

بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی زمانی^۱ و منیر زآبادی پور^۲

۱ گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران،

پست الکترونیک: zam_gajt@yahoo.com

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. از آنجا که گزارشات مالی در پیش بینی و تصمیم گیری استفاده کنندگان از اهمیت زیادی برخوردار است؛ لذا در این مطالعه به بررسی تأثیر هموارسازی سود بر ساختار سرمایه و سودآوری، طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۵ پرداخته شده است. در این پژوهش ۷۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش حذف سیستماتیک انتخاب و جهت تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه ها از فنون آماری همچون رگرسیون خطی ساده و تست همبستگی پیرسون و Zt استفاده و نهایتاً برای تشخیص شرکت های هموارساز غیر هموار ساز از مدل ایکل استفاده گردیده است. یافته های این تحقیق وجود هموارسازی و رابطه ساختار سرمایه و سودآوری در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار را تأیید نمود و نشان داد که شرکت ها در سطوح مختلف سود شامل سود عملیاتی، سود ناخالص و سود خالص اقدام به هموارسازی می نمایند. نتیجه اصلی تحقیق حاکی از آن است که علی رغم وجود رابطه معنی دار بین برخی از متغیرهای فرضیات تحقیق در شرکت های هموارساز و غیر هموارساز سود از نظر رابطه بین ساختار سرمایه با سودآوری بین این دو گروه شرکت ها تفاوت معنی داری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: هموارسازی سود، ساختار سرمایه، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام

۱- مقدمه

شرکت‌ها برای رشد و پیشرفت نیاز به سرمایه دارند. بخشی از سرمایه در داخل شرکت از طریق سود انباشته‌ای که در نتیجه سود آوری شرکت بوجود آمده و بین سهامداران تقسیم نشده است تأمین می‌شود و مابقی می‌تواند از طریق بازارهای سرمایه یا استقراض ایجاد گردد. شرکتی که هیچ‌گونه بدهی نداشته باشد، ساختار سرمایه آن را حقوق صاحبان سرمایه تشکیل می‌دهد سرمایه‌گذاران معتقدند سود ثابت در مقایسه با سود دارای نوسان، پرداخت سود تقسیمی بالا تری را تضمین می‌کند. هم‌چنین نوسانات سود به عنوان معیار مهم ریسک کلی شرکت قلمداد می‌شود و شرکت‌های دارای سود هموارتر دارای ریسک کمتری می‌باشند. بنابراین شرکت‌هایی که دارای سود همواری هستند بیشتر مورد علاقه سرمایه‌گذاران بوده و از نظر آن‌ها محل مناسب تری برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. یکی از اهداف دستکاری سود، هموارسازی سود گزارش شده است، بنابراین هموارسازی سود را می‌توان بخشی از مدیریت سود دانست.

۲- بیان مسئله

مدیران شرکت‌ها به عنوان نمایندگان صاحبان سهام می‌بایست دائماً تلاش نمایند ساختار سرمایه شرکت را به گونه‌ای تنظیم نمایند، که هزینه سرمایه شرکت حداقل و در نتیجه ارزش و سودآوری شرکت حداکثر گردد. زیرا مدیران شرکت‌ها انگیزه بیشتری دارند تا از طریق هموارسازی سود، تصویری مطلوب از روند سودآوری شرکت ارائه نمایند و اعتبار دهندگان راضی نگه دارند. در این تحقیق به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری به تفکیک شرکت‌های هموارساز و غیر هموارساز پرداخته می‌شود. با توجه به اینکه هموارسازی سود یک هدف روشن دارد و آن ایجاد جریان رشد ثابت در سود است. به طور کلی هدف آن، کاهش تغییرات سود است. در این تحقیق به منظور شناسایی هموارسازی سود از مدل ایکل استفاده می‌کنیم. هدف در این مدل، به طور مشخص هموارسازی مصنوعی سود می‌باشد. موضوع دیگری که ضروری است مورد تأکید قرار گیرد این است که چارچوب نظری مدل ایکل، صرفاً برای شناسایی تلاش‌های موفق هموارسازی سود به کار می‌رود. در این تحقیق با معرفی مدلی تحت عنوان مدل ایکل، اهتمام بر این است رابطه ساختار سرمایه و سودآوری را به تفکیک شرکت‌های هموارساز و غیر هموارساز سود را بهتر تبیین کنیم.

بنابراین سئوالات زیر مطرح می‌شود:

- ۱- شرکت‌ها چگونه اقدام به تأمین مالی کنند تا بر سود و بازده سهامداران حداکثر تأثیر مثبت را بگذارند؟
- ۲- آیا هموارسازی بر نوع، شدت و چگونگی ساختار سرمایه و سودآوری تأثیر دارد؟
- ۳- مدیران، در استفاده از اهرم مالی با توجه به سودآوری شرکت‌ها چه تصمیماتی بگیرند؟

۳- پیشینه تحقیق

فرناندز و هواکیمیان (۲۰۰۱)، دامون، سنبت (۱۹۹۸)، در زمینه ساختار سرمایه تحقیقاتی را انجام دادند و ترکیب بهینه را معرفی کرده‌اند. یکی از یافته‌های مهم این تحقیقات این بود که نسبت بازده حقوق صاحبان سهام رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری با بدهی‌ها دارد، یعنی هرچه میزان بدهی‌ها افزایش می‌یابد، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد [۸، ۷، ۶]. یافته‌های آبر (۲۰۰۵)، این بود که بین نسبت بدهی کوتاه مدت و نسبت بازده حقوق صاحبان رابطه‌ی مثبت وجود دارد، به هر حال یک ارتباط منفی بین نسبت بدهی بلندمدت با نسبت بازده حقوق صاحبان سهام وجود دارد و اینکه ارتباط معنی‌داری بین نسبت بدهی به جمع کل دارائیه‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام وجود دارد [۴]. داس و دیگران (۲۰۰۹)، به این نتیجه رسیدند که اگر مالکان شرکتی بخواهند سودهای گزارش شده شرکت آنها هموار باشد، می‌توانند پاداشی را برای انجام این کار به مدیرانشان اختصاص دهند [۵]. دلوری (۱۳۷۷)، تأثیر روش‌های مالی را بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، در یک دوره ۵ ساله مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که اگر چه نسبت جمع دارایی‌ها به حقوق صاحبان سهام برای گروه شرکت‌هایی که وام اخذ کرده‌اند در مقایسه با گروه شرکت‌هایی که افزایش سرمایه داده‌اند، از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود دارد، اما نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام و نیز نسبت فروش به جمع دارایی‌ها و نسبت سود خالص به فروش در دو گروه شرکت‌ها اختلاف معنی‌داری با یکدیگر ندارند. به عبارت اهرم مالی تأثیری بر سودآوری شرکت‌های بورس نداشته است [۲]. بدری (۱۳۷۸) طی مطالعه‌ای نشان داد هموارسازی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت می‌گیرد. مطابق نتایج این تحقیق، نسبت سودآوری یک انگیزه مؤثر جهت هموارسازی سود بوده و شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس که از نسبت پایین تر سودآوری برخوردار بوده‌اند، بیشتر درگیر هموارسازی سود شده‌اند [۱]. نوروش و دیگران (۱۳۸۶)، در بررسی ویژگی شرکت‌های هموارساز به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های هموارساز سود سن بیشتر عملکرد ضعیف تر و نسبت بدهی بالاتری نسبت به شرکت‌های غیر هموارساز سود دارند [۳].

۴- مدل تحقیق و شیوه اندازه گیری متغیرهای تحقیق

در مدل این پژوهش، متغیرهای تحقیق شامل سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام) ROE که به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای نسبت بدهی کوتاه مدت (SDA)، نسبت بدهی بلند مدت (LDA)، نسبت حقوق صاحبان سهام (CA)، به عنوان متغیر مستقل و هموارسازی سود به عنوان متغیر تعدیل گر در نظر گرفته شده است.

$$(1) \quad ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SDA_{i,t} + \beta_2 LDA_{i,t} + \beta_3 CA_{i,t} + e_{i,t}$$

باتوجه به رابطه فوق:

$ROE_{i,t}$: نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (سود آوری) شرکت i در بازه زمانی تحقیق $SDA_{i,t}$: نسبت بدهی کوتاه مدت شرکت i در بازه زمانی تحقیق $LDA_{i,t}$: نسبت بدهی بلند مدت شرکت i در بازه زمانی تحقیق $CA_{i,t}$: نسبت حقوق صاحبان سهام شرکت i در بازه زمانی تحقیق $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$: شیب رگرسیون؛ $e_{i,t}$: خطای معادله رگرسیون می باشد.

$$SDA_{i,t} = \frac{\text{Short-term debt}}{\text{Total Asset}} \quad (2)$$

$Short\ term\ debt$: بدهی کوتاه مدت؛ $Total\ Asset$: کل دارائیهها؛

$$LDA_{i,t} = \frac{\text{long-term debt}}{\text{Total Assets}} \quad (3)$$

$Long\ term\ debt$: بدهی بلند مدت؛

$$CA_{i,t} = \frac{\text{Equity}}{\text{Total Assets}} \quad (4)$$

$Equity$: حقوق صاحبان سهام؛

متغیر وابسته به شیوه زیر مورد محاسبه قرار میگیرد:

$$ROE_{i,t} = \frac{EBIT}{Equity} \quad (5)$$

$EBIT$: سود پس از کسر مالیات؛

متغیر تعدیل گر شاخص هموارسازی سود به شرح زیر محاسبه می شود که فرمول (۶)

$$CV_{\Delta I} = \frac{\mu I}{\delta I}, \quad CV_{\Delta S} = \frac{\mu S}{\delta S} \quad (7)$$

$CV_{\Delta I}$: ضریب پراکندگی تغییرات سود در شرکت i ام در بازه زمانی تحقیق؛

$CV_{\Delta S}$: ضریب پراکندگی تغییرات فروش در شرکت i ام در بازه زمانی تحقیق؛

زمانی که:

$CY \geq I$ شرکت سود خود را هموار نکرده است.

$CY \leq I$ شرکت سود خود را هموار کرده است.

۵- اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق بررسی رابطه ساختار سرمایه و سودآوری در بازار سرمایه ایران می باشد.

واحد و ویژه تحقیق به شرح زیر بیان می شود:

(۱) بررسی ارتباط ساختار سرمایه و سودآوری به تفکیک شرکتهای هموار ساز و غیر هموار ساز سود؛

(۲) استفاده از مدل ایکل به منظور شناسایی رفتار هموارسازی سود به طور مشخص در واقع هموارسازی مصنوعی سود

(۳) مشخص نمودن شرکتهای هموار ساز سود پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛

۶-روش شناسی تحقیق

این تحقیق از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی است و از نظر طبقه بندی بر مبنای روش و ماهیت در طبقه بندی تحقیقات همبستگی قرار می گیرد. شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری تحقیق حاضر را تشکیل می دهند به علت وجود برخی نا هماهنگی ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرارداد شده و از این رو نمونه به روش حذف سیستماتیک انتخاب شد. شرایط یاد شده عبارتند از:

- ۱- سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد.
 - ۲- در گروه بانک ها و موسسات مالی (شرکت های هلدینگ و لیزینگ ها) نباشد.
 - ۳- در بازه زمانی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، سهام شرکت در بورس اوراق بهادار مورد معامله قرار گرفته باشد.
- با توجه به شرایط یاد شده، تعداد ۷۴ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ به عنوان نمونه انتخاب شد. که در آن ۳۲ شرکت به عنوان هموارساز و ۴۱ شرکت به عنوان غیر هموارساز با توجه به مدل ایکل شناسایی شد با توجه به موضوع تحقیق و فرضیه های موجود، جهت انجام آزمون های آماری از آمار توصیفی، تست همبستگی (ضریب همبستگی، ضریب تعیین)، آزمون معنی دار بودن $Z_{r,2}$ فیشر؛ کمک گرفته شده است. اطلاعات مورد نیاز شرکت ها از طریق بررسی صورتهای مالی و گزارشات شرکت ها در سایت سازمان بورس اوراق و بهادار تهران و بانکهای اطلاعاتی ره آورد نوین بدست آمده است. تجزیه و تحلیل نهایی به کمک نرم افزار *SPSS* صورت گرفته است.

۷-فرضیه های تحقیق

برای پاسخ به سئوال های تحقیق فرضیه های زیر تدوین گردید:

فرضیه اصلی اول: بین ساختار سرمایه و سود آوری در شرکتهای هموارساز سود ارتباط وجود دارد.

این فرضیه در سه فرضیه فرعی زیر مورد بررسی قرار می گیرد.

- ۱-۱: بین نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای هموارساز سود ارتباط مثبت وجود دارد.
 - ۱-۲: بین نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائیها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای هموارساز سود ارتباط منفی وجود دارد.
 - ۱-۳: بین نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای هموارساز سود ارتباط مثبت وجود دارد.
- فرضیه اصلی دوم:** بین ساختار سرمایه و سود آوری در شرکتهای غیر هموارساز سود ارتباط وجود دارد.
- این فرضیه در سه فرضیه فرعی زیر مورد بررسی قرار می گیرد.**
- ۲-۱: بین نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای غیر هموارساز سود ارتباط مثبت وجود دارد.
 - ۲-۲: بین نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائیها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای غیر هموارساز سود ارتباط منفی وجود دارد.
 - ۲-۳: بین نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای غیر هموارساز سود ارتباط مثبت وجود دارد.

فرضیه اصلی سوم: بین شرکتهای هموارساز و غیر هموارساز سود از نظر رابطه ساختار سرمایه و سود آوری، تفاوت وجود دارد.

۸- تجزیه و تحلیل فرضیات تحقیق

جهت آزمون و تجزیه و تحلیل فرضیات این تحقیق، گام های زیر برداشته شده است:

۱. انتخاب شرکت های نمونه از بین جامعه آماری به روش حذف سیستماتیک؛
۲. اخذ صورت های مالی و سایر اطلاعات مورد نیاز شرکت های انتخاب شده به عنوان نمونه و استخراج اطلاعات مورد نیاز از صورت های مالی؛
۳. محاسبه نسبت های مورد نیاز و سود آوری شرکتهای انتخابی با استفاده از نرم افزار اکسل؛
۴. تعیین هموار و غیر هموارساز بودن سود شرکتهای نمونه با استفاده از مدل ایکل؛

۵. استفاده از نرم افزار ره آورد نوین ، *Excel* ، *SPSS* برای آزمون فرض ها وانجام سایر تجزیه وتحلیل ها با بکارگیری روش های آماری همچون آمار توصیفی، تست همبستگی (ضریب همبستگی، ضریب تعیین)، آزمون معنی دار بودن $Z_{r,t}$ فیشر؛ بنابراین درنقطه شروع و پس ازانتخاب شرکت های نمونه ، این شرکت با استفاده ازمدل ایکل که قبلا تشریح شد به دودسته هموارسازو غیرهموارساز سود تقسیم بندی گردید. جهت بالا بردن دقت، صحت محاسبات ، تفکیک وطبقه بندی صحیح شرکت ها به دودسته هموارو غیرهموارساز سود، سه سطح از سود شرکتهای انتخاب شده به عنوان نمونه را برای بازه زمانی ۸۲الی ۸۶ در نظر گرفته ایم . این سه سطح از سود شامل سود عملیاتی ، سود ناخالص ، سود خالص می باشد. اطلاعات موردی نیاز این قسمت از تحقیق شامل مبلغ درآمد و سه سطح از سودهای ذکر شده برای شرکت های نمونه در طی سالهای مذکور می باشد بعد از انجام محاسبات ، حتی اگر در یکی از سطوح سود هموارساز تشخیص داده شود به عنوان شرکت هموارساز سود در نظر گرفته می شوند. بعد از تفکیک وطبقه بندی شرکت ها به دودسته هموارسازو غیرهموارساز به محاسبه ساختار سرمایه وسودآوری مورد نظر را محاسبه کرده و به بررسی فرضیات تحقیق می پردازیم .

آزمون کلموگروف - اسمیرینف (KS) در شرکت های هموارساز سود

جهت بررسی آزمون نرمال بودن متغیر وابسته، آزمون کلموگروف - اسمیرینف (KS) انجام گرفته است.

فرضیه آماری متناظر با این آزمون به صورت زیر بیان می شود.

متغیر ROE از توزیع نرمال برخوردار است : H_0

متغیر ROE از توزیع نرمال برخوردار نیست : H_1

نگاره ۱- آزمون کلموگروف - اسمیرینف (KS) در شرکت های هموارساز سود

تعداد	میانگین	انحراف معیار	قدر مطلق بیشترین انحراف معیار	بیشترین انحراف مثبت	بیشترین انحراف منفی	کلموگروف اسمیرینوف	سطح معنی داری
۱۴۵	۹۹,۴۱۹۴	۸,۴۳۲۲۷۱	۰,۱۱۳	۰,۱۱۳	-۰,۰۷۲	۱,۳۵۶	۰,۵۱

باتوجه به خروجی نگاره فوق ($P\text{-value} > ۰/۰۵$) می باشد بنابراین فرض H_0 تأیید شده و ادعای نرمال بودن ROE پذیرفته می شود.

فرضیه ۱-۱: بین نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیهاونسبت بازده حقوق صاحبان سهام درشرکتهای هموارسازسود ارتباط مثبت وجود دارد.

نگاره ۲- خلاصه مدل رگرسیون فرضیه فرعی ۱-۱ فرضیه اصلی اول

خطای معیار تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
۸۴/۶۱۶۱۸	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۶۵۹	رد فرضیه

طبق فرضیه اول ۱-۱ درنگاره ۲ سطح معنی داری مدل نشان از تأییدشدن فرض H_0 در سطح پنج درصد دارد و وجود همبستگی بین دو متغیرنسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام تأیید نمی گردد. همچنین ضریب تعیین برابر ۰/۰۰۰ است که نشان دهنده عدم توضیح دهندگی از این همبستگی است .

فرضیه ۱-۲: بین نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام درشرکتهای هموارسازسود ارتباط منفی وجود دارد.

فرضیه ۱-۳: بین نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام درشرکتهای هموارسازسود ارتباط مثبت وجود دارد.

نگاره ۳- نتیجه بررسی سایر فرضیات فرعی فرضیه اصلی اول

فرضیه های فرعی فرضیه اصلی اول در شرکت های هموارساز	سطح معنی داری	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای معیار تخمین	آزمون دوربین واتسون	نتیجه آزمون
فرضیه دوم ۱-۲	۰/۰۰۳	۰/۰۶۱	۰/۰۵۴	۸۱/۹۹۸۲۸	۲/۱۸۷	تأیید فرضیه
فرضیه سوم ۱-۳	۰/۵۸۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۸۴/۵۲۶۷۱	۲/۲۸۵	رد فرضیه

طبق نگاره ۳ از آن جا که sig کمتر از پنج درصد است، فرض H_0 در سطح خطای پنج درصد رد می شود و وجود همبستگی بین دو متغیر نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائی ها و نسبت بازده حقوق این دو متغیر تأیید می شود.

همچنین نتیجه آزمون فرضیه ۳-۱ نشان می دهد که sig بیشتر از پنج درصد است، فرض H_0 در سطح خطای پنج درصد تأیید می شود و وجود همبستگی بین این دو بین دو متغیر نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام تأیید نمی شود.

آزمون کلموگروف - اسمیرینف (KS) در شرکت های غیر هموار ساز سود

جهت بررسی آزمون نرمال بودن متغیر وابسته، آزمون کلموگروف - اسمیرینف (KS) انجام گرفته است.

فرضیه آماری متناظر با این آزمون به صورت زیر بیان می شود.

متغیر ROE ، از توزیع نرمال برخوردار است : H_0

متغیر ROE ، از توزیع نرمال برخوردار نیست : H_1

نگاره ۴ آزمون کلوگروف - اسمیرینف (KS) در شرکت های غیر هموار ساز سود

تعداد	میانگین	انحراف معیار	قدر مطلق بیشترین انحراف معیار	بیشترین انحراف مثبت	بیشترین انحراف منفی	کلموگروف اسمیرینوف	سطح معنی داری
۱۵۵	۱۱۰,۹۱۶۶	۱۲۶,۱۴۹۲۵	۰,۱۸۷	۰,۱۸۷	-۰,۱۱۹	۱,۳۴۷	۰,۶۲

باتوجه به خروجی نگاره فوق ($P\text{-value} > ۰/۰۵$) می باشد بنابراین فرض H_0 تأیید شده و ادعای نرمال بودن ROE پذیرفته می شود. فرضیه ۲-۱: بین نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای غیر هموار ساز سود ارتباط مثبت وجود دارد.

نگاره ۵. خلاصه مدل رگرسیون فرضیه فرعی ۱-۲ فرضیه اصلی دوم

آماره دوربین واتسون	خطای معیار تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
۱/۵۸۵	۱۲۲/۲۶۹۷۰	۰/۰۶۱	۰/۰۶۷	۰/۰۰۱	تأیید

طبق فرضیه ۱-۲ در نگاره ۵ سطح معنی داری مدل نشان از رد شدن فرض H_0 در سطح پنج درصد دارد و وجود همبستگی بین دو متغیر نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکت های غیر هموار ساز تأیید می گردد. همچنین ضریب تعیین برابر ۰/۰۶ است که نشان دهنده توضیح دهندگی ضعیف از این همبستگی است.

فرضیه ۲-۲: بین نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای غیر هموار ساز سود ارتباط منفی وجود دارد.

فرضیه ۲-۳: بین نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در شرکتهای غیر هموار ساز سود ارتباط مثبت وجود دارد.

نگاره ۶ نتیجه بررسی سایر فرضیات فرعی فرضیه اصلی دوم شرکت های غیر هموار ساز

فرضیه های فرعی فرضیه اصلی اول در شرکت های هموار ساز	سطح معنی داری	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای معیار تخمین	آماره دوربین واتسون	نتیجه آزمون
فرضیه دوم ۲-۲	۰/۵۳۶	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۴	۱۲۶/۴۰۲۰۴	-	رد
فرضیه سوم ۲-۳	۰/۰۰۰	۰/۱۰۳	۰/۰۹۷	۱۱۹/۸۶۵۹۵	۱/۶۴۲	تأیید

طبق نگاره ۶ از آن جا که sig بیشتر از پنج درصد است، فرض H_0 در سطح خطای یک درصد رد می شود و وجود همبستگی بین این دو متغیر نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائی ها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام تأیید نمی شود. همچنین ضریب تعیین محاسبه شده نیز عدد ۰,۰۰۳ را نشان می دهد که عدد پایینی می باشد و برازش مناسبی از تغییرات متغیر نسبت بازده حقوق صاحبان سهام توسط متغیر نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائی ها ارائه نمی کند.

همچنین تحلیل فرضیه ۲-۳ نشان میدهد که sig کمتر از یک درصد است، فرض H_0 در سطح خطای پنج درصد رد می شود و وجود همبستگی بین این دو متغیر نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام تایید می شود. همچنین ضریب تعیین محاسبه شده نیز عدد ۰,۱۰۳ را نشان می دهد که عدد پایینی می باشد و برازش مناسبی از تغییرات متغیر نسبت بازده حقوق صاحبان سهام توسط متغیر نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها ارائه نمی کند. مقدار آماره دوربین- واتسون طبق نگاره ۶ برابر ۱,۶۴۲ می باشد و این عدد نشان می دهد که خطاها از یکدیگر مستقل هستند و بین خطاها خود همبستگی وجود ندارد و فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از زگرسیون استفاده کرد.

طبق فرضیه اصلی سوم: بین شرکتهای هموارساز و غیر هموارساز سود از نظر رابطه ساختار سرمایه و سودآوری، تفاوت وجود دارد.

نگاره ۷. نتایج مربوط به آزمون فرضیه سوم اصلی تحقیق

تفاوت	شرکتهای غیر هموارساز		شرکتهای هموارساز		علامت اختصاری	متغیرهای تحقیق
	Z_{rf}	P -value	Z_{r2}	P -value		
۰,۲۱/۰	۰,۰۱/۰	۲۵۸/۰-	۹۵۶/۰	۰,۰۵/۰	SDA	نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیهها و بازده حقوق صاحبان سهام
۰,۸۳/۰	۵۳۶/۰	۰,۵۰/۰-	۰,۰۳/۰	۲۴۷/۰-	LDA	نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام
۰,۰۱/۰	۰,۰۰/۰	۳۲۱/۰	۵۸۱/۰	۰,۴۶/۰-	CA	نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام

با توجه به محاسبات انجام شده در سطح اطمینان ۹۵٪ تمامی Z_{rf} های محاسبه شده بین ۱/۹۶ و ۱/۹۶- بوده و در واقع در نقطه بحرانی واقع نشده اند، لذا فرض سوم تحقیق رد شده و در نتیجه نمی توان گفت که بین دو جامعه مورد مطالعه از لحاظ همبستگی های بین دو متغیر سودآوری و ساختار سرمایه تفاوت معنی داری در شرکتهای هموارساز و غیر هموارساز سود وجود دارد.

۹- تفسیر نتایج حاصل از تحقیق

آنچه در جمع بندی و نتیجه گیری کلی در بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری به تفکیک شرکت های هموارساز سود و غیر هموارساز سود با استفاده از مدل ایکل در فاصله زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ در بورس اوراق بهادار تهران می توان عنوان کرد این است که در این تحقیق، در شرکت های هموارساز، طبق فرضیه ۱-۱: بین نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی داری وجود ندارد. طبق فرضیه ۱-۲: بین نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه معنی داری وجود دارد. طبق فرضیه ۱-۳: بین نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی داری وجود ندارد. همچنین در شرکت های غیر هموارساز سود، طبق فرضیه ۲-۱: بین نسبت بدهی کوتاه مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه معنی داری وجود دارد. طبق فرضیه ۲-۲: بین نسبت بدهی بلند مدت به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی داری وجود ندارد. طبق فرضیه ۲-۳: بین نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارائیهها و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی داری وجود دارد. نتیجه نهایی طبق فرضیه سوم: بین شرکت های هموارساز سود و غیر هموارساز سود از نظر رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۱۰- پیشنهادات حاصل از نتایج برای سرمایه گذاران و تحلیلگران مالی

برای تخصیص بهینه منابع و سرمایه ها توسط استفاده کنندگان، یکی از ابزار کاربرد تجزیه و تحلیل نسبت هاست. در این تحقیق نیز رابطه معنی داری بین نسبت بازده حقوق صاحبان سهام و برخی از نسبت ها چون نسبت بدهی بلند مدت در شرکت های هموارساز سود و نسبت بدهی کوتاه مدت و نسبت حقوق صاحبان سهام در شرکت های هموارساز سود ملاحظه گردید. لذا استفاده از این نسبت ها به هنگام تصمیم گیری به سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی توصیه می شود. و طبق مدل ایکل چنین به نظرمی رسد که برای انجام بهتر تجزیه و تحلیل نسبت ها بهتر است که ابتدا شرکت ها به دودسته هموارساز و غیر هموارساز تفکیک شده و سپس از متغیرهای موجود استفاده شود. اما نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق حاکی از آن بود که بین شرکت های هموارساز سود و غیر هموارساز سود از نظر رابطه بین ساختار

سرمایه و بازده حقوق صاحبان سهام تفاوت معنی داری وجود ندارد. لذا با توجه به این نتیجه که از مطالعه نمونه آماری در این تحقیق حاصل شده است، به نظرمی رسد که جهت بکارگیری نسبت ها نیازی به تفکیک شرکت های هموارساز سود و غیرهموارساز سود نیست. همچنین پیشنهاد می شود این تحقیق و روابط متغیرها به تفکیک نوع صنعت در بورس اوراق بهادار انجام پذیرد تا به این ترتیب خصوصیات نوع صنعت هم در نظر گرفته شود.

۱۱- محدودیت های تحقیق

در انجام این پژوهش، چندین محدودیت وجود داشته که احتمالاً بر نتایج یافته های حاصله تاثیر گذاشته است. از جمله محدودیت هایی که در مراحل مختلف تدوین ساختار تئوریک، اندازه گیری، جمع آوری و نتیجه گیری وجود داشته که مهمترین آن:

- محدودیت در نمونه گیری (برخی از شرکت ها به دلیل شرایطی که برای شرکت ها در نظر گرفتیم عضو جامعه ای که قرار هست نمونه ها را انتخاب کنیم قرار نگرفتند برای مثال شرکت هایی که سال مالی غیر از ۱۲/۲۹ دارند). در این تحقیق کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس مورد مطالعه قرار نگرفت لذا محدودیت هایی در تعمیم نتایج این تحقیق در بازار سرمایه ایران وجود دارد...

منابع فارسی

- ۱) بدری گوجه، احمد (۱۳۷۸)، "شناسایی عوامل موثر بر هموارسازی سود"، پایان نامه دکترای دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
- ۲) دلاوری، جواد (۱۳۷۷)، "بررسی تاثیر تامین مالی بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس
- ۳) نوروش، ایرج و مهران، کاوه و عارف منش، زهره (۱۳۸۶)، "ویژگی شرکت های هموارساز". فصل نامه بصیرت، سال چهاردهم، شماره ۳۸.

منابع لاتین

- [4]. Abor, J. (2005), "The Effect of Capital Structure on Profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana", university of Ghana Business school, legon, Ghana, pp:438-445
- [5]. Das, Somnath. Keejae Hong. kyonghae Kim. (2009). "Cash flow volatility, Income smoothing and CEO cash", Vol. 45, :245-252
- [6]. Dammon, R. & senbet, L. (1988), "The Effect of Taxes and Depreciation on corporate Investment and Financial leverage", American Economic Review, 85(3). 357-373
- [7]. Fernandez, P. (2001), "Optimal structure: problems with the Havard and Damodarn Approaches" working papers, <www.ssrn.com>
- [8]. Hovakmian, A. (2001), "The Role of Target leverage in security Issues and Repurchase", working papers. <www.ssrn.com>