

## State Ownership and Labor Cost Stickiness: The Role of Free Cash Flows<sup>1</sup>

Azam Pouryousof<sup>2</sup>, Zahra Masoumi Bilondi<sup>3</sup>, Soleil Jafari<sup>4</sup>

Received: 2024/06/24

Accepted: 2024/11/16

Research Paper

### Abstract

The purpose of this study is to examine the effect of free cash flows on the relationship between government ownership and labor cost stickiness while providing evidence of how non-economic considerations and socio-political goals influence cost behavior. Unlike other owners, state-owned companies pursue socio-political interests and broader social objectives compared to private firms, which contributes to cost stickiness. The statistical population consists of companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period from 2013 to 2022. Companies in the investment, insurance, banking, credit institution, holding, and leasing sectors were excluded due to the specific nature of their activities. Only companies with continuous operations throughout the research period and fiscal years ending in March were included. Ultimately, a final sample of 151 companies, representing 1,498 company-years, was selected. The findings indicate that government ownership positively affects cost stickiness, and free cash flows reinforce the relationship between government ownership and labor cost stickiness. These results suggest that, driven by socio-political interests, state-owned companies pursue broader social goals than private firms, leading to increased cost stickiness.

**Keyword:** State Ownership, Labor Cost Stickiness, Free Cash Flow.

**JEL Classification:** M49, M41, N25, G14.

---

1. doi: 10.22051/jera.2024.47577.3265

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (pouryousof@pnu.ac.ir).

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (z.masoumi@pnu.ac.ir).

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Gonbad-Kavoos Branch, Islamic Azad university, Gonbad-Kavoos, Iran. (Soleil@iau.ac.ir).

## مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه نیروی کار: نقش جریان‌های نقد آزاد<sup>۱</sup>

اعظم پوریوسف<sup>۱</sup>، زهرا معصومی بیلندی<sup>۳</sup>، سلیل جعفری<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۶

مقاله پژوهشی

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر جریان‌های نقد آزاد بر رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه نیروی کار است و شواهدی از تاثیر ملاحظات غیراقتصادی و اهداف سیاسی - اجتماعی بر رفتار هزینه ارائه می‌دهد. داده‌های ۱۵۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ و جمعاً ۱۴۹۸ سال - شرکت مورد استفاده قرار گرفتند. فرضیه به روش رگرسیون چندگانه با در نظر گرفتن اثرات ثابت سال و صنعت آزمون شدند. یافته‌ها نشان می‌دهند، مالکیت دولتی بر چسبندگی هزینه‌ها تاثیر مثبت دارد و جریان‌های نقد آزاد، رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه نیروی کار را تقویت می‌کند. از یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت شرکت‌های با مالکان دولتی به خاطر منافع سیاسی - اجتماعی، اهداف اجتماعی گسترده‌تری را نسبت به شرکت‌های خصوصی دنبال می‌کنند که باعث چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. زیرا مدیران شرکت‌های دولتی هنگام کاهش فروش، تمایلی به تعدیل هزینه‌های کارگری ندارند. مهمترین نوآوری پژوهش حاضر این است که برای اولین بار تاثیر جریان‌های نقد آزاد بر رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه نیروی کار را در کشورهای در حال توسعه بررسی نموده و ادبیات چسبندگی هزینه نیروی کار را توسعه می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** مالکیت دولتی، چسبندگی هزینه نیروی کار، جریان‌های نقد آزاد.

**طبقه‌بندی موضوعی:** M49، M41، N25، G14.

10.22051/jera.2024.47577.3265 .doi

۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (pouryousof@pnu.ac.ir).

۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (z.masoumi@pnu.ac.ir).

۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد گنبد کاووس، دانشگاه آزاد اسلامی، گنبد کاووس، ایران. (Dr.soliljafari@gmail.com).

https://jera.alzahra.ac.ir

## مقدمه

طبقه‌بندی هزینه‌ها به ثابت و متغیر، یکی از اصول اساسی حسابداری بهای تمام شده است. طبق مدل‌های سنتی، بین تغییرات سطح فعالیت و هزینه‌های متغیر ارتباط متقارنی وجود دارد و تصمیمات مدیران تاثیرات قابل توجهی بر هزینه‌های شرکت ندارد (نورن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱). ولی شواهد اخیر نظیر اندرسون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۷)؛ ماهر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۸)؛ اندرسون و همکاران (۲۰۱۶)<sup>۴</sup> و کریسنادی<sup>۵</sup> (۲۰۲۱) نشان می‌دهند رفتار هزینه‌ها متقارن نیست. بانکر<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، ژو و هانگ<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) و هارتلیپ<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان می‌دهند که انتخاب‌ها و تصمیمات مدیران باعث می‌شوند رفتار هزینه‌ها، نامتقارن باشد. اندرسون<sup>۹</sup> (۲۰۰۳) برای اولین بار اصطلاح "چسبندگی هزینه" را مطرح نمود و نشان داد سرعت افزایش هزینه‌ها با افزایش سطح فعالیت، از سرعت کاهش هزینه‌ها با کاهش سطح فعالیت، بیشتر است.

بررسی تجربی رفتار هزینه‌ها در سالهای اخیر نیز مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. هزینه‌ها بخش مهمی از صورتهای مالی شرکت‌ها را تشکیل می‌دهد، از این رو درک مناسب و واقع‌بینانه رفتار هزینه نسبت به تغییرات سطح فعالیت، اطلاعات مهمی را در جهت برآوردهای هزینه و سایر فنون حسابداری مدیریت در اختیار مدیران شرکت قرار خواهد داد. بانکر و همکاران (۲۰۱۸) عوامل موثر بر چسبندگی هزینه‌ها را در سه دیدگاه کلی خلاصه می‌کند. طبق دیدگاه اول که به هزینه تعدیل منبع<sup>۱۰</sup> اشاره دارد، اگر هزینه‌های کاهش منابع و هزینه‌ها در زمان کاهش فروش، قابل توجه باشد؛ اجتناب مدیر از تعدیل منابع و هزینه‌ها موجب چسبندگی هزینه‌ها می‌شود (اندرسون و ریب، ۲۰۰۳). دیدگاه دوم، سویه‌های رفتاری<sup>۱۱</sup> مدیران موجب می‌شوند کاهش فروش را موقت بدانند و از کاهش منابع و هزینه‌ها اجتناب کنند (چن<sup>۱۲</sup> و

1. Noreen
2. Anderson et al.
3. Maher et al.
4. Anderson et al.
5. Krisnadewi
6. Banker et al.
7. Xue, Hong
8. Hartlieb et al.
9. Anderson and Reeb
10. Resource adjustment cost
11. Behavioral strains
12. Chen et al.

همکاران، ۲۰۱۳). دیدگاه سوم، انگیزه‌های شخصی مدیران برای برآوردن سود هدف، تغییراتی در ساختار هزینه‌ها ایجاد می‌کند، به نحوی که برای جلوگیری از کاهش سود و برآوردن انتظارات بازار، هزینه‌ها را کاهش می‌دهند (کاما و ویس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). همچنین بر اساس مطالعاتی نظیر کیوت و نولند<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، گلدن<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) و یاساکوتا و کنجی وارا<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) یکی از مهم‌ترین علل چسبندگی هزینه‌ها، تصمیمات آگاهانه مدیرانی است که می‌کوشند با توجه به پیش‌بینی فروش‌های آتی، با تحمل هزینه‌های بیشتر، سود را در بلندمدت افزایش دهند.

با توجه به اهمیت رفتار نامتقارن هزینه‌ها و تاثیر آن بر کارایی منابع (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۱)، در ادبیات حسابداری علاقه چشمگیری را به درک عوامل موثر و علل آن نشان داده شده است. در مطالعات اخیر، اثر عوامل اقتصادی و کلان شرکت، مانند قدرت دارایی، قدرت کارمند، چرخه عمر شرکت و رشد تولید ناخالص داخلی بر چسبندگی هزینه‌های اداری و فروش (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ بانکر و همکاران، ۲۰۱۳، دیرینک<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۲) و چسبندگی هزینه‌های حسابرسی (صالحی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۳، و صفرزاده و بیگ پناه، ۱۳۹۴) بررسی شده است. ولی در مورد چسبندگی هزینه نیروی کار که از هزینه تعدیل منابع طبق دیدگاه اول ناشی می‌شود، پژوهش‌های بسیار اندکی انجام گرفته است. همچنین در خصوص تاثیر ساختار مالکیت، از جمله مالکیت دولتی یا خصوص بر چسبندگی هزینه نیروی کار پژوهشی انجام نشده است.

در خصوص تاثیر ساختار مالکیت بر چسبندگی هزینه، مطالعات نشان می‌دهد مالکیت دولتی نسبت به مالکیت خصوصی به چسبندگی بیشتر در هزینه‌های فروش، اداری و عمومی و کل هزینه‌های عملیاتی منجر می‌شود. در شرکتهای با مالکیت دولتی با توجه به حمایت دولت از آنها، اولویت قرار دادن اهداف سیاسی-اجتماعی و دخالت در فرآیند تصمیم‌گیری، در هنگام کاهش فروش، با تعدیل رو به پایین کمتر در هزینه‌ها همچون تعدیلات کارکنان و تغییرات در منابع بکارگرفته شده، چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد. انتظارات مدیریتی همگام با

1. Kama & Weiss
2. Kuate and Noland
3. Golden
4. Yasakuta and Kenji Wara
5. Dierynck et al.
6. Salehi et al.

حمایتهای دولتی مانند خوشبینی نسبت به تقاضای آتی و انگیزه آنها مانند فرصت طلبی و ساخت امپراطوری نیز می تواند از دیگر دلایل چسبندگی هزینه بیشتر در شرکتهای دولتی نسبت به شرکتهای خصوصی باشد (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۰).

از این رو انتظار می رود مالکیت دولتی بر چسبندگی هزینه نیروی کار نیز اثر داشته باشد که تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است. از طرفی بر اساس مطالعات قبلی (ریچاردسون، ۲۰۰۶؛ هوپ و توماس، ۲۰۰۸ و چن و همکاران، ۲۰۱۲) جریانهای نقد آزاد، می تواند یک منبع مهم چسبندگی رفتار هزینهها باشد. زیرا در زمانی که جریان نقد آزاد بالا است، مدیران فرصت بیشتری برای سرمایه گذاری بیش از حد در هزینههای عملیاتی در پاسخ به افزایش تقاضا برای محصولات و نیز به تعویق انداختن کاهش در هزینهها، در پاسخ به کاهش در تقاضا دارند، که این امر منجر به افزایش رفتار نامتقارن هزینهها می شود و جریان نقدی آزاد معیاری برای مسئله نمایندگی و متاثر از انگیزههای مدیران است.

از این رو تاثیر نوع مالکیت و جریانهای نقد آزاد بر چسبندگی هزینه نیروی کار در اقتصادهای در حال توسعه خلاء پژوهشی وجود دارد. شرکتهای با مالکان دولتی بر خلاف سایر مالکان دارای منافع سیاسی-اجتماعی هستند و اهداف اجتماعی گسترده تری را نسبت به شرکتهای خصوصی دنبال می کنند؛ که به دنبال آن چسبندگی هزینهها تحت الشعاع قرار می گیرد. ویس<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) نشان داد وجود مالکیت دولتی در شرکتهای می تواند بر منافع و تصمیمات مدیران تاثیر گذار باشد زیرا تمرکز مالکیت می تواند بر رفتار هزینهها تاثیرگذار باشد. مساله پژوهش حاضر این است که آیا مالکیت دولتی بر چسبندگی هزینه نیروی کار تاثیر دارد و آیا این رابطه با جریانهای نقد آزاد تعدیل می شود.

پژوهش حاضر از آنجا ضرورت دارد که ساختار مالکیت تاثیر مهمی بر رفتار و تصمیم گیری سهامداران و مدیران اجرایی دارد و به نوبه خود می تواند بر سطح نظارت و کنترل مدیران توسط سهامداران و یا شکل گیری هزینهها و عملکرد عملیاتی موثر باشد. علیرغم چندین دهه پژوهش در مورد چسبندگی هزینهها (نظیر نمازی و فتحعلی، ۱۳۹۸؛ نقش بندی و همکاران، ۱۳۹۸؛ پارسایی و سهرابی، ۱۴۰۱؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۰؛ قدرتی زوارم و همکاران، ۱۴۰۱)، پژوهشهای اندکی در خصوص چسبندگی هزینه نیروی کار در کشورهای در حال توسعه انجام

1. Richardson  
2. Weiss

شده است. این پژوهش به حساسیت مالکیت و قانون‌گذاری دولت نسبت به کاهش هزینه‌های نیروی کار در زمان کاهش فروش توجه کرده است. در ایران که چالش‌هایی نظیر پیری جمعیت، کمبود نیروی متخصص و نوسانات اقتصادی (متاثر از شرایط سیاسی و تحریم‌های اقتصادی طولانی) وجود دارد که به چسبندگی هزینه نیروی کار دامن می‌زند، یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند حائز اهمیت و دانش‌افزایی باشد.

### مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

بر اساس هو (۲۰۱۷)، چسبندگی هزینه به این موضوع اشاره می‌کند که افزایش هزینه ناشی از افزایش سطح فعالیت واحد تجاری، بیشتر از کاهش هزینه‌های ناشی از کاهش سطح فعالیت واحد تجاری است. در ادبیات موضوعی حسابداری، چسبندگی هزینه به عنوان عدم تقارن در رفتار هزینه نسبت به تغییر سطح فعالیت تعریف شده است. به بیان ساده‌تر، چسبندگی هزینه به این واقعیت اشاره دارد که کاهش هزینه در زمان کاهش سطح فعالیت کمتر از افزایش هزینه در زمان افزایش سطح فعالیت است. ادبیات نشان می‌دهد که این رفتار هزینه نامتقارن یا چسبندگی هزینه، نتیجه اقدامات تعدیل منابع آگاهانه است که با انگیزه عوامل مختلف، مانند هزینه‌های تعدیل (پارسایی و سهرابی، ۱۴۰۱؛ کالجا و همکاران<sup>۲</sup>؛ بانکر و همکاران، ۲۰۱۳ و کو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲)، فرصت طلبی مدیریتی (چن و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲؛ دیرینک و همکاران، ۲۰۱۲) و خوش‌بینی مدیریتی در مورد فروش آینده (بانکر و همکاران، ۲۰۱۸) صورت می‌گیرد. در حالی که ادبیات حسابداری به طور سنتی بر توضیحات اقتصادی چسبندگی هزینه‌ها متمرکز است، ملاحظات غیراقتصادی نیز احتمالاً نقش مهمی در توضیح تصمیمات تعدیل منابع دارند (پورتر<sup>۵</sup>، ۱۹۸۰؛ شارما و مانیکوتی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). با این حال، در ادبیات حسابداری مدیریت، نقش ملاحظات غیراقتصادی در توضیح رفتار هزینه تا حد زیادی نادیده گرفته شده است. برای درک بهتر نقش ملاحظات غیراقتصادی در تبیین چسبندگی هزینه‌ها، بررسی تاثیر ساختار مالکیت بر چسبندگی هزینه‌ها اهمیت می‌یابد. ساختار مالکیت به طور ساده یعنی چه اشخاصی (حقیقی/حقوقی) بر تصمیمات عملیاتی و استراتژیک یک شرکت

1. Hu
2. Calleja et al.
3. Kou
4. Chen et al.
5. Porter
6. Sharma & Manikutty

تسلط و حکم فرمایی دارند. در واقع مالکیت دولتی، درصد سهام نگهداری شده توسط شرکت‌های دولتی و عمومی از کل سهام است (هال<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

ساختارهای مالکیت متفاوت به دلیل تفاوت در اهداف و نحوه نظارت می‌تواند تاثیرهای مختلفی بر چسبندگی هزینه بگذارد. در شرکت‌های دولتی فرض بر این است که رفتارها و نتایج عملکرد به عوامل مختلف حاکمیت و مسائل سیاسی اجتماعی بستگی دارد (بن نصر و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲؛ بوباکر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳).

با افزایش تقاضای تولید در کسب و کارها، تمایل به استخدام کارکنان افزایش می‌یابد. ولی از آنجا که معمولاً هزینه‌های اخراج از هزینه‌های استخدامی بیشتر است، هنگام کاهش فعالیت، مدیران تمایل کمتری به اخراج کارکنان (یا تعدیل، بازخرید کارکنان و به کارگیری کارکنان موقت) دارند به نسبت اینکه هنگام افزایش فعالیت بخواهند کارکنان جدید استخدام کنند (بانکر و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). به همین دلیل نسبت اخراج کارکنان، در زمان کاهش تقاضا از استخدام کارکنان جدید در زمان افزایش تقاضا کمتر است. زویجلن<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) نیز نشان داد میزان چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌های رکود و بحران اقتصادی پایین است. زیرا بحران و رکود اقتصادی، هزینه‌های دولت را کاهش می‌دهد و با کاهش تقاضای دولت، شرکت‌ها بلادرنگ منابع بلااستفاده خود را کنار می‌گذارند. همچنین در طول دوره‌های بحران و رکود اقتصادی، شرکت‌ها به جای انعقاد قراردادهای تعهدآور و بلندمدت از نیروی کار موقتی استفاده می‌نمایند. بنابراین، چسبندگی هزینه به طور مستقیم با تصمیمات مدیریتی در مورد فعالیت و کارکنان مرتبط است (چون<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). سیاست‌هایی که از اخراج کارکنان جلوگیری می‌کنند آن هم به دلیل اینکه به اعتبار آنها آسیب می‌زند، ممکن است منجر به چسبندگی هزینه شوند (ملول<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۶).

با توجه به اهمیت چسبندگی هزینه در تصمیمات مدیریت و به دنبال آن نتایج عملکرد شرکت‌ها، شناسایی عوامل تاثیر گذار بر آن حائز اهمیت است. انواع مختلف مالکیت، انگیزه‌های مختلفی را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کند تا در فعالیت‌های کنترل هزینه،

1. Hall
2. Ben-Nasr et al.
3. Boubakri et al.
4. Zulijlen
5. Chune et al.
6. Maaloul et al.

سرمایه‌گذاری کنند؛ زیرا نوع مالکیت تعیین می‌کند که چگونه منافع فعالیت‌ها به مالکان تعلق می‌گیرد و این موجب رفتارهای متفاوت شرکت‌ها با مالکان مختلف می‌شود (هال، ۲۰۱۶).

شرکت‌های با مالکان دولتی بر خلاف سایر شرکت‌ها دارای منافع سیاسی-اجتماعی هستند و احتمالاً اهداف اجتماعی گسترده‌تری را نسبت به شرکت‌های خصوصی دنبال می‌کنند، مانند استخدام نیروی کار جوان برای کاهش نرخ بیکاری (مگینسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). سیاستمداران نیز به دلیل منافع شخصی-سیاسی، در فعالیت‌های دولتی مداخله می‌کنند و ممکن است در ازای ارائه مزیت‌هایی به رای‌دهندگان، هزینه‌های بیشتری به شرکتهای دولتی تحمیل شود. سیاستمداران ممکن است از طریق کنترل سیاسی خود بر شرکت‌های دولتی، به منظور جلب حمایت سیاسی، هزینه‌های کارگری بیشتری مانند دستمزد اضافی و حفظ سطح اشتغال را تحمیل کنند. در صورت تضعیف عملکرد مالی شرکت یا به حداکثر رساندن ارزش سهامدار، چنین اهداف سیاسی و اجتماعی می‌تواند با منافع دیگر مانند منافع سهامداران در تضاد باشد. مطالعات میکو، پانیزا و یانز<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) و شلیفر<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) نشان دهنده اثرات مخرب مداخله سیاسی بر عملکرد مالی در شرکت‌های با مالکیت دولتی هستند.

مطالعه برزگر و شیرازی (۱۴۰۰) نشان داد میزان چسبندگی هزینه کارکنان در شرکت‌های استراتژیک بیشتر از شرکت‌های متعلق به صنایع غیراستراتژیک بوده است و همچنین چسبندگی هزینه در دوره‌های قبل از خصوصی‌سازی در شرکت‌های دولتی وجود نداشته است. از این رو، خصوصی‌سازی تأثیری بر میزان چسبندگی هزینه نیروی کار در شرکت‌های دولتی نداشته است. ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۰) نیز نشان دادند، مالکیت دولتی نسبت به مالکیت خصوصی به چسبندگی بیشتر در هزینه‌های فروش، اداری و عمومی و کل هزینه‌های عملیاتی منجر می‌شود. قدرتی زوارم و همکاران (۱۴۰۱) دریافتند تمرکز مالکیت بر چسبندگی هزینه اداری و فروش تأثیر منفی دارد. نقش بندی و همکاران (۱۳۹۸) نیز دریافتند بین چسبندگی هزینه‌ها و ریسک شرکت رابطه معنی‌داری وجود دارد و ساختار مالکیت بر رابطه بین چسبندگی هزینه‌ها و ریسک شرکت تأثیر معنی‌داری ندارد. عنایت پودشیاده و همکاران (۱۳۹۸) دریافتند چسبندگی هزینه به طور معناداری، سطح ریسک شرکت را افزایش می‌دهد. همچنین تمرکز مالکیت به عنوان مولفه

1. Megginson

2. Micco, Panizza & Yanez

3. Shleifer



اصلی حاکمیت شرکتی، بر رابطه بین چسبندگی هزینه و ریسک شرکت تاثیر منفی و معناداری دارد.

بای و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) نشان دادند در شرکت‌های دولتی به خاطر تعیین اهمیت نسبی اهداف مختلف، اندازه‌گیری عملکرد بسیار دشوار است. به همین دلیل نظارت سهامداران بر رفتار مدیران شرکت‌های دولتی چالش برانگیز است و در نتیجه فضای اختیارات مدیریتی گسترش می‌یابد. سیاستمداران ممکن است از مسئله مالکیت دولتی استفاده کنند و از اخراج کارمندان یا کاهش دستمزد در زمان کاهش تقاضا و تولید جلوگیری نمایند. در صورتی که شرکت‌های خصوصی نیازی به در نظر گرفتن چنین ملاحظات سیاسی اجتماعی در تصمیمات خود برای تنظیم منابع ندارند. مطالعاتی نظیر اندرسون و ریب (۲۰۰۳) و کوهن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷) نیز موید تاثیر مالکیت دولتی بر تصمیمات تعدیل منابع است. از این رو فرضیه اول به این صورت تدوین می‌شود:

فرضیه اول: در مالکیت دولتی نسبت به مالکیت غیردولتی، چسبندگی هزینه نیروی کار بیشتر است.

یکی از منابع مهم چسبندگی رفتار هزینه‌ها، جریان‌های نقد آزاد است. زیرا جریان‌های نقد آزاد فرصت و امکان بیشتری برای تاخیر در کاهش هزینه‌ها در اختیار مدیران قرار می‌دهد. این فرصت و امکان، مدیران را قادر به ساختن امپراطوری می‌نماید. از طرفی در شرکتهای با مالکیت دولتی، اهداف اجتماعی در اولویت قرار دارند و مدیران تمایل کمتری به منفعت طلبی یا ساخت امپراطوری دارند، به نظر می‌رسد، جریان‌های نقد آزاد بر رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه‌ها تاثیر داشته باشد.

هوپ و توماس (۲۰۰۸) و چن و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که جریان‌های نقد آزاد، یک منبع مهم چسبندگی رفتار هزینه‌ها است، آنها استدلال کردند که مدیران در مورد تصمیمات فروش، اداری و عمومی، در زمانی که جریان نقد آزاد بالا است، فرصت بیشتری برای سرمایه‌گذاری بیش از حد در هزینه‌های عملیاتی از جمله فروش، اداری و عمومی در پاسخ به افزایش تقاضا برای محصولات و نیز به تعویق انداختن کاهش در هزینه‌های فروش، اداری و عمومی در پاسخ به کاهش در تقاضا دارند، که این امر منجر به افزایش عدم تقارن هزینه‌های

1. Bai et al.

2. Cohen et al.

فروش، اداری و عمومی می‌شود و برعکس، زمانی که جریان‌های نقد آزاد پایین است، مدیران فرصت کمتری برای افزایش قدرت و نفوذ (ساختن امپراطوری) خود دارند و احتمال بیشتری می‌رود که در پاسخ به کاهش تقاضا، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را کاهش داده و از عواقب منفی آن دوری کنند. در نتیجه، جریان‌های نقد آزاد شاخصی است که به طور معمول برای مسئله نمایندگی استفاده شده و ناشی از انگیزه‌های مدیران است (ریچاردسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶؛ استولز<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰). به طور خلاصه با توجه به اینکه مالکان دولتی اهداف گسترده‌تری نسبت به مالکان خصوص دارند و تمایل کمتری به منفعت طلبی یا ساخت امپراطوری دارند، به نظر می‌رسد، جریان‌های نقد آزاد بر رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه‌ها تاثیر داشته باشد. لذا انتظار می‌رود، وقتی جریان‌های نقد آزاد بیشتر است، تاثیر مالکیت دولتی بر چسبندگی هزینه‌ها تقویت شود.

فرضیه دوم: جریان‌های نقد آزاد رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه نیروی کار را تقویت می‌کند.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس فلسفه طبیعت‌گرایی است. در این مکتب بر «عقل سلیم» و «تجربه حسی» تاکید می‌شود. رویکرد پژوهش، کمی یا اثبات‌گرا است. زیرا دانش را از طریق گردآوری داده‌های عددی و مشاهده‌ی نمونه‌ها و سپس عرضه‌ی این داده‌ها به تحلیل عددی فراهم می‌کند. پژوهش حاضر از نظر فرآیند اجرا (نوع داده‌ها)، کمی؛ از نظر نتیجه اجرا، کاربردی؛ از نظر هدف اجرا، پژوهشی-تحلیلی؛ از نظر منطق اجرا، قیاسی-استقرایی و از نظر زمانی، پس‌رویدادی است.

جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران در سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ می‌باشد. شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و موسسات اعتباری، هلدینگ و لیزینگ به سبب ماهیت خاص فعالیت، حذف و شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و سال مالی آنها منتهی به اسفندماه بود، در نظر گرفته شدند. در نهایت ۱۵۱ شرکت، شامل ۱۴۹۸ سال-شرکت به عنوان نمونه نهایی استفاده شده است. داده‌های مربوط

1. Richardson

2. Stulz

به متغیرهای پژوهش به روش سند کاوی و از طریق نرم افزار رهاآورد نوین و مطالعه صورت‌های مالی حسابرسی شده‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است. برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، از رگرسیون خطی چندگانه با در نظر گرفتن اثرات ثابت سال و صنعت استفاده شده است.

### مدل‌های آزمون فرضیه‌ها

با پیروی تحقیقات پرابوو و همکاران (۲۰۱۸) برای آزمون فرضیه اول مبنی بر تاثیر مالکیت دولتی بر چسبندگی هزینه نیروی کار از مدل‌های رگرسیونی زیر استفاده شده است:

$$\begin{aligned} \Delta \ln LaborCost_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln Sales_{it} + \beta_2 DECDUM_{it} \times \\ & \Delta \ln Sales_{it} + \beta_3 GOVOWN_{it} \times DECDUM_{it} \times \Delta \ln Sales_{it} + \\ & \beta_4 GOVOWN_{it} + \beta_5 ATS_{it} + \beta_6 Emplint_{it} + \beta_7 PreDec_{it} + \\ & \beta_8 GDPgrowth_{it} + \beta_9 LNAGE_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} FOREIGN_{it} + \\ & Industry Dummies + Year Dummies + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

که در آن  $\ln(\Delta Sale)$  نشان دهنده لگاریتم تغییر سالانه درآمد فروش است و  $\Delta LaborCost$  نشان دهنده تغییر سالانه مربوطه در هزینه‌های نیروی کار (تغییر هزینه دستمزد سال جاری نسبت به سال گذشته) است.  $DECDUM$  یک متغیر دوجویی است که اگر فروش در دوره فعلی کاهش یابد عدد یک و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد.  $GOVOWN$  برای شرکتهای با مالکیت دولتی عدد یک و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد.  $AST$ ، شدت دارایی؛  $Emplint$ ، شدت کارکنان؛  $PreDec$ ، تغییرات فروش دو سال قبل؛  $GDPgrowth$ ، رشد تولید ناخالص داخلی (برای کنترل تغییرات سطح کشور)؛  $LNAGE$ ، لگاریتم سن شرکت؛  $SIZE$ ، اندازه شرکت و  $FOREIGN$ ، لگاریتم فروش صادراتی است.  $Industry Dummies$  و  $Year Dummies$  اثرات ثابت زمان و صنعت هستند. تغییر در فروش ( $\Delta Sale$ ) یک شاخص برای تغییر در سطح فعالیت است که باعث ایجاد تغییر در هزینه‌های نیروی کار می‌شود. بر اساس مطالعات قبلی، از مشخصات لگاریتمی برای کاهش ناهمگونی و تسهیل تفسیر اقتصادی ضرایب برآورد شده استفاده می‌شود. علاوه بر این، فرم نسبت برای متغیر وابسته (تغییر در هزینه‌های نیروی کار) و متغیر مستقل (تغییر در درآمد فروش)، قابلیت مقایسه بین شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد.

مشابه مدل اول، برای آزمون فرضیه دوم مبنی بر تاثیر جریان های نقد آزاد بر چسبندگی هزینه نیروی کار مدل زیر برآورد شده است:

$$\begin{aligned} \Delta \ln Labor Cost_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln Sales_{it} + \beta_2 DECDUM_{it} \times \\ & \Delta \ln Sales_{it} + \beta_3 FCF_{it} \times DECDUM_{it} \times \Delta \ln Sales_{it} + \beta_4 FCF_{it} + \\ & \beta_5 ATSt_{it} + \beta_6 Emplint_{it} + \beta_7 PreDec_{it} + \beta_8 GDPgrowth_{it} + \\ & \beta_9 LNAGE_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} FOREIGN_{it} + Industry Dummies \\ & + Year Dummies + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$FCF$ ، جریان های نقد آزاد

متغیرهای مدل ها و روش اندازه گیری در ادامه تشریح شده است:

#### متغیر وابسته: چسبندگی هزینه نیروی کار

برای اندازه گیری چسبندگی هزینه کار مشابه مدل چسبندگی اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، از تغییر ارزش لگاریتم طبیعی هزینه های حقوق و دستمزد استفاده شده است.

$$\begin{aligned} \Delta \ln Labor Cost_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln Sales_{it} + \beta_2 DECDUM_{it} \times \\ & \Delta \ln Sales_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$\Delta \ln Labor Cost_{it}$ : تغییرات هزینه حقوق شرکت  $i$  در دوره جاری نسبت به دوره قبل؛  
 $\Delta \ln Sales_{it}$ : خالص فروش شرکت  $i$  در دوره جاری نسبت به دوره قبل.  $DECDUM$ : اگر  $SALES_{it}$  کمتر از  $SALES_{i,t-1}$  باشد مقدار آن برابر ۱ در غیر این صورت مقدار آن برابر صفر خواهد بود.

از آنجا که ارزش متغیر  $DECDUM$  در زمان افزایش سطح فروش صفر است، ضریب  $B_1$  در مدل های چسبندگی، درصد افزایش در هزینه ها را در نتیجه ۱ درصد افزایش در سطح فروش نشان می دهد. همچنین، از آنجا که ضریب متغیر  $DECDUM$  در هنگامی که سطح فروش کاهش می یابد برابر ۱ است، بنابراین مجموع ضرایب  $B_1 + B_2$  بیانگر درصد کاهش در هزینه ها، و در نتیجه ۱ درصد کاهش در سطح فروش است. اگر هزینه ها چسبنده باشند، باید درصد افزایش در هزینه ها در دوره های افزایش سطح فروش بیشتر از درصد کاهش هزینه ها در دوره های کاهش سطح فروش باشد. به عبارت دیگر باید  $B_1 > 0$  و  $B_2 < 0$  باشد.

**متغیر مستقل: مالکیت دولتی**

اگر سهامدار عمده دولتی یا شبه دولتی در ساختار مالکیت شرکت وجود داشته باشد، این متغیر برابر یک قرار می‌گیرد و در غیر اینصورت برابر صفر می‌باشد (سجادی، ۱۳۹۷ و ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۱). منظور از شبه دولتی شرکت‌هایی است که سهام آنها به سازمان‌های دولتی و نهادهای وابسته واگذار شده باشد. مثلاً اگر سهام شرکتی توسط سازمان تامین اجتماعی یا سازمان بهزیستی یا بنیاد مسکن خریداری شود، آن شرکت تحت مالکیت غیرمستقیم دولت قرار می‌گیرد و شبه دولتی به حساب می‌آید. اگر مالکیت دولتی و شبه دولتی بیش از ۵ درصد باشد، دولت سهامدار عمده به حساب می‌آید. این اطلاعات از یاداشتهای پیوست صورتهای مالی استخراج شده است.

**متغیر تعدیل گر: جریان‌های نقد آزاد**

مقدار جریان نقد آزاد براساس مطالعه ردهوان و اسماعیل<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) برای هر شرکت به صورت زیر محاسبه میشود:

$$FCF_{it} = \frac{INC_{it} - TAX_{it} - INTEXP_{it} - PSDIV_{it} - CSDIV_{it}}{A_{i,t-1}}$$

$FCF_{it}$	:	جریان نقد آزاد	:	$INTEXP_{it}$	هزینه بهره پرداختی
$INC_{it}$	:	سود عملیاتی قبل از استهلاک	:	$PSDIV_{it}$	سود سهامداران ممتاز
$TAX_{it}$	:	کل مالیات پرداختی	:	$CSDIV_{it}$	سود سهامداران عادی
$A_{i,t-1}$	:	کل ارزش دفتری دارای ها در سال گذشته			

با توجه به قوانین ایران و عدم وجود سهام ممتاز، سود سهامداران ممتاز در نظر گرفته نمی‌شود.

**متغیرهای کنترلی**

بر اساس اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ چن و همکاران، ۲۰۱۲؛ پرابو، ۲۰۱۸؛ متغیرهایی که بر سطح چسبندگی هزینه ها در سطح شرکت تاثیر دارند به شرح جدول ۱ مورد استفاده قرار گرفت.

## جدول ۱. متغیرهای کنترلی موثر بر چسبندگی هزینه

مجموع کل دارایی‌ها تقسیم بر کل فروش	$AST_{it}$	شدت دارایی
مجموع تعداد کارکنان تقسیم بر کل فروش	$Emplint_{it}$	شدت کارکنان
اگر فروش دو سال قبل بیشتر از فروش سال قبل (Sales <sub>i,t-1</sub> < Sales <sub>i,t-2</sub> ) عدد یک و در غیر این صورت صفر می‌گیرد.	$PreDec_{it}$	تغییرات فروش دو سال قبل
لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که از تأسیس شرکت می‌گذرد.	$LNAGE_{it}$	سن شرکت
لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام.	$LNAGE_{it}$	اندازه شرکت
فروش صادراتی تقسیم بر کل فروش	$FOREIGN_{it}$	نسبت فروش صادراتی

## یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد میانگین لگاریتم طبیعی تغییرات هزینه حقوق و دستمزد و لگاریتم طبیعی تغییرات فروش به ترتیب ۰/۱۹۱ و ۰/۲۱۷ است. یافته‌های توصیفی همچنین نشان می‌دهد که میانگین شدت دارایی (دارایی به فروش) و شدت کارکنان (تعداد کارکنان به فروش) به ترتیب ۱/۴۴۶ و ۰/۰۰۵ می‌باشد. به علاوه، تغییرات فروش در طی دو سال قبل ۲۳ درصد است. میانگین سن شرکتها تقریباً ۳۰ سال با بیشینه ۶۴ و کمینه ۱۳ می‌باشد. میانگین اندازه شرکت و نسبت فروش صادراتی به ترتیب ۱۴/۵۲۹ و ۰/۱۱۶ می‌باشد. آمار توصیفی در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین فراوانی متغیرهای دو ارزشی در انتهای جدول ۳ ارائه شده است و نشان می‌دهد فراوانی مالکیت دولتی (مستقیم و غیرمستقیم) ۸۷۹ بوده و ۵۸ درصد شرکت‌ها دارای مالکیت دولتی هستند. این نشان می‌دهد که بیشتر شرکت‌های نمونه تحت مالکیت مستقیم و غیرمستقیم دولت می‌باشند که نشان دهنده تأثیری پذیری سیاستهای دولتی بر بازار سرمایه ایران است. همچنین، فراوانی تغییرات فروش دو سال قبل ۳۵۰ می‌باشد.

## جدول ۲.۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
لگاریتم طبیعی تغییرات هزینه حقوق و دستمزد	$LN \left[ \frac{COST_{i,t}}{COST_{i,t-1}} \right]$	۰/۱۸۱	۰/۱۸۴	۰/۲۵	۰/۸۶۷	-۰/۴۸
لگاریتم طبیعی تغییرات فروش	$LN \left[ \frac{SALES_{i,t}}{SALES_{i,t-1}} \right]$	۰/۲۲۵	۰/۲۳۴	۰/۳۴	۱/۰۸	-۰/۵۶
تغییرات نسبت هزینه حقوق و دستمزد آتی	$\Delta salaryCost$	۰/۳۱۷	۰/۲۸۹	۰/۲۹	۱/۲۵۶	-۰/۳۲
مالکیت دولتی - دو ارزشی (بزرگتر از ۵۰ درصد)	GOVOWN	۰/۵۸۲۲	۱/۰۰	۰/۴۹۳۲	۱/۰۰	۰/۰۰۰۰
درصد مالکیت دولتی	GOV-Percent	۰/۴۳۵	۰/۵۴۶	۰/۳۹	۰/۸۵۶	۰/۰۰۰۰
شدت دارایی	ATS	۱/۵۶	۱/۳۴	۰/۷۱	۵/۵	۰/۵۹
شدت کارکنان	Emplint	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۰۰
تغییرات فروش دو سال قبل - دو ارزشی	PreDec	۰/۲۳۱۸	۰/۰۰۰۰	۰/۴۲۲۱	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
سن شرکت	AGE	۳۹/۷۶	۴۱	۱۳/۱۲	۶۴	۱۳
لگاریتم طبیعی سن شرکت	LNAGE	۳/۵۷	۳/۸۹	۰/۳۳	۴/۴۵	۲/۶۵
اندازه شرکت - لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	SIZE	۱۴/۸۷	۱۴/۱۱	۱/۸۹	۱۹/۱۱	۱۱/۸۷
نسبت فروش صادراتی	FOREIGN	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۲۱	۱	۰/۰۰۰۰
فراوانی متغیرهای دو ارزشی						
		فراوانی	درصد فراوانی			
		۸۶۹	٪ ۵۸			
		۳۴۴	٪ ۲۳			
تعداد مشاهدات: ۱۴۹۸						

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

مدل‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون چند متغیره به روش حداقل مربعات معمولی و کنترل اثرات ثابت سال و صنعت برازش شدند. نتایج برازش مدل‌های پژوهش نشان می‌دهد مدل‌ها به

طور مناسب برازش شده (آماره  $F$ ) است و بهترین رویکرد برای برازش مدل، حداقل مربعات معمولی (آماره چاو و عدم معناداری آن) است. مقادیر آزمون تورم واریانس نیز برای متغیرهای توضیحی پژوهش بین ۰ تا ۵ می‌باشد، که نشان می‌دهد همخطی معناداری در بین متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش وجود ندارد. برازش مدل اول برای آزمون فرضیه اول، در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل اول (فرضیه اول)

متغیر	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	آماره	مقدار احتمال
مقدار ثابت	$c$	-۰/۱۳	۰/۰۶۳	-۲/۱۸	۰/۰۷۰
لگاریتم طبیعی تغییرات فروش	$\Delta \ln Sales_{i,t}$	۰/۱۵	۰/۰۲۲	۶/۸۱	۰/۰۰۰
تغییرات فروش سال جاری * لگاریتم طبیعی تغییرات فروش	$\Delta \ln Sales_{i,t} \times DECDUM$	-۰/۱۱	۰/۰۸۸	-۱/۲۵	۰/۰۷۹
اثر تعاملی * مالکیت دولتی	$\Delta \ln Sales_{i,t} \times DECDUM \times GOVOWN$	-۰/۱۸	۰/۰۸۰	-۲/۲۵	۰/۰۴۵
مالکیت دولتی	$GOVOWN$	-۰/۰۷	۰/۰۰۹	-۷/۷۷	۰/۴۲۲
شدت دارایی	$ATS$	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	-۱/۵	۰/۳۱۵
شدت کارکنان	$Emplint$	۲/۰۳	۱۴/۰۰۷	۱/۴۴	۰/۰۶۹
تغییرات فروش دو سال قبل	$PreDec$	-۰/۰۵	۰/۰۱۱	-۴/۵۴	۰/۰۰۳
سن شرکت	$LNAGE$	-۰/۰۴۲	۰/۰۱۰	-۴/۰۳	۰/۰۴۴
اندازه شرکت	$SIZE$	۰/۰۱۵	۰/۰۰۲	۷/۵	۰/۰۰۰
نسبت فروش صادراتی	$FOREIGN$	-۰/۰۲	۰/۰۰۲	-۱/۰۰	۰/۲۷۵
اثرات سال			شامل شد		
اثرات صنعت			شامل شد		
کلاستر در سطح شرکت			شامل شد		
تعداد مشاهدات			۱۴۸۰		
ضریب تعیین			۰/۴۱		
آماره $F$ (معناداری)			(۰/۰۰۰) ۴۸/۴۲		
آماره آزمون چاو (معناداری)			(۰/۹۹۹) ۰/۵۳		
آماره آزمون ویگنر و پوی (معناداری)			(۰/۰۰۰) ۳۷۵/۱۵		
آماره آزمون وولدریج (معناداری)			(۰/۰۲۱) ۴/۴		



نتایج در جدول ۳ نشان می‌دهد که رفتار هزینه در شرکت‌های نمونه، تمایل به چسبندگی دارد. زیرا لگاریتم طبیعی تغییرات فروش، یعنی  $\Delta \ln Sales_{i,t}$  دارای ضریب مثبت (۰/۱۵) و معنادار (۰/۰۰۰) و متغیر تعاملی، یعنی  $DECDUM \times \Delta \ln Sales_{i,t}$ ، دارای ضریب منفی (۰/۱۳-) و معنادار (۰/۰۰۴) است. به طور متوسط، هزینه‌های نیروی کار به ازای هر ۱ درصد افزایش در فروش خالص ۰/۱۲ درصد افزایش می‌یابد، اما به ازای هر ۱ درصد کاهش در فروش خالص، تنها ۰/۰۴ درصد (۰/۱۱-۰/۱۵) کاهش می‌یابد (البته این تغییرات معنی دار نیست). جهت بررسی تأیید یا رد فرضیه اول، نتایج جدول ۳، نشان می‌دهد که اثر تعاملی تغییرات و مالکیت دولتی، یعنی  $GOVOWN \times DECDUM \times \Delta \ln Sales_{i,t}$  منفی (۰/۱۸-) و معنادار (۰/۰۴۵) است. این نتیجه نشان می‌دهد که چسبندگی هزینه نیروی کار در شرکت‌های دولتی نسبت به شرکت‌های خصوصی تفاوت معناداری دارد. یعنی، چسبندگی هزینه نیروی کار در شرکت‌های دولتی بیشتر از شرکت‌های بدون مالکیت دولتی است. از این رو، فرضیه اول مبنی بر تاثیر مثبت مالکیت دولتی بر چسبندگی هزینه نیروی کار در سطح اطمینان ۹۰ پذیرفته می‌شود (ضرایب مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار نیست). همچنین، یافته‌ها در رابطه با اثرات تعاملی مربوط به متغیرهای کنترلی، حاکی از آن است که شرکت‌های با شدت دارایی بیشتر، چسبندگی هزینه نیروی کار کمتری دارند؛ ولی اثرات تعاملی دیگر متغیرهای کنترلی معنادار نیست.

نتایج برآورد مدل دوم برای آزمون فرضیه دوم در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل دوم (فرضیه دوم)

متغیر	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	آماره	مقدار احتمال
مقدار ثابت	$c$	-۰/۰۷	۰/۰۶۴	-۱/۳۵	۰/۱۷۹
لگاریتم طبیعی تغییرات فروش	$\Delta \ln Sales_{i,t}$	۰/۱۳	۰/۰۲۴	۲۸/۰	۰/۰۰۰
تغییرات فروش سال جاری $\times$ لگاریتم طبیعی تغییرات فروش	$\Delta \ln Sales_{i,t} \times DECDUM$	-۰/۲۷	۰/۱۰۲	-۲/۴۶	۰/۰۲۲
اثر تعاملی تغییرات فروش سال جاری $\times$ لگاریتم طبیعی تغییرات فروش $\times$ جریان‌های نقد آزاد	$\Delta \ln Sales_{i,t} \times DECDUM \times FCF$	۰/۳	۰/۱۰۰	-۳	۰/۰۳۳
جریان‌های نقد آزاد	$FCF$	۰/۰۴۷	۰/۰۳۵	۱/۳۴	۰/۹۴

مقدار احتمال	آماره	انحراف استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
۰/۲۳۲	-۰/۳۳	۰/۰۰۶	-۰/۰۰۲	ATS	شدت دارایی
۰/۰۴۸۲	۲/۰۳	۱۰/۸۳	۲۲/۰۷	Emplint	شدت کارکنان
۰/۰۰۴	-۳/۳۳	۰/۰۱۲	-۰/۰۴	PreDec	تغییرات فروش دو سال قبل
۰/۰۴۶	-۱/۷۵	۰/۰۲	-۰/۰۳۵	LNAGE	سن شرکت
۰/۰۰۰	۹	۰/۰۰۲	۰/۰۱۸	SIZE	اندازه شرکت
۰/۲۴۷	-۰/۸۶	۰/۰۲۹	-۰/۰۲۵	FOREIGN	نسبت فروش صادراتی
		شامل شد			اثرات سال
		شامل شد			اثرات صنعت
		شامل شد			کلاستر در سطح شرکت
		۱۴۸۰			تعداد مشاهدات
		۰/۳۹			ضریب تعیین
		(۰/۰۰۰) ۱۰۲/۸۷			آماره F (معناداری)
		(۰/۹۹۹) ۰/۵۶			آماره آزمون چاو (معناداری)
		(۰/۰۰۰) ۳۶۰/۰۸			آماره آزمون ویگنر و پوی (معناداری)
		(۰/۰۲۷) ۳/۶۷۸			آماره آزمون وولدریج (معناداری)

نتایج برازش مدل دوم نشان می‌دهد که اثر تعاملی  $FCF \times DECDUM \times \ln Sales_{it}$  مثبت و معنادار (۰/۳) است. این نتیجه نشان می‌دهد که تاثیر نوع مالکیت بر چسبندگی هزینه نیروی کار، تحت تاثیر جریان‌های نقد آزاد است و تاثیر مالکیت دولتی بر چسبندگی نیروی کار در شرکت‌هایی که جریان‌های نقد آزاد بیشتری دارند، برجسته تر است. از این رو، فرضیه دوم مبنی بر تاثیر مثبت جریان‌های نقد آزاد بر چسبندگی هزینه نیروی کار در سطح اطمینان ۹۰ پذیرفته می‌شود. همچنین، یافته‌ها در رابطه با متغیرهای کنترلی، حاکی از آن است که شرکت‌های با تغییرات منفی فروش دو سال قبل، رشد تولید ناخالص داخلی بیشتر، اندازه بیشتر و سن کمتر، چسبندگی هزینه نیروی کار کمتری دارند؛ ولی تاثیر سایر متغیرهای کنترلی معنادار نیست.

### بحث و نتیجه‌گیری

مهمترین اهداف هر واحد تجاری افزایش سودآوری، رشد، حداقل کردن بهای تمام شده و قیمت‌گذاری محصولات است که در گرو تصمیم‌گیری، برنامه ریزی، کنترل مدیران و

اطلاعات به موقع و قابل اتکا در خصوص هزینه ها است (راجیوا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به اهمیت بررسی رفتار هزینه‌ها برای برنامه ریزی‌های آتی شرکت‌ها، در این پژوهش تاثیر مالکیت دولتی و نوع صنعت بر چسبندگی هزینه های نیروی کار و همچنین تاثیر نوع صنعت بر رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه بررسی می‌شود. از آنجایی که این روابط در کشورهای در حال توسعه انجام نشده است و با توجه به تفاوت چشم گیر اوضاع سیاسی و اقتصادی و عملکرد شرکت‌های دولتی در کشورهای توسعه یافته نسبت به کشورهای در حال توسعه، نتایج این پژوهش مغتنم بوده و خلاء پژوهشی مرتبط به چسبندگی هزینه نیروی کار را پوشش داده و ادبیات نظری مرتبط را توسعه می‌دهد.

نتایج برآورد مدل‌های پژوهش بر روی ۱۴۹۸ سال-شرکت بورس اوراق بهادار در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ نشان می‌دهد چسبندگی هزینه نیروی کار در شرکت‌های دولتی بیشتر از شرکت‌های بدون مالکیت دولتی است، که با پژوهش‌های ویس (۲۰۲۰)، مگینسون (۲۰۲۰)، پرابو و همکاران (۲۰۱۸)، کوهن و همکاران (۲۰۱۷) و هال (۲۰۱۶) مطابقت دارد. با توجه با یافته های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت شرکت‌های با مالکان دولتی به خاطر منافع سیاسی-اجتماعی، اهداف اجتماعی گسترده تری را نسبت به شرکت‌های خصوصی دنبال می‌کنند. در این شرکتها استخدام نیروی کار جوان برای کاهش نرخ بیکاری، عدم کاهش نیروی کار در دوران کاهش تقاضا و مداخله سیاستمداران باعث چسبندگی هزینه ها می‌شود. در تعمیم نتایج این فرضیه باید با احتیاط بیشتری عمل نمود، زیرا این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید نشده است و در سطح اطمینان ۹۰ درصد تایید شده است. در صورتی که عدم تایید فرضیه اول را بپذیریم، میتوان نتیجه گرفت احتمالاً انگیزه‌های سیاسی-اجتماعی در مالکیت‌های دولتی نمی‌تواند در تصمیمات مدیران در خصوص تعدیل منابع تاثیر معنی داری داشته باشد و در نتیجه در شرکتهای با مالکیت دولتی، تعدیل نیروی کار در دوران کاهش تقاضا با سایر شرکتهای تفاوت معنی داری ندارد، لذا مالکیت دولتی تاثیر معنی داری بر چسبندگی هزینه های نیروی انسانی ندارد.

همچنین جریان‌های نقد آزاد بر رابطه مالکیت دولتی و چسبندگی هزینه ها تاثیر دارد در شرکتهای با جریان‌های نقد آزاد، تاثیر مالکیت دولتی بر چسبندگی هزینه های دستمزد، بیشتر است. تایید تاثیر جریان‌های نقد آزاد بر چسبندگی هزینه ها مطابق با هوپ و توماس (۲۰۰۸) و

چن و همکاران (۲۰۱۲) است. از این رو نتیجه می‌گیریم شرکت‌های که جریان‌های نقد آزاد قابل ملاحظه‌ای دارند، بیشتر تحت تاثیر مداخلات و ملاحظات اجتماعی-سیاسی و تحت نظارت عمومی و مداخله شدیدتر دولت قرار می‌گیرند. این فشار سیاسی-اجتماعی، احتمالاً چسبندگی هزینه نیروی کار در شرکت‌های بزرگ اقتصادی را افزایش می‌دهد، زیرا مدیران شرکت‌های دولتی هنگام کاهش فروش، تمایلی به تعدیل هزینه‌های کارگری ندارند.

مطابق با یافته‌های حاصل از پژوهش توصیه می‌شود اقداماتی در جهت کاهش چسبندگی هزینه در شرکت‌های دولتی انجام شود، شاید کاهش درصد مالکیت دولتی و خصوصی‌سازی با در نظر گرفتن سایر ملاحظات (مثلاً جریان‌های نقد آزاد)، گام مناسبی جهت بهبود عملکرد این شرکتها باشد.

محدودیتی که در تعمیم نتایج باید به آن دقت نمود این است که با توجه به اینکه اتصال مالکیت‌های دولتی در شرکت‌های بورسی ایران، به روشنی قابل ردیابی نیست و ممکن است بخشی از مالکیت دولتی از طریق شرکت‌هایی باشد که به طور دقیق قابل بررسی و راستی آزمایی نیستند. با توجه به اینکه برای عوامل تاثیرگذار بر چسبندگی، سه دیدگاه هزینه تعدیل منابع، ویژگیها و انگیزه‌های مدیران وجود دارد و در پژوهش حاضر دیدگاه هزینه تعدیل منابع با در نظر گرفتن ملاحظات غیراقتصادی بررسی گردید؛ توصیه می‌شود در مطالعات بعدی، تأثیر سویه‌های رفتاری مدیران نظیر بیش‌اعتمادی و انگیزه‌های مدیران نظیر مدیریت سود و پاداش بر چسبندگی هزینه نیروی کار بررسی گردد. در این پژوهش‌ها نیز می‌توان نوع صنعت را به عنوان متغیر تعدیلی بررسی نمود. همچنین بررسی رابطه نوع مالکیت و چسبندگی هزینه نیروی کار در طی چرخه‌های تجاری و سیاسی، انتخابات و گرایش‌های سیاسی می‌تواند موضوع پژوهشی جالبی در کشورهای در حال توسعه نظیر ایران باشد.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهارنویسندگان در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده‌است.

## منابع

- ابراهیمی، سعید. فرجی، امید. عرب زاده، میثم. ایزدپور، مصطفی. محمدرضایی، فخرالدین. (۱۴۰۱). مالکیت دولتی و رفتار نامتقارن هزینه ها، بورس اوراق بهادار، ۱۵(۵۷)، ۴۹۵-۵۳۰.
- برزگر، قدرت الله. شیرازی، زهرا. (۱۴۰۰). بررسی چسبندگی هزینه نیروی کار با رویکرد مقایسه ای صنایع استراتژیک و مالکیت دولتی، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۵(۵۸)، ۱۴۲-۱۵۵.
- پارسیایی، منا، سهرابی؛ سارا. (۱۴۰۱). بدهی های تجاری و چسبندگی هزینه ها با تأکید بر مشکل نمایندگی و تمرکز مشتری. پژوهش های تجربی حسابداری. ۱۲(۲)، ۹۰-۶۵.
- سجادی، علی. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین بیش اطمینانی و عملکرد آتی شرکت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ساری.
- صفرزاده، محمدحسین، و بیگ پناه، بهزاد. (۱۳۹۴). چسبندگی هزینه حسابرسی مستقل در شرکت های ایرانی. حسابداری مالی، ۷(۲۷)، ۷۶-۵۳.
- صیادی، محمد؛ بدرآبادی، محمد؛ مرادخانی ملال، بهنام. (۱۳۹۸). چسبندگی هزینه، تمرکز مالکیت و ناکارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۳(۱۱)، ۱۳۰-۱۱۲.
- قدرتی زوارم، عباس؛ نوروزی، محمد؛ روزخوش، مرضیه؛ نجاری، عظیمه. (۱۴۰۱). بررسی اثر هموارسازی سود و ساختار مالکیت بر چسبندگی هزینه. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۵(۵۸)، ۹۴-۱۰۶.
- عنایت پورشیاده، ابراهیم؛ مرادی، زهرا؛ اسدی فر، احد؛ درخشان، جواد. (۱۳۹۸). تاثیر تمرکز مالکیت بر رابطه بین چسبندگی هزینه و ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۲(۲۰)، ۱-۲۵.
- نقش بندی، نادر؛ اکبرخانی، محمدعلی؛ کشتگر، الهام. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر چسبندگی هزینه و تمرکز مالکیت بر ریسک شرکت. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۲(۱۸)، ۴۷-۲۸.
- نمازی، محمد؛ فتحعلی، اکرم. (۱۳۹۷). بررسی اثر سرمایه فکری و جریان نقد آزاد بر چسبندگی هزینه ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های تجربی حسابداری، ۴(۸)، ۲۵۰-۲۲۳.

## References

- Namazi, M. & G. Rezaei. (2015). Examining the impact of accruals quality and information relevance on the agency costs of the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 11( 44): 37-69.(In Persian)

- Anderson, M. C.; Lee, Joo Hyung. & Mashruwala, Raj. (2016): Cost stickiness and cost inertia: A two-driver model of asymmetric cost behavior. Available online at <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>.
- Anderson, R.C. & Reeb, D.M. (2003). Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500. *Journal of Finance*, Vol. 58, No. 3, Pp. 1301–1328.
- Anderson, M. C; Banker, R. D. & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative cost “sticky”? *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47–63.
- Anderson, M. C.; Banker, R. D.; Huang, R. & Janakiraman, S. N. (2007). Cost behavior and fundamental analysis of SG&A costs. *Journal of Accounting, Auditing, & Finance*, 22(1), 1–28.
- Bai, C; Li, D. D; Tao, Z; & Wang, Y. (2000). A multitask theory of state enterprise reform. *Journal of Comparative Economics*, 28(4), 716–738.
- Banker, R. D; Byzalov, D. & Chen, T. (2013). Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. *Journal of Accounting and Economics*, 55(1), 111–127.
- Banker, R. D; Byzalov, D; Fang, S; & Liang, Y. (2018). Cost management research. *Journal of Management Accounting Research*, 30(3), 187–209.
- Ben-Nasr, H; Boubakri, N. & Cosset, J-C. (2012). The political determinants of the cost of equity: Evidence from newly privatized firms. *Journal of Accounting Research*, 50, 605–646. doi: 10.1111/j.1475-679X.2011.00435.x
- Boubakri, N; Cosset, J.-C. & Saffar, W. (2013). The role of state and foreign owners in corporate risk taking: Evidence from privatization. *Journal of Financial Economics*, 108, 641–658. doi: 10.1016/j.jfineco.2012.12.007.
- Calleja, K; Stelarios, M. & Thomas, D. C. (2006). A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research*, 17, 127–140. doi: 10.1016/j.mar.2006.02.001.
- Chen, Clara Xiaoling; Gores, Timo. & Nasev, Julia (2013): Managerial overconfidence and cost stickiness. Available online at <http://papers.ssrn.com>.
- 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.
- Chune, Young Chunga. Seok-Kyun, Hura. & Chang, Liu. (2019). Institutional investors and cost stickiness: Theory and evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, Elsevier, vol. 47(C), pages 336-350.
- Cohen, S.; Karatzimas, S. & Naoum, V.S. 2017, "The sticky cost phenomenon at the local government level: empirical evidence from Greece", *Journal of Applied Accounting Research*, 29(1), 252–282.
- Dierynck, B.; Landsman, W. R; & Renders, A. (2012). Do managerial incentives drive cost behavior? Evidence about the role of the zero earnings benchmark

- for labor cost behavior in private Belgian firms. *In: The Accounting Review*, 87(4), 1219–1246.
- Enayat Pourshiaideh, Ebrahim.; Moradi, Zahra.; Asadifar, Ahad. & Derakhshan, Javad. (2018). The effect of ownership concentration on the relationship between cost stickiness and risk of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Management Perspectives Quarterly*, 2(20), 1-25. (In Persian).
- Golden, J.; Mashruwala, R. & Pevzner, M. (2020). "Labor adjustment costs and asymmetric cost behavior: An extension." *Management Accounting Research*, 46: 100647.
- Gudari Zavarem, Abbas.; Nowrozi, Mohammad; Rozkhosh, Marzieh. & Najari, Azima. (1401). Investigating the effect of profit smoothing and ownership structure on cost stickiness. *Accounting and Management Perspectives*, 5(58), 106-94.(In Persian).
- Hall, C. M. (2016). Does ownership structure affect labor decisions? *The Accounting Review*, 91(6), 1671–1696.
- Hartlieb, S. & Loy, T. R. (2020). Does community social capital affect asymmetric cost behavior? *Management Accounting Research*, 46, 1-15.
- Hartlieb, S. & Loy, T. R. (2022). The impact of cost stickiness on financial reporting: evidence from income smoothing. *Accounting & Finance*, 62(3), 3913-3950.
- Kama, I; & Weiss, D. (2013). Do earnings targets and managerial incentives affect sticky costs? *In: Journal of Accounting Research*, 51(1), 201–224.
- Krisnadewi, K.A. & Soewarno, N. (2021). Optimism and profit-based incentives in cost stickiness: an experimental study. *Journal of Management Control*. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00309-w>
- Kuiate, C. & Noland, T.R. (2019), "Attracting and retaining core competency: a focus on cost stickiness", *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. 15 No. 4, pp. 678-700. <https://doi.org/10.1108/JAOC-04-2018-0038>.
- Kou, M. (2022, October). R&D Cost Stickiness and Enterprise Performance Based on Empirical Test Using WEISS Model. In Proceedings of the International Conference on Information Economy, *Data Modeling and Cloud Computing*, ICIDC 2022, 17-19 June 2022, Qingdao, China.
- Maaloul, A.; Chakroun, R. & Yahyaoui, S. (2016). The effect of political connections on companies' performance and value: Evidence from Tunisian companies after the revolution. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8 (2), 185-204.
- Maher, M.W.; Stickney, C.P. & Weil, R.L. (2008). *Manangerial accounting: An introduction to concepts, methods and uses* (10th ed.). Manson: Thomson Higher Education.

- Megginson, W. L. (2005). *The financial economics of privatization*. New York: Oxford University Press.
- Micco, A.; Panizza, U. & Yanez, M. (2007). Bank ownership and performance: Does politics matter? *Journal of Banking and Finance*, 31(1), 219–241.
- Naqshbandi, Nader.; Akbarkhani, Mohammad Ali. & Keshtgar, Elham. (2018). Investigating the impact of cost stickiness and ownership concentration on company risk. *Accounting and Management Perspectives*, 2(18), 47-28.(In Persian).
- Namazi, Mohammad. & Fathali, Akram. (2017). Investigating the effect of intellectual capital and free cash flow on cost stickiness in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Experimental Accounting Research*, 4(8), 223-250.(In Persian).
- Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. *In: Journal of Management Accounting Research*, 3(4), 159–168.
- Parsaei, M. & sohrabi, S. (2022). Trade Credit and Cost Stickiness Focusing on the Agency Problem and Customer Concentration. *Empirical Research in Accounting*, 12(2), 65-90. doi: 10.22051/jera.2022.39783.2989
- Porter, M. E. (1980). *Competitive advantage*. New York: The Free Press.report-2016.html
- Prabowo, R. Hooghiemstra, R. & Van Veen-Dirks, P.(2018). “State Ownership , Socio-political Factors and Labor Cost Stickiness”. *European Accounting Review*.Vol.27, NO.4, Pp 771-796.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of Free Cash Flows. *Review of Accounting Studies*: 11, 159–189.
- Redhwan, A. & Ismai, K. K. (2014). An Investigation into the Effect of Surplus Free Cash Flow, Corporate Governance and Firm Size on Earnings Predictability, *International Journal of Accounting and Information Management*: 22 (2), 118-133.
- Salehi, M.; Asadian, A. & Khansalar, E. (2023), "The effect of intellectual capital on audit fees stickiness", *Accounting Research Journal*, Vol. 36 No. 1, pp. 55-76. <https://doi.org/10.1108/ARJ-07-2020-0217>.
- Sayadi, Mohammad; Badrabadi, Mohammad. & Moradkhani Melal, Behnam. (2018). Cost stickiness, ownership concentration and investment inefficiency in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Scientific Journal of New Management and Accounting Research Approaches*, 3(11), 112-130. (In Persian).
- Sharma, P. & Manikutty, S. (2005). Strategic divestments in family firms: Role of family structure & community culture. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 29(3), 293–311.



- Shleifer, A. (1998). State versus private ownership. *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 133–150.
- Stulz, R; (1990). Managerial Discretion and Optimal Financing Policies. *Journal of Financial Economics*: 26, 3–27.
- Xue, S. & Hong, Y. (2016). Earnings Management, corporate governance and expense stickiness. *China Journal of Accounting Research*, 9(1), 41-58.
- Weiss, D. (2010). Cost behavior and analysts' earnings forecasts. In: *The Accounting Review*, 85(4), 1441–1471.
- Yasukata, K. & Kajiwara, T. (2011). Are Sticky Costs the Result of Deliberate Decision of Managers? .Online: <http://www.ssrn.com>.
- Zuijlen, W. (2012), *Cost behavior in a period of economic crisis and the effect of the frequency of updating information on cost behavior*. Master's thesis, Tilburg University, Tilburg, 18 September.

#### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.