اهرم مالی شرکت‌ها به عنوان نماینده ساختار سرمایه، عاملی تأثیرگذار بر ایجاد تنوع پذیری خواهد شد. تنوع پذیری سهام به نوعی ایجاد تغییر در یکنواختی مالکیت سهام می‌باشد. سرمایه‌گذاری‌هایی که ثروت سهامداران را بیشینه نمی‌کند، تنوع پذیری سهام را کاهش می‌دهد. تنوع بخشی سبد سهام به مثابه ابزاری در راستای توسعه و فهم بازارهای مالی و تصمیم‌گیری مالی در آمده‌اند. انتشار نظریه پرتفوی سهام، اصلی‌ترین و مهمترین موفقیت در این راستا بود. این نظریه تغییرات و بهبودهای فراوانی را در شیوه نگرش مردم به سرمایه‌گذاری و سبد سهام ایجاد کرد و به عنوان ابزاری کارا برای تنوع و بهینه‌سازی سبد سهام به کار گرفته شده است. در نظریه پرتفولیو بیان می‌شود دارائی‌ها و سرمایه‌گذارهای هر فرد باید به صورت متنوع باشد. یعنی به جای سرمایه‌گذاری در یک دارایی خاص با تشکیل سبد سهام متنوع، ریسک سرمایه‌گذاری را به حداقل رساند. از آنجا که سرمایه‌گذاران توانایی پیش‌بینی ندارند، می‌کوشند مجموعه‌ای متنوع از سهام را نگهداری کنند، تا بتوانند به نرخ بازدهی مطلوب خود، که

¹ Email: Nasirzadeh@um.ac.ir

نزدیک به نرخ بازده بازار است، دست یابند و سودآوری خود را افزایش دهند. به عبارتی دیگر، یک سرمایه گذار از طریق تنوع بخشیدن به اوراق بهادار موجود در پرتفوی خود می تواند ضمن کسب همان سطح از بازده، ریسک کمتری را تحمل کند. نظر به اینکه هر سرمایه گذار قادر به ایجاد تنوع در پرتفوی خود می باشد، لذا بازار از بابت ریسک اضافی تحمل شده توسط سرمایه گذار مذکور، مبلغی را پرداخت نخواهد کرد. لذا تشکیل پرتفوی می تواند بسیار مفید واقع گردد. بنابراین با توجه به اهمیت تنوع بخشی سبد سهام و روش های تأمین مالی، در این پژوهش برآنیم اثرات این متغیرها را بر سودآوری شرکت ها مورد بررسی قرار دهیم.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه های پژوهش

۲-۱- تنوع سهام

تنوع بخشی یکی از ابزارهای مدیریت ریسک است و مزیت مهم آن این است که با افزایش تنوع بخشی، ریسک سیستماتیک بدون کاهش سطح بازدهی تقلیل می یابد. سرمایه گذاران می توانند سبد سهام کارا را به ازای یک بازده معین و از طریق کمینه کردن ریسک سبد سهام شناسایی نمایند. تکرار فرآیند فوق می تواند منجر به استخراج، مجموعه سبدهای سهام کارا که اصطلاحاً مرز کارای میانگین-واریانس نامیده می شود رهنمون گردد. پرتفوی یا سبد سهام، بیانگر مجموعه ای از سهام شرکت های مختلف است که خریداری می شود. وقتی اشخاص با سرمایه خود به جای خرید سهم از یک شرکت، اقدام به خرید سهام شرکت های مختلف می کنند اصطلاحاً گفته می شود یک سبد سهام (پرتفوی) تشکیل داده اند. این امر توصیه کارشناسان بازار سرمایه به خریداران سهام است. کارشناسان عقیده دارند برای این که ریسک سرمایه گذاری خود را کاهش دهیم، بهتر است تمام سرمایه خود را به خرید یک نوع سهم اختصاص ندهیم زیرا در صورت کاهش قیمت یا بازده یک سهم، با افزایش قیمت یا بازده سایر سهام خریداری شده، زیان وارده را می توان جبران کرد.

۲-۲- ساختار سرمایه

از جمله مسائلی که برای دستیابی به یک وضعیت مطلوب مالی در شرکت لازم است، تعیین ساختار سرمایه شرکت است. تأمین مالی از طریق بدهی، یکی از عوامل مهم در تصمیم های سرمایه گذاری در سطح خرد و کلان است. تصمیم گیری در مورد ساختار سرمایه به معنی تأمین مالی شرکت، همچون سایر تصمیم های مدیران بر ارزش شرکت اثرگذار است. مدیران به عنوان نمایندگان صاحبان سهام، ترکیب ساختار سرمایه شرکت را به گونه ای تنظیم می کنند تا در روند افزایش ارزش شرکت که همان افزایش ثروت سهامداران است، تأثیر مثبت به جای گذارد. لذا تعیین ساختار بهینه سرمایه و تأمین منابع مالی در شرکتها دارای اهمیت ویژه ای است. بدین منظور مدیران باید به خوبی از تأثیر متغیرهایی که می توانند بر ساختار سرمایه شرکت اثرگذار باشند، آگاه بوده تا با نگرشی صحیح، اقداماتی آگاهانه و برخاسته از نظریات علمی در راستای دستیابی به ساختار سرمایه بهینه انجام دهند. تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه نقش مؤثری در کارایی و اعتبار شرکت ها نزد مؤسسات تأمین سرمایه خواهد داشت. اهمیت شرکت ها از لحاظ وسعت عملکرد، سودآوری، امکانات

رشد، اندازه و نوع فعالیت، تعیین کننده نیاز مالی متنوع آنان خواهد بود. در این میان منابع حاصل از بدهی ضمن افزایش هزینه ثابت موجب افزایش اهرم آنان خواهد بود.

هدف از تعیین ساختار سرمایه مشخص کردن ترکیب منابع مالی هر شرکت به منظور بیشینه سازی ثروت سهامداران آن است؛ زیرا از آنجا که هزینه سرمایه شرکت تابعی از ساختار سرمایه آن تلقی می شود، انتخاب ساختار سرمایه مطلوب موجب کاهش هزینه سرمایه شرکت و افزایش ارزش بازار آن می شود [7]. شناسایی راه های مختلف تأمین مالی و بهره گیری از ابزارهای مناسب مالی، مدیریت را در اتخاذ مناسب تر و کسب منافع بیشتر برای شرکت ها یاری خواهد نمود و استفاده بهینه از منابع مالی که موضوع اصلی بحث ساختار سرمایه است در حقیقت به مدیران این فرصت را خواهد داد تا ثروت صاحبان سرمایه را افزایش دهند. مدیران ساختار سرمایه را طوری انتخاب می کنند که ارزش شرکت را افزایش دهد. تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه نقش مؤثری در کارایی و اعتبار شرکت ها نزد مؤسسات تأمین سرمایه خواهد داشت. ساختار سرمایه شرکت ها در تصمیم های سرمایه گذاری نقشی تعیین کننده ایفا می کند. با توجه به آنچه بیان شد، سمت چپ ترانامه مبین نحوه تأمین مالی منابع موجود در سمت راست آن است و ساختار سرمایه شامل ترکیبی از منابع مالی حاصل از بدهی ها، سهام عادی، سهام ممتاز و سودانباشته است.

۲-۳- سودآوری

سودآوری رکن اساسی هر سازمان، عامل بقا و مظهر موفقیت و پیشرفت می باشد. سودآوری به قدری اهمیت دارد که می توان گفت بدون وقوع آن، سازمان یا مؤسسه تجاری از درجه اعتبار ساقط می شود و بدیهی است که اگر هر سازمانی از رسیدن به آن دور بماند، از بین می رود و هر سازمانی به آن دست یابد، موفق خواهد بود. با این تفاسیر سود از جمله اطلاعات بااهمیت در تصمیمات اقتصادی به شمار می رود. بررسی وضعیت سودآوری شرکت و ارتباط آن با متغیرهای دیگر برای سرمایه گذاران در تصمیم گیری خرید سهام یک شرکت و برای شرکت ها به منظور تعیین موقعیت نسبی فعالیتشان از اهمیت خاص و ویژه ای برخوردار است [8]. بنابراین لازم است عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت ها را شناسایی و به بررسی ارتباط بین آنها پرداخت.

۲-۴- ساختار سرمایه و سودآوری

سودآوری از جمله عواملی است که تأثیر آن بر ساختار سرمایه در شواهد تجربی متعدد به تأیید رسیده است. اهمیت تأثیر سود بر ساختار سرمایه از آن حیث است که مهم ترین یا حداقل یکی از مهمترین انگیزه های هر فعالیت اقتصادی است. بنابراین از مهمترین ملاحظات آنکه در انتخاب شیوه های ممکن تأمین مالی در شرکت ها باید مورد توجه قرار گیرد، توجه به اثرات ساختار سرمایه بر سودآوری است. وقتی سطح سود قبل از بهره و مالیات پایین تر باشد، تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام، مطلوب تر از تأمین مالی از محل بدهی است. از طرف دیگر وقتی سطح سود قبل از بهره و مالیات بالا است، تأمین مالی بدهی خوشایندتر از تأمین مالی از طریق سهام عادی است.

۲-۵- بیشینه پژوهش

در میان پژوهشهای انجام گرفته، پژوهشی مشاهده نشد که به بررسی رابطه همزمان تنوع سهام و ساختار سرمایه با سودآوری در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته باشد. با وجود این، به بیان پاره ای از پژوهشهای تجربی پرداخته می شود که در زمینه تنوع، ساختار سرمایه و سودآوری شرکتها انجام شده و به نحوی با موضوع پژوهش ارتباط دارد. قاسمی نژاد دهکردی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر عامل تنوع پذیری سهام بر ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه شرکتها پرداختند. برای این منظور از آزمون رگرسیون چندمتغیره جهت بررسی تأثیر تنوع پذیری سهام بر ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ پرداخته شده است. آزمون های آماری بر روی ۸۱ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفت. شواهد تجربی به دست آمده از آزمون فرضیات حاکی از آن است که بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود دارد و تنوع پذیری سهام بر شدت رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه اثر دارد ولی بر شدت رابطه کیفیت اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری اثر ندارد [4].

رضایی و سلطانی (۱۳۹۶)، به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد و سودآوری شرکت های بازار سرمایه ایران پرداختند. در پژوهش آنها معیارهای مختلفی مانند بازده حقوق صاحبان سهام و بازده داراییها برای سنجش عملکرد و معیارهایی مانند نسبت تسهیلات بلندمدت به حقوق مالکانه و نسبت تسهیلات به ارزش بازار برای اندازه گیری متغیرهای عملکرد و ساختار سرمایه استفاده شدند. داده های استفاده شده در این تحقیق مربوط به ۱۸۸ شرکت لیست شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران است. بازه زمانی تحقیق نیز سال ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۴ است. نتایج حاصل از مدل های برآورد شده حاکی از آن هستند که استفاده از تسهیلات مالی در ساختار سرمایه شرکت های بورسی و فرابورسی تاثیر منفی بر عملکرد و سودآوری این شرکتها دارد [3].

قریشی و نظام پور (۱۳۹۶)، در پژوهش خود به بررسی رابطه ساختار سرمایه و تأمین مالی با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ پرداختند. با توجه به روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۲۴ شرکت به عنوان نمونه تحقیق انتخاب گردید. نتایج نشان داد ساختار سرمایه، نسبت اهرم مالی کوتاه مدت و بلندمدت با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد [5].

در تحقیق محسنی و همکاران (۱۳۹۵) رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری در شرکت های خانوادگی و غیر خانوادگی در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. متغیر مستقل این پژوهش ساختار سرمایه است که از طریق سه نسبت بدهی های کوتاه مدت، بدهی های بلند مدت و کل بدهی محاسبه شده و متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام می باشد. نمونه، شامل ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ بوده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها بیانگر آن است که بین نسبت های ساختار سرمایه و سودآوری در شرکت های خانوادگی و غیر خانوادگی تفاوت معنی داری وجود دارد [6].

آقایی و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی را مورد بررسی قرار دادند. بدین منظور داده های ۸۹ شرکت استخراج گردید. نتایج در خصوص شرکت های کوچک بیانگر وجود رابطه معنی دار بین سودآوری، رشد و اندازه شرکت به عنوان متغیر مستقل و نسبت بدهی کل به عنوان متغیر وابسته می باشد. نتایج مربوط به شرکت های متوسط ایرانی بیانگر رابطه معنی دار بین سودآوری، نسبت دارایی های ثابت مشهود و اندازه شرکت با نسبت بدهی می باشد [1].

پورزمانی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکت ها پرداخته و رابطه دارایی قابل وثیقه، سودآوری، ریسک، سپر مالیاتی غیر بدهی و اندازه شرکت با نسبت های بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران طی سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق بیانگر آن است که الگوی ساختار سرمایه عمدتاً

تابع معکوس سودآوری و تابع مستقیم ریسک و اندازه شرکت می باشد و با دارایی قابل وثیقه و سپرمالیاتی غیر بدهی رابطه معناداری ندارد [2].

نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴)، در پژوهش خود تحت عنوان بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکتها نشان دادند که بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکتها رابطه مثبتی وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری ضعیف است؛ رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری بستگی به صنعت نیز دارد و ساختار بهینه سرمایه را میتوان در صنایع گوناگون تعیین کرد. هم چنین، رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری در صنایع مختلف، بستگی به تعریف سودآوری دارد [9].

جودی^۱ (۲۰۱۷) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین تنوع سهام، ساختار سرمایه و سودآوری پرداخت. نتایج تاثیر منفی ساختار سرمایه بر سودآوری و رابطه مثبت و معناداری بین تنوع سهام و سودآوری را نشان می دهد [13]. جاسینقانی و کانجیل^۲ (۲۰۱۷) در مطالعه خود رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها حاکی از وجود رابطه معکوس بین ساختار سرمایه و سودآوری می باشد [12].

آنا و همکاران^۳ (۲۰۱۵) به بررسی اثر چرخه های تجاری بر رابطه اهرم مالی و سودآوری پرداختند. نتایج نشان داد در شرایط رونق اقتصادی رابطه اهرم مالی و سودآوری منفی است [11]. آندراس و همکاران^۴ (۲۰۱۴) در پژوهش خود با عنوان تأمین مالی، سودآوری و ساختار سرمایه دریافتند اهرم مالی با سودآوری رابطه منفی دارد. [10].

۳- فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: بین تنوع سهام و سودآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.
فرضیه دوم: بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

۴- تصریح الگو و معرفی متغیرها

باتوجه به مباحث نظری موضوع و با در نظر گرفتن مطالعات تجربی مطرح شده در خصوص بررسی رابطه ی بین تنوع، ساختار سرمایه و سودآوری (با بکارگیری مدل Panel Var) و همچنین پانل ایستا، الگوی تجربی تحقیق به شکل رابطه ۱، معرفی می گردد:

رابطه (۱)

$$ROA_t = f(DIV, LEV, Tang, INT, Growth)$$

$$ROA_{it} = \beta_0 + \gamma_0 DIV_{it} + \gamma_1 LEV_{it} + \gamma_2 Tang_{it} + \gamma_3 INT_{it} + \gamma_4 Growth_{it} + \varepsilon_{it}$$

¹ Joudia

² Jaisinghani & Kanjilal

³ Anna

⁴ Andras et al

$$\begin{bmatrix} \mathcal{E}_{ROA} \\ \mathcal{E}_{DIV} \\ \mathcal{E}_{LEV} \\ \mathcal{E}_{Tang} \\ \mathcal{E}_{INT} \\ \mathcal{E}_{Growth} \end{bmatrix} = A(L) \times \begin{bmatrix} U_{ROA} \\ U_{DIV} \\ U_{LEV} \\ U_{Yang} \\ U_{INT} \\ U_{Growth} \end{bmatrix}$$

که در معادلات بالا:

ROA^1 : سودآوری شرکت های بورسی، که از طریق تقسیم سود خالص دوره بر مجموع دارایی ها حاصل می گردد.
 DIV^2 : تنوع پذیری سهام از از پژوهش جان لاک و پارک (۲۰۱۱)^۳ پیروی کرده و نحوه محاسبه آن به صورت رابطه ۲ و رابطه ۳، می باشد:
 رابطه (۲)

$$DR = \sum_{j=1}^M DR_j * P_j$$

که در آن:

DR : برابر است با تنوع پذیری سهام در صنعت مربوطه، M : تعداد گروه های صنعتی
 DR_j : برابر است با تعداد سهام معامله شده شرکت در سال مورد بررسی تقسیم بر تعداد کل سهام شرکت
 P_j : برابر است با تعداد سهام معامله شده شرکت تقسیم بر تعداد کل سهام معامله شده در صنعت مربوطه
 رابطه (۳)

$$DIV = \sum_{j=1}^M P_j * Ln(1/P_j)$$

که در آن:

DIV : برابر است با تنوع پذیری سهام در بین سهام داران
 P_j : برابر است با تعداد سهام معامله شده شرکت تقسیم بر تعداد کل سهام معامله شده در صنعت مربوطه

سایر متغیرها:

LEV^4 : نسبت بدهی به دارایی (اهرم مالی):

اهرم مالی نسبت بدهی به کل دارائی ها و نسبت بدهی نیز خوانده می شود. معمولاً وام دهندگان نسبت بدهی پائین تر را ترجیح می دهند. زیرا به معنی حمایت بیشتر از وضعیت آنان است. نسبت بدهی بالاتر معمولاً به معنی این است که شرکت برای وام های دریافتی باید نرخ بهره بالاتری پرداخت کند یا اصلاً وام دریافت کند. گاهی شرکت می تواند با دریافت وام بلند مدت بدهی های کوتاه مدت خود را پرداخت نماید که این عمل نسبت بدهی شرکت را تحت تاثیر قرار نمی دهد. اما کاهش بدهی جاری ارتباط مناسب تری بین دارائی های جاری و بدهی های جاری بر قرار می کند.

$Tang$: سرمایه بری شرکت که به صورت رابطه ۴، اندازه گیری می شود:

رابطه (۴)

¹ Return on Assets

² Diversification

³ Jan & Park

⁴ Financial Leverage

$$Tang = \frac{\text{خالص دارایی های ثابت}}{\text{کل دارایی ها}}$$

INT¹: دارایی های نامشهود شرکت

Growth: فرصت های رشد شرکت که از درآمد فروش سال جاری منهای درآمد فروش سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل به دست می آید.

۵- روش پژوهش

پژوهش حاضر، کاربردی و از نوع توصیفی همبستگی است. برای آزمون فرضیه ها از برآورد اقتصادسنجی Panel Var و برآورد اقتصادسنجی پانل ایستا استفاده شده است. روش جمع آوری اطلاعات و مبانی نظری نیز روش های کتابخانه ای و میدانی است. قلمرو مکانی پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. قلمرو زمانی پژوهش نیز از سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۳۹۶ (دوره ۶ ساله) تعیین شده است.

۶- جامعه آماری تحقیق

شرایط انتخابی حجم نمونه آماری تحقیق عبارتند از:

- ۱) شرکتهای بورسی قبل از سال ۱۳۹۱ در بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۶ در بورس فعال باشد.
 - ۲) به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکت های هلدینگ، بیمه و لیزینگ و تفاوت آنها با بانکها و موسسات انتخابی جز موارد یادشده نباشد.
 - ۳) سال مالی شرکتها منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی بازه زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد.
 - ۴) سهام شرکتها در طول هر یک از سالهای دوره تحقیق در بورس معامله شده باشد و قیمت پایان دوره در دسترس باشد.
 - ۵) اطلاعات مالی شرکتها در دسترس باشد.
- بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۹۰ شرکت بورسی به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است که تمامی آنها به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده اند بنابراین مشاهدات ما طی بازه زمانی ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۶ به ۵۴۰ داده (۶ سال × ۹۰ شرکت) می رسد.

۷- یافته های پژوهش

۷-۱- آمار توصیفی متغیرها

¹ Intangible

جدول ۱، آمار توصیفی مربوط به متغیرهای وابسته و مستقل را برای کل مشاهدات نشان می‌دهد. این نوع آمار صرفاً به توصیف جامعه می‌پردازد و هدف آن محاسبه پارامترهای جامعه است. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی نظیر میانگین و همچنین اطلاعات مربوط به شاخصهای پراکندگی نظیر انحراف معیار است. در این جداول تعداد مشاهدات برای هر متغیر برابر با ۵۴۰ مشخص شده است. مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده‌ی نقطه‌ی تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. همانطور که مشاهده می‌شود تمامی این متغیرها توزیع نرمال دارند.

جدول ۱- خلاصه آمارهای توصیفی برای شرکت‌ها

| متغیرها | مخفف | میانگین | میانه | حداکثر | حداقل | انحراف معیار |
|-----------------|--------|----------|----------|----------|------------|--------------|
| سودآوری شرکت | ROA | ۰,۰۸۲۳۵۷ | ۰,۰۶۹۷۵۳ | ۰,۶۴۶۶۳۰ | -۰,۰۸۱۸۴۱۰ | ۰,۲۲۱۲۴۰ |
| تنوع پذیری سهام | DIV | ۰,۰۸۳۵۶۵ | ۰,۰۸۵۰۹۷ | ۰,۱۵۹۷۶۷ | ۰,۰۱۳۵ | ۰,۰۵۷۳۶۳ |
| اهرم مالی | LEV | ۰,۶۵۶۵۴۸ | ۰,۶۷۱۷۹۴ | ۲,۲۲۴۷۷۰ | ۰,۰۱۲۷۳۴ | ۰,۲۹۰۴۷۶ |
| رشد سالانه فروش | GROWTH | ۶,۰۵۳۶۲۸ | ۶,۱۶۳۷۱۶ | ۸,۶۰۲۹۰۵ | ۰ | ۱,۲۶۸۳۸۸ |
| سرمایه بری | Tang | ۰,۲۸۲۴۹۳ | ۰,۱۸۴۴۹۰ | ۵,۴۸۷۳۵۸ | ۲,۳۱E-05 | ۰,۴۴۵۷۵۷ |
| دارایی نامشهود | INT | ۰,۰۰۷۰۰۸ | ۰,۰۰۱۰۷۴ | ۰,۵۰۶۸۴۲ | ۰ | ۰,۰۲۵۰۷۸ |

۷-۲- آزمون‌های پایایی (ریشه واحد)

نتایج آزمون ریشه واحد در جدول ۲، ارائه شده است.

جدول ۲- آزمون ریشه واحد برای متغیرها

| متغیر | علامت اختصاری | شرکت‌های بورسی | | سطح پایایی |
|--------------------|---------------|------------------|------------|------------|
| | | آماره محاسبه شده | سطح احتمال | |
| سودآوری شرکت | ROA | -۷,۷۷۹۰۱ | ۰,۰۰۰۰ | I(1) |
| تنوع پذیری سهام | DIV | -۷,۵۶۴۱۵ | ۰,۰۰۰۰ | I(1) |
| اهرم مالی | LEV | -۱۰,۴۴۵۱ | ۰,۰۰۰۰ | I(1) |
| رشد سالانه فروش | GROWTH | -۲۵,۱۴۹۰ | ۰,۰۰۰۰ | I(0) |
| سرمایه بری شرکت | Tang | -۲۲,۸۸۶۱ | ۰,۰۰۰۰ | I(0) |
| دارایی‌های نامشهود | INT | -۱۰,۳۸۲۴ | ۰,۰۰۰۰ | I(0) |

نتایج جدول ۲ و بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه شده و احتمال پذیرش آنها نشان می‌دهد که همه متغیرهای تحقیق بجز سودآوری شرکت، تنوع پذیری سهام در بین سهام داران و اهرم مالی در سطح پایا می‌باشند.

۷-۳- آزمونهای هم انباشتگی پانل^۱:

در این تحقیق از آزمون کائو برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه هم انباشتگی میان متغیرها استفاده شده است. نتایج در جدول ۳، ارائه گردیده است.

جدول ۳- نتایج آزمون هم انباشتگی پانلی

| آماره آزمون | آماره محاسبه شده | سطح احتمال |
|-------------|------------------|------------|
| کائو | -۷,۲۴۳۳۰۰ | ۰,۰۰۰۰ |

طبق نتایج جدول ۳، برای شرکت های بورسی و با توجه به پایین بودن سطح معنی داری از ۰,۰۵، فرض صفر مبنی بر نبودن رابطه هم انباشتگی میان متغیرها قابل رد است و آزمون بر وجود همگرایی متغیرها گواهی می دهد و متغیرها در بلندمدت هم انباشته بوده و رابطه بلند مدت بین آنها وجود دارد.

۷-۴- نتایج آزمون همخطی VIF^2 در داده های پانل

برای تشخیص هم خطی بین متغیرهای مستقل، از آزمون کشف عوامل افزایش دهنده ی واریانس Vif استفاده می کنیم. برای انجام این آزمون لازم است، ابتدا مدل رگرسیون را برآورد کنیم و سپس آزمون مورد نظر را انجام دهیم که ما در اینجا بعد از برآورد مدل به وسیله مدل رگرسیونی ساده، آزمون همخطی را انجام دادیم. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۴، نمایش داده شده است:

جدول ۴- نتایج آزمون Vif

| متغیرها | علامت اختصاری | مدل (بین متغیر های مستقل) | |
|-----------------|---------------|---------------------------|-------|
| | | VIF | 1/VIF |
| تنوع سهام | DIV | ۱,۴۹ | ۰,۶۷ |
| اهرم مالی | LEV | ۱,۵۳ | ۰,۶۵ |
| رشد سالانه فروش | GROWTH | ۱,۷۴ | ۰,۵۷ |
| سرمایه بری | Tang | ۱,۲۶ | ۰,۷۹ |
| دارایی نامشهود | INT | ۱,۳۸ | ۰,۷۲ |
| | Mean VIF | ۱,۴۸ | |

¹ . Cointegration Test

² . Variance Inflation Factors

با توجه به نتایج آزمون، می‌توان بیان کرد که مقدار هر یک از رگرسورها کمتر از ۱۰ بوده و بنابراین همخطی بین متغیرهای توضیحی برقرار نمی‌باشد.

۷-۵- آزمون ولدریج^۱:

یکی از آزمون‌هایی که برای تشخیص خودهمبستگی سریالی در داده‌های پانل مورد استفاده قرار می‌گیرد، آزمون ولدریج می‌باشد. که فرض H_0 این آزمون عدم وجود خودهمبستگی در داده‌های پانل و فرض H_1 این آزمون وجود خودهمبستگی در داده‌های پانل می‌باشد.

جدول ۵- نتایج آزمون تشخیص خودهمبستگی سریالی

| Prob | آماره آزمون | نوع آزمون |
|---------|-------------|-----------------------------|
| ۰,۵۶۳۲۵ | ۱,۳۴ | نتایج آزمون ولدریج برای مدل |

بر اساس نتایج آزمون ولدریج، می‌توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی در داده‌های پانل را مورد پذیرش قرار داد و فرض H_1 مبنی بر وجود خودهمبستگی در داده‌های پانل رد می‌شود. بنابراین عدم وجود خودهمبستگی بین متغیرهای مدل تأیید می‌شود.

۷-۶- نتایج برآورد مدل:

برای تعیین روش به کارگیری داده‌های ترکیبی و تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آن‌ها از آزمون چاو و آماره‌ی F لیمر استفاده شده است. فرضیه‌های آماری این آزمون به شرح زیر است:

$H_0 =$ Pooled Data

$H_1 =$ Panel Data

در این آزمون فرض H_0 مبنی بر همگن بودن داده‌هاست و در صورت تأیید می‌بایست تمامی داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرد و به وسیله‌ی یک رگرسیون کلاسیک تخمین پارامترها را انجام داد، در غیر این صورت داده‌ها را باید به صورت داده‌های پانلی در نظر گرفت. در صورتی که نتایج این آزمون، مبنی بر به کارگیری داده‌ها به صورت داده‌های پانلی شود؛ می‌بایست برای تخمین مدل پژوهش از یکی از مدل‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شود. جدول ۶، نتایج انتخاب الگو جهت تخمین مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۶- نتایج انتخاب الگو جهت تخمین مدل

| Prob | مقدار آماره | آماره آزمون | نوع آزمون |
|--------|-------------|-------------|----------------------|
| ۰,۰۰۰۰ | ۱۴,۶۴۷۳۵۸ | F | F مقید برای مدل |
| ۰,۰۰۶۴ | ۱۶,۱۷۵۰۶۵ | H | آزمون هاسمن برای مدل |

¹. Wooldridge

بر اساس آزمون F، با احتمال ۹۹٪ نمی توان فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن اثرات انفرادی^۱، را پذیرفت. بنابراین، نتایج روش حداقل مربعات معمولی، اریب دار می باشد و باید روشی را اتخاذ کرد تا اثرات انفرادی ناشی از ناهمگنی متغیرها، لحاظ شود. برای انتخاب مدل مناسب از بین دو مدل اثرات ثابت و تصادفی، لازم است آزمون هاسمن انجام پذیرد. نتیجه آزمون هاسمن، مدل اثرات ثابت را مورد تایید قرار می دهد، که نتایج تخمین در جدول ۷، ارائه شده است.

جدول ۷- نتایج تخمین مدل

| متغیر | علامت اختصاری | ضریب | انحراف معیار | آماره t | احتمال |
|-------------------------|---------------|-----------|--------------------|-----------|--------|
| ضریب ثابت | C | ۰,۳۶۷۵۷۲ | ۰,۰۳۷۱۴۶ | ۹,۸۹۵۳۰۸ | ۰,۰۰۰۰ |
| تنوع پذیری سهام | DIV | ۰,۵۲۵۹۰۰ | ۰,۰۳۴۸۸۶ | ۱۵,۰۷۴۶۸ | ۰,۰۰۰۰ |
| اهرم مالی | LEV | -۰,۵۶۶۲۹۱ | ۰,۰۲۲۱۴۸ | -۲۵,۵۶۸۲۲ | ۰,۰۰۰۰ |
| سرمایه بری شرکت | Tang | -۰,۰۷۵۵۱۵ | ۰,۰۱۴۵۹۹ | -۵,۱۷۲۵۹۲ | ۰,۰۰۰۰ |
| دارایی های نامشهود شرکت | INT | -۰,۵۵۵۲۳۸ | ۰,۲۵۴۷۳۴ | -۲,۱۷۹۶۷۶ | ۰,۰۲۹۷ |
| رشد سالانه فروش | GROWTH | ۰,۰۱۷۲۳۵ | ۰,۰۰۵۱۶۵ | ۳,۳۳۶۸۷۸ | ۰,۰۰۰۹ |
| مشخصات فنی رگرسیون | | | | | |
| | | | Adjusted R-squared | | |
| | | | F-statistic | | |
| | | | Durbin-Watson stat | | |
| | | | 0.7554 | | |
| | | | 68.347 | | |
| | | | 2.235 | | |

۷-۷- آزمون فرضیات مدل:

فرضیه اول: بین تنوع سهام و سودآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای مدل، نشان می دهد که، ضریب مربوط به شاخص تنوع سهام شرکت بر سودآوری شرکت پذیرفته شده در بورس در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضریب برابر با ۰,۵۲ می باشد، لذا می توان نتیجه گرفت که تنوع سهام شرکت بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس تاثیر معنادار و مستقیم دارد.

فرضیه دوم: بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای مدل، نشان می دهد که، ضریب مربوط به شاخص ساختار سرمایه شرکت (که از متغیر اهرم مالی و سرمایه بری شرکت استفاده شده است) بر سودآوری شرکت پذیرفته شده در بورس در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب برابر با ۰,۵۶ و ۰,۰۷- می

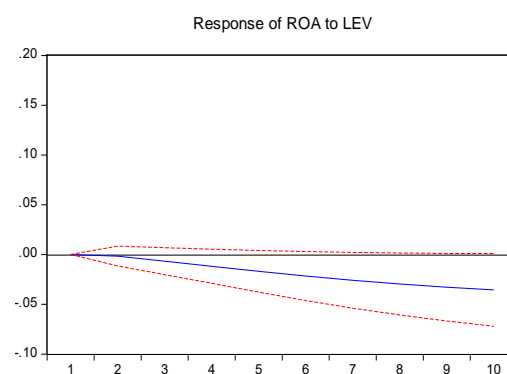
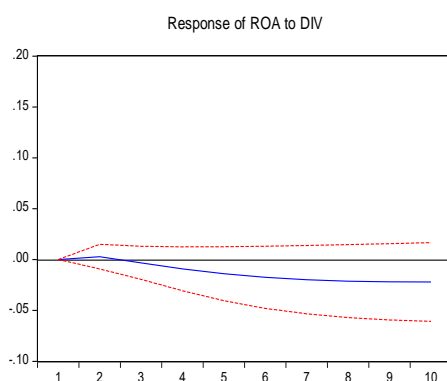
¹. Individual Effects

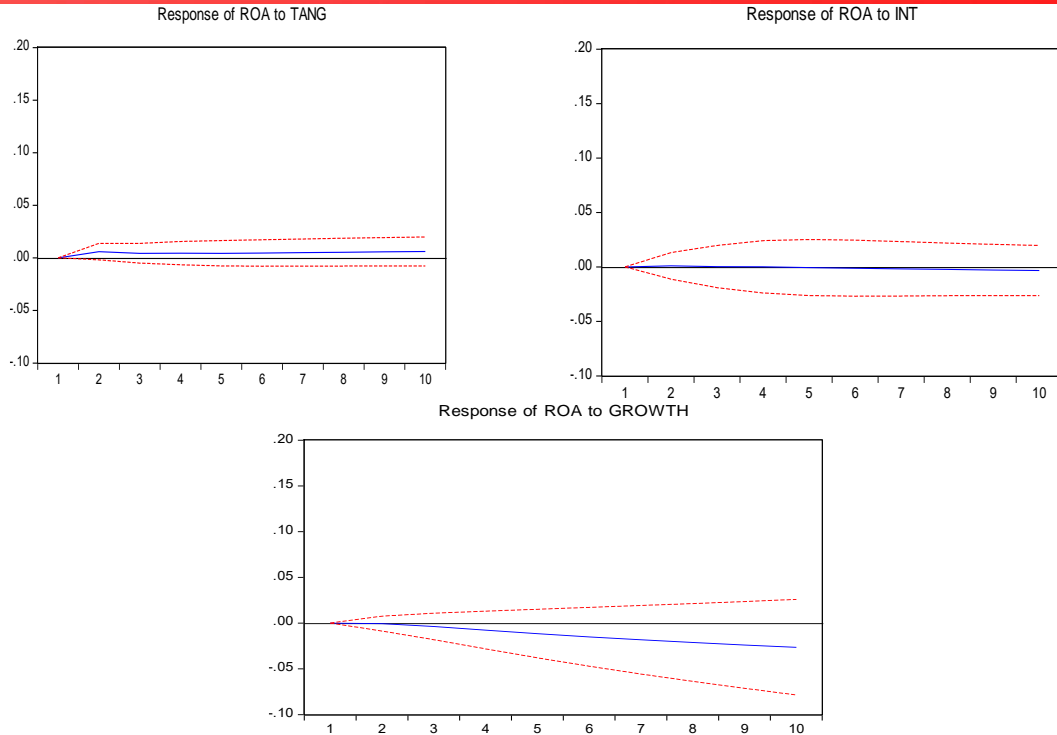
باشد، لذا می توان نتیجه گرفت که اهرم مالی و سرمایه بری شرکت بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس تاثیر معنادار و معکوس دارد.

همچنین ضریب مربوط به متغیرهای دارایی های نامشهود شرکت و رشد سالانه فروش بر سودآوری شرکت شرکت های پذیرفته شده در بورس در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب برابر با ۰,۵۵- و ۰,۱۷ می باشد، لذا تاثیر بین این متغیرها با سودآوری شرکت پذیرش می شود.

۷-۸- توابع عکس العمل آنی

الگوی Var دو ابزار قوی برای تجزیه و تحلیل نوسانات اقتصادی ارائه می دهد: توابع عکس العمل آنی و تجزیه واریانس. برای الگوی مورد استفاده در این تحقیق، عکس العمل متغیرهای تحقیق نسبت به یک تکانه یا تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در هر یک از متغیرهای درونزای الگو شامل تنوع پذیری سهام در بین سهام داران، اهرم مالی، سرمایه بری شرکت، دارایی های نامشهود شرکت، رشد سالانه فروش و سودآوری شرکت، طی ده دوره بصورت نمودار ۱، نشان داده شده است. روی محور افقی زمان بصورت دوره های سالانه و روی محور عمودی درصد رشد تغییرات متغیر قرار گرفته است. همانگونه که مشاهده می شود یک انحراف معیار از ناحیه شاخص تنوع سهام شرکت بر سودآوری شرکت، این متغیر افزایش از خود نشان داده و این اثر با افزایش سودآوری شرکتها تداوم داشته است بعد از ۲ دوره اثر شوک وارده از ناحیه تنوع سهام شرکت در طول زمان بر سودآوری شرکتها به اوج خود رسیده و روند کاهشی یافته است، بعبارتی افزایش تنوع سهام شرکت و درآمدهای شرکت باعث افزایش در سودآوری شرکتها تا دو دوره شده و بعد از دو دوره این اثر رفته رفته بعد از سپری کردن نقطه اوج روند کاهشی یافته است. همچنین یک انحراف معیار از ناحیه شاخص های ساختار سرمایه شرکت بر سودآوری، متغیر اهرم مالی کاهش از خود نشان داده و این اثر تداوم داشته است و متغیر سرمایه بری شرکت تا ۲ دوره افزایش از خود نشان داده و سپس روند نزولی خود را طی کرده است.





شکل ۱- نتایج توابع عکس العمل آنی

۹-۷- تجزیه واریانس

در این قسمت با توجه به الگوی برآورد شده تجزیه واریانس متغیرهای مدل صورت گرفته است که نتایج آن در جدول ۸، قابل مشاهده است.

جدول ۸- تجزیه واریانس سودآوری شرکت های بورسی

| دوره | خطا پیش بینی | سودآوری | تنوع سهام | اهرم مالی | سرمایه بری | دارایی نامشهود | رشد فروش |
|------|--------------|----------|-----------|-----------|------------|----------------|----------|
| ۱ | ۰,۱۱۴۵۷۷ | ۱۰۰,۰۰۰۰ | ۰,۰۰۰۰۰۰ | ۰,۰۰۰۰۰۰ | ۰,۰۰۰۰۰۰ | ۰,۰۰۰۰۰۰ | ۰,۰۰۰۰۰۰ |
| ۲ | ۰,۱۸۴۸۹۵ | ۹۹,۸۶۰۴۸ | ۰,۰۲۴۱۵۹ | ۰,۰۰۶۹۸۱ | ۰,۱۰۰۸۷۷ | ۰,۰۰۶۳۱۲ | ۰,۰۰۱۱۹۳ |
| ۳ | ۰,۲۳۷۴۹۴ | ۹۹,۷۵۹۴۶ | ۰,۰۳۳۲۵۸ | ۰,۰۸۳۱۰۶ | ۰,۰۹۴۵۴۰ | ۰,۰۰۵۱۸۴ | ۰,۰۲۴۴۵۴ |
| ۴ | ۰,۲۷۸۷۷۲ | ۹۹,۴۳۶۱۵ | ۰,۱۳۱۹۹۳ | ۰,۲۳۷۸۸۸ | ۰,۰۹۳۷۵۶ | ۰,۰۰۳۹۳۳ | ۰,۰۹۶۲۷۹ |
| ۵ | ۰,۳۱۲۳۸۷ | ۹۸,۸۹۷۳۱ | ۰,۳۰۴۴۴۷ | ۰,۴۸۲۱۰۴ | ۰,۰۹۴۲۰۷ | ۰,۰۰۳۵۵۸ | ۰,۲۱۸۳۷۴ |
| ۶ | ۰,۳۴۰۵۸۸ | ۹۸,۱۸۱۷۲ | ۰,۵۱۹۵۵۲ | ۰,۸۰۸۸۲۰ | ۰,۰۹۸۰۰۶ | ۰,۰۰۵۱۵۶ | ۰,۳۸۶۷۴۷ |
| ۷ | ۰,۳۶۴۸۰۰ | ۹۷,۳۳۴۱۴ | ۰,۷۴۸۵۳۴ | ۱,۲۰۸۴۱۸ | ۰,۱۰۴۳۶۳ | ۰,۰۰۹۱۵۴ | ۰,۵۹۵۳۹۷ |
| ۸ | ۰,۳۸۵۹۷۵ | ۹۶,۳۹۳۵۸ | ۰,۹۷۱۷۸۳ | ۱,۶۶۷۸۸۸ | ۰,۱۱۲۸۶۳ | ۰,۰۱۵۳۹۶ | ۰,۸۳۸۴۸۹ |
| ۹ | ۰,۴۰۴۷۸۲ | ۹۵,۳۹۱۹۸ | ۱,۱۷۶۹۲۴ | ۲,۱۷۳۷۲۵ | ۰,۱۲۲۹۸۳ | ۰,۰۲۳۵۷۷ | ۱,۱۱۰۸۱۱ |
| ۱۰ | ۰,۴۲۱۷۰۸ | ۹۴,۳۵۴۳۰ | ۱,۳۵۷۵۴۴ | ۲,۷۱۲۷۰۰ | ۰,۱۳۴۳۰۰ | ۰,۰۳۳۳۰۰ | ۱,۴۰۷۸۵۸ |

نتایج جدول ۸، نشان می دهد، خطای پیش بینی در دوره اول به اندازه ۰/۱۱ و در دوره دوم ۰/۱۸ بوده و در طی زمان افزایش یافته است. ستون های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییر ناگهانی یا تکانه مشخص را نشان می دهد. ستون دوم نشان می دهد گرچه در دوره اول صد در صد تغییرات سودآوری شرکت و در دوره دوم ۹۹/۸۶ درصد تغییرات ناشی از خود متغیر بوده است، ولی در دوره سوم تغییرات این شاخص، ۹۸/۷۵ درصد مربوط به خود متغیر، ۰/۰۳ درصد مربوط به تکانه تنوع پذیری سهام، ۰/۰۸ درصد مربوط به تکانه اهرم مالی، ۰/۰۹ درصد مربوط به تکانه سرمایه بری شرکت، ۰/۰۰۵ درصد مربوط به تکانه دارایی های نامشهود و ۰/۰۲ درصد مربوط به تکانه رشد سالانه فروش شرکت می باشد.

۸- نتیجه گیری و پیشنهادات

تنوع سهام به نوعی ایجاد تغییر در یکنواختی مالکیت سهام محسوب شده و عاملی اساسی و تأثیرگذار در سودآوری شرکت می باشد. از طرفی دیگر ساختار سرمایه نیز معیار مهمی بر ارزش گذاری شرکتها و برای جهت گذاری آنان در بازارهای سرمایه مطرح شده است. هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین تنوع سهام، ساختار سرمایه و سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که تنوع سهام تأثیر مستقیم و معناداری بر سودآوری شرکتها دارد. بطوری که با افزایش تنوع سهام، سودآوری شرکتها نیز افزایش می یابد. در این تحقیق از بین متغیرها به ترتیب؛ اهرم مالی، تنوع سهام، رشد سالانه فروش، سرمایه بری و دارایی های نامشهود بیشترین تاثیر را بر سودآوری سالانه دارند. نتایج این پژوهش با یافته های محسنی و همکاران (۱۳۹۵)، جودیا (۲۰۱۷)، جاسینقانی و کاندجیال (۲۰۱۷)، آنا و همکاران (۲۰۱۵)، دنیس و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد. با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاد می شود سازمان بورس اوراق بهادار اطلاعات جامع تری در خصوص تنوع پذیری سهام منتشر نماید و بهتر است تحلیل گران مالی در کنار تکنیک های معمولی، تحلیل های خاصی مبتنی بر وضعیت تنوع پذیری سهام به عمل آورند. همچنین پژوهشگران می توانند اثر متغیرهای کلان اقتصادی را بر سودآوری و تنوع سهام مورد بررسی قرار دهند.

مراجع

۱. آقایی، م ع، احمدیان، و. و جهاز آتشی، ا. (۱۳۹۳). "عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی". پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی. سال ششم. شماره بیست و دوم. ۱۷۵ - ۲۱۲.
۲. پورزمانی، ز، جهانشاد، آ، نعمتی، ع. و فرهودی زارع، پ. (۱۳۸۹). "بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکتها". پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی. دوره ۲. شماره ۸. ۲۵ - ۴۶.
۳. رضایی، س م. و سلطانی، ف. (۱۳۹۶)، "تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد و سودآوری شرکت های بازار سرمایه ایران"، همایش بین المللی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و اقتصاد. لینک ثابت سند ثبت مقاله در مرجع سیویلیکا:

https://www.civilica.com/Paper-AMECONF03-AMECONF03_025.html

۴. قاسمی نژاد دهکردی، س. آل علی، س ع. و اژدرم، (۱۳۹۷)، "بررسی تاثیر عامل تنوع پذیری سهام بر ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران. لینک ثابت سند ثبت مقاله در مرجع سیویلیکا:

https://www.civilica.com/Paper-AMSCONF05-AMSCONF05_860.html

۵. قریشی، غ. و نظام پور، ع. (۱۳۹۶)، " رابطه ساختار سرمایه و تأمین مالی در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، دوره سوم، شماره ۱/۱، ۱۷۶ - ۱۹۱.
۶. محسنی، ع. قاسمی، م. و محبوبی، ف. (۱۳۹۵)، " بررسی ساختار سرمایه و سودآوری در شرکت های خانوادگی و غیر خانوادگی در بورس اوراق بهادار تهران"، کنفرانس بین المللی مدیریت و اقتصاد. لینک ثابت سند ثبت مقاله در مرجع سیویلیکا:

https://www.civilica.com/Paper-MCED03-MCED03_508.html

۷. مدرس، ا. و عبدالله زاده، ف. (۱۳۹۰). "مدیریت مالی"؛ جلد ۲، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
۸. ملانظری، مهناز، نوری فرد، یداله، قشقایی عبدی، شقایق. (۱۳۹۱). "اثرات متفاوت اندازه شرکت و نوع صنعت بر سودآوری". پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی. سال چهارم. شماره شانزدهم. ۱۵۷ - ۱۸۳.
۹. نمازی، م. و شیرزاده، ج. (۱۳۸۴). "بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تاکید بر نوع صنعت)". بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ۴۲: ۷۵-۹۵.

10. Andras, D, Rettl, A. Whited, M., (2014). "Refinancing, Profitability, and Capital Structure", Journal of Financial Economics, 114(3), 424-443
11. Anna, M., Sotiria, T., Anna, T. and L. Alexandros. (2015). "the Relationship Between Business Cycles and Capital Structure Choice: The Case of the International Shipping Industry". the Journal Of Economic Asymmetries, Vol. 12, No. 2, Pp. 92-99.
12. Jaisinghani, D., & Kanjilal, K. (2017), "Non-linear dynamics of size, capital structure and profitability: Empirical evidence from Indian manufacturing sector", Asia Pacific Management Review. 22(3), 159-165
13. Jouda, S., Diversification, (2017), "Capital Structure and Profitability: A Panel Var" Approach Research in International Business and Finance, 45. 243-256.