

## بررسی رابطه مدیریت سود و چسبندگی اجزای هزینه‌های اداری، عمومی و فروش

محمد مرفوع<sup>۱</sup>، علیرضا جوادی پور<sup>۲\*</sup>، محمدعلی جاوید<sup>۳</sup>

### چکیده

در این تحقیق رابطه چسبندگی اجزای هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ که نمونه تحقیق شامل ۱۲۰ شرکت بوده، بررسی شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده به این نتیجه رسیدیم که فرضیه رابطه منفی معنادار میان مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های عمومی، مورد تأیید قرار نمی‌گیرد که نتایج به دست آمده مغایر با تحقیق ژو و هانگ (۲۰۱۵)، هاشمی و نجاتی (۱۳۹۴) و منصورفر و همکاران (۱۳۹۶) می‌باشد. اما در مورد هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد میان مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات رابطه منفی معناداری وجود دارد که مشابه نتایج بنکر و همکاران (۲۰۱۱) و کو و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که میان مدیریت سود و چسبندگی سایر هزینه‌های عمومی، رابطه معناداری وجود ندارد که مغایر با نتایج بنکر و همکاران (۲۰۱۱) و کو و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت سود، چسبندگی هزینه‌ها، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات.

۱. استادیار حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

۳. کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، سمنان

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۷/۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۸/۲۹

\* نویسنده مسئول: علیرضا جوادی پور

Alirezajavadipour@yahoo.com

## مقدمه

آگاهی از چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت و یا سطح فروش از اطلاعات مهم برای تصمیم‌گیری مدیران در خصوص برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی، قیمت‌گذاری محصول، تعیین نقطه سر به سر و سایر موارد مدیریتی است (نمازی، ۱۳۷۷؛ نوروش و صادقیان، ۱۳۷۸). در مدل‌های سنتی رفتار هزینه‌ها در حسابداری مدیریت، هزینه‌های متغیر نسبت به تغییرات حجم فعالیت به طور متناسب افزایش یا کاهش می‌یابند. به این معنا که بزرگی تغییرات در هزینه‌ها تنها به بزرگی تغییرات در حجم فعالیت وابسته است و جهت تغییرات (کاهش یا افزایش) در حجم فعالیت تأثیری روی بزرگی تغییرات در هزینه ندارد (هورن‌گرن و همکاران، ۲۰۰۶)؛ اما در واقع میزان افزایش در هزینه‌ها زمانی که فعالیت افزایش می‌یابد بیش‌تر از میزان کاهش در هزینه‌ها برای کاهش در همان میزان فعالیت است. این رفتار هزینه‌ها، چسبندگی نامیده می‌شود (اندرسن و همکاران، ۲۰۰۳).

اندرسن و همکاران (۲۰۰۳)، رفتار هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را در مقابل فروش مورد بررسی قرار داد و دریافت که تغییرات بین آن‌ها هم‌اندازه نیست. به عبارت دیگر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش نیز به عنوان هزینه‌های چسبنده تلقی می‌شوند، زیرا شامل اقلامی هستند که حتی در صورت کاهش مبلغ فروش نیز مدیریت ملزم به انجام آن‌هاست. وجود چسبندگی هزینه‌ها، قویاً در ارتباط با رفتارهای فعالانه مدیران می‌باشد. بنابراین به منظور درک چسبندگی هزینه‌ها ضروری است دلایل چرایی تصمیمات سنجیده مدیران به منظور تخصیص و تعدیل منابع را بررسی نمود (ژو و هانگ، ۲۰۱۵).

در واقع مدیران به دلیل توجه به منافع خود، در مواردی که انگیزه‌هایی جهت مدیریت سود وجود دارد سعی در تعدیل رقم سود در جهت خواسته‌های خود دارند. یکی از مفروضات تئوری اثباتی حسابداری در زمینه تضاد منافع میان مدیران و مالکان، فرضیه پاداش می‌باشد. مطابق این فرضیه در صورت ثابت فرض نمودن سایر شرایط، هنگامی که پاداش دریافتی مدیران متناسب با رقم سود حسابداری باشد، مدیران سعی می‌کنند که سودهای دوره‌های آتی را به دوره جاری منتقل نمایند. هیلی (۱۹۸۵)، دریافت که مدیران، سود را به منظور دریافت پاداش بیش‌تر مدیریت می‌نمایند. همچنین، تحقیقات پیشین نشان داده است که رسیدن به سود دوره قبل، اجتناب از زیان و برآورده نمودن انتظارات تحلیل‌گران مالی نیز منجر به افزایش در استفاده از مدیریت سود می‌گردد (واتز و زیمرمن، ۱۹۸۶).

پژوهش‌های پیشین رابطه میان مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش را بررسی کرده‌اند. لیکن با توجه به اینکه هزینه‌های مذکور دارای اجزای زیاد و متنوعی

می‌باشد و با توجه به مبانی نظری پژوهش، لزوم تفکیک اجزای هزینه مذکور احساس می‌گردد. در پژوهش حاضر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش به ۳ جز هزینه‌های تحقیق و توسعه، تبلیغات و سایر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش تفکیک شده و رابطه مدیریت سود با هزینه‌های مذکور به صورت مجزا مورد بررسی قرار گرفته است. اهمیت تفکیک هزینه‌های مذکور به دلیل اهمیت هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات در رابطه با ادامه عملیات عادی شرکت و رشد و توسعه فعالیت‌های شرکت می‌باشد. در صورتی که شرکت جهت مدیریت سود، هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات را کاهش دهد، این عمل می‌تواند در آینده برای شرکت مشکلات جدی به بار آورد و باعث کاهش ارزش شرکت در بلندمدت شود.

### مبانی نظری پژوهش

#### چسبندگی هزینه و فرضیه‌های مرتبط با علت وقوع آن

مطالعات انجام شده (هامبورگ و ناسو، ۲۰۱۰)، سه عامل مهم موثر در عدم تقارن هزینه‌ها را به هنگام کاهش فروش شناسایی کردند. عامل اول مربوط به هزینه‌های ثابت است، زیرا هنگامی که بخشی از فروش کاهش می‌یابد، نسبت هزینه به درآمد به سبب اینکه هزینه‌های ثابت نسبت به تغییر حجم ثابت هستند، افزایش می‌یابد. اما، عامل‌های دوم و سوم مربوط به هزینه‌های متغیر و در ارتباط با چسبندگی هزینه است. عامل دوم مربوط به زمانی است که فروش (سطح فعالیت) کاهش می‌یابد. لذا تصمیم مدیر در خصوص کاهش سطح هزینه‌ها یا نگهداری منابع بدون استفاده بستگی به انتظار وی از تقاضای آتی دارد. اگر مدیر انتظار داشته باشد که کاهش در سطح فروش موقتی است و در مدت کوتاهی به حالت اولیه باز می‌گردد، منابع بدون استفاده را حفظ خواهد نمود زیرا، اگر مدیران منابع مرتبط با فعالیت‌های عملیاتی را متناسب با کاهش فروش، کاهش دهند، تحصیل و آماده‌سازی دوباره منابع در آینده، نیازمند زمان است. بنابراین، اگر منابع و هزینه‌ها متناسب با کاهش فروش کاهش یابد، شرکت فرصت‌های توسعه فروش را از دست می‌دهد. در نتیجه، هزینه‌های تعدیل بیش‌تر از هزینه‌های ظرفیت بدون استفاده بود و مدیر تصمیم خواهد گرفت منابع اضافی را حفظ کند. از سوی دیگر، اگر عدم قطعیت در مورد تقاضا در آینده و هزینه‌های کاهش و افزایش دوباره‌ی منابع، زیاد باشد، مدیر صبر می‌کند تا قبل از تخمین هزینه‌های تعدیل، اطلاعات بیش‌تری به دست آورد. بنابراین، مدیران ممکن است کاهش منابع مربوط به فعالیت‌های عملیاتی را تا زمانی که آن‌ها به دائمی بودن کاهش تقاضا (کاهش فروش) اطمینان بیش‌تری حاصل کنند، به تأثیر بیندازند. عامل سوم مربوط به زمانی است که مدیر ظرفیت مازاد را به سبب افزایش تابع مطلوبیت خود و یا ترس از افکار عمومی

(تئوری نمایندگی) حفظ کند. زیرا کاهش هزینه‌ها (همانند کاهش تعداد کارمندان و میزان امکانات شرکت) می‌تواند باعث از دست رفتن جایگاه، قدرت و اعتبار مدیر شود. همچنین دلایل دیگری که می‌تواند باعث چسبندگی هزینه‌ها به ویژه هزینه‌های مربوط به کارمندان شود، فشار ناشی از مسئولیت اجتماعی مدیریت در رابطه با ایجاد و حفظ اشتغال است (هامبورگ و ناسو، ۲۰۱۰).

یاسوکاتا (۲۰۱۱) دو فرضیه اصلی (فرضیه تصمیم آگاهانه<sup>۱</sup> و فرضیه تأثیر در تعدیل هزینه<sup>۲</sup>) درباره دلایل وقوع پدیده چسبندگی هزینه مطرح کرده است. مطابق فرضیه تصمیم آگاهانه، چسبندگی هزینه‌ها نتیجه تصمیمات سنجیده مدیران است. برای مثال مطابق استدلال اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، چسبندگی هزینه‌ها به این علت رخ می‌دهد که مدیران، منابع مرتبط با فعالیت‌های عملیاتی را به طور سنجیده تعدیل می‌کنند. زمانی که مدیران، کاهش فروش را موقتی پیش‌بینی کرده و انتظار بازگشت فروش به سطح قبلی را دارند، حذف منابع متناسب با کاهش فروش و تحصیل مجدد آن در آینده، به افزایش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش سود در بلندمدت منجر می‌شود. همچنین بر اساس فرضیه تأثیر در تعدیل هزینه، هزینه‌ها به این دلیل دچار چسبندگی هزینه می‌شود که سرعت کاهش فروش و هزینه‌ها نمی‌تواند یکسان باشد. مطابق این فرضیه شدت چسبندگی هزینه در کوتاه‌مدت، بیش‌تر از میان‌مدت و بلندمدت است و چسبندگی هزینه در بلندمدت، کاهش می‌یابد و نوسان‌های هزینه به نوسان‌های فروش نزدیک‌تر می‌شود. بر این اساس، چسبندگی هزینه یک اقدام آگاهانه از سوی مدیران نمی‌باشد بلکه هزینه‌ها به صورت ذاتی نمی‌توانند در کوتاه‌مدت با کاهش فروش به همان نسبت افزایش فروش، کاهش یابند و این موضوع در بلندمدت تعدیل می‌شود.

### مدیریت سود

مدیریت سود، انتخاب مدیران از سیاست‌های حسابداری یا اقدامات واقعی است که بر سود به منظور دستیابی به اهداف خاص گزارشگری تأثیر می‌گذارد بنابراین مدیریت سود شامل هر دوی انتخاب‌های سیاست‌های حسابداری و اقدامات واقعی می‌شود (اسکات، ۲۰۱۵).

درگیر شدن با مسئله مدیریت سود برای شرکت‌ها کاری خالی از مخاطره نیست. مخاطراتی چون مخدوش شدن اعتبار شرکت‌ها و مدیران عامل و خطر دادخواهی از آن‌ها (این مورد بیش‌تر در مورد تقلب روی می‌دهد) از این قبیل است. بنابراین منطق حکم می‌کند تنها هنگامی اقدام به مدیریت سود شود که انگیزه کافی برای آن وجود داشته باشد و منافع این کار از هزینه‌ها و مخاطرات آن بیش‌تر باشد (دستگیر و حسینی، ۱۳۹۲).

1. The Deliberate Decision Hypothesis
2. Cost Adjustment Delay Hypothesis

مدیران شرکت‌ها ممکن است به روش‌های گوناگونی بر سود گزارش شده اثر بگذارند و آن را کنترل کنند. به این روش‌ها یا ابزارها، ابزارهای مدیریت سود گفته می‌شود. پژوهشگران ابزارهای مدیریت سود را از زوایا و دیدگاه‌های مختلف، به روش‌های متفاوت و در طبقه‌بندی‌های متنوعی مورد بررسی قرار داده‌اند. از جمله این روش‌ها می‌توان به انتخاب اصول حسابداری، زمان‌بندی فروش دارایی‌های ثابت، تصمیمات اقتصادی اساسی و یا اهمیت، روش مبتنی بر دوش گرفتن، دستکاری هزینه‌های مالی و تعدیل برآوردهای حسابداری اشاره کرد. (مرادزاده‌فرد و همکاران، ۱۳۸۸).

### ارتباط مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش

اغلب تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که چسبندگی هزینه‌ها می‌تواند ناشی از تعدیلات هزینه<sup>۱</sup> یا انتظارات مدیریت باشد<sup>۲</sup>. زمانی که گستردگی ماهیت مسائل نمایندگی را در مؤسسات مدرن در نظر بگیریم (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶)، احتمال این که مدیران طبق انتظارات مطرح شده در یک جهان ایده‌آل (تعدیلات هزینه و انتظارات مدیریت) رفتار نمایند کم است.

در پیشینه تحقیقاتی مرتبط با مدیریت سود، تحقیقات اندکی در زمینه تأثیر مدیریت سود بر روی چسبندگی هزینه‌ها انجام شده است. به عنوان مثال، کاما و ویس (۲۰۱۰)، شواهدی فراهم نمودند که نشان می‌دهد مدیران، چسبندگی هزینه‌های عملیاتی را به منظور اجتناب از زیان و جلوگیری از کاهش سود، کاهش می‌دهند. بنابراین می‌توان انتظار داشت که انگیزه‌های مدیریت سود منجر به کاهش شدت چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. این کاهش می‌تواند به دلیل افزایش کارایی عملیاتی شرکت ایجاد شده باشد و یا ناشی از دیدگاه کوتاه‌مدت مدیریت باشد. مدیری که تحت فشار افزایش سود به سمت بالا می‌باشد و دید بلندمدتی دارد، به منظور اجتناب از کاهش سود و گزارش زیان، سایر هزینه‌های عمومی، اداری و فروش را به جای هزینه‌های تبلیغات و تحقیق و توسعه کاهش می‌دهد. زیرا هزینه‌های تبلیغات و تحقیق و توسعه برای شرکت منافع آتی دارد. در نقطه مقابل، اقدامات فرصت‌طلبانه مدیران و دید کوتاه‌مدت آن‌ها باعث می‌گردد که به منظور اجتناب از زیان، کاهش در هزینه‌های تبلیغات و تحقیق و توسعه را به سایر هزینه‌های عمومی، اداری و فروش ترجیح دهند (سو و هونگ، ۲۰۱۵).

همچنین نتایج پژوهش هاشمی و نجاتی (۱۳۹۴) و منصورفر و همکاران (۱۳۹۶) شواهدی حاکی از رابطه مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌ها ارائه می‌دهد. به این مفهوم که مدیران برای

1. Adjustment costs  
2. Management expectations

اجتناب از گزارش زیان و گزارش کاهش سود، اقدام به مدیریت سود از طریق کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش می‌کنند که این اقدام مدیران منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. با توجه به مطالب بیان شده، مدیرانی که انگیزه مدیریت سود افزایشی در جهت کاهش هزینه‌ها و افزایش مبلغ سود دارند، با کاهش فعالیت سعی می‌کنند که هزینه‌ها را نیز کاهش دهند. به همین علت چسبندگی هزینه‌ها (که بیان می‌کند میزان افزایش در هزینه‌ها زمانی که فعالیت افزایش می‌یابد بیش‌تر از میزان کاهش در هزینه‌ها برای کاهش در همان میزان فعالیت است) به علت وجود انگیزه برای مدیریت سود ممکن است کاهش یابد.

### پیشینه پژوهش

سو و هونگ (۲۰۱۵)، به بررسی مدیریت سود، حاکمیت شرکتی و چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. نمونه این تحقیق شامل شرکت‌های چینی برای بازه زمانی ۲۰۰۳-۲۰۱۰ می‌باشد. در این تحقیق، سودهای مثبت اندک یا افزایش اندک در سود، به عنوان معیاری از مدیریت سود به سمت بالا در نظر گرفته شده است. در این تحقیق مشاهده شده است که چسبندگی هزینه‌ها در بین شرکت‌هایی که دارای مدیریت سود نبوده‌اند، به صورت معناداری بالاتر از شرکت‌هایی است که دارای مدیریت سود افزایشی بوده‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مدیران هزینه‌ها را بیش‌تر از طریق کاهش سایر هزینه‌های عمومی، اداری و فروش کنترل می‌نمایند. همچنین یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که حاکمیت شرکتی خوب، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. در نهایت یافته‌های این تحقیق در مورد تأثیر متقابل مدیریت سود و حاکمیت شرکتی بر چسبندگی هزینه‌ها نشان می‌دهد که حاکمیت شرکتی خوب، می‌تواند چسبندگی هزینه‌ها را مقدار بیش‌تری کاهش دهد، اگر چه تأثیر آن بر چسبندگی هزینه‌ها به شدت مدیریت سود نمی‌باشد.

کو و همکاران (۲۰۱۵)، در تحقیقی با عنوان مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌ها به بررسی تأثیرات انگیزه‌های مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش پرداختند. نمونه آماری این تحقیق شامل شرکت‌های امریکایی در بازه زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۷ می‌باشد. آن‌ها نشان دادند که رفتار هزینه‌ها برای شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود، متفاوت از شرکت‌هایی است که فاقد این انگیزه هستند. بویژه، شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود، زمانی که با کاهش فروش مواجه هستند، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهند. این یافته می‌تواند احتمالاً ناشی از این امر باشد که مدیران به صورت متهورانه هزینه‌ها را برای مدیریت سود یا آمادگی برای زمانی که با کاهش فروش مواجه هستند، کاهش می‌دهند.

بنکر و همکاران (۲۰۱۱) معتقدند که چسبندگی هزینه و محافظه‌کاری شرطی منجر به عدم تقارن مدل تجزیه و تحلیل هزینه، حجم فعالیت و سود استاندارد (CVP) می‌شود. آنان همچنین معتقدند که این عدم تقارن در شرکت‌ها با حجم دارایی و تعداد کارکنان بیشتر، بالاتر و در شرکت‌ها با اندازه بزرگ‌تر، کم‌تر است. بنابراین، آنان مدل CVP استاندارد را با ترکیب چسبندگی هزینه و محافظه‌کاری شرطی تعدیل کردند.

کاما و ویس (۲۰۱۰)، به بررسی انگیزه‌های تعدیل منابع مدیران پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که انگیزه‌های ناشی از اجتناب از زیان و کاهش سود یا دستیابی به سود مورد نظر تحلیل‌گران مالی، زمانی که فروش کاهش می‌یابد، تعدیلات منابع را به سمت پایین (چسبندگی هزینه‌ها) تسریع می‌بخشد.

هامبورگ و ناسو (۲۰۱۰) تأثیر چسبندگی هزینه بر تقارن زمانی سود با تأکید بر ارتباط میان چسبندگی هزینه و محافظه‌کاری شرطی را بررسی کردند. نتایج تحقیق آنان نشان می‌دهد چسبندگی هزینه عدم تقارن زمانی سود را به وسیله تضعیف در به موقع بودن سود برای شرکت‌ها با اخبار مثبت افزایش داده و از سوی دیگر، به موقع بودن سود برای شرکت‌ها با اخبار منفی را تشدید می‌کند. همچنین، نتایج آنان تأیید کردند عدم تقارن زمانی سود برای شرکت‌های دارای چسبندگی هزینه از طریق فاکتورهای حسابداری منعکس شده در اقلام تعهدی نسبت به فاکتورهای غیر حسابداری منعکس در جریان‌های نقدی به صورت قوی‌تری تقویت می‌شود.

ویس (۲۰۱۰) تأثیر رفتار هزینه را بر دقت پیش‌بینی سود برای ۲۵۲۰ شرکت از سال ۱۹۸۶ تا سال ۲۰۰۵ مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد در شرکت‌هایی که هزینه‌های چسبنده‌تری دارند، دقت پیش‌بینی سود توسط تحلیل‌گران کم‌تر است و سرمایه‌گذاران در ارزیابی ارزش شرکت، چسبندگی هزینه‌ها را لحاظ می‌کنند.

منصورفر و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود و انگیزه‌های مدیریت بر میزان چسبندگی هزینه‌ها طی دوره زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۲ پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مدیران هنگام کاهش فروش یعنی زمانی که برای پرهیز از زیان انگیزه دارند، کنار گذاشتن منابع بدون استفاده را سرعت می‌بخشند و منابع را به طور آگاهانه تعدیل می‌کنند. این تصمیم آگاهانه، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

هاشمی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها طی دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۳ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان‌دهنده رابطه منفی میان مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌ها است.

هاشمی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر چسبندگی هزینه‌ها بر محافظه‌کاری شرطی و عدم تقارن اطلاعاتی در سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۱ پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که

رابطه مثبت معناداری بین عدم تقارن اطلاعاتی و چسبندگی هزینه‌ها وجود دارد که این رابطه تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر محافظه‌کاری شرطی را کاهش می‌دهد.

کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱)، معتقدند انتظار افزایش فروش در آینده توسط مدیریت، موجب کاهش چسبندگی بهای تمام شده فروش می‌شود و هر چه این خوش‌بینی بیش‌تر باشد، چسبندگی بهای تمام شده فروش 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 که شواهدی قوی از تأیید فرضیه تصمیم‌های سنجیده در مورد هزینه‌های فروش، عمومی و اداری محسوب می‌شود.

نمازی و همکاران (۱۳۹۱) وجود رفتار چسبنده‌ی هزینه‌های اداری عمومی و فروش، بهای تمام‌شده و مجموع بهای تمام شده و هزینه‌های اداری عمومی و فروش را تأیید کردند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد هزینه‌های عمومی اداری و فروش برای تغییرات بیش از ۳۰ درصد در درآمد فروش، بهای تمام‌شده برای تغییرات کم‌تر از ۱۰ درصد و بیش‌تر از ۳۰ درصد در درآمد فروش، از خود رفتار چسبنده نشان می‌دهد.

بولو و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی رابطه بین دیدگاه مدیریت و چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. بر اساس نتایج این پژوهش که بر اساس اطلاعات شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، برای دوره پنج ساله از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ انجام شده است، نشان داده شده است که زمانی که مدیران به فروش در آینده خوش بین هستند، شدت چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد. در این تحقیق از هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و بهای تمام شده کالای فروش‌رفته استفاده شده است در صورتی که در تحقیق حاضر اجزای هزینه‌های اداری، عمومی و فروش مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین منظور از دیدگاه مدیریت در این تحقیق، انتظار مدیران در رابطه با افزایش فروش در سال بعد می‌باشد در حالی که در تحقیق حاضر از مدیریت سود استفاده شده است.

می‌توان نکات برجسته این تحقیق نسبت به سایر موارد انجام‌شده را تفکیک اجزای هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و استفاده از هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات برشمرد. با توجه به اینکه در سرفصل هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، هزینه‌های مختلفی با ماهیت متفاوت وجود دارند تفکیک این هزینه‌ها باعث می‌شود تا فرضیات مربوط به چسبندگی هزینه‌ها با اعتبار بیش‌تری مطرح و نتیجه‌گیری شوند و صرفاً اتکا به رقم کلی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش برای نتیجه‌گیری در مورد چسبندگی هزینه‌ها ممکن است به نتایج بعضاً غیر قابل اتکائی بیانجامد.



### روش پژوهش

این پژوهش بر مبنای هدف، از نوع کاربردی و بر مبنای ماهیت و روش، از نوع همبستگی است. زیرا در این پژوهش سعی شده تا به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی، برای پیش‌بینی دقیق‌تر میزان رفتار هزینه‌ها و اخذ تصمیمات اقتصادی و سرمایه‌گذاری صحیح از طریق بررسی تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها با تأکید بر نقش هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات کمک شود.

### فرضیه‌های پژوهش

#### فرضیه اول:

بین مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش رابطه منفی معناداری وجود دارد.

#### فرضیه دوم:

بین مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های تحقیق و توسعه یا تبلیغات رابطه منفی معناداری وجود دارد.

#### فرضیه سوم:

بین مدیریت سود و چسبندگی سایر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش رابطه منفی معناداری وجود دارد.

### نمونه آماری و دوره زمانی پژوهش

قلمرو زمانی این پژوهش فاصله زمانی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ تعیین شده است. همچنین قلمرو مکانی پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند که با توجه به محدودیت‌های زیر ۱۲۰ شرکت انتخاب شده‌اند. در مجموع ۶۰۰ سال شرکت به عنوان نمونه آماری مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

در پژوهش حاضر برای تعیین نمونه آماری، از رابطه خاصی جهت برآورد حجم نمونه و نمونه‌گیری استفاده نشده است. به بیان دیگر، آن دسته از شرکت‌هایی که شرایط زیر را دارا بودند، به عنوان نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف شدند.

- شرکت‌ها باید از ابتدای سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.
- نمونه آماری شامل شرکت‌های واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری نمی‌شود.
- شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به پایان اسفند ختم می‌شود.
- اطلاعات مورد نیاز پژوهش در دسترس باشند.

### مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

بر اساس مدل ارائه‌شده توسط اندرسن و همکاران (۲۰۰۳) به منظور بررسی چسبندگی هزینه‌ها از مدل لگاریتمی زیر استفاده می‌شود:

$$\text{LOG} \left( \frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{LOG} \left( \frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}} \right) + \left\{ \gamma_0 + \sum_{j=1}^n \gamma_j CON_{i,t,j} \right\} * DUM * \text{LOG} \left( \frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که در آن:

SGA = مجموع هزینه‌های عمومی، اداری و فروش؛

SALE = فروش شرکت؛

DUM = یک متغیر مجازی که اگر فروش سال جاری کم‌تر از سال قبل باشد برابر ۱ و در غیر این صورت مقدار آن صفر است.

CON = متغیرهای کنترلی. در این تحقیق CAPR و TOBQ به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته می‌شود که به صورت زیر تعریف می‌شود. منظور از  $\lambda$  در فرمول فوق یک عبارت جبری جهت منظور نمودن برآیند متغیرهای کنترلی جهت اعمال در فرمول می‌باشد (اندرسون، ۲۰۰۳).

CAPR = به صورت خالص ارزش دارائی‌های ثابت تقسیم بر درآمد عملیاتی تعریف می‌شود. علت استفاده از این متغیر کنترل تفاوت میزان دارائی‌های ثابت در شرکت‌های مورد آزمون تحقیق است تا اثر دارایی‌های ثابت بر تغییرات حجم فروش شرکت کنترل شود.

TOBQ = نرخ رشد که با استفاده از کیوی توپین اندازه‌گیری می‌شود که به صورت نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت تعریف می‌شود (ژو و هانگ، ۲۰۱۵). علت استفاده از این متغیر کنترل تفاوت شرکت‌های رشدی و ارزشی است.

مدل فوق را می‌توان به صورت زیر نیز بیان نمود:

$$\text{LOG} \left( \frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{LOG} \left( \frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}} \right) + \beta_2 * DUM * \text{LOG} \left( \frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}} \right) + \beta_3 * DUM * \text{LOG} \left( \frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}} \right) + \beta_3 * DUM * \text{LOG} \left( \frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}} \right) + \beta_3 * DUM * \text{LOG} \left( \frac{SALE_{i,t}}{SALE_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

بنا بر تعریف چسبندگی هزینه‌ها، اگر ضریب  $\beta_2$  در معادله فوق منفی و معنادار باشد، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش چسبنده می‌باشند.

به منظور بررسی فرضیه اول، ابتدا شرکت‌ها را از منظر مدیریت سود به دو دسته تقسیم می‌نمائیم. جهت انجام این کار از روش استفاده شده توسط رودچوری (۲۰۰۶) و کوهن و همکاران (۲۰۰۸) استفاده شده است. شرکت‌هایی که در یکی از دو دسته ذیل قرار گیرند به عنوان شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود افزایشی هستند در نظر گرفته شده است:

۱. شرکت‌هایی که میزان سود مثبت اندکی گزارش کرده اند و بازده دارایی‌های آنها بین صفر تا ۱.۵ درصد بوده است.

۲. شرکت‌هایی که افزایش اندکی در سود خود داشته‌اند و میزان تغییر سود شرکت تقسیم بر کل دارایی‌ها بین صفر تا ۱ درصد بوده است.

در نتیجه شرکت‌ها به دو دسته تقسیم می‌شود. شرکت‌هایی که دارای انگیزه مدیریت سود افزایشی هستند و شرکت‌هایی که فاقد این انگیزه هستند. شرکت‌هایی که در طبقه اول هستند، دارای سود اندکی هستند که نشان‌دهنده انگیزه‌های آنها برای اجتناب از زیان است. از متغیر EAMG به عنوان یک متغیر نشان‌دهنده استفاده می‌شود که اگر مشاهدات در طبقه اول باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت برابر با صفر است. زمانی فرضیه یک تحقیق مورد تأیید قرار خواهد گرفت که مقدار ضریب  $\beta_2$  در شرکت‌های دارای مدیریت سود به طور معناداری از شرکت‌هایی که مدیریت سود ندارند بالاتر باشد. همچنین انتظار می‌رود ضریب  $\beta_2$  در شرکت‌هایی که مدیریت سود ندارند منفی باشد. زیرا طبق مبانی نظری تحقیق رابطه کاهش حجم فروش و کاهش میزان هزینه‌ها به علت چسبندگی هزینه‌ها منفی است.

به منظور آزمون فرضیه دوم تحقیق، هزینه‌های تحقیق و توسعه (R&D) یا تبلیغات (ADV) را با هزینه‌های عمومی، اداری و فروش (SGA) در مدل ۲ جایگزین شده است. فرضیه دوم، زمانی تأیید می‌شود که  $\beta_2$  در گروه شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود به صورت معناداری بالاتر از گروه دوم باشد. همچنین انتظار می‌رود ضریب  $\beta_2$  در شرکت‌های گروه دوم زمانی که از هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات به جای هزینه‌های عمومی، اداری و فروش استفاده می‌شود، به صورت معناداری منفی باشد.

به منظور آزمون فرضیه سوم تحقیق، سایر هزینه‌های عمومی، اداری و فروش (GSGA) را با هزینه‌های عمومی، اداری و فروش (SGA) در مدل ۲ جایگزین شده است. فرضیه سوم، زمانی تأیید می‌شود که  $\beta_2$  در گروه شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود به صورت معناداری بالاتر از گروه دوم باشد. همچنین انتظار می‌رود ضریب  $\beta_2$  در شرکت‌های گروه دوم زمانی که از سایر هزینه‌های عمومی، اداری و فروش به جای هزینه‌های عمومی، اداری و فروش استفاده می‌شود، به صورت معناداری منفی باشد. یعنی شرکت‌هایی که دارای مدیریت سود هستند بجای

کاهش در هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات، سایر هزینه‌های عمومی و اداری را کاهش دهند.

## یافته‌های پژوهش

### آماره‌های توصیفی

آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق در جدول ۱ ارائه شده‌اند. نتایج ارائه شده شمایی کلی از وضعیت داده‌های تحقیق ارائه می‌کند.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
نسبت هزینه‌های اداری، عمومی و فروش دوره جاری به دوره قبل	۱/۰۴	۱/۰۱	۲/۳	۰/۴۳	۰/۲۴۸
نسبت فروش دوره جاری به فروش دوره قبل	۱/۰۳۶	۱	۲/۹۸	۰/۳۳	۰/۲۵۹
نسبت سایر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش دوره جاری به دوره قبل	۴/۳۰	۵/۰۱	۱۲/۳	۱/۸۹۹	۴/۷۵۲
نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات دوره جاری به دوره قبل	۵/۳۵	۶/۱۱	۲۰/۰۱	۰	۴/۷۵
نسبت دارایی‌های ثابت به درآمد عملیاتی	۱/۰۲	۱/۲۲	۱۱/۵۴	-۲۹/۹	۵/۸۹
نسبت کپو توبین	۴/۹۸	۱/۸۵	۲۴/۵۷	۰/۰۲	۶/۹۶

آماره‌های توصیفی متغیر نسبت هزینه‌های عمومی، اداری و فروش دوره جاری به دوره قبل نشان می‌دهد که میانگین این متغیر برابر ۱/۰۴ بوده که نشان دهنده رشد نسبی این متغیر در دوره جاری نسبت به دوره‌های قبل می‌باشد. همچنین آماره‌های توصیفی نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل، نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات دوره جاری به دوره قبل و نسبت سایر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش دوره جاری به دوره قبل نیز مؤید این است که بطور میانگین فروش و هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات و سایر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش شرکت‌ها دارای رشد بوده است. همچنین همبستگی متغیرهای تحقیق مورد آزمون قرار گرفت و مشخص شد که متغیرها با یکدیگر همبستگی نداشته‌اند.

در این تحقیق نمونه شرکت‌های مورد بررسی به دو دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود افزایشی و شرکت‌های فاقد انگیزه تقسیم‌بندی شده‌اند. بر اساس تقسیم‌بندی انجام شده تعداد ۲۹۹ سال - شرکت در دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود و تعداد ۳۷۸ سال - شرکت در دسته شرکت‌های فاقد انگیزه مدیریت سود جای گرفتند.

### بررسی مانایی متغیرهای تحقیق

بر اساس تعریف مانایی، یک سری زمانی وقتی پایا است که میانگین، واریانس، کوواریانس و در نتیجه ضریب همبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند و مهم نباشد که در چه مقطعی از زمان این شاخص‌ها را محاسبه می‌کنیم (نوفرستی، ۱۳۷۸). در این تحقیق به منظور بررسی مانایی متغیرها از آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته استفاده شده است. نتایج آزمون ریشه واحد در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته برای متغیرهای تحقیق

متغیر	مقدار آماره آزمون	سطح خطا	درجه پایایی
هزینه‌های اداری، عمومی و فروش	۱۳۵۹/۲	-/۰۰۰	I(0)
نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل	۱۲۷۹/۷	-/۰۰۰	I(0)
نسبت سایر هزینه‌ها	۶۱۹/۷۳	-/۰۰۰	I(0)
هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات	۱۸۶/۵۷	-/۰۴۸	I(0)
نسبت دارایی‌های ثابت به درآمد عملیاتی	۱۰۷۸/۵	-/۰۰۰	I(0)
نسبت کیو توبین	۴۹۳/۲	-/۰۰۰	I(0)

همانطور که در جدول بالا نیز قابل مشاهده است، نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته نشان می‌دهد که کلیه متغیرهای تحقیق در سطح مانا می‌باشند. لازم به توضیح است این آزمون صرفاً بر روی متغیرهایی که ذاتاً ماهیت کمی دارند قابل انجام بوده به همین دلیل بر روی برخی متغیرهای تحقیق این آزمون انجام نگرفته است.

### آزمون فرضیه‌های تحقیق

#### آزمون فرضیه اول

هدف این فرضیه بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا وجود انگیزه مدیریت سود به سمت بالا، به صورت معناداری چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش را کاهش می‌دهد یا خیر. در ادامه از طریق تخمین مدل چسبندگی هزینه در دو دسته شرکت‌های دارای انگیزه و فاقد انگیزه که در قسمت قبل ارائه شد، به آزمون این فرضیه پرداخته شده است.

قبل از تخمین مدل در دو دسته می‌بایست روش تخمین آن در داده‌های تابلویی تعیین شود که این کار از طریق آزمون‌های تشخیصی انجام شده است. در دسته شرکت‌های دارای انگیزه معناداری آماره اف لیمر (۰/۳۴۱) در سطح ۵٪ نشان می‌دهد که این مدل باید به روش داده‌های ترکیبی معمولی برآورد شود. همچنین در دسته شرکت‌های فاقد انگیزه معناداری آماره اف لیمر (۰/۳۳۹) در سطح ۵٪ نشان می‌دهد که این مدل باید به روش داده‌های ترکیبی معمولی برآورد شود. در جدول ۳ نتایج برآورد مدل ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج برآورد مدل

شرکت‌های فاقد انگیزه			شرکت‌های دارای انگیزه			متغیر
معناداری	آماره T	ضریب	معناداری	آماره T	ضریب	
۰/۰۰۰	۲۲/۸۴۵	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰	-۵/۶۹۰	-۰/۰۰۴	عرض از مبدا
۰/۰۰۰	۱۵/۵۴۲	۰/۶۶۹	۰/۰۰۰	۱۲/۵۶۱	۰/۳۵۲	نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل
۰/۰۰۰	۱۵/۲۲۱	۰/۰۳۳	۰/۰۰۰	۴/۶۷۱	۰/۰۳۵	(نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل * متغیر مجازی کاهش فروش) (A)
۰/۴۸۹	۰/۶۹۲	۰/۰۱۶	۰/۵۵۸	۰/۵۸۶	۰/۰۳۸	A * نسبت کیوتوین
۰/۰۰۰	۳۰/۵۲۶	۰/۰۲۴	۰/۰۰۰	۱۲/۶۵۹	۰/۰۱۱	A * نسبت دارایی‌های ثابت به درآمد عملیاتی
۰/۳۳۹ (۰/۹۷۷)			۰/۳۴۱ (۰/۹۷۵)			آماره F لیمر (معناداری)
-----			-----			آماره هاسمن (معناداری)
داده‌های ترکیبی معمولی			داده‌های ترکیبی معمولی			نوع برآورد
۸۲۰/۳۹ (۰/۰۰۰)			۱۱۷/۷۹ (۰/۰۰۰)			آماره F فیشر (معناداری)
۰/۷۹			۰/۶۱۴			ضریب تعیین تعدیل شده
۲/۰۳			۲/۴۶			آماره دوربین واتسون

با توجه به نتیجه به دست آمده برای تخمین دو مدل میزان آماره دوربین واتسون در دسته اول برابر ۲/۴۶ و برای دسته دوم برابر ۲/۰۳ می‌باشد. بنابراین در جملات باقیمانده این مدل‌ها خود همبستگی وجود ندارد.

در نتایج ارائه شده در جدول بالا، سطح معناداری صفر (زیر ۵ درصد) به دست آمده برای این آماره بیانگر رد فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر به طور کلی تأثیر خطی معنادار متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته وجود دارد و مدل‌ها از اعتبار لازم برای تحلیل نتایج برخوردار است.

همانطور که قبلاً گفته شد هدف این فرضیه بررسی این موضوع است که آیا وجود انگیزه مدیریت سود افزایشی، به صورت معناداری چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش را کاهش می‌دهد یا خیر. به منظور بررسی این فرضیه ضریب متغیر (نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل \* متغیر مجازی کاهش فروش) در دو دسته مورد مقایسه قرار گرفته و دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود بیش‌تر از شرکت‌های فاقد انگیزه باشد. برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که ضریب و سطح خطای متغیر (نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل \* متغیر مجازی کاهش فروش) در دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود به ترتیب برابر (۰/۰۳۵) و (۰/۰۰۰) بوده و در دسته شرکت‌های فاقد انگیزه مدیریت سود به ترتیب برابر (۰/۰۳۳) و (۰/۰۰۰) می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان دهنده تفاوت در ضرایب به دست آمده وجود داشته و هر دو ضریب نیز معنادار می‌باشد. همچنین ضریب مربوط به دسته شرکت‌های دارای انگیزه بیش‌تر از شرکت‌های فاقد انگیزه می‌باشد. لیکن ضریب مربوطه در شرکت‌های فاقد انگیزه منفی نیست که در نتیجه این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. بنابراین شواهدی مبنی بر تأیید این فرضیه یافت نشده و این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

### آزمون فرضیه دوم

هدف این فرضیه بررسی این موضوع است که آیا وجود انگیزه مدیریت سود به سمت بالا، به صورت معناداری چسبندگی هزینه‌های تحقیق، توسعه و تبلیغات را کاهش می‌دهد یا خیر.

در ادامه از طریق تخمین مدل چسبندگی هزینه در دو دسته شرکت‌های دارای انگیزه و فاقد انگیزه که در قسمت قبل ارائه شد، به آزمون این فرضیه پرداخته شده است.

قبل از تخمین مدل در دو دسته می‌بایست روش تخمین آن در داده‌های تابلویی تعیین شود که این کار از طریق آزمون‌های تشخیصی انجام شده است. در دسته شرکت‌های دارای انگیزه معناداری آماره اف لیمر (۱/۵۸) در سطح ۵٪ نشان می‌دهد که این مدل باید به روش داده‌های ترکیبی معمولی برآورد شود. همچنین در دسته شرکت‌های فاقد انگیزه معناداری آماره اف لیمر (۱۹/۲۲) و آمار هاسمن (۲۲/۴۷) در سطح ۵٪ نشان می‌دهد که این مدل باید به روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برآورد شود. در جدول ۴ نتایج برآورد مدل ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج برآورد مدل

شرکت‌های فاقد انگیزه			شرکت‌های دارای انگیزه			متغیر
معناداری	آماره T	ضریب	معناداری	آماره T	ضریب	
۰/۰۰۰	۲۹/۷۵۳	۵/۴۷۰	۰/۴۸۴	۰/۷۰۲	۶۴/۳۵۰	عرض از مبدا
۰/۴۴۷	۰/۷۶۲	۰/۶۵۲	۰/۰۰۰	-۹/۲۵۳	-۰/۹۶۰	نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل
۰/۰۴۹	-۱/۹۵۷	-۲/۱۴۰	۰/۰۰۰	۲/۸۵۳	۰/۲۸۲	(نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل * )
۰/۰۷۱	۱/۸۱۶	۰/۰۶۲	۰/۳۸۷	۰/۸۶۸	۰/۱۰۷	A * نسبت کیوتوبین
۰/۳۸۷	۰/۸۶۶	۰/۱۹۹	۰/۰۰۰	-۵/۱۶۰	-۰/۱۴۹	A * نسبت دارایی‌های ثابت به درآمد عملیاتی
		۱۹/۲۲ (۰/۰۰۰)		۱/۵۸ (-۱/۱۶۵)		آماره F لیمر (معناداری)
		۲۲/۴۷ (۰/۰۰۸)		-----		آماره هاسمن (معناداری)
		داده‌های تابلویی با اثرات ثابت		داده‌های ترکیبی معمولی		نوع برآورد
		۱۸/۷۸ (۰/۰۰۰)		۲۴۵۴/۰۸ (۰/۰۰۰)		آماره F فیشر (معناداری)
		۰/۸۴۸		۰/۶۹۶		ضریب تعیین تعدیل شده
		۱/۶۶		۱/۹۲		آماره دوربین واتسون

### تحلیل نتایج به دست آمده

با توجه به نتیجه به دست آمده برای تخمین دو مدل میزان آماره دوربین واتسون در دسته اول برابر ۱/۹۲ و برای دسته دوم برابر ۱/۶۶ می‌باشد. بنابراین در جملات باقیمانده این مدل‌ها خود همبستگی وجود ندارد.

در نتایج ارائه شده در جدول بالا، سطح معناداری صفر (زیر ۵ درصد) به دست آمده برای این آماره بیانگر رد فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر به طور کلی تأثیر خطی معنادار متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته وجود دارد و مدل‌ها از اعتبار لازم برای تحلیل نتایج برخوردار است.

همانطور که قبلاً گفته شد هدف این فرضیه بررسی این موضوع است که آیا وجود انگیزه مدیریت سود به سمت بالا، به صورت معناداری چسبندگی هزینه‌های تحقیق، توسعه و تبلیغات را کاهش می‌دهد یا خیر. به منظور بررسی این فرضیه ضریب متغیر (نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل \* متغیر مجازی کاهش فروش) در دو دسته مورد مقایسه قرار گرفته و دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود بیش‌تر از شرکت‌های فاقد انگیزه باشد.

برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که ضریب و سطح خطای متغیر (نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل \* متغیر مجازی کاهش فروش) در دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود به ترتیب برابر (۰/۲۸۲) و (۰/۰۰۰) بوده و در دسته شرکت‌های فاقد انگیزه مدیریت سود به ترتیب



برابر (۲/۱۴-) و (۰/۰۰۰+) می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان دهنده تفاوت در ضرایب به دست آمده وجود داشته و هر دو ضریب نیز معنادار می‌باشد. همچنین ضریب مربوط به دسته شرکت‌های دارای انگیزه بیش‌تر از شرکت‌های فاقد انگیزه می‌باشد. بنابراین این فرضیه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

### آزمون فرضیه سوم

هدف این فرضیه بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا وجود انگیزه مدیریت سود افزایشی، به صورت معناداری چسبندگی سایر هزینه‌های عمومی را کاهش می‌دهد یا خیر. در ادامه از طریق تخمین مدل چسبندگی هزینه در دو دسته شرکت‌های دارای انگیزه و فاقد انگیزه که در قسمت قبل ارائه شد، به آزمون این فرضیه پرداخته شده است.

قبل از تخمین مدل در دو دسته می‌بایست روش تخمین آن در داده‌های تابلویی تعیین شود که این کار از طریق آزمون‌های تشخیصی انجام شده است. در دسته شرکت‌های دارای انگیزه معناداری آماره اف لیمر (۱/۵۸) در سطح ۵٪ نشان می‌دهد که این مدل باید به روش داده‌های ترکیبی معمولی برآورد شود. همچنین در دسته شرکت‌های فاقد انگیزه معناداری آماره اف لیمر (۱۹/۲۲) و آمار هاسمن (۲۲/۴۷) در سطح ۵٪ نشان می‌دهد که این مدل باید به روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برآورد شود. در جدول ۵ نتایج برآورد مدل ارائه شده است.

جدول ۵: نتایج برآورد مدل

شرکت‌های فاقد انگیزه			شرکت‌های دارای انگیزه			متغیر
معناداری	آماره T	ضریب	معناداری	آماره T	ضریب	
۰/۰۰۰	-۳۸/۱۹۴	-۴/۷۸۰	۰/۰۰۰	-۱۳۶/۸۳۷	-۴/۵۵۰	عرض از مبدا
۰/۰۸۷	-۱/۷۱۷	-۱/۱۲۰	۰/۱۲۷	-۱/۵۳۲	-۱/۸۳۰	نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل
۰/۰۰۲	۳/۲۰۳	۱/۹۳۰	۰/۰۰۰	۳/۳۷۸	۴/۴۶۰	(نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل) *
۰/۰۲۴	۲/۲۶۴	۰/۱۹۵	۰/۴۷۴	-۰/۷۱۷	-۰/۱۰۴	A * نسبت کیوتوبین
۰/۸۷۰	-۰/۱۶۳	-۰/۰۳۶	۰/۱۱۴	-۱/۵۸۴	-۰/۲۱۵	A * نسبت دارایی‌های ثابت به درآمد عملیاتی
۲/۱۸ (۰/۰۷)			۱/۵۴ (۰/۱۷۵)			آماره F لیمر (معناداری)
-----			-----			آماره هاسمن (معناداری)
داده‌های ترکیبی معمولی			داده‌های ترکیبی معمولی			نوع برآورد
۳/۶۹ (۰/۰۰۰)			۳/۹۸ (۰/۰۰۰)			آماره F فیشر (معناداری)
-۰/۲۱۸			۰/۲۱۳			ضریب تعیین تعدیل شده
۱/۸۹			۲/۳۸			آماره دوربین واتسون

### تحلیل نتایج به دست آمده

با توجه به نتیجه به دست آمده برای تخمین دو مدل میزان آماره دوربین واتسون در دسته اول برابر ۲/۳۸ و برای دسته دوم برابر ۱/۸۹ می‌باشد. بنابراین در جملات باقیمانده این مدل‌ها خود همبستگی وجود ندارد.

در نتایج ارائه شده در جدول بالا، سطح معناداری صفر (زیر ۵ درصد) به دست آمده برای این آماره بیانگر رد فرض صفر با اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر به طور کلی تأثیر خطی معنادار متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته وجود دارد و مدل‌ها از اعتبار لازم برای تحلیل نتایج برخوردار است.

همانطور که قبلاً گفته شد هدف این فرضیه بررسی این موضوع است که آیا وجود انگیزه مدیریت سود به سمت بالا، به صورت معناداری چسبندگی سایر هزینه‌های عمومی را کاهش می‌دهد یا خیر. به منظور بررسی این فرضیه ضریب متغیر (نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل \* متغیر مجازی کاهش فروش) در دو دسته مورد مقایسه قرار گرفته و دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود بیش‌تر از شرکت‌های فاقد انگیزه باشد.

برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که ضریب و سطح خطای متغیر (نسبت فروش جاری به فروش دوره قبل \* متغیر مجازی کاهش فروش) در دسته شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود به ترتیب برابر (۴/۴۶) و (۰/۰۰۰) بوده و در دسته شرکت‌های فاقد انگیزه مدیریت سود به ترتیب برابر (۱/۹۳) و (۰/۰۰۰) می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان دهنده تفاوت در ضرایب به دست آمده وجود داشته و هر دو ضریب نیز معنادار می‌باشد. همچنین ضریب مربوط به دسته شرکت‌های دارای انگیزه بیش‌تر از شرکت‌های فاقد انگیزه می‌باشد. لیکن ضریب مربوطه در شرکت‌های فاقد انگیزه منفی نیست که در نتیجه این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. بنابراین شواهدی مبنی بر تأیید این فرضیه یافت نشده و این فرضیه مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این تحقیق به صورت نظری و تجربی به بررسی و ارزیابی ارتباط چسبندگی هزینه مدیریت سود با تأکید بر هزینه‌های تبلیغات و تحقیق و توسعه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل آماری داده‌های گردآوری شده به این نتیجه رسیدیم که فرضیه مربوط به وجود رابطه منفی معنادار میان مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش مورد تأیید قرار نمی‌گیرد که نتایج به دست آمده در این مورد

مغایر با نتایج تحقیق هامبورگ و ناسو (۲۰۱۰)، ژو و هانگ (۲۰۱۵)، هاشمی و نجاتی (۱۳۹۴) و منصورفر و همکاران (۱۳۹۶) می‌باشد. اما در مورد هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات، نتایج به دست آمده حاکی از این است که میان مدیریت سود و چسبندگی هزینه‌های تحقیق، توسعه و تبلیغات رابطه منفی معناداری وجود دارد و نتایج به دست آمده در این مورد مشابه با نتایج بنکر و همکاران (۲۰۱۱) و کو و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد. همچنین در مورد سایر هزینه‌های عمومی، نتایج نشان می‌دهد که میان مدیریت سود و چسبندگی سایر هزینه‌های عمومی، اداری و فروش رابطه معناداری وجود ندارد که نتایج به دست آمده در این مورد مغایر با نتایج بنکر و همکاران (۲۰۱۱) و کو و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد.

در واقع با تفکیک هزینه‌های عمومی، اداری و فروش به این نتیجه می‌توان رسید که هزینه‌های تحقیق و توسعه و تبلیغات، به علت این که ماهیت متفاوتی با سایر هزینه‌های عمومی، اداری و فروش دارند، مورد استفاده مدیران جهت مدیریت سود قرار می‌گیرند. به عبارتی مدیران در کاهش هزینه‌ها در راستای مدیریت سود، کارایی عملیات را در نظر نمی‌گیرند و تنها به کاهش هزینه‌هایی می‌پردازند که چسبندگی کم‌تری دارند. می‌توان گفت که در این موقعیت مدیران دید کوتاه‌مدتی در رابطه با مدیریت سود اتخاذ کرده‌اند.

به سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود با توجه به نتایج این تحقیق در مورد شرکت‌هایی که انگیزه مدیریت سود به این نکته توجه کنند که در این شرکت‌ها چسبندگی هزینه نسبت به سایر شرکت‌ها کم‌تر بوده و برای دستیابی به سطوح مورد نظر سود مدیریت در این شرکت‌ها ممکن است هزینه‌هایی همانند تحقیق و توسعه و تبلیغات که دارای منافع آتی برای شرکت می‌باشد، توسط مدیریت کاهش داده شود. این مسئله باعث می‌شود تا شرکت با ریسک کاهش سطح فروش و از دست دادن بازار رقابتی در آینده مواجه شود.

## منابع

- افلاطونی، ع. و نیکبخت، ل. (۱۳۸۹). کاربرد اقتصادسنجی در تحقیقات حسابداری، مدیریت مالی و علوم اقتصادی. چاپ اول، تهران، انتشارات ترمه.
- بولو، ق.، معزز، ا.، خان حسینی، د. و نیکونستی، م. (۱۳۹۱). ”بررسی رابطه بین دیدگاه مدیریت و چسبندگی هزینه‌ها“. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، ۱۷ (۳)، ۷۹-۹۵.
- دستگیر، م. و حسینی، ا. (۱۳۹۲). ”مروری جامع بر مدیریت سود (بخش دوم)“. مطالعات حسابداری و حسابرسی، ۲ (۸)، ۲-۲۸.

- کردستانی، غ. و امیریگی‌لنگرودی، ح. (۱۳۸۷). "محافظة‌کاری در گزارشگری مالی: بررسی رابطه عدم تقارن زمانی سود و MTB به عنوان دو معیار ارزیابی محافظه‌کاری". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۵ (۵۲)، ۸۹-۱۰۶.
- کردستانی، غ. و مرتضوی، م. (۱۳۹۱). "بررسی تأثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۹ (۶۷): ۷۳-۹۰.
- مرادزاده فرد، م.، ناظمی اردکانی، م.، غلامی، ر. و فرزانی، ح. (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین مالکیت نهادی سهام و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۶ (۳): ۸۵-۹۸.
- منصورفر، غ.، حیدری، م. و کولانی، ط. (۱۳۹۶). "بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود و انگیزه‌های مدیریت بر چسبندگی هزینه‌ها". *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۵ (۱)، ۱-۱۶.
- نمازی، م. و دوانی‌پور، ا. (۱۳۸۹). "بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۷ (۶۲)، ۸۵-۱۰۲.
- نمازی، م. (۱۳۷۷). "بررسی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۷ (۲)، ۷۱-۱۰۶.
- نمازی، م.، غفاری، م. و فریدونی، م. (۱۳۹۱). "تحلیل بنیادی رفتار چسبندگی هزینه‌ها و بهای تمام‌شده بر دامنه تغییرات در بورس اوراق بهادار تهران". *پیشرفت‌های حسابداری*، ۴ (۲)، ۱۵۱-۱۷۷.
- نوروش، آ. و صادقیان‌آزیری، ق. (۱۳۷۸). "تحقیقی پیرامون محتوای اطلاعاتی اعداد حسابداری در گزارشگری درون‌سازمانی". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۷ (۲)، ۱۳۴-۱۴۴.
- هاشمی، ع.، امیری، ه. و نجاتی، ع. (۱۳۹۳). "تأثیر چسبندگی هزینه‌ها بر محافظه‌کاری شرطی و عدم تقارن اطلاعاتی". *حسابداری مدیریت*، ۷ (۲۳)، ۴۳-۵۶.
- هاشمی، ع. و نجاتی، ع. (۱۳۹۴). "تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها". *بررسی‌های حسابداری*، ۲ (۸)، ۹۳-۱۰۸.

Anderson, M., Banker, R. and Janakiraman, S. (2003). "Are Selling, General, and Administrative Costs 'Sticky'?" *Journal of Accounting Research*, 41 (1): 47-63.

Banker, R. and Chen, L. (2006). Labor Market Characteristics and Cross-country Differences in Cost Stickiness. Working Paper, University of Iowa.

- Banker, R., Byzalov, D. and Plehn-Dujowich, J. (2011). Sticky Cost Behavior: Theory and Evidence. Working Paper, Fox School of Business Temple University.
- Burgstahler, D. and Dichev, I. (1997). "Earnings Management to Avoid Losses and Earnings Decreases". *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1): 99-126.
- Chen, C., Lu, H. and Sougiannis, T. (2008). Managerial Empire Building, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior of Selling, General, and Administrative Costs. Working Paper, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Cohen, D., Dey, A. and Lys, T. (2008). "Real and Accrual-based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes Oxley Periods". *The Accounting Review*, 83 (3): 757-787.
- Cooper, R. and Haltiwanger, J. (2006). "On the Nature of Capital Adjustment Costs". *The Review of Economic Studies*, 73 (3): 611-633.
- Cooper, R. and Kaplan, R. (1998). *The Design of Cost Management Systems: Text, Cases, and Readings*. Upper Saddle River, NJ. Prentice-Hall.
- Degeorge, F., Patel, J. and Zeckhauser, R. (1999). "Earnings Management to Exceed Thresholds". *The Journal of Business*, 72 (1): 1-33.
- Dierynck, B. and Renders, A. (2009). "The Influence of Earnings Management Incentives on the Asymmetric Behavior of Labor Costs: Evidence from a Non-US Setting". Working Paper, Katholieke Universitet Leuven.
- Gao, L., He, S. and Huang, Z. (2006). "Corporate Governance and Tunneling, China". *China Economic Quarterly-BEIJING*, 5 (4): 1158-1177 (in Chinese).
- Gong, Q., Liu, H. and Shen, H. (2010). "The Development of Regional Factor Market, State Holding and Cost Stickiness". *China Accounting Review*, 4 (12): 431-446.
- Healy, P.M. (1985). "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions". *Journal of Accounting and Economics*, 7 (1-3): 85-107.
- Homburg, C. and Nasev, J. (2010). "How Timely are Earnings when Costs are Sticky? Implications for the Link between Conditional Conservatism and Cost Stickiness", American Accounting Association.
- Horngrén, C.T., Foster, G. and Datar, S.M. (2006). "Cost accounting: a Managerial Emphasis". Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Jensen, M.C. and Meckling, W.H. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics*, 3 (4): 305-360.
- Jin, Q. and Yuan, H. (2007). "Corporate Governance and the Determinants of the Compensation Ratio in the Splitting-share Reform". *China Economic Quarterly*, 1: 249-270 (in Chinese).
- Kama, I. and Weiss, D. (2010). Do Managers' Deliberate Decisions Induce Sticky Costs? Working Paper, Tel Aviv University.
- Kong, Y., Zhu, N. and Kong, Q. (2007). "Study on Cost Stickiness". *Accounting Research*, 11: 58-65 (in Chinese).
- Koo, J.H.S., Song, S. and Paik, T.Y. (2015). "Earning Management and Cost Stickiness". *Advanced Science and Technology Letters*, 84: 40-44.
- Roychowdhury, S. (2006). "Earnings Management Through Real Activities Manipulation". *Journal of Accounting and Economics*, 42 (3): 335-370.
- Scott, W.R. (2015). Financial accounting theory (Vol. 2). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Sweeney, A.P. (1994). "Debt-covenant Violations and Managers' Accounting Responses". *Journal of Accounting and Economics*, 17 (3): 281-308.
- Wan, S. and Wang, H. (2011). "Managerial Self-interest, Board Governance and Cost Stickiness". *Economy and Management*, 5: 26-32 (in Chinese).
- Warfield, T.D., Wild, J.J. and Wild, K.L. (1995). "Managerial Ownership, Accounting Choices, and Informativeness of Earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 20 (1): 61-91.
- Watts, R. and Zimmerman, J.L. (1986). Positive Accounting Theory. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Weiss, D. (2010). "Cost Behavior and Analysts' Earnings Forecasts". *The Accounting Review*, 85 (4): 1441-1471.
- Xue, S. and Hong, Y. (2015). "Earnings Management, Corporate Governance and Expense Stickiness". *China Journal of Accounting Research*, 9 (1): 41-58.
- Yasukata, K. (2011). "Are 'Sticky Costs' the Result of Deliberate Decision of Managers?" Working Paper, Kinki University.