



## بررسی تاثیر مسئله نمایندگی بر روی چسبندگی هزینه‌ها

محمدعلی آقایی

دانشیار حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

حسین اعتمادی

دانشیار حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

حسن حسینی\*

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

### چکیده

چسبندگی هزینه‌ها زمانی روی می‌دهد که به هنگام کاهش تقاضا، مدیران برای اجتناب از هزینه‌های تعدیل، تصمیم به حفظ منابع بلااستفاده می‌گیرند، تصمیم مدیران به حفظ منابع بلااستفاده می‌تواند ناشی از ملاحظات شخصی باشد و نوعی هزینه‌های نمایندگی ایجاد کند. لذا در این پژوهش تأثیر مسئله نمایندگی بر شدت چسبندگی هزینه‌ها بررسی شد. از جریان نقد آزاد، دوره تصدی‌گری و افق دید مدیرعامل به عنوان متغیرهای مسئله نمایندگی استفاده شده و تعداد ۱۳۵ شرکت در دوره زمانی ۹۳-۱۳۸۳ به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند که مجموعاً تعداد ۱۴۸۵ سال- شرکت را ایجاد می‌کردند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون لگاریتم خطی چند متغیره با استفاده از داده‌های تلفیقی به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته با وزن دهی به مقاطع استفاده شد. یافته‌های این پژوهش حاکی از تأثیر معنادار متغیرهای نمایندگی بر چسبندگی هزینه‌ها است. از این رو، عدم تقارنی هزینه‌ها به علت مسئله نمایندگی رابطه مثبتی با انگیزه‌های شخصی و حکمرانی مدیران دارد.

**واژگان کلیدی:** عدم تقارنی هزینه‌ها، مسئله نمایندگی، حکمرانی مدیران، جریان نقد آزاد، دوره تصدی‌گری مدیرعامل

## ۱- مقدمه

ادبیات حسابداری مدیریت در خصوص رفتار هزینه‌ها بیان می‌نماید که تغییرات هزینه‌ها تنها به میزان تغییرات در سطح فعالیت وابسته است و ارتباطی به جهت تغییرات در سطح فعالیت ندارد. با این وجود پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که افزایش هزینه‌ها به هنگام افزایش حجم فعالیت، بیشتر از کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش سطح فعالیت است (اندرسون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ مدیروس و کوشتا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). این رفتار هزینه‌ها توسط اندرسون و همکارانش، رفتار «چسبنده هزینه‌ها» نامیده شده است.

دلیل بروز چسبندگی هزینه‌ها توسط مدل جایگزین رفتار هزینه توجیه می‌شود. در این مدل فرض می‌شود که مدیران به طور سنجیده، منابع را در پاسخ به تغییر حجم فعالیت، تعدیل می‌کنند. این مدل، میان هزینه‌هایی که متناسب با تغییر حجم فعالیت، تغییر می‌کنند و هزینه‌های تعدیل منابع توسط مدیران تفاوت قائل می‌شود. در دوره‌های کاهش فروش، درباره تقاضای آتی، ابهام وجود دارد. از سوی دیگر، اگر مدیران، منابع را کاهش دهند، تحصیل مجدد منابع، موجب تحمل هزینه‌های تعدیل می‌شود. از این رو، مدیران، کاهش هزینه‌ها را تا زمان کسب اطمینان از پایداری رکود تقاضا به تعویق می‌اندازند (مدیروس و کوشتا، ۲۰۰۴). اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) استدلال می‌کنند که دو عامل هزینه‌های تعدیل و اعتقاد در مورد تقاضای آتی برای منابع می‌تواند بر تصمیمات مدیران تأثیرگذار باشد. اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) و کالیجا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) بر این عقیده هستند که دلایل مختلفی برای چسبندگی هزینه‌ها همچون بی‌میلی طبیعی برای اخراج کارکنان هنگام کاهش حجم فعالیت، هزینه‌های نمایندگی و نیاز به زمان لازم برای تایید تمایل به کاهش حجم فعالیت وجود دارد. تصمیم مدیران به حفظ منابع بلااستفاده ممکن است ناشی از ملاحظات شخصی باشد و نوعی هزینه نمایندگی ایجاد کند. هزینه‌های نمایندگی به وسیله شرکت تحمل می‌شود چرا که ممکن است مدیران تصمیماتی بگیرند که در جهت حداکثر کردن منافع شخصی خود و نه در جهت ایجاد ارزش برای سهامداران شرکت باشد (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ مدیروس و کوشتا، ۲۰۰۴). بنابراین، درک رفتار هزینه‌ها و نقش مدیران در تنظیم هزینه‌ها برای محققان و پژوهشگران مهم است.

مطالعات قبلی انجام شده، عمدتاً چسبندگی هزینه‌ها را با عوامل اقتصادی از قبیل شدت دارایی و عدم اطمینان تقاضا در آینده توضیح داده‌اند، و تا حد زیادی تأثیر انگیزه‌های مدیریتی بر رفتار هزینه‌ها نادیده گرفته شده‌اند. لذا، هدف این پژوهش بررسی رابطه بین مسئله نمایندگی و چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و سعی می‌شود به این سوال پاسخ داده شود که، آیا مسئله نمایندگی با شدت چسبندگی هزینه‌ها رابطه دارد؟

در ادامه ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان می‌شود. سپس روش پژوهش، فرضیه‌ها و مدل‌های مورد استفاده تشریح خواهند شد. در نهایت یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل آماری بررسی و تفسیر شده و نتیجه‌گیری نیز بیان می‌شود.

## ۲- چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

گرایش هزینه‌ها به چگونگی واکنش هزینه‌ها در برابر تغییر سطح فعالیت اشاره دارد. در مدل سنتی رفتار هزینه که در ادبیات حسابداری رایج است، هزینه‌ها با توجه به تغییر در حجم فعالیت به دو دسته هزینه‌های ثابت و هزینه‌های متغیر تقسیم‌بندی می‌شوند. در این مدل، هزینه‌های متغیر متناسب با تغییر در محرک هزینه تغییر می‌کنند. بدین معنی که میزان تغییر هزینه‌ها به میزان تغییر سطح فعالیت‌ها بستگی دارد، نه جهت تغییر (اندرسون و لنن، ۲۰۰۷). در همین راستا، برخی از صاحب‌نظران چنین استدلال می‌کنند که شدت کاهش هزینه‌ها در اثر کاهش حجم فعالیت، کمتر از شدت افزایش هزینه‌ها در اثر افزایش حجم فعالیت است. به این نوع رفتار هزینه‌ها، رفتار چسبنده گفته می‌شود (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳).

مدل سنتی رفتار هزینه‌ها، بدون توجه به نقش مدیران در فرآیند تعدیل منابع، ارتباطی میان هزینه‌ها و سطح مختلف فعالیت برقرار می‌کنند. به دلیل رفتار نامنظم برخی هزینه‌ها، مدیران تصمیمات مجزایی برای تغییر در منابع مربوط به آن‌ها می‌گیرند. زیرا چنین منابعی را نمی‌توان به مقادیر کمی، افزایش یا کاهش داد یا تغییرات منابع را به سرعت کافی با تغییرات کوچک تقاضا هماهنگ کرد. بی‌نظمی هزینه‌ها ممکن است به ظرفیت اضافی یا ظرفیت ناکافی بینجامد، اما منجر به چسبندگی هزینه‌ها نشود. چسبندگی هزینه‌ها به این علت رخ می‌دهد که اختلافات نامتقارنی در تعدیل منابع وجود دارد. به عبارت دیگر، عواملی که در تعدیل منابع دخیل هستند، از تعدیل کاهش منابع ممانعت به عمل می‌آورند یا موجب کاهش سرعت انجام تعدیلات کاهش در مقایسه با تعدیلات افزایشی می‌شوند (اندرسون و لنن، ۲۰۰۷). زمانی که تقاضا افزایش می‌یابد، مدیران منابع را به میزان کافی افزایش می‌دهند تا به فروش بیشتری دست یابند. اما از زمانی که فروش کاهش می‌یابد، عملاً برخی منابع، قابل استفاده نیست. به دلیل این که نوسانات تقاضا، تصادفی است، مدیران باید پیش از تصمیم‌گیری درباره کاهش منابع، احتمال موقتی بودن کاهش تقاضا را ارزیابی کنند. چسبندگی هزینه‌ها زمانی روی می‌دهد که به هنگام کاهش تقاضا، مدیران برای اجتناب از هزینه‌های تعدیل، تصمیم به حفظ منابع بلااستفاده می‌گیرند.

در حال حاضر در ادبیات حسابداری، دو علت برای چسبندگی هزینه‌ها بیان شده است. بر اساس علت نخست، چسبندگی هزینه‌ها نتیجه تصمیمات سنجیده مدیران است. یعنی زمانی که مدیران با کاهش فروش مواجه می‌شوند، ممکن است این وضعیت را موقتی تصور نموده و انتظار بازگشت

سطح فروش به حالت اولیه را داشته باشند. از این رو، برخی از مدیران در دوره‌هایی که فروش روندی نزولی دارد، منابع مرتبط با فعالیت‌های عملیاتی را کاهش نمی‌دهند (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳).

علت دوم چسبندگی هزینه‌ها، مسئله نمایندگی است. یعنی تصمیم مدیران برای حفظ منابع بلااستفاده ممکن است ناشی از ملاحظات شخصی باشد و نوعی هزینه‌های نمایندگی ایجاد کند. برخی از مدیران به دلیل ملاحظات شخصی، تصمیماتی می‌گیرند که مطلوبیت شخصی آن‌ها را افزایش می‌دهد، ولی از دیدگاه سهامداران شرکت بهینه نیست (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳). جنسن و مک‌لینگ<sup>۵</sup> (۱۹۷۶) بیان می‌کنند که مدیران ممکن است منابع بلااستفاده شرکت را برای جلوگیری از پیامدهای شخصی مانند از دست دادن مقام خود به دلیل کوچک‌سازی یک بخش یا نگرانی از دست دادن همکاران خود حفظ کنند که در نهایت منجر به چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. در ادامه بر اساس ادبیات موجود حسابداری و مدیریت مالی به توضیح در رابطه با سه معیار مسئله نمایندگی که انتظار می‌رفت بر چسبندگی هزینه‌ها موثر باشند، پرداخته شده است.

جریان نقد آزاد و چسبندگی هزینه‌ها. جریان‌های نقدی آزاد شاخصی است که به طور معمول برای مسئله نمایندگی استفاده شده و ناشی از انگیزه‌های مدیران می‌باشد (جنسن، ۱۹۸۶؛ ماسئولیز و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷؛ اشلیفرو ویشنی، ۱۹۹۷؛ تیتمن و همکاران، ۲۰۰۴). جریان‌های نقدی آزاد به عنوان پول نقد بیش از مورد نیاز در دسترس برای تأمین مالی همه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت تعریف شده است، جریان نقدی آزاد زمانی ناشی می‌شود که عدم تطابق بین وجه نقد در دسترس و چشم اندازهای رشد وجود دارد (جنسن، ۱۹۸۶). نظریه جریان نقد آزاد که توسط جنسن (۱۹۸۶) ارائه شده، نشان می‌دهد که مدیران با سطح بالایی از جریان‌های نقد آزاد به منظور افزایش مزایای جانبی به احتمال زیاد در عملیات و پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی به جای پرداخت به سهامداران، سرمایه‌گذاری می‌کنند. تعدادی از شواهد تجربی نظریه جریان‌های نقدی آزاد جنسن را حمایت می‌کنند. به عنوان مثال، ریچاردسون<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) شواهد سیستماتیکی را برای سرمایه‌گذاری بیش از حد جریان نقدی آزاد پیدا کرد. اثر جریان نقد آزاد بر عدم تقارن هزینه، بر اساس میزان تمایل مدیران به حکمرانی<sup>۸</sup>، به علت وجود مسئله نمایندگی بیان می‌شود. زمانی که جریان نقدی آزاد بالاست، مدیران فرصت بیشتری برای سرمایه‌گذاری بیش از حد در هزینه‌های عملیاتی در پاسخ به افزایش تقاضا و به تاخیر انداختن کاهش هزینه‌های عملیاتی در پاسخ به کاهش تقاضا دارند، که منجر به بیشتر شدن چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. در مقابل، هنگامی که جریان نقدی آزاد کم است، مدیران به احتمال زیاد فرصت کمتری برای کاهش هزینه‌ها در پاسخ به کاهش تقاضا به منظور اجتناب از عواقب منفی آن دارند (چن و همکاران، ۲۰۱۲).

دوره تصدی مدیرعامل و چسبندگی هزینه‌ها. عامل دیگری که تحت تاثیر انگیزه‌های مدیران قرار دارد دوره تصدی‌گری مدیرعامل است. مدیران اجرایی با دوره تصدی‌گری طولانی‌تر به احتمال زیاد به دنبال تثبیت موقعیت خودشان می‌باشند زیرا آن‌ها زمان بیشتری برای ایجاد ائتلاف و به دست آوردن قدرت داشته‌اند. به عنوان یک نتیجه، آن‌ها تمایل به کنترل بیشتر بر هیات مدیره و سایر ساز و کارهای نظارتی داخلی دارند و به احتمال زیاد به دنبال منافع خود به جای منافع سهامداران باشند. برای مثال، هیل و فان<sup>۹</sup> (۱۹۹۱) ارتباطی بین اندازه شرکت و افزایش پرداخت‌ها در نتیجه افزایش دوره تصدی‌گری مدیرعامل می‌یابند، و نشان می‌دهند که مدیران اجرایی با دوره تصدی‌گری طولانی قدرت بیشتری بر ساختار بسته‌های جبران خدمت خودشان به منظور ارتقاء منافع خودشان دارند. برگر و همکاران<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۷) دور تصدی‌گری مدیرعامل را به عنوان یک شاخصی برای جبهه‌گیری‌های مدیریتی استفاده کردند، و شواهدی پیدا کردند که شرکت‌ها اهرم پایین قابل توجهی دارند هنگامی که مدیران اجرایی با ثبات شده‌اند. به طور کلی، مدیران به ایجاد حکمرانی با امید افزایش اعتبار و جبران خدمات خود از طریق افزایش در اندازه شرکت برانگیخته شده‌اند. بنابراین، مدیران اجرایی با دوره تصدی‌گری طولانی‌تر انگیزه ایجاد حکمرانی بیشتری دارند زیرا آن‌ها به احتمال زیاد از جبران خدمات بیشتر هنگامی که اندازه شرکت افزایش می‌یابد، لذت می‌برند. بنابراین، به دنبال افزایش دوره تصدی‌گری، افزایش انگیزه‌های مدیریتی به نوبه خود، منجر به چسبندگی بیشتر هزینه‌ها شود.

افق دید مدیرعامل<sup>۱۱</sup> و چسبندگی هزینه‌ها. افق دید مدیرعامل از طریق مقایسه تغییرات مدیرعامل یک شرکت در دو سال پیاپی محاسبه می‌شود. مدیران برای ایجاد حکمرانی برانگیخته شده‌اند، زیرا آن‌ها انتظار دارند که اگر اندازه شرکت افزایش یابد، اعتبار و پاداش بیشتری را به دست آورند (جنسن و مورفی، ۱۹۹۰). از آنجا که مزایای تجمعی از قبیل اعتبار و پاداش با افق دید مدیران افزایش می‌یابد (یعنی، تعدادی سال‌هایی که مدیر انتظار دارد در شرکت باقی بماند)، انگیزه‌های حکمرانی مدیران باید با افق دید افزایش یابد. برای مدیرانی که نزدیک به بازنشستگی هستند و یا انتظار به ترک شرکت در یک دوره زمانی کوتاه مدت دارند، منافع مورد انتظار آنان به مدیران بعدی که جانشینان آن‌ها در شرکت هستند، تعلق خواهد گرفت، در نتیجه انگیزه‌های حکمرانی مدیران کاهش خواهد یافت. مطابق با این، دیچو و اسلوان<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۱) دریافتند که مدیران هزینه‌های تحقیق و توسعه کمتری در سال‌های پایانی خود در اداره صرف می‌کنند. بنابراین، مدیرانی که در سال‌های پایانی خدمت خود هستند (یعنی، با افق دید کوتاه مدت)، احتمال کمتری دارد که ایجاد حکمرانی کنند و به احتمال زیاد هزینه‌هایی را که در صورت لزوم منجر به درجه پایین‌تری از چسبندگی هزینه‌ها می‌شوند را کاهش می‌دهند.

از طرف دیگر، در ادبیات مربوط به مسئله نمایندگی، نظریه‌ای با عنوان امپراتور سازی و کوچک سازی<sup>۱۳</sup> سازمان وجود دارد؛ به این معنا که مدیر تمایل به بزرگ شدن اندازه شرکت برای بسط فرمانروایی دارد (چن و همکاران، ۲۰۱۲). علاوه بر این، ادبیات موجود در اقتصاد و مدیریت نیز تئوری نمایندگی را با فرض قرار دادن اینکه مدیران برای کاهش اندازه بازدارنده‌هایی دارند را به تصویر کشیده‌اند، که این بازدارنده‌ها عبارتند از: ۱) مدیران منافع پولی و غیر پولی را از مدیریت سازمان‌های بزرگ‌تر و پیچیده‌تر کسب می‌کنند، ۲) هر گونه مزایای کاهش اندازه در درجه اول به سهامداران به جای مدیران تعلق دارد و ۳) مدیران ممکن است تلاش برای اجتناب از تصمیم‌گیری‌های دشوار را به تلاش پرهزینه مرتبط با کاهش اندازه ترجیح دهند (برتراند و مولایتن<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۳؛ داتا و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۰). بنابراین، در هنگام کاهش سطح تقاضای شرکت، در مقابل کاهش هزینه‌ها مقاومت می‌نماید. از این رو، نسبت تغییر هزینه در هنگام افزایش سطح تقاضا، با هنگام کاهش سطح تقاضا یکسان نبوده، این امر می‌تواند بر عدم تقارن هزینه تاثیر بگذارد (چن و همکاران، ۲۰۱۲).

پیشینه تحقیق. شواهد تجربی برخی از پژوهشگران در سال‌های اخیر نشان می‌دهد، سرعت افزایش در برخی از هزینه‌ها در هنگام افزایش در سطح فروش، بیشتر از سرعت کاهش در سطح هزینه‌ها در هنگام کاهش در سطح فروش است. نتایج پژوهش اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که با افزایش ۱٪ در سطح فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۵۵٪/۰٪ افزایش، و با کاهش ۱٪ در سطح فروش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۳۵٪/۰٪ کاهش می‌یابد. میروس و کوشتا (۲۰۰۴) نیز چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را بر روی ۱۹۸ شرکت برزیلی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نیز بیانگر وجود رفتار چسبندگی برای هزینه‌های اداری، عمومی و فروش بود. سابرامانین و ویدن میر (۲۰۰۳) وجود رفتاری چسبندگی در بهای تمام‌شده کالای فروش رفته را آزمون و تایید کردند. آن‌ها همچنین تأثیر شرایط مختلف اقتصادی همچون نرخ تولید ناخالص ملی و ویژگی‌های متفاوت شرکت‌ها مانند جمع دارایی‌ها و تعداد کارکنان شرکت را بر شدت چسبندگی هزینه‌ها آزمون نمودند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد، در دوره‌های رشد اقتصادی، شدت چسبندگی بیشتر است و در دوره‌هایی که در دوره قبل از آن کاهش درآمد رخ داده است، شدت چسبندگی کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش نسبت جمع دارایی‌ها به فروش و با افزایش تعداد کارکنان شرکت‌ها، شدت چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد.

فرضیه‌های مختلفی در ارتباط با علت رخداد رفتار چسبندگی هزینه‌ها وجود دارد. یکی از نظریه‌های غالب، اقدام مدیریت در حفظ ظرفیت بلااستفاده در دوره‌های کاهش درآمد به منظور پرهیز از هزینه‌های تعدیل ظرفیت تولیدی و کاهش سطح دارایی‌های عملیاتی است (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۳). میروس و کوشتا (۲۰۰۴) چنین پدیده‌ای را از منظر تئوری

نمایندگی و انگیزه‌های شخصی مدیران در حفظ سطح ظرفیت تولیدی در دوره‌های کاهش درآمد تحلیل کرده‌اند. کاليجا و همکاران (۲۰۰۶) با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های آمریکایی، انگلیسی، فرانسوی و آلمانی نشان دادند که هزینه‌های عملیاتی این کشورها نسبت به تغییرات فروش، چسبندگی دارد. به این ترتیب که به ازای ۱٪ افزایش فروش، هزینه‌های عملیاتی به طور متوسط ۰/۹۷٪ افزایش می‌یابد، اما به ازای ۱٪ کاهش فروش، این هزینه‌ها ۰/۹۱٪ کاهش می‌یابد. با این وجود، هزینه‌های شرکت‌های فرانسوی و آلمانی که دارای سیستم‌های حاکمیت شرکتی «جزء به جزء»<sup>۱۶</sup> هستند، نسبت به هزینه‌های شرکت‌های آمریکایی و انگلیسی که دارای سیستم‌های حاکمیت شرکتی «عرفی»<sup>۱۷</sup> هستند، چسبندگی بیشتری دارند. همچنین، یافته‌های تحقیق، تأثیر ویژگی‌های شرکت و صنعت بر سطح چسبندگی هزینه‌ها را نیز تایید کرد. چن و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رابطه مسئله نمایندگی و حاکمیت شرکتی با عدم تقارنی رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که میزان عدم تقارنی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری با انگیزه‌های مدیران به علت مسئله نمایندگی رابطه مثبت دارد، و نشان دادند که مسئله نمایندگی توضیحات اضافی برای عدم تقارنی رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری می‌آورد. همچنین آن‌ها نشان دادند حاکمیت شرکتی قوی رابطه مثبت بین مسئله نمایندگی و میزان عدم تقارنی رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را کاهش می‌دهد. کاما و ویس (۲۰۱۳)، به بررسی تأثیر اهداف کسب سود و انگیزه‌های مدیریت بر چسبندگی هزینه‌ها پرداختند و یافتند که وقتی مدیران با انگیزه اجتناب از زیان یا کاهش سود مواجه هستند یا برای رسیدن به پیش‌بینی‌های سود تحلیل‌گران مالی، تعدیل منابع بلااستفاده را هنگام کاهش فروش، تسریع می‌کنند. این تصمیمات عمدی و اختیاری، به جای تحریک چسبندگی هزینه، میزان چسبندگی هزینه را کاهش می‌دهد.

نمازی و دوانی پور (۱۳۸۹) به بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها بین سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۶ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌هایی که در دوره قبل از آن کاهش درآمد رخ داده، کمتر است. همچنین شدت چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که نسبت جمع دارایی‌ها به فروش بزرگ‌تری دارند، بیشتر است.

کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر تصمیمات مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، انتظار افزایش فروش آتی توسط مدیریت، موجب کاهش چسبندگی بهای تمام‌شده فروش می‌شود. و هر چه این خوش‌بینی بیشتر باشد، چسبندگی بهای تمام‌شده فروش رفته بیشتر کاهش می‌یابد. اما خوش‌بینی مدیریت، چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را افزایش می‌دهد و چسبندگی این هزینه‌ها در صورت خوش‌بینی زیاد مدیریت، بیشتر از حالت خوش‌بینی کم است.



سپاسی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی تجربی چسبندگی هزینه‌های عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سه سطح بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی و سایر هزینه‌های عملیاتی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ پرداختند. نتایج نشان‌دهنده آن است که شدت افزایش در هر سه سطح هزینه با ازای افزایش ۱٪ در سطح فعالیت، بزرگ‌تر از شدت کاهش هر سه سطح هزینه به ازای کاهش ۱٪ در سطح فعالیت است. بدین ترتیب بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی و سایر هزینه‌های عملیاتی رفتار چسبندگی هزینه دارند.

حیدری (۱۳۹۳)، به بررسی تأثیر عامل رفتاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت بر چسبندگی هزینه پرداخته است. در این پژوهش به بررسی علت رفتاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت بر افزایش چسبندگی هزینه‌های توزیع، فروش و اداری پرداخته شده است. برای آزمون فرضیه‌ها از مدل بسط یافته اندرسون در پنج حالت استفاده شده است. در مدل اولیه، بدون در نظر گرفتن متغیرهای اقتصادی، متغیرهای مبتنی بر نظریه نمایندگی، اثرات ثابت زمانی و اثرات ثابت صنعت، فقط به بررسی تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت بر چسبندگی هزینه‌های توزیع، فروش و اداری پرداخته شده است. سپس به ترتیب متغیرهای مذکور در مدل وارد شده و تأثیر آنها بر نتایج مدل مشاهده شده است. مطابق یافته‌ها، تأثیر متغیر اعتماد به نفس مدیریت بر چسبندگی هزینه‌های توزیع، فروش و اداری، در مدل اول از ۷۶ درصد به ۶۲/۷ درصد در مدل پنجم کاهش یافت. این موضوع نشان می‌دهد عامل رفتاری اعتماد به نفس بیش از حد مدیریت، موجب افزایش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود.

علی احمدی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به ارزیابی نقش سرمایه سازمانی بر چسبندگی هزینه شرکت طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که رفتار چسبندگی هزینه‌های فروش، اداری و عمومی وجود دارد. همچنین نتیجه دیگر پژوهش حاکی از آن بود که افزایش سرمایه سازمانی موجب افزایش چسبندگی هزینه‌های فروش، اداری و عمومی می‌شود. فرضیه‌های پژوهش، با توجه به مباحث پیشین، تحقیقات انجام‌شده داخلی روی چسبندگی هزینه‌ها، تأثیر مسئله نمایندگی روی رفتار هزینه‌ها را نادیده گرفته‌اند. بنابراین، به منظور پاسخ به سوال اصلی پژوهش و به پشتوانه مبانی نظری موجود، فرضیه‌های زیر تدوین شد:

فرضیه اصلی: شدت چسبندگی هزینه‌ها رابطه مثبت و معناداری با مسئله نمایندگی دارد.  
فرضیه فرعی ۱-۱: شدت چسبندگی هزینه‌ها با جریان نقد آزاد رابطه مثبت و معناداری دارد.  
فرضیه فرعی ۱-۲: شدت چسبندگی هزینه‌ها با دوره تصدی‌گری مدیرعامل شرکت رابطه مثبت و معناداری دارد.

فرضیه فرعی ۱-۳: شدت چسبندگی هزینه‌ها با افق دید مدیرعامل شرکت رابطه مثبت و معناداری دارد.

### ۳- روش‌شناسی تحقیق

روش پژوهش و ابزار گردآوری داده. روش مورد استفاده در این پژوهش از نوع همبستگی از انواع تحقیقات توصیفی می‌باشد. پژوهش حاضر از نوع تحقیقات پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) است که بر اساس اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و گزارش هیات مدیره به مجمع عمومی انجام گرفت. داده‌های مورد نیاز در بخش ادبیات پژوهش از کتب، مجلات تخصصی فارسی و لاتین، مقالات، رسانه‌ها و در مواردی از پژوهش‌های انجام‌شده مرتبط استخراج گردید (روش کتابخانه‌ای)، و برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از بانک اطلاعاتی نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین، تدبیر پرداز و سایت بورس اوراق بهادار<sup>۱۸</sup> استفاده گردید. همچنین اطلاعات مربوط به دوره تصدی‌گری مدیرعامل و تعداد کارکنان به طور جداگانه از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی استخراج شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون خطی چندگانه با استفاده از داده‌های ترکیبی، برای رفع ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته با وزن دهی به مقاطع (EGLS) و از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۲) به منظور پایایی و ایستایی متغیرهای پژوهش استفاده گردید. همچنین برای تجزیه و تحلیل نهایی به منظور واکاوی داده‌ها از نرم‌افزارهای اکسل و ای وی یوز استفاده شده شد.

جامعه و نمونه آماری. جامعه آماری پژوهش حاضر را شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند. و برای انتخاب نمونه آماری پژوهش از روش حذفی سیستماتیک استفاده گردید، و شامل شرکت‌هایی است که حائز شرایط زیر باشند:

- ۱- جزء شرکت‌های صنایع واسطه‌گری، سرمایه‌گذاری، لیزینگ و شرکت‌های بیمه نباشند.
- ۲- طی سال‌های مالی ۸۳ تا ۹۳ تغییر فعالیت و یا تغییر سال مالی نداشته باشند.
- ۳- با توجه به تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق لازم است که شرکت‌ها بیش از سال ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته‌شده باشند.
- ۴- داده‌های مورد نظر آن‌ها در دسترس باشند.

بنابراین شرکت‌های فاقد شرایط پیش گفته، خارج از نمونه آماری تحقیق محسوب می‌گردند. با توجه به شرایط فوق، در نهایت تعداد ۱۳۵ شرکت انتخاب گردیدند که داده‌ها و اطلاعات مالی آن‌ها در تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته مورد استفاده واقع گردید.

مدل‌ها و متغیرهای تحقیق و نحوه اندازه‌گیری آنها. برای بررسی چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فروش در دوره‌های افزایش و کاهش درآمد به طور جداگانه از مدل (۱) استفاده می‌شود:

$$\log\left(\frac{Cost_{i,t}}{Cost_{i,t-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \log\left(\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right) + \beta_2 DecDummy$$

$$\times \log\left(\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right) + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

که در آن تعریف عملیاتی متغیرها به شرح زیر می‌باشد:

$Cost_{i,t}$  = بهای تمام‌شده کالای فروش رفته شرکت  $i$  در دوره  $t$  (CGS)، یا هزینه‌های فروش،

عمومی و اداری شرکت  $i$  در دوره  $t$  (SG&A)؛

$Sales_{i,t}$  = خالص فروش شرکت  $i$  در دوره  $t$ ؛

$DecDummy_{i,t}$  = اگر فروش در سال  $t$  کمتر از سال  $t-1$  باشد برابر ۱ و در غیر این صورت برابر صفر؛

چون ارزش متغیر  $DecDummy_{i,t}$  در زمان افزایش درآمد صفر است، بنابراین، ضریب  $\beta_1$  درصد افزایش در هزینه‌ها را در نتیجه ۱٪ افزایش در درآمد فروش نشان می‌دهد. هم‌چنین، از آنجا که ضریب متغیر  $DecDummy_{i,t}$  هنگامی که درآمد کاهش می‌یابد، برابر ۱ است؛ بنابراین، مجموع ضرایب  $\beta_1 + \beta_2$  بیانگر درصد کاهش در هزینه‌ها در نتیجه ۱٪ کاهش در درآمد فروش است. اگر هزینه‌ها چسبنده باشند، باید درصد افزایش در هزینه‌ها در دوره‌های افزایش درآمد، بیش از درصد کاهش هزینه‌ها در دوره‌های کاهش درآمد باشد. به عبارت دیگر باید  $\beta_1 > 0$  و  $\beta_2 < 0$  باشد.

و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل رگرسیونی (۲) زیر استفاده گردید:

$$\log\left(\frac{cost_{i,t}}{cost_{i,t-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \log\left(\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right) + \beta_2 DecDummy \times \log\left(\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right) +$$

$$\sum_{m=3}^5 \beta_m DecDummy \times \log\left(\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right) \times AgencyVar_{m,i,t} +$$

$$\sum_{p=6}^8 \beta_p DecDummy \times \log\left(\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right) \times ContVar_{p,i,t} +$$

$$\sum_{q=9}^{11} \beta_q AgencyVar_{q,i,t} + \sum_{s=12}^{14} \beta_s ContVar_{s,i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

$AgencyVar_{m,i,t}$  = نشان‌دهنده‌ی متغیرهای مسئله نمایندگی بیان‌شده در بالا یعنی جریان نقدی آزاد ( $FCF$ )، دوره تصدی‌گری مدیرعامل ( $CEO Tenure$ ) و افق فکری (دید) مدیرعامل ( $CEO Horizon$ ) است که به صورت زیر تعریف عملیاتی شده‌اند:

$FCF$  = جریان وجه نقد عملیاتی منهای بهره پرداختی و سود سهام پرداختی به سهامداران ممتاز و عادی تقسیم بر جمع دارایی‌ها در سال  $t$ ؛

$CEO Tenure$  = تعداد سال‌هایی که مدیرعامل در شرکت بوده است.

$CEO Horizon$  = اگر مدیرعامل در سال  $t$  تغییر کند برابر ۱ و در غیر این صورت برابر صفر؛

$ContVar_{p,i,t}$  = بیانگر متغیرهای مربوط به ویژگی‌های شرکت می‌باشد که بر روی چسبندگی تاثیر می‌گذارند، و به عنوان متغیرهای کنترلی وارد مدل تحقیق شده‌اند، که عبارتند از: شدت

کارکنان (Employee Intensity)، شدت دارایی‌ها (Asset Intensity) و کاهش متوالی (Successive Decrease) که به صورت زیر تعریف عملیاتی گردیدند:

Employee Intensity = لگاریتم نسبت مجموع کارکنان به درآمد فروش در سال  $t$ ؛

Asset Intensity = لگاریتم نسبت جمع دارایی‌ها به درآمد فروش در سال  $t$ ؛

Successive Decrease = متغیر مجازی که اگر فروش در سال  $t-1$  کمتر از سال  $t-2$  باشد برابر ۱ و در غیر این صورت برابر صفر.

#### ۴- یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی. جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون را در بردارد. در این نگاره متغیرها، میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر متغیرها آورده شده است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
فروش*	۱,۲۵۸,۲۷۲	۲,۸۲۳,۴۵۴	۲۷,۶۴۵,۹۱۲	۱۸,۰۹۳
بهای تمام‌شده فروش*	۸۵۱,۰۹۰	۱,۷۷۶,۷۵۸	۲۱,۱۶۲,۵۰۱	۱۱,۸۳۱
هزینه‌های فروش، عمومی و اداری*	۷۹,۹۶۰	۱۸۹,۵۳۶	۱,۸۶۸,۲۳۰	۱,۴۲۹
جریان نقد آزاد	۰/۰۳۱۷	۰/۱۱۱۲	۰/۶۰	-۰/۵۴
دوره تصدی‌گری مدیرعامل**	۴/۱۴۱	۳/۴۷۶	۲۳	۱
نسبت تعداد کارکنان به فروش	۰/۰۰۱۸	۰/۰۰۱۵	۰/۰۱۴۶	۰/۰۰۰۰۳
نسبت مجموع دارایی‌ها به فروش	۱/۳۳۴۱	۱/۱۷۹۲	۱۰/۹۸	۰/۲۴

\*ارقام درآمد، بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه‌های فروش، عمومی و اداری به میلیون ریال

\*\*ارقام دوره تصدی‌گری مدیرعامل سالانه می‌باشد.

ایستایی (پایایی) متغیرهای تحقیق. بر اساس آزمون ریشه واحد از نوع آزمون لوین، لین و چو (۲۰۰۲)، چنان چه معناداری آماره آزمون کم‌تر از ۰/۰۵ باشد، متغیرهای پژوهش در طی دوره‌ی پژوهش پایا هستند. نتایج حاصل از بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از این آزمون در جدول (۲) نشان‌دهنده این است که کلیه متغیرهای مستقل و وابسته سطح معناداری در آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو (۲۰۰۲) کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که در نتیجه متغیرها پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس 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.

جدول ۲: نتایج حاصل از آزمون پایایی لوین، لین و چو

متغیرهای پژوهش	آماره آزمون	معناداری
$\log\left(\frac{CGS_{i,t}}{CGS_{i,t-1}}\right)$	-۱۳/۴۰۶	۰/۰۰۰۰
$\log\left(\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}}\right)$	-۱۶/۷۲۰	۰/۰۰۰۰
$\log\left(\frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}}\right)$	-۱۷/۸۴۶	۰/۰۰۰۰
FCF	-۱۹/۰۱۳	۰/۰۰۰۰
CEO Tenure	-۱۲/۸۸۲	۰/۰۰۰۰
CEO Horizon	-۲/۱۴۴	۰/۰۱۶۰

انتخاب نوع مدل تحقیق. برای تعیین مدل مناسب از بین مدل تلفیقی و مدل تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شد که فرض صفر آن بیانگر مناسب بودن مدل تلفیقی است. اگر مدل تلفیقی مناسب تر بود، نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. ولی اگر مدل تابلویی مناسب تر باشد، باید مدل اثرات ثابت در برابر مدل اثرات تصادفی آزمون شود تا مدل مناسب تر جهت برآورد تعیین شود که این کار با آزمون هاسمن صورت می گیرد و فرض صفر بیانگر مناسب بودن مدل اثرات تصادفی است. نتایج آزمون F لیمر در جدول (۳) نشان دهنده این است که معناداری آماره F کم تر از ۰/۰۵ نمی باشد، پس برای آزمون فرضیه های پژوهش، استفاده از مدل تلفیقی مناسب تر است.

جدول ۳. نتایج مربوط به انتخاب نوع مدل

فرضیه صفر	نوع هزینه	آماره F	درجه آزادی	P-Value	نتیجه آزمون	مدل انتخابی
عرض از مبدأ تمامی مقاطع	بهای تمام شده فروش هزینه های	۰/۴۰۷۷	(۱۳۱۱،۱۳۴)	۱/۰۰۰۰	H <sub>0</sub> تایید	تلفیقی
باهم یکسان است	فروش، عمومی و اداری	۰/۴۱۱۹	(۱۳۳،۱۲۹۵)	۱/۰۰۰۰	H <sub>0</sub> تایید	تلفیقی

آزمون وجود چسبندگی هزینه ها. ابتدا وجود چسبندگی هزینه ها با استفاده از مدل رگرسیونی (۱) بررسی شده و با تایید وجود چسبندگی هزینه ها، فرضیه های پژوهش مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون وجود چسبندگی هزینه ها در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون وجود چسبندگی هزینه‌ها

متغیرها	بهای تمام‌شده کالای فروش رفته		هزینه‌های فروش، عمومی و اداری		توضیحات
	ضرایب رگرسیون	سطح معنی‌داری	ضرایب رگرسیون	سطح معنی‌داری	
$\beta_0$	۰/۰۱۱۷	۰/۰۰۰۰*	۰/۰۳۶۱	۰/۰۰۰۰*	
$\beta_1$	۰/۸۶۴۳	۰/۰۰۰۰*	۰/۴۲۰۳	۰/۰۰۰۰*	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right)$
$\beta_2$	-۰/۰۸۱۳	۰/۰۱۲۸**	-۰/۱۵۱۶	۰/۰۰۲۳*	$\log \left( \frac{da_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right)$
		(۰/۰۰۰۰) ۲۷۱۶/۲۷	(۰/۰۰۰۰) ۲۲۱/۹۶		اره F (احتمال)
		۲/۲۲۸	۲/۳۴۷		اره دوربین واتسون
		۰/۷۸۸	۰/۲۳۵		ریب تعیین تعدیل‌شده

و \*\* به ترتیب در سطح خطای ۱٪ و ۵٪ معنادار است.

با توجه به جدول ۴، ضریب رشد فروش بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، مثبت ( $\beta_1 = ۰/۸۶۴$ ) و سطح اهمیت ۰/۰۰۰۰ است که در سطح خطای ۱٪ معنادار و نشان می‌دهد به ازای ۱٪ افزایش فروش، بهای تمام‌شده کالای فروش رفته ۰/۸۷۵٪ افزایش می‌یابد. ضریب متقابل کاهش فروش، منفی ( $\beta_2 = -۰/۰۸۱$ ) و سطح اهمیت ۰/۰۱۲۸ است که در سطح خطای ۵٪ معنادار و نشان می‌دهد به ازای ۱٪ کاهش فروش، بهای تمام‌شده کالای فروش رفته ۰/۰۸۱٪ چسبندگی دارد. همچنین ضریب رشد فروش هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، مثبت ( $\beta_1 = ۰/۴۲۰$ ) و سطح اهمیت ۰/۰۰۰۰ است که در سطح خطای ۱٪ معنادار و نشان می‌دهد به ازای ۱٪ افزایش فروش، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری ۰/۴۲۰٪ افزایش می‌یابد. ضریب متقابل کاهش فروش، منفی ( $\beta_2 = -۰/۱۵۱$ ) و سطح اهمیت ۰/۰۰۲۳ است که در سطح خطای ۵٪ معنادار و نشان می‌دهد به ازای ۱٪ کاهش فروش، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری ۰/۱۵٪ چسبندگی دارد. نتایج نگاره ۴ وجود چسبندگی هزینه‌ها را تایید می‌کند. در نتیجه، در ادامه مدل رگرسیونی (۲) به منظور آزمون فرضیه اصلی و فرضیه‌های فرعی اول تا سوم پژوهش با استفاده از داده‌های تلفیقی و روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (EGLS) برازش گردید. نتایج حاصل از برازش مدل (۲) در مورد بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و هزینه‌های فروش، عمومی و اداری به ترتیب در جداول (۵) و (۶) ارائه شده است.

نتایج آزمون فرضیه‌ها در مورد بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، بر اساس فرضیه اصلی پژوهش رابطه مثبت و معناداری بین شدت چسبندگی هزینه‌ها با مسئله نمایندگی پیش‌بینی شده

است. بنابراین، اگر فرضیه‌های فرعی پژوهش تایید گردند می‌توان نتیجه گرفت که رابطه مثبت و معنادار بین شدت چسبندگی هزینه‌ها با مسئله نمایندگی وجود دارد.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق در مورد بهای تمام‌شده کالای فروش رفته

متغیرهای توضیحی	متغیرها	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
<i>c</i>	$\beta_0$	۲۸۱۰-۰/	۱۱۷۰۰/	-۲/۴۰۵۸	۱۶۳۰۰/
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right)$	۰/۸۴۱۷	۱۷۶۰۰/	۴۷/۷۷۶۰	*...../
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right)$	-۰/۴۶۸۹	۰/۲۰۱۱	-۲/۳۳۱۵	۰/۰۱۹۹**
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) * FCF$	-۰/۶۷۱۷	۰/۲۸۳۱	-۲/۳۷۲۹	۰/۰۱۷۸**
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) * CEO Tenure$	۱۳۴۰۰/	۰/۷۳۰۰/	۱/۸۴۳۸	۰/۰۶۵۴***
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) * CEO Horizon$	۰/۱۲۲۲	۰/۰۶۸۳	۱/۷۸۹۸	۰/۰۷۳۷***
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) * Employee Intensity$	-۰/۱۸۰۹	۰/۰۶۴۹	-۲/۷۸۸۳	۰/۰۰۵۴*
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) * Asset Intensity$	-۰/۱۳۸۷	۸۰۵۰۰/	-۱/۷۲۴۱	۰/۰۸۴۹***
<i>dd*</i>	$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) * Successive Decrease FCF$	-۰/۱۱۶۹	۰/۰۵۵۶	-۲/۱۰۴۱	۰/۰۳۵۵**
	$\beta_9$	۴۵۳۰-۰/	۱۳۱۰۰/	-۳/۴۵۸۸	۰/۰۰۰۶*
	$\beta_{10}$	-۰/۰۰۰۳	۴۰۰۰۰/	-۰/۶۹۰۳	۰/۴۹۰۱
	$\beta_{11}$	۱۷۰۰-۰/	۳۹۰۰۰/	-۰/۴۳۱۸	۰/۶۶۶۰
	$\beta_{12}$	-۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۳۸	-۳/۹۸۰۱	۰/۰۰۰۱*
	$\beta_{13}$	۳۳۰۰۰/	۷۱۰۰۰/	۰/۴۶۴۵	۰/۶۴۲۳

			$\beta_{14}$	Successive Decrease
۰/۸۷۷۹	۰/۱۵۳۶	۳۷۰۰۰/	۰۰۶۰۰/	آماره F (احتمال)
۰/۷۹۷		ضریب تعیین	۴۰۶/۵۶ (۰,۰۰۰۰)	آماره دوربین واتسون
۰/۷۹۵		ضریب تعیین تعدیل شده	۲/۲۲۳	***, ** و * به ترتیب در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ معنادار است.

با توجه به جدول ۵، آماره F نشان‌دهنده معناداری کلی مدل رگرسیون برازش شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۷۹۵ است. همچنین میزان آماره دوربین واتسون نشان‌دهنده تایید استقلال اجزای خطا در مدل برازش شده رگرسیون است. بر اساس فرضیه فرعی ۱ پژوهش، بین شدت چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته با جریان نقد آزاد رابطه مثبت و معناداری پیش‌بینی شده است، در این صورت، اگر ضریب تاثیر جریان وجه نقد آزاد ( $\beta_2$ ) منفی و معنادار باشد، فرضیه اول رد نمی‌شود. همان طور که در نگاره ۵ نشان داده شده ضریب  $\beta_3$  منفی و برابر ۰/۶۷۱- است که در سطح خطای ۵٪ معنادار می‌باشد و نشان‌دهنده این است، زمانی که جریان نقد آزاد بالاست چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته افزایش می‌یابد؛ بنابراین فرضیه فرعی ۱ پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. طبق فرضیه فرعی ۲ پژوهش پیش‌بینی شده است که رابطه مثبت و معناداری بین شدت چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته با دوره تصدی‌گری مدیرعامل شرکت وجود داشته باشد، بنابراین انتظار می‌رود ضریب تاثیر دوره تصدی مدیرعامل شرکت در مدل (۲) ( $\beta_4$ ) منفی و معنادار باشد. با توجه به نگاره ۵، ضریب  $\beta_4$  مثبت و برابر ۰/۰۱۳ است که در سطح خطای ۱۰٪ معنادار و نشان‌دهنده این است، زمانی که مدیران برای مدت طولانی در شرکت باشند، با کاهش فروش هزینه‌ها را به سرعت تعدیل کرده و منجر به کاهش چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته می‌گردد. بنابراین فرضیه فرعی ۲ پژوهش مورد تایید قرار نمی‌گیرد. بر اساس فرضیه فرعی ۳ انتظار می‌رود در سالی که مدیران تغییر می‌کنند چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته کاهش یابد، در این صورت، فرضیه فرعی ۳ پژوهش زمانی رد نمی‌شود که ضریب تاثیر افق دید مدیرعامل شرکت در مدل (۲) ( $\beta_5$ ) مثبت و معنادار باشد. نگاره ۵ نشان می‌دهد که ضریب  $\beta_5$  مثبت و برابر ۰/۱۲۲ است که در سطح خطای ۱۰٪ معنادار می‌باشد و نشان می‌دهد زمانی که مدیران انتظار دارند در مدت زمان کوتاهی باید شرکت را ترک کنند با کاهش فروش هزینه‌ها را به سرعت تعدیل می‌کنند که در نتیجه چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته کاهش می‌یابد. از این رو، فرضیه فرعی ۳ پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان نمود به طور کلی، فرضیه اصلی پژوهش در مورد بهای تمام‌شده کالای فروش رفته تایید و بنابراین، رابطه مثبت و معناداری بین شدت چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش رفته



با مسئله نمایندگی وجود دارد. همچنین هر سه متغیر کنترلی رابطه منفی و معناداری با متغیر وابسته دارند و منجر به افزایش چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته می گردند. نتایج آزمون فرضیه‌ها در مورد هزینه‌های فروش، عمومی و اداری. آماره F نشان دهنده معناداری کلی مدل رگرسیون برازش شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد در جدول ۶ می باشد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۲۵۳ و میزان آماره دوربین واتسون نشان دهنده تأیید استقلال اجزای خطا در مدل برازش شده رگرسیون است.

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق در مورد هزینه‌های فروش، عمومی و اداری

متغیرهای توضیحی	متغیرها	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
$c$	$\beta_0$	۰۰۵۰-۰/	۱۷۷۳۰۰/	-۰/۰۳۱۲	۰/۹۷۵۱
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) dd^*$	$\beta_1$	۱۰۴۰/۴	۷۲۰۲۰/	۱۵/۰۸۹۵	*۰۰۰۰۰/
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) dd^*$	$\beta_2$	-۰/۱۵۹۶	۰/۳۹۷۰	-۰/۴۰۲۳	۸۷۵۶۰/
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) FCF dd^*$	$\beta_3$	-۰/۹۸۵۹	۰/۴۶۱۵	-۲/۱۳۶۳	۰/۰۳۲۸**
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) CEO Tenure dd^*$	$\beta_4$	۰۴۳۰-۰/	۱۳۰۱۰/	-۰/۳۸۰۶	۰/۷۰۳۶
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) CEO Horizon dd^*$	$\beta_5$	۰/۲۴۶۹	۰/۱۰۷۲	۲/۳۰۲۶	۰/۰۲۱۴**
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) Employee Intensity dd^*$	$\beta_6$	-۰/۰۰۴۹	۰/۱۳۱۶	۳۷۲۰-۰/	۰/۹۷۰۳
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) Asset Intensity dd^*$	$\beta_7$	۱۹۵۰-۰/	۰/۱۱۲۶	-۰/۱۷۳۳	۰/۸۶۲۴
$\log \left( \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right) Successive Decrease FCF dd^*$	$\beta_8$	۰۱۳۱-۰/	۰/۱۰۴۰	-۰/۹۷۳۵	۰/۳۳۰۵
$\beta_9$	$\beta_9$	۱۲۰۰-۰/	۰/۰۱۹۹	-۰/۰۵۹۶	۰/۹۵۲۴
$\beta_{10}$	$\beta_{10}$	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۵	۰/۳۸۸۴	۰/۶۹۷۸
$\beta_{11}$	$\beta_{11}$	۰/۰۰۳۱	۰/۰۰۵۸	۰/۵۳۳۹	۰/۵۹۳۵
$\beta_{12}$	$\beta_{12}$	-۰/۰۱۳۳۸	۰/۰۰۶۰	-۲/۲۴۱۷	۰/۰۲۵۱**
$\beta_{13}$	$\beta_{13}$	۹۳۰۰۰/	۰/۰۱۰۵	۰/۸۸۷۶	۰/۳۷۴۹

Successive Decrease	$\beta_{14}$	-۰/۰۲۲۴	-۰/۰۰۵۶	-۳/۹۹۷۹	۰/۰۰۰۱*
آماره F (احتمال)		۳۵/۹۲۵ (۰,۰۰۰۰)	ضریب تعیین		۰/۲۶۰
آماره دوربین واتسون		۲/۳۶۴	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۵۳
* و ** به ترتیب در سطح خطای ۱٪ و ۵٪ معنادار است.					

همان طور که در جدول ۶ نشان داده شده، ضریب  $\beta_3$  منفی و برابر  $۰/۹۸۶-$  است که در سطح خطای ۵٪ معنادار می‌باشد و نشان‌دهنده این است، زمانی که جریان نقد آزاد بالاست چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری افزایش می‌یابد؛ بنابراین فرضیه فرعی ۱ پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. طبق فرضیه فرعی ۲ پژوهش، ضریب  $\beta_4$  منفی و برابر  $۰/۰۰۴-$  است که در سطح خطای ۵٪ معنادار نیست. ولی علامت منفی ضریب  $\beta_4$  نشان‌دهنده این است، زمانی که مدیران برای مدت زمان طولانی در شرکت باشند چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری بیشتر می‌شود. بنابراین فرضیه فرعی ۲ پژوهش در سطح خطای ۵٪ مورد تایید قرار نمی‌گیرد. بر اساس فرضیه فرعی ۳، ضریب  $\beta_5$  مثبت و برابر  $۰/۲۴۷$  است که در سطح خطای ۵٪ معنادار می‌باشد و نشان می‌دهد زمانی که مدیران انتظار دارند در مدت زمان کوتاهی باید شرکت را ترک کنند با کاهش فروش هزینه‌ها را به سرعت تعدیل می‌کنند که در نتیجه چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری کاهش می‌یابد. بنابراین فرضیه فرعی ۳ پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان نمود که فرضیه اصلی پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد، بنابراین، رابطه مثبت و معناداری بین شدت چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری با مسئله نمایندگی وجود دارد.

## ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پژوهش حاضر، به بررسی این موضوع پرداخته شد که آیا علاوه بر عوامل اقتصادی، عوامل نمایندگی نیز رفتار هزینه‌ها را هدایت می‌کند. نتایج حاصل از این پژوهش با استفاده از روش «داده‌های ترکیبی» و به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآورد شد. به منظور بررسی تاثیر مسئله نمایندگی بر چسبندگی هزینه‌ها از سه متغیر جریان نقد آزاد، دوره تصدی‌گری مدیرعامل و افق دید مدیرعامل استفاده شد. مطابق با نتایج آزمون فرضیه‌ها، انگیزه حکمرانی مدیران به وسیله جریان نقد آزاد، باعث عدم تقارنی هزینه‌ها می‌شود. زیرا مدیران در هنگام کاهش فروش، به علت انگیزه‌هایی که دارند، تصمیمات مربوط به کاهش یا عدم کاهش منابع را به تعویق می‌اندازند. از این رو، افزایش جریان وجه نقد آزاد، در هنگام کاهش فروش باعث ایجاد هزینه‌هایی توسط مدیر می‌شود که در هنگام افزایش فروش این هزینه‌ها وجود ندارد.

از طرفی، هرچه طول مدت خدمت مدیرعامل شرکت افزایش یابد، جایگاه مدیرعامل ممکن است ثبات و قدرت بیشتری پیدا کند. لذا مدیرعامل به احتمال زیاد به دنبال منافع خود به جای منافع سهامداران می‌باشد. از این رو، مدیران انگیزه افزایش اعتبار و جبران خدمات خود از طریق افزایش در اندازه شرکت را دارند. بنابراین، ممکن است در هنگام کاهش فروش، مدیران منابع را با انگیزه شخصی خود تعدیل کنند. که این رفتار منجر به چسبندگی بیشتر هزینه‌ها می‌گردد. همچنین نتایج بیانگر این است، اگر مدیران انتظار داشته باشند بزودی شرکت را باید ترک کنند، زمانی که با کاهش فروش مواجه می‌شوند به سرعت هزینه‌ها را با کاهش فروش تعدیل می‌کنند. در نتیجه منجر به چسبندگی کمتر هزینه‌ها می‌گردد.

به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که مدیران نسبت به کاهش منابع در دسترس خود در زمان کاهش تقاضای بی‌میل می‌باشند و در واقع زمانی که مدیران در رفتار حکمرانی درگیر هستند، مشتاقانه خواهان افزایش منابع تحت کنترل خود در زمان افزایش فروش بوده و اما زمانی که با کاهش فروش مواجه می‌شوند نسبت به کاهش منابع بلااستفاده بی‌میل می‌باشند. به عبارت دیگر، هزینه تعدیل روانی آن‌ها برای افزایش منابع در دسترس کمتر از هزینه تعدیل روانی آن‌ها برای کاهش منابع در دسترس آن‌هاست. و این امر حتی در غیاب هزینه‌های تعدیل واقعی منجر به چسبندگی هزینه‌ها خواهد شد. بر اساس شواهد تجربی موجود، می‌توان اظهار داشت که چسبندگی هزینه‌ها می‌تواند از انگیزه‌های شخصی مدیران نشأت بگیرد و انگیزه مدیران برای انجام چنین اقداماتی می‌تواند از دست ندادن مقام، قدرت، پاداش و شهرت باشد. همچنین مدیران از طریق افزایش منابع تحت کنترل خود به شهرت بیشتری دست می‌یابند و اگر مدیران بتوانند اندازه شرکت را افزایش دهند، پاداش بیشتری دریافت می‌کنند.

نتایج این پژوهش مطابق با ادبیات حکمرانی مدیران و کوچک‌سازی (کاهش اندازه) است و بیانگر این است که، ارتباط معناداری بین مسئله نمایندگی و چسبندگی هزینه‌ها وجود دارد. این یافته‌ها منطبق با پژوهش انجام‌شده توسط چن و همکاران (۲۰۱۲) در مورد هزینه‌های فروش، عمومی و اداری است.

نتیجه پژوهش حاضر نقشی را که مدیران در تعدیل هزینه‌ها در پاسخ به شوک‌های بیرونی به تقاضای محصول بازی می‌کنند را روشن می‌سازد. و در تفسیر نتایج پژوهش باید به این مهم دقت شود اگر چه تعدادی از عوامل اقتصادی تعیین‌کننده با توجه به ادبیات پژوهش کنترل شدند، ولی این امکان وجود دارد که همه عوامل اقتصادی ممکن کنترل نشده باشد و همچنین عوامل نمایندگی ممکن است شاخص‌های کاملی برای مسئله نمایندگی نباشد. به دلیل اهمیت درک رفتار هزینه‌ها برای افراد درون سازمانی و برون سازمانی مانند مدیران، تحلیل‌گران بازار سرمایه، سرمایه‌گذاران و حسابرسان پیشنهادهایی به شرح زیر برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود:

- انجام پژوهشی مشابه، برای بررسی رفتار هر یک از اجزای بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و هزینه‌های فروش، اداری و عمومی
- استفاده از معیارهای دیگر برای تعیین مسئله نمایندگی و انگیزه‌های مدیران و مطالعه رابطه این معیارها با چسبندگی هزینه‌ها
- انجام پژوهش حاضر به تفکیک صنایع مختلف

## یادداشت‌ها

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Anderson et al.     | 12. Dechow and Sloan          |
| 2. Medeiros and Costa  | 13. Downsizing                |
| 3. Sticky of Costs     | 14. Bertrand and Mullainathan |
| 4. Calleja et al.      | 15. Datta et al.              |
| 5. Jensen and Meckling | 16. code-law systems          |
| 6. Masulis et al.      | 17. common-law systems        |
| 7. Richardson          | 18. Rdis.ir                   |
| 8. Empire Building     | 19. Levin, Lin and Chu        |
| 9. Hill and Phan       |                               |
| 10. Berger et al.      |                               |
| 11. CEO horizon        |                               |

## کتاب‌نامه

- ۱- حیدری، مهدی. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر عامل رفتاری اعتمادبه‌نفس بیش‌ازحد مدیریت بر چسبندگی هزینه: نقش تعدیلی عوامل اقتصادی و عوامل مبتنی بر نظریه نمایندگی در آن. بررسی های حسابداری و حسابرسی. (۷۶): ۱۵۱ - ۱۷۲.
- ۲- سپاسی، سحر، فتحی، زهرا و سکینه شبیه. (۱۳۹۳). آزمون تجربی چسبندگی هزینه‌ها: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. مجله پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۳(۱۲): ۱۶۳-۱۷۷.
- ۳- علی احمدی، سعید، سروش یار، افسانه و دادخواه، مهدی (۱۳۹۴). ارزیابی نقش سرمایه سازمانی بر چسبندگی هزینه شرکت. مجله دانش حسابداری مالی، ۲(۴): ۱۵۳-۱۳۷.
- ۴- کردستانی، غلامرضا و مرتضوی، سید مرتضی. (۱۳۹۱). بررسی تاثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۹(۶۷): ۷۳-۹۰.
- ۵- نمازی، محمد و دوانی پور، ایرج (۱۳۸۹). بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۷(۶۷): ۸۵-۱۰۲.

6- Anderson, M. C., R. D. Banker, and S. N. Janakiraman. (2003). Are selling, general, and administrative costs "sticky"? *Journal of Accounting Research*, 41: 47-63.

- 7- Anderson, S. W. and W. Lanen. (2007). Understanding cost management: What can we learn from the evidence on sticky costs?. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=975135>.
- 8- Bertrand M. and S. Mullainathan. (2003). Enjoying the quiet life? Corporate governance and managerial control. *Journal of Political Economy*, 111: 1043-1075.
- 9- Bourgeois, L. J. (1981). On the measurement of organizational slack. *Academy of Management Review*, 6: 29-39.
- 10- Calleja K, Steliaros M, Thomas D. (2006). A Note on Cost Stickiness: Some International Comparisons, *Management Accounting Research*, 17: 127- 140.
- 11- Chen, CX, Lu, H, Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research*, 29: 252-282.
- 12- Datta, D. K. J. P. Guthrie, D. Basuil, and A. Pandey. (2010). Causes and effects of employee downsizing: A review and synthesis. *Journal of Management*, 36: 281-348.
- 13- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. (1996). Causes and consequences of earnings manipulations: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research*, 13: 1-36.
- 14- Jensen, M., and W. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- 15- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76: 323-329.
- 16- Kama, I, Weiss, D. (2013). Do Earnings Targets and Managerial Incentives Affect Sticky Costs?. *Accounting Research*, 51: 201-224.
- 17- Levin, A., Lin, C. F., and C. Chu (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108: 1-24.
- 18- Masulis, R. W., C. Wang, and F. Xie. (2007). Corporate governance and acquirer returns. *Journal of Finance*, 62: 1851-1889.
- 19- Medeiros. O. R, Costa. P. S. (2004). Cost Stickiness in Brazilian Firms. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=632365>.
- 20- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11: 159-189.
- 21- Subramaniam C, Weidenmier M. (2003). Additional Evidence on the Sticky Behaviour of Costs. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=369941>.
- 22- Wiseman, R. M., and P. Bromiley. (1996). Toward a model of risk in declining organizations: an empirical examination of risk, performance and decline. *Organization Science*, 7: 524-543.