

بررسی ارتباط بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها

دکتر آناهیتا زندی

استادیار گروه حسابداری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران.

zandi_anna@yahoo.com

فریبرز انصافی

کارشناسی ارشد مدیریت مالی، موسسه آموزش عالی پرندک، ساوه، ایران. (نویسنده مسئول).

fariborzansafi@gmail.com

چکیده

در این پژوهش، به بررسی ارتباط بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه پرداخته می‌شود و این موضوع نیز بررسی می‌گردد که آیا این ارتباط با مسئله نمایندگی تعدیل می‌شود یا خیر. پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۲-۱۴۰۱ انجام پذیرفت. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چند متغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی بهره گرفته شده است. با استفاده از سه شاخص متفاوت و متداول اعتبار تجاری، نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که از سطوح بالای اعتبار تجاری استفاده می‌کنند، چسبندگی هزینه‌ی پایین‌تر را نشان داده و این وضعیت در زیر نمونه‌های با مسئله نمایندگی (مسئله‌ی کارگزاری) بالا، غالب‌تر و متداول می‌باشد. این موضوع، دلالت بر این دارد که اعتبار تجاری موجب محدود شدن تمایلات توسعه‌طلبی مدیران در شرکت‌های با مسئله‌ی حاد نمایندگی، با ملزم کردن آن‌ها برای انتشار منابع استفاده نشده در زمان کاهش فروش، می‌شود.

واژگان کلیدی: مسئله نمایندگی، چسبندگی هزینه، اعتبار تجاری.

مقدمه

اعتبار تجاری، منبع اصلی تأمین مالی خارجی برای بسیاری از شرکت‌ها می‌باشد (افریفیا و همکاران ۲۰۱۸). تأمین‌کنندگان (عرضه‌کنندگان)، تمایل زیادی به ارائه‌ی اعتبار تجاری دارند زیرا، اعتبار تجاری به آن‌ها یک مزیت رقابتی نسبت به مؤسسات مالی در کسب اطلاعات و به‌این‌ترتیب امکان ارزیابی اعتبار خریداران و اجرای قراردادهای اعتباری را می‌دهد (گاتو و همکاران ۲۰۱۵). با این حال، تأمین‌کنندگان، با انجام این کار خود را در معرض خطر قرار می‌دهند، زیرا این احتمال وجود دارد که خریدار از منابع سوءاستفاده کند برای مثال، سرمایه‌گذاری سنگین در هزینه‌های غیر مولد از جمله در هزینه‌ی کالاهای فروخته شده (COGS) و فروش، هزینه‌های عمومی و اداری (SG&A)، که این موضوع به‌نوبه‌ی خود موجب افزایش ریسک نکول می‌شود. این نهنه‌ها منجر به زیان قابل‌توجه برای تأمین‌کنندگان می‌شود، بلکه درعین حال، موجب افزایش خطر ورشکستگی آن‌ها نیز می‌گردد (ژاکوبسون و فون شودین، ۲۰۱۵). این موضوع طبیعتاً، تأمین‌کنندگان را تشویق به مصرف منابع توسط مشتریان می‌کند: عملی که با حفظ و نگهداری اطلاعات خصوصی در مورد خریداران آن‌ها، تسهیل می‌شود.

تحقیقات پیشین، استنباط کرده‌اند که تأمین‌کنندگان (عرضه‌کنندگان) به اطلاعات مربوط به پایداری و عملکرد عملیاتی مشتریان که می‌تواند موجب محدودسازی مشوق‌ها یا تشویقی‌های توسعه‌طلبانه‌ی مشتریان شود، دسترسی دارند (پترسون و راجان، ۱۹۹۷، فیسمان و لاو، ۲۰۰۳، کایو و همکاران ۲۰۱۸). از آنجاکه اعتبار تجاری بر مبنای روابط بلندمدت و اعتماد است و شامل هزینه‌های بازگشت‌ناپذیر^۱ نظیر رویه‌های قانونی و حقوقی، هزینه‌های چانه‌زنی و مذاکره و هزینه‌های تحقیق^۲ می‌باشد، تأمین‌کنندگان علاقه‌مند به پایداری و ثبات عملیاتی مشتریان خود بوده و از آن سود می‌برند (لاو و زیدی، ۲۰۱۰). فعالیت‌های مشتری روی عملکرد شرکت عرضه‌کننده، اثر موجی^۳ دارد. برای مثال، جو ریون و ژانگ (۲۰۰۹)، خاطرنشان کردند که شرکت‌های اعتباردهنده به مشتریان ورشکسته، از بازده سهام غیرعادی منفی زیاد رنج می‌برند. به‌علاوه، عرضه‌کنندگان (تأمین‌کنندگان) تمایل دارند تا هم مقدار وهم دوره‌ی زمانی اعتبار موجود را برای مشتریان با منابع مالی محدود، کاهش دهند (لاو و زیدی، ۲۰۱۰). تأمین‌کنندگان، از ثبات و پایداری صنعت مشتریان آگاه هستند و در صورتی که تأمین‌کنندگان، تنها ارائه‌کننده‌ی مواد اولیه و نهاده‌ها باشند، آنگاه این موضوع به آن‌ها قدرت چانه‌زنی و نیز قدرت بالاتر را برای توقف عرضه‌ی کالا در صورت عدم پرداخت به‌موقع هزینه‌ی کالا، می‌دهد (یوسوگی و یاماشیرو، ۲۰۰۸). بنابراین، تأمین‌کنندگان، هم دارای مشوق‌ها و هم دارای فرصت‌هایی برای پایش عملیات مشتریان خود هستند. در زمینه‌ی مدیریت هزینه، تأمین‌کنندگان تمایل به پایش اقدامات مشتریان در ارتباط با تعدیل منابع نزولی دارند، زیرا حفظ و نگهداری منابع استفاده و بهره‌برداری نشده، موجب کاهش ارزش حال فروش، افزایش هزینه‌ی فرصت حفظ منابع استفاده نشده گردیده و بر جریان نقدی فعلی مشتریان، تأثیر منفی می‌گذارد. همه‌ی این موارد، به‌نوبه‌ی خود دارای اثر منفی و نامطلوب روی وضعیت مالی عرضه‌کننده و عملیات کلی آن‌ها دارد. به دلیل اینکه تأمین‌کنندگان هم دارای مشوق و هم دارای قدرت پایش تصمیمات تعدیل منابع خریداران هستند، انتظار بر این است که اعتبار تجاری با چسبندگی هزینه، همبستگی و ارتباط داشته باشد.

اگرچه، رفتار سنتی هزینه، همه‌ی هزینه‌ها را یا به‌صورت ثابت و یا به‌صورت متغیر با توجه به فروش هم‌زمان و یا برخی از محرک‌های هزینه‌ی دیگر در نظر می‌گیرد (باگجا و همکاران ۲۰۱۵)، نورین (۱۹۹۱)، استدلال کرده است که رابطه‌ی بین هزینه و محرک هزینه، پیچیده‌تر است. کوپر و کاپلان (۱۹۹۸)، مطابق با دیدگاه نورین (۱۹۹۱)، تأیید کرده‌اند که برخی هزینه‌ها با افزایش فعالیت یا محرک هزینه افزایش می‌یابند و با کاهش متناسب در سطوح فعالیت، کاهش می‌یابند: این پدیده موسوم به چسبندگی هزینه است. از دیدگاه تجربی، اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، پی برده‌اند که هزینه‌های SG&A (هزینه‌های فروش، هزینه‌های عمومی و هزینه‌های اداری) به ازای هر ۱ درصد افزایش در فروش، تا ۰.۵۵ درصد افزایش می‌یابد، با این حال، هزینه‌های SG&A تا تنها ۰.۳۵ درصد به ازای هر ۱ درصد کاهش فروش، کاهش می‌یابد. برعکس، هزینه‌ها می‌توانند ضد چسبندگی^۴ باشند به این معنی که هزینه‌ها، در صورت افزایش تقاضا، افزایش کم‌تری نسبت به کاهش آن‌ها با کاهش تقاضا، دارند (بانکر و بیزلوف، ۲۰۱۴).

رابطه‌ی هزینه‌ها با فروش، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است زیرا تعیین‌کننده‌ی سود خالص است که بیشینه‌سازی این سود، هدف اساسی سازمان‌ها محسوب می‌شود (براگن و زندر، ۲۰۱۴). به‌علاوه، مدیریت هزینه دارای اثرات و پیامدهای گسترده‌تری برای سرمایه‌گذاران بدهی و سهام در زمینه‌ی ارزیابی ریسک، اعتماد مشتریان، کارکنان (از حیث امنیت شغلی) و سایر ذی‌نفعان در جامعه دارد زیرا مدیران ممکن است در شیوه‌های مدیریت هزینه‌ی فرصت‌طلبانه برای برآورده کردن شرایط عملکردی و توسعه‌طلبی، مشارکت کنند. به این ترتیب، مدیریت هزینه به عنوان زمینه‌ای برای

¹ Sunk costs
² Search costs
³ Ripple effect
⁴ Anti-sticky

بررسی اثربخشی پایش اعتباردهندگان تجاری، به دلیل اهمیت بالای آن برای عملکرد شرکت، که به نوبه‌ی خود، اثر مستقیمی روی ثبات و پایداری عملیاتی تأمین‌کننده دارد، انتخاب می‌شود.

بر طبق گفته‌ی اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، و بروگن و زندر (۲۰۱۴)، مدیران، منابع بلااستفاده (بهره‌برداری نشده) را به منظور اجتناب از هزینه‌های تعدیل حفظ می‌کنند. با این حال، نظریه‌ی نمایندگی بیان می‌دارد که چسبندگی هزینه ناشی از رفتار خودمحور و خودخواهانه‌ی مدیرانی است که تمایل به مشارکت در فعالیت‌های توسعه‌طلبانه با حفظ منابع بهره‌برداری نشده به منظور رشد شرکت، فراتر از اندازه‌ی بهینه‌ی آن دارند. (چن و همکاران ۲۰۱۲). مطالعات پیشین نشان می‌دهند که تمایلات سلطه‌جویی و توسعه‌طلبی مدیران، منجر به چسبندگی هزینه می‌شود، ولی این رابطه تحت حاکمیت شرکتی قوی، ضعیف‌تر است و دلالت بر این موضوع دارد که حاکمیت شرکتی می‌تواند موجب کاهش مسئله‌ی نمایندگی شود (چن و همکاران ۲۰۱۲). منابع و مطالعات قبلی در خصوص اعتبار تجاری، شواهدی را ارائه کرده‌اند که نقش حاکمیت شرکتی، اعتبار تجاری را تأیید می‌کند (پترسون و راجان، ۱۹۹۷، مک میلان و وودروف، ۱۹۹۹، فیسمان و لائو، ۲۰۰۳، کایو و همکاران ۲۰۱۸). بدین وسیله، فرض می‌شود که با کاهش فروش، اعتبار تجاری، نقش پایشی قوی‌تر را با ملزم کردن خریداران برای کاهش منابع راکد و مصرف نشده در شرکت‌های مواجه با مسئله‌ی شدید نمایندگی (کارگزاری)، ایفا می‌کند. بنابراین، انتظار می‌رود که اعتبار تجاری موجب کاهش چسبندگی هزینه در شرکت‌های با مسئله‌ی شدید نمایندگی در مقایسه با شرکت‌های با مسئله‌ی نمایندگی ضعیف شود.

این پژوهش، اهداف زیر را دنبال می‌کند. اولاً، نقش پایش‌کننده‌ی اعتبار تجاری از دیدگاه مدیریت هزینه، مجدداً تأیید می‌شود. این نخستین مطالعه‌ی است که به بررسی رابطه‌ی بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه پرداخته است. اگرچه طیف وسیعی از تحقیقات به بررسی عوامل مؤثر بر اعتبار تجاری پرداخته‌اند (استفرت و همکاران، ۲۰۱۳)، تحقیقات بسیار کمی به بررسی نقش پایشی اعتبار تجاری پرداخته‌اند (مک میلان و وودروف، ۱۹۹۹، کایو و همکاران ۲۰۱۸). بنابراین، یافته‌های این مطالعه به غنی شدن منابع و مطالعات اعتبار تجاری و مدیریت هزینه کمک می‌کند. دوماً، علاوه بر اثبات این که شرکت‌هایی که از سطوح بالای اعتبار تجاری استفاده می‌کنند چسبندگی هزینه‌ی کم‌تری را نشان می‌دهند، این پژوهش نشان می‌دهد که این رفتار مطلوب است زیرا موجب تنبیه و تأدیب مدیران فرصت‌طلب می‌شود. درنهایت، حضور اعتبار تجاری موجب افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و نیز افزایش اعتماد به نفس سایر ذی‌نفعان در خصوص بازدهی و راندمان عملیاتی شرکت‌ها می‌شود به خصوص زمانی که سیستم حاکمیت خارجی ضعیف است. بنابراین، شرکت‌ها می‌توانند سیگنال‌های مثبت را به سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان از طریق تأمین مالی اعتبار تجاری ارسال کنند. ادامه‌ی این مقاله به صورت زیر سازماندهی شده است. بخش دوم، به ارزیابی و مرور منابع مربوطه و توسعه‌ی فرضیات می‌پردازد. روش تحقیق در بخش سوم توصیف شده است. تحلیل آماری و نتایج آزمون فرضیه‌ها در بخش چهارم گزارش شده‌اند. بخش پنجم شامل بحث و نتیجه‌گیری است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه

تأمین‌کنندگان، می‌توانند با توسعه‌ی اعتبار تجاری (پترسون و راجان، ۱۹۹۷)، منابع شرکت را تأمین مالی کنند و به عبارت دیگر، مشتریان می‌توانند پرداخت به تأمین‌کنندگان و عرضه‌کنندگان را برای تأمین مالی عملیات خود به تأخیر بیندازند (کایو و همکاران ۲۰۱۸). اگرچه اعتبار تجاری یک فرم پرهزینه از تأمین مالی نسبت به وام‌های بانکی است (افریفا و همکاران ۲۰۱۸)، با این حال، بسیاری از شرکت‌ها در سراسر دنیا از اعتبار تجاری به عنوان منبع اصلی تأمین مالی استفاده می‌کنند و این سؤال مطرح می‌شود که چرا شرکت‌ها این منبع را ترجیح می‌دهند؟ برای پاسخ به این سؤال، برخی

تئوری‌ها، یعنی، تئوری مزیت تأمین مالی، نظریه‌ی هزینه‌ی مبادله و نیز نظریه‌ی عدم تقارن اطلاعات و سیگنالینگ (علامت‌دهی) در منابع و مطالعات قبلی برای توضیح استفاده از اعتبار تجاری، استفاده شده‌اند.

پس از اعتبار بانکی، اعتبار تجاری، دومین منبع اصلی تأمین مالی خارجی بوده و نقش حیاتی و مهم در رشد عملیات مشتریان ایفا می‌کند (نوردن و همکاران ۲۰۲۰). عرضه‌کنندگان، از طریق اعتبار تجاری، می‌توانند روی چرخه‌های کسب‌وکار مشتریان به‌طور مثبت و یا منفی اثر بگذارند (ژاکوبسون و فون شودین، ۲۰۱۵، نوردن و همکاران ۲۰۲۰). نظریه‌ی مزیت تأمین مالی بیان می‌دارد که بررسی اعتبار و ارزش مشتریان و ملزم کردن مشتریان برای بازپرداخت به دلیل بازدیدهای متوالی عرضه‌کننده از محل کار مشتریان که موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود، آسان‌تر است (پترسون و راجان، ۱۹۹۷). وام‌های بانکی معمولاً دارای شرایط سختگیرانه تری هستند و به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بالا بین بانک (وام‌دهنده) و مشتری (وام‌گیرنده) نیازمند وثیقه‌ی سنگین می‌باشند که این موضوع باعث می‌شود تا برخی وام‌گیرندگان تحت جیره‌بندی وام^۱ و اعتبار توسط بانک‌ها قرار گیرند (یانگ، ۲۰۱۱، چنگ و همکاران ۲۰۱۸). اعتبار تجاری می‌تواند موجب کاهش هزینه‌های مبادله برای مشتریان با پرداخت ماهیانه یا سه‌ماهه، به‌جای تحویل کالاها در هر زمان شود (پترسون و راجان، ۱۹۹۷). به‌علاوه، اندازه و زمان‌بندی سفارش مشتری، سیگنال‌هایی را به عرضه‌کننده در مورد وضعیت و شرایط کسب‌وکار مشتری داده و ناتوانی مشتری در بهره‌گیری از تخفیف ناشی از پرداخت زود هنگام، سیگنال‌هایی را در خصوص ارزش و اعتبار آن‌ها می‌دهد (پترسون و راجان، ۱۹۹۷، فیسمان و لائو، ۲۰۰۳).

بر طبق گفته‌ی جین (۲۰۰۱)، انگیزه‌ی اصلی از توسعه‌ی اعتبار تجاری، پس‌انداز و صرفه‌جویی هزینه‌های پایشی توسط تأمین‌کنندگان است. تأمین‌کنندگان (عرضه‌کنندگان)، اطلاعات خصوصی را در مورد مشتریان خود دارند و این آن‌ها را قادر به پایش فعالیت‌های مشتریان می‌کند (بیاس و ولیر، ۱۹۹۷). ژاکوبسون و فون شودین (۲۰۱۵)، به این نتیجه رسیدند که مقدار اعتبار تجاری ارائه شده به خریدار و توانایی خریدار برای بازپرداخت به‌موقع اعتبار، هر دو با نرخ بازده سهام آینده ارتباط و همبستگی دارند و این موارد، موید این فرض است که عرضه‌کنندگان، اطلاعات خصوصی مربوط به خریداران را در اختیار دارند. آکتاس و همکاران (۲۰۱۲)، خاطرنشان کردند که استفاده از اعتبار تجاری، سیگنالی (علامتی) را به سرمایه‌گذاران در خصوص کیفیت سرمایه‌گذاری‌ها ارسال می‌کند: سیگنالی که در شرکت‌های با حاکمیت و مدیریت ضعیف، قوی‌تر است. محققان به این نتیجه رسیدند که اعتبار تجاری، جایگزینی برای مکانیسم‌های حاکمیتی استاندارد در کاهش مسئله‌ی نمایندگی است. کایو و همکاران (۲۰۱۸)، شواهدی را دال بر این موضوع ارائه کردند که استفاده‌ی زیاد از اعتبار تجاری موجب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام آینده، به دلیل پایش توسط عرضه‌کنندگان شده و به‌این‌ترتیب، فرصت‌طلبی مدیران، محدود می‌شود. فرض می‌شود که این رفتار پایشی می‌تواند در تصمیمات مدیریت هزینه نیز متجلی شود.

اعتبار تجاری، یک منبع تأمین مالی مهم جایگزین وام‌های کوتاه و بلندمدت است (دلوف و جگرز، ۱۹۹۹). فرضیه‌ی جایگزینی بیان می‌دارد که اعتبار تجاری، جایگزینی برای اعتبار و وام بانکی است (دلوف و جگرز، ۱۹۹۹، بالسیو، ۲۰۰۵). بنابراین، عرض‌کنندگان، نقش پایشی مهم خود را برای مشتریانی که به اعتبار تجاری بیشتر از اعتبار بانکی متکی هستند، انجام می‌دهند. این فرآیند پایش، در صورتی که محصولات ارائه شده به مشتریان، اختصاصی یا سفارشی باشند، از اهمیت زیادی برخوردار می‌شود زیرا در صورت عدم بازپرداخت به‌موقع مشتریان و نکول، فروش مجدد این محصولات بسیار سخت است و بنابراین، نیازمند بازبایی بدهی است. بنابراین، با توسعه‌ی اعتبار تجاری، عرضه‌کننده خود را در معرض ریسک قرار می‌دهد زیرا احتمال دارد که مشتری در فعالیت‌های کاهنده‌ی ارزش مشارکت کند (کایو و همکاران، ۲۰۱۸)، یعنی مصرف نامناسب منابع و سرمایه‌گذاری سنگین در هزینه‌های فروش، هزینه‌های عمومی و اداری که

¹ Credit-rationed

منجر به نکول می‌شود. به‌علاوه، ژاکوبسون و فون شودین (۲۰۱۵)، خاطرنشان کرده‌اند که عرضه‌کنندگان، به دلیل ناتوانی مشتریان در بازپرداخت اعتبار تجاری، متحمل زیان قابل‌توجهی می‌شوند و این موجب افزایش ریسک ورشکستگی می‌شود. به‌موجب آن، عرضه‌کننده به‌طور فعال، عملیات کلی مشتری و فعالیت‌های مدیریت هزینه را پایش می‌کند.

مطالعات پیشین، اثبات کرده‌اند که مدیران با تمایلات سلطه‌جویی (توسعه‌طلبی) تمایل زیادی برای افزودن منابع بیش‌ازحد، هنگام افزایش فروش دارند و بعید است که با کاهش فروش، منابع مصرف نشده را کاهش دهند که این موضوع موجب چسبندگی هزینه می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۲، بانکر و همکاران ۲۰۱۸). آن‌ها همچنین نشان دادند که این رابطه، در شرکت‌های با مدیریت و حاکمیت شرکتی ضعیف، قوی‌تر است. بنابراین، مدیران خودمحمور تمایلی برای انتشار منابع بلا استفاده ندارند زیرا کاهش اندازه با مصرف منابع، موجب کاهش شانس آن‌ها برای بیشینه‌سازی سود و مزایای خصوصی می‌شود. با توجه به این که این اقدامات موجب افزایش ریسک نکول برای عرضه‌کنندگان می‌شوند، عرضه‌کنندگان دارای برخی مشوق‌ها برای پایش شیوه‌های مدیریت هزینه‌ی خریدار هستند. این موضوع احتمالاً در شرکت‌های استفاده‌کننده از اعتبار تجاری برای استفاده از منابع را کد برای کاهش هزینه‌های اجتناب‌پذیر در صورت کاهش فروش: که نشانه‌ی چسبندگی هزینه‌ی پایین‌تر است، بیشتر مبرهن و آشکار می‌باشد.

با این حال، از دیدگاه تئوری تعدیل منابع، می‌توان استنباط کرد که در صورت تعهد، کاهش مقیاس منابع بدون تحمیل هزینه‌های تعدیل^۱ اضافی، برای مثال پرداخت خسارت به کارکنان تعدیل شده، فشار ناشی از رسانه‌ها و نهاد های قانونی، آسان نیست. به‌طور مشابه، هزینه‌ی های مربوط به تعدیل رو به بالای منابع^۲ نظیر هزینه‌های آموزش کارکنان جدید و هزینه‌های تراکنش و مبادله برای خرید تجهیزات جدید (چنگ و همکاران ۲۰۱۸)، وجود دارد. برای مثال، در صورتی که شرکت‌های نیازمند کارگران و کارکنان ماهر و متخصص به اکتفا در تقاضا با اخراج این کارکنان واکنش دهند، آنگاه هزینه‌های تحقیق و استخدام مجدد، می‌تواند بالاتر از هزینه‌های فرصت حفظ کارکنان فعلی باشد. به‌علاوه، شرکت‌ها ممکن است در زمان کاهش فروش، منابع استفاده نشده را حفظ کنند، اگرچه این حفظ و نگهداری منجر به کاهش در ارزش حال فروش شده و اثر منفی روی عملکرد شرکت دارد زیرا عرضه‌کنندگان، اعتبار تجاری را به مشتریان غیر سودآور مادامی ارائه می‌کنند که در مورد پتانسیل فروش آینده‌ی مشتری، اعتماد داشته باشند (پترسون و راجان، ۱۹۹۷). از دیدگاه انتظارات مدیریتی، حفظ و نگهداری منابع استفاده نشده موجب کاهش ارزش حال فروش شده و هزینه‌ی فرصت حفظ منابع بلا استفاده را افزایش می‌دهد و در نهایت اثر منفی روی عملکرد شرکت خواهد داشت. این وضعیت با کاهش متوالی فروش، تشدید می‌شود. بنابراین، انتظار می‌رود که مدیران منطقی، منابع بلااستفاده را کاهش دهند.

اگرچه دیدگاه‌های ضدونقیضی در مورد همبستگی و ارتباط بین اعتبار تجاری و رفتار هزینه وجود دارد، دیدگاه در این پژوهش این است که با کاهش هزینه، عرضه‌کنندگان، مدیران را ملزم به کاهش نامتناسب منابع بلااستفاده برای افزایش بازدهی عملیاتی و کاهش ریسک ورشکستگی مشتری می‌کنند. این دیدگاه، با مطالعات پیشین انجام شده توسط پترسون و راجان (۱۹۹۷)، فیسمان و لاو (۲۰۰۳)، و کایو و همکاران (۲۰۱۸)، که همه‌ی آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که اعتبار تجاری نقش پایش‌کننده را ایفا می‌کند و عرضه‌کنندگان دسترسی بهتری به اطلاعات در خصوص عملکرد و پایداری عملیاتی خریداران ایفا می‌کنند، همخوانی دارد.^۳ بنابراین، در این پژوهش، فرضیه زیر مطرح می‌گردد:

¹ adjustment cost

² Upward resource adjustment

فرضیه اول: بین اعتبار تجاری و کاهش چسبندگی هزینه ارتباط معناداری وجود دارد.

مسئله‌ی نمایندگی، اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه

همبستگی و ارتباط چسبندگی هزینه‌ی کم‌تر با اعتبار تجاری بیشتر، تنها یک تصویر جزئی را در خصوص رفتار هزینه‌ی شرکت‌ها در اختیار می‌گذارد. برای مثال، کاما و ویس (۲۰۱۳)، و یانگ (۲۰۱۹)، نشان دادند که مدیران به‌منظور مهیا کردن شرایط سودآوری (چسبندگی بد)، منابع را کاهش می‌دهند، درحالی‌که این کاهش هزینه می‌تواند یک پاسخ منطقی به بحران مالی (چسبندگی خوب) باشد. از آنجاکه استدلال‌های این پژوهش برای توسعه‌ی فرضیه اول در بالا بر مبنای این دیدگاه است که اعتبار تجاری نقش پایش‌کننده را ایفا می‌کند، می‌توان گفت که رابطه‌ی فرضی در فرضیه اول احتمالاً با مسئله‌ی نمایندگی اختصاصی شرکت تعدیل می‌شود.

مسئله‌ی نمایندگی به دلیل عدم همسویی منافع بین روسا (سهام‌داران) و نمایندگان (مدیران) رخ می‌دهد. اهمیت مسئله‌ی نمایندگی این است که مدیران در فعالیت‌های توسعه‌طلبی مشارکت می‌کنند برای مثال، رشد شرکت فراتر از اندازه‌ی بهینه با حفظ منابع بلا استفاده، برای حفظ جایگاه، قدرت، پاداش و اعتبار (چن و همکاران ۲۰۱۲). برای مثال، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد در زمینه‌ی نیروی کار (برای مثال، استخدام بیش‌ازحد یا اخراج کمتر از حد)، تحت تأثیر تمایل مدیران برای مشارکت در فعالیت‌های توسعه‌طلبی با حفظ پروژه‌های ناکارآمد است (ویلیامسون، ۱۹۶۳). بر اساس منابع و مطالعات پیشین در خصوص تئوری نمایندگی، منابع بلا استفاده و راکد حفظ می‌شوند زیرا مدیران هر دو مزایای غیر پولی و پولی را از مدیریت سازمان‌های بزرگ و پیچیده کسب کرده و تلاش می‌کنند تا از تصمیمات سخت و زمان‌بر مرتبط با انتشار منابع بلا استفاده اجتناب کنند (برتراند و مولینتان، ۲۰۰۳). بنابراین شرکت‌های با مسئله‌ی نمایندگی شدید، دارای فرصت بیشتری برای مشارکت در صرف زیاد هزینه‌های عملیاتی نظیر هزینه‌های فروش، عمومی و اداری هستند. چن و همکاران (۲۰۱۲)، خاطرنشان کردند که تمایلات توسعه‌طلبی مدیران منجر به چسبندگی هزینه می‌شود و این رابطه‌ی مثبت، تحت مدیریت و حاکمیت شرکتی قوی، ضعیف‌تر است و این موضوع حاکی از آن است که حاکمیت شرکتی موجب کاهش مسئله‌ی نمایندگی شده و منجر به چسبندگی هزینه‌ی کمتر می‌شود.

نظریه‌ی مزیت تأمین مالی بیان می‌دارد که ارائه‌کنندگان اعتبار تجاری به‌آسانی قادر به بررسی و پایش اعتبار و ارزش مشتریان خود بوده و دسترسی بهتری به اطلاعات مربوط به عملکرد و پایداری عملیاتی مشتریان در مقایسه با بانک‌ها و مؤسسات مالی دارند (کایو و همکاران ۲۰۱۸). به‌این ترتیب، با کاهش فروش، اعتبار تجاری نقش پایش‌کننده‌ی قوی‌تر را در شرکت‌های با مسئله‌ی نمایندگی حاد، ایفا می‌کنند. این موضوع با چسبندگی هزینه‌ی کمتر در شرکت‌های با مسئله‌ی حاد نمایندگی مبرهن‌تر می‌شود که نشانه‌ی نقش و اثر پایشی اعتبار تجاری روی رفتار هزینه است. با توجه به مطالب بیان شده فرضیه زیر مورد سنجش قرار می‌گیرد:

فرضیه دوم: بین اعتبار تجاری با چسبندگی هزینه پایین‌تر در شرکت‌های دارای مشکل نمایندگی بالا رابطه معناداری وجود دارد.

کاستا و حبیب (۲۰۲۰)، رابطه‌ی بین اعتبار تجاری و رفتار هزینه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که از سطوح بالای اعتبار تجاری استفاده می‌کنند، چسبندگی هزینه‌ی پایین‌تر را نشان می‌دهند. هومبورگ و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهش خود به مطالعه چگونگی تأثیر چسبندگی هزینه بر ریسک اعتباری پرداخته‌اند. آنها شواهد محکمی برای تأثیر رفتار هزینه نامتقارن (به‌طور دقیق چسبندگی هزینه) بر ریسک اعتباری، ارائه می‌دهند. بر اساس نتایج این پژوهش، افزایش چسبندگی هزینه‌ها، موجب افزایش ۲۷ درصدی ریسک اعتباری شده است.

بانکر و همکاران (۲۰۱۵)، به بررسی آثار چسبندگی هزینه در تحقیقات محافظه‌کاری پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که مدل محافظه‌کاری به اشتباه تأثیر تغییرات در چسبندگی هزینه را به عنوان تغییرات در محافظه‌کاری در نظر می‌گیرد. همچنین طبق نظر آنان تغییرات مقطعی در چسبندگی هزینه می‌تواند بیانگر محافظه‌کاری باشد. در نهایت، نتیجه تحقیق آنها نشان داد که چسبندگی هزینه آثار نامعلومی در تحقیقات محافظه‌کاری دارد. آنها همچنین نشان دادند که بخش قابل توجهی از محافظه‌کاری شرطی تحت تأثیر چسبندگی هزینه است.

چن و همکاران (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه بین مساله نمایندگی، حاکمیت شرکتی و رفتار نامتقارن هزینه‌های اداری، عمومی و فروش پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که بین مشکل نمایندگی و رفتار نامتقارن هزینه‌های اداری و فروش رابطه وجود دارد و حاکمیت شرکتی قوی یا ضعیف می‌تواند بر رابطه بین مشکل نمایندگی و رفتار نامتقارن هزینه‌های اداری و فروش تأثیر داشته باشد.

هومبورگ و نیزیو (۲۰۰۹)، رابطه بین محافظه‌کاری شرطی و چسبندگی هزینه را بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان داد که چسبندگی هزینه ناشی از تصمیم‌گیری مدیران در رابطه با حفظ منابع غیرقابل استفاده، بر محافظه‌کاری شرطی موثر است. آنها به این نتیجه رسیدند که افزایش چسبندگی هزینه موجب تغییرات عدم تقارن اطلاعاتی سود می‌شود و اخبار خوب دیرتر از اخبار بد با شدت بیشتری برای شرکت‌های با چسبندگی هزینه بیشتر، در سود منعکس می‌شود. علاوه بر این، نتایج آنان نشان داد که عدم تقارن زمانی سود برای شرکت‌های با چسبندگی هزینه بالاتر از طریق عوامل حسابداری منعکس شده در ارقام تعهدی (و نه از طریق عوامل غیرحسابداری منعکس شده در جریان وجه نقد) افزایش می‌یابد. به بیان دیگر، چسبندگی هزینه برای شرکت‌های با محافظه‌کاری شرطی بالا، بیشتر است و تفاوت تأثیر چسبندگی کارا و ناکارا در عدم تقارن اطلاعاتی، به لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

خواجوی و مقدم (۱۳۹۹)، به بررسی نقش توانایی مدیران و تضاد منافع در مفید بودن چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. یافته‌ها حاکی از وجود ۹ درصدی چسبندگی هزینه‌های اداری و فروش بود و همچنین، نشان داد که در صورت وجود یک مدیر توانا با تضاد منافع کم، چسبندگی هزینه موجب بهبود عملکرد واحد تجاری در سال آینده می‌شود. به عبارتی، هر چه توانایی و شایستگی مدیر در سال وقوع چسبندگی هزینه بالاتر و تضاد منافع کمتر باشد تأثیر چسبندگی هزینه بر کارایی واحد تجاری به صورت مثبت، بیش‌تر خواهد بود که این دلیلی محکم برای وجود تصمیم‌های آگاهانه مدیران در خصوص چسبندگی هزینه ارائه می‌کند.

وقفی و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی چسبندگی هزینه‌های عملیاتی در شرکت‌های تولیدی فعال در بورس اوراق بهادار تهران در سه سطح شامل بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی پرداختند. نتایج بررسی‌ها بیانگر آن است که شدت افزایش در هر سه سطح هزینه به ازای افزایش یکسان سطح فعالیت، بزرگ‌تر از شدت کاهش در هر سه سطح هزینه به ازای کاهش یکسان در سطح فعالیت است. بنابراین، بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی در شرکت‌های مورد بررسی دارای رفتار چسبندگی هزینه هستند. همچنین، نتایج حاکی از آن است که چسبندگی در سطح هزینه‌های عملیاتی کل نیز وجود دارد.

افلاطونی و نعمتی (۱۳۹۷)، نقش کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت افشا در افزایش اعتبار تجاری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج رویکرد متغیرهای ابزاری نشان می‌دهد با افزایش کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت افشا، میزان اعتبار تجاری افزایش می‌یابد. با این حال، نتایج رویکرد حداقل مربعات معمولی فقط گویای تأثیر مثبت و معنادار کیفیت افشا (و نه کیفیت گزارشگری مالی) بر اعتبار تجاری است.

محموظی و همکاران (۱۳۹۷)، به بررسی ارتباط سرمایه‌سازمانی و رفتار چسبیده هزینه‌های فروش، عمومی و اداری پرداختند. نتایج پژوهش، بیانگر عدم وجود رابطه معنی‌دار بین دو عامل سرمایه‌سازمانی و چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

صفرزاده و کاظمی (۱۳۹۵)، در بررسی ارتباط بین چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و هزینه‌های نمایندگی، نشان دادند در ازای یک درصدافزایش در سطح فروش، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری یک درصدافزایش مییابد، در حالیکه در ازای کاهش یک درصد در سطح فروش، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری ۰/۳ درصد کاهش مییابد. همچنین در این پژوهش، معناداری ارتباط بین چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و هزینه‌های نمایندگی مورد بررسی قرار گرفت.

بندریان (۱۳۹۳)، به بررسی رفتار چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری، فروش با تاکید بر اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در ازای ۱٪ افزایش در سطح فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۶۲٪ افزایش می‌یابد؛ در حالیکه در ازای ۱٪ کاهش در سطح فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۳۹٪ کاهش می‌یابد. در این پژوهش همچنین چگونگی تغییر در شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌های زمانی متفاوت بررسی شد. نتایج نشان داد، شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌هایی که در دوره قبل از آن کاهش درآمد رخ داده، کمتر است. همچنین شدت چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که نسبت جمع‌داری‌ها به فروش بزرگتری دارند، بیشتر است.

زنجیردار و همکاران (۱۳۹۳)، در تحقیقی به بررسی و تحلیل عوامل موثر بر رفتار چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. آنها دریافتند که هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و همچنین بهای تمام‌شده کالای فروش رفته چسبیده هستند و شدت چسبندگی در بهای تمام‌شده کالای فروش رفته بسیار بالاست و شاخص‌هایی مانند تعداد کارکنان، میزان دارایی جاری شرکت و نسبت بدهی بر شدت چسبندگی هزینه‌های اداری عمومی و فروش و بهای تمام‌شده کالای فروش رفته تاثیر می‌گذارد. این در حالی است که شدت چسبندگی بهای تمام‌شده در دارایی‌های جاری کمتر از دارایی‌های ثابت است و شناخت این خصوصیات و تاثیر آن بر رفتار هزینه‌ها می‌تواند کمک بسزایی به مدیران برای تجزیه و تحلیل‌های بهتر و بودجه‌بندی جامع‌تر باشد.

روش شناسی پژوهش

جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه شرکت‌هایی می‌باشند که در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۴۰۱ در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته‌اند. نمونه آماری این تحقیق آن دسته از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار هستند که از طریق غربالگری و با توجه به محدودیت‌های زیر انتخاب می‌شوند:

- ✓ نمونه تغییر سال مالی نداشته باشد به عبارتی پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد. اگر شرکت‌ها تغییر سال مالی داشته باشند داده‌ها در بازه زمانی مشخصی برای انجام تحقیق قرار نمی‌گیرند.
- ✓ قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده و تا پایان دوره تحقیق در بورس فعال باشند. اگر در دوره زمانی در بورس نباشد نمی‌توانیم از اطلاعات آنها جهت تحلیل داده‌ها استفاده کنیم.
- ✓ اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها برای مطالعات و محاسبات تحقیق، در طول دوره در دسترس باشد.
- ✓ شرکت‌های واسطه‌گری مالی (سرمایه‌گذاری، هلدینگ، لیزینگ و بانک‌ها) از نمونه آماری حذف گردیدند. به دلیل تفاوت فعالیت‌ها و صورتهای مالی حذف می‌گردند.

از میان جامعه آماری تنها ۱۵۲ شرکت در ۱۰ سال تمام معیارهای مذکور را احراز کرده اند و لذا از آنها به عنوان نمونه در پژوهش حاضر استفاده شده است.

مدل های تجربی پژوهش

منابع و مطالعات گسترده در خصوص چسبندگی هزینه از مدل محبوب ارائه شده توسط اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، برای آزمون وجود یا عدم وجود چسبندگی هزینه استفاده می کنند (چن و همکاران ۲۰۱۲، دیرنک و همکاران ۲۰۱۲، ونریس و همکاران ۲۰۱۵).

$$LN \left[\frac{SG\&A_t}{SG\&A_{t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \beta_2 DEC DUM * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \varepsilon$$

رابطه (۱)

در این پژوهش نیز از همان مدل استفاده می شود، ولی در ابتدا، هزینه کالاهای فروخته شده (COGS) به عنوان مؤلفه‌ی هزینه در نظر گرفته می شود. دلیل این است که COGS شامل هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم مواد است که از طریق عرضه کننده (تامین کننده) با اعتبار تجاری، تأمین می شود.

ضریب B1 افزایش در هزینه کالاهای فروخته شده و هزینه های اداری، عمومی و فروش را در اثر افزایش در فروش نشان می دهد. ضریب B2 در زمان کاهش فروش منفی و در غیر این صورت برابر صفر است.

بنابراین، مجموع B2 + B1 بیانگر میزان کاهش هزینه کالاهای فروخته شده و هزینه های اداری، عمومی و فروش، در اثر کاهش یک درصدی در فروش است. برای اثبات چسبندگی هزینه کالاهای فروخته شده و هزینه های اداری، عمومی و فروش باید B2 + B1 کوچکتر از B1 باشد.

از آنجا که هدف این پژوهش، بررسی رابطه‌ی بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه است، به پیروی از پژوهش کاستا و حبیب (۲۰۲۰)، از مدل های رگرسیونی چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی به شرح رابطه (۲الف و ب) استفاده میشود.

$$LN \left[\frac{COGS_t}{COGS_{t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \beta_2 DEC DUM * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \beta_3 TC + \beta_4 TC * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \beta_5 TC * DEC DUM * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \sum \beta_m ECONVAR_t * DEC DUM * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \sum \beta_n ECONVAR_{nt} + \varepsilon$$

رابطه (۲الف)

$$LN \left[\frac{SG\&A_t}{SG\&A_{t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \beta_2 DEC DUM * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \beta_3 TC + \beta_4 TC * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \beta_5 TC * DEC DUM * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \sum \beta_m ECONVAR_t * DEC DUM * LN \left[\frac{SALE_t}{SALE_{t-1}} \right] + \sum \beta_n ECONVAR_{nt} + \varepsilon$$

رابطه (۲ب)

که در آن که در آن COGS هزینه‌های کالاهای فروخته شده، SG&A هزینه‌های توزیع و فروش اداری و SALE فروش خالص است. DEC DUM، یک متغیر مجازی است که در صورتی که فروش در سال جاری کمتر از فروش در سال قبل باشد، مقدار ۱ را اختیار کرده و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

TC، متغیر اعتبار تجاری می‌باشد. ECONVAR، متغیرهای اقتصادی هستند که شامل کاهش متوالی (SUDEC)، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (GDP)، شدت دارایی (AIN)، شدت کارکنان (EIN)، و عملکرد سهام (RET) می‌باشند. این شش متغیر اقتصادی در مدل هم به صورت تعامل با متغیر چسبنده B2 و هم به صورت متغیرهای مستقل، گنجانده می‌شوند.

همبستگی و ارتباط بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه تحت تأثیر انتظارات مدیریت در خصوص تغییرات در فروش آینده یا هزینه‌های تعدیل منابع، علاوه بر ملاحظات نمایندگی است. بنابراین، در این پژوهش SUDEC (اگر درآمد در سال t-1 کم‌تر از درآمد در سال t-2 باشد، برابر با ۱ است و در غیر این صورت، صفر است) و GDP (رشد تولید ناخالص داخلی) را به عنوان شاخصی برای مورد اول و AIN (نسبت لگاریتم دارایی کل تقسیم بر فروش در سال جاری) و EIN (نسبت لگاریتم تعداد کل کارکنان فروش) را به عنوان شاخصی برای مورد دوم در نظر گرفته می‌شود.

اندازه‌گیری متغیر مستقل: اعتبار تجاری

از آنجاکه هیچ‌گونه اجماعی در خصوص بهترین شاخص برای اندازه‌گیری اعتبار تجاری وجود ندارد و اکثر مطالعات از بیش از یک معیار اعتبار تجاری به عنوان شاخص استفاده می‌کنند، در این پژوهش از سه شاخص متفاوت استفاده می‌شود که به طور گسترده در مطالعات پیشین مورد استفاده قرار گرفته است. شاخص‌های اعتبار تجاری مورد استفاده به شرح زیر هستند:

TC1: نسبت حسابهای پرداختی به بهای تمام شده کالای فروش رفته

TC2: نسبت حسابهای پرداختی به فروش خالص

TC3: نسبت حسابهای پرداختی به مجموع دارایی

متغیر تعدیل کننده

به منظور آزمون فرضیه دوم، مشاهدات نمونه به گروه‌های مسئله‌ی نمایندگی ضعیف و شدید بر اساس شاخصی که مسئله‌ی نمایندگی را پوشش می‌دهند، تفکیک می‌شود. بر اساس منابع قبلی، در این پژوهش هزینه‌ی سرمایه‌ی (CAPEX) به عنوان شاخصی برای مسئله‌ی نمایندگی استفاده می‌شود. این شاخص به عنوان شاخص مسئله‌ی نمایندگی در مطالعات پیشین استفاده شده است. بنابراین، در این پژوهش از این شاخص استفاده گردید، زیرا باور بر این است که تمایل سلطه‌جویی مدیران را پوشش می‌دهد. گروه با مسئله‌ی نمایندگی شدید، متشکل از مشاهداتی است که نشان می‌دهد مقادیر این متغیر بالاتر از مقادیر میانگین است، در حالی که گروه با مسئله‌ی نمایندگی ضعیف، متشکل از مشاهدات مساوی یا پایین‌تر از مقدار میانگین این متغیر است.

جدول (۱): تعاریف متغیرها (نوردن و وانگ ۲۰۲۰، کاستا و حبیب ۲۰۲۰، چن و همکاران ۲۰۱۲، دیرنک و همکاران

۲۰۱۲، ونریس و همکاران ۲۰۱۵).

تعریف	متغیرها
لگاریتم طبیعی تغییر در هزینه‌های فروش، هزینه‌های عمومی و هزینه‌های اداری	$LN(SG\&At/S\&At-1)$
لگاریتم طبیعی تغییر در هزینه کالاهای فروخته شده	$LN(COGSt/COGSt-1)$
لگاریتم طبیعی تغییر در فروش	$LN(SALEt/SALEt-1)$
متغیر ساختگی که وقتی فروش در سال t، کم‌تر از فروش در سال t-1 است مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ را اختیار می‌کند.	DECDUM

کاهش متوالی، یک متغیر ساختگی یا متغیر شاخص است که اگر درآمد در سال t-1 کم‌تر از درآمد در سال t-2 باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت برابر با صفر است.	SUDEC
رشد تولید ناخالص داخلی	GDP
شدت دارایی، که به صورت نسبت لگاریتم کل دارایی تقسیم بر فروش محاسبه می‌شود.	AIN
شدت کارکنان، نسبت لگاریتم تعداد کارکنان به فروش	EIN
بازده سالیانه ناشی از خرید و نگهداری سهام	RET
نسبت حساب‌های پرداختی به هزینه کالاهای فروخته شده	TC1
نسبت حساب‌های پرداختی به فروش خالص	TC2
نسبت حساب‌های پرداختی به مجموع دارایی	TC3
نسبت هزینه سرمایه به مجموع دارایی	CAPEX
متغیر ساختگی که اگر هزینه سرمایه از میانگین آن بیشتر باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر را اختیار می‌کند. مقدار ۱ نشان‌دهنده مسئله‌ی نمایندگی شدید و مقدار صفر نشان‌دهنده مسئله‌ی نمایندگی ضعیف است.	CAPEX_D

یافته های پژوهش

آمار توصیفی متغیر های پژوهش

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نسبت هزینه سرمایه به مجموع دارایی	نسبت حساب‌های پرداختی به مجموع دارایی	نسبت حساب‌های پرداختی به فروش خالص	نسبت حساب‌های پرداختی به هزینه کالاهای فروخته شده	بازده سهام	شدت کارکنان	شدت دارایی	رشد تولید ناخالص داخلی	کاهش متوالی	متغیر ساختگی کاهش فروش نسبت به سال قبل	لگاریتم طبیعی تغییر در فروش	لگاریتم طبیعی تغییر در هزینه‌های فروش، هزینه‌های عمومی و هزینه‌های اداری	لگاریتم طبیعی تغییر در بهای تمام شده کالای فروش رفته	
۲۶/۰	۱/۱۱	۱/۱۷	۵۳/۱	۰۳/۱	۸۱/-۳	۱۲/۰	-۰/۰۰۶	۲۳/۰	۲۳/۰	۰/۲۲	۱/۱۵	۰/۱۸	میانگین
۸۴/۰	۴۲/۱۲	۳۳/۰۳	۰۱/۵۱	۲/۹۵	۱/۰۴	۶۷/۱	۱۹/۰	۰۰/۱	۰۰/۱	۲/۹۱	۱/۹۴	۲/۶۴	ماکسیمم
۰۰/۰	۰۰/۰	۰۰/۰	۰۰/۰	-۰/۸۱	۲۰/-۵	-۲/۸۱	۲۱/۰-	۰۰/۰	۰۰/۰	-۲/۳۳	-۱/۹۳	-۱/۹۸	مینیمم
۱۸/۰	۳/۵۵	۳/۲۷	۳۵/۴	۳۷/۰	۷۵/۰	۵۲/۰	۱۲/۰	۴۴/۰	۳۷/۰	۳۶/۰	۰/۳۵	۰/۳۱	انحراف معیار

منبع: یافته های پژوهش

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای لگاریتم طبیعی تغییر در فروش ۰/۲۲ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر شدت دارایی برابر با (۰/۲۲) می باشد.

مانایی متغیرهای پژوهش

براساس نتایج آزمون مانایی (لوین لین و چو)، مطابق جدول (۳) همه متغیرهای حاضر در سطح صفر مانا می باشند.

جدول (۳): مانایی متغیر های پژوهش

متغیر	ضریب	احتمال	سطح پذیرش	مانا/غیرمانا
LN(SALEt/S ALEt_1)	-۱۸/۵۰	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
LN(COGSt/C OGSt_1)	-۱۴/۷۰	۰/۰۱۰۰	۰.I	مانا
LN(SG&At/S G&At_1)	-۱۶/۰۵	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
DECDUM	-۱۱/۶۸	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
SUDEC	-۳۵/۶۵	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
GDP	-۱۵۵/۶۰	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
AIN	-۱۱۹/۸۶	۰/۰۴۰	۰.I	مانا
EIN	-۲۱/۵	۰/۰۰۷	۰.I	مانا
RET	-۱۸/۵۵	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
TC1	-۵۵/۰۵	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
TC2	-۲۵/۸۲	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
TC3	-۱۷/۸۱	۰/۰۰۰	۰.I	مانا
CAPEX	-۱۲۹/۰۶	۰/۰۳۰	۰.I	مانا

منبع: یافته های پژوهش

نتایج برآورد مدل چسبندگی هزینه ها

قبل از آزمون فرضیه های پژوهش ابتدا با استفاده از مدل اندرسون و همکاران (۲۰۰۸)، وجود چسبندگی هزینه ها در شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق تهران به وسیله دو مولفه هزینه مورد آزمون قرار گرفت. که نتایج حاصل از آن در جدول (۴) نشان داده شده است. همانگونه که در جدول (۴) مشاهده میشود، ضرایب β_1 و β_2 در سطح ۵ درصد از نظر آماري معنادار هستند. با توجه به ضریب β_1 برآورد شده، میتوان بیان نمود که با افزایش ۱ درصد درآمد فروش، بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه های اداری، عمومی و فروش، افزایش می یابد. همچنین منفی بودن ضریب β_2 و معنادار بودن آن نشان دهنده رفتار چسبنده بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه های اداری، عمومی و فروش است. زیرا $B_1 + B_2$ کوچکتر از B_1 خواهد بود و این بدان معناست که با کاهش ۱ درصد در فروش، بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه های اداری، عمومی و فروش کاهش مییابد و در نتیجه، بیانگر وجود چسبندگی هزینه ها در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین آماره ی دوریین واتسون برای این مدل نیز نشان میدهد خودهمبستگی بین اجزای باقیمانده مدل وجود ندارد. آماره و سطح معناداری F فیشر نیز نشان میدهد کل مدل از لحاظ آماري معنادار می باشد.

جدول (۴): نتایج حاصل از برازش بررسی وجود چسبندگی هزینه

متغیر ها			LN(COGSt/COGSt_1)			LN(SG&At/SG&At_1)		
ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری	ضریب	آماره تی	سطح معناداری
۰/۸۴	۴/۱۲	۰/۰۰	۰/۳۸۸	۴/۸۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۴/۸۴	۰/۰۰

						b2: DECNUM * LN(SALEt/ SALEt_1)
۰/۰۳	-۲/۱۶	-۰/۳۱	۰/۰۰	-۵/۰۶	-۰/۲۰	
۰/۰۰	۶/۵۷	۲/۷۶	۰/۰۰	۱۰/۹۵۲	۱/۵۵۴	مقدار ثابت
۰/۶۳			۰/۶۵			ضریب تعیین
۱.۸۲			۱.۷۰			دوربین واتسون
۳۴/۲۲			۷۲/۳۱			آماره F
۰/۰۰			۰/۰۰			سطح معنی داری

منبع: یافته های پژوهش

آزمون فرضیه اول پژوهش

همانطور که در جداول شماره ۵ و ۶ مشاهده می شود، برای بررسی درستی مدل، از معیارهای ضریب تعیین (R2) و دوربین واتسون (D-W) و برای بررسی معنی داری مدل نیز از آماره F استفاده می شود. همان طور که در جداول ۴ و ۵ مشاهده می شود، مقدار ضریب تعیین در چهار سطح، بدین معنی است که قدرت توضیح دهنده و برازش مدل در سطح خوبی قرار دارد. آماره دوربین- واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی از مرتبه اول می باشد، در نتیجه خود همبستگی از مرتبه اول در جزء خطای مدل وجود ندارد. در نهایت مقدار احتمال آماره F به ترتیب برابر با ۰/۰۰ می باشد و از آنجایی که مقدار احتمال آن کمتر از ۰/۰۵ است لذا معنی داری مدل تایید می شود.

جدول ۵، نتایج اثر ثابت شرکت را برای ارتباط بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه با استفاده از COGS به عنوان متغیر وابسته نشان می دهد. جدول ۶، نتایج اثر ثابت شرکت را برای ارتباط بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه با استفاده از SGA به عنوان متغیر وابسته نشان می دهد.

متغیر مورد نظر b2: TC * b5 است. بر اساس ستون های ۱، ۲ و ۳، می توان پی برد که ضرایب b5 در هر سه سنجی TC، مثبت و معنی دار است. به این ترتیب، فرضیه اول تأیید می شود: یعنی اعتبار تجاری بالاتر با چسبندگی هزینه پایین تر ارتباط دارد. ستون های ۱، ۲ و ۳، نشان می دهند که ضریب b4: TC * LN(SALEt/SALEt_1) منفی و معنی دار است. این نشان می دهد که در دوره ی کاهش فروش، شرکت ها، منابع مصرف نشده را به دلیل وجود اعتبار تجاری کاهش می دهند. ضریب منفی b4 و ضریب مثبت b5، اگرچه علامت های مخالف هم دارند، با این حال نشان دهنده یک جهت اثر اعتبار تجاری روی COGS هستند یعنی اعتبار تجاری با چسبندگی کمتر هزینه ارتباط دارد.

ضریب SUDEC، که شاخص مربوط به انتظارات مدیریتی است، مثبت و معنی دار بوده و نشان می دهد که کاهش متوالی در فروش موجب کاهش چسبندگی می شود. با این حال، ضریب GDP، که شاخص دیگر انتظارات مدیریتی است، معنی دار و مثبت است: علامتی که برخلاف انتظار می باشد ولی با نتایج هارتلیب و همکاران (۲۰۱۹ الف و ب)، لی و همکاران (۲۰۱۹)، و لی و زنگ (۲۰۱۷)، همخوانی دارد. ضریب AIN، که شاخص هزینه های تعدیل منبع است، معنی دار و منفی است و نشان می دهد که شرکت های با دارایی زیاد دارای چسبندگی هزینه ی بالاتری هستند. با این حال، ضریب EIN، مشابه با یافته های بانکر و همکاران (۲۰۱۳)، و چن و همکاران (۲۰۱۲)، مثبت معنی دار است. چن و همکاران (۲۰۱۲) بیان داشتند که شرکت ها در سال های اخیر، تمایل زیادی برای استخدام کارکنان موقت یا قراردادی دارند و بنابراین، هزینه های تعدیل منبع مربوط به تعدیل کارکنان را در زمان کاهش فروش یا استخدام مجدد نیروی کار در زمان افزایش فروش، کاهش می دهند. ضرایب RET، مثبت ولی غیر معنی دار هستند.

در جدول ۶، بر اساس ستون‌های ۱، ۲ و ۳ می‌توان گفت که ضرایب b5 در هر سه سنج‌های TC مثبت و معنی‌دار است. این فرضیه‌ی اول را تأیید می‌کند یعنی اعتبار تجاری بالا، با چسبندگی هزینه‌ی پایین‌تر همبستگی دارد. نتایج نشان می‌دهد که ضریب b4 منفی و معنی‌دار است و این نتایج با یافته‌های این پژوهش برای مشخصات، COGS همخوانی دارد.

ضرایب شاخص انتظارات مدیریتی (SUDEC و GDP)، هزینه‌های تعدیل منابع (یعنی AIN و EIN) دارای علامت و معنی‌داری یکسان با جدول ۵ برای مشخصات COGS است. با این حال، ضرایب RET مثبت و معنی‌دار بوده و نشان می‌دهد که عملکرد سهام خوب منجر به استفاده از منابع بلااستفاده می‌شود.

جدول (۵): برازش مدل (۲ الف) فرضیه اول پژوهش

TC3 ستون (۳)			TC2 ستون (۲)			TC1 ستون (۱)			متغیرها
سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	
۰/۰۲	۳/۰۲	۰/۰۹	۰/۰۳	۲/۰۸	۰/۳۷	۰/۰۰۲	۴/۲۴	۰/۱۷	b1: LN(SALEt/SALEt_1)
۰/۰۰۸	-۲/۷۴	-۰/۱۲	۰/۰۰	-۶/۰۱	-۰/۰۲	۰/۰۲	-۲/۵۹	-۰/۰۸	b2: DECDUM * LN(SALEt/SALEt_1)
۰/۰۰	۲/۳۹۸۷	۰/۰۹۵۶	۰/۰۱۶۲	۳/۹۲۰۴	۰/۱۱۴۳	۰/۰۳۲۵	۳/۶۸۴۴	۰/۱۲۸۷	b3: TC
۰/۰۰۲۲	-۲/۵۰۲۹	-۰/۰۸۱۲۸	۰/۰۲۳۵	-۳/۱۴۳۰	-۰/۰۸۸۸	۰/۰۰۵۷	-۳/۱۳۹	-۰/۰۸۳	b4: TC * LN(SALEt/ SALEt_1)
۰/۰۰۳۳	۲/۷۸۵۰	۰/۰۷۷۵	۰/۰۰	۲/۱۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۰۱	۳/۱۳۹۶	۰/۰۷۱۶	b5: TC * b2
۰/۰۰	۳/۰۸	۰/۱	۰/۰۵۴۳	۱/۹۹	۰/۱۴	۰/۰۱۹۱	۶/۹۷۲۰	۰/۰۷۲۳	b6: SUDEC * b2
۰/۰۰	۴/۶۴	۰/۳	۰/۰۳	۲/۱۶	۰/۳۱	۰/۰۰	۲/۲۲۵۸	۰/۰۰۳۸	B7: GDP * b2
۰/۰۰	-۵/۱۱	-۰/۱	۰/۰۰	-۴/۱۲	-۰/۸۴	۰/۰۱۳۴	-۳/۱۵۱۵	-۰/۰۸۷۴	b8: AIN * b2
۰/۸۱	۵/۲۳	۰/۲	۰/۰۰	۶/۹۱	۰/۲۳	۰/۰۲۳۱	۴/۸۹۸۱	۰/۱۴۴۴	b9: EIN * b2
۰/۰۵۱۷	۱/۹۷۳۶	۰/۰۶۵۵	۰/۰۵۰۴	۱/۹۸۶۰	۰/۰۶۷۸	۰/۰۲۶۸	۲/۵۹۲۵	۰/۲۳۵۸	b10: RET * b2
۰/۰۳	-۲/۱۶	-۰/۱	۰/۰۲	-۲/۲۹	-۰/۱۳	۰/۰۳۸۵	-۲/۶۶۰۳	-۰/۱۰۱۸	b11: SUDEC
۰/۰۲	-۲/۲۸	-۰/۰	۰/۰۲	۲/۲۶	۰/۰۸	۰/۰۱۴۰	۳/۱۴۷۹	۰/۰۸۷۶	b12: GDP
۰/۰۰	۹/۲۰	۱/۳	۰/۰۰	۶/۵۷	۲/۷۶	۰/۰۰	۱۰/۹۵۲	۱/۵۵۴	b13: AIN
۰/۰۰۶۱	۲/۷۴۹۶	۰/۶۸۰۲	۰/۰۰	۳/۰۶۴۳	۰/۰۷۳۰	۰/۰۱۸۴	۵/۴۱۱۷	۰/۱۸۵۶	b14: EIN
۰/۰۴۹۲	۲/۳۴۷۷	۰/۱۰۷۹	۰/۰۲۱۲	-۲/۳۶۱۲	-۰/۱۰۱۱	۰/۰۴۹۲	۲/۸۷۴۰	۰/۰۸۷۹	b15: RET
۰/۰۰	۲/۸۶۳۱	۰/۰۷۴۸	۰/۰۰۲۵	۲/۶۸۲۳	۰/۰۸۳۹	۰/۰۰۳۷	۳/۷۰۳۴	۰/۰۸۵۴	عرض از مبدا
۰/۴۸			۰/۴۳			۰/۴۱			ضریب تعیین
۱/۷۵			۱/۸۷			۱/۸۸			دوربین واتسون
۶۸/۳۴			۴۷/۲۲			۸۴/۳۱			آماره F
۰/۰۰			۰/۰۰			۰/۰۰			سطح معنی‌داری

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۶): برازش مدل (۲ ب) فرضیه اول پژوهش

TC3			TC2			TC1			متغیرها
سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	
۰/۰۰۰۲	۳/۷	۰/۴۲	۰/۰۰۵۴	۲/۷۸۹	۰/۱۸۹	۰/۰۰	۳/۷۳	۰/۴۲	b1: LN(SALEt/SALEt_1)
۰/۰۰	-۲/۴۲۸	-۰/۱۷	۰/۰۰۰	-۴/۱۲	-۰/۱۲	۰/۰۰	-۲/۷۸	-۰/۳۱	b2: DECDUM * LN(SALEt/SALEt_1)
۰/۰۰	۳/۷۲۸	۰/۰۱۲	۰/۰۰۷۷	۲/۶۷۰	۰/۰۳۰	۰/۰۰	۳/۲۰۱	-۰/۰۱	b3: TC

۰/۰۰	-۲/۵۶۶	-۰/۰۲۳	۰/۰۰۰۱	-۳/۰۷۱	-۰/۰۶۵	۰/۰۰	-۲/۳۳۹	-۰/۰۱۴	b4: TC * LN(SALEt/SALEt_1)
۰/۰۰	۲/۲۲۸	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰۰	۲/۵۳۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰	۱/۹۵۵	-۰/۰۳۲	b5: TC * b2
۰/۰۰	۳/۸۱۵	۰/۰۳۵	۰/۰۰۰۰	۵/۰۵۷	۰/۰۱۶	۰/۰۲۲	۲/۲۸	-۰/۰۳۹	b6: SUDEC * b2
-۰/۰۳۶	۲/۰۹۹	۰/۰۳۶	۰/۰۰۰۰	۷/۴۵۶	-۰/۰۱۶	-۰/۰۳	۱/۹۷۵	-۰/۰۳۲	B7: GDP * b2
-۰/۰۴۹۸	-۱/۹۶۵	-۰/۰۳۴	۰/۰۰۲۱	-۳/۴۰۴	-۰/۱۳۰	۰/۰۰	-۲/۷۳۴	-۰/۰۱۵	b8: AIN * b2
۰/۰۰	۲/۸۹۹	۰/۰۳۵	۰/۰۰۳۲	۲/۵۲۸	۰/۰۹۱	۰/۰۰	۵/۷۴۲	-۰/۱۱۳	b9: EIN * b2
۰/۰۰	۲/۷۰۵	۰/۰۱۴	۰/۰۰۵۶	۲/۴۰۵	۰/۰۵۹	۰/۰۰۵	۲/۷۷۶	-۰/۰۴۲	b10: RET * b2
۰/۰۰	۵/۷۷	۰/۱۱۳	-۰/۸۸۷	-۰/۱۴۱	۰/۰۰۶	-۰/۰۰۰۲	۳/۷۴	-۰/۴۲	b11: SUDEC
-۰/۰۰۳۷	-۲/۹۱۲	-۰/۰۴۴	۰/۰۰۴۶	-۱/۹۹	-۰/۰۳۴	-۰/۰۱۴۰	۲/۰۰۷	۱/۵۹	b12: GDP
۰/۰۰	۸/۲۰	۱/۳	-۰/۰۴۵	۲/۰۰۸	۰/۰۳۴	۰/۰۲۱	۲/۳۱۴	-۰/۰۴	b13: AIN
-۰/۰۱۶۰	۴/۵۵۴	۰/۱۳۲	-۰/۳۸۹	۰/۸۶	۰/۱۳۹	۰/۴۰۸۵	-۰/۸۲	-۱/۳۴	b14: EIN
-۰/۰۰۱۱	-۴/۱۹۴	-۰/۰۷۸	-۰/۴۴	-۰/۱۶۸	-۰/۰۱۵۹	۰/۱۸۴	-۱/۳۲	-۰/۰۰۶	b15: RET
۰/۱۱۱۲	۱/۲۹۲	۰/۰۲۶	۰/۰۰	۶/۰۲۶	۰/۱۱۸	۰/۸۸۷	-۰/۱۴۱	-۰/۰۰۶	عرض از مبدا
۰/۴۱			۰/۳۷			-۰/۳۵			ضریب تعیین
۱/۷۴			۱/۸۵			۱/۹۸			دوربین واتسون
۸۱/۳۴			۳۹/۲۲			۷۹/۳۱			آماره F
۰/۰۰			۰/۰۰			۰/۰۰			سطح معنی داری

منبع: یافته های پژوهش

آزمون فرضیه دوم پژوهش

جدول ۷ و جدول ۸ نتایج رگرسیون برای اثر تعدیل کننده‌ی مسئله‌ی نمایندگی بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه ارائه می‌کند. برای این آزمون‌ها، تنها از SG&A، به‌عنوان مؤلفه‌ی هزینه، به دلیل مسائل درون‌زایی مربوط به COGS استفاده می‌شود. دلیل این است که COGS به تولید کالا وابسته بوده و به‌طور مستقیم به تغییرات در حجم فروش واکنش نشان می‌دهد. به‌علاوه، به دلیل سیستم حسابداری تعهدی، شرکت‌ها تنها بخشی از COGS مربوط به فروش دوره‌ی فعلی را تشخیص می‌دهند و بقیه را به آینده، برخلاف هزینه‌های SG&A موکول می‌کنند. نتایج مربوط به فرضیه دوم در جدول ۷ و ۸ گزارش شده است. ضریب B5 برای گروه با مسئله‌ی نمایندگی پایین غیر معنی دار و برای گروه با مسئله‌ی نمایندگی بالا در هر سه شاخص اعتبار تجاری، مثبت و معنی دار است. نتایج، شواهدی را در اختیار می‌گذارد که مبنی بر آن نقش پایش اعتبار تجاری در القای چسبندگی هزینه‌ی کم‌تر، برای شرکت‌های با مسئله‌ی نمایندگی بالا در مقایسه با مسئله‌ی نمایندگی پایین، برجسته‌تر است.

جدول (۷): برازش مدل فرضیه دوم پژوهش

گروه با مسئله‌ی نمایندگی پایین									
TC3			TC2			TC1			متغیرها
سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	
۰/۰۰	۶/۹۸	۰/۱۸	۰/۰۰	۱۶/۰۵	۳/۰۸	۰/۰۰	۲/۵۹	-۰/۰۱	b1: LN(SALEt/SALEt_1)
-۰/۰۴	-۲/۰۶۳	-۰/۷۲	۰/۰۰	-۱۵/۸۳	-۰/۱۷	۰/۰۰	-۲/۲۲	-۰/۱۰	b2: DECDUM * LN(SALEt/SALEt_1)
-۰/۰۰	۳/۴۲	۰/۷۳	۰/۰۰	۶/۱۰	-۰/۰۸	۰/۰۰	۷/۱۷	۲/۶۳	b3: TC
۰/۰۰	-۸/۴۶	-۰/۵۷	۰/۰۰	-۱۴/۸۶	-۰/۴۱	۰/۰۰	-۲/۷۵	-۰/۱۱	b4: TC * LN(SALEt/SALEt_1)
-۰/۰۲۳	۲/۲۸	۰/۰۵	۰/۱۲۵	۱/۵۴	-۰/۰۱	۰/۱۲۱	۱/۵۵	-۰/۰۱۶	b5: TC * b2
۰/۰۰	۸/۵۹	۰/۵۸	۰/۰۳	۲/۱۵	۰/۰۰۵	۰/۰۰	۳/۵۲	-۰/۱۳	عرض از مبدا

	۰/۷۱		۰/۶۳			۰/۶۱			ضریب تعیین
	۱/۷۳		۱/۸۵			۱/۶۶			دوربین واتسون
	۷۵/۳۴		۴۷/۲۲			۵۲/۳۱			آماره F
	۰/۰۰		۰/۰۰			۰/۰۰			سطح معنی داری

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۸): برازش مدل فرضیه دوم پژوهش

گروه با مسئله‌ی نمایندگی بالا									
TC3			TC2			TC1			متغیرها
سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	سطح معناداری	آماره تی	ضریب	
۰/۰۲	۲/۱۸	۱/۰۰۸	۰/۰۰	۳/۷۳	۲/۴۴	۰/۰۰	۲/۸۶	۲/۲۱	b1: LN(SALEt/SALEt_1)
۰/۰۰	-۳/۹۲	-۱/۰۷	۰/۰۰	-۲/۵۳	-۱/۳۱	۰/۰۲۰	-۲/۰۸	-۰/۷۱	b2: DECNUM * LN(SALEt/SALEt_1)
۰/۰۰	۱۰/۰۰۴	۰/۲۹	۰/۰۰	۲/۰۸	۰/۷۳	۰/۰۰	۲/۹۸	۱/۵۵	b3: TC
۰/۰۰	-۴/۶۷	-۰/۳۷	۰/۰۰	-۲/۲۲	-۰/۴۳	۰/۰۰	-۸/۲۶۱	-۰/۴۰	b4: TC * LN(SALEt/ SALEt_1)
۰/۰۰	۱۰/۵۶	۲/۱۳	۰/۰۰	۴/۵۶	۴/۳۱	۰/۰۰	۲/۱۲	۰/۰۰۴	b5: TC * b2
۰/۰۰	۲/۷۴	۰/۰۹	۰/۰۰	۱۰/۷۲	۱۶/۴۴	۰/۰۰	۳/۲۶	۳/۲۰۱	عرض از مبدا
۰/۷۱			۰/۷۵			۰/۷۳			ضریب تعیین
۱/۹۷			۱/۸۴			۱/۶۳			دوربین واتسون
۷۱/۳۴			۳۸/۲۲			۱۷۳/۷۲			آماره F
۰/۰۰			۰/۰۰			۰/۰۰			سطح معنی داری

منبع: یافته های پژوهش

نتیجه گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، به بررسی ارتباط بین اعتبار تجاری و رفتار هزینه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و اثر تعدیل کننده‌ی مسئله‌ی نمایندگی پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌ها، در ایران به طور کلی چسبند هستند. از همه مهم‌تر این که، در این پژوهش اثبات گردید که اعتبار تجاری، چسبندگی هزینه را کاهش می‌دهد. این نتیجه با نتایج تحقیقات هارتلیب و همکاران (۲۰۱۹ الف و ب)، لی و همکاران (۲۰۱۹)، و لی و زنگ (۲۰۱۷)، همخوانی دارد. همچنین نتایج، شواهدی را در اختیار می‌گذارد که مبنی بر آن نقش پایش اعتبار تجاری در القای چسبندگی هزینه‌ی کم‌تر، برای شرکت‌های با مسئله‌ی نمایندگی بالا در مقایسه با مسئله‌ی نمایندگی پایین، برجسته‌تر است. این نتیجه با نتایج تحقیقات (چاکاریا و همکاران ۲۰۱۲، گیروود و مولر، ۲۰۱۰، گایو و همکاران ۲۰۱۸) همسو می‌باشد.

این مطالعه، نقش پایش کننده‌ی عرضه کنندگان (تامین کنندگان) که به دسترسی عرضه کنندگان (تامین کنندگان) به اطلاعات داخلی شرکت از طریق تأمین مالی اعتبار تجاری نسبت داده می‌شود، را تأیید می‌کند. نتایج این مطالعه، پیامدهای مهمی برای سهام‌داران دارد. مطالعات قبلی اثبات کرده‌اند که عرضه کنندگان (تامین کنندگان)، اعتبار تجاری را حتی به شرکت‌های غیر سودآور ارائه می‌کنند به خصوص اگر بر این باور باشند که این شرکت‌ها دارای پتانسیل فروش بالایی هستند، به همین خاطر این باعث سودآوری بیشتر آن‌ها در آینده می‌شود (پترسن و راجان، ۱۹۹۷، گاتو و همکاران ۲۰۱۵). بنابراین، مدیران باید تلاش کنند تا روابط بلندمدت با تأمین کنندگان را برقرار کنند زیرا این نه تنها موجب تقویت

عملیات آن‌ها می‌شود، بلکه تضمین‌کننده‌ی مدیریت هزینه‌ی کارآمد از طریق نقش حاکمیت و مدیریت خارجی عرضه‌کنندگان است. سرمایه‌گذاران، باید از اعتبار تجاری به‌عنوان سیگنال مدیریت هزینه‌ی کارآمد و عملکرد بهتر شرکت استفاده کنند. سایر ذی‌نفعان، نظیر مشتریان و کارکنان، نیز اعتماد خود را به شرکت‌های با اعتبار تجاری بیشتر، به دلیل مزیت پایش‌کننده‌ی مرتبط با اعتبار تجاری، یعنی مدیریت هزینه‌ی کارآمد افزایش می‌دهند. بنابراین، اگرچه اعتبار تجاری، منبع تأمین مالی پرهزینه‌ای است، مدیران باید از اعتبار تجاری بیشتری استفاده کنند زیرا این به جذب سرمایه‌ی خارجی با هزینه‌ی کم‌تر، به دلیل افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران کمک می‌کند. ویس (۲۰۱۰)، دریافت که صحت پیش‌بینی برای شرکت‌های با چسبندگی هزینه، کاهش یافته و موجب افزایش پراکندگی پیش‌بینی ناشی از عدم قطعیت در برآورد سود شرکت‌ها می‌شود. به دلیل اینکه پراکندگی پیش‌بینی موجب افزایش سرمایه‌ی سهام می‌شود (دالویال و همکاران ۲۰۱۶)، با کاهش چسبندگی هزینه، شرکت‌ها تمایل زیادی برای کاهش هزینه‌ی سرمایه دارند. این مطالعه، دارای چندین محدودیت است که تحقیقات آینده باید آن‌ها را برطرف کنند. برای مثال، اعتمادبه‌نفس کاذب مدیریت به‌عنوان عامل تعدیل‌کننده‌ی رابطه‌ی چسبندگی هزینه - اعتبار تجاری ناشی از عدم وجود داده‌های قابل‌دسترس، در نظر گرفته نشد. تحقیقات آینده می‌توانند به بررسی رابطه‌ی مکمل و جایگزین بین اعتبار تجاری و سایر مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی غیررسمی بپردازند. برای مثال، در مطالعه اخیر، حسن و حبیب (۲۰۱۹)، خاطرنشان کردند که شرکت‌های موجود در کشورهای با سرمایه اجتماعی بالا، کمتر به اعتبار تجاری متکی هستند. بنابراین، این نشان می‌دهد که اثر پایش‌کننده‌ی اعتبار تجاری در القای چسبندگی کمتر هزینه، برای شرکت‌های واقع در کشورهای با سرمایه‌ی اجتماعی کم، قوی‌تر است.

منابع

- ✓ افلاطونی، عباس، نعمتی، مرضیه، (۱۳۹۷)، نقش کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت افشا در افزایش اعتبار تجاری، رویکرد متغیرهای ابزاری، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۵، شماره ۱، صص ۱-۲۰.
- ✓ بندریان، امیرعلی، قاطبی، مسلم، (۱۳۹۳)، بررسی رفتار چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری، فروش با تاکید بر اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی.
- ✓ زنجیردار، مجید، غفاری آشتیانی، پیمان، مداحی، زهرا، (۱۳۹۳)، بررسی و تحلیل عوامل موثر بر رفتار چسبندگی هزینه، حسابداری مدیریت، دوره ۷، شماره ۱، صص ۷۹-۹۱.
- ✓ خواجه‌ای، شکراله، غیوری مقدم، علی، (۱۳۹۹)، بررسی نقش توانایی مدیران و تضاد منافع در مفید بودن چسبندگی هزینه‌ها، شواهدی از تصمیمات آگاهانه مدیران در پدیده چسبندگی هزینه، راهبرد مدیریت مالی.
- ✓ صفرزاده، محمدحسین، کاظمی، ناهید، (۱۳۹۵)، بررسی ارتباط بین چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و هزینه‌های نمایندگی، دانش حسابداری مالی، دوره ۳، شماره ۲، صص ۶۹-۹۰.
- ✓ محفوظی، غلامرضا، ابوالحسنی، محمدتقی، شیرپورآبکنار، حدیقه، (۱۳۹۷)، بررسی سرمایه‌سازمانی و رفتار چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۱۵۹-۱۷۴.
- ✓ وقفی، سید حسام، پرندین، کاوه، خواجه زاده، سامیران، (۱۳۹۸)، مطالعه رفتار چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش حسابداری، دوره ۹، شماره ۴، صص ۱۳۵-۱۵۵.
- ✓ Afrifa, G. A., Gyapong, E., & Monem, R. M. (2018). Product differentiation, market dynamics and the value relevance of trade payables: Evidence from UK listed firms. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 14(3), 235-253.

- ✓ Aktas, N., De Bodt, E., Lobež, F., & Statnik, J. C. (2012). The information content of trade credit. *Journal of Banking & Finance*, 36(5), 1402-1413.
- ✓ Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of accounting research*, 41(1), 47-63.
- ✓ Banker, R. D., & Byzalov, D. (2014). Asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 43-79.
- ✓ Banker, R. D., Basu, S., Byzalov, D., & Chen, J. (2015, August). The confounding effect of cost stickiness in conservatism research. AAA.
- ✓ Banker, R. D., Byzalov, D., Fang, S., & Liang, Y. (2018). Cost management research. *Journal of Management Accounting Research*, 30(3), 187-209.
- ✓ Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2003). Enjoying the quiet life? Corporate governance and managerial preferences. *Journal of political Economy*, 111(5), 1043-1075.
- ✓ Biais, B., & Gollier, C. (1997). Trade credit and credit rationing. *The Review of Financial Studies*, 10(4), 903-937.
- ✓ Blasio, G. D. (2005). Does trade credit substitute bank credit? Evidence from firm-level data. *Economic notes*, 34(1), 85-112.
- ✓ Brügggen, A., & Zehnder, J. O. (2014). SG&A cost stickiness and equity-based executive compensation: does empire building matter?. *Journal of Management Control*, 25(3-4), 169-192.
- ✓ Bugeja, M., Lu, M., & Shan, Y. (2015). Cost stickiness in Australia: Characteristics and determinants. *Australian Accounting Review*, 25(3), 248-261.
- ✓ Cao, F., Ye, K., Zhang, N., & Li, S. (2018). Trade credit financing and stock price crash risk. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 29(1), 30-56.
- ✓ Chen, C. X., Lu, H., & Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 252-282.
- ✓ Cheng, S., Jiang, W., & Zeng, Y. (2018). Does access to capital affect cost stickiness? Evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 25(1-2), 177-198.
- ✓ Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1998). The promise-and peril-of integrated cost systems. *Harvard business review*, 76(4), 109-120.
- ✓ Costa, M. D., & Habib, A. (2020). Trade credit and cost stickiness. Costa, M. D., & Habib, A. (2020). Trade credit and cost stickiness. *Accounting & Finance*.
- ✓ Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms?. *Journal of financial economics*, 95(1), 41-61.
- ✓ Deloof, M., & Jegers, M. (1999). Trade credit, corporate groups, and the financing of Belgian firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(7-8), 945-966.
- ✓ Fisman, R., & Love, I. (2003). Trade credit, financial intermediary development, and industry growth. *The Journal of finance*, 58(1), 353-374.
- ✓ Goto, S., Xiao, G., & Xu, Y. (2015). As told by the supplier: Trade credit and the cross section of stock returns. *Journal of Banking & Finance*, 60, 296-309.
- ✓ Homburg, C., & Nasev, J. (2009). How timely are earnings when costs are sticky? Implications for the link between conditional conservatism and cost stickiness. Implications for the Link Between Conditional Conservatism and Cost Stickiness. AAA.
- ✓ Homburg, C., Hoppe, A., Nasev, J., Reimer, K., & Uhrig-Homburg, M. (2018). How cost stickiness affects credit risk. Available at SSRN 2792085.
- ✓ Jacobson, T., & Von Schedvin, E. (2015). Trade credit and the propagation of corporate failure: an empirical analysis. *Econometrica*, 83(4), 1315-1371.
- ✓ Jain, N. (2001). Monitoring costs and trade credit. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 41(1), 89-110.

- ✓ Jorion, P., & Zhang, G. (2009). Credit contagion from counterparty risk. *The Journal of Finance*, 64(5), 2053-2087.
- ✓ Kama, I., & Weiss, D. (2013). Do earnings targets and managerial incentives affect sticky costs?. *Journal of Accounting Research*, 51(1), 201-224.
- ✓ Love, I., & Zaidi, R. (2010). Trade credit, bank credit and financial crisis. *International Review of Finance*, 10(1), 125-147.
- ✓ McMillan, J., & Woodruff, C. (1999). Interfirm relationships and informal credit in Vietnam. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(4), 1285-1320.
- ✓ Norden, L., Udell, G. F., & Wang, T. (2020). Do bank bailouts affect the provision of trade credit?. *Journal of Corporate Finance*, 60, 101522.
- ✓ Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. *Journal of Management Accounting Research*, 3(4), 159-168.
- ✓ Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade credit: theories and evidence. *The review of financial studies*, 10(3), 661-691.
- ✓ Uesugi, I., & Yamashiro, G. M. (2008). The Relationship between Trade Credit and Loans: Evidence from Small Businesses in Japan. *International Journal of Business*, 13(2).
- ✓ Seifert, D., Seifert, R. W., & Protopappa-Sieke, M. (2013). A review of trade credit literature: Opportunities for research in operations. *European Journal of Operational Research*, 231(2), 245-256.
- ✓ Venieris, G., Naoum, V. C., & Vlismas, O. (2015). Organisation capital and sticky behaviour of selling, general and administrative expenses. *Management Accounting Research*, 26, 54-82.
- ✓ Williamson, O. E. (1963). Managerial discretion and business behavior. *The American Economic Review*, 53(5), 1032-1057.
- ✓ Yang, X. (2011). The role of trade credit in the recent subprime financial crisis. *Journal of Economics and Business*, 63(5), 517-529.
- ✓ Yang, Y. (2019). Do accruals earnings management constraints and intellectual capital efficiency trigger asymmetric cost behaviour? Evidence from Australia. *Australian Accounting Review*, 29(1), 177-192.