

پژوهش‌های حسابداری مالی  
سال هشتم، شماره سوم، پیاپی (۲۹)، پاییز ۱۳۹۵  
تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۲/۱۳  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱/۱۶  
صص: ۱۰۰-۷۷

## بررسی رفتار چسبندگی هزینه‌ها و تأثیر آن بر کیفیت حسابداری

محمدرضا نیک‌بخت<sup>۱\*</sup>، مصطفی دلداری<sup>\*\*</sup>

\* دانشیار حسابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

mnikbakht@ut.ac.ir

\*\* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

mostafa.deldar2152@gmail.com

### چکیده

روش‌های تحلیلی یعنی تجزیه و تحلیل نسبت‌ها و روندهای عمده، شامل مقایسه ارزش‌های مورد انتظار حسابداری با اقلام واقعی مندرج در صورت‌های مالی و حدود تغییراتی است که ممکن است به‌طور معقول در ارزش‌ها رخ داده باشد. حسابرسان هنگام اجرای روش‌های تحلیلی، فرض می‌کنند که هزینه‌ها متناسب با نوسان‌های فروش، تغییر می‌کند. بنابراین، درک صحیح‌تر نحوه تغییر هزینه‌ها نسبت به نوسان‌های فروش می‌تواند به حسابرسان در بهبود اجرای رویه‌های تحلیلی کمک کند و در نهایت کیفیت حسابداری را افزایش یابد. همچنین، حسابداری مستقل می‌تواند به‌طور مؤثری بر رفتار فرصت‌طلبانه مدیران نظارت و آنرا محدود کند و در نهایت چسبندگی هزینه‌ها را کاهش دهد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در سه سطح بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی و تأثیر آن بر کیفیت حسابداری طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آنالیز رگرسیون خطی لجیستیک استفاده شده است. نتایج حاصل از تعداد ۱۱۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد که بین رفتار چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته و کیفیت حسابداری یک رابطه منفی و معنادار وجود دارد. همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد که بین رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش با کیفیت حسابداری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین رفتار چسبندگی سایر هزینه‌های عملیاتی با کیفیت حسابداری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. در واقع نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش رفتار چسبندگی هزینه‌ها در هر سه سطح بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی، کیفیت حسابداری کاهش یافته است.

**واژه‌های کلیدی:** چسبندگی هزینه‌ها، کیفیت حسابداری، رفتار چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته، رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، رفتار چسبندگی سایر هزینه‌های عملیاتی.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: تهران، پل گیشا (نصر)، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، گروه حسابداری.

## مقدمه

یکی از صورت‌های مالی اساسی حسابداری، صورت سود و زیان است. در صورت سود و زیان، عملکرد واحد تجاری برای یک دوره مالی منعکس می‌شود. هزینه‌های عملیاتی واحد تجاری در برگیرنده بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی است. هزینه‌های واقع‌شده در واحد تجاری متناسب با سطح فعالیت، رفتارهای متفاوتی را از خود نشان می‌دهند [۱۰]. شناخت رفتار هزینه‌ها یکی از مباحث مهم حسابداری بهای تمام‌شده و حسابداری مدیریت است. به اعتقاد یاسوکاتا و کاجی وارا [۵۵]، حسابداری مدیریت با شناسایی و پیش‌بینی چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت یا سطح درآمد می‌تواند وظیفه مباشرت خود را به‌خوبی انجام دهد. 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 محصولات، تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مدیریتی است [۱۹].

تئوری‌های سنتی رفتار هزینه، بیان می‌دارد که تغییرات هزینه‌های متغیر، فقط به میزان تغییرات در سطح فعالیت وابسته است و این تغییرات به‌صورت متقارن صورت می‌گیرد. اما پژوهش‌های اخیر (از جمله پژوهش اندرسون [۲۰]، چن و همکاران [۲۹]، شانگکن و همکاران [۵۰] و زنجیردار و همکاران [۷]) نشان می‌دهد که شدت کاهش هزینه‌ها بر اثر کاهش حجم فعالیت، کمتر از افزایش شدت هزینه‌ها بر اثر افزایش حجم فعالیت است. به این رفتار نامتقارن هزینه‌ها، «چسبندگی هزینه‌ها» گفته می‌شود [۲۳]. برای مثال، اگر همزمان با افزایش ۱۰ درصدی

در فروش، میزان هزینه‌ها ۹ درصد افزایش یابد، در صورت کاهش ۱۰ درصدی فروش، نباید انتظار داشت که هزینه‌ها ۹ درصد کاهش یابد. براساس این نظریه، هزینه‌ها کمتر از ۹ درصد کاهش خواهد یافت. نمازی و دوانی‌پور [۱۶] و سپاسی و همکاران [۹] در پژوهشی به بررسی وجود چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. شواهد تجربی این پژوهش‌ها بیانگر وجود رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش در بورس اوراق بهادار تهران است. این رفتار از آنجا قابل توجیه است که حفظ منابع، موجب کاهش هزینه‌ها در بلندمدت می‌شود؛ زیرا در صورت کاهش منابع در صورت کاهش فروش، اگر فروش در دوره‌های آتی افزایش یابد، هزینه‌های بابت تحصیل مجدد همان منابع به شرکت تحمیل می‌شود. از این‌رو مدیران به‌طور عمدی و آگاهانه، برای کاهش هزینه‌ها و در نتیجه افزایش سود شرکت در بلندمدت، اقدام به حفظ منابع می‌کنند [۱۱]. بنابر عقیده اندرسون و همکاران [۲۰]، دلایل زیادی برای چسبندگی هزینه‌ها وجود دارد. برخی از این دلایل عبارت‌اند از: بی‌میلی طبیعی برای اخراج کارمندان هنگام کاهش حجم، هزینه‌های بنگاه و نیاز به زمان برای تأیید کاهش حجم فعالیت، تصمیمات مدیریتی برای حفظ منابع مورد استفاده، که می‌تواند در نتیجه ملاحظات شخصی باشد و منجر به هزینه برای بنگاه شود.

نظریه نمایندگی پیش‌بینی می‌کند که تضاد منافع بین سهامداران و مدیران منجر به ایجاد مشکل نمایندگی می‌شود. یعنی، مدیران ممکن است به انجام فعالیت‌هایی اقدام کنند که باعث شود منافع آن‌ها بر منافع سهامداران برتری یابد. همچنین، پژوهشگران شواهدی را فراهم کرده‌اند که حسابرسی موجب

مجدد منابع در آینده، نیازمند زمان است. بنابراین، چنانچه منابع و در نتیجه هزینه‌ها متناسب با کاهش فروش کاهش یابد، شرکت فرصت‌های توسعه فروش را از دست می‌دهد. لذا مدیران با حفظ منابع، موجب کاهش هزینه‌ها در بلندمدت و افزایش سود شرکت و در نتیجه افزایش منافع شخصی خود از طریق موقعیت، قدرت، پاداش و غیره می‌شوند. از این‌رو مدیران می‌توانند با استفاده از رفتار نامتقارن هزینه‌ها، منافع شخصی خود را حداکثر کنند که این کار در بلندمدت می‌تواند باعث ایجاد تضاد منافع شود و کیفیت حسابرسی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد.

روش‌های تحلیلی، مقایسه ارزش‌های مورد انتظار حسابرسی با اقلام مندرج در صورت‌های مالی و حدود تغییراتی است که ممکن است به‌طور معقول در ارزش‌ها رخ داده باشد. هرگونه تغییر در ارزش‌ها با دو کاربرد، یکی توجه مستقیم و دیگری جایگزین آزمون‌های محتوایی، مورد توجه و رسیدگی حسابرسان قرار می‌گیرد [۲]. روش‌های تحلیلی برای مقاصدی مانند برنامه‌ریزی، آزمون‌های محتوا، بررسی کلی صورت‌های مالی در مرحله بررسی نهایی به کمک حسابرس می‌آید [۱۹]. در مواردی که با اجرای روش‌های تحلیلی، مغایرات و نوسانات عمده‌ای شناسایی می‌شود یا روابطی اعم از مالی و غیر مالی به‌دست می‌آید که با سایر اطلاعات مربوط، مغایرت دارد یا از مبالغ پیش‌بینی شده، انحراف عمده دارد، حسابرس باید موضوع را پیگیری و دلایل کافی و شواهد مثبت قابل قبولی را گردآوری کند. حسابرسان هنگام اجرای روش‌های تحلیلی، فرض می‌کنند که هزینه‌ها متناسب با نوسان‌های فروش، تغییر می‌کند. بنابراین، درک صحیح‌تر نحوه تغییر هزینه‌ها نسبت به نوسان‌های

کاهش تضاد نمایندگی و کاهش احتمال بروز عدم‌تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و مدیران می‌شود [۴]. بنا به استدلال، نظریه تقاضا برای کیفیت حسابرسی از آنجا ناشی می‌شود که بین مدیران شرکت و سرمایه‌گذاران تضاد نمایندگی وجود دارد. هنگامی که هزینه‌های نمایندگی به دلیل عدم‌تمرکز مالکیت و نبود نظارت مؤثر از سوی مالکان افزایش می‌یابد، تقاضا برای حسابرسی‌های با کیفیت بالاتر افزایش می‌یابد [۲۵]. مدیران ممکن است انگیزه‌هایی برای رسیدن به رشد شرکت فراسوی رشد بهینه یا به‌کارگیری منافع به‌منظور افزایش منافع شخصی از طریق موقعیت، قدرت، پاداش و غیره داشته باشند. این مشکل، مشابه رفتار نامتقارن هزینه است. یعنی مدیران تمایل دارند زمانی که تقاضا افزایش می‌یابد، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را خیلی سریع‌تر افزایش دهند یا مدیران تمایل دارند زمانی که تقاضا پایین می‌آید، کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را به تأخیر بیندازند.

چن و همکاران [۳۰] نشان دادند که بین رفتار نامتقارن هزینه‌ها و مشکل نمایندگی رابطه وجود دارد. مطابق با استدلال آن‌ها، چسبندگی هزینه‌ها به این علت رخ می‌دهد که مدیران، منابع مرتبط با فعالیت‌های عملیاتی را به‌طور آگاهانه و عمدی تعدیل می‌کنند تا منافع خود در شرکت را حداکثر کنند. زمانی که مدیران کاهش فروش را موقتی پیش‌بینی کنند و انتظار بازگشت فروش به سطح قبلی را داشته باشند، حذف منابع متناسب با کاهش فروش و تحصیل مجدد آن در آینده، به افزایش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش سود بلندمدت منجر می‌شود. علاوه بر این، اگر مدیران منابع مرتبط با فعالیت‌های عملیاتی را متناسب با فروش، کاهش دهند، تحصیل و آماده‌سازی

فروش، به حساب‌رسان در بهبود اجرای روش‌های تحلیلی کمک می‌کند و در نهایت کیفیت حسابرسی افزایش می‌یابد.

پژوهش‌های اخیر درباره رفتار هزینه‌ها به توسعه یک بازار نوظهور مانند ایران کمک می‌کند. با توجه به افزایش اهمیت پیش‌بینی رفتار هزینه‌ها، تأثیر رفتار چسبندگی هزینه‌ها بر کیفیت حسابرسی بررسی شده است. حسابرسی مستقل یک روش مهم راهبری شرکتی است که به‌طور مؤثری بر رفتار فرصت‌طلبانه مدیران نظارت و آن را محدود می‌کند و در نهایت چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد (شانگکن و همکاران [۵۰]). از این‌رو این ادعا مطرح می‌گردد که انجام حسابرسی با کیفیت بالاتر، چسبندگی هزینه‌ها را به‌طور قابل توجهی کاهش می‌دهد.

نتایج حاصل از این پژوهش به‌طور ویژه‌ای، برای مدیران و حساب‌رسان مهم است؛ زیرا آن‌ها با شناسایی و پیش‌بینی دقیق رفتار هزینه‌ها و چگونگی واکنش هزینه‌ها به نوسانات فروش (درآمد)، به طرح‌ریزی برنامه‌های منظم می‌پردازند و با استفاده از نتایج این پژوهش، تصمیم‌گیری‌های آگاهانه انجام می‌دهند. استنباط مدیریت از این تحلیل این است که چسبندگی هزینه‌ها قابل تشخیص و کنترل است. مدیران باید دلیل خود را برای چسبندگی هزینه از طریق توجه به حساسیت تغییرات هزینه به نسبت کاهش حجم، ارزیابی کنند و ظرفیت واکنش شرکت را در برابر کاهش تقاضا برای کالاها یا خدمات افزایش دهند. این امر به بهبود فرایند پاسخگویی سازمان کمک شایانی می‌کند. با مشخص‌بودن رفتار هزینه، صاحبان شرکت می‌توانند تحلیل کنند آیا مدیران به بنگاه اقتصادی هزینه تحمیل می‌کنند یا نه [۵۵]. همچنین، حساب‌رسان می‌توانند با در نظر گرفتن

رفتار چسبندگی هزینه‌ها نسبت به بهبود روش‌های تحلیلی و کشف هرگونه خطا یا تقلب در ارائه صورت‌های مالی اقدام و کیفیت حسابرسی را افزایش دهند. حساب‌رسان از طریق مقایسه روابط میان اطلاعات مالی و غیرمالی، منطقی‌بودن مبالغ صورت‌های مالی را ارزیابی می‌کنند. در حسابرسی مستقل، روش‌های تحلیلی از بهترین روش‌های حسابرسی است که مستلزم ارزیابی و تجزیه و تحلیل داده‌هاست [۶]. این روش‌ها در تمام فرایند حسابرسی استفاده می‌شود و بر کاربرد آن در مرحله برنامه‌ریزی، بررسی کلی حسابرسی و آزمون‌های محتوا تأکید شده است [۱]. در حقیقت، حساب‌رسان با استفاده از رویه‌های تحلیلی در طول فرایند حسابرسی مستقل، می‌توانند تأثیرات چسبندگی هزینه‌ها را کنترل کنند [۵۰].

بنابراین، با توجه به اهمیت بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی در ساختار هزینه‌ای شرکت‌ها، در این پژوهش چگونگی رفتار این هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فروش و چسبندگی این دسته از هزینه‌ها بررسی می‌شود. از این‌رو مسأله اصلی این پژوهش، بررسی رابطه بین رفتار چسبندگی هزینه‌ها در سه سطح بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی با کیفیت حسابرسی است. از این‌رو، پرسش اصلی پژوهش، بررسی این موضوع است که آیا رفتار چسبندگی هزینه‌ها می‌تواند کیفیت حسابرسی را در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تحت تأثیر قرار دهد؟ اگر این‌گونه است، این تأثیر چگونه قابل تفسیر است؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### رفتار نامتقارن هزینه‌ها (چسبندگی هزینه‌ها)

نظریه‌های متفاوتی درباره شدت چسبندگی هزینه‌ها مطرح شده است؛ از آن جمله می‌توان تمایل مدیریت در حفظ ظرفیت منابع در دوره‌های کاهش درآمد، به دلیل عدم تمایل به تحمل هزینه‌های تعدیل منابع و تجهیز مجدد منابع را بیان کرد. اندرسون و همکاران [۲۰] و گروهی از پژوهشگران نظیر چن و همکاران [۲۹]، چنین پدیده‌ای را از دیدگاه نظریه نمایندگی و انگیزه‌های شخصی مدیران در حفظ سطح ظرفیت تولیدی در دوره‌های کاهش درآمد تحلیل کرده‌اند. پژوهشگرانی نظیر اندرسون و همکاران [۲۲] و چن و همکاران [۳۰] با بررسی اهمیت توجه به رفتار چسبندگی هزینه‌ها در ارزیابی عملکرد آتی شرکت و تجزیه و تحلیل نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها، مدل نوینی را معرفی کردند و با مقایسه مدل خود با مدل‌های سنتی پیشین نشان دادند که مدل آن‌ها، دقت بیشتری در پیش‌بینی نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌ها دارد.

بر اساس نظریه تأخیر در تعدیل هزینه، هزینه‌ها به این دلیل دچار چسبندگی می‌شود که سرعت کاهش فروش و هزینه‌ها نمی‌تواند یکسان باشد. اندرسون و همکاران [۲۰] و هیرای و شیبا [۳۷] دریافته‌اند، شدت چسبندگی در کوتاه‌مدت، بیشتر از میان‌مدت و بلندمدت است و چسبندگی هزینه‌ها در بلندمدت، کاهش می‌یابد و نوسان‌های هزینه به نوسان‌های فروش نزدیک‌تر می‌شود. علاوه بر این، سابرامانیام و ویدنمایر [۴۹] متوجه شدند که چسبندگی هزینه، در نوسان‌ها و کاهش‌های بااهمیت فروش دیده می‌شود، ولی این پدیده در کاهش‌های ناچیز مشاهده نمی‌گردد. همچنین اگر سطح فعالیت

کاهش پیدا کند، چسبندگی نیز کاهش می‌یابد و میزان چسبندگی با رشد اقتصادی، میزان دارایی شرکت و تعداد کارکنان ارتباط مستقیم دارد [۵۵]. علاوه بر این، سابرامانیام و ویدنمایر [۴۹] متوجه شدند که چسبندگی هزینه، در نوسان‌ها و کاهش‌های بااهمیت فروش دیده می‌شود؛ ولی این پدیده در کاهش‌های ناچیز مشاهده نمی‌گردد. یافته‌های یادشده، بیانگر این حقیقت است که هزینه‌ها نمی‌تواند به سرعت کاهش فروش، کاهش یابد. 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 کردند. 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.

نکته مهمی که در اینجا حایز اهمیت است، توجه به این موضوع است که یافته‌های پژوهشگران یادشده، فقط نظریه تأخیر در تعدیل هزینه‌ها را تأیید می‌کند، ولی تاکنون نظریه تصمیمات سنجیده، مورد آزمون واقع نشده است. علاوه بر این، نمی‌توانیم با تأیید نظریه تأخیر در تعدیل هزینه‌ها، نظریه تصمیمات سنجیده را رد کنیم، زیرا دو نظریه مذکور، با هم تناقض ندارند. یافته‌های ذکرشده، بیانگر این حقیقت است که هزینه‌ها نمی‌تواند به سرعت کاهش فروش، کاهش یابد. نکته مهمی که در اینجا حایز اهمیت است، اینکه یافته‌های پژوهشگران یادشده، فقط نظریه تأخیر در تعدیل هزینه‌ها را تأیید می‌کند،

ولی تاکنون نظریه تصمیمات سنجیده، آزمون نشده است. علاوه بر این، نمی‌توان با تأیید نظریه تأخیر در تعدیل هزینه‌ها، نظریه تصمیمات سنجیده را رد کرد، زیرا دو نظریه، با هم تناقض ندارند. بر اساس نظریه تأخیر در تعدیل هزینه‌ها، هزینه‌ها به این دلیل دچار چسبندگی می‌شود که سرعت کاهش فروش و هزینه‌ها نمی‌تواند یکسان باشد [۴۸].

نظریه تصمیمات سنجیده، از نظریه‌های مطرح درباره چسبندگی هزینه است. بر اساس این نظریه، هزینه‌ها تحت تأثیر تصمیم‌های مدیریت چسبندگی می‌یابد [۵۱]. زمانی که مدیران احساس می‌کنند کاهش در فروش، به صورت کوتاه مدت و مقطعی خواهد بود و کاهش در فروش در دوره جاری با افزایش فروش در دوره‌های بعد جبران خواهد شد، برای حفظ منابع تلاش می‌کنند و هزینه‌های حفظ این منابع را متحمل می‌شوند و به امید روزهای بهتر خواهند بود. زمانی که مدیران در نتیجه کاهش فروش، منابع مربوط به فعالیت‌های عملیاتی خود را کاهش می‌دهند، در دوره‌ای که فروش به حالت عادی برمی‌گردد، برای تأمین دوباره منابع و آماده‌سازی آن‌ها تا اینکه همانند دوره قبل از کاهش فروش به ظرفیت عادی دست یابد، باید زمان و هزینه گزافی صرف کنند. بنابراین برای کسب سود در بلندمدت سعی می‌کنند به حفظ منابع خود بپردازند تا از کسب درآمدهای احتمالی آینده، بی‌بهره نمانند.

از دیدگاه نظریه تصمیمات سنجیده، یافته‌های ذکر شده این گونه تفسیر می‌شود که تعدیل هزینه‌ها در کوتاه مدت با تأخیر روبه‌رو می‌شود و این موضوع، بر این حقیقت دلالت می‌کند که مدیران از روی قصد و به صورت کاملاً آگاهانه تصمیم می‌گیرند منابع مربوط به فعالیت‌های عملیاتی خود را بر اساس

پیش‌بینی‌های خود از آینده فروش شرکت حفظ کنند. گروهی از پژوهشگران (از جمله شانگکن و همکاران [۵۰]، نمازی و دوانی‌پور [۱۶] و سپاسی و همکاران [۹]) معتقدند که مدیریت برای تأمین منابع مورد نیاز تولید (عوامل تولید) قراردادهایی منعقد می‌کند که هرگونه قصور یا فسخ آن‌ها، مستلزم پرداخت هزینه و جرایم گزافی خواهد بود. به عبارت دیگر، عوامل اصلی چسبندگی هزینه‌ها را در قالب دو عامل اصلی می‌توان طبقه‌بندی کرد؛ اول اینکه، مدیران ممکن است به تداوم کاهش فروش نامطمئن یا به عبارت دیگر، به بهبود وضعیت فروش در آینده خوشبین باشند، از این رو، برای روزهای آتی وضعیت خوبی پیش‌بینی می‌کنند؛ دوم اینکه، مدیریت به دلایلی از جمله سیاست‌های مدیریتی و ترس از تصویر عمومی، هزینه‌هایی نظیر تعدیل نیروی انسانی و غیره را تحمل می‌کند. به اعتقاد اندرسون و همکاران [۲۲] مدیران ممکن است کاهش منابع مربوط به فعالیت‌های عملیاتی را به تأخیر بیندازند، تا زمانی که آن‌ها به دائمی بودن کاهش تقاضا (کاهش فروش) اطمینان بیشتری حاصل کنند.

#### کیفیت حسابرسی

دی آنجلو [۳۳، ص ۱۸۶] تعریف متداولی از کیفیت حسابرسی تحت عنوان «ارزیابی بازار» ارائه کرده است. ارزیابی بازار در واقع عبارت است از: احتمال اینکه حسابرس هم تحریفات با اهمیت در صورت‌های مالی و یا سیستم صاحبکار را کشف کند و هم تحریف با اهمیت کشف شده را گزارش کند. احتمال اینکه حسابرس موارد تحریفات با اهمیت را کشف کند، به شایستگی حسابرس و احتمال اینکه حسابرس موارد تحریفات با اهمیت کشف شده را گزارش کند، به استقلال حسابرس ارتباط پیدا می‌کند.

کیفیت حسابرسی دخیل می‌داند. کیفیت حسابرسی تابعی از توانایی کشف بااهمیت است که به صورت توانایی و صلاحیت حسابرس مطرح می‌گردد و تمایل حسابرس به گزارش این انحرافات که به استقلال حسابرس مربوط، مرتبط است [۳۳]. پژوهشگرانی مانند هرمانسون و دیگران [۳۹] و دیلویت [۳۴] از انتشار گزارش غیرمقبول به عنوان شاخصی برای کیفیت حسابرسی یا استقلال حسابرس استفاده کرده‌اند.

شاخص کاربردی دیگر برای محاسبه کیفیت حسابرسی، معیار دوره تصدی حسابرس است [۱۲]. حامیان تغییر حسابرس بر این باورند که در صورت تغییر اجباری، حسابرسان در موقعیتی قرار می‌گیرند که خواهند توانست در مقابل فشارها و خواسته‌های مدیران مقاومت، و قضاوت بی‌طرفانه‌تری را اعمال کنند. حضور طولانی‌مدت حسابرس در کنار صاحبکار، موجب ایجاد تمایلاتی برای حفظ و رعایت نظر مدیریت صاحبکار می‌شود؛ وضعیتی که استقلال و بی‌طرفی او را مخدوش می‌کند [۴]. همچنین آن‌ها تمایل حسابرسان را به حفظ صاحبکار از طریق حمایت از او دلیل دیگری برای تصویب قوانین محدودکننده مطرح می‌کنند؛ چرا که حسابرس در سال‌های اولیه فعالیت برای صاحبکار جدید متحمل هزینه‌های اولیه‌ای می‌گردد که به منظور جبران آن‌ها، به دنبال حفظ صاحبکار جدید است [۲۵]. در این پژوهش به منظور بررسی و محاسبه کیفیت حسابرسی از مبالغ تعدیلات سنواتی بااهمیت بهره گرفته شده است، به این صورت که اگر حسابرس این موارد با اهمیت را در گزارش حسابرسی سال قبل کشف و گزارش کرده باشد، حسابرسی او با کیفیت تلقی می‌گردد [۳۵].

پالمروس [۴۶] کیفیت حسابرسی را برحسب میزان اعتباردهی حسابرسی تعریف می‌کند. از آنجا که هدف از حسابرسی ایجاد اطمینان نسبت به صورت‌های مالی است، کیفیت حسابرسی به این عنوان تعریف می‌شود که صورت‌های مالی حسابرسی‌شده، عاری از تحریفات با اهمیت باشد. در واقع این تعریف، بر نتایج حسابرسی تأکید می‌کند؛ یعنی قابلیت اطمینان به صورت‌های مالی حسابرسی‌شده، کیفیت حسابرسی را منعکس می‌کند [۳].

از آنجا که کیفیت حسابرسی قبل یا در حین انجام حسابرسی غیرقابل مشاهده است، شاخص‌های مختلفی برای نشان‌دادن کیفیت حسابرسی در پژوهش‌ها معرفی شده‌اند. یکی از مهمترین شاخص‌های کمی اندازه‌گیری کیفیت حسابرس، اندازه حسابرس است که به طور وسیعی در پژوهش‌های خارجی از آن استفاده می‌شود ([۲۷]، [۳۳]، [۳۶]) و مبین این مطلب است که این دو با هم رابطه مستقیم دارند [۴]، به طوری که هرچه اندازه حسابرس بزرگ‌تر باشد، کیفیت حسابرسی هم بالاتر خواهد بود. با این حال، برخی از پژوهش‌های داخلی (حساس‌یگانه و آذین‌فر [۳]) نشان می‌دهد که بین این دو هیچ رابطه معناداری وجود ندارد. منظور از اندازه حسابرس، حسن‌شهرت حسابرس (نام تجاری) است [۴]، ص [۷۱]. در نتیجه حسن‌شهرت حسابرس، اعتبار اطلاعات صورت‌های مالی افزایش می‌یابد و بنابراین کیفیت حسابرسی بالاتر خواهد بود [۵۲]، [۲۷].

از شاخص‌های کاربردی دیگر برای کیفیت حسابرسی، می‌توان به نوع گزارش حسابرسی اشاره کرد. دی‌آنجلو کیفیت حسابرسی را به صورت احتمال کشف و گزارش انحرافات با اهمیت در صورت‌های مالی تعریف می‌کند. این تعریف دو عامل را در

## روش‌های تحلیلی، چسبندگی هزینه‌ها و کیفیت حسابرسی

در طول سال‌های گذشته، روش‌های تحلیلی به عنوان یکی از روش‌های دارای اهمیت روزافزون در حسابرسی صورت‌های مالی در آمده است [۲۶]. در سال ۱۹۷۸، نخستین توصیه به حساب‌برسان در این مورد از سوی هیأت تدوین استانداردهای حسابرسی ایالات متحده ارائه گردید. با انتشار بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۵۶، استفاده از روش‌های تحلیلی برای هدف‌های برنامه‌ریزی و بررسی کلی اجباری شد [۱۹]. به علاوه، در پاسخ به افزایش نگرانی‌ها درباره کارایی و اثربخشی حسابرسی، روش‌های تحلیلی به عنوان جایگزین یا مکملی برای آزمون‌های محتوای جزئیات مانده حساب‌ها استفاده شد [۵۴]. پژوهشگران در دفاع از مفید بودن روش‌های تحلیلی، شواهدی را ارائه کرده‌اند که نشان می‌دهد این روش‌ها می‌توانند ابزارهای با قدرتی برای کشف برخی از اشتباهات و تخلفات باشد [۴۷].

از آنجا که هدف اصلی حسابرسی مستقل اظهار نظر درباره کلیت صورت‌های مالی مورد رسیدگی است، بنابراین حساب‌برسان برای برخورداری از قدرت چنین اظهارنظری باید منطقی بودن صورت‌های مالی را بررسی، ارزیابی و توجیه کنند. بنابراین روش‌های تحلیلی در ارزیابی منطقی بودن کلیت صورت‌های مالی و همچنین مانده حساب‌های معین به حساب‌برس یاری می‌رساند. هدف اصلی پژوهش بررسی این موضوع است که به کمک یکی از شیوه‌های نوین حسابرسی، یعنی روش‌های تحلیلی، چگونه می‌توان پایه و مبنای قوی‌تری برای انجام حسابرسی‌های بهینه و بهبود عملکرد حساب‌برسان فراهم کرد [۵].

روش‌های تحلیلی شامل ارزیابی نتایج حاصل از مقایسه اطلاعات مالی واحد مورد رسیدگی با اطلاعاتی همچون اطلاعات مقایسه‌ای دوره‌های قبل، نتایج مورد انتظار واحد مورد رسیدگی؛ مانند بودجه‌ها، پیش‌بینی‌ها یا برآوردهای حساب‌برس، چون برآورد مصرف مواد اولیه و اطلاعات مشابه در صنعت؛ مانند مقایسه نسبت‌های مالی واحد مورد رسیدگی با شاخص صنعت یا نسبت‌های مالی واحدهای اقتصادی هم‌اندازه در همان صنعت [۲]. حساب‌برس باید به منظور کسب شناخت از فعالیت واحد مورد رسیدگی و تعیین زمینه‌های بالقوه مخاطره‌آمیز، روش‌های تحلیلی را در مرحله برنامه‌ریزی به کار گیرد. حساب‌برس در پایان کار حسابرسی یا تاریخی نزدیک به آن و هنگام نتیجه‌گیری کلی درباره انطباق کلیت صورت‌های مالی با شناخت وی از واحد مورد رسیدگی باید روش‌های تحلیلی را به کار گیرد. به کارگیری روش‌های تحلیلی می‌تواند توجه حساب‌برس را به جنبه‌هایی از فعالیت واحد مورد رسیدگی جلب کند که قبلاً از آن‌ها آگاه نبوده است و همچنین، او را در تعیین نوع و ماهیت، زمان‌بندی اجرا و حدود سایر روش‌های حسابرسی یاری رساند.

روش‌های تحلیلی از بهترین روش‌های حسابرسی و مستلزم ارزیابی و تجزیه و تحلیل داده‌هاست و همواره نتایج با اهمیت و در خور توجهی را موجب می‌شود که قابل درج در گزارش حسابرسی است [۶]. این روش‌ها در تمام فرایند حسابرسی استفاده می‌شود و کاربرد آن در مرحله برنامه‌ریزی و بررسی کلی حسابرسی براساس تمام استانداردهای معتبر حسابرسی دنیا الزامی است و بر به کارگیری روش‌های تحلیلی به عنوان آزمون‌های محتوا تأکید می‌شود. حسابرسی مستقل یک روش مهم راهبری شرکتی است که می‌تواند به طور مؤثری بر رفتار



چن و همکاران [۲۹] به بررسی ویژگی‌های رفتاری مدیریت در قبال چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. نتایج پژوهش نشان‌دهنده تغییرات رفتاری مدیران در قبال چسبندگی هزینه است، به نحوی که وقوع پدیده چسبندگی هزینه، اعتماد به نفس مدیران را افزایش می‌دهد.

اندرسون و جامویچ [۲۱] به بررسی رفتار نامتقارن هزینه‌ها در مقابل تغییرات درآمدی پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر وجود رفتار نامتقارن هزینه‌ها با وارد کردن متغیرها و شاخص‌های اقتصادی از قبیل نرخ تورم و نرخ بهره است.

قسیم محمد [۳۶] به بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر کیفیت حسابرسی شرکت‌های اردنی پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین مالکیت نهادی و مالکیت خارجی با کیفیت حسابرسی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، بین تمرکز مالکیت نهادی و کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معنادار وجود دارد.

بنکر و چن [۲۶] به بررسی رابطه میان عدم اطمینان و رفتار چسبندگی هزینه پرداختند. آن‌ها با بررسی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، تعداد کارکنان و ساعات کاری آنان به بررسی چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. نتایج بیانگر وجود چسبندگی هزینه در نمونه تحت بررسی است.

مدریوس و کاسوتا [۴۴] در پژوهشی با عنوان چسبندگی هزینه در شرکت‌های برزیلی نشان دادند که هزینه‌های اداری، عمومی و فروش به ازای ۶٪ افزایش درآمد فروش، ۱۳٪ افزایش می‌یابند؛ این در حالی است که این هزینه‌ها به ازای ۶٪ کاهش در درآمد فروش، کاهش کمی کمتر از ۱۳٪ را تجربه می‌کنند.

فرصت طلبانه مدیران نظارت و آن را محدود کند و در نهایت چسبندگی هزینه‌ها را کاهش دهد (شانگکن و همکاران [۵۰]). بنابراین می‌توان این مسأله را مطرح کرد که انجام حسابرسی با کیفیت بالاتر، چسبندگی هزینه‌ها را به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد.

همچنین، حسابرسان هنگام اجرای روش‌های تحلیلی، فرض می‌کنند که هزینه‌ها متناسب با نوسان‌های فروش تغییر می‌کند. بنابراین، درک صحیح‌تر نحوه تغییر هزینه‌ها نسبت به نوسان‌های فروش به حسابرسان در بهبود اجرای روش‌های تحلیلی و کشف هرگونه خطا یا تقلب کمک می‌کند و در نهایت کیفیت حسابرسی افزایش می‌یابد [۴۴].

شانگکن و همکاران [۵۰] در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین کیفیت حسابرسی و چسبندگی هزینه در شرکت‌های فهرست‌شده در بورس شانگ‌های چین (SSE) طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۲ پرداخته‌اند. در این پژوهش برای محاسبه کیفیت حسابرسی از معیار اندازه حسابرس (چهار مؤسسه بزرگ حسابرسی) استفاده شده است. یافته‌های آن‌ها نشان داد که چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌هایی که چهار مؤسسه بزرگ حسابرسی کرده‌اند، کمتر است. در واقع، با افزایش چسبندگی هزینه‌ها، کیفیت حسابرسی نیز کمتر شده است.

نیکولا و پرگو [۴۵] در پژوهش خود به بررسی چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های کوچک و متوسط ایتالیایی در دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۲ پرداخته‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که چسبندگی هزینه‌ها فقط در ارتباط با هزینه‌های دستمزد رخ می‌دهد و چسبندگی هزینه‌ها در مورد هزینه‌های اداری، عمومی و فروش وجود ندارد.

آن‌ها نشان دادند هزینه‌ها در شرکت‌های برزلی رفتاری چسبنده دارند.

سابرامانین و ویدن میر [۴۹] نیز وجود رفتاری چسبنده در بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته را آزمون و تأیید 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 کردند. 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.

اندرسون و همکاران [۲۰] برای نخستین بار این فرضیه را که هزینه‌ها چسبنده‌اند، آزمودند و وجود چسبندگی در رفتار هزینه‌ها را تأیید کردند. آن‌ها با تعیین یک مدل با هزینه اداری، عمومی و فروش، به عنوان تابعی از درآمد فروش، دریافتند که با افزایش ۶٪ در فروش خالص، هزینه‌ها ۱۱٪ افزایش می‌یابند، اما با کاهش ۶٪ فروش خالص، هزینه‌ها کمتر از ۱۱٪ کاهش می‌یابند. در واقع، اگر همزمان با افزایش ۶ درصدی در فروش، میزان هزینه‌ها ۱۱٪ افزایش یابد، در صورت کاهش ۶ درصدی فروش، نباید انتظار داشت که هزینه‌ها ۱۱٪ کاهش یابد. براساس این نظریه، هزینه‌ها کمتر از ۱۱٪ کاهش خواهد یافت. آن‌ها به دلیل فقدان داده‌های عمومی درباره هزینه‌ها و محرک‌های مرتبط، داده‌های هزینه اداری، عمومی و فروش و درآمد خالص فروش را برای تحلیل چسبندگی هزینه استفاده کردند و بیان نمودند

که رفتار هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را می‌توان بر حسب درآمد خالص فروش تحلیل کرد، چرا که حجم فروش، بسیاری از قسمت‌های این هزینه را تحریک می‌کند.

سپاسی و همکاران [۹] به آزمون تجربی چسبندگی هزینه‌ها در سه سطح بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۱ پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها مبین وجود چسبندگی هزینه‌ها در هر سه سطح بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی در بورس اوراق بهادار تهران است.

خدامی‌پور و همکاران [۴] نیز بررسی تأثیر هزینه‌های نمایندگی و عدم‌تقارن اطلاعاتی بر کیفیت حسابرسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۹ پرداختند. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شده است. همچنین برای محاسبه کیفیت حسابرسی از دو معیار اندازه حسابرس و نوع گزارش حسابرسی استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد، اگر برای محاسبه کیفیت حسابرسی از معیار اندازه حسابرس استفاده شود، رابطه منفی و معناداری بین هزینه‌های نمایندگی و کیفیت حسابرسی وجود دارد. همچنین رابطه‌ای منفی و معنادار بین عدم‌تقارن اطلاعاتی و کیفیت حسابرسی وجود دارد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد هنگامی که برای محاسبه کیفیت حسابرسی از معیار نوع گزارش حسابرسی استفاده شد، هیچ رابطه معناداری بین هزینه‌های نمایندگی و کیفیت حسابرسی مشاهده نگردید.

آن کاهش درآمد رخ داده، کمتر است. علاوه بر این شدت چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که نسبت جمع دارایی‌ها به فروش بزرگتری دارند، بیشتر است.

### فرضیه‌های پژوهش

مطابق با اهداف پژوهش، فرضیه‌های زیر تدوین و آزمون گردیده است:

فرضیه اول: رفتار چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته بر کیفیت حسابرسی اثر منفی و معناداری دارد.

فرضیه دوم: رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش بر کیفیت حسابرسی اثر منفی و معناداری دارد.

فرضیه سوم: رفتار چسبندگی سایر هزینه‌های عملیاتی بر کیفیت حسابرسی اثر منفی و معناداری دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های شبه‌تجربی در حوزه پژوهش‌های اثباتی حسابداری و از حیث هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است. روش پژوهش حاضر از نوع استقرایی و پس‌رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) و روش آماری آن همبستگی مقطعی است. اطلاعات واقعی شرکت‌ها به صورت ترکیبی و به‌وسیله الگوی رگرسیون چندگانه بررسی شده است. از آنجا که متغیر وابسته ما یک متغیر مجازی (متغیری که مقدار صفر و یک را اختیار می‌کند) است، در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش از «آنالیز رگرسیون خطی لجیستیک» استفاده شده است.

همچنین بر خلاف پیش‌بینی، رابطه بین کیفیت حسابرسی و عدم‌تقارن اطلاعاتی مثبت و معنادار شد.

گردستانی و مرتضوی [۱۱] در پژوهش خود وارونگی چسبندگی هزینه‌ها در دوره پس از کاهش فروش، طول دوره مطالعه، استمرار کاهش فروش، رشد اقتصادی، میزان دارایی و تعداد کارکنان را به عنوان عوامل احتمالی مؤثر بر چسبندگی هزینه‌ها در نظر گرفته و تأثیر آن‌ها را بر میزان چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران آزمون کردند. براساس نتایج پژوهش، چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش در دوره‌های بعد از کاهش فروش وارونه می‌شود و کاهش فروش در دو دوره متوالی موجب کاهش چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش در دوره دوم می‌شود. همچنین هرچه میزان دارایی‌های شرکت بیشتر باشد، چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش بیشتر می‌شود. اما سایر متغیرهای بررسی‌شده در این پژوهش بر چسبندگی هزینه‌ها بی‌تأثیر بودند.

در ایران نمازی و دوانی‌پور [۱۶] در پژوهشی چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران را مطالعه و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را به عنوان نمونه، واکاوی قرار کردند. نتایج نشان می‌دهد در ازای ۶٪ افزایش در سطح فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۱۱٪ افزایش می‌یابد؛ در حالی که در ازای همان ۶٪ کاهش در سطح فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش کاهشی کمتر از ۱۱٪ را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد که شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌هایی که در دوره قبل از

### مدل و متغیرهای پژوهش

در این مطالعه برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل پژوهش اترج و همکاران [۳۵] استفاده شده است:

$$\begin{aligned} \text{MIS}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{CS}_{it} + \beta_2 \text{AE}_{it} + \beta_3 \text{HLDG\_INDV}_{it} \\ & + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{MVB}_{it} + \beta_6 \text{Aditor\_Change}_{it} \\ & + \beta_7 \text{AGE}_{it} + \beta_8 \text{LEV}_{it} + \beta_9 \text{Size}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

مدل (۱)

که در آن:

$\text{MIS}_{it}$ : معیاری برای محاسبه کیفیت حسابرسی و مساوی یک است. هرگاه شرکت تجدید ارائه بابت اصلاح اشتباه در صورت‌های مالی داشته باشد و مبلغ آن اشتباه بالاتر از سطح اهمیت باشد و حسابرس در گزارش حسابرسی سال قبل آن اشتباه را شناسایی نکرده باشد و در غیر این صورت صفر است. با توجه به اینکه تعدیلات سنواتی مربوط به اشتباهات و تحریف‌های موجود در سال قبل است، از این رو مبلغ اهمیت در صورت‌های مالی سال قبل با استفاده از شاخص اهمیت ارائه شده در دستورالعمل حسابرسی محاسبه شده و با رقم تعدیلات سنواتی مقایسه گردیده است. برای تعیین مبلغ با اهمیت از دستورالعمل حسابرسی (۱۳۷۹) استفاده شده است. طبق این دستورالعمل، مبلغ اهمیت برای شرایط عادی بر اساس متوسط جمع دارایی‌ها و فروش (درآمد) و با نرخ‌های ارائه شده در نگاره (۱) محاسبه شده و در مدل رگرسیونی وارد می‌شود:

اطلاعات مزبور از نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج شد و با اطلاعات صورت‌های مالی تطبیق یافت و برای آماده‌سازی اطلاعات، از صفحه گسترده اکسل و به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای آماری استفاده گردید.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با این مشخصات است:

۱. شرکت‌های مورد نظر طی دوره‌های مورد بررسی باید حتماً به وسیله سازمان حسابرسی یا مؤسسات مورد اعتماد بورس اوراق بهادار تهران حسابرسی شده باشند.

۲. پایان سال مالی شرکت‌های مورد مطالعه منتهی به آخر اسفند ماه هر سال باشد.

۳. صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آن‌ها به‌طور کامل و پیوسته، در دسترس باشد.

۴. شرکت‌ها قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.

۵. طی قلمرو زمانی پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده و مدت زمان زیادی در بورس غیرفعال نبوده باشند.

۶. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و واسطه‌گری مالی (مؤسسات مالی و اعتباری و لیزینگ‌ها) نباشند.

بدین ترتیب از بین کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس شرایط فوق، ۱۱۴ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ به روش حذفی نظام‌مند به عنوان نمونه برگزیده شدند و در دوره زمانی مذکور آزمون شدند.

نگاره ۱. برآورد مبلغ اهمیت در سطح صورت‌های مالی

تا ۱ میلیارد ریال	۳ درصد
تا ۱۰ میلیارد ریال نسبت به مازاد ۱ میلیارد ریال	۲/۵ درصد
تا ۱۰۰ میلیارد ریال نسبت به مازاد ۱۰ میلیارد ریال	۲ درصد
تا ۱۰۰۰ میلیارد ریال نسبت به مازاد ۱۰۰ میلیارد ریال	۱/۵ درصد
بیش از ۱۰۰۰ میلیارد ریال نسبت به مازاد ۱۰۰۰ میلیارد ریال	۱ درصد

CS<sub>it</sub>: چسبندگی هزینه‌های شرکت i در سال t و

$$D_{it}^{SG} = 1 \quad \text{if } SG_{it} > 0 \text{ and,} \\ = 0 \quad \text{if } SG_{it} \leq 0$$

رابطه (۶)

در ادامه برای سال شرکت‌هایی که فرمول مزبور برابر با عدد یک شود، نشان‌دهنده این است که در سال مورد نظر، در آن شرکت چسبندگی هزینه روی داده است.

AE<sub>it</sub>: نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش خالص است و معیار اندازه‌گیری هزینه‌های نمایندگی است.

HLDG\_INDV<sub>it</sub>: درصد مالکیت سهامداران غیرنهادی و شاخص عدم‌تقارن اطلاعاتی است.

ROA<sub>it</sub>: نسبت سود خالص به جمع دارایی‌هاست.

MVB<sub>it</sub>: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و معیار اندازه‌گیری رشد شرکت است.

Aditor\_Change<sub>it</sub>: معیار محاسبه چرخش حسابرس مستقل است و اگر شرکت طی دوره مورد بررسی حسابرس خود را تغییر دهد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌کند.

AGE<sub>it</sub>: لگاریتم طبیعی عمر شرکت است.

LEV<sub>it</sub>: نسبت بدهی‌ها به کل دارایی‌ها است.

Size<sub>it</sub>: برای محاسبه اندازه شرکت معیارهای مختلفی همچون لگاریتم طبیعی دارایی‌ها، فروش خالص و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام وجود دارد. در این پژوهش از آنجا که ارزش بازار حقوق صاحبان سهام مبین ارزش روز شرکت است و از

است و معیاری برای محاسبه رفتار نامتقارن هزینه‌هاست. در این پژوهش برای محاسبه رفتار چسبندگی هزینه‌ها از نسبت هزینه‌های اداری، عمومی و فروش [۲۰] استفاده شده است. اندرسون و همکاران نسبت هزینه‌های اداری، عمومی و فروش را تفاوت میان نسبت هزینه‌های اداری، عمومی و فروش به درآمد فروش دوره جاری و دوره قبل در نظر گرفته و به صورت زیر تعریف کرده‌اند:

$$SG_{it} = (CGS_{it} / SALES_{it}) - (CGS_{it-1} / SALES_{it-1})$$

رابطه (۱)

$$SG_{it} = (SGA_{it} / SALES_{it}) - (SGA_{it-1} / SALES_{it-1})$$

رابطه (۲)

$$SG_{it} = (SGO_{it} / SALES_{it}) - (SGO_{it-1} / SALES_{it-1})$$

رابطه (۳)

در رابطه اول، CGS<sub>it</sub> معرف بهای تمام‌شده کالای فروش رفته؛ در رابطه دوم، SGA<sub>it</sub> معرف هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و در رابطه سوم؛ SGO<sub>it</sub> معرف سایر هزینه‌های عملیاتی است. SALES<sub>t</sub>، نیز بیانگر فروش خالص است. حال برای تعیین شرکت‌های دارای چسبندگی هزینه، از معادله زیر برای هر سال شرکت استفاده شده است:

$$CS_{it} = SG_{it} \times D_{it}^{SALESA} \times D_{it}^{SG}$$

رابطه (۴)

که در آن:

$$D_{it}^{SALESA} = 1 \text{ if } (SALES_{it} / SALES_{it-1}) < 1 \text{ and,} \\ = 0 \text{ if } (SALES_{it} / SALES_{it-1}) \geq 1$$

رابطه (۵)

این‌رو معیار مطلوبی برای ارزش‌گذاری شرکت است، بنابراین از لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان دوره به عنوان شاخص اندازه شرکت استفاده گردیده است.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره (۲) آورده شده است که بیانگر شاخص‌های توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. میانگین (انحراف معیار) نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش که

شاخص محاسبه هزینه‌های نمایندگی نیز است، تقریباً ۷٪ است. این عامل نشان می‌دهد تقریباً ۷٪ فروش خالص به وسیله هزینه‌های عملیاتی پوشش داده شده است. همچنین انحراف معیار ۷٪، نمایانگر نوسانات کم نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش در بین شرکت‌های مورد بررسی بوده است. نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد میانگین (انحراف معیار) درصد سهامداران غیرنهادی ۲۵٪ (۲۱٪) است. این نشان می‌دهد که به طور متوسط، ۲۵٪ ترکیب سهامداران شرکت‌های نمونه را مالکان غیرنهادی تشکیل می‌دهند.

نگاره ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
AE <sub>it</sub>	۰/۰۷۰	۰/۰۶۷	۰/۰۶۲	۰/۰۰۲	۰/۵۶۵
HLDG_INDV <sub>it</sub>	۰/۲۵۴	۰/۱۹۷	۰/۲۰۸	۰/۰۱۰	۰/۹۴۰
ROA <sub>it</sub>	۰/۱۳۴	۰/۱۰۴	۰/۱۲۱	-۰/۲۸۴	۰/۵۶۴
MVB <sub>it</sub>	۲/۲۱۵	۲/۰۵	۱/۹۰۱	۰/۱۴۰	۱۲/۶۲۶
Aditor_Change <sub>it</sub>	۰/۱۴۰	۰/۱۶۲	۰/۳۴۴	۰	۱
AGE <sub>it</sub>	۳/۵۰۹	۳/۴۴۵	۰/۴۰۳	۱/۷۰۹	۴/۰۹۴
LEV <sub>it</sub>	۰/۵۹۳	۰/۶۰۴	۰/۲۰۹	۰/۰۶۲	۰/۹۷۹
Size <sub>it</sub>	۱۳/۰۲۳	۱۳/۲۱۵	۱/۶۳۴	۸/۸۱۳	۱۷/۷۰۹

منبع: یافته‌های پژوهش

میانگین (انحراف معیار) بازده دارایی‌ها نیز تقریباً ۱۳٪ (۱۲٪) است. این عامل نشان می‌دهد که شرکت‌های مورد مطالعه تقریباً طی دوره بررسی، به ازای هر ریال سرمایه‌گذاری در دارایی‌های شرکت، معادل ۱۳٪ ریال بازده داشته‌اند. همچنین میانگین شاخص اهرم مالی تقریباً ۵۹٪ است که میزان حداقل و حداکثر آن ۶۲٪ و ۹۷۹٪ است. این نشان می‌دهد که تقریباً ۵۹ درصد بدهی‌های شرکت به وسیله دارایی‌های آن‌ها پوشش داده شده است.

#### آمار استنباطی

در نگاره (۳) عامل تورم واریانس و تلورانس مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است. همان‌گونه که در نگاره فوق مشخص است، کلیه عوامل تورم واریانس کمتر از ۵ و بیانگر عدم وجود هم‌خطی شدید بین متغیرهای پژوهش است.

نگاره ۳. نتایج حاصل از عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	CS <sub>it</sub>	AF <sub>it</sub>	HLDG_INDV <sub>it</sub>	ROA <sub>it</sub>	MVB <sub>it</sub>	Aditor_change <sub>it</sub>	AGE <sub>it</sub>	LEV <sub>it</sub>	SIZE <sub>it</sub>
عامل تورم واریانس	۱/۸۱۹	۱/۷۲۴	۲/۴۲۰	۱/۱۹۶	۱/۳۳۴	۱/۲۹۵	۳/۳۶۲	۱/۳۱۹	۱/۳۲۴
تلورانس	۰/۴۲۵	۰/۶۲۴	۰/۴۲۱	۰/۸۵۰	۰/۷۹۸	۰/۸۱۰	۰/۳۱۴	۰/۷۶۲	۰/۷۴۵

منبع: یافته‌های پژوهش

در نگاره (۴) مانایی متغیرهای پژوهش بررسی شده است. در داده‌های سری زمانی معمولاً از آزمون‌هایی همچون دیکی- فولر و دیکی- فولر تعمیم‌یافته برای بررسی مانایی متغیرها استفاده شده است [۱]. با این حال در مورد داده‌های پنل نمی‌توان برای بررسی مانایی متغیرها از چنین آزمون‌هایی

استفاده کرد، بلکه لازم است به نحوی مانایی جمعی متغیرها آزمون شود. برای این منظور باید از آزمون هادری (Hadri Test) استفاده شود. سطح معناداری و آماره z مربوط به متغیرهای پژوهش، بیانگر مانایی متغیرهای پژوهش است.

نگاره ۴. نتایج آزمون هادری تک‌تک متغیرهای پژوهش

متغیر	CS <sub>it</sub>	AF <sub>it</sub>	HLDG_INDV <sub>it</sub>	ROA <sub>it</sub>	MVB <sub>it</sub>	Aditor_change <sub>it</sub>	AGE <sub>it</sub>	LEV <sub>it</sub>	SIZE <sub>it</sub>
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
آماره z	۹/۱۵۴	۷/۶۵۴	۱۰/۵۴۲	۹/۶۱۴	۱۴/۴۳۰	۹/۸۱۴	۷/۷۲۰	۸/۴۹۸	۳/۹۵۱

منبع: یافته‌های پژوهش

برای انتخاب مدل تحلیل داده و استفاده از داده‌های ترکیبی یا تلفیقی از آزمون چاو استفاده شده است [۱]. فرض صفر آزمون فوق مربوط به استفاده از روش داده‌های تابلویی (پول) و فرضیه مقابل آن مبنی بر استفاده از داده‌های تلفیقی (پنل دیتا) است. با توجه به آماره F و سطح معناداری حاصل از این آزمون؛ برای برآزش مدل پژوهش از داده‌های تابلویی

(پولد) استفاده شده است. استفاده از داده‌های تابلویی به دو صورت اثرات ثابت و اثرات تصادفی صورت می‌گیرد که برای تشخیص استفاده از اثرات ثابت یا اثرات تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده شده است. در آزمون فوق، فرضیه صفر مربوط به استفاده از اثرات تصادفی و فرضیه مقابل آن مبنی بر استفاده از اثرات ثابت بوده است [۱۴]. با توجه به آماره کای دو

و سطح معناداری مربوط به آزمون هاسمن که در انتهای نگاره‌های (۶)، (۷) و (۸) نیز ارائه گردیده است؛ برازش مدل پژوهش از داده‌های تابلویی با استفاده از اثرات تصادفی صورت پذیرفته است. یکی از مواردی که باید در داده‌های ترکیبی صورت پذیرد، آزمون ناهمسانی واریانس است [۱]، ص ۶۲]. اگر مقادیر خطاها، واریانس ثابت نداشته باشند، گفته می‌شود آن‌ها ناهمسان هستند. یکی از

مفروضات رگرسیونی این است که واریانس خطاها ثابت است که به فرض همسانی واریانس مشهور است [۱۴]. برای این منظور از آزمون وایت استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون وایت در نگاره (۵) مبین آن است که مشکل ناهمسانی واریانس در مدل پژوهش وجود ندارد. بنابراین برای برازش مدل پژوهش از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده شده است.

نگاره ۵. نتیجه آزمون وایت در سطح اطمینان ۹۵ درصد

مدل	آماره F	سطح معناداری	نتیجه آزمون
مدل پژوهش	۱/۱۹۴	۰/۳۲۸	با توجه به آماره F و سطح معناداری، ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

منبع: یافته‌های پژوهش

نگاره ۶. نتایج آزمون‌های آماری فرضیه اول پژوهش

$$MIS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CS_{it} + \beta_2 AE_{it} + \beta_3 HLDG\_INDV_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 MVB_{it} + \beta_6 Aditor\_Change_{it} + \beta_7 AGE_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	علامت پیش‌بینی شده	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	-/+	۴/۸۰۳	۲/۵۰۴	۰/۰۰۰
CS <sub>it</sub>	-	-۴/۳۷۷	-۳/۵۴۰	۰/۰۰۰
AE <sub>it</sub>	-	-۶/۱۰۶	-۲/۰۲۶	۰/۰۰۲
HLDG_INDV <sub>it</sub>	-	-۲/۰۲۶	-۲/۹۳۸	۰/۰۱۱
ROA <sub>it</sub>	+	۴/۹۲۲	۵/۲۲۰	۰/۰۰۰
MVB <sub>it</sub>	+	۰/۱۵۲	۳/۸۰۵	۰/۱۲۷
Aditor_Change <sub>it</sub>	-/+	۰/۰۵۹	۰/۲۴۹	۰/۸۰۹
AGE <sub>it</sub>	+	-۲/۱۲۰	-۴/۶۱۵	۰/۰۰۰
LEV <sub>it</sub>	-	-۰/۰۸۵	-۱/۵۰۲	۰/۱۳۳
Size <sub>it</sub>	+	۰/۰۶۷	۱/۴۱۵	۰/۱۵۷
آماره نسبت درست‌نمایی	آماره LR	درجه آزادی	سطح معناداری	
	۴۸/۰۵۵	۹	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۲۷	آماره دوربین واتسون	۱/۸۷۵	
آزمون چاو	۱۶/۱۰۲	سطح معناداری	۰/۰۰۹	
آزمون هاسمن	۱۲/۱۰۶	سطح معناداری	۰/۱۱۹	

منبع: یافته‌های پژوهش



پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار منفی و معنادار بین رفتار چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته با کیفیت حسابرسی تأیید می‌شود. نتایج این فرضیه مبنی بر وجود رفتار چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با پژوهش نمازی و دوانی‌پور [۱۶]، کردستانی و مرتضوی [۱۱]، سیاسی و همکاران [۹] و زنجیردار و همکاران [۷] مطابقت دارد. همچنین نتایج این فرضیه با پژوهش شانگکن و همکاران [۵۰] نیز مطابقت دارد.

فرضیه اول پژوهش به این صورت مطرح گردید: «رفتار چسبندگی بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته بر کیفیت حسابرسی اثر منفی و معناداری دارد». در نگاره (۶)، ضریب متغیر چسبندگی هزینه‌ها معادل  $-۴/۳۷۷$  و آماره  $t$  معادل  $-۳/۵۴۰$  و در سطح  $(۰/۰۰۰)$  معنادار است و از آنجا که کمتر از خطای پیش‌بینی  $(۱٪)$  است، معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان  $۹۹٪$  تأیید می‌شود. این نشان می‌دهد که با افزایش چسبندگی هزینه‌ها، کیفیت حسابرسی شرکت‌های نمونه کمتر می‌شود. بنابراین فرضیه اول

#### نگاره ۷. نتایج آزمون‌های آماری فرضیه دوم پژوهش

$$MIS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CS_{it} + \beta_2 AE_{it} + \beta_3 HLDG\_INDV_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 MVB_{it} + \beta_6 Aditor\_Change_{it} + \beta_7 AGE_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	علامت پیش‌بینی شده	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	-/+	۳/۵۰۶	۲/۴۰۲	۰/۰۰۰
CS <sub>it</sub>	-	-۴/۸۲۵	-۲/۴۱۹	۰/۰۰۰
AE <sub>it</sub>	-	-۵/۱۰۹	-۱/۹۸۶	۰/۰۰۰
HLDG_INDV <sub>it</sub>	-	-۲/۷۴۵	-۲/۸۲۴	۰/۰۴۱
ROA <sub>it</sub>	+	۵/۶۱۵	۴/۱۱۹	۰/۰۰۰
MVB <sub>it</sub>	+	۰/۱۲۴	۳/۲۱۵	۰/۱۴۵
Aditor_Change <sub>it</sub>	-/+	۰/۰۴۵	۰/۲۳۵	۰/۸۱۵
AGE <sub>it</sub>	+	-۲/۴۱۵	-۳/۰۱۴	۰/۰۰۴
LEV <sub>it</sub>	-	-۰/۰۷۸	-۱/۱۲۴	۰/۱۴۸
Size <sub>it</sub>	+	۰/۰۶۹	۱/۳۱۵	۰/۱۴۹
آماره نسبت درست‌نمایی	آماره LR	درجه آزادی	سطح معناداری	
	۴۵/۱۱۹	۹	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین مک‌فادن	۰/۱۱۹	آماره دوربین واتسون	۱/۸۱۹	
آزمون چاو	۱۷/۲۱۸	سطح معناداری	۰/۰۱۶	
آزمون هاسمن	۱۳/۲۱۱	سطح معناداری	۰/۱۸۵	

منبع: یافته‌های پژوهش

نگاره (۷)، ضریب متغیر چسبندگی هزینه‌ها معادل  $-۴/۸۲۵$  و آماره  $t$  معادل  $-۲/۴۱۹$  و در سطح  $(۰/۰۰۰)$  معنادار است و از آنجا که کمتر از خطای

فرضیه دوم پژوهش به این صورت مطرح گردید: «رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش بر کیفیت حسابرسی اثر منفی و معناداری دارد». در

پیش‌بینی (۱٪) است، معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید می‌شود. این نشان می‌دهد که با افزایش چسبندگی هزینه‌ها، کیفیت حسابرسی شرکت‌های نمونه کمتر می‌شود. بنابراین فرضیه دوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه منفی و معنادار بین رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش با کیفیت حسابرسی تأیید می‌شود. نتایج این فرضیه

مبنی بر وجود رفتار چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با پژوهش نمازی و دوانی‌پور [۱۶]، کردستانی و مرتضوی [۱۱]، سپاسی و همکاران [۹] و زنجیردار و همکاران [۷] مطابقت دارد. همچنین نتایج این فرضیه با پژوهش شانگکن و همکاران [۵۰] نیز مطابقت دارد.

#### نگاره ۸. نتایج آزمون‌های آماری فرضیه سوم پژوهش

$$MIS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CS_{it} + \beta_2 AE_{it} + \beta_3 HLDG\_INDV_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 MVB_{it} + \beta_6 Aditor\_Change_{it} + \beta_7 AGE_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	علامت پیش‌بینی شده	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	-/+	۳/۴۰۷	۲/۱۱۹	۰/۰۰۰
CS <sub>it</sub>	-	-۴/۴۱۹	-۲/۱۱۷	۰/۰۰۰
AE <sub>it</sub>	-	-۵/۸۱۷	-۲/۱۱۸	۰/۰۰۷
HLDG_INDV <sub>it</sub>	-	-۳/۷۴۹	-۱/۹۱۸	۰/۰۶۷
ROA <sub>it</sub>	+	۵/۱۱۴	۳/۸۱۹	۰/۰۰۰
MVB <sub>it</sub>	+	۰/۱۴۲	۳/۷۴۸	۰/۱۳۹
Aditor_Change <sub>it</sub>	-/+	۰/۰۳۹	۰/۳۵۹	۰/۸۵۷
AGE <sub>it</sub>	+	-۲/۱۱۲	-۳/۴۸۹	۰/۰۱۲
LEV <sub>it</sub>	-	-۰/۰۸۱	-۱/۵۱۸	۰/۱۸۱
Size <sub>it</sub>	+	۰/۰۶۴	۱/۳۱۲	۰/۱۴۵
آماره نسبت درست‌نمایی	آماره LR	درجه آزادی	سطح معناداری	
	۴۵/۸۸۹	۹	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین مک‌فادن	۰/۱۲۲	آماره دوربین واتسون	۱/۸۲۵	
آزمون چاو	۱۴/۰۱۹	سطح معناداری	۰/۰۲۴	
آزمون هاسمن	۱۰/۴۵۳	سطح معناداری	۰/۲۲۳	

منبع: یافته‌های پژوهش

است و از آنجا که کمتر از خطای پیش‌بینی (۱٪) است، معناداری متغیر مستقل در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید می‌شود. این نشان می‌دهد که با افزایش چسبندگی هزینه‌ها، کیفیت حسابرسی شرکت‌های نمونه کمتر می‌شود. بنابراین فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش به این صورت مطرح گردید: «رفتار چسبندگی سایر هزینه‌های عملیاتی بر کیفیت حسابرسی اثر منفی و معنادار دارد». در نگاره (۸)، ضریب متغیر چسبندگی هزینه‌ها معادل -۴/۴۱۹- و آماره t معادل -۲/۱۱۷- و در سطح (۰/۰۰۰) معنادار

چگونگی رفتار هزینه‌ها و عوامل تأثیرگذار بر رفتار هزینه‌هاست. از مواردی که باید در تجزیه و تحلیل رفتار هزینه‌ها مورد توجه قرار داد، پدیده چسبندگی هزینه است. در یک دهه اخیر، پژوهش‌های متعددی به بررسی دیدگاه رفتار سنتی و رفتار نامتقارن هزینه‌ها در حوزه حسابداری مدیریت پرداخته‌اند. بر اساس دیدگاه سنتی هزینه‌ها متناسب با سطح فعالیت تغییر کرده و رفتار آن‌ها متقارن است. اما در دیدگاه رفتار نامتقارن، تناسب بین هزینه‌ها با سطح فعالیت رعایت نمی‌شود. به عبارت دیگر، اندرسون و همکاران [۲۰] بیان کردند که میزان کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش، کمتر از میزان افزایش هزینه‌ها به هنگام همان میزان افزایش فروش است.

پژوهش‌های مشابه صورت گرفته در ایران همچون پژوهش نمازی و دوانی‌پور [۱۶]، کردستانی و مرتضوی [۱۱]، سپاسی و همکاران [۹] و زنجیردار و همکاران [۷] به بررسی رفتار و آزمون چسبندگی هزینه‌ها پرداخته‌اند و نتایج پژوهش همگی آن‌ها مبین وجود چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در پژوهش حاضر با توجه به افزایش اهمیت پیش‌بینی رفتار هزینه‌ها و همچنین در مقایسه با پژوهش‌های مشابه صورت گرفته در ایران، تأثیر رفتار چسبندگی هزینه‌ها بر کیفیت حسابرسی طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شد. حسابرسی مستقل یک روش مهم راهبری شرکتی است که می‌تواند به‌طور مؤثری بر رفتار فرصت‌طلبانه مدیران نظارت و آن را محدود کند و در نهایت چسبندگی هزینه‌ها را کاهش دهد (شانگکن و همکاران [۵۰]). همچنین، درک صحیح‌تر نحوه تغییر هزینه‌ها نسبت به نوسان‌های فروش می‌تواند به

مبنی بر وجود رابطه منفی و معنادار بین رفتار چسبندگی سایر هزینه‌های عملیاتی با کیفیت حسابرسی تأیید می‌شود. نتایج این فرضیه مبنی بر وجود رفتار چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با پژوهش نمازی و دوانی‌پور [۱۶]، کردستانی و مرتضوی [۱۱]، سپاسی و همکاران [۹] و زنجیردار و همکاران [۷] مطابقت دارد. همچنین نتایج این فرضیه با پژوهش شانگکن و همکاران [۵۰] نیز مطابقت دارد.

نتایج متغیرهای کنترلی نشان داد بین هزینه‌های نمایندگی ( $AE_{it}$ )، عدم تقارن اطلاعاتی ( $HLDG\_INDV_{it}$ ) و عمر شرکت ( $AGE_{it}$ ) با کیفیت حسابرسی یک رابطه منفی و معنادار وجود دارد. این نتایج با پژوهش خدای‌پور و همکاران [۴] نیز مطابقت داشت. همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، بین متغیر نرخ بازده دارایی‌ها ( $ROA_{it}$ ) با کیفیت حسابرسی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. در حقیقت با بهبود عملکرد شرکت‌ها، کیفیت حسابرسی آنها نیز افزایش می‌یابد. سایر یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین معیار رشد ( $MVB_{it}$ )، تغییر حسابررس ( $Aditor\_Change_{it}$ )، اهرم مالی ( $LEV_{it}$ ) و اندازه شرکت ( $Size_{it}$ ) با کیفیت حسابرسی هیچ رابطه معناداری وجود ندارد.

### نتیجه‌گیری

هدف نهایی هر واحد تجاری، حداکثر کردن سود و به دنبال آن، افزایش حقوق صاحبان سهام است. سعی مدیریت هر واحد انتفاعی، کسب بیشترین سود و کارایی با استفاده از کمترین منابع است و از ساده‌ترین روش‌های کاهش مصرف منابع، کنترل هزینه‌هاست. اما این امر، مستلزم آگاهی کامل از

### پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

۱- با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر وجود رابطه منفی بین کیفیت حسابرسی و چسبندگی هزینه‌ها، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود برای افزایش کیفیت حسابرسی و بهبود اطلاعات در دسترس استفاده‌کنندگان، تأثیرات چسبندگی هزینه‌ها را شناسایی و کنترل کنند. آنان می‌توانند از طریق انعقاد قراردادهای مناسب برای اجاره دارایی‌های عملیاتی و استخدام کارکنان (به عنوان مثال، انعقاد قراردادهای کوتاه‌مدت) میزان تعدیلات لازم برای کاهش سطح دارایی‌های عملیاتی خود در دوره‌های کاهش تقاضا و سطح فروش را کمتر کنند و شدت چسبندگی هزینه‌ها را کاهش دهند.

۲- پیشنهاد می‌شود حسابرسان و مؤسسات حسابرسی، میزان هزینه‌های ارائه‌شده را با در نظر گرفتن میزان چسبندگی هزینه‌ها و همچنین نحوه تغییر هزینه‌ها با آهنگ تغییر فروش و درآمد فروش نسبت به کشف هرگونه خطا یا تقلب در ارائه صورت‌های مالی اقدام کنند تا از این طریق کیفیت حسابرسی بیشتر شود.

۳- حسابرسان در هنگام بررسی‌های تحلیلی فرض تغییرات متناسب هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت را پذیرفته و به کار می‌گیرند. درک بهتر چگونگی تغییرات بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی نسبت به تغییرات فروش می‌تواند حسابرسان را در انجام هر چه بهتر بررسی‌های تحلیلی یاری کند.

۴- با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر وجود رابطه منفی و معنادار بین رفتار چسبندگی هزینه‌ها و کیفیت حسابرسی، به فعالان بازارهای سرمایه پیشنهاد

حسابرسان در بهبود اجرای رویه‌های تحلیلی کمک کند و در نهایت کیفیت حسابرسی را افزایش یابد. در این پژوهش در مقایسه با پژوهش شانگکن و همکاران [۵۰]، برای محاسبه کیفیت حسابرسی از شاخص مبالغ تعدیلات سنواتی با اهمیت استفاده می‌شود، در حالی که در پژوهش یادشده از معیار اندازه حسابرسان (چهار مؤسسه بزرگ) استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بین رفتار چسبندگی هزینه‌ها و کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معنادار وجود دارد. در حقیقت، با افزایش چسبندگی هزینه‌ها (در هر سه سطح بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی)، کیفیت حسابرسی شرکت‌ها کم می‌شود.

### محدودیت‌های پژوهش

۱- از آنجا که در این پژوهش یکی از ملاک‌های اندازه‌گیری سهامداران غیر نهادی، درصد مالکیت سهامداران کمتر از ۵٪ است، مالکیت‌های غیرمستقیم به دلیل عدم امکان ردیابی در محاسبات لحاظ نشده است که این امر بر نتایج پژوهش تأثیر می‌گذارد.

۲- در این پژوهش برای محاسبه کیفیت حسابرسی از شاخص مبالغ تعدیلات سنواتی با اهمیت استفاده شده است. استفاده از شاخص‌های دیگر برای محاسبه کیفیت حسابرسان، ممکن است بر نتیجه پژوهش اثرگذار باشد.

۳- با توجه به استفاده از داده‌های مالی حسابرسی‌شده، طبیعی است که کیفیت نتایج این پژوهش تحت تأثیر کیفیت حسابرسی صورت‌های مالی قرار گیرد.

۴- خدای پور، احمد، دلدار، مصطفی و وحید محمدرضاخانی. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بر کیفیت حسابرسی. *دانش حسابرسی*، شماره ۵۰، صص ۱۱۹-۱۳۶.

۵- رحیمیان، نظام‌الدین، رضای پور، نرگس و حسین اختری. (۱۳۹۰). نقش مالکان نهادی در کیفیت حسابرسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابرسی*، شماره ۴۵، صص ۶۸-۸۱.

۶- رحیمیان، نظام‌الدین. (۱۳۸۶). *توجیه تصمیمات در برنامه‌ریزی حسابرسی*. دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده حسابداری و مدیریت، رساله دکتری حسابداری.

۷- زنجیردار، مجید، غفاری آشتیانی، پیمان و زهرا مداحی. (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار چسبندگی هزینه‌ها. *حسابداری مدیریت*، شماره ۲۰، صص ۷۹-۹۱.

۸- سازمان بورس اوراق بهادار تهران. (۱۳۸۴). *قانون بازار اوراق بهادار ج.ا.ا.* فصل اول، بند ۲۷، ماده ۱، تهران، انتشارات بورس اوراق بهادار تهران.

۹- سپاسی، سحر، فتحی، زهرا و سکینه شبیه. (۱۳۹۳). آزمون تجربی چسبندگی هزینه‌ها: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، شماره ۱۲، صص ۱۶۳-۱۷۷.

۱۰- علیمزادی، محمد و سعید علی‌احمدی. (۱۳۹۰). حاکمیت شرکتی و رفتار نامتقارن هزینه‌های اداری، عمومی و فروش در شرکت‌های

می‌شود برای اطلاع از کیفیت حسابرسی شرکت‌های مورد نظر، به نحوه تغییر هزینه‌ها با آهنگ تغییر فروش توجه ویژه‌ای داشته باشند.

### پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

۱. پیشنهاد می‌شود از شاخص‌های دیگری همچون دوره تصدی حسابرسی یا تخصص حسابرسی در صنعت برای محاسبه کیفیت حسابرسی استفاده شود و نتایج آن با نتایج پژوهش فعلی مقایسه گردد.

۲. در این پژوهش به منظور بررسی و محاسبه کیفیت حسابرسی از مبالغ تعدیلات سنواتی با اهمیت بهره گرفته شده است. پیشنهاد می‌شود تأثیر تعدیلات سنواتی با اهمیت بر نوع گزارش حسابرسان مستقل بررسی شود.

۳. پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر در صنایع مختلف به تفکیک صنعت خاص انجام شود.

### منابع

۱- افلاطونی، عباس و لیلی نیکبخت. (۱۳۸۹). کاربرد *اقتصادسنجی در پژوهش‌های حسابداری*. مدیریت مالی و علوم اقتصادی، تهران. انتشارات ترمه، چاپ اول.

۲- استانداردهای حسابرسی ایران. (۱۳۹۰). *استاندارد حسابرسی روش‌های تحلیلی*. بخش ۵۲۰، سازمان حسابرسی ایران. تهران.

۳- حساس‌یگانه، یحیی و کاوه آذین‌فر. (۱۳۸۹). رابطه بین کیفیت حسابرسی و اندازه مؤسسه حسابرسی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. شماره ۱۲، صص ۸۵-۹۸.

- پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری مالی*، شماره ۱۹، صص ۱۷۶-۱۶۲.
- ۱۱- کردستانی، غلامرضا و سید مرتضی مرتضوی. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها. *بررسی حسابداری و حسابرسی*، شماره ۶۷، صص ۷۳-۹۰.
- ۱۲- کرمی، غلامرضا، بذرفشان، آمنه و امیر محمدی. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین دوره تصدی مؤسسه حسابرسی و مدیریت سود. *دانش حسابداری*، شماره ۴، صص ۶۲-۸۵.
- ۱۳- مجتهدزاده، ویدا و پروین آقایی. (۱۳۸۳). عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حسابرسان مستقل و استفاده‌کنندگان. *بررسی‌های حسابداری و حسابرس*، شماره ۳۸، صص ۵۳-۷۶.
- ۱۴- مؤمنی، منصور و علی فعال قیومی. (۱۳۸۴). *تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS*. چاپ اول، تهران، انتشارات علم و دانش.
- ۱۵- نمازی، محمد. (۱۳۸۴). بررسی کاربردهای نظریه نمایندگی در حسابداری مدیریت. *علوم اجتماعی و انسانی شیراز*، شماره ۲، صص ۱۶۴-۱۴۷.
- ۱۶- نمازی، محمد و ایرج دوانی‌پور. (۱۳۸۹). بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۱۷، صص ۸۵-۱۰۲.
- ۱۷- نمازی، محمد، فریدونی، مرضیه و محمد جواد غفاری. (۱۳۹۱). تحلیل بنیادی رفتار چسبندگی هزینه‌ها و بهای تمام‌شده با تأکید بر دامنه تغییرات
- در بورس اوراق بهادار تهران. *پیشرفت‌های حسابداری*، دوره ۴ شماره ۲، صص ۱۷۱-۱۵۱.
- ۱۸- نمازی، محمد، انور بایزدی و سعید جبارزاده. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۹، صص ۱۲-۳۰.
- 19- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (1982). Statement on Auditing Standards (SAS). No. 56, *Analytical Procedures*, New York, AU 560.
- 20- Anderson, M.C., and R.D. Banker, and S.N. Janakiraman. (2003). Are Selling, General, and Administrative Costs Sticky?. *Journal of Accounting Research*, Vol. 41. Pp. 47-63.
- 21- Anderson, E. Jaimovich, N. (2012). Asymmetric Cost Behavior. *Recent Researches in Business*, Vol. 102, Pp. 152-168.
- 22- Anderson, M. C., and R. D. Banker., and R. Huang, and S. N. Janakiraman. (2007). Cost Behavior and Fundamental Analysis of SG&A Costs. *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, Vol 22. Pp 1-28.
- 23- Anderson, S., and L., Lanen. (2007). What Can We Learn from the Evidence on Sticky Costs?. *Working Paper*, Rice University, University of Michigan.
- 24- Ang, J. S., and R. A. Cole, and J. Wuh Lin. (2000). Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Finance*, Vol. 55, Pp. 81-106.
- 25- Azibi, J., and H. Tondeur, and M. Rajhi. (2010). Auditor Choice and Institutional Investor Characteristics after the Enron Scandal in the French context. *The European Accounting Review*, Vol 15. NO. 4, Pp.115-130.
- 26- Banker R., and L. Chen. (2005). Predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability and Cost Stickiness. *The Accounting Review*, Vol 81, Pp. 285-307.

- Journal of Business and Social Science*, Vol. 2, No. 10, Pp.38-46.
- 37- Hirai, H., and A. Shiiba. (2006). Cost behavior of Selling, General, and Administrative Costs. *Journal of Management Accounting*, Vol. 14, Pp.15 - 27.
- 38- Holmstrom, B.R. (1979). Moral Hazard and Observability, *the Bell Journal of Economics*, Vol 14, Pp. 74-91.
- 39- Hermanson, D. R., and R. Houston., and J.C. Rice. (2007). PCAOB Inspections of Smaller CPA Firms: Initial Evidence from Inspection Reports. *Journal of Accounting Horizons*, Vol. 21, Pp 137–152.
- 40- Jensen, M.C., and W.H. Meckling (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 12, Pp. 305-360.
- 41- Jensen, M.C. (1998). Self-Interest, Altruism, Incentives of Agency Theory. *Foundation of Organizational Strategy*, Harvard University Press.
- 42- Kim, J.B., and C.H. Yi. (2006). Does Auditor Rotation Improve Audit Quality in Emerging Markets? Korean evidence. *Working paper*, Concordia University and Hong Kong Polytechnic University.
- 43- Lin, J., and B., Pantzalis, and J.C., Park. (2007). Corporate use of Derivatives and Excess Value of Diversification. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31, Pp. 889–913.
- 44- Medeiros. O. R., and P.S. Costa. (2004). Cost Stickiness in Brazilian Firms. Available at SSRN: online: <http://www.ssrn.com/abstract=632365>.
- 45- Nicola, D., and P. Pado. (2013). Evidence from Small and Medium Sized Companies Sticky Cost Behavior. *Accounting & Finance Journal*, Vol. 2, Pp.80-89.
- 46- Palmrose Z., (1988). An Analysis of Auditor Llitigation and Audit Service Quality. *The Accounting Review (January)*, Vol. 8. Pp. 55-73.
- 47- Ronny, M., and M. Victor., and J. Christopher. (2012). Dividend Policy and
- 27- Chen, K., and L.K. Lin, and J. Zhou. (2005). Audit Quality and Earnings Management for Taiwan IPO Firms. *Managerial Accounting Journal*, Vol. 20, No. 1, Pp. 86-104.
- 28- Chen, C., and H., Lu, and T, Sougiannis. (2012). The Agency Problem, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior of Selling, General, and Administrative Costs. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 29, No. 1, Pp. 252–282.
- 29- Chen, C., and T. Gores, and J. Nasev. (2013). Managerial Overconfidence and Cost Stickiness. *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 30, Pp. 371-376.
- 30- Chen, C., and H., Lu and T. Sougiannis. (2008). Managerial Empire Building, Corporate Governance and the Asymmetrical Behavior of Selling. General, and dministrative Costs, *AAA Management Accounting Section (MAS) Meeting Paper*.
- 31- Cheng, L. T. W., and W.N., Davidson, and T.Y. Leung. (2011). Insider trading returns and dividend signals. *International Review of Economics and Finance*, Vol. 20, Pp. 421–429.
- 32- DeAngelo, H., and L., DeAngelo, and R.M. Stulz. (2006). Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: A Test of the Life-Cycle Theory. *Journal of Financial Economics*, Vol. 81, Pp. 227–254.
- 33- DeAngelo, L. (1981). Auditor Size and Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics*, Vol.3, No. 3, Pp. 183-199.
- 34- Deloitte, L. (2010). Advancing Quality Through Transparency. *Deloitte LLP Inaugural Report January*, Vol. 20, Pp. 120–142.
- 35- Ettredge, M., and E., Fuerherm, and C. Li. (2014). Fee Pressure and Audit Quality. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 39, Pp. 247-263.
- 36- Qasim, M. Z. (2011). The Effect of Ownership Structure on Audit Quality: Evidence from Jordan, *International*

- Expense Stickiness. *China Journal of Accounting Research*, Vol. 16. Pp. 22-42.
- 52- Tendello, B., and A. Vanstraelen. (2008). Earnings Management and Audit Quality in Europe: from the Private Client Segment. *European Accounting Review*, Vol. 17, No. 3, Pp. 447-469.
- 53- Vanstraelen, A. (2001). Impact of Renewable Long-term Audit Mandates on Audit Quality. *The European Accounting Review*, Vol 10. No. 2, Pp.110-135.
- 54- Wright, A., and R. Ashton. (1989). Identifying Audit Adjustments with Attention-Directing Procedures. *The Accounting Review*, Vol. 15, Pp.710-719.
- 55- Yasukata, K., and T. Kajiwara. (2011). Are Sticky Costs the Result of Deliberate Decision of Managers? .Online: <http://www.ssrn.com>.
- Business Groups: Evidence from Indian firms. *International Review of Economics and Finance*, Vol. 21, Pp. 42-56.
- 48- Rajiv, D., and B. Sudipta., and B. Dmitri., and Y. Janice., and S. Chen. (2015). The Confounding Effect of Cost Stickiness on Conservatism Estimates. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29. Pp. 20-34
- 49- Subramaniam, C., and M. Weidenmier. (2003). Additional Evidence on the Sticky Behavior of Costs, Working Paper, Texas Christian University.
- 50- Shangkun, L., and C. Dong, and H. Xiaoli. (2014). External Auditor Types and the Cost Stickiness of Listed Companies. *China Journal of Accounting Studies*, Vol. 2. Pp. 294-322.
- 51- Shuang, X., and H. Yun. (2015). Earnings Management, Corporate Governance and



## **Investigation of the Costs Sticky Behavior and its impact on Audit Quality**

**\* M. Nikbakht**

Associate Professor of Accounting, University of Tehran, Tehran, Iran

**M. Deldar**

Ph.D Student in Accounting, University of Tehran, Tehran, Iran

### **Abstract**

Analytical methods is defined as ratios analysis and major trends, including a comparison of expected values with actual items contained in the audited financial statements and about changes that may have occurred reasonable values. Auditors when perform analytical methods, assumed that costs change according to sales fluctuations. Therefore, more accurate understanding of how changes in the cost related to sales fluctuations can help auditors to improve the implementation of analytical methods and increase the audit quality. Independent audit can effectively monitor and limit managers's opportunistic behavior and ultimately reduce costs Stickiness. The aim of this study is to evaluate the costs asymmetric behavior (Costs Stickiness) at three levels of cost of goods sold, expenses of administrative, general and sales and other operating expenses and to analyze its impact on audit quality during the years 2004 to 2013 of companies listed on the Tehran Stock Exchange. To test Research hypotheses, Logistic regression analysis have been used. The results of 114 companies listed on Tehran Stock Exchange show that there are a significant negative relationship, between the sticky behavior of cost of goods sold and the audit quality. Also, results indicated that there are significant negative relationships between sticky behavior of administrative costs, sales, general and audit quality. Our results showed that between sticky behavior of other operating expenses with audit quality exist a significant negative relationship. In fact, our results showed that by increasing Costs Stickiness at three levels of cost of goods sold, expenses of administrative, general and sales and other operating expenses, reduced firms audit quality.

**Keywords:** Costs Stickiness, Quality Audit, Sticky Behavior of Goods Sold, Sticky Behavior of Expenses of Administrative and General and Sales, Sticky Behavior of other Operating Expenses.