



بررسی نقش تعدیلگر مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری در تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه

هدی اسکندر *

* نویسنده مسئول، استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: heskandar@atu.ac.ir

آسو امین‌عشایری

کارشناس ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: aso.aminashayeri@gamil.com

چکیده

هدف: پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که آیا اعتبار تجاری، می‌تواند در کاهش چسبندگی هزینه‌ها (به‌عنوان نمادی برای رفتار فرصت‌طلبانه مدیر) نقش مؤثری داشته باشد و آیا مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری، اثر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه را تعدیل می‌کنند یا خیر.

روش: اعتبار تجاری از طریق دو نسبت حساب‌های پرداختنی به بهای تمام‌شده و حساب‌های پرداختنی به فروش و چسبندگی هزینه‌ها نیز با اندازه‌گیری چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری فروش و چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته سنجیده شد. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران، طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ بودند.

یافته‌ها: اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها تأثیر منفی دارد و این اثر در شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر و شرکت‌های فعال در بازار رقابتی ضعیف‌تر، بیشتر است.

نتیجه‌گیری: مطابق با یافته‌ها، اعتبار تجاری سبب کاهش فرصت‌طلبی مدیر و چسبندگی هزینه‌ها می‌شود؛ از این رو نوعی ابزار نظارتی تلقی می‌شود که می‌تواند در ارزیابی عملکرد و کارایی هزینه شرکت‌ها مدنظر قرار گیرد. همچنین، در شرکت‌هایی که از مشکل نمایندگی بیشتر رنج می‌برند یا در بازاری غیررقابتی فعالیت می‌کنند، اعتبار تجاری، سبب کاهش بیشتر چسبندگی هزینه می‌شود؛ زیرا در رویارویی با این شرکت‌ها، تأمین‌کنندگان برای حفظ منافعشان، نظارت بیشتری بر شرکت‌ها دارند.

کلیدواژه‌ها: اعتبار تجاری، چسبندگی هزینه، مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول، تمرکز مشتری.

استناد: بررسی نقش تعدیلگر مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری در تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه (۱۴۰۱). بررسی نقش تعدیلگر مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری در تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۹(۳)، ۴۰۴-۴۲۴.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۰۹

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۷/۳۰

doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2022.340941.1008665>

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۴۰۱، دوره ۲۹، شماره ۳، صص. ۴۰۴-۴۲۴

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

مقدمه

مدیرانی با تمایلات سلطه‌جویانه در زمان افزایش فروش به اضافه کردن منابع اقدام نموده ولی در زمان کاهش فروش اراده‌ای به منظور حذف منابع بلااستفاده ندارند که این امر باعث ایجاد چسبندگی هزینه می‌شود (چن، لو و ساگیانیس و همکاران^۱، ۲۰۱۲). با معرفی مفهوم «چسبندگی هزینه» اعتقاد سنتی مبنی بر وجود رابطه خطی و متقارن بین هزینه و سطح فعالیت خدشه دار شده است. چسبندگی هزینه‌ها یکی از عواملی است که می‌تواند منافع تأمین‌کنندگان را به خطر اندازد. یکی از دلایل آن می‌تواند رفتارهای فرصت طلبانه مدیر باشد. اگر چسبندگی ناشی از تصمیم‌های نامناسب تعهد منابع مدیر در گذشته باشد (به این معنی که مدیر روند آینده را به درستی پیش‌بینی نکرده و اقدام به افزایش منابع نموده است) یا ناشی از عدم تعدیل منابع در حال حاضر (یعنی اگر مدیر روند آیند را به روشنی در نظر می‌گرفت الزم می‌شد حتما تعدیل منابع را انجام دهد) این چسبندگی تأثیر منفی بر بازدهی و سودآوری شرکت خواهد گذاشت و بیانگر ناکارایی در مصرف منابع بوده و نشانگر رفتار فرصت طلبانه مدیر خواهد بود.

برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که اعتبار تجاری مکانیزمی است برای کاهش فرصت طلبی مدیریت و چسبندگی هزینه‌ها (کاستا و حبیب^۲، ۲۰۲۱). مشتریان می‌توانند به منظور تأمین منابع خود، پرداختی به تأمین‌کنندگان را به تعویق بیندازند. به تأخیر افتادن پرداخت‌ها به تأمین‌کننده به عنوان تأمین مالی از طریق «اعتبار تجاری» محسوب می‌شود. در دنیا این شیوه از تأمین مالی به عنوان یک ابزار تأمین مالی کوتاه مدت، به صورت گسترده ای مورد استفاده قرار می‌گیرد (کائو، یه، ژنگ و لی^۳، ۲۰۱۸). اگرچه استفاده از اعتبار تجاری به منظور تأمین مالی پرهزینه‌تر از وام بانکی است (گوارلیا و ماتوت^۴، ۲۰۰۶؛ یانگ^۵، ۲۰۱۱؛ لین و چو^۶، ۲۰۱۵؛ افریفا، جیاپونگ و مونم^۷، ۲۰۱۸)؛ اما بسیاری از شرکت‌ها در جهان از این روش به عنوان منبع اصلی تأمین مالی خود استفاده می‌کنند؛ چرا؟ اعتبار تجاری می‌تواند مشکل تأمین مالی شرکت‌هایی که از طرق سنتی امکان آن را ندارند برطرف کند. تأمین‌کنندگان نیز بهتر از مؤسسه‌های تأمین مالی می‌توانند ریسک اعتباری خریدار را ارزیابی و کنترل کنند، لذا، در راستای بهبود مزیت رقابتی خود (از طریق ارائه پیشنهادها جذاب برای مشتریان) به فروش اعتباری تمایل دارند (پترسون و راجان^۸، ۱۹۹۷).

تأمین‌کنندگان با تأمین اعتباری مشتریان، خود را در معرض ریسک قرار می‌دهند، چرا که ممکن است خریدار با بروز رفتارهای فرصت طلبانه، منابع را به صورت نامناسب استفاده کند. به عبارتی، منابع را با کارایی پایین به صورت هزینه کالای فروش رفته یا هزینه‌های اداری و فروش صرف نماید (مانند چسبندگی هزینه) که این می‌تواند ریسک نکول را برای تأمین‌کننده افزایش دهد.

این موضوع نه تنها می‌تواند به زیان تأمین‌کننده منجر شود؛ بلکه می‌تواند موجبات ورشکستگی وی را نیز فراهم

1. Chen, Lu & Sougiannis
2. Costa & Habib
3. Cao, Ye, Zhang & Li
4. Guariglia & Matut
5. Yang
6. Lin & Chuo
7. Afrifa, Gyapong & Monem
8. Petersen & Rajan

کند. چنین نگرانی و خطری به‌طور طبیعی تأمین‌کننده را برمی‌انگیزاند تا به‌صورت فعال مصرف منابع توسط مشتری را از طریق کسب و نگهداری اطلاعات، زیر نظر بگیرد (کاستا و حبیب^۱، ۲۰۲۱ و ۲۰۲۰).

تأمین‌کنندگان با توجه به خطرات احتمالی، انگیزه زیادی برای کاهش رفتارهای فرصت طلبانه خریدار یا مشتری خود دارند. چرا که چنین رفتارهایی بر توان پرداخت مشتری آسیب می‌رساند. لذا، با نظارت و کنترل بر رفتار مشتری، کاهش رفتار فرصت طلبانه را سبب می‌شوند. در حقیقت، تأمین‌کننده با تهدید مشتری به تسویه سریع‌تر اعتبار و کاهش آن و یا قطع رابطه تجاری، می‌تواند در کاهش رفتارهای فرصت طلبانه، (به‌طور نمونه چسبندگی هزینه) نقش ایفا کند (کائو و همکاران، ۲۰۱۸). به‌علاوه، جین^۲ (۲۰۰۱) دلیل اصلی گسترش روز افزون اعتبار تجاری، به‌عنوان مهم‌ترین منبع تأمین مالی، را صرفه جویی در هزینه‌های نظارت از سوی عرضه‌کنندگان است.

با توجه به تأثیر منفی که چسبندگی هزینه می‌تواند بر عملکرد واحد تجاری داشته باشد (وارگانگارا و تامارا^۳، ۲۰۱۴؛ کانتسا و برهمانا^۴، ۲۰۱۸) کنترل آن توسط مکانیسمی چون اعتبار تجاری از اهمیت بسزایی برخوردار خواهد بود که در صورت تأیید چنین نقشی برای اعتبار تجاری، اهمیت و کاربردهای آن در برنامه ریزی‌های کنترل عملکرد و حتی حاکمیت شرکتی روشن و برجسته خواهد شد. علاوه بر این، مطالعات پیشین (کاستا و حبیب، ۲۰۲۱) نشان داده‌اند که در شرکت‌های با مشکل نمایندگی یا شرکت‌های فعال در بازار کمتر رقابتی و تمرکز کمتر بر مشتری این رابطه قوی‌تر می‌شود. به عبارت دیگر، اعتبار دهندگان در هنگامی که شرکت از تضاد نمایندگی بیشتری برخوردار است یا در بازاری کمتر رقابتی فعال است یا تمرکز کمتری بر مشتری دارد، هوشیارتر عمل کنند. به این معنی که در صورت دادن اعتبار به چنین شرکتی نظارت بیشتر و مؤثرتری در راستای حفاظت از منافع خود اعمال کنند؛ لذا انتظار می‌رود چنین نظارتی چسبندگی هزینه را کاهش دهد.

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش اعتبار تجاری در کنترل چسبندگی هزینه‌ها و بررسی نقش تعدیلگر رقابت بازار محصول، مشکل نمایندگی و تمرکز مشتری در این ارتباط در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

مبانی نظری پژوهش

اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه

چسبندگی هزینه‌ها یکی از عواملی است که می‌تواند منافع تأمین‌کنندگان را به خطر اندازد. چسبندگی هزینه بدین معناست که میزان افزایش در هزینه‌ها با افزایش در سطح فعالیت بیشتر از میزان کاهش در هزینه‌ها در ازای همان میزان کاهش در سطح فعالیت می‌باشد. به عبارت دیگر، هزینه‌ها زمانی چسبنده هستند که پاسخ هزینه به کاهش فعالیت، به‌طور قابل اعتمادی کمتر از پاسخ هزینه به افزایش فعالیت باشد (راعی، حسن‌زاده و حمشی، ۱۳۹۳). به اعتقاد اندرسون،

1. Costa & Habib
2. Jain
3. Warganegara & Tamara
4. Kontesa & Brahmana

بانکر و جاناکیرامان^۱ (۲۰۰۳) یکی از دلایل آن می‌تواند رفتارهای فرصت طلبانه مدیر باشد. با توجه به تأثیر منفی ای که چسبندگی هزینه می‌تواند بر عملکرد واحد تجاری داشته باشد (وارگانگارا و تامارا، ۲۰۱۴ و کانتسا و برهمانا، ۲۰۱۸) کنترل آن از اهمیت بسزایی برخوردار خواهد بود.

مطابق با ادبیات پیشین (کاستا و حبیب، ۲۰۲۱) اعتبار تجاری مکانیسمی است که سبب کنترل رفتار فرصت طلبانه مدیر و کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. تأمین‌کنندگان از طریق تأمین اعتبارات تجاری، قادر به تأمین مالی شرکت‌ها هستند (پترسن و راجان، ۱۹۹۷). تأمین‌کنندگان نسبت به چگونگی مصرف منابع حساسند چرا که ناکارایی در مصرف منابع (از جمله چسبندگی هزینه‌ها) می‌تواند هشدار جدی برای به خطر افتادن منافع آن‌ها باشد. چسبندگی هزینه، پدیده‌ای است که می‌تواند حاکی از مصرف ناکارایی منابع باشد، می‌تواند عملکرد مشتری و منافع اعتباردهندگان را به خطر اندازد. تأمین‌کنندگان بر رفتار مشتری خود نظارت و کنترل داشته و از آنجا که به اطلاعات و وضعیت مالی دسترسی دارند، و با استفاده از ابزارهایی چون تهدید مشتری به تسویه سریعتر اعتبار و کاهش آن یا قطع رابطه تجاری می‌توانند به کنترل رفتار وی بپردازند و استفاده ناکارا از منابع را توسط مشتری تعدیل کنند که انتظار می‌رود چنین کنترلی بتواند در کاهش چسبندگی هزینه مؤثر واقع شود (کائو و همکاران، ۲۰۱۸).

مدیرانی با تمایلات سلطه‌جویانه در زمان افزایش فروش به اضافه کردن منابع اقدام نموده ولی در زمان کاهش فروش اراده‌ای به منظور حذف منابع بلااستفاده ندارند، که باعث ایجاد چسبندگی هزینه می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین مدیران خودخواه به دلیل اینکه کاهش منابع فرصت آن‌ها را به منظور بهره‌مندی شخصی از منافع کاهش می‌دهد، تمایل کمتری برای حذف منابع بلااستفاده خواهند داشت. با در نظر داشتن اینکه چنین موضوعی ریسک نکول بدهی را برای تأمین‌کنندگان افزایش می‌دهد، در نتیجه آن‌ها خواهان نظارت بر اقدامات شرکت‌ها در حوزه مدیریت هزینه‌ها (بهای تمام شده) هستند.

نقش تعدیل‌کنندگی مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری

ادبیات پیشین شواهدی را از نقش اداره شرکت در اعتبار تجاری، ارائه کرده‌است (فیسمن و لاو^۲، ۲۰۰۳؛ کائو و همکاران، ۲۰۱۸). مطابق با کاستا و حبیب (۲۰۲۱) سه عامل تعدیل‌کننده رابطه اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها عبارت‌اند از: مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری. شرکت‌هایی که مشکل نمایندگی دارند تمایل بیشتری برای تحمل بیش از حد هزینه‌های عملیاتی و چسبندگی هزینه‌ها دارند. در نتیجه منافع تأمین‌کنندگان بیشتر به خطر افتد. در چنین شرایطی نظارت و کنترل تأمین‌کننده باید افزایش یابد تا بتواند از منافع خود محافظت کند. بنابراین در این شرایط، نقش کنترلی اعتبار تجاری در کاهش چسبندگی هزینه افزایش می‌یابد. زمانی که فروش کاهش پیدا می‌کند، اعتبار تجاری با مجبور کردن خریداران به قطع منابع در شرکت‌هایی با مشکل نمایندگی، نقش نظارتی قوی‌تری بازی می‌کند. در نتیجه، انتظار می‌رود اعتبار تجاری، چسبندگی هزینه کمتری در شرکت‌هایی با مشکل نمایندگی بیشتر داشته باشد. انتظار می‌رود هر چه شدت چسبندگی هزینه به خاطر وجود تضاد منافع بیشتر باشد نقش کنترلی و نظارتی اعتبار تجاری

پررنگ‌تر گردد، اما این رابطه تحت حاکمیت شرکتی قوی، ضعیف‌تر است که نشان می‌دهد حاکمیت شرکت می‌تواند مشکل نمایندگی را حل کند (چن و همکاران، ۲۰۱۲). متون پیشین نشان می‌دهند که رقابت بازار محصول به‌عنوان یک مکانیزم حاکمیت خارجی (گیرود و مولر^۱، ۲۰۱۱؛ هی^۲، ۲۰۱۲) مشکل نمایندگی را با منظم کردن مدیران و تشویق کارآیی عملیاتی، کاهش می‌دهد (لیو، چن و سو^۳، ۲۰۱۷). باگس و دی بتینیس^۴ (۲۰۰۷) بیان نموده‌اند که رقابت در شرکت‌ها منجر به کاهش هزینه‌ها شده و این موضوع در شرکت‌هایی با مشکل نمایندگی چشمگیرتر است. بنابراین رقابت در بازار به‌عنوان یک مکانیزم دولتی خارجی عمل می‌کند (لی و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌هایی که در محیط‌هایی با شدت رقابت بالا (پایین) فعالیت می‌کنند، محیط سازمانی قوی‌تری (ضعیف‌تری) دارند. بنابراین با مد نظر قرار دادن نقش نظارتی تأمین‌کنندگان، انتظار می‌رود که رابطه بین سطح بالای اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه پایین، در شرکت‌های فعال در بازار رقابتی ضعیف‌تر، قوی باشد. در نتیجه، پیش‌بینی می‌گردد شرکت‌هایی که در صنایع غیررقابتی کار می‌کنند، از نقش نظارتی اعتبار تجاری در رفتار فرصت‌طلبانه سود می‌برند (نوردن، آدل و ونگ^۵، ۲۰۲۰). امروزه در محیط کسب‌وکار، جلب رضایت مشتری در دستیابی سازمان‌ها به اهدافشان، نقشی مهم و اساسی دارد. سازمان‌ها دریافته‌اند که مشتریان، مهم‌ترین دارایی آن‌ها محسوب می‌شوند و بنابراین ارتباط با مشتریان را تعاملی سودمند به شمار می‌آورند. از سوی دیگر، نمی‌توان گفت که همه مشتریان به یک اندازه در موفقیت سازمان نقش دارند؛ لذا نکته ای که در مطالعات مدیریت ارتباط با مشتری بر آن تأکید می‌شود، مسئله تمرکز بر مشتریان عمده است. دلایل متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد شرکت‌های با تمرکز مشتری بالاتر، انگیزه‌های بیشتری برای نگهداشت وجه نقد دارند. نخستین دلیل به رابطه بین تمرکز مشتری با ریسک بالاتر جریان‌های وجه نقد شرکت مرتبط است؛ زیرا در صورتی که شرکت به تعداد معدودی از مشتریان عمده خود وابسته باشد (تمرکز مشتری بالا) آنگاه کاهش میزان فروش به یک مشتری می‌تواند به افت شدید در جریان‌های نقدی شرکت منجر گردد (کاستا و حبیب، ۲۰۲۱). بدین ترتیب، شرکت با حجم شایان توجهی از بدهی‌های غیر قابل وصول مواجه می‌شود که در نهایت، کاهش جریان‌های وجه نقد آتی شرکت را در پی خواهد داشت. در نتیجه، این گونه شرکت‌ها به‌منظور مقابله با ریسک احتمالی جریان‌های نقدی، اقدام به نگهداری وجه نقد بیشتری می‌نمایند.

دوم اینکه، شرکت‌های دارای مشتریان عمده ممکن است به‌منظور اطمینان خاطر مشتریان از توانایی مالی شرکت برای ادامه فعالیت و تأمین محصولات و خدمات مورد نیاز آنان و نیز آگاه نمودن مشتریان از وضعیت مطلوب مالی خود، وجه نقد بیشتری در شرکت نگهداری کنند (وانگ^۶، ۲۰۱۲). در نهایت دلیل سوم اینکه، مشتریان عمده معمولاً به دنبال استفاده از قدرت چانه‌زنی خود جهت ترغیب شرکت‌های تأمین‌کننده به کاهش قیمت‌های فروش، شرایط اعتباری مطلوب‌تر و تحویل کالا در دفعات بیشتر و با حجم کمتر (زیرا سبب کاهش هزینه‌های انبارداری برای مشتریان می‌شود)

1. Giroud & Mueller
2. He
3. Liu, Chen & Su
4. Baggs & deBettignies
5. Norden, Udell & Wang
6. Wang

هستند که این موارد ضمن کاهش حاشیه سود شرکت‌های تأمین‌کننده، باعث ایجاد جریان‌های نقدی کمتر و با نوسان بیشتر می‌گردد (گوسمن و کالیک^۱، ۲۰۰۶). بنابراین، انتظار می‌رود اندازه مشتری بتواند بر قدرت نظارتی اعمال شده توسط عرضه‌کنندگان بر مشتریان تأثیرگذار باشد. مطالعات پیشین نشان دادند مشتریان اصلی قدرت چانه‌زنی بیشتری بر عرضه‌کننده‌ها اعمال می‌کنند - با تقاضای قیمت‌های کمتر و پرداخت‌های با تأخیر (کامپلو و گاتو^۲، ۲۰۱۷؛ مورفین و نچورگا^۳، ۲۰۱۴). در چنین سناریویی، اگر عرضه‌کنندگان نقش نظارتی خود بر مشتریان را اجرا کنند، سود کاهش پیدا کرده و تغییرپذیری درآمد و نقدینگی افزایش پیدا می‌کند (هانگ، لوبو و شی^۴، ۲۰۱۶؛ گاسمن و کولیک، ۲۰۰۹). بنابراین، انتظار می‌رود عرضه‌کنندگان نقش نظارتی قوی‌تری در شرکت‌هایی با تمرکز پایین مشتری بازی کنند؛ که به دلیل قدرت چانه‌زنی ضعیف نسبی مشتریان آن‌ها و هزینه‌های تغییر بالا است.

پیشینه تجربی پژوهش

مطابق با کاتو و همکاران (۲۰۱۸) و فیسمن و لائو (۲۰۰۳) و مک‌میلان و وود راف^۵ (۱۹۹۹) اعتبار تجاری دارای نقش حاکمیتی است و سبب کاهش رفتار فرصت طلبانه مدیر و چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. ایزدی‌نیا و طاهری (۱۳۹۵) و ابراهیمی کردلر و طاهری (۱۳۹۴) نیز بر نقش کنترلی و نظارتی اعتبار تجاری تأکید داشتند. کاستا و حبیب (۲۰۲۰) و (۲۰۲۱) نیز این رابطه را مورد تأیید قرار داده و بیان داشتند که اعتبار تجاری به کاهش چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و همچنین بهای تمام شده کالای فروش رفته کمک می‌کند. آکتاس و همکاران^۶ (۲۰۱۲) نیز نشان دادند که استفاده از اعتبار تجاری سیگنالی پیرامون کیفیت سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاران مخابره می‌کند. این سیگنال در شرکت‌های با حاکمیت ضعیف‌تر، قوی‌تر است. در نتیجه اعتبار تجاری مکانیزمی جایگزین برای حاکمیت شرکتی است. خواجوی، غیوری مقدم و حاجت (۱۴۰۰) نیز اثر معنادار اعتبار تجاری در کاهش چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش را تأیید کرده و نشان دادند که در سال‌هایی که فروش کاهش می‌یابد، اعتبار تجاری می‌تواند کاهش هزینه‌ها را تسریع کند و مانع چسبندگی هزینه‌ها شود. همچنین، این اثر می‌تواند در شرکت‌های با هزینه نمایندگی بیشتر، قوی‌تر ظاهر شود.

مطابق با کاستا و حبیب (۲۰۲۱) سه عامل تعدیل‌کننده رابطه اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها عبارت‌اند از: مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری. ایشان نشان دادند که اعتبار تجاری می‌تواند باعث کاهش چسبندگی هزینه‌ها شود و این اثر در شرکت‌هایی با تضاد نمایندگی بیشتر، بازار رقابتی کمتر و تمرکز مشتری کمتر مشهودتر است. اعتبار تجاری سبب کاهش چسبندگی هزینه در شرکت‌هایی با مشکل نمایندگی حاد می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۲ و داتا و همکاران، ۲۰۱۰). به‌علاوه، مشکل نمایندگی یک مسئله جدی برای شرکت‌هایی است که در بازار و صنایع غیر رقابتی کار می‌کنند. لیو (۲۰۱۷)، لی و ژنگ (۲۰۱۷)، گیروود و مولر (۲۰۱۱) و هی (۲۰۱۲) شواهدی

1. Gosman & Kohlbech
2. Campello & Gao
3. Murfin & Njoroge
4. Huang, Lobo & Xie
5. McMilan & Woodruff
6. Aktas et al.

ارائه کرده‌اند که بیان می‌دارد رقابت بازار یک مکانیزم حاکمیتی خارجی بوده که از طریق منضبط کردن مدیران و تشویق آن‌ها به عملکرد کارتر، سبب کاهش مشکل نمایندگی می‌شود. مطابق با کمپلو و گائو (۲۰۱۷) و مورفین و انجورگ (۲۰۱۴) تمرکز مشتری نیز بر این ارتباط اثر گذار است و نقش نظارتی عرضه‌کننده در زمان تمرکز پایین‌تر مشتری برجسته است. آگوستینو و تریوری^۱ (۲۰۱۴) نیز نشان دادند که زمانی که تمرکز مشتری پایین باشد، یعنی قدرت چانه زنی عرضه‌کننده قوی‌تر و در نتیجه چسبندگی هزینه کمتری خواهد داشت.

با توجه به مطالب بیان شده، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر می‌باشند:

- فرضیه اول: اعتبار تجاری تأثیر منفی بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته دارد.
- فرضیه دوم: اعتبار تجاری تأثیر منفی بر چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش دارد.
- فرضیه سوم: اعتبار تجاری تأثیر منفی قوی‌تری بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته در شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر دارد.
- فرضیه چهارم: اعتبار تجاری تأثیر منفی قوی‌تری بر چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر دارد.
- فرضیه پنجم: اعتبار تجاری تأثیر منفی قوی‌تری بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته در شرکت‌های فعال در بازار رقابتی ضعیف‌تر دارد.
- فرضیه ششم: اعتبار تجاری تأثیر منفی قوی‌تری بر چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در شرکت‌های فعال در بازار رقابتی ضعیف‌تر دارد.
- فرضیه هفتم: اعتبار تجاری تأثیر منفی قوی‌تری بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته در شرکت‌هایی که تمرکز کمتری بر مشتری دارند، دارد.
- فرضیه هشتم: اعتبار تجاری تأثیر منفی قوی‌تری بر چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در شرکت‌هایی که تمرکز کمتری بر مشتری دارند، دارد.

روش شناسی پژوهش

جامعه‌ی آماری تحقیق شامل تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. از بین شرکت‌های موجود، نمونه شامل شرکت‌هایی است که تاریخ پذیرش آن‌ها در سازمان بورس اوراق بهادار قبل از سال ۱۳۹۳ بوده و تا پایان سال ۱۳۹۹ نیز در فهرست شرکت‌های بورسی باشند، تغییر سال مالی نداشته باشد به عبارتی پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند ماه باشد، اطلاعات مورد نیاز آن، در طول دوره در دسترس باشد، و متعلق به صنایع بورسی «بانک‌ها، مؤسسه‌های اعتباری و سایر نهادهای پولی»، «سایر واسطه‌گری‌های مالی»، «سرمایه‌گذاری‌های مالی» و «هلدینگ‌ها»، «بیمه‌ها» و «لیزینگ‌ها» نباشد. با توجه به این معیارها، نمونه ۱۱۵ شرکت یا ۶۹۰ سال - شرکت را دربرمی‌گیرد. جدول زیر نحوه رسیدن به نمونه نهایی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. نمونه تحقیق

تعداد شرکت	شرح
۴۱۷	شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که تاریخ پذیرش آن‌ها قبل از سال ۹۳ است.
۴۵	شرکت‌هایی که قبل از سال ۹۹ از بورس خارج شده‌اند.
۹۱	شرکت‌هایی که حداقل در یکی از سال‌های ۹۳ تا ۹۹ دارای پایان سال مالی ای به تاریخی به جز ۲۹ اسفند بوده‌اند.
۷۳	بانک‌ها، مؤسسه‌های اعتباری و سایر نهادهای پولی، سایر واسطه‌گری‌های مالی، سرمایه‌گذاری‌های مالی و هلدینگ‌ها و لیزینگ‌ها و بیمه‌ها
۹۳	شرکت‌هایی که اطلاعات مالی آن‌ها طی سال‌های ۹۳ تا ۹۹ در دسترس نیست.
۳۰۲	تعداد کل شرکت‌های حذف شده از نمونه
۱۱۵	تعداد شرکت‌های نمونه تحقیق

داده‌های گردآوری شده به نسخه ۲۰۱۶ نرم‌افزار اکسل منتقل می‌گردد و تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها نیز به کمک نسخه ۱۰ نرم‌افزار ایویوز انجام می‌شود.

متغیر وابسته چسبندگی هزینه است که مطابق با مطالعه اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری، فروش و چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته با استفاده از مدل‌های زیر اندازه‌گیری می‌شوند.

$$\ln\left(\frac{COGS_{i,t}}{COGS_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_2 * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \varepsilon_t \quad \text{رابطه ۱}$$

$$\ln\left(\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_2 * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \varepsilon_t \quad \text{رابطه ۲}$$

که در این مدل‌ها، $COGS_{i,t}$ بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت i در دوره زمانی t ؛ $SG\&A_{i,t}$ هزینه‌های کل، مجموع هزینه‌های عمومی، اداری و فروش شرکت i در دوره زمانی t ؛ $SALE_{i,t}$ درآمد فروش شرکت i در دوره زمانی t ؛ dec متغیر ساختگی است که اگر شرکت i کاهش فروش در سال t را تجربه کرده باشد، مقدار ۱ و در غیر این صورت صفر است.

در این مدل‌ها ضریب β_1 نشان‌دهنده درصد تغییرات در هزینه $COGS_{i,t}$ و $SG\&A_{i,t}$ به ازای یک درصد افزایش در فروش است. فرضیه چسبندگی هزینه این است: تغییر متناسب در هزینه‌ها زمانی که افزایش فروش بیشتر از تغییر در کاهش فروش است. مشروط به: $\beta_1 > 0$ ، $\beta_2 < 0$.

متغیر مستقل اعتبار تجاری (TC) است که مطابق با کاستا و حییب (۲۰۲۱) و خواجوی، غیوری مقدم و حاجت

(۱۴۰۰) با ۲ معیار زیر اندازه‌گیری می‌شود:

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

TC₂: نسبت حساب‌های پرداختی به فروش

مطابق با کاستا و حبیب (۲۰۲۱)، متغیرهای تعدیل‌کننده تحقیق عبارت‌اند از متغیرهای مشکل نمایندگی، رقابت بازار محصول و تمرکز مشتری که می‌تواند رابطه اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها را تعدیل کنند. مشکل نمایندگی از نسبت هزینه‌های سرمایه‌ای (وجوه نقد از بابت دارایی‌های ثابت و اموال و تجهیزات و ..) به مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود؛ زیرا برخی مدیران به احتمال زیاد در قالب هزینه‌های سرمایه‌ای بیش از حد هزینه می‌کنند. تمرکز مشتری با یک متغیر ساختگی اندازه‌گیری می‌شود که اگر حداقل ۱۰ درصد فروش شرکت به یک مشتری باشد شرکت دارای تمرکز بر مشتری خاصی خواهد بود. برای اندازه‌گیری میزان رقابت در بازار محصول از شاخص هر فیندال هیرشمن (HHI) به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$HHI_{j,t} = \sum_{i=1}^{N_j} \left[\frac{Sales_{i,j,t}}{\sum_{i=1}^{N_j} Sales_{i,j,t}} \right]^2 \quad \text{رابطه ۳}$$

که در آن؛ $HHI_{j,t}$ شاخص هر فیندال هیرشمن برای صنعت j در زمان t ؛ $Sales_{i,j,t}$ بیانگر میزان فروش شرکت i در صنعت j در زمان t ؛ N تعداد شرکت‌های فعال در صنعت j . هر چه میزان این شاخص بیشتر باشد حاکی از وجود رقابت کمتر (تمرکز بیشتر) می‌باشد (غیوری مقدم و همکاران، ۱۳۹۳). سایر متغیرهای تحقیق (ECONVAR) به شرح زیر می‌باشند:

کاهش متوالی (SUBDEC): متغیر ساختگی است که اگر درآمد سال $t-1$ کمتر از درآمد سال $t-2$ باشد عدد ۱ و در غیر این صورت صفر.

نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (GDP): نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نسبت به سال قبل.

نسبت دارایی‌ها (AIN): نسبت مجموع دارایی‌ها به فروش.

نسبت کارکنان (EIN): نسبت مجموع کارکنان به فروش.

بازده سهام (RET): نسبت قیمت انتهای دوره به ابتدای دوره سهام به قیمت ابتدای دوره سهام.

مطابق با کاستا و حبیب (۲۰۲۱)، برای آزمون فرضیه اول و دوم از مدل‌های زیر استفاده می‌شود:

$$\begin{aligned} & \ln\left(\frac{COGS_{i,t}}{COGS_{i,t-1}}\right) \quad \text{مدل (۱)} \\ & = \alpha + \beta_1 \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_2 dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_3 TC + \beta_4 TC \\ & * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_5 TC * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \sum_{m=6}^{11} \beta_m ECONVAR_{m,t} \\ & * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \sum_{n=12}^{17} \beta_n ECONVAR_{n,t} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

(مدل ۲)

$$\ln\left(\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_2 dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_3 TC + \beta_4 TC * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \beta_5 TC * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \sum_{m=6}^{11} \beta_m ECONVAR_{m,t} * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) + \sum_{n=12}^{17} \beta_n ECONVAR_{n,t} + \varepsilon_t$$

برای بررسی فرضیه‌های سوم تا هشتم، ابتدا شرکت‌های نمونه بر اساس میانه متغیر تعدیل‌کننده به دو گروه تقسیم شده و سپس اختلاف دو گروه با آزمون تی زوجی بررسی می‌شود. بدین ترتیب، برای آزمون فرضیه سوم و چهارم پژوهش، نمونه مورد بررسی به دو گروه شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر (شرکت‌های دارای عدد بالای میانه شرکت‌های نمونه) و مشکل نمایندگی کمتر (شرکت‌های زیر میانه) تقسیم می‌شوند و با استفاده از آزمون تی زوجی مورد بررسی قرار می‌گیرند که به بررسی تفاوت میانگین دو گروه پرداخته می‌شود. برای آزمون فرضیه‌های پنجم تا هشتم نیز شرکت‌های نمونه به دو دسته (دارای تمرکز بیشتر بر مشتری و تمرکز کمتر بر یک مشتری خاصی - فعال در بازار رقابتی قوی‌تر و فعال در بازار رقابتی ضعیف‌تر) دسته‌بندی و با آزمون تی زوجی معنادار بودن تفاوت دو گروه سنجیده می‌شود.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول ۲ نمایش داده شده است. مطابق با یافته‌های بدست آمده، میانگین نسبت حساب‌های پرداختنی به فروش شرکت‌های نمونه حدود ۲ درصد و میانگین نسبت حساب‌های پرداختنی به بهای تمام شده کالا فروشی رفته تمام شده کالای فروش رفته) ۴۸ درصد است.

جدول ۲. آمار توصیفی

TC2	TC1	RET	HHI	GDP	EIN	AIN	AP	نماد
اعتبار تجاری (نسبت حساب‌های پرداختنی به فروش)	اعتبار تجاری (نسبت حساب‌های پرداختنی به بهای تمام شده کالای فروش رفته)	بازده سهام	رقابت در بازار محصول	نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	نسبت کارکنان	نسبت دارایی‌ها	مشکل نمایندگی	متغیر
۰/۰۲۱	۰/۴۷۶	۱/۱۵۴	۰/۰۸۰	-۰/۰۸۷	۰/۰۰۹	۱/۶۲۶	-۰/۰۶۷	میانگین
۰/۰۰۴	۰/۲۷۶	۰/۳۶۳	۰/۰۲۵	-۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۱/۳۰۴	-۰/۰۵۳	میانه
۱/۸۹۱	۶۳/۵۷۷	۲۴/۲۳۴	۰/۹۵۱	۰/۰۸۶	۰/۱۴۴	۲۵/۴۴۰	۰/۰۷۸	حداکثر
۰	۰	-۰/۹۶۶	۰/۰۰۰	-۰/۵۵۷	۰/۰۰۰	۰/۱۷۳	-۰/۴۴۳	حداقل
۰/۰۸۵	۲/۴۸۵	۲/۳۴۳	۰/۱۴۲	۰/۲۳۸	۰/۰۰۶	۱/۶۲۴	۰/۰۶۷	انحراف معیار

از بین ۶۹۰ مشاهده، در حدود ۶۴ درصد مشاهدات، تمرکز بر مشتری خاص مشاهده شد و در ۳۶ درصد مابقی مشاهدات تمرکز بر مشتری خاصی وجود نداشت.

با توجه به جدول زیر و معناداری زیر ۵ درصد آزمون دیکی - فولر، متغیرها مانا هستند.

جدول ۳. بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	AP	AIN	EIN	GDP	HHI	RET	TC1	TC2
آماره (معناداری)	-۲۵/۴۶۲ (۰/۰۰۰)	-۱۸/۵۴۵ (۰/۰۰۰)	-۴/۸۳۳ (۰/۰۰۰)	-۲۷/۲۸۰ (۰/۰۰۰)	-۲۶/۳۷۷ (۰/۰۰۰)	-۲۵/۴۹۳ (۰/۰۰۰)	-۵/۹۰۷ (۰/۰۰۰)	-۲۴/۲۰۹ (۰/۰۰۰)

مطابق جدول ۴ مدل ۱ با هر دو متغیر (TC1, TC2) از مشکل ناهمسانی واریانس رنج می‌برند و در نتیجه از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود. اما مدل ۲ مشکلی ندارد.

جدول ۴. نتایج آزمون گادفری

مدل تحقیق	TC1	TC2
مدل ۱	۱۸/۷۱۵ (۰/۰۰۰)	۱۰/۷۵۴ (۰/۰۰۰)
مدل ۲	۰/۹۶۲ (۰/۴۹۵)	۰/۴۹۷ (۰/۹۴۳)

مطابق جدول ۵، آماره دوربین واتسون حول و حوش عدد ۲ می‌باشد (به صورت تقریبی از ۱/۵ بیشتر و از ۲/۵ کمتر بود) در نتیجه، مدل‌ها خود هم‌بستگی بین جملات خط ندارند.

جدول ۵. نتایج دوربین واتسون

مدل‌های پژوهش	TC1	TC2
مدل ۱	۲/۳۷۰	۲/۴۲۰
مدل ۲	۲/۰۱۰	۲/۰۲۲

مطابق جدول زیر، با توجه به این که عامل تورم واریانس برای تمام متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ می‌باشد، هم‌خطی قابل ملاحظه‌ای بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۶. عامل تورم واریانس (VIF)

TC2	TC1	متغیر
۲/۴۴۵	۳/۶۶۳	$\ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$
۱/۱۷۷	۱/۱۹۰	$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$
۲/۹۴۹	۱/۰۷۷	TC
۱/۸۹۹	۳/۳۵۸	$TC * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$
۳/۱۶۶	۲/۶۵۸	$TC * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$
۱/۱۱۶	۱/۱۱۷	RET
۱/۲۰۵	۱/۲۲۷	SUBDEC
۶/۷۲۸	۶/۷۶۷	EIN
۱/۴۰۷	۱/۴۲۷	GDP
۲/۶۹۸	۲/۹۴۲	AIN
۳/۲۴۵	۴/۸۶۹	$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times AIN$
۷/۰۸۸	۷/۲۲۷	$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times EIN$
۱/۴۵۸	۴/۶۵۷	$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times GDP$
۲/۶۰۰	۳/۰۴۶	$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times RET$
۱/۶۹۵	۱/۱۵۰	$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times SUBDE$

جدول ۷ نتایج آزمون چاو (آماره F) را نشان می‌دهد. برای مدل ۱ با متغیر وابسته TC1 و برای مدل ۲ با هر دو متغیر وابسته، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرض صفر آزمون تأیید شده است، به عبارتی با توجه به آماره F، روش داده های تلفیقی تأیید شده است. اما برای مدل ۱ با متغیر وابسته TC2 در سطح اطمینان ۹۵ درصد، روش داده های پانل مورد پذیرش است.

جدول ۷. نتایج آزمون F (لیمر)

TC2	TC1	مدل‌ها
۱/۳۰۷ (۰/۰۲۱)	۱/۱۷۹ (۰/۱۰۷)	مدل ۱
۰/۹۰۵ (۰/۷۵۸)	۰/۹۱۴ (۰/۷۳۵)	مدل ۲

نتایج آزمون هاسمن در جدول ۸ آمده است. تنها در مدل ۱ با متغیر TC1 آماره احتمال کمتر از ۵ درصد است، پس روش اثرهای ثابت مناسب است. اما مدل ۲ دارای احتمال بزرگ‌تر از ۵ درصد است و روش اثرهای تصادفی مناسب است.

جدول ۸. نتایج آزمون هاسمن

مدل‌ها	TC1	TC2
مدل ۱	۷۶/۰۶۶ (۰/۰۰۰)	-
مدل ۲	۲۲/۲۰۸ (۰/۱۰۳)	۱۹/۷۶۷ (۰/۱۸۱)

جدول ۹ و ۱۰ نتایج بررسی فرضیه اول تحقیق را با دو معیار چسبندگی هزینه نشان می‌دهند.

جدول ۹. نتایج آماری آزمون فرضیه اول (متغیر مستقل TC1)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (Sig)
ثابت	-۰/۱۲۴	-۰/۰۴۱	۳/۰۳۱	-۰/۰۰۳
$\ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۸۷۰	-۰/۰۲۹	۲۹/۹۰۲	-۰/۰۰۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۰۵۳	-۰/۱۳۲	-۰/۴۰۱	-۰/۶۸۹
TC	-۰/۴۱۱	-۰/۱۰۱	-۴/۰۶۱	-۰/۰۰۰
$TC * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۱۶۲	-۰/۰۵۸	۲/۸۱۶	-۰/۰۰۵
$TC * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۰۱۸	-۰/۰۴۶	-۰/۳۸۱	-۰/۷۰۳
RET	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲	-۰/۸۵۵	-۰/۳۹۳
SUBDEC	-۰/۰۰۲	-۰/۰۱۳	-۰/۱۱۷	-۰/۹۰۷
EIN	-۰/۳۴۲	۲/۱۸۷	-۰/۱۵۶	-۰/۸۷۶
GDP	-۰/۰۳۵	-۰/۰۲۷	۱/۳۰۳	-۰/۱۹۳
AIN	-۰/۰۲۱	-۰/۰۰۶	۳/۵۸۵	-۰/۰۰۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times AIN$	-۰/۰۳۷	-۰/۰۱۵	۲/۴۰۱	-۰/۰۱۷
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times EIN$	۶/۰۱۳	۳/۹۹۴	۱/۵۰۶	-۰/۱۳۳
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times GDP$	-۰/۷۹۸	-۰/۷۱۵	-۱/۱۱۶	-۰/۲۶۵
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times RET$	-۰/۰۷۱	-۰/۰۹۳	-۰/۷۵۸	-۰/۴۴۹
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times SUBDE$	-۰/۲۱۱	-۰/۱۶۱	۱/۳۱۱	-۰/۱۹۰
آماره F (سطح معناداری)	۳۲/۸۲۲ (۰/۰۰۰)			
ضریب تعیین تعدیل شده	-۰/۸۷۶			

در بررسی معنادار بودن کل مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک‌تر است با اطمینان ۹۸ درصد معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل گویای آن است که حدود ۸۷ درصد از متغیر وابسته چسبندگی هزینه‌ها توسط متغیرهای مستقل و کنترل مدل تبیین می‌گردد. جدول ۹، نشان می‌دهد که معیار اول اعتبار تجاری (نسبت حساب‌های پرداختنی به بهای تمام شده فروش) اثر منفی بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته دارد (t=۲/۸۱۶ و سطح معناداری=۰/۰۰۵). بدین معنا که، اعتبار تجاری سبب کاهش چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته می‌شود. به‌علاوه نسبت دارایی‌ها نیز اثر مثبت بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته دارد.

جدول ۱۰. نتایج آماری آزمون فرضیه اول (متغیر مستقل TC2)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (Sig)
ثابت	-۰/۰۳۴۰۳۳	۰/۰۱۲۰۰۴	-۲/۸۳۵۱۴۷	۰/۰۰۴۸
$\ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	۰/۸۷۸۴۶۴	۰/۰۲۱۸۱۰	۴۰/۲۷۸۱۲	۰/۰۰۰۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۰۴۰۳۳۷	۰/۱۱۷۸۳۵	-۰/۳۴۲۳۱	۰/۷۳۲۳
TC	-۰/۳۱۲۹۶۵	۰/۱۷۷۸۱۰	-۱/۷۶۰۱۰۵	۰/۰۷۹۰
$TC * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	۶/۲۰۴۰۹۸	۲/۰۰۵۷۹۴	۳/۰۹۳۰۸۹	۰/۰۰۲۱
$TC * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۵۹۱۳۱۴	۰/۳۹۷۴۴۳	-۱/۴۸۱۷۷۹	۰/۱۳۷۴
RET	۰/۰۰۱۴۲۷	۰/۰۰۲۰۹۷	۰/۶۸۰۶۲۰	۰/۴۹۶۴
SUBDEC	۰/۰۰۰۶۷۹	۰/۰۱۱۹۲۹	۰/۰۵۶۹۱۷	۰/۹۵۴۶
EIN	-۱/۹۰۳۹۰۱	۱/۹۲۱۴۲۵	-۰/۹۹۰۸۸	۰/۳۲۲۲
GDP	۰/۰۴۱۰۲۱	۰/۰۲۴۱۷۲	۱/۶۹۷۰۸۱	۰/۰۹۰۳
AIN	۰/۰۱۹۰۸۳	۰/۰۰۵۰۸۸	۳/۷۵۰۶۲۸	۰/۰۰۰۲
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times AIN$	۰/۰۰۲۹۴۰	۰/۰۱۰۹۱۲	۰/۲۶۹۴۴۲	۰/۷۸۷۷
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times EIN$	۲/۹۷۱۴۱۳	۳/۵۲۸۸۴۷	۰/۸۴۲۰۳۵	۰/۴۰۰۲
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times GDP$	-۰/۳۴۸۶۵۲	۰/۳۳۹۸۳۱	-۱/۰۲۵۹۵	۰/۳۰۵۴
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times RET$	-۰/۱۲۷۶۰۲	۰/۰۷۷۹۰۳	-۱/۶۳۷۹۵	۰/۱۰۲۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times SUBDE$	۰/۰۹۵۶۲۷	۰/۱۴۱۷۹۷	۰/۶۷۴۳۹۵	۰/۵۰۰۴
			۳۱/۹۸۵۲۴	
			۰/۰۰۰	
			۰/۹۰۱۲۸۲	
			۰/۸۷۳۱۰۴	
				آماره F
				(سطح معناداری)
				ضریب تعیین
				ضریب تعیین تعدیل‌شده

در مدل اول با معیار دوم اعتبار تجاری، بین نسبت حساب‌های پرداختی به فروش با چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته رابطه منفی معناداری وجود دارد.
 نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق به شرح جداول ۱۱ و ۱۲ می‌باشد.

جدول ۱۱. نتایج آماری آزمون فرضیه دوم (متغیر مستقل TC1)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (Sig)
ثابت	۰/۰۶۰۷۳۴	۰/۰۲۶۷۲۱	۲/۲۷۲۹۱۱	۰/۰۲۳۴
$\ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	۰/۴۲۶۸۳۶	۰/۰۵۶۰۹۳	۷/۶۰۹۳۸۶	۰/۰۰۰۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۷۰۳۱۲۶	۰/۲۵۴۷۶۷	-۲/۷۵۹۸۸	۰/۰۰۵۹
TC	-۰/۱۲۳۳۷۶	۰/۰۴۲۳۱۸	-۲/۹۱۵۴۱	۰/۰۰۳۷
$TC * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	۰/۲۲۱۷۰۵	۰/۱۰۳۴۷۰	۲/۱۴۲۶۹۱	۰/۰۳۲۵
$TC * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۱۵۲۷۰۷	۰/۰۸۹۰۴۰	-۱/۷۱۵۰۴۴	۰/۰۸۶۸
RET	۰/۰۰۷۷۰۷	۰/۰۰۴۶۲۵	۱/۶۶۶۳۲۱	۰/۰۹۶۱
SUBDEC	-۰/۰۴۶۹۶۳	۰/۰۲۶۱۵۷	-۱/۷۹۵۴۱	۰/۰۷۳۰
EIN	-۸/۳۴۷۷۹۳	۴/۱۲۰۸۶۴	-۲/۰۲۵۷۳	۰/۰۴۳۲
GDP	-۰/۱۱۸۹۱۷	۰/۰۵۱۶۲۹	-۲/۳۰۳۳۰	۰/۰۲۱۶
AIN	۰/۰۱۴۳۴۵	۰/۰۱۰۷۶۹	۱/۳۳۱۹۹۱	۰/۱۸۳۳
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times AIN$	۰/۰۵۱۸۷۰	۰/۰۲۸۷۰۵	۱/۸۰۷۰۳۰	۰/۰۷۱۲
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times EIN$	-۱۲/۵۰۶۰۳	۷/۴۹۸۲۴۹	-۱/۶۶۷۸۶	۰/۰۹۵۸
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times GDP$	۳/۸۵۰۱۶۰	۱/۳۴۹۶۰۶	۲/۸۵۲۸۰۴	۰/۰۰۴۵
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times RET$	۰/۲۶۵۸۹۲	۰/۱۴۷۵۳۶	۱/۸۰۲۲۱۳	۰/۰۷۲۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times SUBDE$	۰/۲۸۹۰۹۸	۰/۳۱۴۱۰۷	۰/۹۲۰۳۸۱	۰/۳۵۷۷
آماره F				۱۳/۶۸۵۱۰
(سطح معناداری)				۰/۰۰۰
ضریب تعیین				۰/۲۳۷۵۱۳
ضریب تعیین تعدیل شده				۰/۲۲۰۱۵۷

در بررسی فرضیه دوم با معیار اول اعتبار تجاری، می‌توان گفت اعتبار تجاری (نسبت حساب‌های پرداختی به بهای تمام شده فروش) باعث کاهش چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش می‌شود (سطح معناداری = ۰/۰۳۲۵).

جدول ۱۲. نتایج آماری آزمون فرضیه دوم (متغیر مستقل TC2)

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (Sig)
ثابت	۰/۱۲۳۱۴۰	۰/۰۱۴۶۱۱	۸/۴۲۸۰۸۱	۰/۰۰۰۰
$\ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	۰/۲۹۸۱۶۶	۰/۰۳۰۱۲۵	۹/۸۹۷۷۲۶	۰/۰۰۰۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	-۰/۵۵۴۲۹۴	۰/۱۳۰۱۹۳	-۴/۲۵۷۴۷	۰/۰۰۰۰
TC	۰/۰۰۶۹۳۰	۰/۲۱۱۵۴۳	۰/۰۳۲۷۵۹	۰/۹۷۳۹
$TC * dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	۶/۸۲۸۳۲۴	۲/۰۱۵۰۱۷	۳/۳۸۸۷۱	۰/۰۰۰۷
$TC * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right)$	۰/۷۰۵۵۱۷	۰/۵۳۴۳۸۴	۱/۳۲۰۲۴۳	۰/۱۸۷۲
RET	۰/۰۰۸۰۸۸	۰/۰۰۳۱۲۳	۲/۵۹۰۱۷۶	۰/۰۰۹۸
SUBDEC	-۰/۰۳۸۰۴۷	۰/۰۱۵۱۶۳	۲/-۵۰۹۲۵	۰/۰۱۲۳
EIN	-۵/۶۳۰۴۶۰	۲/۳۴۸۷۱۲	۲/-۳۹۷۲۵	۰/۰۱۶۸
GDP	-۰/۱۶۵۸۸۲	۰/۰۳۳۳۰۸	-۵/۱۳۴۳۳	۰/۰۰۰۰
AIN	۰/۰۰۷۱۵۷	۰/۰۰۶۱۰۰	۱/۱۷۳۳۳۱	۰/۲۴۱۱
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times AIN$	۰/۰۷۶۳۲۳	۰/۰۱۲۳۱۷	۶/۱۹۶۶۸۹	۰/۰۰۰۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times EIN$	-۱۰/۴۹۵۸	۴/۹۴۲۳۶۱	-۲/۱۲۳۶۴	۰/۰۳۴۱
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times GDP$	۲/۶۵۱۳۶۹	۰/۴۰۰۲۵۷	۶/۶۲۴۱۶۴	۰/۰۰۰۰
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times RET$	-۰/۰۰۴۰۶۸	۰/۰۷۳۹۵۸	-۰/۰۵۵۰۰	۰/۹۵۶۲
$dec * \ln\left(\frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}}\right) \times SUBDE$	۰/۴۳۰۷۶۷	۰/۲۰۸۷۸۳	۲/۰۶۳۲۲۹	۰/۰۳۹۵
F آماره				
۳۵/۷۸۰۵۸				
(سطح معناداری)				۰/۰۰۰
ضریب تعیین				۰/۴۴۳۳۰۱
ضریب تعیین تعدیل شده				۰/۴۳۰۹۱۲

مطابق جدول ۱۲، آن آماره t متغیر اعتبار تجاری (TC2) برابر با ۶/۸۲۸۳۲۴ است همچنین سطح معناداری آن نیز ۰/۰۰۰۷ است که می‌توان نتیجه گرفت بین اعتبار تجاری (حساب‌های پرداختی به فروش) با چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش رابطه منفی برقرار است.

فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش به بررسی رابطه بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های با مشکل نمایندگی می‌پردازد. نمونه مورد بررسی به دو گروه شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر (شرکت‌های دارای عدد بالای میانه شرکت‌های نمونه) و مشکل نمایندگی کمتر (شرکت‌های زیر میانه) تقسیم می‌شوند. نتایج آزمون تی زوجی به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۱۳. نتایج آزمون تی زوجی فرضیه‌های سوم و چهارم

TC2		TC1		آزمون تفاوت بین ضرایب دو گروه	
مشکل نمایندگی کمتر	مشکل نمایندگی بیشتر	مشکل نمایندگی کمتر	مشکل نمایندگی بیشتر		
۰/۰۱۱	۰/۰۲۰	۰/۰۱۲	۰/۰۳۶	ضریب	فرضیه ۳
۳/۴۴۵	۳/۰۲۸	۳/۰۰۳	۴/۰۱۳	آماره t	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	معناداری	
۰/۰۸۷	۰/۰۹۱	۰/۱۰۰	۰/۱۱۰	ضریب	فرضیه ۴
۳/۵۹۸	۳/۴۳۰	۳/۱۰۴	۳/۵۵۶	آماره t	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	معناداری	

می‌توان بیان کرد اعتبار تجاری (با هر دو معیار) تأثیر منفی قوی‌تری بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته در شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر دارد. همچنین هر دو معیار اعتبار تجاری تأثیری مشابه بر چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر دارند.

نتایج آزمون تی زوجی در دو دسته (فعال در بازار کمتر رقابتی و بازار بیشتر رقابتی) به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۱۴. نتایج آزمون تی زوجی فرضیه‌های پنجم و ششم

TC2		TC1		آزمون تفاوت بین ضرایب دو گروه	
بازار بیشتر رقابتی	بازار کمتر رقابتی	بازار بیشتر رقابتی	بازار کمتر رقابتی		
۱/۰۳۷	۱/۰۵۴	۱/۰۳۹	۱/۰۴۳	ضریب	فرضیه ۳
۳/۲۷۱	۳/۲۹۹	۳/۳۲۱	۳/۳۹۵	آماره t	
۰/۰۱۲	۰/۰۱۰	۰/۰۰۹	۰/۰۰۷	معناداری	
۱/۰۲۸	۱/۰۴۰	۱/۰۱۹	۱/۰۲۷	ضریب	فرضیه ۴
۳/۱۲۹	۳/۳۰۱	۳/۲۴۵	۳/۳۰۹	آماره t	
۰/۰۱۵	۰/۰۱۱	۰/۰۱۳	۰/۰۱۰	معناداری	

اعتبار تجاری اثر منفی‌تری بر چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در شرکت‌های فعال در بازار رقابتی ضعیف‌تر دارد.

نتایج آزمون تی در دو دسته (با تمرکز کمتر بر مشتری و با تمرکز بیشتر بر مشتری) به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۱۵. نتایج آزمون تی زوجی فرضیه‌های هفتم و هشتم

TC2		TC1		آزمون تفاوت بین ضرایب دو گروه	
تمرکز بیشتر بر مشتری	تمرکز کمتر بر مشتری	تمرکز بیشتر بر مشتری	تمرکز کمتر بر مشتری		
۰/۰۴۱	۰/۰۵۸	۰/۰۴۳	۰/۰۳۷	ضریب	فرضیه ۳
۱/۳۶۰	۱/۳۵۴	۱/۳۳۱	۱/۳۲۰	آماره t	
۰/۱۰۰	۰/۱۱۰	۰/۱۲۰	۰/۱۲۷	معناداری	
۰/۰۴۷	۰/۰۵۹	۰/۰۵۱	۰/۰۵۴	ضریب	فرضیه ۴
۱/۴۹۹	۱/۵۰۵	۱/۴۹۴	۱/۳۶۵	آماره t	
۰/۰۸۲	۰/۰۷۶	۰/۰۸۷	۰/۰۹۹	معناداری	

مطابق با جدول فوق، تمرکز بر مشتری نقش تعدیلگر معناداری را بر تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش نشان نمی‌دهد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

چسبندگی هزینه، وجود رابطه خطی و متقارن بین هزینه و سطح فعالیت را خدشه دار کرده است. چسبندگی هزینه هنگامی رخ می‌دهد که پاسخ هزینه به کاهش سطح فعالیت کمتر از پاسخ آن به افزایش سطح فعالیت است. در واقع، چسبندگی هزینه نشانه‌ای است از رفتار فرصت طلبانه مدیر، رفتاری که منافع ذینفعان واحد تجاری و از جمله تأمین‌کنندگان را به خطر می‌اندازد.

ادبیات پیشین نشان داده که اعتبار تجاری مکانیزمی است برای کاهش فرصت طلبی مدیریت و چسبندگی هزینه‌ها (کاستا و حبیب، ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱). منظور از اعتبار تجاری به تأخیر انداختن پرداخت‌ها به تأمین‌کننده بوده که یک ابزار رایج تأمین مالی محسوب می‌شود. پژوهش حاضر به بررسی نقش نظارتی اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها می‌پردازد. بدین منظور، مطابق با کاستا و حبیب (۲۰۲۱) اعتبار تجاری از طریق دو نسبت حساب‌های پرداختی به بهای تمام شده و حساب‌های پرداختی به فروش اندازه‌گیری شد. به علاوه، چسبندگی هزینه‌ها نیز به تبعیت از پژوهش اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) با اندازه‌گیری چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری فروش و چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته سنجیده شد. نمونه تحقیق شامل ۱۱۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ می‌باشد.

مطابق با نتایج، اعتبار تجاری تأثیر منفی بر هر دو شاخص چسبندگی هزینه‌ها دارد بدین معنا که اعتبار تجاری سبب کاهش فرصت طلبی مدیر و چسبندگی هزینه‌ها می‌شود و از این رو، یک ابزار نظارتی تلقی می‌گردد. به علاوه، اعتبار تجاری اثر منفی قوی‌تری بر چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های با مشکل نمایندگی بیشتر و شرکت‌های فعال در بازار رقابتی ضعیف‌تر دارد؛ چرا که در این شرکت‌ها، تأمین‌کنندگان برای حفظ منافعشان، نظارت بیشتری بر شرکت‌ها دارند. با این حال، نقش تعدیلگر تمرکز بر مشتری خاص در این رابطه مورد تأیید قرار نگرفت. با

توجه به نتایج حاصله، مدیران باید سعی کنند روابط بلندمدت با تأمین‌کنندگان ایجاد کنند، زیرا این امر نه تنها باعث تقویت عملیات آن‌ها می‌شود، بلکه مدیریت کارایی هزینه را تضمین می‌کند. سرمایه‌گذاران باید استفاده از اعتبار تجاری را به‌عنوان سیگنال مدیریت هزینه کارآمد و در نتیجه عملکرد بهتر شرکت در نظر بگیرند. سایر ذینفعان، مانند مشتریان و کارکنان نیز ممکن است به شرکت‌هایی که اعتبار تجاری بیشتری دارند، اعتماد بیشتری داشته باشند، به دلیل مزایای نظارتی مرتبط با اعتبار تجاری، یعنی مدیریت کارآمد هزینه. بنابراین، در حالی که اعتبار تجاری یک منبع مالی گران است، مدیران باید از اعتبار تجاری بیشتری استفاده کنند، زیرا این امر به دلیل افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران به جذب سرمایه خارجی با هزینه ارزان‌تر کمک می‌کند. این نتیجه با نتایج کاستا و حبیب (۲۰۲۱ و ۲۰۲۰) و خواجهی، غیوری مقدم و حاجت (۱۴۰۰) مطابقت دارد.

منابع

- ابراهیمی کردلر، علی؛ طاهری، منصور (۱۳۹۴). تأثیر کیفیت سود بر اعتبار تجاری. *بررسی‌های حسابداری*، ۲(۸)، ۱-۱۴.
- ایزدی نیا، ناصر؛ طاهری، مسعود (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و اعتبار تجاری. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۵(۳)، ۸۱-۱۰۲.
- خواجهی، شکرالله، غیوری مقدم، علی و حاجت، حمیدرضا (۱۴۰۰). بررسی تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها. *دانش حسابداری مالی*، ۸(۳)، ۱۲۵-۱۴۱.
- راعی، رضا. حسن زاده، پرویز. حمشی، محسن (۱۳۹۳). بررسی تأثیر نسبت‌های مالی بر میزان چسبندگی هزینه‌ها. *حسابداری مالی*، ۶(۲۲)، ۲۶-۴۴.

References

- Afrifa, G.A, Gyapong, E, Monem, R.M. (2018). Product differentiation, market dynamics and the value relevance of trade payable: evidence from UK listed firms, *Journal of contemporary accounting and economics*, 14(3), 235-253.
- Agostino, M, Trivieri, F. (2014). Does credit trade effect technical efficiency? Empirical evidence from Italian manufacturing SMEs, *Journal of small business management*, 57(2), 576-592.
- Aktas, N, E. de Bodt, F. Lobez and J. C. Statnik. (2012). The information content of trade credit, *Journal of Banking and Finance*, 36(5), 1402-1413.
- Anderson, M. C., R. D. Banker, and S. N. Janakiraman, (2003). Are selling, general, and administrative costs 'sticky'? *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-63.
- Baggs, J, and J-E deBettignies. (2007). Product market competition and agency costs, *The Journal of Industrial Economics*, 55(2), 289-323.
- Campello, M, Gao, J. (2017). Customer concentration and loan contract terms, *Journal of financial economics*, 123(1), 108-126.

- Cao, F., K. Ye, N. Zhang, and S. Li, (2018), Trade credit financing and stock price crash risk, *Journal of International Financial Management and Accounting*, 29(1), 30–56.
- Chen, C. X., H. Lu, and T. Sougiannis, (2012), The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs, *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 252–282.
- Costa Mabel D., Habib Ahsan (2021). Trade credit and cost stickiness. *Accounting & Finance*. DOI: 10.1111/acfi.12606 Corpus ID: 213256276
- Costa, M. D., & Habib, A. (2020). Trade credit and cost stickiness. *Accounting & Finance*, 34(1), 226-253.
- Datta, D. K., J. P. Guthrie, D. Basuil and A. Pandey. (2010). Causes and effects of employee downsizing: a review and synthesis, *Journal of Management*, 36(1), 281-348.
- Ebrahimi Kordlar, A., Taheri, M. (2015). Examining the Relationship between Earnings Quality and Trade Credit. *Journal of Iranian Accounting Review*, 2(8), 1-14. (in Persian)
- Fisman, R., and I. Love, 2003, Trade credit, financial intermediary development, and industry growth, *The Journal of Finance*, 58(1), 353–374.
- Giroud, X. & Mueller, H. M. (2011), Corporate governance, product market competition, and equity prices, *The Journal of Finance*, 66(2), 563–600.
- Gosman, M.L, Kohlbech, M. (2009). Effect of existence and identity of major customers on supplier profitability. Is Wal-Mart different? *Journal of management accounting research*, 21(1), 179-201.
- Guariglia, A. & Matut, S. (2006). Credit channel, trade credit channel and inventory investment: evidence from a panel of UK firms, *Journal of banking and finance*, 30(10), 2835-2856.
- Habib, A. & Costa, M. (2021), Debt maturity structure and cost stickiness, *corporate accounting & finance*, 32(1), 78-89,
- He, W., 2012, Agency problems, product market competition and dividend policies in Japan, *Accounting and Finance* 52(3), 873–901.
- Huang, H.H, Lobo, G.J, Xie, H. (2016).customer concentration and corporate tax evidence, *Journal of banking and finance*, 72, 814-200.
- Izadi Nia, N., Taheri, M. (2016). The Relation between Accounting Quality and Trade Credit. *Empirical Research in Accounting*, 5(3), 81-102. (in Persian)
- Jain, N. (2001). Monitoring costs and trade credit, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 41(1), 89-110.
- Khajavi, Sh., Ghayouri Moghadam, A. & Hejab, H. (2021). Investigating the effect of trade credit on cost stickiness, *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 8(3), 125-141. (in Persian)
- Kontesa, M., & Brahmana, R. K. (2018). Cost stickiness effect on firm's performance: insights from Malaysia. *Asia-Pacific Management Accounting Journal (APMAJ)*, 13(1), 1-19.

- Lee, J. H., Byun, H. S. & Park, K. S. (2018). Product market competition and corporate social responsibility activities: perspectives from an emerging economy, *Pacific-Basin Finance Journal* 49, 60–80.
- Li, W. L. & Zheng, K. (2017). Product market competition and cost stickiness. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 49(2), 283-313.
- Lin, T.T, Chuo, J. H. (2015). Trade credit and bank loan, evidence from Chinese firms, *international review of economics and finance*, 36, 17-29.
- Liu, Y. C., Chen, H. J. and Su, M. C. (2017). Product market competition, type of mergers, and post-merger performance in Taiwan, *Pacific-Basin Finance Journal*, 46, 292–308.
- McMilan, J. & Woodruff, C. (1999). Interfirms relations and informal credit in Vietnam, *The Quarterly Journal of Economics*, 114 (4), 1285-1320.
- Murfin, J. & Njoroge, K. (2014). The implicit costs of trade credit borrowing by large firms, *the review of financial studies*, 28(1), 112-145.
- Norden, L., Udell, G. F. & Wang, T. (2020). Do bank bailouts affect the provision of trade credit?, *Journal of Corporate Finance* 60. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.101522>
- Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade credit: theories and evidence. *The review of financial studies*, 10(3), 661-691.
- Raei, R., Hassan Zade, P., Hashi, M. (2014). Investigation of the effect of financial ratios on cost stickiness. *Financial accounting*, 6(22), 26-44. (in Persian)
- Wang, J. (2012). Do firms relations with principal customers/suppliers affect shareholders' income? *Journal of corporate finance*, 18(4), 860-878.
- Warganegara, D. L., & Tamara, D. (2014). The Impact of Cost Stickiness on the Profitability of Indonesian Firms. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 8(11), 3484-3487.
- Yang, X. (2011). The role of credit trade in the recent subprime financial crisis. *Journal of economics and business*, 63(5), 527-539.