

## چسبندگی هزینه و اینرسی هزینه: مدل دو محرک هزینه‌ای از رفتار نامتقارن هزینه‌ها

شکراله خواجهی

استاد حسابداری دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)  
shkhajavi@rose.shirazu.ac.ir

محمد صادق زاده مهارلویی

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

محمد جوکار

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

رضا تقی‌زاده

دکتری حسابداری دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۷/۲۸

### چکیده

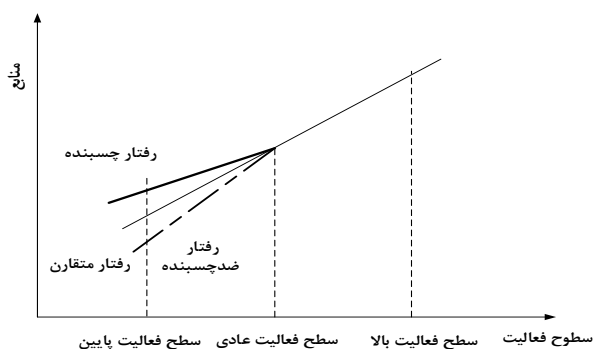
با توجه به مدل رفتار نامتقارن هزینه، مدیران نقشی فعال در تعیین رفتار هزینه با افزودن یا حذف منابع همزمان با تغییرات در حجم فعالیت دارند. مدل‌های رفتار نامتقارن هزینه در پژوهش‌های پیشین، چگونگی رفتار هزینه‌ها با تغییرات در فروش را به عنوان محرکی برای تغییر در حجم فعالیت در نظر گرفته‌اند. این پژوهش با معرفی و بکارگیری مفهوم اینرسی هزینه در تبیین رفتار نامتقارن هزینه‌ها سعی در بسط مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین در این موضوع را دارد. این مورد با افزودن محرک تغییرات در اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به مدل اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) انجام شده است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۲ است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که مدل بسط یافته دارای توان توضیح‌دهندگی بیشتری در چسبندگی هزینه‌ها نسبت به مدل پیشین است. افزون بر این، فرضیه‌ی بیشتر بودن اینرسی هزینه نسبت به چسبندگی هزینه در مدل بسط یافته تایید نشد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که روند تغییرات فروش سال‌های قبل در شکل‌گیری انتظارات مدیران تاثیرگذار است به گونه‌ای که با توجه به روند صعودی (نزولی) فروش سال‌های قبل دیدگاه مدیران نسبت به سطح عملکرد دوره آتی خوش‌بینانه (بدبینانه) می‌شود و انتظار دارند که روند صعودی (نزولی) شامل عملکرد دوره آتی نیز شود. در شرایط خوش‌بینانه (بدبینانه) مدیران تمایل بیش‌تری (کمتری) به نگهداری منابع مازاد، حتی در صورت کاهش عملکرد دوره جاری، نشان می‌دهند و در نهایت باعث ایجاد چسبندگی (ضد چسبندگی) هزینه‌ها می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** چسبندگی هزینه، اینرسی هزینه، رفتار نامتقارن هزینه‌ها، مدل دو محرک هزینه.

## ۱- مقدمه

نمی‌توان به توضیح رفتار نامتقارن هزینه‌ها پرداخت. از دیدگاه اقتصادی، مدیران هنگام تصمیم‌گیری درباره میزان منابع عملیاتی مورد نیاز در دوره‌های کاهش فروش، بین هزینه‌های تعدیل و هزینه‌های حفظ منابع بلااستفاده توازن برقرار می‌کنند (بنکر و همکاران، ۲۰۱۴: ۵). شرکت‌ها برای کنار گذاشتن منابع و جایگزینی همان منابع در صورت بازگشت تقاضا به وضعیت اولیه، ناگزیر به تحمل هزینه‌های تعدیل هستند (اندرسون و لندن، ۲۰۰۷: ۲۷). با این وجود می‌توان علت عدم تقارن رفتار هزینه‌ها (چسبندگی و ضدچسبندگی هزینه‌ها) را در تصمیم‌های آگاهانه مدیران که با عدم‌اطمینان در تقاضای محصول و تعدیلات هزینه‌بر منابع مواجه هستند، جست‌وجو کرد (بنکر و بیزلو، ۲۰۱۴).

نمودار پدیده چسبندگی و ضدچسبندگی هزینه‌ها در شکل شماره ۱ به تصویر کشیده شده است.



شکل ۱- نمایش چسبندگی و ضدچسبندگی

ویز (۲۰۱۰: ۱۴۴۰)

این موضوع که مدل‌های رفتار نامتقارن هزینه، به بررسی تغییرات هزینه بین دوره‌ها می‌پردازند آن‌ها را به طور ذاتی از مدل‌های سنتی هزینه‌ها که با توجه به میزان تولید در طی دوره اقدام به پیش‌بینی هزینه می‌نمایند، متمایز می‌کند. از دیدگاه میان دوره‌ای، محرک‌های هزینه غیرحجمی نیز ممکن است برای توضیح تغییرات در هزینه‌های عملیاتی مربوط باشد. به عنوان نمونه، سطح سرمایه فیزیکی بلندمدت که در تولید استفاده می‌شود بین دوره‌ها تغییر می‌کند و دارایی‌های موجود ممکن است به عنوان محرک‌های هزینه در نظر گرفته شوند. در چنین شرایطی، تصمیم برای ایجاد یک تاسیسات جدید منجر به ایجاد هزینه جدیدی می‌شود که ناشی از عملیات خود تاسیسات جدید خواهد بود و بستگی به حجم تولید یا فروش ندارد. هزینه‌های سربار اضافی مربوط به تاسیسات جدید از جمله حقوق مدیر کارخانه یا فروشگاه ارتباطی با حجم تولید ندارد. از سوی دیگر هزینه‌هایی چون دستمزد مستقیم تولید یا هزینه‌های مستقیم خدمات مشتریان، هزینه‌های بر مبنای

رفتار هزینه به عنوان یک حوزه جدید در حسابداری پدیدار شده است. دیدگاه سنتی رفتار هزینه بیان می‌کند که رابطه‌ای مستقیم میان محرک هزینه و هزینه وجود دارد (گریسون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). در ادامه، با انجام پژوهش‌های بیشتر دیدگاه سنتی اصلاح شده و منجر به این دیدگاه شد که هزینه‌ها به وسیله منابع ایجاد می‌شوند و چنین منابعی برای انجام چندین فعالیت لازم و ضروری هستند (کوپر و کاپلان<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸ و ۱۹۹۲). همچنین، این فرض پذیرفته شده بود که یک رابطه مکانیکی میان فعالیت‌ها و هزینه‌ها وجود دارد و به دنبال بررسی نقش مدیران در رفتار هزینه‌ها نبودند. در دیدگاه مدرن، تصمیمات مدیران به عنوان یک محرک بنیادی در رفتار هزینه‌ها در نظر گرفته می‌شود (بنکر<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳؛ محفوظی و همکاران، ۱۳۹۷). چنین مفهومی جعبه سیاه رفتار هزینه‌ها را گشوده و به پژوهشگران فرصت پژوهش درباره شیوه جدیدی از تفکر در مورد رفتار هزینه را از طریق تصمیمات مدیران می‌دهد. مدیران، سطح منابع را با توجه به محدودیت‌های زیادی از جمله شرایط تقاضا، هزینه‌های تعدیل منابع، حاکمیت، انگیزه‌ها (همانند مزایای جبران خدمت) و سوگیری‌هایی مانند بیش اعتمادی انتخاب می‌کنند. همه این عوامل، به نوعی تغییردهنده هزینه‌ها هستند. به عنوان نمونه در هنگامی که هزینه‌های تعدیل منابع ضروری هستند مدیران سطوح مختلفی از منابع را برای سطح یکسانی از فعالیت بسته به افزایش یا کاهش نسبت به دوره قبل انتخاب می‌کنند (اندرسون<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۳؛ بنکر و همکاران، ۲۰۱۳). این موضوع منجر به رفتار نامتقارن هزینه یعنی چسبندگی و ضدچسبندگی می‌گردد.

در مدل‌های سنتی رفتار هزینه‌ها، هزینه‌ها متناسب با تغییر در عامل (محرک) هزینه‌ها تغییر می‌کنند و تغییرات هزینه‌ها به تغییرات در سطح فعالیت‌ها بستگی دارد. اما نتایج برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شدت کاهش هزینه‌ها بر اثر کاهش حجم فعالیت، کم‌تر از شدت افزایش هزینه‌ها بر اثر افزایش حجم فعالیت است، و این نوع رفتار نامتقارن هزینه‌ها، اصطلاحاً «چسبندگی هزینه‌ها» نامیده می‌شود (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ کالجا<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۶ و بنکر و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین، ویز<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) نشان داد اغلب شدت کاهش هزینه‌ها بر اثر کاهش حجم فعالیت، بیش‌تر از شدت افزایش هزینه‌ها بر اثر افزایش حجم فعالیت است. به عبارتی دیگر، هزینه‌ها نوع دیگری از رفتار نامتقارن را با عنوان «ضدچسبندگی هزینه‌ها» دارند. بنابراین، نکته اساسی این است که بدون در نظر گرفتن تصمیم‌های آگاهانه مدیران

ساعات استاندارد، فروش و غیره بیان می‌شود. مطابق با نظریه سنتی رفتار هزینه‌ها، هزینه‌ها متناسب با سطح فعالیت‌ها تغییر می‌کنند و پیش‌بینی رفتار هزینه‌ها بر مبنای اطلاعات گذشته انجام می‌شود. به طور کلی، تحلیل رفتار هزینه‌ها برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری با استفاده از اطلاعات کوتاه‌مدت مانند سه ماهه، شش ماهه و یک ساله انجام می‌شود. دلیل این امر آن است که در بلندمدت، روش، تکنولوژی، محیط و شرایط دگرگون شده و نمی‌توان برآورد دقیقی از ماهیت رفتار هزینه‌ها داشت (لوسی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). به عبارت دیگر، نظریه‌های سنتی رفتار هزینه، بیان می‌کنند که تغییرات هزینه تنها به میزان تغییرات در سطح فعالیت وابسته است و این تغییرات به صورت متقارن صورت می‌گیرد در حالی که برخی پژوهش‌ها حاکی از رفتار نامتقارن هزینه‌ها است که اصطلاحاً «چسبندگی هزینه<sup>۲</sup>» نامیده می‌شود (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ کالجا و همکاران، ۲۰۰۶ و بنکر و همکاران، ۲۰۱۳).

دلایل زیادی برای چسبندگی هزینه‌ها مطرح شده است که می‌توان به فرضیه تصمیم آگاهانه و فرضیه تاخیر در تعدیل هزینه‌ها (یاسوکاتا<sup>۱</sup> و کجیوارا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱) بی‌میلی طبیعی برای اخراج کارمندان هنگام کاهش فعالیت، هزینه‌های بنگاه و نیاز به زمان برای تأیید کاهش حجم فعالیت، تصمیم‌های مدیریتی برای حفظ منابع مورد استفاده که می‌تواند در نتیجه ملاحظات شخصی باشد و منجر به هزینه برای بنگاه شود (آندرسون و همکاران، ۲۰۰۷) اشاره کرد. عامل کلیدی دیگر در ارتباط با توضیح رفتار نامتقارن هزینه‌ها، شکل‌گیری انتظارات مدیریت نسبت به سطح فروش دوره‌های آتی است. به طوری که اگر مدیران نسبت به سطح فعالیت دوره آتی خوش‌بین باشند، پیش‌بینی آن‌ها این است که در آینده نزدیک به سطح بالایی از منابع احتیاج پیدا خواهند کرد. در نتیجه، آن‌ها تمایل بیشتری به نگهداری منابع مازاد خواهند داشت. در نقطه مقابل، بدبینی مدیران نسبت به فروش در دوره‌های آتی باعث کاهش بیش‌تر منابع در زمان کاهش در فروش و افزایش کم‌تر منابع در زمان افزایش در سطح فعالیت می‌شود (بنکر و بیزلو، ۲۰۱۴؛ بنکر و همکاران، ۲۰۱۴). نوسان‌های تقاضا، تابعی از وضعیت بازار محصولات و شرایط اقتصادی است، اطلاعاتی درباره روندهای افزایشی یا کاهش می‌تواند بر شکل‌گیری انتظارات مدیریت درباره سطح فعالیت دوره آتی و تعدیل منابع، تأثیرگذار باشد (کردستانی و مرتضوی، ۱۳۹۱).

از سوی دیگر، افزایش یا کاهش سرمایه فیزیکی در طول عمر شرکت موضوعی طبیعی است. هنگامی که یک سرمایه فیزیکی به شرکت افزوده می‌شود، ظرفیت شرکت زیاد شده و احتمالاً هزینه‌های عمومی، اداری و سربار شرکت افزایش

حجم می‌باشند. بنابراین، مدل‌های تجربی رفتار نامتقارن هزینه‌ها که تغییرات در هزینه‌های عملیاتی را به تغییرات در فروش در طی دوره‌ها مرتبط می‌کنند به طور کامل تمامی تغییرات هزینه‌ها را در گذر زمان نشان نمی‌دهند. به عبارت دیگر، ادبیات رفتار نامتقارن هزینه‌ها تا به امروز بر چسبندگی هزینه با توجه به تغییرات در فروش متمرکز بوده است (میلر و ولمن، ۱۹۸۵؛ کوپر و کاپلان ۱۹۸۸).

مدل‌های تخمین زده شده رفتار نامتقارن هزینه در مطالعات قبلی، چگونگی رفتار هزینه‌ها در ارتباط با تغییرات در فروش را به عنوان نماینده برای تغییر در حجم فعالیت در نظر گرفته‌اند (میلر و ولمن، ۱۹۸۵). با این حال، بسیاری از هزینه‌های سربار از معاملاتی که به طور مستقیم به حجم فعالیت ارتباط ندارد و ممکن است با توجه به تغییرات در دارایی‌ها تغییر کنند نشأت می‌گیرد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی این موضوع است که چگونه می‌توان این نوع هزینه‌ها را نیز در هنگام بررسی رفتار هزینه‌ها در نظر گرفت و آیا افزودن این هزینه‌ها به مدل باعث افزایش قدرت توضیح‌دهندگی آن خواهد شد یا خیر؟ نوآوری و ارزش افزوده این پژوهش در بسط ادبیات موجود به چسبندگی هزینه با توضیح مفهومی با نام اینرسی هزینه و همچنین، بررسی شواهد تجربی مربوط به این موضوع در داخل کشور است. به عبارت دیگر، این پژوهش مطابق با پژوهش اندرسون و همکاران (۲۰۱۶)، مدل ابتدایی چسبندگی هزینه که اکثر پژوهش‌های داخل و خارج از کشور بر اساس آن انجام شده است را بسط داده و از مدل دومحرکه چسبندگی هزینه به منظور شناسایی رفتار هزینه استفاده نموده است.

ساختار پژوهش حاضر به شرح زیر تدوین شده است. در بخش دوم و سوم به ترتیب مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه خواهد شد. سپس، مدل‌های تجربی و روش اجرای پژوهش ذکر می‌شود. در ادامه به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته می‌شود. بخش نهایی پژوهش، به مرور نتایج به دست آمده از یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای و محدودیت‌های پژوهش اختصاص دارد.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

دستیابی به دانش رفتار هزینه‌ها در تمامی سطوح هزینه و فعالیت‌های حسابداری مدیریت، به ویژه در سطح کنترل هزینه‌ها، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری ضروری است. با وجود سازه‌های زیادی که بر مقدار هزینه‌ها اثر می‌گذارند، سطح فعالیت‌ها تأثیر بسزایی در مقدار هزینه‌ها دارند. سطح فعالیت به روش‌های مختلفی مانند تن واحد تولیدی، ساعات کار،

می‌یابد. بنابراین، در هنگام افزایش سرمایه فیزیکی دو منبع رشد در تعهدات هزینه‌های عملیاتی شرکت پدیدار می‌شود: تعهدات منابع که مختص سرمایه فیزیکی جدید است؛ به عنوان نمونه سربار کارخانه برای تسهیلات تولیدی، و تعهدات منابع که عمومی بوده؛ از قبیل هزینه‌های مدیریت فروش برای یک شرکت تولیدی. اینرسی هزینه به معنای رفتار نامتقارن و رو به پایین هزینه‌ها با توجه به تغییرات در دارایی‌های ثابت می‌باشد.

تفاوت اینرسی هزینه با چسبندگی هزینه در این موضوع است که چسبندگی هزینه تغییرات هزینه را نسبت به تغییرات در فروش می‌سنجد اما اینرسی هزینه این تغییرات را نسبت به تغییرات در دارایی ثابت می‌سنجد (آندرسون و همکاران، ۲۰۱۶). پیش‌بینی می‌شود که تغییرات هزینه بین این دو محرک هزینه تفاوت قابل شده و در هنگام استفاده از این دو محرک هزینه، قدرت توضیح‌دهندگی مدل نسبت به هنگامی که از یکی از این متغیرها استفاده می‌شود، بالاتر برود. اینرسی هزینه احتمالاً همراه با حالت دوم رخ می‌دهد به این دلیل که چنین منابعی به طور عمومی هنگامی که کارخانه تعطیل می‌شود از بین نمی‌روند و چنین منابعی ممکن است به راحتی به سایر استفاده‌های جایگزین همانند سرمایه فیزیکی جدید انتقال یابد.

سرمایه انسانی (سازمانی) اشاره به تحصیلات، دانش و مهارت‌های کارکنان دارد (میلگروم<sup>۱۲</sup> و رابرتز<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۲؛ هاتچ<sup>۱۴</sup> و دایر<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۴). سرمایه انسانی به عنوان یک منبع اساسی برای شرکت در نظر گرفته می‌شود (پففر<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۴). که برخی از قبیل تحصیلات، کلی و عمومی بوده و برخی دیگر خاص شرکت هستند (هیت<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). تامین سرمایه انسانی مخصوص شرکت کاری سخت بوده بدین دلیل که ارزشمندی بسیاری از سرمایه انسانی محدود به همان شرکت خاص بوده و در شرکتی دیگر به همان اندازه ارزشمند نیست (میلگروم و رابرتز، ۱۹۹۲؛ هاتچ و دایر، ۲۰۰۴). عدم امکان جابجایی سرمایه انسانی موجب تبدیل شدن سرمایه انسانی به عنوان یک مزیت رقابتی می‌شود. بسیاری از دانش خاص شرکت از طریق تجربه به دست می‌آید (پیسانو<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۴). کارکنانی که بیشتر یاد می‌گیرند و قادر به بکارگیری این دانش هستند تمایل به ترفیع در سلسله مراتب سازمان دارند (گالانتز<sup>۱۹</sup> و پالای<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۱). به عنوان یک نتیجه، بخش عمده‌ای از این سرمایه انسانی در لایه‌های مختلف مدیریتی یک سازمان وجود دارد که در چارچوب هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، عموماً به عنوان منابع سطح پشتیبانی محصول یا سطح عمومی کارخانه در نظر گرفته می‌شوند تا این که در سطح واحد محصول یا دسته محصول باشند. از آنجا که تامین سرمایه

به عنوان نمونه، زاروتسکی و یانگ (۲۰۱۵) به بررسی اطلاعات شرکت‌های نوپا که در سال ۲۰۰۴ ایجاد شده بودند در دوره رکود ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ پرداختند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که در میان شرکت‌هایی که پس از رکود باقی مانده بودند، میزان حقوق در حالی که اشتغال کاهش یافته بود، افزایش یافته است. این بدان معناست که شرکت‌ها در هنگام رکود، اقدام به حفظ کارمندان باتجربه و متخصص خود می‌کنند. به طور مشابه، در هنگام کاهش فروش، شرکت‌ها احتمالاً اقدام به حفظ باتجربه‌ترین کارکنانشان می‌نمایند که در لایه‌های بالای سلسله مراتب شرکت قرار دارند. دایرینک<sup>۲۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) اقدام به بررسی تفاوت‌ها در تقارن هزینه بین کارکنان رده بالا و کارکنان رده پایین کردند. آن‌ها چنین استدلال کردند که تفاوت در هزینه‌های اخراج بین این کارکنان موجب تفاوت در رفتار نامتقارن این نوع هزینه‌ها می‌شود. کارکنان رده پایین دارای اطلاعیه پایان کار کوتاه‌مدت‌تری در مقایسه با کارکنان رده بالا هستند و همچنین پرداخت‌های اضافی کمتری در مقایسه با کارکنان رده بالا هنگام اخراج آنان دارند. بنابراین، اخراج کارکنان رده پایین هزینه نسبتاً پایین‌تری در مقایسه با اخراج کارکنان رده بالا دارد. با توجه به توضیحات داده شده انتظار بر این است که اینرسی هزینه بالاتری برای کارکنان بلندمدت که تعدادشان وابسته به اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته است در مقایسه با چسبندگی هزینه برای کارکنان کوتاه‌مدت که تعدادشان وابسته به حجم فروش است، وجود داشته باشد.

با بررسی ادبیات پژوهش در رابطه با مدل دو محرک رفتار نامتقارن هزینه‌ها در منابع داخلی پژوهشی یافت نشد. در بررسی پژوهش‌های خارجی، تنها پژوهشی که در این رابطه یافت شد پژوهش آندرسون و همکاران (۲۰۱۶) بود. در مجموع، بررسی ادبیات حسابداری داخل و خارج کشور نشان می‌دهد که نیاز به پژوهش در زمینه کاربردی بودن و قدرت توضیح‌دهندگی این مدل بسیار ضروری است. بنابراین، در این قسمت به بررسی پژوهش‌هایی که تنها به بررسی چسبندگی هزینه پرداخته‌اند، اشاره می‌شود.

آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهشی به بررسی چسبندگی هزینه‌های فروش، اداری و عمومی و مقایسه مدل سنتی رفتار هزینه که در آن هزینه‌ها با توجه به سطح فعالیت به طور متناسب تغییر می‌کند با مدلی متناوب که در آن

ژانگ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «رقابت و میزان هزینه‌های عمومی اداری» به بررسی تاثیر رقابت بر چسبندگی هزینه‌های عمومی اداری پرداخت. ایشان با در نظر گرفتن دو مولفه مقررات‌زدایی صنعتی و تغییرات در هزینه‌های تجارت، به این نتیجه دست یافت که رقابت باعث افزایش چسبندگی هزینه‌های عمومی اداری می‌شود. نتایج پژوهش وی، همچنین نشان داد که شرکت‌های با هزینه‌های عمومی-اداری غیرعادی بالاتر سهم بازار بیشتری دریافت خواهند کرد و چنین اثری با وجود رقابت بیشتر می‌شود.

همچنین نتایج مطالعه یانگ<sup>۲۵</sup> (۲۰۱۵)، با عنوان «ادغام، مدیران خوش‌بین و چسبندگی هزینه» نشان داد که رفتار هزینه‌ها در بخش تدارکات تحت تاثیر خوش‌بینی مدیران قرار دارد. به گونه‌ی که در بخش‌های که مدیریت نسبت به ادغام واحدها جسارت و اعتماد به نفس بیشتری داشته باشد، شدت چسبندگی هزینه‌ها بیشتر است.

از سوی دیگر چن و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی به بررسی انتظارات مدیران و رفتار نامتقارن هزینه‌ها پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها بیان می‌کند که خوش‌بینی (بدبینی) مدیران، شدت چسبندگی هزینه‌ها را افزایش (کاهش) می‌دهد. افزون بر این، تاثیر انتظارات مدیران بر رفتار هزینه‌ها تحت تاثیر میزان منابع مازاد انتقالی از دوره‌های قبل تعدیل می‌گردد.

اندرسون و همکاران (۲۰۱۶)، به انجام پژوهشی با عنوان «چسبندگی هزینه‌ها یا اینرسی»<sup>۲۶</sup> هزینه‌ها؛ الگویی دو محرک در بررسی رفتار هزینه‌ها» پرداختند. فرضیه اول این پژوهش به بررسی این مورد می‌پردازد که آیا تغییرات بها به تغییرات سطح فروش و تغییرات در اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته است یا خیر. نتایج حاصل از بررسی فرضیه اول نشان داد در هنگامی که از تغییرات در دارایی‌های ثابت به عنوان محرک هزینه‌ها استفاده شود، چسبندگی بیشتری در منابع (هزینه‌ها) نسبت به زمانی که تغییرات فروش به عنوان محرک هزینه انتخاب شود، مشاهده می‌گردد. فرضیه دوم نیز به بررسی اینرسی هزینه در هنگام افزایش یا کاهش اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات می‌پردازد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان داد که اینرسی هزینه در پیش‌بینی هزینه‌های عمومی، اداری، توزیع و فروش از لحاظ آماری معنادار و منفی بوده است. افزون بر این، نتایج نشان داد که در هنگام پیش‌بینی تغییرات در هزینه‌های کارمندان و تغییرات در تعداد کارمندان، مدل دومحرکه همچنان دارای قدرت پیش‌بینی بهتری در مقابل مدل تک محرک بود.

سیفتی و سلاما<sup>۲۷</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی رابطه چسبندگی هزینه و پیش‌بینی سود مدیریت پرداختند. نتایج

چسبندگی هزینه‌ها با توجه به دستکاری مدیریت در منابع رخ می‌دهد، پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که انجام برآوردها بدون در نظر گرفتن چسبندگی هزینه‌ها منجر به این می‌شود که رفتار هزینه‌ها نسبت به افزایش سطح فعالیت‌ها، کم‌تر و رفتار هزینه‌ها نسبت به کاهش سطح فعالیت‌ها، بیش‌تر تخمین زده شود.

سابرامانیام و وایدنمایر<sup>۲۲</sup> (۲۰۰۳)، ارتباط بین تغییرات فروش با چسبندگی هزینه‌ها را بررسی کردند. نتایج مطالعه آن‌ها حاکی از این بود که میزان چسبندگی هزینه‌ها در صنایع مختلف با یکدیگر متفاوت است. همچنین، در دوره‌های رشد اقتصادی، شدت چسبندگی بیش‌تر است و در دوره‌هایی که در دوره‌ی قبل از آن کاهش فروش رخ داده است، شدت چسبندگی کاهش می‌یابد.

نتایج پژوهش بالاکریشنان و گورجا (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که هزینه‌های مرتبط با فعالیت‌های اصلی و مستمر از میزان چسبندگی بیش‌تری در مقایسه با هزینه‌های سایر دوایر سازمان‌ها برخوردار است.

بومگارتن<sup>۲۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی تغییر نسبت هزینه‌های فروش، عمومی و اداری پرداختند و به این نتیجه رسیدند که برای شرکت‌های با هزینه‌های فروش، عمومی و اداری کم‌تر از میانگین صنعت در هر سال افزایش این نسبت بیانگر سرمایه‌گذاری در کارایی عملیاتی بوده و بر فروش، سودآوری آتی تاثیر مستقیم دارد.

چن و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که میزان عدم تقارن هزینه‌ها به دلیل وجود مسأله نمایندگی، رابطه مستقیمی با انگیزه‌های حاکمیتی مدیران دارد. همچنین، آن‌ها دریافتند که حاکمیت شرکتی قوی، رابطه مستقیم بین مسأله نمایندگی و میزان عدم تقارن هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. نتایج پژوهش بنکر و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی ارتباط عدم اطمینان در تقاضا و رفتار هزینه‌ها پرداختند، نشان داد که در صورت افزایش شرایط عدم اطمینان چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و حقوق و دستمزد افزایش می‌یابد.

ونیریز<sup>۲۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی سرمایه انسانی سازمان و رفتار چسبندگی هزینه‌های فروش، اداری و عمومی پرداختند. در این پژوهش شدت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های نامشهود یک شرکت، به عنوان یکی از عوامل تاثیرگذار بر چسبندگی هزینه، عنوان شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که در شرکت‌هایی با سرمایه‌سازمانی بالا (کم)، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی رفتار چسبندگی (ضد چسبندگی) را نشان می‌دهند.

متغیرهای اقتصادی و متغیرهای مبتنی بر هزینه نمایندگی، عامل رفتاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت، موجب چسبندگی هزینه‌ها می‌شود.

آقایی و حسنی (۱۳۹۳)، طی پژوهشی به بررسی تأثیر انگیزه‌های شخصی مدیران و متغیرهای حاکمیت شرکتی بر چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی از این بود عدم تقارن هزینه‌ها رابطه مثبتی با انگیزه‌های شخصی و حکمرانی مدیران دارد. افزون بر این، نتایج پژوهش نشان داد که در شرکت‌هایی با سازوکارهای حاکمیت شرکتی قوی، تأثیر معنادار جریان وجه نقد آزاد بر چسبندگی هزینه‌ها کاهش می‌یابد.

چهارم‌حالی و زاهدی (۱۳۹۶) در مطالعه خود به بررسی تأثیر بیش اعتمادی مدیران بر میزان چسبندگی هزینه‌های عملیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که هزینه‌های عملیاتی، چسبیده بوده است. دیگر نتایج حاکی از تأثیر مستقیم معیارهای مختلف بیش اعتمادی مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها طی دوره پژوهش است

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

در خصوص دستیابی به اهداف پژوهش و بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده در بخش‌های قبل، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر طراحی و تدوین شده است:

**فرضیه اول:** اینرسی هزینه در مدل دو محرکه (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به عنوان محرک اضافی) بیشتر از چسبندگی هزینه در مدل تک محرکه (درآمد فروش) است.

**فرضیه دوم:** مدل دو محرکه (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به عنوان محرک اضافی) قدرت بیشتری نسبت به مدل تک محرکه (درآمد فروش) در توضیح رفتار نامتقارن هزینه‌ها دارد.

**فرضیه سوم:** خوش‌بینی (بدبینی) مدیران شدت چسبندگی و اینرسی هزینه‌ها را افزایش (کاهش) می‌دهد.

### ۴- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی و کمی است که از روش علمی ساخت و اثبات تجربی استفاده می‌کند و بر اساس فرضیه‌ها و طرح‌های پژوهش از قبل تعیین شده انجام می‌شود. هم‌چنین، این پژوهش از طرح شبه‌تجربی و رویکرد پس‌رویدادی استفاده می‌کند. دوره زمانی این پژوهش سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۴ را دربرمی‌گیرد. کلیه شرکت‌های پذیرفته شده

مطالعه آن‌ها نشان داد که چسبندگی هزینه به طور مثبت با پیش‌بینی سود مدیریت ارتباط دارد. همچنین نتایج آن‌ها نشان داد که اشتباهات پیش‌بینی تحلیل‌گران برای شرکت‌های دارای هزینه‌ی چسبیده بیشتر از مدیران است.

چیونگ و همکاران<sup>۲۸</sup> (۲۰۱۸) در مطالعه خود به بررسی رابطه بین رفتار نامتقارن هزینه و عوامل رقابتی خارجی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که هزینه عمومی، اداری و فروش برای شرکت‌ها در محیط رقابتی که نشانه آن تمایز محصول، هزینه ورود بالاتر و اندازه بازار بزرگتر است چسبیده‌تر است. به طور کلی، یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که رفتار نامتقارن هزینه تحت تأثیر عوامل خارجی و داخلی قرار می‌گیرد.

نمازی و دوانی‌پور (۱۳۸۹)، نیز طی پژوهشی به بررسی رفتار چسبیده هزینه‌ها با مدنظر قرار دادن هزینه‌های اداری، عمومی و فروش پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که رفتار هزینه‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چسبیده است. افزون بر آن شدت چسبندگی برای شرکت‌هایی که نسبت جمع دارایی به فروش بزرگ‌تری دارند، بیش‌تر است.

کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱)، نیز به شناسایی عوامل مؤثر بر میزان چسبندگی هزینه‌ها پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد پس از دو دوره متوالی، کاهش درآمد فروش، موجب کاهش چسبندگی هزینه‌های عملیاتی شرکت می‌شود.

نمازی و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی و تحلیل رفتار چسبیده هزینه‌ها و بهای تمام شده با تأکید بر دامنه تغییرات در فروش پرداختند. نتایج پژوهش مذکور حاکی از این است که هزینه‌های عملیاتی تنها برای تغییرات بیش از ۳۰ درصد در فروش، بهای تمام شده برای تغییرات کم‌تر از ۱۰ درصد و بیش‌تر از ۳۰ درصد در فروش، از خود رفتار چسبیده نشان می‌دهند.

زنجیردار و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار چسبندگی هزینه، به این نتیجه رسیدند که هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و هم‌چنین، بهای تمام شده کالای فروش رفته چسبیده هستند و شدت چسبندگی در بهای تمام شده کالای فروش رفته بسیار بالاست و شاخص‌هایی مانند تعداد کارکنان، میزان دارایی‌های جاری شرکت و نسبت بدهی بر شدت چسبندگی مؤثر است.

حیدری (۱۳۹۳)، به بررسی تأثیر علت رفتاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت بر عدم تقارن هزینه‌ها پرداخته است. نتایج مطالعه وی حاکی از این است که با توجه به کنترل

برای مقایسه اهداف تجزیه و تحلیل از مدل رفتار هزینه به شرح زیر استفاده می‌شود. ابتدا، یک مدل پایه (مدل ABJ) که مربوط به تغییرات در یکی از متغیرهای وابسته شامل هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و هزینه‌های عملیاتی، به تغییرات در فروش است را برآورد کرده و سپس با توجه به این‌که نتایج پژوهش‌های پیشین نشان داده است که رفتار برخی از هزینه‌ها به تغییرات در حجم فعالیت مرتبط نیست و برخی از هزینه‌ها با کاهش یا افزایش در سطح فعالیت تغییر نمی‌کنند بلکه با افزایش یا کاهش دارایی‌های در محل (دارایی‌های ثابت) مرتبط هستند، از نسخه‌ای گسترش یافته از مدل رفتار نامتقارن هزینه‌ها استفاده می‌شود که رفتار هزینه‌ها را علاوه بر توجه به تغییرات فروش، نسبت به تغییرات در دارایی‌های ثابت در نظر می‌گیرد. بنابراین، در این مدل تغییرات در یکی از متغیرهای وابسته نسبت به تغییرات در هر دو محرک حجم فروش و دارایی‌های ثابت برآورد می‌شود. این مدل در پژوهش اندرسون و همکاران (۲۰۱۶) به کار رفته است. پیش‌بینی می‌شود که تغییرات هزینه با استفاده از دو محرک هزینه، قدرت توضیحی بیشتری نسبت به برآورد مدل با استفاده از یک محرک هزینه خواهد داشت. همچنین، پیش‌بینی می‌شود که با استفاده از محرک هزینه‌های متعدد در مدل رفتار نامتقارن هزینه‌ها، به مدلی بهبود یافته از رفتار هزینه در پژوهش‌های حسابداری و مدیریتی دست پیدا خواهیم کرد. فرضیه اول به بررسی این مورد می‌پردازد که آیا اینرسی هزینه در مدل دو محرک (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به عنوان محرک اضافی) بیشتر از چسبندگی هزینه در مدل تک محرک (درآمد فروش) است. برای آزمون این فرضیه از مدل‌های زیر استفاده می‌شود: ابتدا از مدل آندرسون، بنکر و جاناکیرامان<sup>۲۹</sup> (ABJ) استفاده می‌شود و سپس از مدل بنکر، بیزالو، سیفتکی<sup>۳۰</sup> و ماشرووالا<sup>۳۱</sup> (BBCM) استفاده می‌شود که در آن تغییرات دارایی‌های ثابت به مدل اضافه شده است. شمای ریاضی مربوط به هر مدل در زیر نشان داده شده است.

رابطه (۱)

$$ABJ \text{ MODEL: } Y = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln sales_{i,t} + \beta_2 Dec \Delta \ln sales_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۲)

$$BBCM \text{ MODEL: } Y = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln sales_{i,t} + \beta_2 Dec \Delta \ln sales_{i,t} + \gamma_1 \Delta \ln PP\&E_{i,t} + \gamma_2 PPE\_DEC \Delta \ln PP\&E_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه دوم به بررسی این مورد می‌پردازد که قدرت توضیح دهنده‌گی (یا پیش‌بینی) مدل دو محرک نسبت به مدل تک محرک در توضیح رفتار هزینه‌ها بیشتر است یا خیر؟ برای این کار به یک آزمون آماری نیاز است. در این آزمون، تحت

در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند، اما نمونه مطالعه، با توجه به شرایط زیر انتخاب می‌شود: ۱. اطلاعات مالی مورد نیاز به منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد. ۲. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد. ۳. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۴، تغییر سال مالی نداشته باشد. ۴. تا پایان سال مالی ۱۳۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد. ۵. جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشد. با توجه به بررسی‌های انجام شده و با توجه به جدول شماره ۱، تعداد ۱۳۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۴ حائز شرایط فوق بوده و مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش از روش‌های کمی تجزیه و تحلیل آماری توصیفی و هم‌چنین، استنباطی شامل روش تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده می‌شود.

#### جدول ۱- غربال‌گری جامعه آماری

تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۳۹۴	۴۸۸
کسر می‌شود:	
تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۹۴-۸۲ در بورس فعال نبوده‌اند	(۱۷۰)
تعداد شرکت‌هایی بعد از سال ۸۲ در بورس پذیرفته شده‌اند	(۹۱)
تعداد شرکت‌هایی که جز هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و یا لیزینگ‌ها بوده‌اند	(۵۰)
تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی تحقیق تغییر سال مالی داده و یا سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند نمی‌باشد	(۴۶)
تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش اطلاعات آن‌ها در دسترس نمی‌باشد	(۱)
<b>تعداد شرکت‌های نمونه</b>	<b>۱۳۰</b>

#### ۵- مدل و متغیرهای پژوهش

مدل پژوهش با انجام تعدیلات لازم به منظور بررسی رفتار هزینه‌ها با توجه به تک‌محرک یا دو‌محرک بودن، ارائه می‌شود. برای اندازه‌گیری جهت و میزان تغییرپذیری درآمد فروش و اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، از متغیرهای  $\Delta \ln sales_{i,t}$  و  $\Delta \ln PP\&E_{i,t}$  طی دوره مورد بررسی استفاده شده است. در مدل مورد استفاده برای برآورد میزان چسبندگی و اینرسی از متغیر موهومی تغییرات درآمد فروش (Dec) و تغییرات ماشین‌آلات و تجهیزات (PP&E\_Dec) استفاده شده است. بدین صورت که اگر فروش یا سطح اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات یک دوره نسبت به دوره قبل کاهش داشته باشد، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد.

میانگین بهای تمام شده، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و هزینه‌های عملیاتی آن‌ها به ترتیب ۱,۱۷۴,۲۰۷، ۸۱,۷۶۵ و ۱,۲۵۵,۹۷۲ میلیون ریال است. همچنین انحراف استاندارد خالص درآمد فروش شرکت‌های مزبور برابر با ۶,۳۶۳,۰۳۳ میلیون ریال و انحراف استاندارد بهای تمام شده، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و هزینه‌های عملیاتی شرکت‌ها طی سال‌های مورد بررسی به ترتیب ۵,۴۲۳,۴۳۳، ۳۴۳,۴۹۱ و ۵,۷۲۳,۷۵۵ میلیون ریال است.

### ۵-۲- آزمون پایای متغیرهای پژوهش

بر اساس آزمون ریشه واحد از نوع آزمون لوین و همکاران (۲۰۰۲)، چنانچه معناداری آماره آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش در طی دوره پژوهش پایا هستند. نتایج حاصل از بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از این آزمون در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در کلیه متغیرهای مستقل و وابسته سطح معناداری در آزمون ریشه واحد لوین و همکاران (۲۰۰۲) کوچکتر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده این است که متغیرها پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، شرکت‌های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

فرضیه صفر قدرت توضیح‌دهندگی دو مدل یکسان خواهد بود. برای بررسی معناداری اختلاف قدرت توضیح‌دهندگی مدل‌ها از آزمون ارائه شده توسط وونگ (۱۹۸۹) استفاده می‌شود.

فرضیه سوم به بررسی این مورد می‌پردازد که آیا خوش-بینی (بدبینی) مدیران شدت چسبندگی و اینرسی هزینه‌ها را افزایش (کاهش) می‌دهد یا خیر؟ بدین منظور نیز از هر دو مدل ساده (ABJ) و بسط یافته (BBCM) چسبندگی هزینه استفاده می‌شود. شمای ریاضی هر دو مدل در زیر نشان داده شده است.

رابطه (۳)

$$ABJ \text{ MODEL: } Y = \beta_0 + I_{i,t}(\beta_1 \Delta \ln sales_{i,t} + \beta_2 Dec \Delta \ln sales_{i,t}) + D_{i,t-1}(\beta_3 \Delta \ln sales_{i,t} + \beta_4 Dec \Delta \ln sales_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۴)

$$BBCM \text{ MODEL: } Y = I_{i,t-1}(\beta_1 \Delta \ln sales_{i,t} + \beta_2 Dec \Delta \ln sales_{i,t}) + D_{i,t-1}(\beta_3 \Delta \ln sales_{i,t} + \beta_4 Dec \Delta \ln sales_{i,t}) + I_{i,t-1}(\gamma_1 \Delta \ln PP\&E_{i,t} + \gamma_2 PP\&E\_Dec \Delta \ln PP\&E_{i,t}) + D_{i,t-1}(\gamma_3 \Delta \ln PP\&E_{i,t} + \gamma_4 PP\&E\_Dec \Delta \ln PP\&E_{i,t}) \varepsilon_{i,t}$$

### ۵- یافته‌های پژوهش

#### ۱-۱- آمار توصیفی

جدول شماره ۲، آمار توصیفی متغیرهای خالص درآمد فروش، بهای تمام شده و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول شماره ۲، نشان داده شده است، میانگین فروش شرکت‌های مورد بررسی طی سال‌های مورد آزمون برابر ۱,۴۰۶,۵۰۵ میلیون ریال و

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف استاندارد
درآمد فروش	۱۴۶۹۵۰۵	۲۷۲۶۳۸	۱۰۷۰۰۰۰۰	۶۰۲۰	۶۳۶۳۰۳۳
هزینه‌های عمومی، اداری و فروش	۸۱۷۶۵	۱۷۵۱۳	۶۳۷۰۶۸۵	۲۵۹	۳۴۳۴۹۱
هزینه‌های عملیاتی	۱۲۵۵۹۷۲	۲۱۹۸۹۰	۹۷۵۶۶۵۸۰	۷۹۰۵	۵۷۲۳۷۵۵
دارایی‌های ثابت	۳۵۳۲۷۱	۷۰۶۸۶	۱۶۵۱۰۷۵۶	۷۹۰	۱۲۰۴۸۷۴

منبع: یافته‌های پژوهشگران

### جدول ۳- نتایج حاصل از آزمون پایایی

نام متغیر	آزمون لوین و همکاران		آزمون فلیپس و برون	
	آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری
لگاریتم تغییرات فروش	- ۸,۸۲۶۷	۰,۰۰۰۰	۹۴۸,۴۶	۰,۰۰۰۰
لگاریتم تغییرات هزینه‌های عمومی اداری	- ۱۶,۵۰۷۴	۰,۰۰۰۰	۱۶۹۴,۴۳	۰,۰۰۰۰
لگاریتم تغییرات هزینه‌های عملیاتی	- ۷,۶۴۴۳	۰,۰۰۰۰	۱۰۸۳,۵۱	۰,۰۰۰۰
لگاریتم تغییرات خالص دارایی‌ها	- ۱۱,۷۹۹۸	۰,۰۰۰۰	۸۷۴,۳۴۸	۰,۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگران



## ۵-۳- آزمون انتخاب دل

استفاده از داده‌های ترکیبی بهتر است. همچنین، برای گزینش بین اثرات ثابت<sup>۳۴</sup> و اثرات تصادفی<sup>۳۵</sup>، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. اگر p-value به دست آمده کمتر از ۰.۵٪ باشد اثرات ثابت انتخاب می‌شود. نتایج مربوط به آزمون انتخاب نوع مدل در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

روش پژوهش حاضر، تحلیل رگرسیون است و از داده‌های ترکیبی به دست آمده از صورت‌های مالی شرکت‌های عضو نمونه، برای بررسی فرضیه‌ها استفاده شده است. آزمون چاو برای تعیین استفاده از مدل داده‌های تلفیقی<sup>۳۲</sup> یا ترکیبی<sup>۳۳</sup>، به کار رفته است. اگر p-value به دست آمده کمتر از ۰.۵٪ باشد

## جدول ۴- آزمون انتخاب نوع مدل

فرضیه	مدل	متغیر وابسته	آزمون	آماره آزمون	معناداری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	BBCM MODEL (مدل دو محرکه)	عمومی اداری	چاو	۱,۷۲۵۴	۰,۰۵۰۰	انجام آزمون هاسمن
			هاسمن	۲,۵۱۳۷	۰,۶۴۲۲	مدل اثرات تصادفی
			چاو	۵,۷۰۹۱	۰,۰۰۰۰	انجام آزمون هاسمن
	ABJ MODEL (مدل تک محرکه)	عمومی اداری	چاو	۱,۸۱۰۴	۰,۰۳۶۵	انجام آزمون هاسمن
			هاسمن	۲,۲۷۰۵	۰,۳۲۱۳	مدل اثرات تصادفی
			چاو	۵,۸۷۱۷	۰,۰۰۰۰	انجام آزمون هاسمن
فرضیه سوم	BBCM MODEL (مدل دو محرکه)	عمومی اداری	چاو	۱,۹۶۹۴	۰,۰۲۳۵	انجام آزمون هاسمن
			هاسمن	۱۴,۵۰۰۸	۰,۰۶۹۶	مدل اثرات تصادفی
			چاو	۵,۱۲۳۱	۰,۰۰۰۰	انجام آزمون هاسمن
	ABJ MODEL (مدل تک محرکه)	عمومی اداری	چاو	۱۳,۹۹۱۴	۰,۰۴۲۰	مدل اثرات ثابت
			چاو	۲,۰۰۹۳	۰,۰۲۰۳	انجام آزمون هاسمن
			هاسمن	۳,۷۲۹۳	۰,۴۴۳۹	مدل اثرات تصادفی
		عملیاتی	چاو	۵,۳۹۱۰	۰,۰۰۰۰	انجام آزمون هاسمن
		عملیاتی	هاسمن	۱۶,۶۲۵۹	۰,۰۰۲۳	مدل اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهشگران

## ۵-۴- آمار استنباطی

## • آزمون فرضیه اول

نتایج نشان‌دهنده این است که هزینه‌های عملیاتی در برابر تغییرات سطح فروش رفتار چسبنده دارند. لیکن در مدل دو محرکه، هزینه‌های عملیاتی در برابر محرک سطح فعالیت فروش رفتار چسبنده ( $B_2$  منفی و معنادار) و نسبت به محرک سطح دارایی‌های ثابت رفتار ضدچسبنده ( $B_3$  منفی و معنادار) از خود نشان می‌دهد و در نتیجه فرضیه اول پذیرفته نمی‌شود. نتایج بدست آمده در بررسی رفتار هزینه‌های عمومی، اداری و فروش (ب) نیز مشابه نتایج فوق است. به عبارتی دیگر با توجه به منفی بودن علامت  $\gamma_2$  و  $B_2$  و بزرگ‌تر بودن قدر مطلق  $B_2$  نسبت به  $\gamma_2$  ( $B_2 > \gamma_2$ ) فرضیه اول پژوهش مبنی بر بیشتر بودن اینرسی هزینه در مدل برآورد شده دو محرکه نسبت به چسبندگی هزینه، تایید نمی‌شود.

همان‌طور که در جدول شماره ۵ نشان داده شده است، آماره F نشان‌دهنده معنادار بودن مدل‌ها می‌باشد. به منظور بررسی استقلال اجزای خطا در مدل برازش شده، از آماره دوربین واتسون استفاده شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون در هر دو مدل بین ۱/۵ و ۲/۵ است و دلالت بر نبود خودهمبستگی بین متغیرها دارد. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده در مدل‌های زیر نیز نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی تغییرات در متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی است. با توجه به برآورد ضرائب صورت گرفته در بررسی رفتار هزینه‌های عملیاتی (الف) در مدل تک محرکه، ضریب  $B_1$  مثبت و معنادار است و ضریب  $B_2$  منفی و معنادار است. این

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه اول

الف) متغیر وابسته: هزینه‌های عملیاتی						
مدل دو محرکه		مدل تک محرکه		پیش-بینی	نماد	متغیرها
آماره t	ضرائب	آماره t	ضرائب			
۴,۸۸۸۲	۰,۰۲۹۱۴ ***	۰,۰۲۷۳۰ ***	۰,۰۹۶۵ ***			Intercept
۶۹,۶۳۲۵	۰,۸۵۹۲ ***	۰,۸۵۸۷ ***	۰,۳۸۲۴ ***	+	$\beta_1$	$\Delta \ln SALES_{i,t}$
-۰,۷۰۰۰	-۰,۰۶۴۶ ***	-۰,۰۶۴۶ ***	-۰,۰۴۰۴ *	-	$B_2$	$DEC * \Delta \ln SALES_{i,t}$
-۰,۰۴۲۸۰	-۰,۰۰۳۲			+	$\gamma_1$	$\Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۲,۸۱۸۹	۰,۰۳۴۲ ***			-	$\gamma_2$	$PPE\_DEC * \Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۰,۸۴۷۰		۰,۸۴۰۹		ضریب تعیین		
۰,۸۴۵۷		۰,۸۴۰۵		ضریب تعیین تعدیل شده		
۲۳۹۸,۸۱۳ ***		۶۶۵,۸۴۴۷ ***		آماره f		
۲,۲۰۰۰		۲,۱۸۹۳		دوربین - واتسون		
ب) متغیر وابسته: هزینه‌های عمومی اداری فروش						
آماره t	ضرائب	آماره t	ضرائب	پیش-بینی	نماد	متغیرها
۴,۸۷۶۱	۰,۰۸۸۵۲ ***	۵,۶۸۳۹	۰,۰۹۶۵ ***			
۷,۶۴۵۱	۰,۳۷۳۷ ***	۷,۸۶۳۵	۰,۳۸۲۴ ***	+	$\beta_1$	$\Delta \ln SALES_{i,t}$
-۰,۴۰۷۵	-۰,۰۳۸۷	-۰,۴۲۶۷	-۰,۰۴۰۴ *	-	$B_2$	$DEC * \Delta \ln SALES_{i,t}$
۱,۹۰۶۸	۰,۰۵۶۹ *			+	$\gamma_1$	$\Delta \ln PP \& E_{i,t}$
-۰,۶۶۰۷	-۰,۰۳۱۹			-	$\gamma_2$	$PPE\_DEC * \Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۰,۰۶۳۱		۰,۰۵۹۷		ضریب تعیین		
۰,۰۶۱۰		۰,۰۵۷۴		ضریب تعیین تعدیل شده		
۳۰,۵۶۸۷۳ ***		۲۶,۷۵۹۹ ***		آماره f		
۲,۵۵۳۴		۲,۵۸۲۵		دوربین - واتسون		
* بیانگر معناداری در سطح خطای ۱۰٪ ** بیانگر معناداری در سطح خطای ۵٪ *** معناداری در سطح خطای ۱٪						

منبع: یافته‌های پژوهشگران

آزمون وونگ استفاده می‌شود. همان‌گونه که در جدول شماره ۶ آمده است مقدار ضریب تعیین تعدیل شده دو مدل توسط آماره وونگ آزمون از برابر نبودن آن‌ها اطمینان حاصل گردید، لذا فرضیه دوم مورد تایید قرار گرفت. بنابراین، مدلی که ضریب تعیین تعدیل شده آن بزرگتر است یعنی مدل دومحرکه از قدرت بیشتری برای پیش‌بینی رفتار هزینه‌ها برخوردار است.

• آزمون فرضیه دوم

با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره ۵ عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل، استقلال و نرمال بودن باقیمانده‌ها، همچنین کفایت مدل هم مورد تایید قرار گرفته است. به منظور بررسی این‌که قدرت پیش‌بینی مدل دو محرکه در تبیین رفتار هزینه‌ها قوی‌تر است یا مدل تک محرکه، از

جدول ۶- نتایج آزمون z وونگ

آزمون Z وونگ	ضریب تعیین تعدیل شده	مدل	متغیر وابسته
آماره			
-۰,۸۹۴۹ **	۰,۰۵۷۴	مدل تک محرکه	هزینه عمومی، اداری و فروش
	۰,۰۶۱۰	مدل دو محرکه	
-۰,۸۶۵۱۹ *	۰,۸۴۰۵	مدل تک محرکه	هزینه‌های عملیاتی
	۰,۸۴۵۷	مدل دو محرکه	
* بیانگر معناداری در سطح خطای ۱۰٪ ** بیانگر معناداری در سطح خطای ۵٪ *** معناداری در سطح خطای ۱٪			

منبع: یافته‌های پژوهشگران

• آزمون فرضیه سوم

واتسون می‌توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. برآورد ضرائب در ارتباط با تبیین رفتار هزینه‌های عمومی، اداری و فروش (مدل ب)  $(B_2 < 0)$ ؛  $\gamma_2 < 0$  و  $B_4 > 0$ ؛  $\gamma_4 > 0$  (حاکمی از این است که هنگامی که تغییرات سطح فروش در دوره گذشته صعودی (نزولی) باشد هزینه‌های عمومی، اداری و فروش رفتار چسبیده (ضدچسبیده) دارد و در نتیجه، فرضیه سوم پذیرفته می‌شود. لیکن این نتایج در ارتباط با هزینه‌های عملیاتی (مدل الف) تکرار نشده است.

سطح معناداری کل مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شده است. همان‌گونه که در جدول شماره ۷ آمده است با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده‌ی مدل برازش شده-ی فرضیه‌های پژوهش می‌توان ادعا کرد که حدود ۸۴ درصد از تغییرات رفتار هزینه‌های عملیاتی و ۶ درصد از تغییرات رفتار هزینه‌های عمومی، اداری و فروش توسط متغیرهای مستقل و کنترل توضیح داده می‌شود. خودهمبستگی نقض یکی از فرض‌های استاندارد الگوی رگرسیون است و از آماره‌ی دوربین-

جدول ۷- نتایج آزمون فرضیه سوم

الف) متغیر وابسته لگاریتم تغییرات هزینه‌های عملیاتی						
مدل دو محرکه		مدل تک محرکه		پیش-بینی	نماد	متغیر
آماره t	ضرائب	آماره t	ضرائب			
۷,۴۰۵۶	۰,۰۳۱۰***	۷,۳۶۲۶	۰,۰۲۹۲***			Intercept
۵۲,۲۱۸۳	۰,۸۴۳۵***	۵۳,۱۵۳۷	۰,۸۴۹۴***	+	$\beta_1$	$\Delta \ln SALES_{i,t}$
۰,۵۵۲۹	۰,۰۱۸۵	۰,۷۰۲۲	۰,۰۱۲۷	-	$B_2$	$DEC * \Delta \ln SALES_{i,t}$
۴۷,۸۰۴۲	۰,۸۴۳۵***	۴۹,۹۲۵۹	۰,۸۲۵۰***	+	$B_3$	$\Delta \ln SALES_{i,t}$
-۳,۳۸۷۰	-۰,۱۰۲۴***	-۲,۵۸۲۶	-۰,۰۷۵۰***	+	$B_4$	$DEC * \Delta \ln SALES_{i,t}$
۰,۶۳۹۹	۰,۰۰۵۶			+	$\gamma_1$	$\Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۱,۳۶۳۰	۰,۰۱۸۶			-	$\gamma_2$	$PPE\_DEC * \Delta \ln PP \& E_{i,t}$
-۲,۵۵۰۰	-۰,۰۴۱۱**			+	$\gamma_3$	$\Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۳,۴۹۶۱	۰,۰۹۵۳***			+	$\gamma_4$	$PPE\_DEC * \Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۰,۸۴۸۳		۰,۸۴۶۵		ضریب تعیین		
۰,۸۴۶۴		۰,۸۴۵۱		ضریب تعیین تعدیل شده		
۴۶۶,۶۹۶۶***		۵۷۶,۹۴۷۹***		آماره f		
۲,۲۳۷۸		۲,۲۲۸۳		دوربین - واتسون		
ب) متغیر وابسته لگاریتم هزینه‌های عمومی اداری فروش						
۵,۲۹۶۰	۰,۰۸۹۴***	۵,۳۶۲۵	۰,۰۹۸۵***			Intercept
۶,۱۲۵۵	۰,۳۷۶۷***	۶,۵۲۸۹	۰,۳۹۹۵***	+	$\beta_1$	$\Delta \ln SALES_{i,t}$
-۰,۸۰۳۰	-۰,۱۰۳۴	-۱,۰۴۰۷	-۰,۱۳۳۵	-	$B_2$	$DEC * \Delta \ln SALES_{i,t}$
۴,۵۷۳۶	۰,۳۱۲۹***	۴,۱۷۱۲	۰,۲۶۶۶***	+	$B_3$	$\Delta \ln SALES_{i,t}$
۰,۵۵۴۴	۰,۰۶۹۲۲	۱,۲۹۲۳	۰,۱۴۵۱	+	$B_4$	$DEC * \Delta \ln SALES_{i,t}$
۲,۶۳۴۶	۰,۰۸۹۴***			+	$\gamma_1$	$\Delta \ln PP \& E_{i,t}$
-۱,۵۸۹۸	-۰,۰۸۴۲*			-	$\gamma_2$	$PPE\_DEC * \Delta \ln PP \& E_{i,t}$
-۰,۷۴۹۰	-۰,۰۴۶۹			+	$\gamma_3$	$\Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۱,۷۶۹۵	۰,۱۸۶۷*			+	$\gamma_4$	$PPE\_DEC * \Delta \ln PP \& E_{i,t}$
۰,۰۶۷۵		۰,۰۵۹۷		ضریب تعیین		
۰,۰۶۳۱		۰,۰۵۷۴		ضریب تعیین تعدیل شده		
۱۵,۲۲۴۲***		۲۶,۷۵۹۹***		آماره f		
۲,۵۸۵۶		۲,۵۸۲۵		دوربین - واتسون		
* بیانگر معناداری در سطح خطای ۱۰٪ ** بیانگر معناداری در سطح خطای ۵٪ *** معناداری در سطح خطای ۱٪						

منبع: یافته‌های پژوهشگران

## ۶- نتیجه گیری و بحث

رفتار هزینه از دیرباز یکی از مسایل اساسی و مهم در تصمیم‌گیری‌های مدیران بوده است. مدل چسبندگی هزینه که توسط اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) ارائه شده به گونه‌ای بود که تنها یک محرک بها (حجم فروش) را در نظر می‌گرفت. اندرسون و همکاران در سال ۲۰۱۶ اقدام به بسط مدل قبلی نمودند و مفهومی را تحت عنوان اینرسی هزینه به ادبیات چسبندگی هزینه اضافه نمودند. اینرسی هزینه به معنای رفتار نامتقارن و رو به پایین هزینه‌ها با توجه به تغییرات در دارایی‌های ثابت می‌باشد. با افزودن این مفهوم به ادبیات چسبندگی هزینه، مدل ابتدایی تبدیل به یک مدل دو محرک شد و با توجه به افزوده شدن یک محرک دیگر در پیش‌بینی رفتار هزینه انتظار بر این است که قدرت پیش‌بینی مدل افزوده شود. با توجه به موارد پیش‌گفته، سه فرضیه در این پژوهش مطرح شد. فرضیه اول به بررسی این مورد می‌پردازد که آیا اینرسی هزینه در مدل دو محرک (دارایی ثابت به عنوان محرک اضافی) بیشتر از چسبندگی هزینه در مدل تک محرک (درآمد فروش) است. در فرضیه دوم به بررسی قدرت توضیح‌دهندگی مدل دو محرک در مقایسه با مدل تک محرک پرداخته شد و در فرضیه سوم به بررسی این مورد پرداخته شد که آیا خوش‌بینی (بدبینی) مدیران شدت چسبندگی و اینرسی هزینه‌ها را افزایش (کاهش) می‌دهد.

نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه‌های پژوهش نشان داد که مدل دو محرک که شامل تغییرات در دارایی‌های ثابت علاوه بر تغییر در فروش است، قدرت توضیحی بیشتری در تحلیل رفتار هزینه‌ها نسبت به مدل تک محرک وجود دارد. این نتایج کاملاً با مبانی تئوریک سازگار بوده و مطابق با یافته‌های پژوهش اندرسون و همکاران (۲۰۱۶) است. به عبارت دیگر، تغییر در دارایی‌های ثابت نیز یکی دیگر از مولفه‌های موثر بر چسبندگی هزینه بوده است که علت این موضوع را می‌توان در زمان‌بر و طولانی بودن فرآیند افزایش یا کاهش دارایی‌های ثابت در شرکت‌ها دانست که قابلیت تغییر سریع و در کوتاه‌مدت را نداشته است. هم‌چنین نتایج حاصله، فرضیه بیشتر بودن اینرسی هزینه در مدل دو محرک (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به عنوان محرک اضافی) نسبت به چسبندگی هزینه در مدل تک محرک (درآمد فروش) را تأیید نکرد. به بیانی دیگر، به نظر می‌رسد که اکثر هزینه‌ها (هزینه‌های عملیاتی و عمومی، اداری و فروش) تاثیرپذیری بیشتری از سطح فعالیت فروش نسبت به سطح اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات دارند که عدم تفکیک برآورد ضرایب در صنایع مختلف (با توجه به این‌که حجم و ضرورت نگهداشت اموال،

ماشین‌آلات و تجهیزات در آن‌ها متفاوت است) و در نظر نگرفتن دامنه تغییرات سطوح فعالیت (درآمد فروش و اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات) نیز با توجه به نتایج حاصله از پژوهش نمازی و همکاران (۱۳۹۱) به صورت بالقوه می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تاثیر قرار دهد. این موضوع را می‌توان مطابق با یکی از سویه‌های رفتاری بازار کارا یعنی توجه محدود دانست. مطابق با این سویه افراد توانایی و زمان لازم برای پردازش تمام اطلاعات موجود را ندارند. به این ترتیب سرمایه‌گذاران توجه خود را تنها معطوف به خط پایانی صورت‌های مالی، یعنی سود حسابداری خواهند کرد. مدیران نیز به عنوان نمونه‌ای از این افراد بیشتر به فکر سودآوری کوتاه‌مدت و بهتر نشان دادن نتایج هستند و بنابراین، شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران تاکید بیشتر بر فروش داشته و کمتر به فکر افزایش دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری در آن‌ها می‌باشند.

در ارتباط با فرضیه سوم، با توجه به روند صعودی (نزولی) فروش سال‌های قبل دیدگاه مدیران نسبت به سطح عملکرد دوره آتی خوش‌بینانه (بدبینانه) است و انتظار دارند که روند صعودی (نزولی) شامل عملکرد دوره آتی نیز شود. در این شرایط خوش‌بینانه (بدبینانه)، مدیران تمایل بیشتری (کمتری) به نگهداری منابع مازاد، حتی در صورت کاهش عملکرد دوره جاری، نشان می‌دهند و در نهایت باعث ایجاد چسبندگی (ضدچسبندگی) هزینه‌ها می‌شود. این نتایج کاملاً با دو سویه رفتاری بازار کارا یعنی اعتماد بیش از حد و برجستگی، سازگار است. مطابق با سویه رفتاری اعتماد بیش از حد، افراد در برخی موارد دارای اعتماد بیش از حد نسبت به اطلاعات درک‌شده توسط خود هستند درحالی که یک سرمایه‌گذار منطقی تنها با توجه به اعتبار منبع اطلاعاتی و فارغ از این‌که وی شخصاً آن اطلاعات را به‌دست آورده یا این اطلاعات به‌صورت عمومی منتشر شده باشد، نسبت به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهد. از سوی دیگر، مطابق با سویه اثر برجستگی، مدیران بدون توجه به وضعیت صنعت، وزن بیشتری به شواهدی که منطبق با پیش‌بینی آن‌هاست، می‌دهند. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج حاصل از پژوهش بنکر و همکاران (۲۰۱۴)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، بولو و همکاران (۱۳۹۱) و کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱) مطابقت دارد.

با توجه به اینکه مطابق با نتایج پژوهش مدل بسط یافته دارای توان توضیح‌دهندگی بیشتری در چسبندگی هزینه‌ها نسبت به مدل پیشین است، به پژوهشگران و تحلیل‌گران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که از مدل بسط یافته مورد استفاده در این پژوهش به منظور بررسی چسبندگی هزینه‌ها استفاده نمایند. افزون بر این، از آن‌جا که مبنای بودجه‌ریزی

- (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار چسبندگی هزینه. حسابداری مدیریت، ۲۰، ۷۹-۹۱.
- \* کردستانی، غلامرضا؛ مرتضوی، سیدمرتضی. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر تصمیم‌های سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۶۷، ۷۳-۹۰.
- \* کردستانی، غلامرضا؛ مرتضوی، سیدمرتضی. (۱۳۹۱). بررسی عوامل تعیین‌کننده چسبندگی هزینه‌های شرکت‌ها. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۳، ۱۳-۳۲.
- \* محفوظی، غلامرضا؛ ابوالحسنی، محمدتقی؛ شیرپورآبکنار، حدیقه. (۱۳۹۷). بررسی سرمایه‌سازمانی و رفتار چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از مدل‌های ABJ و گسترده). دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۲۶، ۱۵۹-۱۷۳.
- \* نمازی، محمد؛ دوانی‌پور، ایرج. (۱۳۸۹). بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران». بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۶۲، ۸۵-۱۰۲.
- \* نمازی، محمد؛ غفاری، محمدجواد؛ فریدونی، مرضیه. (۱۳۹۱). تحلیل بنیادی رفتار چسبندگی هزینه‌ها و بهای تمام شده با تأکید بر دامنه تغییرات در بورس اوراق بهادار. دوفصل‌نامه پیشرفت‌های حسابداری، ۶۳، ۱۵۱-۱۷۷.
- \* Anderson, M. C.; Banker, R. D.; and Janakiraman, S. N. (2003). Are Selling, General, and Administrative Costs Sticky?. *Journal of Accounting Research*, 41 (1), 47-63.
- \* Anderson, M., Lee, J. H., & Raj, M. (2016). Cost Stickiness and Cost Inertia: A Two-Driver Model of Asymmetric Cost Behavior. Working Paper University of Calgary, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2599108>.
- \* Anderson, S. W.; and Landen, W. N. (2007). Understanding Cost Management: What Can We Learn from the Evidence on Sticky Costs?. Working Paper, University of Melbourne.
- \* Balakrishnan, R.; and Gruca, T. S. (2008). Cost Stickiness and Core Competency: A Note. *Contemporary Accounting Research*, 5 (4), 993-1006.
- \* Banker, R. D.; and Byzalov, D. (2014). Asymmetric Cost Behavior. *Journal of Management Accounting Research*, 26 (2), 43-79.
- \* Banker, R., Byzalov, D., & Plehn-Dujowich, J. (2014). Demand Uncertainty and Cost Behavior. *The Accounting Review*, 89(3), 839-865.
- \* Banker, R.; Byzalov, D.; and Threinen, L. (2013). Determinants of International Differences in Asymmetric Cost Behavior. <http://astro.temple.edu>.
- \* Baumgarten, D.; Bonenkamp, U.; and Homburg, C. (2010). The Information Content of the SG&A Ratio. *Journal of Management Accounting Research*, 22, No. 1, 1-22.
- \* Calleja, K.; Stelarios, M.; and Thomas, D. C. (2006).

انعطاف‌پذیر متناسب بودن تغییرات هزینه متناسب با تغییرات سطح فعالیت است، استفاده از این نوع بودجه‌ریزی باعث وقوع نتایج با انحرافات عمده نسبت به ارقام بودجه می‌گردد، بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌ها، چسبندگی هزینه‌های شرکت را در فرآیند تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی شناسایی و مدنظر قرار دهند و درصدد افزایش ظرفیت واکنش شرکت در برابر علل رخداد این وضعیت باشند. از سوی دیگر، نتایج پژوهش نشان داده است که خوش‌بینی مدیران منجر به ایجاد چسبندگی هزینه خواهد شد بنابراین، پیشنهاد می‌شود که مدیران خوش‌بینی خود را در نظر گرفته و با احتیاط بیشتری نسبت به نگهداری منابع مازاد اقدام نمایند. همچنین، با توجه به افزایش رقابت در سطح داخلی و بین‌المللی و اهمیت بالای قیمت‌گذاری صحیح محصولات و تجزیه و تحلیل‌های مدیریتی صحیح، به مدیران پیشنهاد می‌شود که به عدم تقارن هزینه‌ها و استفاده از مدل دومحرکه‌ای در فرآیند قیمت‌گذاری محصولات، تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مدیریتی توجه ویژه‌ای مبذول نمایند. با توجه به این‌که هزینه‌یابی به روش جذبی که مورد تأیید تدوین‌کنندگان استاندارد در سطح جهانی است رفتار هزینه‌ها را رفتاری خطی در نظر می‌گیرد که مغایر با نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه انجام شده است، بهتر است حداقل اقدام به اجباری کردن افزایش میزان چسبندگی هزینه به عنوان اطلاعات مکمل در یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی بنمایند.

#### فهرست منابع

- \* اشرف‌زاده، حمیدرضا؛ مهرگان، نادر. (۱۳۸۷). اقتصادسنجی پانل دیتا. چاپ اول. انتشارات دانشگاه تهران.
- \* آقایی، محمدعلی؛ حسنی، حسن. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر انگیزه‌های شخصی مدیران و متغیرهای حاکمیت شرکتی بر چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲۲، ۱۰۹-۱۲۸.
- \* چهارمحالی، علی‌اکبر؛ زاهدی، جواد (۱۳۹۶). بررسی تأثیر بیش‌اعتمادی مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۲۲، ۳۱-۴۶.
- \* حیدری، مهدی (۱۳۹۳). بررسی تأثیر عامل رفتاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت بر چسبندگی هزینه: نقش تعدیلی عوامل اقتصادی و عوامل مبتنی بر نظریه نمایندگی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۱، ۱۵۱-۱۷۲.
- \* زنجیردار، مجید؛ غفاری آشتیانی، پیمان؛ مداحی، زهرا.

- \* Venieris, G., Naoum, V. C., & Vlismas, O. (2014). Organisation Capital and Sticky Behaviour of Selling, General and Administrative Expenses. *Management Accounting Research*, 53(7), 1-29.
- \* Weiss, D. (2010). Cost Behavior and Analysts Earnings Forecasts. *The Accounting Review*, 85 (4), 1441-1471.
- \* Yang, D. (2015). Mergers, CEO Hubris, and Cost Stickiness. *Emerging Markets Finance & Trade*, 51 (1), 46-63.
- \* Yasukata K., and T. Kajiwara. 2011. Are sticky costs the result of deliberate decision of managers?. Working paper, Kinki University and Kobe University.
- \* Zarutskie, R. and T. Yang. 2015. How Did Young Firms Fare During the Great Recession? Evidence from the Kauffman Firm Survey. NBER Chapters.
- \* Zhang, R. (2014). Competition and SG&A Spending. Available online at: <https://era.library.ualberta.ca/files/2227ms61z#.WLB Yvzt97IU>.
- A Note on Cost Stickiness: Some International Comparisons. *Management Accounting Research*, 17 (2), 127- 140.
- \* 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.
- \* Cheung, J., Kim, H., Kim, S., Huang, R. (2018). Is the asymmetric cost behavior affected by competition factors? *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*. 25(1-2).
- \* Cifti, M. and Salama, M. F. (2017). Stickiness in Costs and Voluntary Disclosures: Evidence from Management Earnings Forecasts. *Journal of Management Accounting Research*. <https://doi.org/10.2308/jmar-51966>
- \* Cooper, R. and R. S. Kaplan. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*. 66 (5): 96-103.
- \* Cooper, R. and R. S. Kaplan. (1991). The design of cost management systems: Text, cases, and readings. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- \* Cooper, R. and R. S. Kaplan. 1988. Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review* 66 (5): 96-103.
- \* Cooper, R. and R. S. Kaplan. 1992. Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage. *Accounting Horizons*, 6 (3): 1-13.
- \* Galanter, M. and T. Palay. 1991. Tournament of lawyers: The transformation of the big law firm. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- \* Garrison, R. H., E. W. Noreen, and P. C. Brewer. 2015. *Managerial Accounting*. 15th edition. New York, NY: McGraw-Hill.
- \* Hatch, N. W. and J. H. Dyer. 2004. Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal* 25 (12): 1155-1178.
- \* Hitt, M. A., L. Bierman, K. Shimizu, and R. Kochhar. 2001. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional firms: a resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44 (1): 13-28.
- \* Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- \* Milgrom, P. and J. Roberts. 1992. *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- \* Miller, J. G. and T. E. Vollmann. (1985). The hidden factory. *Harvard Business Review*, 63 (5): 142-150.
- \* Pfeffer, J. 1994. Competitive advantage through people: Unleashing the power of the work force. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- \* Pisano, G. P. 1994. Knowledge, integration and the locus of learning: An empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal*, 15 (1): 85-100.
- \* Subramaniam, C.; and Weidenmier, M. (2003). Additional Evidence on the Behavior of Sticky Costs. Working Paper, Texas Christian University.

#### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> Garrison  
<sup>2</sup> Cooper and Kaplan  
<sup>3</sup> Banker  
<sup>4</sup> Anderson  
<sup>5</sup> Calleja  
<sup>6</sup> Weiss  
<sup>7</sup> Byzalov  
<sup>8</sup> Lucey  
<sup>9</sup> Cost Stickiness  
<sup>10</sup> Yasukata  
<sup>11</sup> Kajiwara  
<sup>12</sup> Milgrom  
<sup>13</sup> Roberts  
<sup>14</sup> Hatch  
<sup>15</sup> Dyer  
<sup>16</sup> Pfeffer  
<sup>17</sup> Hitt  
<sup>18</sup> Pisano  
<sup>19</sup> Galanter  
<sup>20</sup> Palay  
<sup>21</sup> Dierynck  
<sup>22</sup> Subramaniam and Weidenmier  
<sup>23</sup> Baumgarten  
<sup>24</sup> Venieris  
<sup>25</sup> Yang  
<sup>26</sup> Inertia  
<sup>27</sup> Cifti and Salama  
<sup>28</sup> Cheung et al.  
<sup>29</sup> Janakiraman  
<sup>30</sup> Ciftci  
<sup>31</sup> Mashruwala  
<sup>32</sup> Pool Data  
<sup>33</sup> Panel Data  
<sup>34</sup> Fixed Effect Model  
<sup>35</sup> Random Effect Model