

Research Paper

The Effect of Trade Credit on Cost Stickiness by Attention Product Market power and Customer Concentration

Ridha Altaie

PHD student. Department of accounting, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
altaei_1980@ase.ui.ac.ir

Seyed Abbas Hashemi *

Associate professor, Department of accounting, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
a.hashemi@ase.ui.ac.ir

Darush Foroghi

Associate professor, Department of accounting, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
foroghi@ase.ui.ac.ir

Abstract

The issue of asymmetric cost behavior has attracted much attention in the management accounting literature. According to the economic theory of sticky costs, resource adjustment costs are one of the main reasons for this asymmetric behavior. Given that suppliers have an impact on the amount of resource adjustment, the purpose of this study is to investigate the effect of trade credit on cost stickiness with respect to the moderating role of product market power and customer concentration. The statistical the population of this study are all companies listed in Tehran Stock Market, in which 102 companies in the period 2014 to 2021 have been selected by systematic elimination method. For data analysis and hypothesis testing, multivariate regression model based on compound data is used. The results showed that trade credit leads to a reduction in cost stickiness. The findings also show that when the market power of the product is weak, the effect of trade credit on cost stickiness increases. In addition, customer concentration does not have a significant effect on the relationship between trade credit and cost stickiness.

Keywords: Trade Credit, Cost Stickiness, Product Market Power, Customer Concentration . .

* Corresponding author

Altaie, R., Hashemi, S.A., Froughi, D. (2022). The Effect of Trade Credit on Cost Stickiness by Attention Product Market power and Customer Concentration. *Quarterly Financial Accounting*, 14(53): 44-58.

مقاله پژوهشی

تأثیر اعتباری تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها با در نظر گرفتن نقش قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری

رضا الطایی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
altaei_1980@ase.ui.ac.ir

سید عباس هاشمی*

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
a.hashemi@ase.ui.ac.ir

داریوش فروغی

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
foroghi@ase.ui.ac.ir

چکیده:

موضوع رفتار نامتقارن هزینه‌ها توجه زیادی را در ادبیات حسابداری مدیریت به خود جلب نموده است. اعتبار تجاری که تأمین‌کنندگان مواد اولیه برای مشتریان خود در نظر می‌گیرند می‌تواند بر چسبندگی هزینه‌ها تأثیرگذار باشد چرا که تأمین‌کنندگان به‌عنوان یک مکانیزم نظارتی بر تعدیل و اصلاح منابع مشتریان خود تأثیرگذار هستند. همچنین نقش نظارتی تأمین‌کنندگان در شرایط قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری متفاوت خواهد بود. در نتیجه هدف این پژوهش بررسی تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها به توجه به نقش تعدیل گر قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که به منظور تعیین نمونه با استفاده از روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۰۲ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ انتخاب شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوی رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که اعتبار تجاری منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. همچنین یافته‌ها نشان داد زمانی که قدرت بازار محصول ضعیف است تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد. علاوه بر این، تمرکز مشتری بر رابطه اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه تأثیر معنی‌داری ندارد.

کلیدواژه‌ها: اعتبار تجاری، چسبندگی هزینه، قدرت بازار محصول، تمرکز مشتری.

* نویسنده مسئول

الطایی، رضا، هاشمی، سید عباس، فروغی، داریوش. (۱۴۰۱). تأثیر اعتباری تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها با در نظر گرفتن نقش قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری. فصلنامه حسابداری مالی، ۱۴(۵۳): ۴۴-۵۸.

مقدمه

چسبندگی هزینه یکی از ویژگی‌های رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت است. در واقع چسبندگی هزینه‌ها به این علت رخ می‌دهد که اختلافات نامتقارنی در تعدیل منابع وجود دارد؛ به عبارت دیگر، عواملی که در تعدیل منابع دخیل هستند، از تعدیل کاهش منابع ممانعت به عمل می‌آورند یا موجب کاهش سرعت انجام تعدیلات کاهش در مقایسه با تعدیلات افزایش می‌شوند. در مدل نوین رفتار هزینه، زمانی که تقاضا افزایش می‌یابد، مدیران منابع را به میزان کافی افزایش می‌دهند تا به فروش بیشتری دست یابند؛ اما زمانی که فروش کاهش می‌یابد، عملاً برخی منابع، قابل استفاده نیست. به دلیل این که نوسانات تقاضا، تصادفی است، مدیران باید پیش از تصمیم‌گیری درباره کاهش منابع، احتمال موقتی بودن کاهش تقاضا را ارزیابی کنند. چسبندگی هزینه‌ها زمانی روی می‌دهد که به هنگام کاهش تقاضا، مدیران برای اجتناب از هزینه‌های تعدیل، تصمیم به حفظ منابع بلااستفاده می‌گیرند. هنگام کاهش تقاضا مدیر می‌تواند متناسب با تغییرات سطح تقاضا، منابع شرکت را تعدیل کند اما این کار باعث ایجاد هزینه‌های تعدیل مانند هزینه‌های تعدیل مربوط به نیروی کار و تجهیزات می‌شود. در واقع شرکت‌ها برای کنار گذاشتن منابع و جایگزینی همان منابع در صورت بازگشت تقاضا به وضعیت اولیه، ناگزیر به تحمل هزینه‌های تعدیل هستند. هزینه‌های تعدیل شامل مواردی همچون پرداخت خسارت به کارکنان کنار گذاشته شده و هزینه‌های جستجو و آموزش کارکنان جدید است. اختیارات مدیریت برای تعیین سطح منابع، هنگام کاهش تقاضا یکی از عوامل ایجاد چسبندگی هزینه‌های مربوط به این منابع هست (اندرسون، بانکر و جاناکرامان^۱، ۲۰۰۳). یکی از دلایل احتمالی چسبندگی هزینه‌ها، دلایل شخصی مدیران است که از رابطه نمایندگی ناشی می‌شود (صفرزاده، ۱۳۹۳). بر اساس تئوری نمایندگی مدیران تمایل دارند از طریق حفظ منابع بلااستفاده به ایجاد امپراتوری بپردازند تا شرکت را بیش از اندازه بهینه، جلوه دهند. این عامل باعث رفتار چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. یکی از عواملی که مانع ایجاد امپراتوری مدیران و کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود، رفتار تأمین‌کنندگان مواد اولیه است (مبل و احسن^۲، ۲۰۲۱).

تأمین‌کنندگان مواد اولیه که نگران منابع (طلب) خود هستند، فعالیت‌های مربوط به ایجاد امپراتوری توسط مدیران شرکت‌ها را بسیار پرخطر می‌پندارند. چنین نگرانی طبیعتاً تأمین‌کننده‌ها را ترغیب می‌کند که نظارت فعال بر استفاده از منابع توسط مشتریان و فعالیت‌های مدیریت هزینه داشته باشند که باعث می‌شود منابع بلااستفاده کاهش یابد و چسبندگی هزینه‌ها کاهش یابد (مبل و احسن، ۲۰۲۱). پژوهش‌های قبلی نشان دادند که تأمین‌کنندگان به اطلاعات مربوط راجع به ثبات عملیاتی و عملکرد مشتریان دسترسی دارند که می‌تواند انگیزه‌های ایجاد امپراتوری مشتری را مهار کند. از آنجا که اعتبار تجاری مبتنی بر روابط بلندمدت و اعتماد است و شامل هزینه‌های قانونی، هزینه‌های چانه‌زنی و هزینه‌های تحقیق و توسعه است، تأمین‌کنندگان مواد اولیه علاقه به ثبات عملیاتی مشتریان خود دارند (لاو و زیدی^۳، ۲۰۱۰). علاوه بر این، تأمین‌کنندگان تمایل دارند که مقدار و مدت اعتباری را که برای مشتریان با محدودیت مالی در دسترس است، کاهش دهند. تأمین‌کنندگان از ثبات کلی صنعت مشتری آگاهی دارند و اگر تأمین‌کنندگان تنها تأمین‌کننده کالاها باشند، این امر به آن‌ها قدرت چانه‌زنی بالاتر و قدرت مدیریت کردن منابع مشتریان را می‌دهد. این موضوع زمانی پررنگ‌تر خواهد بود که مشتریان توانایی پرداخت بدهی خود را نداشته باشد (جوریون و ژانگ^۴، ۲۰۰۹).

در زمینه مدیریت هزینه، تأمین‌کنندگان احتمالاً اقدامات مشتریان مربوط به تعدیل منابع رو به کاهش را کنترل می‌کنند، زیرا حفظ منابع استفاده‌نشده باعث کاهش ارزش فعلی فروش، افزایش هزینه فرصت مربوط به نگهداری منابع بلااستفاده و تأثیر نامطلوب بر جریان‌های نقدی فعلی عملیاتی مشتریان می‌شود. همه این‌ها، به نوبه خود، تأثیر نامطلوبی بر وضعیت مالی و عملکرد کلی یک تأمین‌کننده خواهد داشت زیرا در صورتی که مشتریان نتوانند در سررسید به تعهدات خود عمل کنند تأمین‌کننده دچار مشکل نقدینگی می‌شود و حتی ممکن است به سمت ورشکستگی حرکت کند. از آنجا که تأمین‌کنندگان هم

¹ Anderson, Banker & Janakiraman

² Mabel & Ahsan

³ Love & Zaidi

⁴ Jorion & Zhang

انگیزه و هم توانایی نظارت بر تصمیمات تنظیم منابع خریداران را دارند. انتظار می‌رود اعتبار تجاری منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌ها شود (مبل و احسن، ۲۰۲۱).

همچنین دو جریان مهم که باعث شدت تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها می‌شود، قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری است (مبل و احسن، ۲۰۲۱). انتظار می‌رود شرکت‌هایی که در صنایع غیررقابتی فعالیت می‌کنند، از نقش نظارتی اعتبار تجاری در مهار رفتار فرصت‌طلبانه مدیران برای امپراتوری سازی سود بیشتری خواهند برد. انتظار اینکه اندازه مشتری می‌تواند بر قدرت نظارتی اعمال شده توسط تأمین‌کنندگان بر مشتریان تأثیر بگذارد نیز واضح است. مطالعات قبلی نشان می‌دهد که مشتریان عمده با تقاضای قیمت‌های پایین‌تر و تأخیر در پرداخت‌ها، قدرت چانه‌زنی بر تأمین‌کنندگان دارند (فی و توماس^۱، ۲۰۰۴؛ باتاچریا و ناین^۲، ۲۰۱۱). در چنین حالتی، اگر تأمین‌کنندگان نقش نظارتی خود را بر مشتریان اعمال کنند، سود کاهش می‌یابد و نوسانات سود و جریان نقدی تأمین‌کنندگان افزایش می‌یابد. به دلیل قدرت چانه‌زنی نسبتاً ضعیف مشتری، تأمین‌کنندگان نقش نظارتی برجسته‌تری را در شرکت‌های با تمرکز مشتری پایین ایفا می‌کنند (مبل و احسن، ۲۰۲۱).

در حوزه نوآوری این پژوهش می‌توان گفت این پژوهش اعتبار تجاری را به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده مهم برای چسبندگی هزینه‌ها معرفی می‌کند که موجب بسط نظریه اقتصادی چسبندگی هزینه می‌شود. همچنین دو متغیر تعدیل‌گر قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری مورد بررسی قرار داده است که در پژوهش‌های قبلی در نظر گرفته نشده است. علاوه بر این نتایج این پژوهش می‌تواند در زمینه‌هایی از قبیل مدیریت هزینه، مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان، تحلیل بنیادی برای مدیران، سرمایه‌گذاران تحلیل‌گران و سایر استفاده‌کنندگان کاربرد داشته باشد. با توجه به مطالب ارائه‌شده، این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها با توجه به نقش قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

آگاهی از چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت و یا سطح فروش از اطلاعات مهم برای تصمیم‌گیری مدیران در خصوص برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی، قیمت‌گذاری محصول، تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مدیریتی است (هاشمی، امیری و نجاتی، ۱۳۹۳). در مدل‌های سنتی رفتار هزینه‌ها در حسابداری مدیریت، هزینه‌های متغیر نسبت به تغییرات حجم فعالیت به‌طور متناسب افزایش یا کاهش می‌یابند. به این معنا که بزرگی تغییرات در هزینه‌ها تنها به بزرگی تغییرات در حجم فعالیت وابسته است و جهت تغییرات (کاهش یا افزایش) در حجم فعالیت تأثیری روی بزرگی تغییرات در هزینه ندارد (هورن‌گرن، فوستر و داکار^۳، ۲۰۰۶)؛ اما نتایج پژوهش‌های برخی از پژوهشگران از قبیل اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)؛ مدیروس و کوستا^۴ (۲۰۰۴) و نمازی و دوانی پور (۱۳۸۹) نشان می‌دهند که شدت کاهش هزینه‌ها بر اثر کاهش حجم فعالیت، کمتر از شدت افزایش هزینه‌ها بر اثر افزایش حجم فعالیت است. به این نوع رفتار هزینه‌ها، رفتار چسبندگی گفته می‌شود. پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) نشان داد که اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها تأثیرگذار است.

اعتبار تجاری یکی از منابع مهم برای تأمین مالی خارجی برای بسیاری از شرکت‌ها است. اعتبار تجاری در شرکت نشان‌دهنده میزان اعتماد تأمین‌کنندگان و اعتباردهندگان به شرکت است و یک ابزار تأمین مالی کوتاه‌مدت محسوب می‌شود. همچنین حساب‌های پرداختی تجاری یکی از اجزای اصلی اعتبار تجاری است. به دنبال اعتبار بانکی، اعتبار تجاری دومین منبع عمده مالی خارجی است و نقشی محوری در رشد فعالیت مشتریان دارد (کونات^۵، ۲۰۰۷). تئوری مزیت مالی نشان داده است که در روابط تجاری بررسی اعتبار و بازپرداخت برای تأمین‌کنندگان راحت‌تر است (پترسون و راجا^۶، ۱۹۹۷). وام‌های بانکی به دلیل افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین بانک و مشتریان، معمولاً دارای شرایط سختگیرانه‌تری هستند و به وثیقه‌های

¹ Fee & Thomas

² Bhattacharyya & Nain

³ Horngren, Foster & Datar

⁴ Medeiros & Costa

⁵ Cunat

⁶ Petersen & Rajan

دقیق نیاز دارند. اعتبار تجاری می‌تواند به‌جای هر بار تحویل کالا، هزینه‌های معامله را با جمع و پرداخت ماهیانه یا فصلی برای مشتری کاهش دهد. علاوه بر این، اندازه و زمان سفارش مشتری سیگنال‌هایی را در مورد شرایط تجاری آن مشتری به تأمین‌کننده ارسال می‌کند و عدم توانایی مشتری در استفاده از تخفیف‌های پرداخت زود هنگام نیز نشان‌دهنده اعتبار وی است (یانگ^۱، ۲۰۱۱). تأمین‌کنندگان اطلاعات خصوصی در مورد مشتریان خود دارند که از این اطلاعات آن‌ها برای نظارت بر فعالیت‌های مشتری استفاده می‌کنند. هیرشلیفر، لی، لری و روچتی^۲ (۲۰۱۸) دریافتند که میزان اعتبار تجاری ارائه‌شده به خریدار و توانایی خریدار در پرداخت به‌موقع اعتبار، هر دو با بازده سهام آینده در ارتباط هستند، بدین ترتیب این موضوع را تأیید می‌کنند که تأمین‌کنندگان اطلاعات خصوصی در مورد خریداران دارند. نتایج پژوهش اکتاس، بودت، لوبز و استاتنیک^۳ (۲۰۱۲) نشان داد که استفاده از اعتبار تجاری علائمی را در مورد کیفیت سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاران ارائه می‌کند. آن‌ها نتیجه گرفتند که اعتبار تجاری به‌عنوان جایگزینی برای مکانیسم‌های حاکمیتی به‌منظور کاهش مشکلات نمایندگی است. چنین رفتار نظارتی می‌تواند در تصمیمات مدیریت هزینه نیز آشکار شود.

اعتبار تجاری منبع مهم جایگزین مالی برای بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت است (دلف و جگرز،^۴ ۱۹۹۹). فرضیه جایگزین فرض می‌کند که اعتبار تجاری جایگزین اعتبار بانکی است؛ بنابراین تأمین‌کنندگان برای مشتریانی که اعتبار تجاری نسبت به اعتبار بانکی ترجیح می‌دهند، نقش نظارتی مهمی ایفا می‌کنند (دلف و جگرز، ۱۹۹۹). اگر منابع ارائه‌شده به مشتری بسیار تخصصی یا سفارشی باشد، این عملکرد نظارت بسیار حیاتی می‌شود، زیرا اگر مشتری پرداخت خود را نپردازد، فروش مجدد چنین ورودی ممکن است دشوار باشد و بنابراین بازپرداخت بدهی را ضروری می‌کند؛ بنابراین، با افزایش اعتبار تجاری، تأمین‌کننده خود را در معرض خطر قرار می‌دهد، به این دلیل که مشتری ممکن است به فعالیت‌های تخریب‌کننده ارزش بپردازد. این نه‌تنها باعث ضرر و زیان قابل‌توجه تأمین‌کنندگان می‌شود، بلکه خطرات ورشکستگی آن‌ها را نیز افزایش می‌دهد (گائو، چان، هوانگ^۵، ۲۰۱۸). چنین نگرانی طبیعتاً تأمین‌کننده‌ها را ترغیب می‌کند که نظارت فعال بر استفاده از منابع توسط مشتریان و فعالیت‌های مدیریت هزینه داشته باشند.

مطالعات قبلی نشان دادند که مدیرانی که تمایل به ساختن امپراتوری دارند، احتمالاً هنگام افزایش فروش، منابع بیش‌ازحد را اضافه می‌کنند و بعید است هنگام کاهش فروش، منابع بلااستفاده را کاهش دهند و در نتیجه چسبندگی هزینه‌ها ایجاد می‌شود (بانکر، بیزالوف، فانگ و لیانگ^۶، ۲۰۱۸). انگیزه ایجاد امپراتوری ریسک نکول اعتباردهندگان را افزایش می‌دهد. در نتیجه اعتباردهندگان دارای انگیزه‌هایی برای نظارت بر شیوه‌های مدیریت هزینه خریدار هستند. بر اساس دیدگاه رقابتی در مورد ارتباط بین اعتبار تجاری و رفتار هزینه، هنگامی که فروش کاهش می‌یابد، تأمین‌کنندگان مدیران را مجبور می‌کنند منابع غیر استفاده شده را به منظور افزایش کارایی عملیاتی و کاهش خطر ورشکستگی مشتری، کاهش دهند که سبب می‌شود چسبندگی هزینه‌ها کاهش یابد (مبل و احسن، ۲۰۲۱). نتایج پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) نشان داد اعتبار تجاری چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

لی و ژنگ^۷ (۲۰۱۷) نشان دادند که قدرت بازار محصول منجر به چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. صفرزاده و اناری (۱۳۹۸) در پژوهش خود نشان دادند که بین رقابت بازار محصول با چسبندگی هزینه‌ها رابطه‌ای وجود ندارد. نتایج پژوهش لی و ژنگ (۲۰۱۷) بیانگر این موضوع بود که اگر مدیریت نسبت به تقاضای آینده خوش‌بین باشد، تأثیر رقابت محصول بر چسبندگی هزینه‌ها شدیدتر می‌شود. آن‌ها استدلال کردند که وقتی شرکت‌ها با رقابت روبرو می‌شوند، مدیریت برای حفظ یا تقویت موقعیت رقابتی خود در بازار تصمیم می‌گیرند تا به‌جای محدود کردن منابع، سرمایه‌گذاری بیشتری انجام دهد. کاهش فروش می‌تواند شاخصی باشد که شرکت موقعیت بازار خود را از دست می‌دهد و می‌تواند منجر به سرمایه‌گذاری تهاجمی در تحقیق و

¹ Yang

² Hirshleifer, Li, Lourie, & Ruchti

³ Aktas, Bodt, Lobe & Statnik

⁴ Deloof & Jegers

⁵ Guo, Chan & Huang

⁶ Banker, Byzalov, Fang & Liang

⁷ Li & Zheng

توسعه، بازاریابی یا کنترل کیفیت شود، بنابراین منجر به رفتارهای چسبندگی هزینه می‌شود. در طرف مقابل اقتصاددانان بیان می‌کنند که شرکت‌های فعال در صنایع رقابتی انگیزه‌های زیادی برای به حداقل رساندن و کاهش هزینه‌های غیرضروری (به جای اینکه خطر خارج شدن از تجارت را داشته باشند) برای به حداکثر رساندن سود دارند (گیروند و مولر^۱، ۲۰۱۱). بگ و بگینز^۲ (۲۰۰۷) نشان دادند که رقابت منجر به کاهش هزینه می‌شود و این رابطه در شرکت‌هایی که مشکل نمایندگی دارند بیشتر مشهود است؛ بنابراین، رقابت در بازار به‌عنوان مکانیزم حاکمیت خارجی عمل می‌کند (لی، بون و پارک^۳، ۲۰۱۸). شرکت‌هایی که در محیط‌های رقابتی بالا (پایین) فعالیت می‌کنند دارای محیط حاکمیت شرکتی قوی (ضعیف) هستند؛ عاملی که هزینه‌های نمایندگی را متفاوت تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ بنابراین، با توجه به نقش‌های نظارت تأمین‌کنندگان، این انتظار وجود دارد که ارتباط بین سطح بالای اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه پایین برای شرکت‌های فعال در بازارهای رقابتی ضعیف، قوی‌تر باشد (مبل و احسن، ۲۰۲۱).

بر اساس تئوری‌های موجود انتظار می‌رود همه تأمین‌کنندگان توانایی و انگیزه برابر برای نظارت بر رفتار مشتری داشته باشند. با این حال، این احتمال که اختلاف در قدرت چانه‌زنی خریداران نسبت به تأمین‌کنندگان می‌تواند ارتباط بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها را تحت تأثیر قرار دهد، نادیده گرفته شده است. این نگرانی با در نظر گرفتن تمرکز مشتری به‌عنوان معیاری برای مشوق‌های نظارتی تأمین‌کنندگان، برطرف خواهد شد (مبل و احسن، ۲۰۲۱). تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که تمرکز مشتری با سیاست مالی، تمرکز و ریسک تأمین‌کنندگان مربوط است (وانگ^۴، ۲۰۱۲). آگوستینو و تریور^۵ (۲۰۱۴) نشان دادند که وقتی تمرکز مشتری بالا است، تأمین‌کنندگان انگیزه‌های زیادی برای نظارت بر سلامت مالی مشتریان خود دارند. با این حال، مشتریان عمده احتمالاً با تقاضای قیمت‌های پایین‌تر و تأخیر پرداخت‌ها، قدرت چانه‌زنی را روی تأمین‌کنندگان اعمال می‌کنند (فی و توماس، ۲۰۰۴). این احتمالاً باعث کاهش سود و افزایش نوسانات سود و گردش پول برای تأمین‌کنندگان می‌شود. همچنین، اگر یک تأمین‌کننده به‌طور کلی سهم بازار کمی داشته باشد به‌عبارت‌دیگر، چندین تأمین‌کننده در بازار وجود داشته باشد، در این صورت مشتری با هزینه‌های نسبتاً کم جایگزینی روبرو است و قدرت چانه‌زنی بالایی را برای فروشنده دارد (هوی، کلاسا و ینگ^۶، ۲۰۱۲). به علاوه، اگر تنها بخش کمی از منابع مشتری توسط یک تأمین‌کننده تأمین شود، مشتری می‌تواند بدون ایجاد هزینه‌های جایگزینی اضافی به تأمین‌کننده دیگری روی بیاورد یا محصول را به صورت داخلی تولید کند؛ بنابراین نقش نظارتی تأمین‌کنندگان هنگامی برجسته خواهد بود که تمرکز مشتری پایین باشد، در نتیجه چسبندگی هزینه کاهش یابد (مبل و احسن، ۲۰۲۱). مبل و احسن (۲۰۲۱) در پژوهش خود نشان دادند زمانی که قدرت بازار محصول و تمرکز مشتری پایین است، تأثیر اعتبار هزینه‌بر چسبندگی هزینه‌ها قوی‌تر است.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه اول: اعتبار تجاری چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

فرضیه دوم: در شرکت‌های با قدرت بازار محصول ضعیف، تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها قوی‌تر است.

فرضیه سوم: در شرکت‌های با تمرکز مشتری پایین، تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها قوی‌تر است.

روش پژوهش

از جنبه هدف، این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی هست، زیرا نتایج حاصل از آن می‌تواند در تصمیم‌های استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از نظر ماهیت، در گروه پژوهش‌های توصیفی همبستگی قرار دارد، زیرا

¹ Giroud & Mueller

² Baggs & Bettignies

³ Lee, Byun & Park

⁴ Wang

⁵ Agostino & Trivieri

⁶ Hui, Klasa & Yeung

جهت کشف روابط بین متغیرهای پژوهش، از شیوه‌های رگرسیون و همبستگی استفاده شده است. از آنجایی که هدف این پژوهش، تعیین اثر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها است، لذا در حوزه مطالعات پس رویدادی قرار می‌گیرد. در این پژوهش دستیابی به نتایج، از طریق آزمون داده‌های موجود انجام گرفته است، بنابراین پژوهش حاضر در گروه پژوهش‌های اثباتی به شمار می‌رود. از طرفی نتایج حاصل از بررسی نمونه، به شیوه استقرایی به جامعه آماری تعمیم داده می‌شود.

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ است. به دلیل اینکه جهت محاسبه متغیرهای پژوهش نیاز به اطلاعات دو سال قبل است، اطلاعات موردنیاز سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ نیز جمع‌آوری گردیده است. در این پژوهش برای انتخاب نمونه از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است و شرکت‌هایی عضو نمونه خواهند بود که از شرایط زیر برخوردار باشند:

- (۱) به‌منظور قابل‌مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه باشد.
 - (۲) طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشد.
 - (۳) کلیه داده‌های موردنیاز پژوهش برای شرکت‌های موردبررسی موجود و در دسترس باشد.
 - (۴) جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری و لیزینگ) نباشد.
- با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع ۱۰۲ شرکت انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از نرم‌افزار اکسل و جهت برآورد مدل‌ها از نرم‌افزار استاتا ۱۴ استفاده شده است.

مدل‌های مورد استفاده جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه اول پژوهش به پیروی از پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) از مدل (۱) استفاده شده است.

$$\text{Ln}[co_{i,t}/co_{i,t-1}] = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \beta_2 \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \beta_3 \text{TC}_{i,t} + \beta_4 \text{TC}_{i,t} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \beta_5 \text{TC}_{i,t} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \sum_{\beta=6}^{10} \beta * \text{Controls}_{i,t} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \sum_{\beta=11}^{15} \beta * \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که در مدل فوق:

$\text{Ln}[co_{i,t}/co_{i,t-1}]$: لگاریتم طبیعی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش سال جاری شرکت i در سال t تقسیم بر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش سال قبل همان شرکت.

$\text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$: لگاریتم طبیعی خالص فروش سال جاری شرکت i در سال t تقسیم بر خالص فروش سال قبل همان شرکت.

De-Dum: یک متغیر مجازی است که اگر خالص فروش سال جاری شرکت i در سال t کمتر از خالص فروش سال قبل همان شرکت باشد، عدد یک و در غیر این صورت.

TC: اعتبار تجاری شرکت i در سال t .

Control: نماد متغیرهای کنترلی است.

در مدل (۱) انتظار می‌رود علامت β_5 مثبت باشد تا چسبندگی هزینه کاهش یابد، در نتیجه فرضیه اول رد نخواهد شد.

برای آزمون فرضیه دوم شرکت‌ها بر اساس شاخص لرنر به دو دسته شرکت‌های با رقابت بازار محصول قوی (شرکت‌های بالای میانه) و شرکت‌های با رقابت بازار محصول ضعیف (شرکت‌های پایین میانه) تقسیم می‌شوند. سپس مدل (۱) به صورت مجزا برای هریک تخمین زده می‌شود. برای تأیید فرضیه سوم انتظار می‌رود ضریب β_5 در شرکت‌های با رقابت بازار محصول ضعیف نسبت به شرکت‌های با رقابت بازار محصول قوی بزرگ‌تر (مثبت) باشد.

برای آزمون فرضیه سوم شرکت‌ها بر اساس شاخص هرفیندال به دو دسته شرکت‌های با تمرکز مشتری زیاد (شرکت‌های بالای میانه) و شرکت‌های با تمرکز مشتری کم (شرکت‌های پایین میانه) تقسیم می‌شوند. سپس مدل (۱) به صورت مجزا برای هریک تخمین زده می‌شود. برای تأیید فرضیه سوم انتظار می‌رود ضریب β_5 در شرکت‌های با تمرکز مشتری کم نسبت به شرکت‌های با تمرکز مشتری زیاد بزرگ‌تر (مثبت) باشد.

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

متغیر وابسته این پژوهش چسبندگی هزینه‌ها است که بر اساس پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) برای اندازه‌گیری آن از رابطه (۱) استفاده می‌شود:

$$\text{Ln}[co_{i,t}/co_{i,t-1}] = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \beta_2 \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در این رابطه:

$\text{Ln}[co_{i,t}/co_{i,t-1}]$: لگاریتم طبیعی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش سال جاری شرکت t تقسیم بر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش سال قبل همان شرکت.

$\text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$: لگاریتم طبیعی خالص فروش سال جاری شرکت t تقسیم بر خالص فروش سال قبل همان شرکت. De-Dum : یک متغیر مجازی است که اگر خالص فروش سال جاری شرکت t کمتر از خالص فروش سال قبل همان شرکت باشد، عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر می‌گیرد.

ضریب β_1 افزایش در هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را در اثر افزایش در فروش نشان می‌دهد. ضریب β_2 در زمان کاهش فروش منفی و در غیر این صورت برابر صفر است؛ بنابراین، مجموع $\beta_1 + \beta_2$ بیانگر میزان کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، در اثر کاهش یک درصدی در فروش است. برای اثبات چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش باید $\beta_1 + \beta_2$ کوچک‌تر از β_1 باشد.

متغیر مستقل

متغیر مستقل این پژوهش اعتبار تجاری است که بر اساس پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) برای اندازه‌گیری آن از نسبت حساب‌های پرداختی تجاری به ارزش دفتری کل دارایی‌ها استفاده شده است.

متغیرهای تعدیل‌گر

این پژوهش دارای دو متغیر تعدیل‌گر است که نحوه اندازه‌گیری آن‌ها به شرح زیر است:

الف: رقابت بازار محصول

در این پژوهش بر اساس پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) برای محاسبه رقابت بازار محصول از شاخص لرنر به شرح رابطه (۲) استفاده شده است.

$$LI_{LA} = LI_i - \sum_{i=1}^N \omega_i LI_i \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در آن LI_{LA} شاخص لرنر تعدیل‌شده بر مبنای صنعت، LI_i شاخص لرنر شرکت i و ω_i نسبت فروش شرکت i به فروش صنعت را نشان می‌دهند. شاخص لرنر شرکت i (LI_i) نیز به شرح رابطه (۳) محاسبه می‌شود:

$$LI_i = (\text{SALES} - \text{COGS} - \text{SG\&A}) / \text{SALES} \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن LI_i شاخص شرکت i ، SALES فروش شرکت i ، COGS بهای تمام شده کالا (خدمات) فروش رفته و SG\&A هزینه‌های عمومی، اداری و فروش شرکت را نشان می‌دهند.

ب: تمرکز مشتری

دیگر متغیر تعدیل‌گر این پژوهش تمرکز مشتری است. این متغیر با استفاده از شاخص هرفیندال و هریشمن اندازه‌گیری می‌شود. جهت محاسبه شاخص هرفیندال به شرح رابطه (۴) استفاده خواهد شد.

$$CC_{it} = \sum_{j=1}^J 1 \left(\frac{\text{Sales}_{ijt}}{\text{Sales}_{it}} \right)^2 \quad \text{رابطه (۴)}$$

که در این رابطه:

$Sales_{ijt}$: فروش شرکت i به مشتری عمده j در سال t .

$Sales_{it}$: کل فروش شرکت i در سال t .

بر اساس بیانیه استاندارد ۱۳۱ هیئت تدوین استاندارد حسابداری مالی، در صورتی که درآمد حاصل از فروش به یک مشتری، ۱۰ درصد یا بیشتر از درصد ۱۰ درصد کل درآمد شرکت را تشکیل دهد، افشای چنین مشتریانی در صورت‌های مالی الزامی است (کردستانی و عباسی، ۱۳۹۳).

متغیرهای کنترلی

بر اساس پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) و علیمزادی و علی احمدی (۱۳۹۲) از متغیرهای کنترلی به شرح زیر استفاده می‌شود:

شدت دارایی‌ها (Asset-Int): نسبت ارزش دفتری کل دارایی‌ها به خالص فروش.

کاهش فروش متوالی (Su-De): اگر خالص فروش سال $t-1$ نسبت به خالص فروش سال $t-2$ کاهش داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌گیرد.

بازده سهام (Ret): بازده سهام سالانه شرکت که برای اندازه‌گیری از رابطه (۵) استفاده می‌شود:

$$R_t = \frac{(1 + a_1 + a_2)(P_t + D_t) - P_t - a_1(1000)}{P_t + a_1(1000)} \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در رابطه فوق:

P_t : قیمت سهام شرکت در پایان سال t .

P_{t-1} : قیمت سهام شرکت در پایان سال $t-1$.

D_t : سود تقسیمی شرکت در پایان سال t .

a_1 : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول (۱). آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
$\ln[oc/oc_{t-1}]$	۰/۲۰۸۶	۰/۲۰۴۱	۲/۲۶۲	-۲/۲۹۴	-۳/۰۳۵
$\ln[sale/sale_{t-1}]$	۰/۲۰۷۹	۰/۱۹۹	۲/۲۷۱۴	-۳/۰۳۵	۰/۴۴۶۴
TC	۰/۲۲۶۸	۰/۱۵۷۸	۲/۷۳۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸۳۸
Asset-Int	۱/۸۷۳	۱/۳۵۲	۱/۹۶۵	۰/۲۸۷۹	۲/۲۲۵
Ret	۰/۴۸۸	۰/۲۱۲۵	۸/۱۰۳	-۰/۷۱۵	۰/۹۰۹۶

همان‌طور که در جدول یک مشاهده می‌شود میانگین حساب‌های پرداختی عدد ۰/۲۲۶۸ است که این عدد گویای این مطلب است که حساب‌های پرداختی جز اصلی اعتبار تجاری هر شرکت می‌باشد، در واقع ۲۲ درصد سرمایه شرکت از محل بدهی‌ها تأمین می‌شود. نتایج نشان می‌دهد میانگین درصد تغییر هزینه‌های توزیع، فروش و اداری ۰/۲۰۸۶ و میانگین درصد تغییر سالانه فروش مقدار ۰/۲۰۷۹ است. همچنین میانگین (میانه) بازده سهام شرکت‌های نمونه به ترتیب ۰/۴۸۸ (۰/۲۱۲۵) است. کل دارایی‌های شرکت حدود ۱۸۷/۳ درصد فروش شرکت‌ها می‌باشد.

قبل از آزمون فرضیه پژوهش ابتدا با استفاده از مدل مبل و احسن (۲۰۲۱) وجود چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق تهران مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصل از آن در جدول (۲) نشان داده شده است. همان‌گونه که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، ضرایب β_1 و β_2 در سطح ۵ درصد از نظر آماری معنادار هستند. با توجه به ضریب β_1 برآورد شده که برابر ۰/۴۱۵۹ است، می‌توان بیان نمود که با افزایش ۱ درصد درآمد فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۴۱۵۹ درصد افزایش می‌یابد. همچنین ضریب β_2 برابر ۰/۵۶۲۶- است. منفی بودن ضریب β_2 و معنادار بودن آن نشان‌دهنده

رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش است؛ زیرا $\beta_1 + \beta_2 < \beta_1$ خواهد بود و این بدان معناست که با کاهش ۱ درصد در فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۱۴۶۷ درصد کاهش می‌یابد و در نتیجه، بیانگر وجود چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین آماره F حاصل از آزمون والد برای تعیین ارزش β_2 برابر ۲۲۷/۸۱ می‌باشد که در سطح خطای ۹۵ درصد معنی‌دار است. این بدان معنی است که متغیرهای مورد استفاده از نظر ارزش واقعی و معتبر هستند.

جدول (۲). نتایج حاصل از برازش بررسی وجود چسبندگی هزینه‌ها

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	p-value
ضریب ثابت	۰/۱۲۱۹	۰/۱۷۸	۶/۸۴	۰/۰۰۰۰
$\ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$	۰/۴۱۵۹	۰/۴۰۴	۱۰/۲۹	۰/۰۰۰۰
$\text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$	-۰/۵۶۲۶	۰/۲۶۲۳	-۲/۱۴	۰/۰۳۲
آماره والد (معناداری کل مدل)			۲۲۷/۸۱	۰/۰۰۰۰
آزمون والد ($\beta_1 + \beta_2 = 0$)			۲/۹۳۶	۰/۰۲۱۵

نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش در جدول شماره (۳) گزارش شده است. برای انتخاب نوع مدل برازش از بین دو مدل تلفیقی و تابلویی، از آزمون اف لیمر استفاده شد. نتایج آزمون اف لیمر بیانگر استفاده تلفیقی است. نتایج نشان می‌دهد اعتبار تجاری منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش می‌شود. ضریب حاصل ضرب اعتبار تجاری در لگاریتم خالص فروش سال جاری نسبت به خالص فروش سال قبل ضرب در متغیر مجازی کاهش فروش سال جاری نسبت به سال قبل $s(\beta)$ ۰/۶۰۹۷ است. این موضوع بدین مفهوم است که با افزایش میزان اعتبار تجاری شرکت‌ها، چسبندگی هزینه‌ها کاهش می‌یابد. مقادیر آماره عامل تورم واریانس نشان می‌دهد در بین متغیرهای مستقل مدل (۱) مشکل هم خطی وجود ندارد. معناداری آماره والد (۶۱۳/۴۴) نشان‌دهنده معناداری کل مدل (۱) است. معناداری آماره وولدریج نشان می‌دهد باقیمانده‌های مدل (۱) خودهمبستگی سریالی دارند. همچنین معناداری آماره والد تعدیل نشان‌دهنده وجود مشکل ناهمسانی واریانس بین اجرای اخلال مدل (۱) است. در این پژوهش برای رفع مشکل خودهمبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است.

جدول (۳). نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

$\ln[\text{co}_{i,t}/\text{co}_{i,t-1}] = \beta_0 + \beta_1 \ln[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \beta_2 \text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \beta_3 \text{TC}_{i,t} + \beta_4 \text{TC}_{i,t} * \ln[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \beta_5 \text{TC}_{i,t} * \text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \sum_{\beta=6}^{10} \beta * \text{Controls}_{i,t} * \text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \sum_{\beta=11}^{15} \beta * \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
VIF	p-value	آماره Z	خطای استاندارد	ضرایب	متغیر
	۰/۰۰۰	۱۲/۷۳	۰/۱۴۹	۰/۱۹۰۵	ضریب ثابت
۴/۳۶	۰/۰۰۰	۱۰/۲۹	۰/۰۳۲۳	۰/۳۳۲۵	$\ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$
۶/۶۱	۰/۰۰۴	-۲/۸۶	۰/۰۸۱۵	-۰/۲۳۴۲	$\text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$
۳/۶۳	۰/۰۴۵	۲/۰۱	۰/۰۴۴۸	۰/۰۹۰	TC
۶/۳۵	۰/۰۶۸	۱/۸۳	۰/۱۰۹۷	۰/۲۰۰۳	$\text{TC} * \ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$
۶/۷۷	۰/۰۰۸	۲/۶۷	۰/۲۲۸۰	۰/۶۰۹۷	$\text{TC} * \text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$
۲/۰۱	۰/۱۷۸	۱/۳۵	۰/۰۳۲۱	۰/۰۴۳۳	$\text{Ret} * \text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$
۳/۶۹	۰/۰۴۰	-۲/۰۶	۰/۰۰۵۴	-۰/۰۱۱۱	$\text{Asset-Int} * \text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$
۱/۷۴	۰/۰۰۱	۳/۳۰	۰/۰۷۸۱	۰/۲۵۷۴	$\text{Su-De} * \text{De-Dum} * \ln[\text{sale}_i/\text{sale}_{i-1}]$
۱/۲۴	-۰/۰۲۷۳	-۲/۴۰	۰/۰۰۶۲	-۰/۰۱۵۰	Ret
۲/۰۶	۰/۲۳۲	-۱/۱۹	۰/۰۰۵۱	-۰/۰۰۰۶	Asset-Int
۱/۲۴	۰/۰۰۰	-۴/۴۸	۰/۰۱۴۶	-۰/۰۶۵	Su-De
۰/۰۰۰۰		۶۱۳/۴۴			آماره والد (معناداری کل مدل)
۰/۹۵۹۶		۰/۹۱			آماره اف لیمر
۰/۰۰۶۷		۷/۶۵۲			آماره وولدریج
۰/۰۰۰۰		۱۳۵۵۷/۸۸			آماره والد تعدیل شده

نتایج آزمون فرضیه دوم

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش در جدول شماره (۴) گزارش شده است. برای انتخاب نوع مدل برازش از بین دو مدل تلفیقی و تابلویی، از آزمون اف لیمر استفاده شد. نتایج آزمون اف لیمر بیانگر استفاده تلفیقی است.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

$$\text{Ln}[co_{i,t}/co_{i,t-1}] = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \beta_2 \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \beta_3 \text{TC}_{i,t} + \beta_4 \text{TC}_{i,t} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \beta_5 \text{TC}_{i,t} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \sum_{\beta=6}^{10} \beta * \text{Controls}_{i,t} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}] + \sum_{\beta=11}^{15} \beta * \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

شرکت‌های با قدرت بازار محصول قوی			شرکت‌های با قدرت بازار محصول ضعیف			متغیر
Vif	معناداری	ضرایب	Vif	معناداری	ضرایب	
-			-	۰/۰۰۰	۰/۱۷۹۶	ضریب ثابت
۶/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۴۱۹۱	۶/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۳۷۵۰	$\text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$
۶/۶۰	۰/۷۹۴	-۰/۰۳۰۹	۶/۶۰	۰/۵۷۱	-۰/۶۹۴۸	$\text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$
۳/۳۸	۰/۲۲۸	۰/۰۶۶	۳/۳۸	۰/۲۰۷	۰/۳۷۳۷	TC
۶/۹۲	۰/۴۴۷	۰/۱۱۴۸	۶/۹۲	۰/۲۴۴	۰/۱۸۶۱	$\text{TC} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$
۶/۷۱	۰/۰۶۶	۰/۴۱۲۷	۶/۷۱	۰/۰۷۵	۰/۵۳۹۵	$\text{TC} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$
۲/۴۳	۰/۱۱۹	۰/۰۵۵۰	۲/۴۳	۰/۲۰۸	۰/۰۴۷۹	$\text{Ret} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$
۴/۳۱	۰/۲۹۸	۰/۰۰۷	۴/۳۱	۰/۷۶۱	۰/۰۰۲۲	$\text{Asset-Int} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$
۱/۸۴	۰/۰۰۰	-۰/۳۶۶	۱/۸۴	۰/۰۲۹	-۰/۲۱۳	$\text{Su-De} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[sale_{i,t}/sale_{i,t-1}]$
۱/۴۶	۰/۲۱۳	-۰/۰۱۰۵	۱/۴۶	۰/۰۳۵	-۰/۰۱۷۳	Ret
۲/۳۷	۰/۰۱۸	-۰/۰۱۱۱	۲/۳۷	۰/۵۹۰	-۰/۰۰۲۹	Asset-Int
۱/۲۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۸۰۱	۱/۲۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۶۵	Su-De
	۰/۰۰۰۰	۳۹۲/۰۲		۰/۰۰۰۰	۳۲۴/۶	آماره والد (معناداری کل مدل)
	۰/۹۹۵۶	۰/۶۰		۰/۹۹۵۶	۰/۶۰	آماره اف لیمر
	۰/۳۷۱۲	۰/۶۳۷		۰/۳۸۹۴	۰/۷۵۲	آماره وولدریج
	۰/۰۰۰۰	۱۴/۳۳		۰/۰۰۰۰	۱۹/۲۵	آماره والد تعدیل شده
		۰/۰۰۰۰			۱۴/۲	آماره پترنوستر و همکاران
۴۰۸			۴۰۸			تعداد مشاهدات

جدول شماره (۴) اثرات میانجی قدرت بازار محصول بر رابطه بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها را نشان می‌دهد. ضریب حاصل ضرب اعتبار تجاری در لگاریتم خالص فروش سال جاری نسبت به خالص فروش سال قبل ضرب در متغیر مجازی کاهش فروش سال جاری نسبت به سال قبل (۰/۵۳۹۵) و سطح معناداری آن برای شرکت‌های با قدرت بازار محصول ضعیف کمتر از ۰/۱۰ است، در حالی که ضریب حاصل ضرب اعتبار تجاری در لگاریتم خالص فروش سال جاری نسبت به خالص فروش سال قبل ضرب در متغیر مجازی کاهش فروش سال جاری نسبت به سال قبل (۰/۴۱۲۷) و سطح معناداری این متغیر در شرکت‌های با قدرت بازار محصول قوی، کمتر از ۰/۱۰ است، ولی مقدار ضریب نامبرده در شرکت‌های با قدرت بازار محصول ضعیف نسبت به شرکت‌های با قدرت بازار محصول قوی، بزرگ‌تر (۰/۵۳۹۵ < ۰/۴۱۲۷) است. درباره مقایسه میزان تأثیر قدرت بازار محصول بر رابطه اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها، معناداری آماره پترنوستر و همکاران (۰/۰۰۰۰) نشان می‌دهد تأثیر اعتبار تجاری در شرکت‌های با قدرت بازار محصول ضعیف، به صورت معناداری از تأثیر آن در شرکت‌های با قدرت بازار محصول قوی، قوی‌تر است. با توجه به سطح معناداری حاصل شده، فرضیه دوم در سطح خطای ده درصد پذیرفته شده است.

مقادیر آماره عامل تورم واریانس نشان می‌دهد در بین متغیرهای مستقل در هر دو گروه مشکل هم خطی وجود ندارد. سطح معناداری آماره والد (۰/۰۰۰۰) برای هر دو گروه نشان‌دهنده معناداری کل مدل است. احتمال آماره وولدریج نشان می‌دهد باقیمانده‌های هر دو گروه مشکل خودهمبستگی سریالی ندارند. همچنین معناداری آماره والد تعدیل شده نشان‌دهنده وجود مشکل ناهمسانی واریانس بین اجرای اخلاص در هر دو گروه است. به منظور رفع مشکل ناهمسانی واریانس، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است.

نتایج آزمون فرضیه سوم

نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش در جدول شماره (۵) گزارش شده است. برای انتخاب نوع مدل برازش از بین دو مدل تلفیقی و تابلویی، از آزمون اف لیمر استفاده شد. نتایج آزمون اف لیمر بیانگر استفاده تلفیقی است.

جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

$$\text{Ln}[\text{co}_{i,t}/\text{co}_{i,t-1}] = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \beta_2 \text{De-Dum} * \text{Ln}[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \beta_3 \text{TC}_{i,t} + \beta_4 \text{TC}_{i,t} * \text{Ln}[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \beta_5 \text{TC}_{i,t} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \sum_{\beta=6}^{10} \beta * \text{Controls}_{i,t} * \text{De-Dum} * \text{Ln}[\text{sale}_{i,t}/\text{sale}_{i,t-1}] + \sum_{\beta=11}^{15} \beta * \text{Controls}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

شرکت‌های با تمرکز مشتری زیاد			شرکت‌های با تمرکز مشتری کم			متغیر
Vif	معناداری	ضرایب	Vif	معناداری	ضرایب	
-			-	۰/۰۰۰	۰/۱۴۱۸	ضریب ثابت
۴/۷۸	۰/۰۰۰	۰/۳۰۵۳	۴/۱۷	۰/۰۰۰	۰/۳۸۱۸	Ln[sale/sale _{t-1}]
۷/۱۴	۰/۰۴۸	۰/۲۱۴۲	۶/۶۳	۰/۰۹۱	۰/۲۱۲۷	De-Dum* Ln[sale/sale _{t-1}]
۳/۳۹	۰/۰۷۸	-۰/۱۰۶۸	۴/۵۴	۰/۳۰۰	-۰/۰۶۵۳	TC
۶/۲۳	۰/۲۰۷	۰/۲۰۰۷	۶/۸۲	۰/۱۲۵	۰/۱۸۸۵	TC* Ln[sale/sale _{t-1}]
۶/۱۵	۰/۲۰۵	-۰/۸۴۳۳	۶/۲۶	۰/۰۳۰	-۰/۵۰۳	TC* De-Dum* Ln[sale/sale _{t-1}]
۲/۹۸	۰/۰۹۶	۰/۰۶۵۲	۱/۴۷	۰/۸۱۸	۰/۰۱۹۸	Ret* De-Dum* Ln[sale/sale _{t-1}]
۳/۴۲	-۰/۵۲۰	۰/۰۰۵۶	۴/۵۶	۰/۰۶۳	-۰/۰۱۱۷	Asset-Int* De-Dum* Ln[sale/sale _{t-1}]
۱/۹۸	۰/۰۰۸	-۰/۲۹۱۰	۱/۵۳	۰/۵۶۰	-۰/۱۱۳۴	Su-De* De-Dum* Ln[sale/sale _{t-1}]
۱/۳۵	۰/۰۰۰	-۰/۰۲۸۵	۱/۲۹	۰/۶۶۸	۰/۰۰۴۵	Ret
۱/۹۳	۰/۱۹۵	-۰/۰۰۹۵	۲/۶۶	۰/۰۷۳	۰/۰۱۱۷	Asset-Int
۱/۳۱	۰/۰۰۴	-۰/۰۴۹	۱/۲۲	۰/۰۵۱	-۰/۰۴۰۳	Su-De
۰/۰۰۰۰		۳۹/۱۹۷	۰/۰۰۰۰		۳۰۴/۶۳	آماره والد (معناداری کل مدل)
۰/۵۲		۰/۹۹۹۶	۰/۴۷		۱/۰۰۰	آماره F لیمر
۰/۰۰۰۰		۲۰/۱۸۳	۰/۲۸۹۲		۱/۱۴۵	آماره وولدریج
۰/۰۰۰۰		۱۰/۱۱	۰/۰۰۰۰		۱۲/۳۴	آماره والد تعدیل شده
۴۰۳			۳۹۳			تعداد مشاهدات

جدول شماره (۵) اثرات میانجی تمرکز مشتری بر رابطه بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها را نشان می‌دهد. ضریب حاصل ضرب اعتبار تجاری در لگاریتم خالص فروش سال جاری نسبت به خالص فروش سال قبل ضرب در متغیر مجازی کاهش فروش سال جاری نسبت به سال قبل (β_5) برای شرکت‌های با تمرکز مشتری کم ($-۰/۵۰۳$) و برای شرکت‌های با تمرکز مشتری زیاد ($-۰/۸۴۳$) است که این منفی خلاف مبانی نظری است. ضریب منفی بیانگر این موضوع است که تمرکز مشتری بر رابطه بین اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه‌ها تأثیر ندارد و سبب نمی‌شود تأثیرگذاری اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها افزایش یابد. در نتیجه فرضیه سوم رد خواهد شد.

مقادیر آماره عامل تورم واریانس نشان می‌دهد در بین متغیرهای مستقل در هر دو گروه مشکل هم خطی وجود ندارد. سطح معناداری آماره والد ($۰/۰۰۰۰$) برای هر دو گروه نشان‌دهنده معناداری کل مدل است. احتمال آماره وولدریج نشان می‌دهد باقیمانده‌های گروه با تمرکز مشتری زیاد خودهمبستگی سریالی دارند و گروه با تمرکز مشتری کم همبستگی سریالی ندارند. همچنین معناداری آماره والد تعدیل شده نشان‌دهنده وجود مشکل ناهمسانی واریانس بین اجرای اخلاص در هر دو گروه است. به منظور رفع مشکل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

تأمین‌کنندگان با توجه به خطر احتمالی، انگیزه‌های زیادی برای کاهش رفتار فرصت‌طلبانه 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 فرصت‌طلبانه را سبب می‌شوند. در حقیقت تأمین‌کننده با تهدید مشتری به تسویه سریع‌تر اعتبار و کاهش آن یا قطع رابطه تجاری، می‌تواند در کاهش رفتارهای فرصت‌طلبانه به‌طور نمونه چسبندگی هزینه، نقش ایفا کند. در نتیجه در این پژوهش تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌های اداری عمومی و فروش با توجه به نقش میانجی قدرت بازار محصول و تمرکز

مشتری موردبررسی قرار گرفته است. نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد که اعتبار تجاری، چسبندگی هزینه‌ها کاهش می‌دهد. تأمین‌کنندگان به دلیل دسترسی به اطلاعات داخلی مشتریان (از طریق تأمین مالی اعتبار تجاری) بر شرکت‌ها دارای نقش نظارتی هستند. این نقش نظارتی سبب می‌شود که تأمین‌کنندگان کالا بر استفاده بهینه منابع توسط مدیران نظارت داشته باشند، مانع ایجاد امپراتوری مدیران شود، استفاده از منابع بلااستفاده را کاهش داده و بر شیوه‌های مدیریت هزینه نظارت داشته باشند که سبب می‌شود چسبندگی هزینه‌ها کاهش یابد. این یافته‌ها با پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) مطابقت دارد. نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد زمانی که قدرت بازار محصول ضعیف است تأثیر اعتبار تجاری بر چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد. در محیط رقابتی ضعیف حاکمیت شرکتی نیز ضعیف است. در نتیجه در این گونه محیط‌ها نقش تأمین‌کنندگان به‌عنوان یک عامل نظارتی پررنگ‌تر خواهد شد و سبب می‌شود بر مدیریت منابع مشتریان خود نظارت بیشتری داشته باشند که سبب کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. این یافته‌ها نیز با پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) مطابقت دارد. در انتها نتایج فرضیه سوم نشان داد که تمرکز مشتری بر رابطه چسبندگی هزینه‌ها و اعتبار تجاری تأثیرگذار نیست. این موضوع برخلاف مبانی نظری است و با پژوهش مبل و احسن (۲۰۲۱) نیز هم‌خوانی ندارد. به‌طورکلی این یافته‌ها بدین گونه تفسیر می‌شود که قدرت نظارتی تأمین‌کنندگان بر تصمیمات مدیریت منابع اتخاذشده توسط مدیران هر شرکت، برای اطمینان از حداکثر کردن ارزش سهامداران است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

- ۱- مدیران باید تلاش کنند تا روابط بلندمدت با تأمین‌کنندگان ایجاد کنند، زیرا این امر نه تنها عملکرد آن‌ها را تقویت می‌کند، بلکه مدیریت کارآمد هزینه را از طریق نقش حاکمیت خارجی تأمین‌کنندگان تضمین می‌کند.
- ۲- سرمایه‌گذاران باید استفاده از اعتبار تجاری را به‌عنوان نشانه‌ای از مدیریت هزینه کارآمد و در نتیجه عملکرد بهتر شرکت در نظر بگیرند و در هنگام بررسی سهام شرکت‌ها به این موضوع توجه کنند.
- ۳- سایر ذینفعان مانند تأمین‌کنندگان مواد اولیه و کارمندان نیز ممکن است به شرکت‌هایی که اعتبار تجاری بیشتری دارند (به دلیل مزایای نظارتی مرتبط با اعتبار تجاری، یعنی مدیریت کارآمد هزینه) اعتماد بیشتری داشته باشند؛ بنابراین، در حالی که اعتبار تجاری منبع مالی گرانی 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.

محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌های مربوط به پژوهش نیز به صورت زیر است:

- ۱- با توجه اینکه برای محاسبه قدرت بازار محصول از شاخص صنعت استفاده شده است و در هر صنعت نیاز هست که حداقل ۴ شرکت وجود داشته باشد، طبیعتاً شرکت‌هایی که در صنایع با کمتر از ۴ شرکت حائز شرایط باشند، حذف شده‌اند.
- ۲- برای محاسبه با تمرکز مشتری باید اطلاعات مربوط به مشتریان عمده افشا شده باشد. طبیعتاً شرکت‌هایی که این‌گونه اطلاعات افشا نشده باشد، از نمونه انتخابی حذف شده‌اند.

منابع

- صفرزاده، محمدحسین. (۱۳۹۳). نقش راهبری شرکتی در توضیح چسبندگی هزینه‌ها. *فصلنامه حسابداری مالی* ۶(۲۳): ۱-۲۱.
- صفرزاده، محمدحسین؛ و حامد اناری. (۱۳۹۸). ارتباط بازار رقابتی با رفتار چسبنده هزینه‌ها و راهبری شرکتی. *پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی* ۸(۱): ۱۴۶-۱۱۹.

- علیمرادی، محمد؛ و سعید علی احمدی. (۱۳۹۲). حاکمیت شرکتی و رفتار نامتقارن هزینه‌های اداری، عمومی و فروش. **فصلنامه حسابداری مالی** ۵(۱۹): ۱۶۲-۱۷۶.
- کردستانی، غلامرضا؛ و عبدالاحد عباسی. (۱۳۹۳). بررسی تمرکز مشتری بر عملکرد مالی. **مدیریت دارایی و تأمین مالی** ۳(۳): ۸۱-۹۲.
- نمازی، محمد؛ و ایرج دوانی پور. (۱۳۸۹). بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی** ۱۷(۴): ۸۵-۱۰۲.
- هاشمی، سید عباس؛ هادی امیری و علی نجاتی. (۱۳۹۳). تأثیر چسبندگی هزینه‌ها بر محافظه‌کاری شرطی و عدم تقارن اطلاعاتی. **حسابداری مدیریت** ۲۳(۲): ۴۳-۵۶.
- Agostino, M., & F. Trivieri. (2014). Does trade credit play a signalling role? Some evidence from SMEs microdata. **Small Business Economics** 42(1): 131-151.
- Aktas, N., E. De Bodt, F. Lobez & J.C. Statnik. (2012). The information content of trade credit. **Journal of Banking and Finance** 36(5): 1402-1413.
- Anderson, M., R. Banker & S. Janakiraman. (2003). Are Selling, General, and Administrative Costs Sticky?" **Journal of Accounting Research** (41): 47-63.
- Baggs, J., & J.E. De Bettignies. (2007) Product market competition and agency costs. **The Journal of Industrial Economics** 55(2): 289-323.
- Banker, R.D., D. Byzalov, S. Fang & Y. Liang. (2018). Cost management research. **Journal of Management Accounting Research** 30(3): 187-209.
- Bhattacharyya, S., & A. Nain. (2011). Horizontal acquisitions and buying power a product market analysis. **Journal of Financial, Economics** 99(1): 97-115.
- Cunat, V. (2007). Trade credit: suppliers as debt collectors and insurance providers. **The Review of Financial Studies** 20(2): 491-527.
- Deloof, M., & M. Jegers. (1999). Trade credit, corporate groups, and the financing of Belgian firms. **Journal of Business Finance and Accounting** 26(7-8): 945-966.
- Fee, C.E., & S. Thomas. (2004.) Sources of gains in horizontal mergers: evidence from customer, supplier, and rival firms. **Journal of Financial Economics** 74(3): 423-460.
- Giroud, X., & H.M. Mueller. (2011). Corporate governance, product market competition, and equity prices. **The Journal of Finance** 66(2): 563-600.
- Guo, Z., K.C. Chan & J. Huang. (2018). Can media coverage restrain executive empire building and pursuit of a quiet life? Evidence from China. **International Review of Economics and Finance** 56: 547-563.
- Hirshleifer, D.A., Y. Li, B. Lourie & T. Ruchti. (2018). Do trade creditors possess private information? Evidence from stock returns. **Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3295808>**.
- Horngren, C.T., G. Foster & S.M. Datar. (2006). **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hui, K.W., S. Klasa & P.E. Yeung. (2012). Corporate suppliers and customers and accounting conservatism. **Journal of Accounting and Economics** 53(1-2): 115-135.
- Jorion, P., & G. Zhang. (2009). Credit contagion from counterparty risk. **The Journal of Finance** 64(5): 2053-2087.
- Lee, J.H., H.S. Byun & K.S. Park. (2018) Product market competition and corporate social responsibility activities: perspectives from an emerging economy. **Pacific-Basin Finance Journal** 49: 60-80.
- Li, W.L., & K. Zheng. (2017). Product market competition and cost stickiness. **Review of Quantitative Finance and Accounting** 49(2): 283-313.
- Love, I., & R. Zaidi. (2010). Trade credit, bank credit and financial crisis. **International Review of Finance** 10(1): 125-147.

- Mabel, D., & Ahsan, A. (2021). Trade credit and cost stickiness. **Accounting & Finance** 61(1): 1139-1179.
- Medeiros, O.R., & P.S. Costa. (2004). Cost Stickiness in Brazilian Firms. **Working Paper**. Available at: <http://ssrn.com>.
- Petersen, M.A., & R.G. Rajan. (1997). Trade credit: theories and evidence. **The Review of Financial Studies** 10(3): 661–691.
- Wang, J. (2012). Do firms' relationships with principal customers/suppliers affect shareholders' income? **Journal of Corporate Finance** 18(4), 860–878.
- Yang, X. (2011). The role of trade credit in the recent subprime financial crisis. **Journal of Economics and Business** 63(5): 517–529.