Archive of SID.ir

نشریه علمی سیاست‌گذاری اقتصادی
مقاله پژوهشی/ سال چهاردهم، شماره بیست و هشتم، پاییز و زمستان ۱۴۰۱، ص: ۳۱۳-۲۸۵

بررسی نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی در ارتباط بین اهرم مالی و رشد شرکت‌ها با استفاده از رهیافت رگرسیون سوئیچینگ

فاطمه کلانتر[۱]
محمود معین‌الدین[۲]
سید یحیی ابطحی[۳]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳

چکیده

ارتباط بین اهرم مالی و رشد شرکت با تأکید بر حاکمیت شرکتی همواره موردتوجه محققین حسابداری بوده است؛ اما به دلیل وجود ضعف‌هایی در تحقیقات قبلی از جمله فرض ثابت‌بودن پارامترها در طی زمان، هدف اصلی از این مقاله بررسی آن است که آیا اساساً اثرات تعدیلی حاکمیت شرکتی بر رابطه بین اهرم مالی با رشد شرکت خطی است یا غیر خطی؟ بدین منظور سعی شده است با استفاده از رگرسیون سوئیچینگ و روش حد آستانه‌ای متغیر حاکمیت شرکتی مورد کنکاش علمی قرار گیرد. توانایی لحاظ نمودن تغییر در نحوه ارتباط بین متغیرها در طی زمان از مهم‌ترین ویژگی‌های روش مارکف سوئیچینگ است. جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار فعال در پنج صنعت عمده شامل محصولات شیمیایی، مواد و محصولات دارویی، خودرو، فلزات اساسی و گروه سیمان، آهک و گچ است. نمونه مورد مطالعه این تحقیق با استفاده از روش حذفی سیستماتیک و با اعمال شرایط مورد نظر انتخاب شده که مشتمل بر ۱۰۲ شرکت است. داده‌های مورد نیاز برای دوره زمانی ده‌ساله (از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱) استخراج و به منظور تحلیل داده‌ها، مدل رگرسیون آستانه هانسن (۱۹۹۹) ترسیم شده تا پیوندهای تجربی بین اهرم مالی و رشد شرکت با استفاده از متغیر آستانه‌ای یعنی حاکمیت شرکتی، بررسی شود. باتوجه به نتایج حاصل از تخمین آستانه‌ای، وجود اثر غیر خطی میان متغیر حاکمیت شرکتی و اهرم مالی و رشد شرکت تأیید می‌شود. بر این اساس، با افزایش سطح حاکمیت شرکتی و چرخش رژیم‌ها از سطح پایین به سطح بالا (افزایش حاکمیت شرکتی)، تأثیر منفی بودن اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها کاهش می‌یابد.

واژگان کلیدی: اهرم مالی، رشد شرکت، حاکمیت شرکتی، رگرسیون سوئیچینگ.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران f.kalantarm91@gmail.com
۲. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران (نویسنده مسئول) mahmoudmoein@iauyazd.ac.ir
۳. استادیار گروه مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، ایران abtahi@iauyazd.ac.ir

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۱- مقدمه

سرمایه در هر کسب‌وکاری از مهم‌ترین عوامل تولید است و کارآفرینان و تولیدکنندگان برای تولید محصول یا ارائه خدمات خود به تأمین سرمایه نیازمندند. تأمین مالی برای شرکت‌ها اهمیت فراوانی دارد؛ زیرا ادامه فعالیت شرکت‌ها در گرو تأمین مالی است (حسن و بوت[1]، ۲۰۰۹: ۵۱). مسئله تأمین مالی پروژه‌ها و بنگاه‌های اقتصادی در سال‌های اخیر به یکی از چالش‌های اصلی توسعه بخش خصوصی و در نتیجه به مانعی برای شتاب رشد اقتصادی تبدیل شده است. این امر به‌ویژه در شرایط کنونی که بنگاه‌های اقتصادی با شرایط رکودی و بیشتر بانک‌ها با مشکل تأمین نقدینگی رو به رو هستند، بیش از پیش به مشکلات واحدهای تولیدی و بنگاه‌ها افزوده است؛ زیرا مسئله تأمین مالی بنگاه‌ها از ضرورت‌ها و پیش‌نیازهای اصلی و اساسی افزایش تولید ملی است؛ در واقع، بدون تجهیز بنگاه‌های اقتصادی به منابع کافی، نباید انتظار داشت توانایی کافی برای افزایش تولید ملی وجود داشته باشد (زمانی و سهرابی، ۲۰۱۸: ۱۳۴). تقویت ثبات نظام مالی مانع از بروز بحران‌های مالی شده و باید یکی از اهداف سیاست مالی باشد؛ چرا که بحران‌های مالی مانع از توانایی بازارهای مالی در هدایت بهینه جریان وجوه به سمت سرمایه‌گذاری‌های مولد شده و افت شدید فعالیت‌های اقتصادی را به دنبال دارد (اسدی و همکاران، ۲۰۱۸: ۴). از طرف دیگر در جهان امروز، با گسترش فعالیت‌های اقتصادی، بازارهای مالی و رونق سرمایه‌گذاری در بازارهای سرمایه توسط اشخاص حقیقی و حقوقی، مهم‌ترین ابزار جهت اتخاذ تصمیمات درست، کسب منفعت مورد انتظار و استفاده بهینه و مطلوب از امکانات مالی، دسترسی به اطلاعات صحیح و به موقع و تحلیل دقیق و واقع‌بینانه آن‌هاست (صراف و همکاران، ۲۰۲۲: ۲۱). تحقق این آرمان‌ها مستلزم وجود ضوابط استوار و سازوکارهای اجرایی مناسب است که مهم‌ترین آنان، نظام راهبری بنگاه یا حاکمیت شرکتی می‌باشد. حاکمیت شرکتی بیش از هر چیز، حیات شرکت را در درازمدت هدف قرار داده است و در این راستا سعی دارد تا از منافع سهامداران در مقابل مدیران شرکت‌ها پشتیبانی و از انتقال ناخواسته ثروت میان گروه‌های مختلف و تضییع حقوق عموم و سهامداران جزء جلوگیری کند. وجود یک نظام راهبری مناسب می‌تواند به تحقق استقلال حسابرسان مستقل به معنای واقعی آن کمک کند و منجر به ایجاد فضای شفاف اطلاعاتی شود تا در سایه آن، بازیگران عرصه اقتصادی، تصمیمات آگاهانه‌تری را اتخاذ کنند (گارسیا و همکاران، ۲۰۱۹: ۲۸۸). ادبیات نظری در رابطه با تأثیرگذاری بین حاکمیت شرکتی، اهرم‌های مالی، سیاست تقسیم سود و رشد

[1]. Hasan & Butt (2009)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شرکت‌ها نشان می‌دهد که انجام اقدامات و شیوه‌های حاکمیت شرکتی می‌تواند علائم و نشانه‌های اعتباری را به سرمایه‌گذاران انتقال دهد. همچنین پیاده‌سازی و اجرای مناسب این سیاست‌ها در شرکت‌ها می‌تواند ریسک ناشی از رفتارهای اشتباه مدیران را کاهش دهد. بنابراین می‌توان فرض کرد که بین کیفیت مدیریت شرکت‌ها و رشد شرکت‌ها ارتباط مثبت وجود دارد. همچنین ادبیات موجود در این رابطه نشان می‌دهد که روابط بین حاکمیت شرکتی و رشد شرکت‌ها متفاوت است. به عنوان مثال، اندازه هیات مدیره و وجود سهامداران نهادی به صورت مثبت ارزش شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ در حالی که برخی شاخص‌های دیگر اثرگذاری منفی دارند (فروغی و جهان‌بخش، ۲۰۱۹: ۶). اهمیت موضوع حاکمیت شرکتی باعث شد تا قوانینی همچون ساربینز آکسلی[1] در آمریکا و اصول راهبری شرکت مصوب وزرای سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی و قوانینی از این قبیل در کشورهای مختلف تنظیم شود (پندی و همکاران[2]، ۲۰۲۳: ۱۲۸). در واقع دلایل اصلی این امر از ضرورت بازگرداندن اعتماد سرمایه‌گذاران به فعالیت‌های تجاری از طریق شفافیت[3]، پاسخ‌گویی[4]، انصاف[5] و مسئولیت‌پذیری[6] ناشی می‌شود، اما رویه‌های حاکمیت شرکتی بین کشورهای مختلف یکسان نیست و هر کشور متناسب با عواملی چون سیستم‌های مالی و قانونی، ساختار مالکیت شرکت، فرهنگ و وضعیت اقتصادی اشخاص و سرمایه‌گذاران، رویه‌های حاکمیت شرکتی منحصر به فرد خود را داراست (ساسیکرونا و همکاران[7]، ۲۰۲۳: ۱۴۱). اجرای مطلوب اصول حاکمیت شرکتی نقش مهمی در بهبود کارایی و رشد اقتصادی و در عین حال افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران دارد (نصرت و بادآور نهندی، ۲۰۱۷: ۲۵). رویه‌های کارآمد حاکمیت شرکتی برای عملکرد صحیح بازار سرمایه و کل اقتصاد کشور حیاتی و لازمه جلب و حفظ اعتماد عمومی است. نظام حاکمیت شرکتی ضعیف ممکن است موجب سلب اعتماد بازار شود که به نوبه خود می‌تواند منجر به خروج منابع یا بحران نقدینگی و سکوت قیمت‌ها در بورس شود. بنا بر آن‌چه بیان شد می‌توان نتیجه گرفت که رعایت اصول حاکمیت شرکتی هم در سطح کلان به سلامت و رونق اقتصاد جامعه کمک می‌کند و هم در سطح فعالیت‌های شرکت می‌تواند

1. Sarbanes-Oxley Act
2. Pandey (2023)
3. Transparency
4. Accountibility
5. Justice
6. Responsibility
7. Sasikirono (2023)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

در رشد شرکت‌ها تأثیرگذار باشد (سانتوسو[1]، ۲۰۲۳: ۱۶). از طرف دیگر شرکت‌ها برای تأمین مالی منابع خود با محدودیت‌هایی مواجه هستند. طبق نظریه میلر مودیلیانی در شرایط وجود بازار سرمایه کامل تفاوتی در هزینه تأمین مالی از منابع داخلی یا خارجی شرکت وجود ندارد. در چنین حالتی شرکت‌ها می‌توانند بدون هیچ مشکلی با نرخ هزینه سرمایه مشخص به تأمین منابع مالی لازم از طریق بازار سرمایه اقدام نماید (مودیلیانی و میلر[2]، ۱۹۶۳: ۲۶۴). اما بازار سرمایه در عمل نمی‌تواند به طور کامل کارا باشد. بر اساس نظریه توازن ساختار سرمایه، هر شرکت از نسبت بدهی منحصر به فردی برخوردار است که ارزش شرکت را حداکثر نموده که اهرم بهینه خوانده می‌شود و منجر به تهاتر هزینه‌ها و منافع حاصل از بدهی می‌شود. به عبارت دیگر، این نظریه شامل صرفه‌جویی مالیاتی بهره در تقابل با ارزش فعلی هزینه‌های ورشکستگی است؛ یعنی می‌توان با ایجاد توازن بین مزایای حاصل از بدهی و هزینه‌های ورشکستگی به ساختار سرمایه بهینه دست یافت (جنسن[3]، ۱۹۸۶). زمانی که ساختار سرمایه و اهرم مالی شرکت تعیین می‌شود، از بین این عوامل تعیین‌کننده، رشد یک عامل بحث برانگیز است (سینایی و رضائیان، ۲۰۰۵). رشد به مفهوم درصد تغییرات سالانه در کل دارائی‌ها، فروش و سود عملیاتی است. جنسن و مک کلینگ[4] (۱۹۷۶) نشان دادند که فرصت‌های رشد یک شرکت، شاخصی برای هزینه نمایندگی بدهی هستند. همچنین رشد می‌تواند شاخصی برای سودآوری و موفقیت شرکت باشد. در این حالت، رشد، شاخصی برای وجوه داخلی در دسترس خواهد بود. زمانی که یک شرکت خوب عمل می‌کند و سود به دست می‌آورد، وجوه داخلی لازم را برای سرمایه‌گذاری نیز در اختیار خواهد داشت و می‌تواند در راستای حفظ منافع عمومی، رعایت حقوق سهامداران، ارتقای شفافیت اطلاعات و الزام به ایفای مسئولیت‌های اجتماعی گام بردارد. تحقق این آرمان‌ها مستلزم وجود ضوابط استوار و سازوکارهای اجرایی مناسب است که مهم‌ترین آنان، نظام راهبری بنگاه یا حاکمیت شرکتی می‌باشد. سازوکارهای کارآمد حاکمیت شرکتی برای عملکرد صحیح بازار سرمایه و کل اقتصاد کشور، حیاتی هستند و لازمه جلب و حفظ اعتماد عمومی است. حاکمیت مناسب شرکتی این اطمینان را پدید می‌آورد که شرکت‌ها سرمایه خود را به طور مؤثر بکار گرفته‌اند. به علاوه این اطمینان را پدید می‌آورد که شرکت‌ها منافع دامنه وسیعی از گروه‌های

1. Santoso (2023)
2. Modigiliani & Miller (1958)
3. Jensen (1986)
4. Jensen & Meckling (1976)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

ذینفع و همچنین جامعه‌ای را که شرکت در آن به فعالیت مشغول است، در نظر گرفته‌اند (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۲۰۱۲). هنگامی که سرمایه‌گذاران احساس می‌کنند که سرمایه‌گذاری آن‌ها سودآور است و اطلاعات ارائه شده شفاف است، شرکت‌ها می‌توانند به عنوان شرکت‌های دارای سطح بالایی از اعتبار نشان داده شوند. پس از آن، اعتماد سرمایه‌گذاران می‌تواند جذابیت یک شرکت در بازار سهام را افزایش دهد که منجر به افزایش رشد و ارزش شرکت می‌شود. اما؛ در نتایج به دست آمده در مطالعات قبلی هنوز هم ناسازگاری‌هایی وجود دارد (سووارنا و همکاران[1]، ۲۰۱۷)؛ بنابراین هنوز نیاز است که این موضوع مورد بررسی قرار گیرد. همچنین در حد بررسی‌های انجام شده توسط نویسندگان، پژوهشی تاکنون در داخل کشور مشاهده نشده که نقش تعدیل‌کننده حاکمیت شرکتی را در تأثیر اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها از طریق رهیافت مارکف – سوئیچینگ مورد بررسی قرار دهد. در همین راستا به بررسی این موضوع برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که: نقش تعدیل‌کننده حاکمیت شرکتی در تأثیر اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها از طریق رگرسیون حد آستانه به چه صورت است؟

۲- پیشینه پژوهش

همانند مباحث نظری، مسئله حاکمیت شرکتی و اهرم مالی و نحوه اثرگذاری آن‌ها بر رشد شرکت در مطالعات تجربی مختلف نیز مورد بررسی و تأکید قرار گرفته است که خلاصه بررسی‌های این بخش در قالب جدول (۱) ارائه شده است.

به‌عنوان یک جمع‌بندی از مطالعات داخلی و خارجی انجام شده، لازم است به چند نکته اشاره شود:

۱- در این مطالعات بسته به نمونه تحت مطالعه نتایج متفاوت و گاها متناقضی را گزارش کرده‌اند؛ بنابراین، بررسی نحوه اثرگذاری حاکمیت شرکتی به طور کامل، لازم و ضروری است.

۲- با توجه به اینکه در مطالعات انجام شده از روش رگرسیون خطی استفاده شده است، در حالی که نحوه اثرگذاری حاکمیت شرکتی می‌تواند یکنواخت نباشد و حسب مقتضیات زمانی و در دوره‌های مختلف می‌تواند متفاوت باشد؛ بنابراین پژوهش حاضر برای لحاظ

[1]. Soewarno (2017)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

کردن مقتضیات زمانی و آثار نامتقارن اثرگذاری متغیر حاکمیت شرکتی در تحلیل‌ها، با استفاده از رهیافت غیر خطی مارکف سوئیچینگ و رگرسیون حد آستانه به بررسی نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی در ارتباط بین اهرم مالی و رشد شرکت‌ها می‌پردازد.

جدول ۱: خلاصه مطالعات تجربی انجام‌گرفته در داخل و خارج کشور

محقق یا محققان	سال	موضوع تحقیق	روش و تکنیک	یافته‌های تحقیق
هاشمی جویباری و مهدوی	۲۰۲۲	تأثیر خوانایی گزارش مالی بر نگهداشت وجه نقد با تأکید بر نقش حاکمیت	مدل‌های رگرسیون چندمتغیره با داده‌های تابلویی	تقویت و تعدیل ارتباط منفی بین خوانایی و نگهداشت وجه نقد
ارواحی و رجایی زاده هرندی	۲۰۲۲	تأثیر حاکمیت شرکتی و کیفیت حسابرسی داخلی بر کیفیت گزارشگری مالی	مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی	ارتباط مثبت بین حاکمیت شرکتی و کیفیت گزارشگری مالی
فلاحتکار و همکاران	۲۰۲۱	تأثیر حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مدیریت سود و سطح افشای اطلاعات شرکت‌ها	روش همبستگی و رگرسیون چندگانه	تضعیف رابطه معکوس بین مدیریت سود و سطح افشای اطلاعات توسط حاکمیت شرکتی
نوروزی و همکاران	۲۰۲۱	مدل‌سازی نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی بر رابطه بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه نمایندگی	مدل‌سازی معادلات ساختاری	تشدید رابطه منفی خوانایی گزارشگری مالی و هزینه نمایندگی
شیر مهنجی و همکاران	۲۰۲۱	فراتحلیل روابط بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی در بانک‌های اسلامی	مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی	بهترشدن عملکرد مالی بانک‌های اسلامی با استفاده از حاکمیت شرکتی قوی
خواجوی و همکاران	۲۰۲۱	بررسی رابطه بین نقدشوندگی و تمرکز مالکیت شرکت‌ها با در نظر گرفتن نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی	مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی	وجود رابطه منفی بین تمرکز مالکیت و نقدشوندگی و وجود رابطه مثبت و معنادار بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی
صالحی کردآبادی و زاد دوستی	۲۰۲۰	بررسی رابطه حاکمیت شرکتی، مدیریت سود و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس	روش همبستگی و رگرسیون چندگانه	وجود رابطه منفی و معنادار بین حاکمیت شرکتی و مدیریت سود و رابطه مستقیم و معنادار بین حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی
سلطانی و رحیمی	۲۰۱۹	بررسی نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های شرکت بر تأثیر حاکمیت شرکتی بر ساختار سرمایه و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس	رگرسیون چندمتغیره و روش حداقل مربعات جزئی	عدم تأثیر حاکمیت شرکتی بر ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت‌ها
امام علی زاده و محمدی	۲۰۱۹	بررسی رابطه نقدشوندگی سهام و حاکمیت شرکتی با اهرم مالی	رگرسیون خطی	عدم تأثیر نقدشوندگی بر اهرم مالی و تأثیر درصد مالکیت سهامداران نهادی و دوگانگی نقش مدیر عامل بر اهرم مالی
ساسیکرونا و همکاران	۲۰۲۳	حاکمیت کشوری و اهرم مالی با مالکیت نهادی به عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده	رگرسیون خطی چندگانه و تحلیل رگرسیون تعدیل شده	تضعیف تأثیر منفی حاکمیت کشور، ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت، اثربخشی دولت، کیفیت نظارتی، قانون و کنترل فساد بر اهرم مالی توسط مالکیت نهادی و تقویت تأثیر مثبت صدا و پاسخ‌گویی بر اهرم مالی به وسیله مالکیت نهادی.
سانتوسو	۲۰۲۳	تأثیر جریان نقدی آزاد و اهرم بر مدیریت سود: نقش تعدیل‌کننده	تحلیل رگرسیون متوسط	تأثیر منفی معنادار جریان نقد آزاد بر مدیریت سود، بی‌تأثیری اهرم بر مدیریت سود، کاهش

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جدول ۱: خلاصه مطالعات تجربی انجام‌گرفته در داخل و خارج کشور

محقق یا محققان	سال	موضوع تحقیق	روش و تکنیک	یافته‌های تحقیق
		حاکمیت شرکتی خوب		جریان نقد آزاد توسط حاکمیت شرکتی خوب و تأثیر منفی حاکمیت شرکتی خوب بر مدیریت سود
حیدری ورنامخواستی [1]	۲۰۲۲	تأثیر حاکمیت شرکتی، مدیریت سود با میانجیگری نقش اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس	مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی	وجود رابطه مثبت و معنادار بین اهرم مالی، حاکمیت شرکتی و مدیریت سود
بواچی و منسا [2]	۲۰۲۲	تأثیر مدیریت سود بر عملکرد شرکت با نقش تعدیل‌کننده کیفیت حاکمیت شرکتی در کشورهای انگلیسی‌زبان آفریقایی جنوبی	رگرسیون چندمتغیره و روش حداقل مربعات جزئی	تأثیر مثبت مدیریت سود بر عملکرد مالی شرکت‌ها در حضور کیفیت حاکمیت شرکتی قوی‌تر
هاین و همکاران [3]	۲۰۲۲	بررسی اثرات واسطه‌ای اهرم مالی در ارتباط بین حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت	رگرسیون چندمتغیره و روش حداقل مربعات جزئی	حاکمیت شرکتی با افزایش نسبت بدهی در اهرم مالی، هزینه درماندگی مالی را افزایش می‌دهد
مریاسیه و همکاران [4]	۲۰۲۰	بررسی اثرات حاکمیت شرکتی خوب و اهرم مالی بر کیفیت سود با تفاوت‌های دفتری - مالیاتی به‌عنوان متغیرهای تعدیل در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اندونزی	رگرسیون چندمتغیره و روش حداقل مربعات جزئی	تأثیر مثبت و معنادار بین حاکمیت شرکتی خوب و متغیرهای اهرم مالی باکیفیت سود
کیفتسی و همکاران [5]	۲۰۱۹	حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت در بازارهای نوظهور	رگرسیون چندمتغیره و روش حداقل مربعات جزئی	عدم تأثیر مالکیت متقابل بر عملکرد بازار و وجود رابطه منفی حاکمیت شرکتی با عملکرد حسابداری
اوچینگ وایونگاه و مول [6]	۲۰۱۹	بررسی اثر تعدیلی اندازه شرکت بر رابطه بین اهرم مالی و عملکرد مالی شرکت‌های غیر مالی فهرست شده در بورس اوراق بهادار نایروبی	مدل‌های رگرسیون چندمتغیره با داده‌های تابلویی	تعدیل منفی رابطه بین اهرم مالی و عملکرد مالی توسط اندازه شرکت
فام و نگوین [7]	۲۰۱۹	اثرات مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی بر رابطه اهرم مالی - سودآوری شرکت‌های ویتنامی	رگرسیون چندمتغیره و روش حداقل مربعات دومرحله‌ای و روش گشتاور عمومی	تأثیر مثبت و معنادار اندازه هیات مدیره، استقلال هیات مدیره و مالکیت دولتی بر رابطه اهرم مالی - سودآوری و تأثیر منفی دوگانگی مدیر عامل بر رابطه اهرم مالی - سودآوری
اتریت [8]	۲۰۱۸	تأثیر حاکمیت شرکتی و اعتماد به نفس سرمایه‌گذاران بر مدیریت سود	معادلات ساختاری	سرمایه‌گذاران نهادی مؤثرترین سهامداران بر مدیریت سود هستند.

مأخذ: بررسی‌های تحقیق

1. Heidari Varnamkhasti (2022)
2. Boachie & Mensah (2022)
3. Huynh (2022)
4. Maryasih (2020)
5. Ciftci (2019)
6. Ochieng'Wayongah & Mule (2019)
7. Pham & Nguyen (2019)
8. Attarit (2018)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۳- روش پژوهش

این پژوهش به بررسی نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی در ارتباط بین اهرم مالی و رشد شرکت‌ها می‌پردازد. از آن‌جا که موضوع مورد تحقیق به تفکیک صنعت مورد بررسی قرار می‌گیرد ضرورت دارد در هر صنعت تعداد قابل قبولی شرکت وجود داشته باشد تا نمونه منتخب به اندازه کافی بزرگ باشد، بدین منظور شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران فعال در پنج صنعت عمده بورس اوراق بهادار تهران (محصولات شیمیایی، مواد و محصولات دارویی، خودرو، فلزات اساسی و گروه سیمان، آهک و گچ) به عنوان جامعه آماری مورد استفاده قرار می‌گیرند. نمونه مورد مطالعه این تحقیق با استفاده از روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است؛ بنابراین شرکت‌هایی مشمول نمونه هستند که دارای این ویژگی‌ها باشد: قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۴۰۱ نیز عضو بورس اوراق بهادار تهران باشند. جهت قابلیت مقایسه و برای جلوگیری از ناهمگونی، سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه بوده و نباید در فاصله سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ تغییر سال مالی داده باشند. با اعمال شرایط فوق تعداد ۱۰۲ شرکت واجد شرایط انتخاب شدند که تحلیل‌های آماری بر روی آن‌ها انجام شده است. داده‌های مورد نیاز تحقیق در بخش مبانی نظری به روش کتابخانه‌ای و از طریق فیش‌برداری و بخش تجربی از بانک‌های اطلاعاتی مربوط به بورس از جمله نرم‌افزار ره‌آورد نوین در سایت رسمی سازمان بورس اوراق بهادار در بازه زمانی ۱۴۰۱-۱۳۹۲ استخراج شده است. با استفاده از نرم‌افزارهای ایویوز ۹[1] و استتا ۱۴[2]، ابتدا وجود اثر غیر خطی حاکمیت شرکتی بر اهرم مالی و رشد شرکت بررسی می‌شود و پس از آن با تشکیل مدل رگرسیون پانلی، سطح آستانه‌ای نمونه آماری مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه، با استفاده از رگرسیون آستانه‌ای سطح آستانه حاکمیت هر شرکت تعیین می‌شود. در مدل رگرسیون آستانه‌ای با توجه به مشاهده‌های متغیر آستانه‌ای و پارامتر تعدیل، ضرایب تخمینی در طول زمان و برای مقاطع مختلف (شرکت‌ها) تغییر می‌یابد.

۴- الگو و روش‌شناسی تحقیق

در این مطالعه برای بررسی اثر اهرم مالی بر رشد شرکت با در نظر گرفتن نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی، از مدل رگرسیونی حد آستانه استفاده می‌شود. مدل رگرسیون آستانه‌ای یکی از مدل‌های رگرسیون غیر خطی است که مورد توجه و کاربرد زیادی قرار گرفته و به عنوان موارد خاصی از

[1]. Eviews 9
[2]. Stata 14

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

چارچوب‌های آماری مدل‌های مارکف – سوئیچینگ پدیدار می‌شود. با کاربرد این مدل می‌توان مقدار آستانه‌ای برای متغیر حاکمیت شرکتی تعیین کرد و همزمان اثرگذاری اهرم مالی بر رشد شرکت را در رژیم‌های مختلف با سطوح حاکمیت شرکتی متفاوت مورد تحلیل قرارداد. در واقع رگرسیون آستانه‌ای به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا توابع رگرسیونی به طور یکنواخت از همه مشاهدات عبور می‌کنند یا می‌توانند به گروه‌های مجزا شکسته شوند؟

مدل آستانه، شکست ساختاری یا ویژگی جهشی در رابطهٔ بین متغیرها را توصیف می‌کند. مدل آستانه پانل که توسط هانسن[1] (۱۹۹۹) ارائه شده است، در عین حال که به طور ساده بیان می‌شود، پیامدهای واضح و روشنی برای سیاست اقتصادی دارد. از مزایای این روش نسبت به سایر روش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- در روش‌های تحلیل آستانه‌ای تصورات ذهنی در شکل‌گیری نوع رابطهٔ غیر خطی دخالتی ندارد.

۲- این روش نیاز به هیچ‌گونه فرم تابعی معین غیر خطی برای بررسی روابط غیر خطی ندارد.

۳- در مدل‌های آستانه‌ای نیازی به ثابت بودن ضرایب رگرسیون نیست.

۴- مدل‌های رگرسیونی با ضرایب ثابت تنها رفتار میانگین نمونه‌های مورد بحث را تشریح می‌کنند، در حالی که مدل‌های آستانه‌ای به ما این اجازه را می‌دهند که روابط غیر خطی و غیر یکسان میان متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی را بررسی کنیم (زیبایی و مظاهری، ۲۰۰۹).

هانسن (۱۹۹۹) در مقاله خود روش‌های مناسب اقتصادسنجی برای رگرسیون آستانه با داده‌های پانل، همراه با تخمین حداقل مربعات را معرفی می‌کند که در ادامه به معرفی این روش پرداخته می‌شود:

اطلاعات مشاهده شده از پانل متوازن به صورت $\{y_{it}, q_{it}, x_{it} : 1 \leq i < n, 1 \leq t < T\}$ است. اندیس i مقاطع و اندیس t زمان را مشخص می‌کند. y_{it} متغیر وابسته، q_{it} متغیر آستانه و x_{it} بردار k از متغیرهای توضیحی است. معادله ساختاری به شکل زیر می‌باشد:

$$Y_{it} = \mu i + \acute{\beta}_1 X_{it} I(q_{it} \leq \gamma) + \acute{\beta}_2 X_{it} I(q_{it} > \gamma) + e_{it} \qquad (۱)$$

[1]. Hansen (1999)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

که در آن μi عرض از مبدأ، I(.) تابع شاخص یا متغیر مجازی است که در صورتی که $q_{it} \leq \gamma$ باشد، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر را به خود اختصاص می‌دهد و بر عکس، $q_{it} > \gamma$ باشد، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار آن صفر می‌شود.

مشاهدات بر اساس این که متغیر آستانه‌ای q_{it} کوچک‌تر یا بزرگ‌تر از حد آستانه γ باشد، به دو «رژیم» تقسیم می‌شود. رژیم‌های مختلف بر اساس اختلاف بین شیب‌های β_1 و β_2 مستلزم این است که اجزای X_{it} زمان- ثابت نباشند. هم‌چنین فرض می‌شود که متغیر آستانه q_{it} نیز زمان- ثابت نباشد و جزء خطا e_{it} مستقل بوده و به طور یکسانی با میانگین صفر و واریانس σ^2 توزیع شده است (هانسن، ۱۹۹۹). همچنین این مدل را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$Y_t = \mu_1 + \beta_1 x_t + e_{1t} \qquad if \quad q_t \leq \gamma \qquad (۲)$$

$$Y_t = \mu_2 + \beta_2 x_t + e_{2t} \qquad if \quad q_t > \gamma \qquad (۳)$$

در صورتی که متغیر آستانه‌ای کوچک‌تر از ارزش آستانه‌ای باشد از رگرسیون (۲) و زمانی که متغیر آستانه‌ای از ارزش آستانه‌ای به دست‌آمده بیشتر باشد، از معادله (۳) استفاده می‌شود (هانسن، ۲۰۰۰).

در مطالعه حاضر شاخص بازده دارایی‌ها[1] (ROA) به عنوان شاخص رشد شرکت مورد استفاده قرار گرفته است که از تقسیم‌کردن میزان درآمد خالص شرکت به میانگین کل دارایی‌های آن به دست می‌آید. اندازه شرکت، اهرم مالی و اقلام تعهدی اختیاری متغیرهای مستقل پژوهش هستند و نحوه محاسبه آن‌ها در این پژوهش به شرح زیر است:

اندازه شرکت (SIZE) لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌هاست که از طریق رابطه (۴) محاسبه می‌شود.

$$SIZE_{i,t-1} = Ln\, TA_{i,t-1} \qquad (۴)$$

اهرم مالی (LEV) از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها محاسبه شده و اقلام تعهدی (ACC) را می‌توان از رابطه (۵) به دست آورد:

$$ACC_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta Cash_{i,t} - \Delta CL_{i,t} + \Delta DCL_{i,t} - DEP_{i,t} \qquad (۵)$$

[1]. Return on Assets

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

ΔCA_t: تغییر در دارایی‌های جاری در سال t

$\Delta Cash_t$: تغییر در وجه نقد و معادل وجه نقد در سال t

ΔCL_t: تغییر در بدهی‌های جاری در سال t

ΔDCL_t: تغییر در بدهی‌های جاری غیر عملیاتی در سال t

DEP_t: هزینه استهلاک در سال t

حاکمیت شرکتی (CG) به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در این پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد و به استناد پژوهش صورت‌گرفته توسط سورانا و همکاران و به شرح زیر و طبق رابطه (۶) به دست می‌آید: جهت محاسبه شاخص حاکمیت شرکتی از دو دسته نقاط قوت و ضعف حاکمیت شرکتی که به صورت جداگانه به شرح جدول (۲) در نظر گرفته شده، استفاده می‌شود. به طوری که در هر دسته در صورت وجود نقاط قوت یا ضعف عدد یک و در صورت عدم وجود نقاط قوت یا ضعف عدد صفر داده می‌شود. اطلاعات مربوط به شاخص حاکمیت شرکتی به صورت مستقیم از طریق گزارش‌های هیات مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام و همچنین صورت‌های مالی حسابرسی شده به شرح زیر استخراج شده است. تعداد اعضای هیات مدیره، موظف و غیر موظف بودن آن‌ها و همچنین سمت اعضا در صفحه تأیید صورت‌های مالی و همچنین گزارش هیات مدیره به مجمع‌عمومی صاحبان سهام استخراج شده است. وجود سهامدار نهادی از بررسی یادداشت توضیحی سرمایه در صورت‌های مالی استخراج شده که بر اساس آن هر شرکتی که سهامدار بیش از ۵ درصد از ارزش اسمی کل سهام را دارا باشد، دارای سهامدار نهادی بوده و در غیر این صورت فاقد سهامدار نهادی است. ضمناً به دلیل الزام سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، همهٔ شرکت‌های عضو بورس دارای کمیته حسابرسی در شرکت‌های خود هستند و این موضوع در گزارش حسابرس مستقل و همچنین گزارش هیأت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام ذکر شده است.

جدول ۲: شاخص حاکمیت شرکتی

نقاط ضعف	نقاط قوت
۱- تعداد اعضای هیات مدیره، پایین‌تر از سه عضو	۱- تعداد اعضای هیات مدیره، بالاتر از سه عضو
۲- تعداد مدیران غیر موظف یا مستقل، دو عضو و یا کمتر	۲- تعداد مدیران غیر موظف یا مستقل، بیشتر از دو عضو
۳- یکی بودن مدیر عامل و رئیس هیات مدیره	۳- دوگانگی مدیر عامل و رئیس هیات مدیره
۴- عدم وجود سهامداران نهادی	۴- وجود سهامداران نهادی
۵- عدم وجود کمیته حسابرسی	۵- وجود کمیته حسابرسی

مأخذ: فروغی و جهان بخش (۲۰۱۹)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

سپس جهت محاسبه ضریب حاکمیت شرکتی از رابطه (۶) استفاده می‌شود:

$$CG_{it} = \frac{\sum_{p=1}^{n_{it}} strength_p}{n_{it}} - \frac{\sum_{q=1}^{m_{it}} weakness_q}{m_{it}} \quad (۶)$$

که در این رابطه؛

CG_{it}: حاکمیت شرکت i در پایان سال t.

$Strength_p$: نقاط قوت حاکمیت شرکت i در پایان سال t طبق جدول شماره (۲)

$Weakness_q$: نقاط ضعف حاکمیت شرکت i در پایان سال t طبق جدول شماره (۲)

n_{it}: تعداد نقاط قوت شرکت i در پایان سال t.

m_{it}: تعداد نقاط ضعف شرکت i در پایان سال t.

پس از تبیین متغیرها می‌توان این متغیرها را در قالب مدل رگرسیون آستانه هانسن (۱۹۹۹) نشان داد:

$$ROA_{it} = \mu_i + \beta_1 X_{it} I(cg_{i,t-1} \le \gamma_1) + \beta_2 X_{it} I(\gamma_1 < cg_{t-1} \le \gamma_2) + \beta_3 X_{it} I(\gamma_2 < cg_{t-1}) + eit \quad (۷)$$

در رابطه (۷)، ROA_{it} نرخ رشد شرکت و X_{it} بردار متغیرهای توضیحی است که شامل اندازه شرکت (SIZE)، اهرم مالی (LEV) و اقلام تعهدی اختیاری (ACC) می‌باشد. هم‌چنین $cg_{i,t}$ حاکیت شرکتی است که به عنوان متغیر آستانه‌ای و متغیر تقسیم کننده نمونه عمل می‌کند[۱]. متغیر آستانه‌ای cg، از طریق ضرایب γ_1 و γ_2 معادله را به دو رژیم تقسیم می‌کند. چنین تصریحی از مدل ما را قادر می‌کند تا میزان اثر حاکمیت شرکتی بر رشد شرکت را در دو زیرمجموعه متفاوت بسته به این‌که بخش حاکمیت شرکتی بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از سطح آستانه γ است، تعیین کنیم.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱- داده‌ها و آمارهای توصیفی

پیش از ورود به آزمون داده‌ها و برآورد مدل، آمار توصیفی داده‌ها بررسی می‌شود. در واقع این آمار، داده‌ها و اطلاعات پژوهش را توصیف می‌کند و یک طرح یا الگوی کلی از داده‌ها برای استفاده سریع‌تر و بهتر به دست می‌دهد. برخی از مهم‌ترین شاخص‌های آمار توصیفی در جدول

[۱]. لازم به توضیح است که در این مطالعه مدل رگرسیون آستانه‌ای برای متغیرهای حسابداری به کار گرفته شده است که از روش‌های استانداردی برای محاسبهٔ این متغیرها در حسابداری استفاده می‌شود و در مقالات متعدد حسابداری نحوهٔ محاسبهٔ این متغیرها بیان شده است. به همین دلیل در مدل مورد مطالعه برخی متغیرها به صورت لگاریتم، بعضی به صورت نسبت و مواردی هم به صورت سطح وارد شده است.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

(۳) ارائه شده است. با توجه به اینکه نمونه مورد مطالعه دارای داده‌های ترکیبی است که شامل چند مقطع و یک دوره زمانی می‌باشد (۱۰۲ شرکت فعال در پنج صنعت در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ده‌ساله). داده‌های ترکیبی به دلیل آن که هم تغییرات زمانی و هم تغییرات درون هر مقطع را منعکس می‌کنند، می‌تواند اطلاعات بیشتری را منعکس نمایند؛ لذا لازم است تغییرات درون‌گروهی (تمام شرکت‌های مورد مطالعه در یک بازه زمانی ثابت به عنوان مثال یک سال مالی) و تغییرات بین‌گروهی (هر شرکت در طول بازه زمانی ده‌ساله) مورد بررسی قرار گیرد. همان‌طور که در جدول (۳) مشخص شده است برای متغیرهای رشد شرکت (ROA) و اقلام تعهدی (ACC) تغییرات درون‌گروهی بسیار بیشتر از تغییرات بین‌گروهی است. بنابراین شاخص‌های رشد شرکت و اقلام تعهدی دارای تغییرات بیشتری در طول زمان (سال‌های مختلف) بوده و تغییرات بین مقاطع (شرکت‌های مختلف) اندکی دارند. اما برای متغیرهای حاکمیت شرکتی (CG) و اندازه شرکت‌ها ($size$) این موضوع برعکس بوده و تغییرات بین‌گروهی بیشتری نسبت به تغییرات درون گروهی دارند. به عبارت دیگر، متغیرهای حاکمیت شرکتی و اندازه شرکت، دارای تغییرات بیشتری در مقاطع هستند و تغییرات کمتری را در طول دوره مورد مطالعه داشته‌اند. آمار توصیفی متغیر اهرم مالی (lev) نشان می‌دهد که این متغیر تغییرات بین‌گروهی و درون‌گروهی تقریباً یکسانی را در طول دوره مطالعه به خود اختصاص داده است.

جدول ۳: آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر		میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	تعداد مشاهدات
ROA	کل	۰/۰۰۸	۰/۰۹۰	-۰/۵۹۶	۱/۰۰۹	N = ۱۱۲۲
	بین‌گروهی		۰/۰۱۸	-۰/۰۲۳	۰/۰۹۴	n = ۱۰۲
	درون‌گروهی		۰/۰۸۹	-۰/۵۸۰	۰/۹۲۴	T = ۱۱
CG	کل	۰/۴۰۸	۰/۳۵۱	-۲/۳۰۳	۱/۴۶۱	N = ۱۱۲۲
	بین‌گروهی		۰/۲۹۳	-۰/۳۶۷	۰/۹۶۴	n = ۱۰۲
	درون‌گروهی		۰/۱۹۶	-۱/۵۲۸	۱/۵۱۷	T = ۱۱
leverage	کل	۰,۶۵۵	۰/۲۲۸	۰/۰۳۶	۲/۷۲۹	N = ۱۱۲۲
	بین‌گروهی		۰/۱۶۷	۰/۳۳۰	۱/۳۷۵	n = ۱۰۲
	درون‌گروهی		۰/۱۵۶	-۰/۲۸۷	۲/۰۰۹	T = ۱۱
size	کل	۱۳/۵۳۹	۱/۴۴۸	۹/۹۳۷	۱۸/۸۱۷	N = ۱۱۲۲
	بین‌گروهی		۱/۳۴۴	۱۰/۸۲۲	۱۸/۰۹۲	n = ۱۰۲
	درون‌گروهی		۰/۵۵۲	۱۱/۷۰۲	۱۵/۴۱۰	T = ۱۱
ACC	کل	۰/۰۰۹	۰/۱۸۲	-۱/۳۸۹	۱/۱۲۲	N = ۱۱۲۲
	بین‌گروهی		۰/۰۴۶	-۰/۱۱۵	۰/۱۱۱	n = ۱۰۲
	درون‌گروهی		۰/۱۷۶	-۱/۲۶۸	۱/۱۰۳	T = ۱۱

مأخذ: محاسبات تحقیق

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

همچنین ضرایب همبستگی میان متغیرها در جدول (۴) نشان می‌دهد که ضرایب همبستگی با روند پرتلاطم مواجه است؛ به طوری که بالاترین میزان همبستگی بین متغیرها بین اهرم مالی و اقلام تعهدی (۰/۲۳۲۸-) و پس از آن همبستگی بین شاخص رشد و اقلام تعهدی است که برابر با ۰/۱۳۶۸- است و کمترین میزان همبستگی بین متغیرهای اقلام تعهدی و حاکمیت شرکتی (۰/۰۰۸۵-) است.

جدول ۴: ضرایب همبستگی بین متغیرهای تحقیق

	ROA	*QCG*	*leverage*	*size*	*ACC*
ROA	۱				
cg	۰/۰۱	۱			
leverage	۰/۰۹۳	-۰/۱۲۶۱	۱		
size	-۰/۰۲۱۹	۰/۰۲۸۲	-۰/۰۳۰۵	۱	
acc	-۰/۱۳۶۸	-۰/۰۰۸۵	-۰/۲۳۲۸	۰/۰۱۳	۱

مأخذ: محاسبات تحقیق

۵-۲- برآورد الگو و تجزیه‌وتحلیل یافته‌های تحقیق

گرنجر و نیوبلد[1] (۱۹۷۳) نشان دادند زمانی که سری‌های زمانی ناپایا هستند، نتایج رگرسیون ممکن است گمراه‌کننده باشد؛ بنابراین قبل از برآورد الگوهای رگرسیونی، بررسی پایایی متغیرها با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد کاملاً ضروری است. لازم به ذکر است در مورد الگوهای آستانه‌ای نظیر الگوی مارکوف سوئیچینگ (MS) باید این دو نکته اساسی را مد نظر قرارداد: اولاً، فرانسیس و وندیک[2] (۲۰۰۰) به این نکته اشاره می‌کنند که شواهد اندکی وجود دارد که این الگوها بتوانند سری‌های زمانی پایا خلق کنند (زاپاتا و گوتیر[3]، ۲۰۰۳: ۵)؛ بنابراین، قبل از بررسی روابط غیر خطی، انجام آزمون‌های ریشه واحد جهت بررسی پایایی متغیرها لازم است. ثانیاً، در اکثر کارهای تجربی با روش غیر خطی به منظور بررسی پایایی متغیرها از آزمون‌های ریشه واحد با رویکرد خطی استفاده می‌شود، ولی در استفاده از نتایج این آزمون‌ها در روش‌های غیر خطی باید در نظر داشت که چون ممکن است رفتار آزمون‌های ریشه واحد در روش‌های غیر خطی تغییر کند، بنابراین این احتمال وجود دارد که نتایج عاری از ایراد نباشند؛ بنابراین استفاده از آزمون ریشه واحد غیر خطی - که توانایی لحاظ شکست‌های ساختاری را داشته باشد - هنگام استفاده از

1. Granger and Newbold (1973)
2. Franses and Van Dijk (2000)
3. Zapata and Gauthier (2003)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

الگوهای غیر خطی و نامتقارن کاملاً ضروری می‌باشد (رودریگوئز و اسلوبدا[1]، ۲۰۰۵: ۱۴۴)؛ به نقل از منتظری شورکچالی، ۲۰۲۲: ۱۳۳). بر این اساس در مطالعه حاضر نیز پایایی متغیرها با استفاده از آزمون زیوت – اندریوز[2] با لحاظ شکست ساختاری[3] مورد بررسی قرار گرفته که نتایج در قالب جدول (۵) گزارش شده است:

جدول ۵: نتایج آزمون ریشه واحد زیوت – اندریوز

متغیر	P -Value	نتیجه آزمون
ROA	۰/۰۰	پایا
ACC	۰/۰۱	پایا
size	۰/۰۲	پایا
LEV	۰/۰۰	پایا
QCG	۰/۰۱	پایا

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با در نظر گرفتن نتایج جدول (۵) که نشان‌دهندهٔ نتایج آزمون ریشه واحد بوده و با توجه به اینکه قدر مطلق مقادیر آمارهٔ P-Value مربوط به آزمون، بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، لذا کلیه متغیرهای مدل پژوهش در سطح معنای ۵٪ ایستا هستند. پس از بررسی ایستایی شاخص حاکمیت شرکتی و سایر متغیرها لذا اکنون می‌توان از برآورد رگرسیون اطمینان حاصل نمود. پس از اطمینان از پایایی متغیرهای تحقیق، به تحلیل امکان تبعیت شاخص حاکمیت شرکتی از یک رفتار غیر خطی پرداخته می‌شود.

۵-۳- تعیین رفتار متغیر آستانه و تعداد رژیم

با در نظر گرفتن شاخص حاکمیت شرکتی به عنوان متغیر آستانه، رفتار مدل آستانه‌ای بررسی می‌شود. بدین منظور برای آزمون فرضیهٔ صفر که بیان‌گر رفتار خطی متغیر حاکمیت شرکتی با وجود یک رژیم ($m = 1$) می‌باشد، در مقابل فرضیه وجود انواع رفتارهای غیر خطی با وجود دو یا سه رژیم ($m = 2,3$) از آزمون وجود اثرات آستانه‌ای هانسن (۱۹۹۹) استفاده شده و در واقع با بهره‌گیری از این آزمون، تعداد رژیم‌ها تعیین می‌شود. با در نظر گرفتن P -Value (ارزش احتمال آماره F) یک آستانه، فرضیه‌ی صفر که بیان کننده‌ی رفتار خطی مدل می‌باشد رد می‌شود

[1]. Rodriguez and Sloboda (2005)
[2]. Zivot- Andrews Test
[3]. Augmented Dickey-Fuller (ADF) Tests with a Breakpoint

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

و با عنایت به P -Value (ارزش احتمال آماره F) دو آستانه، فرضیه‌ی صفر آزمون که مبنی بر دو رژیمه بودن مدل آستانه‌ای می‌باشد، پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر با توجه به جدول (۶)، نتایج حاصل از آزمون حاکی از آن است که مقدار آماره F محاسبه شده (F=۱۸/۶) بزرگتر از مقدار بحرانی در سطح معنی‌داری ۵٪ بوده و همچنین ارزش احتمال بوت استراپ برابر ۰/۰۱۳ و کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود آستانه رد می‌شود. نتایج حاصل از آزمون وجود اثرات آستانه‌ای هانسن با وجود دو آستانه نشان می‌دهد که مقدار آماره F محاسبه شده (F=۱۱/۱۵)کوچکتر از مقدار بحرانی در سطح معنی‌داری ۵٪ می‌باشد و همچنین ارزش احتمال بوت استراپ برابر ۰/۱۱ و بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا فرضیه صفر مبنی بر وجود یک آستانه رد نمی‌شود و مدل غیر خطی با وجود یک آستانه برآورد می‌گردد.

جدول ۶: آزمون وجود اثرات آستانه‌ای هانسن

تعداد آستانه	مجموع مربعات خطاها	MSE	آماره *F*	ارزش احتمال آماره *F*	مقدار بحرانی در سطح ۱۰٪	مقدار بحرانی در سطح ۵٪	مقدار بحرانی در سطح ۱٪
یک آستانه	۶/۲۷	۰/۰۰۶۲	۱۸/۶	۰/۰۱۳۳	۹/۹۶	۱۲/۵۰	۱۹/۰۲
دو آستانه	۶/۲۰	۰/۰۰۶۱	۱۱/۱۵	۰/۱۱	۱۱/۳۹	۱۴/۵۸	۲۰/۶۱

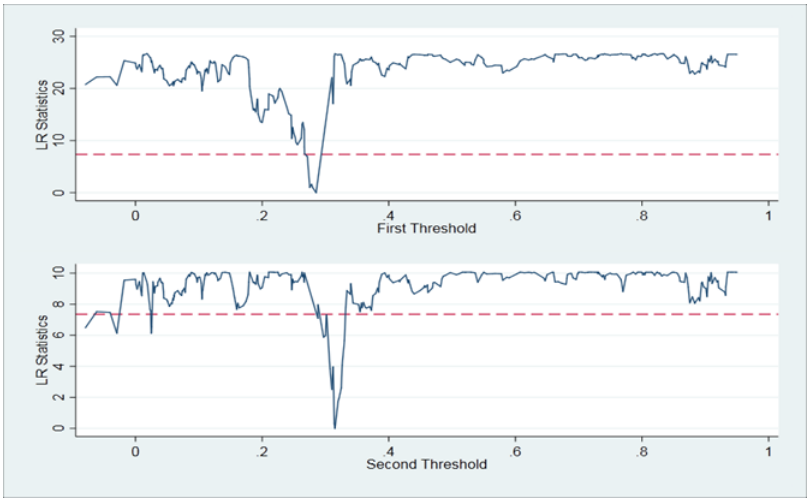
مأخذ: یافته‌های پژوهش

در شکل (۱) نیز فاصله اطمینان آستانه‌های برآورد شده توسط آماره نسبت درست‌نمایی[1] (LR) قابل مشاهده است و مقدار بحرانی در سطح ۹۵٪ را نشان می‌دهند. در صورتی که شاخص حاکمیت شرکتی پایین‌تر از مقدار آستانه باشد، مشاهدات در رژیم پایین حاکمیت شرکتی قرار دارند و اگر شاخص حاکمیت شرکتی بالاتر از مقدار آستانه باشد، بیانگر رژیم بالای حاکمیت شرکتی است.

[1] LikeLihood Ratio

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



مأخذ: یافته‌های پژوهش

شکل ۱: نمودار فاصله اطمینان آستانه‌های برآورد شده توسط آماره LR

۵-۴- تعیین درجهٔ بهینه تأخیر

با عنایت به مقادیر معیار اطلاعاتی آکائیک[1] (AIC) بیان شده در جدول مربوط به برآورد مدل (جدول ۷) و با توجه به اینکه مدل تعیین شده در این مطالعه، یک مدل بلندمدت است؛ بنابراین متغیرهای مستقل بدون وقفه هستند. اما بر اساس مبانی نظری مدل‌های آستانه‌ای، متغیر حاکمیت شرکتی که متغیر آستانه‌ای در این تحقیق است، دارای وقفه بوده که با استفاده از معیارهای اطلاعاتی آکائیک (AIC) و بیزین[2] (BIC) و همچنین آزمون‌های نسبت درست‌نمایی (LR) درجه‌های اتورگرسیو و میانگین متحرک تعیین می‌شود. مدل‌های MS مختلف تخمین زده شده و در نتیجه از بین مدل‌های مختلف، مدلی که مینیمم آکائیک را داشته باشد، بهترین مدل انتخاب نامیده می‌شود (ابطحی، ۲۰۲۲).

۵-۵- برآورد مدل

بر اساس نتایج آزمون وجود اثرات آستانه‌ای و نتایج حاصل از آزمون LR مدل آستانه‌ای با وجود یک آستانه برآورد شده و نتایج در جدول (۷) بیان شده است.

[1]. Akaike Information Criterion
[2]. Bayesian Information Criterion

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جدول ۷: برآورد مدل آستانه‌ای با وجود یک آستانه

متغیر آستانه	مقادیر آستانه (γ_1)		فاصله اطمینان ۹۵٪	
cg	۰/۲۷۵۳		[۰/۲۵۱,۰/۲۷۸]	
	رژیم پایین ($cg_{t-1} \leq \gamma_1$)		رژیم بالا ($cg_{t-1} > \gamma_1$)	
$leverage$	-۰/۰۹۵*** (۰/۰۲۲)		-۰/۰۳۶* (۰/۰۲۱)	
	درصد مشاهدات قرار گرفته در هر رژیم			
کل	۴۲/۲٪		۵۷/۸٪	
خودرو و ساخت قطعات	۵۳/۹٪		۴۶/۱٪	
فلزات اساسی	۵۸/۸٪		۴۱/۲٪	
محصولات شیمیایی	۱۷/۶٪		۸۲/۴٪	
سیمان، آهک و گچ	۱۰/۲٪		۸۹/۸٪	
مواد و محصولات دارویی	۶۲/۷٪		۳۷/۳٪	
acc		۰/۰۲۴۶* (۰/۰۱۵۲)		
$size$		۰/۰۱۰* (۰/۰۰۵)		
$constant$		-۰/۱۴۶* (۰/۰۷۹)		
تعداد مشاهدات		۱۰۲۰		
R^2		۰/۲۹		
آماره F		۱/۸۶		
ارزش احتمال آماره F		۰/۰۰۰		
AIC		-۲۲۸۲/۵۷		
BIC		-۲۲۴۳/۱۵		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۷)، متغیر حاکمیت شرکتی با یک وقفه (cg_{t-1}) به عنوان متغیر آستانه در نظر گرفته شده و با توجه به تخمین مدل، مقدار متغیر آستانه ۰/۲۷۵۳ برآورد شده است. بر این اساس، ٪۵۷/۸ مشاهدات در رژیم بالا و ٪۴۲/۲ مشاهدات در رژیم پایین قرار گرفته‌اند و از آن‌جا که داده‌های مورد مطالعه پنج صنعت عمده بورس اوراق بهادار تهران را در بر می‌گیرد، نتایج تفکیک داده‌ها بر اساس سطح آستانه حاکمیت شرکتی در صنایع نیز نشان می‌دهد که در صنعت مواد و محصولات دارویی، فلزات اساسی و خودرو به ترتیب ۶۲/۷، ۵۸/۸ و ۵۳/۹ درصد از مشاهدات در رژیم پایین حاکمیت شرکتی هستند و لذا بخش عمده‌ای از مشاهدات این صنایع در

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

رژیم پایین حاکمیت شرکتی قرار می‌گیرند. بر عکس، در صنایع سیمان، آهک و گچ و محصولات شیمیایی به ترتیب ۸۹/۸ و ۸۲/۴ درصد از مشاهدات، در سطح بالای رژیم حاکمیت شرکتی قرار گرفته‌اند. دلیل این امر را می‌توان چنین تحلیل نمود که در صنایع مواد و محصولات دارویی، فلزات اساسی و خودرو، ساختار مالکیتی، نحوه ارتباط و تعامل نهادهای حاکمیتی با شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی، به عنوان مشکلی بزرگ در موضوع حاکمیت شرکتی محسوب می‌شود. بدین صورت که در این صنایع درصد مالکیت نهادی و دخالت دولت نسبت به سهامداران خرد بسیار بیشتر بوده، و از آن‌جا که سرمایه‌گذاران نهادی، بازیگران اصلی بازارهای مالی هستند، نفوذ آن‌ها در حاکمیت شرکتی در پی سیاست‌های خصوصی‌سازی پذیرفته شده افزایش یافته است. در نتیجه سرمایه‌گذاران نهادی ممکن است هیئت مدیره را به اخذ تصمیمات نادرست ترغیب کنند.

نتایج حاصل از برآورد مدل، با در نظر گرفتن حاکمیت شرکتی به عنوان متغیر آستانه نشان می‌دهد که هم در رژیم پایین حاکمیت شرکتی (رژیم مکانیزم ضعیف حاکمیت شرکتی) و هم در رژیم بالای حاکمیت شرکتی (رژیم مکانیزم قوی حاکمیت شرکتی) مقادیر با وقفهٔ متغیر وابسته، اهرم مالی اثر معنی‌داری بر حاکمیت شرکتی دارند؛ بنابراین اهرم مالی در هر دو رژیم حاکمیت شرکتی، اثر منفی و معنی‌دار بر رشد شرکت‌ها دارد. بر این اساس، با افزایش مکانیزم حاکمیت شرکتی در شرکت‌ها و چرخش رژیم حاکمیت شرکتی از رژیم سطح پایین به رژیم سطح بالای حاکمیت، این تأثیر منفی کاهش می‌یابد (از ۰/۰۹۵- به ۰/۰۳۶-). مقایسه نتایج مدل آستانه‌ای با مدل خطی برآورد شده به روش اثرات ثابت در جدول گویای آن است که تأثیر منفی اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها می‌تواند از سطوح پایین حاکمیت شرکتی تا سطح آستانهٔ رژیم پایین (۰/۰۹۵-) افزایش یابد. از طرفی، این تأثیر منفی در شرکت‌های با سطح بالای حاکمیت شرکتی می‌تواند تا سطح آستانهٔ رژیم بالا (۰/۰۳۶-) کاهش یابد؛ بنابراین تأثیر اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها، یک اثر وابسته به وضعیت حاکمیت شرکتی است.

۶- نتیجه‌گیری و ارائه توصیه

با وجود بازارهای رقابتی و فرصت‌های رشد، تلاش برای ماندن در عرصهٔ رقابت و حفظ روند رشد و جذب سرمایه‌گذاران، از دغدغه‌های اصلی مدیران اجرایی شرکت‌ها است؛ لذا هدف مطالعهٔ حاضر تحلیل حاکمیت شرکتی در ارتباط بین اهرم مالی و رشد شرکت می‌باشد. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که فرآیندهای تصمیم‌گیری در مورد میزان استفاده از بدهی در ساختار مالی

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شرکت، تحت‌تأثیر گرایش مالکان در به کارگیری بدهی به عنوان شکلی از تأمین مالی است و میزان بالای بدهی در شرکت می‌تواند نشان‌گر موفقیت نسبی شرکت در تأمین مالی از طریق بدهی باشد. رویه‌های صحیح حاکمیت شرکتی می‌تواند منجر به ایجاد هماهنگی بیشتر در راهبری و کنترل شرکت شده و احتمالاً تأمین مالی را برای شرکت تسهیل می‌نماید. اما سؤالی که مطرح می‌شود این است که شرکت‌ها چگونه می‌توانند بر اساس میزان شاخص حاکمیتی، از نقش و تأثیر اهرم مالی بر رشد خود آگاه شوند و سطوح مختلف حاکمیت شرکتی چگونه می‌توانند بر رابطه بین اهرم مالی و رشد شرکت‌ها تأثیرگذار باشند؟ پاسخ به این سؤال چشم‌انداز تازه‌ای است که محققان، سیاست‌گذاران و مدیران مشاغل می‌توانند به بهترین وجه بهره‌مند شوند. مطالعات قبلی در مورد رابطه بین اهرم مالی و رشد شرکت بر این فرض استوارند که نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی در رابطه بین اهرم مالی و رشد شرکت، یک رابطه خطی یا یکنواخت است، در حالی که در این پژوهش با کمک رهیافت مارکف - سوئیچینگ و رگرسیون حد آستانه‌ای این رابطه به صورت غیر خطی در نظر گرفته شد؛ بنابراین در این مطالعه تلاش شد، ضمن مرور ادبیات موجود و آزمون یافته‌های پژوهش‌های داخلی و خارجی متعددی که در زمینهٔ اهرم مالی و رشد شرکت انجام شده است، با استفاده از روش‌های آماری جدید روابط غیر خطی نیز آزمون شوند. بدین منظور، ابتدا به بررسی آمار توصیفی متغیرها پرداخته شد. نتایج حاصل نشان می‌دهد که متغیر حاکمیت شرکتی طی دوره مورد بررسی از میانگین ۰/۴۰۸ و انحراف معیار ۰/۳۵۱ و به ترتیب از مقادیر حداقل و حداکثر ۲/۳۰۳- و ۱/۴۶۱ برخوردار بوده است. نتایج حاصل از آزمون وجود اثرات آستانه‌ای نشان می‌دهد که حاکمیت شرکتی از رفتاری غیر خطی تبعیت می‌کند. نتایج حاصل از برآورد مدل خود رگرسیونی آستانه‌ای با در نظر گرفتن حاکمیت شرکتی به عنوان متغیر آستانه نشان داد که هم در رژیم پایین حاکمیت شرکتی (رژیم مکانیزم ضعیف حاکمیت شرکتی) و هم در رژیم بالای حاکمیت شرکتی (رژیم مکانیزم قوی حاکمیت شرکتی) مقادیر با وقفهٔ متغیر وابسته، اهرم مالی اثر معنی‌داری بر حاکمیت شرکتی دارند؛ بنابراین اثر اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها در رژیم حاکمیت شرکتی منفی و معنی‌دار است. این ارتباط منفی به این دلیل به وجود می‌آید که اگر شرکت شیوه‌های حاکمیت شرکتی خود را بهبود بخشد، مدیریت در نهایت بدهی را به عنوان یک ابزار نظارتی در نظر می‌گیرد. این نتیجه با مطالعات صورت‌گرفته توسط سوارنا و همکاران[1] (۲۰۱۷) و فادجار[1] (۲۰۱۳) همخوانی دارد. بر این اساس، با افزایش سطح حاکمیت

[1]. Soewarno (2017)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شرکتی شرکت‌ها و چرخش رژیم حاکمیت شرکتی از رژیم سطح پایین به رژیم سطح بالای حاکمیت، تأثیر منفی اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها کاهش می‌یابد. در مورد این نتیجه می‌توان چنین ادعا کرد که افزایش در اهرم شرکت‌های دارای ساختار قوی حاکمیت شرکتی، یک پیام مثبت به وام‌دهندگان درباره کیفیت واحد تجاری ارسال می‌کند که در عوض هزینه استفاده از بدهی‌ها را کم و سطح اهرم را زیاد می‌کند که مطالعات برگر و همکاران[۲] (۲۰۰۵)، کرمر و همکاران[۳] (۲۰۰۴)، کلاک و همکاران[۴] (۲۰۰۵)، فلورا کیس و اوزکان[۵] (۲۰۰۹) این موضوع را نیز تأیید می‌کنند. مقایسه نتایج مدل آستانه‌ای با مدل خطی برآورد شده به روش اثرات ثابت در جداول مربوطه گویای آن است که با توجه به عدم رد فرضیه وجود اثرات آستانه‌ای حاکمیت شرکتی در ارتباط بین اهرم مالی و رشد شرکت‌ها، تأثیر منفی اهرم مالی بر رشد شرکت‌ها می‌تواند در سطوح پایین حاکمیت شرکتی تا سطح آستانه پایین برآورد شده افزایش یابد. در رابطه با این موضوع می‌توان گفت که اهرم خودش می‌تواند به‌عنوان یک مکانیزم حاکمیت شرکتی مؤثر استفاده شود که مدیران را تحت نظم در می‌آورد و آن‌ها را مجبور به اجتناب از اتلاف گردش وجوه نقد مؤسسه به سمت پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی می‌سازد؛ بنابراین، اهرم بالاتر نیاز به یک ساختار حاکمیت شرکتی قوی را کاهش می‌دهد. جنسن[۶] (۱۹۸۶)، ستولز[۷] (۱۹۹۰) و زویب[۸] (۱۹۹۶) نیز این موضوع را تأیید می‌کنند.

به طور کلی نتایج پژوهش تأیید می‌کند شرکت‌های با حاکمیت بالا در بورس اوراق بهادار تهران بهتر از مزایای اهرم مالی نسبت به همتایان پایین‌تر از خود بهره می‌گیرند؛ بنابراین، هنگام تصمیم‌گیری مبنی بر اینکه افزایش اهرم مالی یک گزینه مناسب برای شرکت‌ها است، مدیریت و سیاست‌گزاران باید به ویژه تأثیر میزان حاکمیت شرکتی را در فرآیند تصمیم‌گیری خود در نظر بگیرند زیرا می‌تواند "بازی را تغییر دهد" و عامل تصمیم‌گیری در مورد تأثیر این اهرم مالی باشد. در رشد شرکت، در جایی که عامل غیر خطی حاکمیت شرکتی باشد، شواهد تأثیر آستانه حاکی از وجود رابطه غیر خطی بین اهرم مالی و رشد شرکت است. به نظر می‌رسد کاهش شدید اهرم

1. Fadjar (2013)
2. Berger (2005)
3. Cremers (2004)
4. Klock (2005)
5. Florackis & Ozkan (2009)
6. Jensen (1986)
7. Stulz (1990)
8. Zwiebel (1996)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مالی، مانند قرار گرفتن در معرض فشار مالی بیشتر که رشد شرکت را کاهش می‌دهد، بیشتر مورد نگرانی شرکت‌های با حاکمیت پایین نسبت به شرکت‌های با حاکمیت بالا است.

بنابراین و با توجه به یافته‌های این مطالعه موارد زیر قابل توصیه خواهد بود:

- پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران در هنگام اخذ تصمیمات خرید و فروش سهام شرکت‌ها، شاخص حاکمیت شرکتی را هم به عنوان یکی از متغیرهای مهم در تصمیم‌گیری در نظر داشته باشند[1] (لازم به ذکر است هرکدام از موارد بیان شده در مقاله مبنی بر محاسبه حاکمیت شرکتی، خود می‌تواند به‌تنهایی تا حدودی مکانیزم حاکمیت شرکتی را برای سرمایه‌گذاران مشخص کند بخصوص ساختار مالکیت و هیئت مدیره شرکت). همچنین به اعضاء هیئت مدیره و مدیران سطح بالایی پیشنهاد می‌شود که با در نظر گرفتن تأثیر شاخص حاکمیت شرکتی بر رشد و افزایش ارزش شرکت، با اتخاذ تصمیمات مناسب نسبت به کاهش سرمایه‌گذاری‌هایی که به صورت ناکارا اتفاق می‌افتد و موجب تأثیر منفی بر ارزش شرکت‌ها می‌شود، اقدام کنند.
- به تحلیل‌گران مالی، سرمایه‌گذاران و مدیران مالی توصیه می‌شود که به اثر انحنایی حاکمیت شرکتی بر رابطه بین اهرم مالی و رشد شرکت توجه داشته و در نظر داشته باشند که حاکمیت شرکتی پس از رسیدن به نسبتی مشخص موجب افزایش اهرم یا به عبارت دیگر، افزایش توان کسب اعتبار شرکت می‌شود و پیش از این نقطه، ارتباط وارون است.
- بر اساس یافته‌های پژوهش مبنی بر اثر تعدیلی حاکمیت شرکتی بر ارتباط بین اهرم مالی و رشد شرکت پیشنهاد می‌شود اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و جزئیات مربوط به آن در صورت‌های مالی سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افشا شود و به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی پیشنهاد می‌شود به منظور قضاوت

[1]. اطلاعات مربوط به شاخص حاکمیت شرکتی به صورت مستقیم از طریق گزارش‌های هیات مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام و همچنین صورت‌های مالی حسابرسی شده به شرح زیر می‌توان استخراج کرد. تعداد اعضای هیات مدیره، موظف و غیر موظف بودن آن‌ها، سمت اعضا. وجود سهامداران نهادی از بررسی یادداشت توضیحی سرمایه در صورت‌های مالی به دست می‌آید که بر اساس آن هر شرکتی که سهامدار بیش از ۵ درصد از ارزش اسمی کل سهام را دارا باشد، دارای سهامدار نهادی بوده و در غیر این صورت فاقد سهامدار نهادی می‌باشد.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

صحیح نسبت به عملکرد شرکت، حاکمیت شرکتی و تأثیری که می‌تواند بر رشد شرکت‌ها و اهرم مالی داشته باشد را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند.

- شفاف نمودن سیاست‌های حاکمیت شرکتی و مقید نمودن مدیران به اجرای صحیح آن‌ها.
- ایجاد یک واحد پولی در شرکت‌ها قبل از تصمیم‌گیری در مورد میزان بدهی که باید در ترازنامه شرکت منظور شود، در جهت مد نظر قرار دادن حاکمیت شرکتی برای کاهش تأثیر منفی اهرم مالی بر رشد شرکت.
- در این تحقیق از معیار رشد بازده دارایی‌ها به عنوان معیار رشد شرکت بهره گرفته شده است. پیشنهاد می‌شود از معیارهای دیگری مانند نسبت هزینه تحقیق و توسعه به ارزش بازار دارایی‌ها به‌عنوان معیار رشد استفاده گردد و نتایج حاصل از بهره‌گیری از معیارهای مختلفی در خصوص رشد شرکت با نتایج این تحقیق مقایسه گردد.
- رابطهٔ رگرسیونی این پژوهش برای تمام صنایع عضو نمونهٔ آماری به صورت یک جا برآورد شده است؛ از این رو، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی این رابطه به تفکیک برای صنایع گوناگون برآورد شود.
- در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شدند؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این موضوع در شرکت‌های فرابورس نیز بررسی شود.
- پیشنهاد می‌گردد با بکار بردن شاخص‌های مختلف برای حاکمیت شرکتی، نتایج حاصل از بهره‌گیری از این شاخص‌ها با نتایج این تحقیق مقایسه گردد.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

References

Abtahi, S. Y. (2022). *Econometrics of Regime Rotation Models, Theory and Application of Threshold Models*, First Volume, Tehran, Noor Elm. (In Persian)

Arwahi, S. & Rajaeizadeh Harandi, E. (2022). "Investigating the Impact of Corporate Governance and Internal Audit Quality on the Quality of Financial Reporting". Journal of New Research Approaches Quarterly in Management & Accounting **6**(84): 39-55. (In Persian)

Asadi, Z. Yavari, K. & Heydari, H. (2018). "Investigating the Effects of Liquidity and Credit Risk on Banking Stability in Iran using the Z-Score Index". Journal of Economic Policy **12**(23): 1-31. (In Persian)

Attarit, T. (2018). "The Impact of Corporate Governance and Investor Confidence on Earning Management: Evidence from Thai-Listed Company". Asian Social Science **14**(6): 123-130.

Berger, A. N. Clarke, G. R. Cull, R. Klapper, L. & Udell, G. F. (2005). "Corporate Governance and Bank Performance: A Joint Analysis of the Static, Selection, and Dynamic Effects of Domestic, Foreign, and State Ownership". Journal of Banking & Finance **29**(8-9): 2179-2221.

Boachie, C. & Mensah, E. (2022). "The Effect of Earnings Management on Firm Performance: The Moderating Role of Corporate Governance Quality". International Review of Financial Analysis **83**: 102270.

Ciftci, I. Tatoglu, E. Wood, G. Demirbag, M. & Zaim, S. (2019). "Corporate Governance and Firm Performance in Emerging Markets: Evidence from Turkey". International Business Review **28**(1): 90-103.

Cremers, M. Nair, V. B. & Wei, C. J. (2004). "The Impact of Shareholder Control on Bondholders". NYU, Law and Economics Research Paper (04-007).

Fadjar, A. (2013). "Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Bank Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Umum Di Indonesia". Journal of Management and Business Review **10**(1).

Falahatkar, H. Qajrbigi, M. & Bitari, J. (2021). "The Effect of Corporate Governance on the Relationship Between Profit Management and the Level of Information Disclosure of Companies Listed in the Tehran Stock Exchange". Journal of New Research Approaches in Management and Accounting Quarterly **5**(73): 12-31. (In Persian)

Florackis, C. & Ozkan, A. (2009). "The Impact of Managerial Entrenchment on Agency Costs: An Empirical Investigation using UK Panel Data". European Financial Management **15**(3): 497-528.

Foroughi, D. & Jahan Bakhsh, O.(2019). "The Moderating Role of Financial Leverage and Profit Sharing Policy on the Effect of Corporate Governance on the Value of the Company in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange". Accounting and Auditing Studies, Iran Accounting Association **9**(34): 5-20. (In Persian)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Garcia, A. S. Mendes-Da-Silva, W. & Orsato, R. J. (2019). "Corporate Sustainability, Capital Markets, and ESG Performance". In Individual Behaviors and Technologies for Financial Innovations: 287-309.

Hansen, B. E. (1999). "Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference". Journal of Econometrics **93**: 345-368.

Hansen, B. E. (2000). "Sample Splitting and Threshold Estimation". Econometrica **68**: 575-603.

Hasan. A. & Butt. S. A. (2009). "Impact of Ownership Structure and Corporate Governance on Capital Structure of Pakistan Listed Companies". International Journal of Business and Management **4**(2): 50-57.

Hashemi Joybari, S. R. & Mahdavi, R. (2022). "Investigating the Impact of Financial Report Readability on Cash Retention with an Emphasis on the Role of Corporate Governance". Journal of Applied Research in Management and Human Sciences **3**(7): 65-82. (In Persian)

Heidari Varnamkhasti, J. (2022). "Studying the Impact of Corporate Governance on Earning Management with the Mediating Role of Financial Leverage: Case Study Companies Listed on the Tehran Stock Exchange". Int. J. Health Sci **6**: 4094-4111.

Huynh, Q. L. Hoque, M. E. Susanto, P. Watto, W. A. & Ashraf, M. (2022). "Does Financial Leverage Mediates Corporate Governance and Firm Performance?". Sustainability **14**(20): 13545.

Imam Alizadeh, N. and Mohammadi, A. (2019). "The Relationship between Stock Liquidity and Corporate Governance with Financial Leverage". Journal of New Achievements in Humanities Studies **2**(11): 64-82. (In Persian)

Jensen, M. (1986). "Agency Costs of Free Cash flow, Corporate finance and Takeovers". American Economic Review **76**(2): 323-329.

Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". Journal of Financial Economics **3**(4): 305-360.

Khajawi, Sh. Rezaei, Gh. & Safaai, A. (2021). "Investigating the Relationship between Liquidity and Ownership Concentration of Companies Considering the Moderating Role of Corporate Governance". Journal of Financial and Investment Advances **2**(3): 1-30. (In Persian)

Klock, M. S. Mansi, S. A. & Maxwell, W. F. (2005). "Does Corporate Governance Matter to Bondholders?" Journal of Financial and Quantitative Analysis **40**(4): 693-719.

Maryasih, L. Maksum, A. Bastari, B. & Khadafi, M. (2020). "The Effects of Good Corporate Governance and Financial Leverage on Earnings Quality with Book-Tax Differences as Moderation Variables (Study of Manufacturing Companies in the Indonesian Stock Exchange)". In

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Proceedings of International Conference on Multidiciplinary Research **3**(2): 65-70.

Modigliani, F. & Miller, M. H. (1963). "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction". American Economic Review **53**(3): 433-443.

Montazeri Shorkchali, J. (2022). "Investigating the Effect of Government Financing Methods on Economic Growth in Iran: Markov-Switching Approach". Journal of Economic Policy **14**(27): 113-153.

Norouzi, M. Azinfar, K. Abbasi, I. & Dadashi, I. (2021). "Modeling the Moderating Role of Corporate Governance on the Relationship Between Financial Reporting Readability and Agency Cost". Journal of Financial Management Strategy **9**(2): 201-223. (In Persian)

Nosrat, Gh. & Badavar Nahandi, Y. (2017). "The Relationship between Corporate Governance and Firm Growth with Emphasis on the Role of Financial Constraints". Journal of Development and Transformation Management Quarterly **10**(32): 25-35. (In Persian)

Ochieng'Wayongah, D. W. & Mule, R. K. (2019). "Moderating Effect of Firm Size on the Relationship Between Financial Leverage and Financial Performance of Non-Financial Firms Listed in the NSE, Kenya". International Journal of Education and Research **7**(8): 131-142.

Pandey, N. Andres, C. & Kumar, S. (2023). "Mapping the Corporate Governance Scholarship: Current State and Future Directions". Corporate Governance: An International Review **31**(1): 127-160.

Pham, H. S. T. & Nguyen, D. T. (2019). "The Effects of Corporate Governance Mechanisms on the Financial Leverage–Profitability Relation: Evidence from Vietnam". Management Research Review.

Rahnama Roodpashti, F. Heibti, F. Talebnia, Gh. & Nabavi Chashmi, S. A. (2012). "Presenting A Model for Measuring the Impact of Corporate Governance Mechanisms on Profit Management in Tehran Stock Exchange". Journal of Management Accounting **5**(12): 79-100. (In Persian)

Salehi Kordabadi, S. & Zad Dosti, F. (2020). "The Relationship between Corporate Governance, Profit Management and Financial Performance in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange". Journal of Accounting and Management Perspectives **3**(26): 92-109. (In Persian)

Santoso, A. (2023). "The Effect of Free Cash Flow and Leverage on Earnings Management: Moderating Role of Good Corporate Governance". Journal of Asian Management and Business Review **3**(1): 14-23.

Saraf, F. Basharatpour, F. Ali Akbari, M. A. & Partovi, R. (2022). "The Effect of Stock Returns and Financial Performance on the Relationship between Corporate Governance and Company Value". Journal of Accounting and Auditing Studies **43**: 23-36. (In Persian)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Sasikirono, N. Kusuma, R. D. & Meidiaswati, H. (2023). "Country Governance and Financial Leverage with Institutional Ownership as Moderating Variables". Journal of Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia **7**(2): 139-165.

Shirmohanji, M. B. Noorahmadi, M. J. & Tavasoli, M. I. (2021). "A Meta-Analysis of the Relationship Between Corporate Governance Mechanisms and Financial Performance in Islamic Banks". Journal of Marafet Islamic Economics **12**(2): 29-50. (In Persian)

Sinaii, H. A. & Rezaian, A. (2005). "Investigating the Effect of Company Characteristics on Capital Structure". Journal of Humanities and Social Sciences Research **19**: 148-123.

Soewarno, N. Arifin, S. Y. & Tjahjadi, B. (2017). "The Mediating Effect of Leverage and Dividend Policy on the Influence of Corporate Governance Towards Firm Value". In SHS Web of Conferences (**34**, p. 04002). EDP Sciences.

Soltani, M. and Rahimi, M. (2019). "Investigating the Moderating Role of Company Characteristics on the Impact of Corporate Governance on Capital Structure and Financial Performance in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange". Journal of Accounting and Management Perspectives **3**(29): 31-53. (In Persian)

Stulz, R. (1990). "Managerial Discretion and Optimal Financing Policies". Journal of Financial Economics **26**(1): 3-27.

Zamani, Z. and Sohrabi, Z. (2018). "Investigating the Effect of Corporate Governance and audit Quality on Financing through Bank Loans in Private Companies". Journal of Asset Management and Financing **6**(3): 133-146. (In Persian)

Zibaei, M. and Mazaheri, Z. (2009). "Government Size and Economic Growth in Iran with An Emphasis on the Growth of the Agricultural Sector: a Threshold Regression Approach". Journal of Agricultural Economics & Development **23**(1): 11-20. (In Persian)

Zwiebel, J. (1996). "Dynamic Capital Structure under Managerial Entrenchment". American Economic Review **86**: 1197-1215.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

The Journal of Economic Policy
Original Research Article/ Vol.14, No.28, Autumn & Winter 2022, P: 285-313.

Analyzing the moderating effects of corporate governance and profitability on the relationship between financial leverage and growth using a switching regression model

Fatemeh Kalantar[1]
Mahmoud Moeinaddin[2*]
Seyyd Yahya Abtahi[3]

Received: 23-01-2023 Accepted: 14-03-2023

Introduction: The main purpose of this article is to analyze the moderating effects of corporate governance on the relationship between the financial leverage of the company and economic growth through switching regression. Capital is one of the most important production factors in any business, and entrepreneurs and producers need capital to produce their products or provide their services. Financing is very important for companies because their survival depends on financing. In recent years, the issue of financing projects and economic enterprises has become one of the main challenges for the development of the private sector and, as a result, an obstacle to the acceleration of economic growth. This has added to the problems of production units and companies, especially in the current situation when economic enterprises are faced with recession and most banks face the problem of providing liquidity. Indeed, the issue of financing companies is a basic prerequisite for increasing national production. Without equipping economic enterprises with sufficient resources, one cannot expect an increase in the national production.

Methodology: This research examines the moderating role of corporate governance in the relationship between financial leverage and the growth of companies. The selected statistical population consisted of the companies accepted in Tehran Stock Exchange active in five major industries including chemical products, pharmaceutical materials and products, automobiles, basic metals and cement, and lime and plaster groups. For the purpose of sampling, the systematic elimination method was used. By applying the necessary restrictions, 102 qualified companies were selected, and statistical analyses were performed on them. Also, the data required for the research in the theoretical foundations section were extracted by the library method and

[1]. PhD student, accounting department. Islamic Azad University, Yazd branch, Iran
[2] Associate Professor, Department of Accounting, Islamic Azad University, Yazd branch, Iran
Email: mahmoudmoein@iauyazd.ac.ir
[3]. Assistant Professor, Department of Financial Management, Islamic Azad University, Yazd Branch, Iran

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

the databases related to the stock exchange, including the new Revard software and the official website of the Stock Exchange Organization in the period of 2011-2013. By using Evioz 9 and Stata 14 software programs, the non-linear effect of corporate governance on the financial leverage and growth of the company was investigated first, and then the threshold level of the statistical sample was examined by forming a panel regression model.

Results and Discussion: Descriptive results showed that, for ROA and acc variables, intra-group changes are much more than inter-group changes. Therefore, the growth index of companies as well as the acc regressor have more changes over time and have little changes between periods. As for corporate governance (cg) variables, this is the opposite. In other words, corporate governance regressors have had more changes in stages and less change during the studied period. Descriptive statistics of the data for the financial leverage variable (lev) show that this regressor has had almost the same inter-group and intra-group changes during the study period. Therefore, the effect of financial leverage on the growth of companies in a corporate governance regime is negative and significant. This negative relationship arises because the company improves its corporate governance practices and, thus, the management eventually considers debt as a monitoring tool.

Conclusion: Based on the results, with the increase in the level of corporate governance of companies and the rotation of the corporate governance regime from a low-level regime to a high-level regime of governance, the negative effect of financial leverage on the growth of companies is reduced. Regarding this result, it can be argued that an increase in the leverage of companies with a strong corporate governance structure sends a positive message to lenders about the quality of the business unit. This, in turn, reduces the cost of using debts and increases the level of leverage. Also, the comparison of the results of the threshold model with the linear model estimated by the fixed effects method in the relevant tables shows that, according to the acceptance of the hypothesis of the threshold effects of corporate governance in the relationship between financial leverage and the growth of companies, the negative effect of financial leverage on the growth of companies can be at low levels of governance. In this regard, the leverage itself can be used as an effective corporate governance mechanism that regulates managers and forces them to avoid wasting the company's cash flow and direct it towards valuable projects. Therefore, higher leverage reduces the need for a strong corporate governance structure. In general, the results of the research suggest that companies with high governance in Tehran Stock Exchange benefit from the financial leverage better than their lower counterparts.

Keywords: Financial leverage, Growth, Corporate governance, Switching regression, Stock exchange.

Archive of SID.ir