



فصلنامه راهبرد مدیریت مالی

دانشگاه الزهرا

سال دهم، شماره سی و نهم، زمستان ۱۴۰۱

صفحات ۱۲۴-۱۰۳



مقاله پژوهشی

مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بیشتر، سرعت تعدیل اهرم کمتر: یک واقعیت؟^۱

محمد رضا عباس زاده^۲، محمود لاری دشت بیاض^۳، اعظم پوریوسف^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۴

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی (CSR) بر سرعت تعدیل اهرم مالی است. بر اساس نظریه‌های متعددی نظیر نظریه علامت‌دهی، عدم‌تقارن اطلاعات، نظریه توازن پویا و... شرکت‌هایی که هزینه معاملات بیشتری دارند با سرعت کمتری به سمت اهرم هدف خود حرکت می‌کنند یا اصطلاحاً سرعت تعدیل اهرم کمتری دارند. بر اساس این تئوری‌ها، برای شرکت‌هایی که از نظر شاخص‌هایی CSR امتیاز بالاتری می‌گیرند، امکان تأمین مالی از طریق اهرم بیشتر و استفاده از اهرم مالی، هزینه کمتری دارد. از این رو، انتظار داریم سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌هایی که الزامات CSR را رعایت می‌کنند، بیشتر باشد.

در این پژوهش نمونه‌ای شامل ۸۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران طی یک دوره زمانی ۸ ساله از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چندمتغیره بر مبنای داده‌های ترکیبی استفاده شده است. ابتدا، با استفاده از GMM دو مرحله‌ای، اهرم هدف تخمین زده شده و سپس، تأثیر CSR بر سرعت تعدیل اهرم بررسی گردیده است. یافته‌های پژوهش حاضر مؤید تأثیر مثبت امتیاز CSR بر سرعت تعدیل اهرم است. به عبارتی CSR بر روش‌های تأمین مالی، هزینه‌های معاملاتی و تغییرات اهرم مؤثر است و نتایج پژوهش حاضر، از این اثر حمایت می‌کند. همچنین، آزمون فرضیه‌ها می‌دهد اندازه شرکت، سطح اهرم و عدم‌تقارن اطلاعاتی می‌توانند بر رابطه CSR و سرعت تعدیل اهرم مؤثر باشند.

واژگان کلیدی: مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی، سرعت تعدیل اهرم، عدم‌تقارن اطلاعاتی.

طبقه‌بندی موضوعی: I39, M40, L25.

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/JFM.2022.37286.2584

۲. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. نویسنده مسئول.

Email: Abass33@um.ac.ir

۳. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. Email: m.lari@um.ac.ir

۴. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام‌نور، ایران. Email: pouryousof@pnu.ac.ir

مقدمه

نظریه‌های موجود در خصوص ساختار سرمایه نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعات، عامل مهمی برای تنظیم اهرم بهینه است. این نظریه‌ها بعد از نظریه "عدم ارتباط ساختار سرمایه" که توسط میلر و مودیلیانی^۱ (۱۹۵۸) مطرح شد، رشد قابل توجهی در خصوص بررسی عوامل مؤثر بر نسبت بدهی شرکت‌ها داشتند. به عنوان مثال، مایرز^۲ (۱۹۸۴) و مایرز و ماجلوف^۳ (۱۹۸۴) نشان می‌دهند که شرکت‌ها با عدم تقارن اطلاعاتی بالا با هزینه‌های تأمین مالی خارجی بیشتری روبرو هستند. نظریه علامت‌دهی در مورد ساختار سرمایه نشان می‌دهد که بازار سهام به طور مثبت (منفی) نسبت به اعلام بدهی (سهام) واکنش نشان می‌دهد (راس^۴، ۱۹۷۷؛ نو^۵، ۱۹۸۸). علاوه بر این، نظریه توازن پویا به شرکت‌ها اجازه می‌دهد توازن بین ساختار مالی بهینه نشده و هزینه‌های تعدیل اهرم را در نظر بگیرند (گلدشتاین و همکاران^۶، ۲۰۰۱؛ فلانری و رنجان^۷، ۲۰۰۶ و استروبلاف^۸، ۲۰۰۷). در این تئوری فرض می‌شود شرکت‌ها برای رسیدن به ساختار بهینه سرمایه، منافع بدهی مازاد (مانند سپر مالیاتی و جلوگیری از مشکل گردش پول آزاد) را با هزینه‌های آن (مثل هزینه ورشکستگی) متعادل کنند (بارسلی و اسمیت^۹، ۱۹۹۹؛ هواکیمیان و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۱، اوزکین^{۱۱}، ۲۰۰۱، چن و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۱، فلانری و رنجان، ۲۰۰۶؛ انتونیو و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۸؛ تیمن و تسپلیکو^{۱۴}، ۲۰۰۷؛ هانگ و ریتز^{۱۵}، ۲۰۰۹). بنابراین، طبق این نظریه شرکت‌هایی که هزینه‌های معاملاتی بالاتری دارند، تمایل دارند نسبت‌های اهرمی خود را با سرعت کمتری نسبت به اهداف خود تعدیل کنند. تمرکز مطالعات اخیر در خصوص انتخاب ساختار سرمایه، به عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اهرم^{۱۶} می‌باشند. برخی از این عوامل شامل ویژگی‌های صنعت و همچنین، مازاد و کسری وجوه نقد (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۵)؛ ویژگی‌های شرکت (فیتزگراالد^{۱۷}، ۲۰۱۹)؛ تاثیر جریان‌های نقدی و متغیرهای محدودیت تأمین مالی و موقعیت سنجی بازار (فالکندر و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۲)؛ ارزش‌گذاری نادرست قیمت سهام (وار

1. Modigliani and Miller
2. Myers & Stewart
3. Myers & Majluf
4. Ross
5. Noe
6. Goldstein, Nengjiu & Leland
7. Flannery & Rangan
8. Strebulaev
9. Barclay & Smith
10. Hovakimian & Li
11. Oztekin & Flannery
12. Chen, Hong, Stein & Jeremy
13. Antoniou, Guney & Paudyal
14. Titman & Wessel
15. Huang & Ritter
16. Speed of leverage adjustment
17. Fitzgerald & Ryan
18. Faulkender, Flannery, Hankins, Watson & Jason

و همکاران^۱، ۲۰۱۲؛ بدهی (دیوز و همکاران^۲، ۲۰۱۷)؛ چرخه عمر (کاسترو و همکاران^۳، ۲۰۱۶)؛ سازوکارهای حاکمیت شرکتی (ناظمی اردکانی و زارع، ۲۰۱۶)؛ آنتروپی صورت‌های مالی (تائبی نقندری و همکاران، ۱۳۹۷)؛ سودآوری شرکت، صرفه‌جویی‌های مالیاتی و فرصت‌های رشد (تویل^۴، ۲۰۲۰)؛ ارتباطات بانکی در قراردادهای بدهی (لی و همکاران^۵، ۲۰۱۷) و علامت‌های مثبت و منفی در رتبه‌بندی استاندارد و پورز^۶ (سمانیگو-مدینا، ۲۰۱۹).

اهمیت مباحث اجتماعی و مطرح شدن مسئولیت‌های اجتماعی به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های عملکرد شرکتها، بر اهمیت بررسی تاثیر امتیاز مسئولیت‌های اجتماعی شرکتها بر سرعت تعدیل اهرم، صحنه می‌گذارد. گزارش مسئولیت‌پذیری اجتماعی، کاهش توزیع نامتقارن اطلاعات در میان اشخاص درونی و بیرونی سازمان و کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و بهبود عملکرد را به دنبال دارد. اٹیگ و همکاران^۷ (۲۰۱۴) گزارش نمودند مسئولیت‌های اجتماعی می‌تواند اصطکاک‌های بازار یک شرکت را کاهش دهد و در نتیجه، بر شکاف بین هزینه‌های تامین مالی داخلی و خارجی از طریق کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه‌های نمایندگی و به طور کلی، بر ساختار سرمایه تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر، مسئولیت‌های اجتماعی می‌تواند به عنوان منبعی برای تامین اعتبار محسوب شود و از این طریق، بر تصمیمات تامین مالی و به طور کلی، تنظیم ساختار سرمایه بهینه و در نتیجه، سرعت تعدیل اهرم تأثیر گذارد.

در مقاله حاضر، تأثیر مسئولیت‌های اجتماعی بر سرعت تعدیل اهرم بررسی شده است. از آنجا که انتظار می‌رود متغیرهای اندازه شرکت، سطح اهرم و عدم‌تقارن اطلاعاتی بر این رابطه موثر باشد، تاثیر تعدیل‌کنندگی این سه متغیر بر رابطه مسئولیت‌های اجتماعی و سرعت تعدیل اهرم نیز بررسی شده است. دانش‌افزایی مقاله حاضر از چندجانبه قابل بحث است. اول، متون و شواهد تجربی در خصوص تعدیل ساختار سرمایه را توسعه می‌دهد. دوم، اولین مطالعه ایی است که تاثیر مسئولیت‌های اجتماعی بر سرعت تعدیل اهرم را بررسی نموده است و شواهدی درباره تأثیر مسئولیت‌های اجتماعی بر سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌های ایرانی ارائه می‌دهد. سوم، شواهدی از نقش مسئولیت‌های اجتماعی به عنوان منبع تأمین اعتبار فراهم می‌کند.

ادامه پژوهش به شرح ذیل تدوین شده است. در ابتدا، ضمن مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش، پرسشهای و فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است. در گام بعدی، به تشریح روش‌شناسی تجربی، اندازه‌گیری متغیرها، جامعه و نمونه آماری پژوهش پرداخته شده است. سپس، یافته‌های تجربی و آزمون‌های آماری گردآوری شده است و در نهایت، خلاصه و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

1. Warr, Elliott, Koeter-Kant & Oztekin
2. Devos, Rahman & Tsang
3. Castro, Tascón Fernández & Amor-Tapia
4. Touil & Mamoghli
5. Li, Wu, Xu & Tang
6. Standard and Poor's ratings
7. Attig, N., Cleary, S., Ghoul

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش:

مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی، اقدامات داوطلبانه شرکتها که منعکس کننده ارزش‌های اخلاقی، الزامات قانونی بوده و هدف آن‌ها بهبود شرایط اجتماعی و یا زیست محیطی میباشد. اطلاعات در مورد مسئولیت‌پذیری اجتماعی به کاهش توزیع نامتقارن اطلاعات در میان اشخاص درونی و بیرونی سازمان و همچنین، کاهش نزاع بین گروه‌های مختلف کمک می‌نماید. شواهد متعددی از نقش افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی و کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و بهبود عملکرد گزارش شده است (هانگ و همکاران^۱، ۲۰۱۳ و ایتیگ و همکاران^۲، ۲۰۱۴)، چاو و همکاران^۳، ۲۰۱۳). ایتیگ و همکاران (۲۰۱۴) گزارش نمودند مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی می‌تواند اصطکاک‌های بازار شرکت را کاهش دهد و در نتیجه، بر شکاف بین هزینه‌های تامین مالی داخلی و خارجی از طریق کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه‌های نمایندگی و به طور کلی، بر ساختار سرمایه تأثیر بگذارد.

ساختار سرمایه و تنظیم آن یکی از مسائل مهم تحلیل‌گران و پژوهش‌گران مالی بوده است. چالش اصلی مبحث ساختار سرمایه آن است که انتخاب روش‌های تأمین مالی شامل بدهی و حقوق صاحبان سهام، بر ارزش شرکت تأثیرگذار است. برای پاسخ به این سؤال، نظریات مختلفی مطرح شده است؛ از مهمترین این نظریات، نظریه توازن و سلسله مراتبی است. در نظریه توازن، تصمیمات ساختار سرمایه، مستلزم تعادل بین سپر مالیاتی (ناشی از بهره) و هزینه‌های ورشکستگی است. بر این اساس، ساختار سرمایه بهینه (یا هدف) مقداری است که منافع نهایی حاصل از سپر مالیاتی با هزینه‌های ورشکستگی نهایی برابر است و انحراف از این مقدار، کاهش ارزش شرکت را به دنبال دارد. به تعدیل ساختار سرمایه برای رسیدن به مقدار اهرم هدف "سرعت تعدیل" اطلاق می‌شود. تفاوت سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌های مختلف از تفاوت منافع و هزینه‌های انتشار ناشی می‌شود.

شرکت‌ها یک ساختار سرمایه بهینه منحصر به فرد ندارند، بلکه طیفی از ساختار سرمایه هدف دارند و بعد از هر تغییری در ارزش حقوق صاحبان سهام، ساختار سرمایه خود را تعدیل می‌کنند. لاری و رابرتاز^۴ (۲۰۰۵) نشان می‌دهد، تعدیل ساختار سرمایه برای رسیدن به اهرم هدف متأثر از عواملی است که تغییر آنها اثر یکسان و متقارنی بر سرعت تعدیل ندارد. سرعت تعدیل به این مفهوم اشاره دارد که هر شرکتی طی هر دوره، چه مقدار از فاصله با اهرم هدف را تعدیل می‌کند. بر اساس نظریه توازن ایستا، سرعت تعدیل سرمایه صددرد است، ولی در نظریه توازن پویا، سرعت تعدیل کمتر از صددرد است. زیرا در این نظریه فرض می‌شود شرکت‌ها در هر دوره، بخشی از فاصله خود با اهرم هدف را جبران می‌کنند.

بر اساس نظریه‌های متعددی نظیر نظریه علامت‌دهی، عدم‌تقارن اطلاعات و نظریه توازن پویا، شرکت‌هایی که هزینه معاملاتی (تامین مالی) بیشتری دارند با سرعت کمتری به سمت اهرم هدف خود حرکت می‌کنند، یا اصطلاحاً سرعت تعدیل اهرم کمتری دارند. مایرز (۱۹۸۴) و مایرز و ماجلوف (۱۹۸۴)

1. Hung, Shi & Yonxian
2. Cho, Lee & Pfeiffer
3. Leary & Roberts

نشان می‌دهند که شرکت‌ها با عدم تقارن اطلاعاتی بالا با هزینه‌های تأمین مالی خارجی بیشتری روبرو هستند. نظریه علامت‌دهی در مورد ساختار سرمایه نشان می‌دهد که بازار سهام به طور مثبت (منفی) نسبت به اعلام بدهی (سهام) واکنش نشان می‌دهد (راس، ۱۹۷۷؛ نو، ۱۹۸۸). نظریه توازن پویا به شرکتها اجازه می‌دهد توازن بین ساختار مالی بهینه نشده و هزینه‌های تعدیل اهرم را در نظر بگیرند (فلانری و رنجان، ۲۰۰۶ و استروبلاف، ۲۰۰۷). در این تئوری فرض می‌شود که شرکت‌ها برای رسیدن به ساختار بهینه سرمایه، منافع بدهی مازاد (مانند سپر مالیاتی و جلوگیری از مشکل گردش پول آزاد) را با هزینه‌های آن (مثل هزینه ورشکستگی) متعادل می‌کنند. (چن، ۲۰۰۱؛ فلانری و رنجان، ۲۰۰۶؛ انتونیو، ۲۰۰۸؛ تیمن و تسپلیکو، ۲۰۰۷؛ هانگ و ریتر، ۲۰۰۹).

بنابراین طبق این نظریه‌ها، شرکت‌هایی که هزینه‌های معاملاتی بالاتری دارند، تمایل دارند نسبت‌های اهرمی خود را با سرعت کمتری نسبت به اهداف خود تعدیل کنند. بر اساس این تئوری‌ها، برای شرکت‌هایی که از نظر شاخص‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی امتیاز بالاتری می‌گیرند، امکان تأمین مالی از طریق اهرم بیشتر و استفاده از اهرم مالی، هزینه کمتری دارد (چنگ و همکاران^۱، ۲۰۲۰). زو و همکاران^۲ (۲۰۱۹) تایید نمودند که مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی در افزایش تمایل تأمین‌کنندگان برای افزایش اعتبار تجاری و طراحی قراردادهای خریداران و تأمین‌کنندگان نقش دارد. هارمومی و همکاران^۳ (۲۰۱۹) گزارش کردند افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی نقش مهمی در کاهش عدم تقارن اطلاعات و بهبود شفافیت در مورد فعالیت‌های محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت‌ها دارد و نسبت‌های اهرم با نمرات افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی ارتباط مثبت دارند و از این رو، با افشای اطلاعات محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، سطح بدهی‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت افزایش می‌یابد. در این خصوص، تاسکون و همکاران^۴ (۲۰۲۰) نیز تأثیر هزینه‌های معاملات زیست محیطی بر سرعت تعدیل اهرم مالی را در شرکت‌های اروپایی بررسی نمود. یافته‌ها حاکی از این است که سرعت تعدیل اهرم برای فرستنده‌های کربن کندتر است. این نتایج نشان می‌دهد که انتشار کربن با هزینه‌های معاملاتی بالاتر همراه است. افلاطونی و همکاران (۱۳۹۶) در بررسی شرکت‌های ایرانی دریافتند با افزایش کیفیت افشاء، سرعت تعدیل ساختار سرمایه افزایش می‌یابد. با توجه به مبانی نظری و تجربی بیان شده، انتظار بر این است سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌هایی که الزامات مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی را رعایت می‌کنند، بیشتر باشد.

در مطالعاتی که تأثیر هزینه‌های تعدیل بر سرعت تعدیل اهرم را بررسی نموده‌اند، از معیارهای متعددی برای هزینه‌های تعدیل استفاده کرده‌اند. این معیارها می‌توانند بر سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌های دارای اهرم بالا و اهرم پایین تأثیر بگذارد. به عنوان مثال، بیون^۵ (۲۰۰۸) دریافت که شرکت‌های که اهرم آنها بیشتر (کمتر)

1. Chang, Xu, Yang & Yung
2. Xu, Wu & Dao
3. Hamrouni, Boussaada & Toumi
4. Tascon, Castro, Fernandez-Cuesta & Castano
5. Byoun

از اهرم هدف است، وقتی با مازاد (کسری) وجه نقد مواجه می‌شوند، سریعتر به سمت اهرم هدف خود حرکت می‌کنند. این نتیجه در بررسی کوانگ^۱ (۲۰۱۲) نیز تایید شد. موخرجی و وانگ^۲ (۲۰۱۳) از تاثیر انحراف از اهرم هدف بر سرعت تعدیل اهرم، عدم تقارن سرعت تعدیل را نتیجه گرفت. آنها دریافتند که سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌های دارای اهرم زیاد، بیشتر است. زیرا هزینه عدم تعدیل اهرم، با افزایش نرخ بدهی افزایش می‌یابد. جذابیت بدهی به عنوان منبع تأمین اعتبار به خاطر مزیت مالیاتی آن است. از این رو، انگیزه شرکت‌ها برای تعدیل ساختار سرمایه، تعادل بین هزینه و مزایای بدهی است. جانگ^۳ (۲۰۲۰) نیز یک مدل ساختار سرمایه پویا مستمر را بررسی نمودند که در آن یک شرکت می‌تواند به طور مداوم ساختار سرمایه خود را تعدیل کند. بر خلاف مدل‌های قبلی، صاحبان سهام و بدهی و بازارهای سهام و بدهی را ناهمگن در نظر گرفته شد و نتایج نشان داد که سود سهام و بازده آتی بازار بدهی بر سیاست صدور بدهی شرکت و سرعت تعدیل اهرم تأثیر می‌گذارد، و این اثر برای شرکت‌هایی که ریسک بیشتری دارند قوی‌تر است. در بررسی شرکت‌های ایرانی نیز رامشه و همکاران (۱۳۹۵) نشان دادند در شرکت‌های دارای اهرم مالی بالاتر از اهرم هدف و دارای کسری وجوه نقد، سرعت تعدیل ساختار سرمایه بیشتر است. با توجه به مبانی نظری و تجربی بیان شده، انتظار می‌رود در شرکت‌های با اهرم بالاتر، رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم بیشتر باشد.

شرکت‌های بزرگتر ممکن است به خاطر استفاده از مقیاس‌های اقتصادی، محدودیت کمتری از لحاظ هزینه‌های معاملاتی داشته باشند. تاسکون (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که شرکت‌های انتشاردهنده کربن با هزینه‌های معاملاتی بالاتر همراه است. با این وجود، در برخی موارد این اثر تعدیل شده است، مثلاً وقتی شرکت‌های بزرگتر برای بخش بزرگی از هزینه‌های معاملات خود از مقیاس اقتصادی بهره می‌برند. با توجه به مبانی نظری و تجربی بیان شده، انتظار بر این است در شرکت‌های کوچک تر، رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم بیشتر باشد.

برخی سوابق پژوهش و نظری (نظیر چنگ و همکاران، ۲۰۲۰) نشان می‌دهد عملکرد بهتر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی سهم بدهی عمومی را از کل بدهی افزایش می‌دهد و این تأثیر برای شرکت‌هایی که هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعات بالایی دارند، قوی‌تر است. طبق این استدلال، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت با کاهش این اصطکاک‌ها، ساختار بدهی را هدایت می‌کند. در این خصوص، تحقیقات به نتایج ضد و نقیضی رسیده است. جانگ و همکاران (۲۰۲۰) رابطه سرعت تعدیل اهرم با توجه به عدم تقارن اطلاعات و اهرم بیش از حد را بررسی نمودند. آنها سرعت تعدیل اهرم را با توجه به حضور تقارن اطلاعات با استفاده از داده‌های سطح خرد بررسی نمودند. در مطالعات قبلی، ناهمگنی ضریب سرعت تعدیل اهرم از طریق مدل‌سازی آن به عنوان یک تابع غیر پارامتری از تقارن اطلاعات و دیگر ویژگی‌های شرکت بررسی شده است. نتایج این بررسی نشان داد که شرکت‌های چینی اهداف اهرمی دارند

1. Cuong
2. Mukherjee & Wang
3. Jung, Yn & Zeng

و سرعت تعدیل با افزایش عدم تقارن اطلاعات کاهش می‌یابد. شیخ^۱ (۲۰۱۸) نیز گزارش نمود در شرایط رقابت بالا در بازار محصولات، امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سطح اهرم شرکت تاثیر منفی دارد. در پژوهش حاضر، با استفاده از استدلال چنگ و همکاران (۲۰۲۰) انتظار می‌رود در شرکتهای با عدم تقارن بیشتر، رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم بیشتر باشد.

فرضیه‌ها یا پرسش‌های پژوهش

فرضیه اول: مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
فرضیه دوم: در شرکتهای با اهرم بیشتر، تاثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم مشهودتر است.
فرضیه سوم: در شرکتهای کوچکتر، تاثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم مشهودتر است.
فرضیه چهارم: در شرکتهای با عدم تقارن بیشتر، تاثیر امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم مشهودتر است.

روش شناسی پژوهش:

پژوهش حاضر از نظر فرآیند اجرا (نوع داده‌ها)، کمی؛ از نظر نتیجه اجرا، کاربردی؛ از نظر هدف اجرا، پژوهشی-تحلیلی؛ از نظر منطق اجرا، قیاسی-استقرایی و از نظر زمانی، پس‌رویدادی است. داده‌ها به روش سندکاوی و از طریق نرم‌افزار رهاورد نوین و مطالعه صورتهای مالی حسابرسی شده شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است.

جامعه و نمونه

جامعه به روش حذف نظام‌مند و بر اساس شرکتهایی که واجد شرایط زیر باشند انتخاب شده است:
- در گروه شرکتهای سرمایه‌گذاری، واسطه‌گرهای مالی، هلدینگ، بانک، بیمه و لیزینگ نباشند،
- طی سال‌های مذکور، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشد،
- طی سال‌های مذکور در عضویت بورس اوراق بهادار باشد،
- اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش در دسترس باشد،
- وقفه معاملاتی کمتر از سه ماه داشته باشند،
- تعداد شرکتهای در هر صنعت حداقل ۱۰ شرکت باشد.
پس از اعمال محدودیت‌های بیان شده که در جدول ۱ مستند شده است، تعداد ۸۵ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده‌اند.

جدول ۱.۱. غربالگری شرکت‌های نمونه

تعداد	شرح
۵۹۹	کل شرکتهای فعال در سال ۹۷
۷۶-	شرکتهایی که بعد از سال ۸۸ پذیرش شده اند
۵۵-	وقفه معاملاتی بیشتر از ۳ ماه
۱۲-	تغییر سال مالی
۳۸-	لغو پذیرش
۱۶۱-	سرمایه‌گذاری، واسطه‌گرهای مالی، هلدینگ، بانک، بیمه و لیزینگ
۱۰۹-	صنایع غیر مرتبط
۶۳-	عدم دسترسی به اطلاعات مورد نیاز و محدودیت تعداد شرکتهای صنعت
۸۵	تعداد شرکتهای باقیمانده

مدل‌های آزمون و فرضیه‌های پژوهش

به منظور بررسی تأثیر CSR بر سرعت تعدیل اهرم (فرضیه اول)، از مدل زیر استفاده شده است:

$$\Delta Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LevDev_{it} + \alpha_2 CSR_{it} + \alpha_3 CSR_{it}(LevDev_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن $\Delta Lev_{i,t}$ معرف تغییرات اهرم مالی دوره جاری نسبت به دوره گذشته است و $LevDev_{i,t}$ شکاف بین نسبت اهرم هدف و اهرم واقعی است. مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی معرف شاخص مسئولیت‌پذیری اجتماعی و به صورت، متغیر ساختگی است؛ به این صورت که اگر شرکت دارای شاخص مطلوب مسئولیت‌پذیری اجتماعی باشد عدد ۱ و در غیر این صورت، عدد ۰ به آن اختصاص می‌یابد. به منظور بررسی تأثیر سطح اهرم بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم (فرضیه دوم)، از مدل رابطه ۲ استفاده شده است:

$$\Delta Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (CSR_{it})(L_{it}^{blow})(LevDev_{it}) + \alpha_2 (CSR_{it})(L_{it}^{abovs})(LevDev_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در مدل فوق L_{it}^{blow} متغیر ساختگی است که اگر اهرم مالی شرکت کمتر از اهرم هدف باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد ۰ به آن اختصاص می‌یابد. به همین ترتیب L_{it}^{abovs} متغیر ساختگی است که اگر اهرم مالی شرکت بیشتر از اهرم هدف باشد عدد ۱ و در غیر این صورت، عدد ۰ به آن اختصاص داده می‌شود.

به منظور بررسی تأثیر اندازه شرکت بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم (فرضیه سوم)، از مدل رابطه ۳ استفاده شده است:

$$\Delta Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (CSR_{it})(S_{it}^{blow})(LevDev_{it}) + \alpha_2 (CSR_{it})(S_{it}^{abovs})(LevDev_{it}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در مدل فوق S_{it}^{blow} متغیر ساختگی است که اگر اندازه شرکت کمتر از میانه باشد عدد ۱ و در غیر این صورت، عدد ۰ به آن اختصاص می‌یابد. به همین ترتیب S_{it}^{abovs} متغیر ساختگی است که اگر اندازه شرکت بیشتر از میانه باشد عدد ۱ و در غیر این صورت، عدد ۰ به آن اختصاص داده می‌شود.

به منظور بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم (فرضیه چهارم)، از مدل رابطه ۴ استفاده شده است.
رابطه (۴)

$$\Delta Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (CSR_{it}) (A_{it}^{blow}) (LevDev_{it}) + \alpha_2 (CSR_{it}) (A_{it}^{abovs}) (LevDev_{it}) + \varepsilon_{it}$$

در مدل فوق A_{it}^{blow} متغیر ساختگی است که اگر شکاف قیمت‌های سهام شرکت کمتر از میانه باشد عدد ۱ و در غیر این صورت، عدد ۰ به آن اختصاص می‌یابد. به همین ترتیب، A_{it}^{abovs} متغیر ساختگی است که اگر شکاف قیمت‌های سهام شرکت بیشتر از اهرم هدف باشد عدد ۱ و در غیر این صورت، عدد ۰ به آن اختصاص داده می‌شود.

از آنجا که عملکرد اجتماعی در صنایع و سالهای مختلف، با توجه به اثرات اجتماعی و محیطی هر صنعت یا توجه اجتماعی و قوانین هر صنعت یا در سالهای خاصی، متفاوت است؛ در تمام مدل‌های تحقیق، اثرات سال و صنعت به صورت ثابت و از طریق متغیرهای مجازی $\sum \alpha_t year$ و $\sum \alpha_t ind$ کنترل شده است. از آنجا که تعداد شرکتهای صنعت باید حداقل ۱۰ شرکت باشد، صنایع ثبت شده در بازار بورس ایران، به شرح جدول زیر در غالب ۸ صنعت (بر اساس آزمون حساسیت) ترکیب شدند.

جدول ۲. ترکیب صنایع

کد	صنایع ترکیب شده	کد	صنایع ترکیب شده
۱	دستگاه‌های برقی و ماشین‌آلات	۵	کانی غیرفلزی و کاشی و سرامیک
۲	خودرو و قطعات	۶	شیمیایی و فراورده‌های نفتی
۳	دارویی	۷	قند و شکر و غذایی به جز قند و شکر
۴	سیمان، آهک و کچ	۸	فلزات اساسی و استخراج کانی‌های فلزی

متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آنها

سرعت تعدیل ساختار سرمایه: متغیر وابسته

پیرو ادبیات موجود (مانند فلنری و رنگان، ۲۰۰۶؛ هوانگ و ریتر، ۲۰۰۹؛ فالکندر و همکاران، ۲۰۰۹ و وار و همکاران، ۲۰۱۲) به منظور اندازه‌گیری سرعت تعدیل ساختار سرمایه از مدل تعدیل جزئی ساختار سرمایه که براساس تئوری توازن پویا^۱ تدوین شده، استفاده شده است. بر اساس این مدل، شرکت‌ها دارای یک ساختار سرمایه هدف هستند و تلاش می‌کنند با برقراری موازنه بین هزینه انحراف از ساختار سرمایه هدف و هزینه دستیابی به ساختار سرمایه هدف به سمت آن حرکت کنند، به‌گونه‌ای که بیشترین ارزش برای شرکت حاصل گردد. مدل تعدیل جزئی ساختار سرمایه به شرح ذیل می‌باشد.

$$Lev_{it} - Lev_{it-1} = \lambda(Lev_{it}^* - Lev_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۵)}$$

در مدل فوق، Lev_{it} و Lev_{it-1} به ترتیب نماد اهرم واقعی شرکت i در سال t و سال $t-1$ ، Lev_{it}^* معرف اهرم هدف شرکت i در سال t ، Lev_{it-1}^* نشان دهنده انحراف از اهرم هدف، λ بیانگر سرعت حرکت شرکت‌ها به سمت اهرم هدف (به صورت سالانه) و ε_{it} جزء اختلال مدل می‌باشد. مدل تعدیل جزئی ساختار سرمایه بر این فرض استوار است که نسبت ساختار سرمایه شرکت‌ها در ابتدا از نسبت هدف انحراف دارد و به تدریج، در هر سال به میزان λ فاصله بین اهرم واقعی و اهرم هدف کاهش می‌یابد. برای برآورد مدل فوق ابتدا نیاز است که اهرم هدف شرکت‌ها را محاسبه نماییم؛ از آنجا که این متغیر به صورت مستقیم قابل مشاهده و اندازه‌گیری نیست. می‌توان با استفاده از متغیرهای موثر بر اهرم مالی شرکت‌ها به برآوردی معقول از نسبت اهرم هدف دست یافت؛ به منظور اندازه‌گیری اهرم هدف، مطابق با بیون (۲۰۰۸)، اسمیت و همکاران^۱ (۲۰۱۵) و ژو و همکاران (۲۰۱۶) مقادیر برازش شده حاصل از برآورد رگرسیون مقطعی سالانه زیر با استفاده از عوامل موثر بر اهرم مالی به‌عنوان نسبت اهرم هدف شرکت‌ها مورد استفاده قرار خواهد گرفت:

$$Lev_t = \beta X_{t-1} \quad \text{رابطه (۶)}$$

در رابطه فوق Lev_t اهرم واقعی سال جاری، X_{t-1} برداری از ویژگی‌های شرکت در سال $t-1$ است که حسب ادبیات موجود، نسبت اهرم مالی شرکت‌ها عمدتاً تابعی از این عوامل است و β نیز ضریب برآوردی این بردار است. مطابق با فرانک و گویال (۲۰۰۹) و ژو و همکاران (۲۰۱۶) در این پژوهش از شش عامل اصلی تعیین‌کننده ساختار سرمایه استفاده می‌شود: لگاریتم طبیعی دارایی‌ها به عنوان شاخص اندازه شرکت؛ نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها که بیان‌گر توان شرکت جهت دریافت تسهیلات بانکی می‌باشد؛ نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری آن به عنوان شاخص فرصت‌های رشد؛ نسبت سود عملیاتی قبل از بهره و مالیات به مجموع دارایی‌ها به عنوان شاخصی از سودآوری شرکت. بر این اساس انتظار می‌رود شرکت‌های بزرگ‌تر، نسبت اهرم بالاتری داشته باشند، زیرا عدم تقارن اطلاعاتی در این شرکت‌ها پایین و تنوع بالاتر است. بنابراین، آنها نرخ بهره مطلوب‌تری جهت تأمین مالی از طریق بدهی دریافت می‌کنند. همچنین، شرکت‌هایی که فرصت سرمایه‌گذاری بالایی دارند نیاز به بدهی بیشتری دارند.

از سوی دیگر، مایرز (۱۹۸۴) و تیتمان و وسلز (۱۹۸۸) فرض می‌کنند که احتمال ورشکستگی شرکت‌های فعال در صنایع در حال رشد بیشتر است و این باعث کاهش نسبت اهرم می‌شود. دارایی‌های ثابت، توانایی شرکت را در ارائه وثیقه مناسب برای بانک‌ها می‌سجد که باعث افزایش توانایی شرکت برای افزایش بدهی می‌شود (آنتونیو و همکاران، ۲۰۰۸). سودآوری نیز بر نسبت اهرم شرکت تأثیر می‌گذارد. طبق نظریه سلسله‌مراتب، شرکت‌ها ترجیح می‌دهند ابتدا از وجوه داخلی حاصل از عملیات و پس از آن از

1. Smith, Chen & Anderson
2. Fitted value

تأمین مالی خارجی استفاده کنند، بنابراین پیش‌بینی می‌شود شرکت‌های سودآور به این دلیل که از سود انباشته خود استفاده می‌کنند دارای نسبت اهرم پایین‌تری باشند. انتظار می‌رود هنگامی که تورم بالاست، شرکت‌ها تمایل بیشتری به افزایش اهرم مالی خود داشته باشند (فرانک و گوپال^۱، ۲۰۰۹؛ ژو و همکاران^۲، ۲۰۱۶). Lev Ind میانه اهرم شرکت‌های صنعت بوده و ویژگی‌های صنعت را که سایر عوامل خاص شرکت قادر به کنترل آن نیستند، کنترل می‌کند (فلنری و رنگان، ۲۰۰۶). با جایگذاری متغیرهای یاد شده به جای بردار X_{it-1} در رابطه (۷) مدل نسبت اهرم هدف را به شرح ذیل خواهیم داشت:

رابطه (۷)

$$Lev_{it}^* = \alpha_0 + \beta_1 Size_{it-1} + \beta_2 MTB_{it-1} + \beta_3 Tang_{it-1} + \beta_4 Profit_{it-1} + \beta_5 Infl_{it-1} + \beta_6 IndLev_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

که در آن Lev_{it}^* معرف نسبت اهرم هدف در سال t ، $Size_{it-1}$ اندازه شرکت، MTB_{it-1} نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری به‌عنوان شاخص فرصت‌های رشد، $Tang_{it-1}$ دارایی‌های ثابت مشهود قابل وثیقه‌گذاری شرکت، $Profit_{it-1}$ سودآوری، $Infl_{it-1}$ نرخ تورم و $IndLev_{it-1}$ میانه نسبت اهرم شرکت‌های فعال در صنعت، در سال $t-1$ می‌باشند.

مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی (CSR): متغیر مستقل

برای سنجش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها بر اساس مطالعاتی نظیر لانیس و ریچاردسون^۳ (۲۰۱۵) از شش بعد مشتریان، کارکنان، محیط زیست، جامعه، سهامداران و حاکمیت شرکتی استفاده می‌شود. این ابعاد که در جدول ۳ ارائه شده است، منعکس‌کننده توجه شرکت به ذینفعان کلیدی هستند که تاثیر شایان توجهی بر راهبرد شرکت دارند. در نهایت، پس از تعیین عدد برای هر سال شرکت، بعد توانایی حاکمیت شرکتی (CGOV) به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$Gindex = \frac{\sum_{j=1}^m d_j}{\sum_{j=1}^n H_j} \quad \text{رابطه (۸)}$$

در این رابطه $\sum d_j$ بیانگر کلیه اقلامی است که امتیاز یک گرفته‌اند و $\sum H_j$ بیانگر کلیه اقلامی است که امتیاز یک یا صفر در مورد آنها لحاظ شده است. به این ترتیب، در مورد هر شرکت شاخص توانایی حاکمیت اندازه‌گیری شده و در دامنه صفر تا یک قرار می‌گیرد.

نهایتاً، برای رتبه‌بندی مشارکت شرکت‌ها در مسئولیت اجتماعی از الگوی رتبه‌بندی پنجگانه استفاده می‌شود (بنتلی و همکاران^۴، ۲۰۱۳). به این صورت که داده‌های هر بعد، به ازای هر سال-شرکت به پنج طبقه تقسیم و اعداد هر سال-شرکت بر اساس قرار گرفتن در هر طبقه، از ۱ تا ۵ رتبه‌بندی می‌شود. با

1. Frank & Goyal
2. Zhou, Tan, Faff, & Zhu
3. Lanis & Richardson
4. Bentley, Omer & Sharp

توجه به اینکه در این پژوهش، شش بعد به منظور سنجش مسئولیت اجتماعی در نظر گرفته شد، بیشترین امتیاز هر سال-شرکت ۳۰ و کمترین امتیاز هر سال-شرکت، می‌تواند ۶ باشد.

معیارهای اندازه‌گیری ابعاد مشتریان، کارکنان، جامعه، سهامداران و حاکمیت شرکتی، که تاثیری مثبت در فعالیت‌های اجتماعی دارند، به ترتیب از کمترین رقم تا بیشترین رقم، از ۱ تا ۵ امتیاز داده شد. ولی بعد محیط زیست، تاثیر منفی و مخربی بر فعالیت‌های اجتماعی دارد، به ترتیب از بیشترین رقم تا کمترین رقم، از ۱ تا ۵ امتیاز بندی می‌شود.

در نهایت، مجموع امتیاز همه ابعاد ذکر شده به عنوان رتبه مشارکت شرکت در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۳. شاخص‌ها و نحوه اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی

ابعاد	شاخص	معیار اندازه‌گیری
مشتریان	فعالیت‌های بازاریابی، کیفیت و نوآوری	نسبت هزینه تحقیق، توسعه و تبلیغات به فروش
کارکنان	مزایا، کیفیت زندگی کاری، سلامت و ایمنی محل کار	نسبت مجموع حقوق و دستمزد و مزایا به کل کارکنان
محیط زیست	دارایی‌های فیزیکی، انتشار آلودگی	نسبت تجهیزات، ماشین آلات و املاک به کل دارایی‌ها
جامعه	حمایت‌های اجتماعی - اقتصادی	نسبت مالیات به کل دارایی‌ها
سهامداران	افزایش ثروت سهامداران	نسبت سود پس از کسر مالیات به تعداد کل سهام
	مالکیت نهادی	درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی در شرکت
	تمرکز مالکیت	درصد مجموع مالکیت سهام عادی، سهامداران عمده ایی که بیش از ۵ درصد از سهم شرکت را دارا هستند
حاکمیت شرکتی	مالکیت مدیریت	درصد مالکیت سهام در اختیار اعضای خانواده هیئت مدیره شرکت
	استقلال هیئت‌مدیره	درصد مجموع تعداد مدیران غیرموظف عضو هیئت‌مدیره به کل اعضای هیئت‌مدیره

عدم‌تقارن اطلاعاتی، اندازه و سطح اهرم: متغیرهای تعدیل‌گر

معیار اصلی اندازه‌گیری عدم‌تقارن اطلاعاتی شکاف قیمت می‌باشند. شکاف قیمت^۱، تفاوت (پائین‌ترین) قیمت پیشنهادی فروش و (بالا‌ترین) قیمت پیشنهادی خرید اشاره دارد. تفاوت قیمت خرید و فروش نشان می‌دهد دو طرف معامله به اطلاعات یکسانی دسترسی نداشته و بین آنها عدم‌تقارن اطلاعاتی وجود دارد (چانگ و همکاران، ۲۰۱۵). به عبارت دیگر، حضور افراد ناآگاه در بازار سرمایه این امکان را فراهم می‌سازد تا سرمایه‌گذاران حرفه‌ای نرخ بازده بالاتری به دست آورند. قیمتی که بازارساز، اوراق بهادار را می‌خرد، قیمت پیشنهادی خرید و قیمتی که با آن اوراق بهادار را می‌فروشد، قیمت پیشنهادی فروش نامیده

می‌شود، اختلاف بین دو قیمت، شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش خواهد بود. اگر بیشتر از یک بازار ساز وجود داشته باشد، تفاوت بالاترین قیمت پیشنهادی خرید و پایین‌ترین قیمت فروش را شکاف قیمت می‌نامند (قائمی و وطن پرست، ۱۳۸۴). در این پژوهش، برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی از ۲ متغیر شکاف نسبی^۱، شکاف مؤثر^۲ استفاده شده‌است.

$$QS = (Ask - Bid) / M \quad \text{رابطه (۹)}$$

$$ES = 2(Price - M) / M \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

QS شکاف نسبی، Ask، بالاترین قیمت پیشنهادی خرید؛ Bid، پایین‌ترین قیمت پیشنهادی فروش؛ M میانگین روزانه قیمت‌های پیشنهادی؛ ES، شکاف مؤثر؛ Price، آخرین قیمت معامله روزانه می‌باشد. اهرم شرکت نیز مجموع بدهی‌ها در نظر گرفته شده است و با توجه به سطح اهرم هدف، به صورت متغیر ساختگی وارد مدل فرضیه دوم شده است. اندازه شرکت نیز بر اساس لگاریتم فروش (برحسب ریال) محاسبه و با توجه به میانه، به صورت متغیر ساختگی وارد مدل فرضیه سوم شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها:

نتایج آمار توصیفی

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش و ماتریس همبستگی متغیرهای مستقل به شرح جداول ۴ و ۵ ارائه شده است.

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پیوسته تحقیق					
متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف استاندارد
اهرم	۰/۶۰۱	۰/۶۰۷	۱/۱۸۳	۰/۱۵۲	۰/۱۹۵
اندازه	۶/۲۲۴	۶/۱۱۴	۸/۲۷۰	۴/۹۴۴	۰/۶۶۴
فرصت رشد	۲/۲۸۴	۲/۰۱۰	۹/۸۶۸	-۶/۴۳۳	۱/۹۱۳
دارایی مشهود	۰/۳۷۰	۰/۳۳۴	۱/۱۳۵	۰/۰۳۳	۰/۲۴۶
سودآوری	۰/۱۴۵	۰/۱۱۹	۰/۵۲۲	۰/۱۱۶	۰/۱۳۲
تورم	۰/۱۸۳	۰/۱۵۶	۰/۳۴۶	۰/۰۹۰	۰/۰۹۲
میانه اهرم صنعت	۰/۶۰۰	۰/۵۹۸	۰/۷۹۷	۰/۳۳۶	۰/۰۹۵
تغییر اهرم	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۳۱۵	-۰/۳۲۴	۰/۱۰۱
اهرم هدف	۰/۶۰۵	۰/۶۰۲	۰/۹۷۷	۰/۲۹۷	۰/۱۱۴
مسئولیت اجتماعی	۰/۶۴۹	۰/۶۵۰	۰/۹۰۰	۰/۵۰۰	۰/۰۵۹

منبع: محاسبات پژوهش

1. Quoted spread
2. Effective spread

میانگین و میانه در مورد متغیرهای پژوهش اختلاف اندکی دارد که نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش از توزیع مناسبی برخوردار هستند. همبستگی متغیرهای پژوهش که در جدول ۵ ارایه شده است، نشان می‌دهد بین متغیرهای پژوهش همبستگی قابل توجهی وجود ندارد.

جدول ۵. ماتریس همبستگی متغیرهای مستقل پژوهش

مسئولیت اجتماعی	اهرم هدف	شکف	تغییر اهرم	میانه اهرم صنعت	سودآوری	دارایی مشهود	فرصت رشد	اندازه	اهرم	
اهرم	۱/۰۰									
اندازه	۰/۰۹۸	۱/۰۰								
فرصت رشد	-۰/۱۳۱	-۰/۰۱۲	۱/۰۰							
دارایی مشهود	۰/۰۰۹	-۰/۱۸۵	-۰/۰۹۳	۱/۰۰						
سودآوری	۰/۴۴۰	۰/۰۶۶	۰/۲۹۹	-۰/۱۳۳	۱/۰۰					
میانه اهرم صنعت	۰/۴۱۲	-۰/۱۲۳	-۰/۰۶۳	۱/۰۰	-۰/۳۵۸	۰/۰۰۵	-۰/۱۶۳	-۰/۱۳۳	۰/۴۱۲	
تغییر اهرم	۰/۳۷۴	۰/۰۵۶	-۰/۰۵۶	-۰/۰۵۶	۰/۰۴۷	-۰/۰۳۴	-۰/۰۶۵	۰/۰۵۶	۰/۳۷۴	
شکف	-۰/۱۷۷	۰/۵۴۹	۰/۸۳۶	۰/۳۷۴	۰/۴۴۰	۰/۰۰۹	-۰/۱۳۱	۰/۹۸	-۰/۱۳۳	۱/۰۰
اهرم هدف	-۰/۱۱۷	۱/۰۰	۰/۰۰۳	-۰/۰۴۷	۰/۲۲۷	۰/۰۲۶	-۰/۲۴۷			
مسئولیت اجتماعی	۱/۰۰	-۰/۱۱۷	-۰/۱۳۳	-۰/۰۷۹	۰/۱۸۶	۰/۱۲۰	۰/۰۵۹	۰/۰۵۹	-۰/۱۱۷	

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای تخمین مدل های پژوهش از رگرسیون به روش خطای استاندارد مقاوم استفاده شده است. در این روش مشکلاتی نظیر ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی باقی مانده های مدل مرتفع می‌شود. همچنین، در مدل های پژوهش برای شناسایی هم خطی بین متغیرهای مستقل، از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. جدول شماره ۶، نتایج تخمین مدل اول پژوهش را نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج جدول ۶، عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ است ($vif < 10$) و همبستگی قابل توجهی که بر نتایج پژوهش تاثیرگذار باشد، وجود ندارد. معنی داری آماره f فیشر نشان دهنده معنی داری کلی مدل ها در سطح ۹۹ درصد است. ضرایب آماره F والد نیز برای تمام مدل ها بیشتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد بین باقیمانده‌ها مشکل همسانی واریانس وجود ندارد و استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برای برآورد مدل مناسب است. ضریب تعیین مدل ها نیز نشان می‌دهد، مدل های پژوهش بیش از ۲۶ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. متغیر اثر تعاملی دارای ضریب منفی ۰/۷۶۱- می‌باشد

که آماره t مربوط به آن برابر با $۲/۴۶۰$ می‌باشند و با توجه به اینکه احتمال این متغیر کمتر از $۰/۰۵$ است، می‌توان چنین نتیجه گرفت که امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد و فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود.

جدول ۶: نتایج تخمین مدل اول پژوهش

$\Delta Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LevDev_{it} + \alpha_2 CSR_{it} + \alpha_3 CSR_{it}(LevDev_{it}) + \varepsilon_{it}$					
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال	VIF
عرض از مبدا	۰/۰۴۳	۰/۰۲۰	۲/۰۹۹	۰/۰۲۶	
شکاف اهرم	۰/۳۲۰	۰/۰۲۴	۱۳/۴۹۱	۰/۰۰۰	۱/۳۰۶
مسئولیت اجتماعی	۰/۰۰۰	۰/۰۶۸	-۰/۰۰۴	۰/۹۹۷	۱/۴۷۱
اثر تعاملی CSR و شکاف اهرم	-۰/۷۶۱**	۰/۳۱۷	-۲/۴۰۰	۰/۰۱۷	۱/۱۱۲
اثرات ثابت سال	کنترل شده				
اثرات ثابت صنعت	کنترل شده				
واریانس مستحکم وایت	بله				
R2 تعدیل شده	۰/۲۶۳				
آماره F والد	۱۲/۳۴۳				
احتمال آماره F والد	۰/۰۰۰				

** معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد

منبع: محاسبات پژوهش

جدول ۷: نتایج تخمین مدل دوم پژوهش

$\Delta Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (CSR_{it}^{low})(LevDev_{it}) + \alpha_2 (CSR_{it}^{high})(LevDev_{it}) + \varepsilon_{it}$					
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال	VIF
عرض از مبدا	-۰/۰۰۶	۰/۰۲۴	-۰/۲۴۸	۰/۸۰۴	
اثر تعاملی CSR و اهرم پایین	۰/۳۲۵**	۰/۰۶۴	۰/۰۴۹	۰/۰۰۰	۱/۲۲۳
اثر تعاملی CSR و اهرم بالا	۰/۲۲۱**	۰/۰۷۵	۲/۹۴۹	۰/۰۰۳	۱/۱۱۰
اثرات ثابت سال	کنترل شده				
اثرات ثابت صنعت	کنترل شده				
واریانس مستحکم وایت	بله				
R2 تعدیل شده	۰/۰۵۵				
آماره F والد	۴/۰۴۶				
احتمال آماره F والد	۰/۰۰۰				

** معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج جدول ۷، عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ است ($vif < 10$) و همبستگی قابل توجهی که بر نتایج پژوهش تاثیرگذار باشد، وجود ندارد. معنی‌داری آماره f فیشر نشان دهنده معنی‌داری کلی مدل‌ها در سطح ۹۹ درصد است. ضرایب آماره F والد نیز برای تمام مدل‌ها بیشتر از $۰/۰۵$ است که نشان می‌دهد بین باقیمانده‌ها مشکل همسانی واریانس وجود ندارد و استفاده از روش حداقل مربعات معمولی

(OLS) برای برآورد مدل مناسب است. ضریب تعیین مدل‌ها نیز نشان می‌دهد مدل‌های پژوهش بیش از ۵ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. متغیر اثر تعاملی مربوط به امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و اهرم پایین و اهرم بالا، هر دو دارای ضریب مثبت و به ترتیب، برابر با ۰/۳۲۵ و ۰/۲۲۱ می‌باشند و از آن جا که احتمال آماره t مربوط به هر دوی این متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان چنین نتیجه گرفت که اهرم شرکت بر رابطه بین امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد و فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود.

جدول ۸. نتایج تخمین مدل سوم پژوهش

$Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1(CSR_{it})(S_{it}^{low})(LevDev_{it}) + \alpha_2(CSR_{it})(S_{it}^{obs})(LevDev_{it}) + \varepsilon_{it}$					
VIF	احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیر
	۰/۸۰۸	-۰/۲۴۳	۰/۰۲۴	-۰/۰۰۶	عرض از مبدا
۱/۰۸۰	۰/۰۰۰	۳/۸۹۹	۰/۰۸۵	**۰/۳۳۲	اثر تعاملی CSR و اندازه پایین
۱/۱۱۳	۰/۰۰۰	۵/۴۷۵	۰/۰۵۰	**۰/۲۷۲	اثر تعاملی CSR و اندازه بالا
کنترل شده					اثرات ثابت سال
کنترل شده					اثرات ثابت صنعت
بله					وارینانس مستحکم وایت
۰/۰۵۵					R2 تعدیل شده
۴/۳۱۹					آماره F والد
۰/۰۰۰					احتمال آماره F والد

** معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج جدول ۸، عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ است ($vif < 10$) و همبستگی قابل توجهی که بر نتایج پژوهش تاثیرگذار باشد، وجود ندارد. معنی‌داری آماره f فیشر نشان دهنده معنی‌داری کلی مدل‌ها در سطح ۹۹ درصد است. ضرایب آماره F والد نیز برای تمام مدل‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد بین باقیمانده‌ها مشکل همسانی واریانس وجود ندارد و استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد مدل مناسب است. ضریب تعیین مدل‌ها نیز نشان می‌دهد مدل‌های پژوهش بیش از ۵ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. متغیر اثر تعاملی مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و اندازه پایین و اندازه بالا هر دو دارای ضریب مثبت و به ترتیب برابر با ۰/۳۳۲ و ۰/۲۷۲ می‌باشند و از آن جایی که احتمال آماره t مربوط به هر دو متغیر، کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان چنین نتیجه گرفت که اندازه شرکت بر رابطه بین امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد و فرضیه سوم پژوهش پذیرفته می‌شود.

برای بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم (فرضیه چهارم)، برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی از دو معیار شکاف موثر و شکاف نسبی استفاده شده است. نتایج تخمین به صورت جداگانه در جدول ۹، ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج تخمین مدل چهارم پژوهش

$$Lev_{it} = \alpha_0 + \alpha_1(CSR_{it})(A_{it}^{low})(LevDev_{it}) + \alpha_2(CSR_{it})(A_{it}^{abovs})(LevDev_{it}) + \varepsilon_{it}$$

VIF		احتمال		آماره t		خطای استاندارد		ضریب		متغیر
ES	QS	ES	QS	ES	QS	ES	QS	ES	QS	
		۰/۸۳	۰/۸۱	-۰/۲۰۶	-۰/۲۳۵	۰/۰۲۴	۰/۰۲۴	-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۶	عرض از مبدا
۱/۲۲۶	۱/۲۶۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۵/۴۰۴	۴/۷۵۴	۰/۰۴۲	۰/۰۵۶	**۰/۲۲۷	**۰/۲۶۵	اثر تعاملی CSR و شکاف پایین
۱/۰۳۹	۱/۰۲۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۴/۶۵۵	۴/۷۵۰	۰/۰۸۴	۰/۰۶۵	**۰/۳۹۱	**۰/۳۱	اثر تعاملی CSR و شکاف بالا
										اثرات ثابت سال
										اثرات ثابت صنعت
										واریانس مستحکم وایت
		۰/۰۵۸					۰/۰۵۴			R2 تعدیل شده
		۴/۸۵۲					۴/۳۳۴			آماره F والد
		۰/۰۰۰					۰/۰۰۰			احتمال آماره F والد

شکاف نسبی QS و شکاف موثر ES

** معنی داری در سطح ۹۵ درصد

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج جدول ۹، عامل تورم واریانس برای هر دو مدل کمتر از ۱۰ است ($vif < 10$) و همبستگی قابل توجهی که بر نتایج پژوهش تاثیرگذار باشد، وجود ندارد. معنی داری آماره f فیشتر نشان دهنده معنی داری کلی مدل ها در سطح ۹۹ درصد است. ضرایب آماره F والد نیز برای هر دو بیشتر از ۰/۰۵ است و نشان می دهد بین باقیمانده ها مشکل همسانی واریانس وجود ندارد و استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد مدل مناسب است. ضریب تعیین مدل ها نیز نشان می دهد مدل های پژوهش بیش از ۵ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می کنند. متغیر اثر تعاملی مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی و شکاف پایین و شکاف بالا، هر دو دارای ضریب مثبت و به ترتیب برابر با ۰/۲۶۵ و ۰/۳۱ برای شکاف نسبی (۰/۲۲۷ و ۰/۳۹۱ برای شکاف موثر) می باشند و از آن جا که احتمال آماره t مربوط به هر دو متغیر در هر دو مدل، کمتر از ۰/۰۵ است، می توان چنین نتیجه گرفت عدم تقارن اطلاعاتی قیمت سهام بر رابطه بین امتیاز مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم تاثیر مثبت و معنی داری دارد و فرضیه چهارم پژوهش پذیرفته می شود.

نتیجه گیری و بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم می باشد. در این راستا اطلاعات ۸۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۷ با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده های ترکیبی به روش حداقل مربعات معمولی، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون فرضیه ها در جدول ۱۰ خلاصه شده است.

جدول ۱۰. خلاصه نتیجه آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	شرح فرضیه	نتیجه
۱	تاثیر مثبت مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم	تایید
۲	تاثیر مثبت اهرم بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم	تایید
۳	تاثیر منفی اندازه بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم	تایید
۴	تاثیر مثبت عدم‌تقارن اطلاعاتی بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم	تایید

منبع: آزمون‌های پژوهش

شواهد نظری و تجربی که در قسمت مبانی نظری به بحث گذارده شد، حاکی از نقش افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر کاهش اصطکاک‌های بازار و عدم‌تقارن اطلاعاتی است. از این رو انتظار می‌رود که مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر شکاف بین هزینه‌های تامین مالی داخلی و خارجی از طریق کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه‌های نمایندگی و به طور کلی بر ساختار سرمایه تأثیر بگذارد. این انتظار بر اساس نظریه‌های متعددی نظیر نظریه علامت‌دهی، عدم‌تقارن اطلاعات و نظریه توازن پویا و برخی شواهد تجربی (مایرز، ۱۹۸۴؛ مایرز و ماجلوف، ۱۹۸۴؛ راس، ۱۹۷۷؛ نو، ۱۹۸۸؛ فلاتری و رنجان، ۲۰۰۶؛ استروبلاف، ۲۰۰۷؛ چن، ۲۰۰۱؛ انتونیو، ۲۰۰۸؛ تیمن و تسپلیکو، ۲۰۰۷؛ هانگ و ریتر، ۲۰۰۹). طبق این نظریه‌ها و شواهد، شرکت‌هایی که هزینه معاملاتی (تامین مالی) بیشتری دارند با سرعت کمتری به سمت اهرم هدف خود حرکت می‌کنند، یا اصطلاحاً سرعت تعدیل اهرم کمتری دارند. از طرفی شواهد تجربی مرتبط با مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی (نظیر چنگ، ۲۰۱۹؛ زو و همکاران، ۲۰۱۹؛ هارمومی و همکاران، ۲۰۱۹؛ تاسکون، ۲۰۲۰) مؤید هزینه‌های معاملاتی کمتر در شرکت‌هایی با امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بیشتر است. استدلال فرضیه اول بر اساس این شواهد می‌باشند و آزمون فرضیه‌ها تأثیر مثبت مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم را در سطح خطای ۵ درصد و شرایط نمونه مورد بررسی، تأیید نمود. هر چند این رابطه برای اولین بار بررسی شده است، ولی به طور غیرمستقیم مطابق با نظریه‌ها و مطالعات بیان شده می‌باشند.

طبق آزمون فرضیه دوم، در شرکت‌های با اهرم بیشتر، تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم بیشتر است. این نتیجه از عدم‌تقارن سرعت تعدیل بر اساس سطح اهرم حمایت می‌کند و مطابق با مطالعاتی نظیر بیون (۲۰۰۸)، کوانگ (۲۰۱۲)، موخرجی و وانگ (۲۰۱۳)، جانگ (۲۰۲۰) و رامشه و همکاران (۱۳۹۵) است. طبق آزمون فرضیه سوم، در شرکت‌های کوچک‌تر، تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم بیشتر است. این نتیجه از عدم‌تقارن سرعت تعدیل بر اساس اندازه حمایت می‌کند و مطابق با مطالعاتی نظیر تاسکون (۲۰۲۰) است. در نهایت، طبق آزمون فرضیه چهارم، در شرکت‌های با شکاف قیمتی بیشتر، تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی بر سرعت تعدیل اهرم بیشتر است. این نتیجه از عدم‌تقارن سرعت تعدیل بر اساس عدم‌تقارن اطلاعاتی حمایت می‌کند و مطابق با مطالعاتی نظیر چنگ (۲۰۱۹)، جین و همکاران (۲۰۲۰) و شیخ (۲۰۱۸) است.

با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌ها، پیشنهادات کاربردی مبتنی بر یافته‌ها و پیشنهادات برای تحقیقات آتی به شرح زیر است:

- ۱- به تحلیل گران توصیه می‌شود به امتیاز مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی شرکت به عنوان یکی از عوامل موثر بر تامین مالی توجه کنند. در این رابطه، شرکتهای اهرمی یا کوچک و یا با شکاف قیمتی بالاتر شایان توجه بیشتری است.
- ۲- به مدیران شرکتها توصیه می‌شود، به توسعه و گزارش‌گری مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی توجه بیشتری داشته باشند و تاثیر عمل به مسئولیت‌های اجتماعی بر روش، محدودیت‌ها و انعطاف‌پذیری تامین مالی را جدی در نظر بگیرند.
- ۳- در تحقیقات آتی در خصوص اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی از شاخص‌های دیگری نیز استفاده شود و عوامل احتمالی دیگری که ممکن است بر رابطه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و سرعت تعدیل اهرم تاثیرگذار باشد را مورد توجه قرار دهند.

ملاحظات اخلاقی

- حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.
- مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.
- تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.
- تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده‌است.

References

- Aflatooni, Abbas. Nikbakht, Zahra. (2017), "Study of the effect of disclosure quality and quality of accruals on the speed of adjustment of capital structure", *Financial accounting knowledge*, Vol 15: 100-85. (In Persian)
- Antoniu, Antonios, Guney, Yilmaz, Paudyal, Krishna, 2008. The determinants of capital structure: capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *J. Finance. Quant. Anal.* Vol 43: 59-92.
- Attig, N., Cleary, S., Ghouli, S. (2014). Corporate Legitimacy and Investment-Cash Flow Sensitivity". *J Bus Ethics*. DOI 10.1007/s10551-013-1693-3.
- Barclay, M.J. and Smith, C.W. Jr (1999), "The capital structure puzzle: another look at the evidence" , *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 12 (1): pp. 8-20.
- Bentley, K. A., T. C. Omer, and N. Y. Sharp. 2013. Business strategy, financial reporting irregularities, and audit effort. *Contemporary Accounting Research*, Vol 30 (2): 780-817.
- Byoun, S. 2008. How and when do firms adjust their capital structures toward targets? *Journal of Finance*, 63 (6): 3069-3096.
- Castro, P. Tascón Fernández, M. T. Amor-Tapia, B. Miguel, A. (2016), "Target leverage and speed of adjustment along the life cycle of European listed firms", *Business Research Quarterly*, Vol 19(3): pp. 188-205.
- Chang, Xin and Xu, Bin and Yang, Yung Chiang, Does Corporate Social Responsibility Facilitate Public Debt Financing? (January 15, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3442970> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3442970>.
- Chen, Joseph, Hong, Harrison, Stein, Jeremy C., 2001. Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *J. Finance. Econ.* Vol 61: 345-381.
- Cho Seong Y., Lee Cheol & Pfeiffer Jr. Ray J. (2013). "Corporate social responsibility performance and information asymmetry". *Journal of Accounting and Public Policy*. Vol 32: 71-83
- Cuong, N. M. 2012. *Essays on Corporate Capital Structure and Cash Holdings*, University of Manchester.
- Devos, E. Rahman, S. Tsang, D. (2017), "Debt covenants and the speed of capital structure adjustment", *Journal of Corporate Finance*, Vol 45(August): pp. 1-18.
- Faulkender, M. Flannery, M.J. Hankins, K. Watson, S. Jason, M. (2012), "Cash flows and leverage adjustments", *J. Finance. Econ*, Vol 103: 632-646.
- Fitzgerald, J. and Ryan, J. (2019), "The impact of firm characteristics on speed of adjustment to target leverage: a UK study" , *Applied Economics*, Vol 51 (3): 315-327.
- Flannery, M.J. and Hankins, K.W. (2013), "Estimating dynamic panel models in corporate finance" , *Journal of Corporate Finance*, Vol 19: 1-19.
- Flannery, M.J., Rangan, K.P. (2006), "Partial adjustment toward target capital structures", *J. Finance. Econ*, Vol 79: 469-506.
- Frank, Murray Z., Goyal, Vidhan K., 2009. Capital structure decisions: which factors are reliably important? *Finance. Manag.* Vol 38: 1-37.
- Goldstein, R. Nengjiu, J. Leland, H. (2001), "An EBIT-based model of dynamic capital structure", *J. Bus.* Vol 74: 483-512.

Hamrouni, A. Boussaada, R. Toumi, N. (2019) "Corporate social responsibility disclosure and debt financing", *Journal of Applied Accounting Research*, <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2018-0020>.

Hovakimian, A. Li, G. (2011), "In search of conclusive evidence: how to test for adjustment to target capital structure", *J. Corp. Finance*, Vol 17: 33-44.

Huang, R. Ritter, J.R. (2009), "Testing theories of capital structure and estimating the speed of adjustment" , *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 44 (2): 237-271.

Hung, Mingyi., Shi Jing & Wang Yonxian. (2013). "The Effect of Mandatory CSR Disclosure on Information Asymmetry: Evidence from a Quasi-Natural Experiment in China". <http://www.ssrn.com>.

Jung, H. W. Yn, J. Zeng, Q. (2020), "Leverage Dynamics under Segmented Equity and Debt Markets", *Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3528729>*.

Lanis, R., and G. Richardson. 2015. Is corporate social responsibility performance associated with tax avoidance? *Journal of Business Ethics*, Vol 127: 439-457. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-014-2052-8>

Li, W. Wu, C. Xu, L. Tang, Q. (2017), "Bank connections and the speed of leverage adjustment: evidence from China's listed firms" , *Accounting & Finance*, Vol 57 (5): 1349-1381.

Leary, Mark T., Roberts, Michael R., 2005. Do firms rebalance their capital structures? *J. Finance*. Vol 60: 2575-2619.

Mukherjee, T. and Wang, W. (2013), "Capital structure deviation and speed of adjustment" , *Financial Review*, Vol. 48 (4): 597-615.

Myers, Stewart C., 1984. The capital structure puzzle. *J. Finance*. Vol 39: 575-592.

Myers, Stewart C., Majluf, Nicholas S., 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *J. Finance Econ*. Vol 13:187-221.

Nazemi Ardakani, Mehdi. Zare, Amir Hossein (2015). "Study of the effect of corporate governance on the speed of capital structure adjustment using the generalized torque method", *Financial Management Perspective*, Volume 6, Number 3 (15):59-43. (In Persian)

Noe, Thomas H., 1988. Capital structure and signaling game equilibria. *Rev. Finance Stud*. Vol 1: 331-355.

Ramesh, Manijeh. Qarakhani, Mohsen (2018). "Leverage adjustment speed in Tehran Stock Exchange". *Financial Management Perspectives*, Vol 22: 113-134. (In Persian)

Ross, Stephen A., 1977. The determination of financial structure: the incentive-signalling approach, *J. Econ*. Vol 8: 23-40.

Oztekin, O. Flannery, M.J. (2012), "Institutional determinants of capital structure adjustment speeds", *J. Finance. Econ*, Vol 103: 88-112.

Smith, D. J., Chen, J. & Anderson, H. D. 2015. The influence of firm financial position and industry characteristics on capital structure adjustment, *Accounting and Finance*, 55(4): 1135-1169.

Strebulaev, Ilya A., 2007. Do tests of capital structure theory mean what they say? *J. Finance*. Vol 62: 1747–1787.

Taebi Naqandari, Amir Hossein. Sadeghi, Massoud Taebi Naqandari, Ali. (2018), "The effect of entropy of financial statements on the speed of capital structure adjustment", *Accounting Knowledge*, Vol 34: 176-145. (In Persian)

Titman, Sheridan, Wessels, Roberto, 1988. The determinants of capital structure choice. *J. Finance*. Vol 43: 1–19.

Warr, Richard S., Elliott, William B., Koeter-Kant, Johanna, Oztekin, Ozde, 2012. Equity mispricing and leverage adjustment costs. *J. Finance. Quant. Anal.* Vol 47: 589–616.

Samaniego-Medina, R. Pietro, F.D. (2019), "Rating and capital structure: How do the signs affect the speed of adjustment?" *J Int Financ Manage Account.* 2019; Vol 1:1–15.

Sheikh, S. (2018). Corporate Social Responsibility and Firm Leverage: The Impact of Market Competition, *Research in International Business and Finance*, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.11.002>.

Tasc_on, M. T. Castro, P. Fernandez-Cuesta, C. Casta~no, F.J. (2020), "Environmental transaction costs and speed of adjustment to target debt in European carbon emitters", *Journal of Cleaner Production*, Vol 256 (May): pp 1-10.

Touil, M. Mamoghli, C. (2020)," Institutional environment and determinants of adjustment speed to the target capital structure in the MENA", *region, Borsa Istanbul Review*, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.12.003>.

Xu, H. Wu, J. Dao, M. (2019), Corporate social responsibility and trade credit, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, <https://doi.org/10.1007/s11156-019-00829-0>.

Zhou, Q., Tan, K. J. K., Faff, R., & Zhu, Y. (2016). Deviation from target capital structure, cost of equity and speed of adjustment. *Journal of Corporate Finance*, Vol 39: 99-120.

COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.