



## تأثیر کاربرد مدل سایمونیک در برآورد چسبندگی حق الزحمه‌های حسابداری

رضا جامعی<sup>۱</sup>  
مولود خانقلی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۲۲

### چکیده

هدف این مقاله بررسی آثار کاربرد مدل سایمونیک در برآورد چسبندگی حق الزحمه‌های حسابداری شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. داده‌های پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های مورد مطالعه استخراج و با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Eviews تجزیه و تحلیل گردید؛ جهت بررسی روابط بین متغیرها نیز از رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که حق الزحمه‌های حسابداری متناسب با پیش‌بینی مدل استاندارد حق الزحمه حسابداری تغییر نمی‌کنند. در یک دوره کوتاه‌مدت (یک‌ساله)، تغییر در عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابداری به تغییرات سریع یا متقارن در حق الزحمه حسابداری منجر نمی‌گردد و تغییرات افزایشی در حق الزحمه حسابداری بیش‌تر از تغییرات کاهش‌ی است و یک چسبندگی رو به بالا روی می‌دهد. در طی دوره میان‌مدت (دو ساله و سه‌ساله)، تغییرات افزایشی و کاهش‌ی در حق الزحمه‌های حسابداری از روند خاصی تبعیت نمی‌کنند، در طی دوره بلندمدت نیز چسبندگی حالت عکس می‌یابد و تمایل به کاهش افزوده می‌گردد (چسبندگی رو به پایین). همچنین تفاوت میان تغییرات افزایشی و کاهش‌ی نیز در طی دوره بلندمدت کاهش می‌یابد و شدت اثر چسبندگی، کمتر می‌شود. با توجه به نتایج حاصل پژوهش، حساب‌رسان و صاحبکاران می‌توانند چسبندگی حق الزحمه‌های حسابداری را به‌منظور مدیریت رفتار حق الزحمه‌های حسابداری در طول زمان، پیش‌بینی نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** بازار خدمات حسابداری، حق الزحمه‌های حسابداری، چسبندگی حق الزحمه.

۱- دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه کردستان، کردستان، ایران. (نویسنده مسئول) r.jamei@uok.ac.ir

۲- کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه کردستان، کردستان، ایران.

## ۱- مقدمه

در ادبیات علم اقتصاد، هنگامی که کیفیت قابل تشخیص نبود، قیمت اغلب به عنوان معیاری برای کیفیت مورد استفاده واقع می‌شد. این موضوع در ادبیات حق الزحمه‌های حسابداری، نیز کاربرد دارد که در آن حق الزحمه حسابداری به عنوان معیاری برای کیفیت حسابداری استفاده می‌شود. به طوری که رقابتی بودن بازار خدمات حسابداری و ریسک این که حسابرسان می‌توانند خدمات حسابداری خود را در سطح بالایی قیمت‌گذاری کنند، به یک نگرانی برای نهادهای نظارتی و همچنین محققان و پژوهشگران آمریکایی از دهه ۱۹۷۰ میلادی تبدیل شده بود. از زمانی که بازار برای خدمات حسابداری متمرکز شد و از زمان شکست‌های حسابداری، توجه به مسئله کیفیت حسابداری معطوف شد (ویلرز، هی و ژانگ، ۲۰۱۲: ۶).

حسابرسان جهت قیمت‌گذاری خدمات حسابداری خود از عوامل گوناگونی استفاده می‌کنند و تحقیقات زیادی نیز در رابطه با شناسایی و ارزیابی این عوامل انجام شده است. عوامل توصیفی که در اغلب مطالعات مدنظر قرار گرفته‌اند، شامل ریسک، حجم و پیچیدگی عملیات واحد مورد رسیدگی بوده است (حجازی، قیطاسی و قیطاسی، ۱۳۹۱: ۲). هر عاملی از ویژگی‌های واحد مورد رسیدگی، که بتواند بر حجم فعالیت حسابداری و در نتیجه حق الزحمه خدمات حسابداری اثرگذار باشد، بر یکی از سه عامل توصیفی واحد مورد رسیدگی یعنی ریسک، حجم و پیچیدگی عملیات آن واحد اثرگذار است (رجبی و خشوئی، ۱۳۸۷: ۳۹).

نحوه تعیین حق الزحمه حسابداری، هم برای حسابرسان و هم صاحبکاران آن‌ها و هم اشخاصی که سیاست‌گذاری و قانون‌مندی را دنبال می‌کنند، اهمیت دارد (تنانی و نیکبخت، ۱۳۸۹، ۱۱۳). برای مدیران و کمیته‌های حسابداری، هنگام مدیریت حق الزحمه‌های حسابداری، برای حسابرسان هنگام بررسی ریسک‌ها و فرصت‌های مرتبط با تغییرات در عوامل تعیین‌کننده حق الزحمه‌های حسابداری و برای قانون‌گذاران در تعامل با رقابت‌پذیری بازار خدمات حسابداری، مفید است (ویلرز و همکاران، ۲۰۱۴: ۲). اما در کشور ما نحوه تعیین حق الزحمه‌های حسابداری به معضل تبدیل شده و آشفتگی قیمت‌گذاری خدمات حسابداری، موجب شده هیچ مبنای مشخصی برای تعیین حق الزحمه حسابداری مالی وجود نداشته باشد و بعضاً قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان منجر به پیشنهاد‌های ضد و نقیضی گردد، که تناسبی با یکدیگر ندارد. ایجاد مدل‌هایی که حق الزحمه حسابداری را به شکل مناسبی تعیین می‌کنند، یکی از بهترین ابزارهایی است که می‌تواند به تحلیل بازار کار حسابداری و تداوم فعالیت در شرایط رقابتی کمک کند (تنانی و نیکبخت، ۱۳۸۹: ۱۱۴). در چنین محیط رقابتی، گاهی برخی مؤسسات سود خود را برای تداوم بقای کاری خود آن‌چنان پایین می‌آورند که توجیه‌پذیر نیست و رقابتی بی‌پایه و اساس را شکل می‌دهند؛ بدین معنا که وقتی

شرکتی با بحران مواجه می‌شود، ریسک کار خدمات حسابرسی در این شرکت بالا رفته و با افزایش ریسک، آزمون محتوایی نیز بالا رفته و حجم کار افزایش می‌یابد. در چنین شرایطی انتظار می‌رود که بهای خدمات حسابرسی افزایش یابد، در صورتی که چنین نمی‌شود و صاحبکار توقع انجام کار با نرخ پایین‌تر دارد. محدودیت انعقاد قراردادهای مؤسسات حسابرسی را به سمت سود کم‌تر سوق داده است (ایوبی، ۱۳۹۲: ۱۶).

مدل‌های حق‌الزحمه حسابرسی کنونی، بر مبنای این فرض ضمنی می‌باشند که حق‌الزحمه حسابرسی بر مبنای عوامل مؤثر بر آن‌ها، در یک نقطه زمانی است و هیچ‌گونه "چسبندگی"<sup>۲</sup> اثرگذار بر سطح حق‌الزحمه‌ها را در نظر نمی‌گیرند (ویلرز و همکاران، ۲۰۱۴: ۵). چسبندگی بدین معناست که تغییر در عوامل مؤثر بر حق‌الزحمه حسابرسی به تغییرات سریع یا متقارن در حق‌الزحمه حسابرسی منجر نمی‌شود، به عبارتی حق‌الزحمه‌های حسابرسی به تغییرات در عوامل مؤثر بر آن‌ها، به صورت آنی واکنش نشان نمی‌دهند، از این رو این پژوهش به دنبال بررسی رفتار چسبندگی حق‌الزحمه‌های حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

## ۲- چارچوب نظری پژوهش

### ۲-۱- چسبندگی هزینه

چسبندگی هزینه‌ها، یکی از ویژگی‌های رفتاری نسبت به تغییرات سطح فعالیت است و بیانگر آن است که بزرگی افزایش در هزینه‌ها هنگام افزایش در سطح فعالیت، بیشتر از بزرگی کاهش هزینه‌ها در هنگام کاهش در سطح فعالیت است (سرائی، ۱۳۹۲: ۳). برای مثال هزینه‌ها به نسبت افزایش در سطح فروش افزایش پیدا می‌کنند، اما به نسبت کاهش در سطح فروش کاهش پیدا نمی‌کنند، به این رفتار نامتقارن هزینه‌ها، چسبندگی هزینه یا هزینه‌های چسبنده گفته می‌شود. دو نظریه زیر، دلایل وقوع پدیده چسبندگی هزینه را مطرح می‌کنند:

**نظریه تصمیمات سنجیده<sup>۳</sup>:** طبق این نظریه، چسبندگی هزینه‌ها نتیجه تصمیمات سنجیده مدیران است. هنگامی که فروش کاهش می‌یابد، برخی از مدیران این کاهش را موقتی تصور کرده و انتظار بازگشت فروش به سطح قبلی را در آینده نزدیک دارند. بنابراین در تصمیمی سنجیده، منابع مربوط به فعالیت‌های عملیاتی را در دوره‌های کاهش فروش حفظ می‌کنند؛ زیرا اگر منابع در پاسخ به کاهش فروش حذف شده و در دوره‌های افزایش فروش، مجدداً تحصیل شوند، هزینه‌های شرکت در بلندمدت افزایش می‌یابد (بولو، معزز، خان‌حسینی و نیکو نسبیتی، ۱۳۹۱: ۸۲).

نظریه تأخیر در تعدیل هزینه<sup>۴</sup>: بر اساس نظریه مذکور، هزینه‌ها به این دلیل دچار چسبندگی می‌شوند که سرعت کاهش فروش و هزینه‌ها نمی‌تواند یکسان باشد. 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 چسبندگی هزینه، در نوسان‌ها و کاهش‌های بااهمیت فروش دیده می‌شود، ولی این پدیده در کاهش‌های ناچیز مشاهده نمی‌شود، در واقع حقیقت این است که هزینه‌ها نمی‌تواند به سرعت کاهش فروش، کاهش یابند (بولو و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۲).

## ۲-۲- چسبندگی قیمت

در افکار عمومی این‌گونه تصور می‌شود که زمانی که قیمت کالا افزایش می‌یابد، دیگر کاهش نخواهد یافت. این پدیده، یعنی افزایش قیمت‌ها به شکل مداوم و عدم کاهش قیمت حتی بعد از تغییر شرایط، نمونه بارز مفهوم چسبندگی قیمت‌ها است. مفهومی اقتصادی که بر اساس تعریف عبارت است از: عدم تمایل قیمت کالاها برای اصلاح بعد از تغییر شرایط اقتصادی. البته چسبندگی قیمت، مفهومی پیچیده است و یک تعریف ساده از آن می‌تواند منجر به عدم درک کامل مکانیزمی گردد که اقتصاد کینزی برای نشان دادن اهمیت آن تشریح می‌کند. چسبندگی قیمت‌ها مانع از حرکت راحت و بلامانع قیمت‌ها در بازار با تغییر شرایط اقتصادی و تغییر در عرضه و تقاضای بازار است و عمدتاً نشان‌دهنده ناکارآمدی بازار است، همچنین این چسبندگی ممکن است چسبندگی رو به بالا (تمایل قیمت به افزایش و مقاومت در برابر کاهش) یا چسبندگی رو به پایین (تمایل به کاهش و مقاومت در برابر افزایش) باشد (همتی و بیات، ۱۳۹۱: ۶۵).

## ۲-۳- چسبندگی دستمزد یا حق الزحمه

پدیده چسبندگی، ممکن است در مورد قیمت خدمات نیز اتفاق بیفتد؛ بدین معنا که بزرگی افزایش در حق الزحمه خدمات، هنگام افزایش در سطح یک عامل خاص، بیشتر از بزرگی کاهش آن در هنگام کاهش در سطح آن عامل است؛ بدین معنا که حق الزحمه‌ها در مقابل کاهش‌ها از خود مقاومت نشان داده و بیش‌تر تمایل به افزایش یافتن داشته باشند یا برعکس؛ به عبارت دیگر چسبندگی حق الزحمه نیز ممکن است چسبندگی رو به بالا (تمایل به افزایش و مقاومت در برابر کاهش) یا چسبندگی رو به پایین (تمایل به کاهش و مقاومت در برابر افزایش) باشد، که معمولاً در شرایط رقابتی در بازار خدمات، چسبندگی رو به پایین اتفاق می‌افتد.

## ۲-۴- حق الزحمه حسابرسی واقعی

منافع اقتصادی حسابرس از طریق حق الزحمه‌ای تأمین می‌گردد که از انعقاد قرارداد با صاحبکاران عاید می‌شود. حق الزحمه حسابرسی شامل هرگونه وجهی است که بابت ارائه خدمات حسابرسی و طبق توافق یا قرارداد به حسابرس یا مؤسسه حسابرسی پرداخت می‌شود (مهرانی و جمشیدی اوانکی، ۱۳۹۰: ۶۳). حق الزحمه باید تابعی از مقدار کار انجام شده (کمیت) و با توجه به مهارتی که برای انجام کار لازم است (یعنی کیفیت) و میزان هزینه‌های مربوطه (اعم از حقوق و مزایا و یا هزینه‌های غیرمستقیم و بالاسری) و بالاخره مسئولیتی که تقبل می‌شود، باشد (مختار، ۱۳۶۶: ۷). هم‌اکنون اغلب سازمان‌ها و شرکت‌ها، از خدمات مؤسسات حسابرسی بهره‌مند می‌شوند و برای تعیین قیمت خدمات حسابرسی سراغ مناقصه می‌روند، در حالی که مناقصه، با روح کار حسابرسی که یک قضاوت مستقل را می‌طلبد، منافات دارد. نگاه تجاری به حسابرسی، نگاهی کاملاً ویران‌گر است (بزرگ اصل، ۱۳۸۸: ۳). طبق استانداردهای حسابرسی و موازین آیین رفتار حرفه‌ای، حسابرسان باید پیش از شروع کار حسابرسی قراردادی تنظیم کنند. یکی از مواردی که در قرارداد تنظیم می‌شود، میزان حق الزحمه، نحوه تعیین آن و چگونگی پرداخت آن به حسابرس است. در این قسمت، مبنای تعیین حق الزحمه توسط خود حسابرس تعیین می‌شود. مبنای محاسبه حق الزحمه می‌تواند از مؤسسه‌ای به مؤسسه دیگر تغییر کند. البته هر مؤسسه حسابرسی روش زیربنای محاسبه حق الزحمه را برای قراردادهای حسابرسی متفاوت خود به شکل یکسانی به کار می‌برد. در ایران تا قبل از تشکیل جامعه حسابداران رسمی، قسمت عمده حسابرسی توسط سازمان حسابرسی صورت می‌گرفت. شیوه حسابرسی سازمان حسابرسی حالت بودجه‌ای دارد؛ بدین صورت که ابتدا کار توسط سرپرست ارشد حسابرسی ارزیابی شده و برآورد زمانی برای کار صورت می‌گیرد. سپس نیروی کار موردنیاز در رده‌های مختلف پیش‌بینی و زمان موردنیاز هر یک از رده‌ها برای اجرای کار حسابرسی تعیین می‌شود. با توجه به این برآوردها، هزینه‌های کارکنانی و حسابرسی تعیین گردیده و درصدی به عنوان سربار به این مبلغ اضافه می‌شود که در نهایت حق الزحمه و مبلغ نامه پذیرش کار تعیین می‌شود. تعدادی از مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی نیز نوعاً از این روش استفاده می‌کنند. گروهی دیگر از مؤسسات حسابرسی نیز بر مبنای حسابرسی مبتنی بر ریسک و با توجه به حجم عملیات، ریسک موجود در حساب‌ها و عوامل دیگر حق الزحمه حسابرسی را تعیین می‌کنند (لواپی، ۱۳۸۹: ۲).

حق الزحمه‌های استاندارد حسابرسی منعکس‌کننده هزینه‌های تلاش و کوشش و ریسک دعاوی قضایی حسابرسان می‌باشد و به عواملی همچون اندازه، پیچیدگی و ریسک خاص شرکت بستگی دارد.

## ۲-۵- عوامل مؤثر بر حق الزحمه‌های حسابداری

حق الزحمه حسابداری به عوامل متعددی بستگی دارد که میزان اهمیت این عوامل در کشورهای مختلف متفاوت است. یکی از مناقشات اصلی حرفه حسابداری، در حال حاضر تعیین حداقل نرخ حق الزحمه حسابداری و نرخ شکنی برخی از مؤسسات حسابداری است. اما در نظر گرفتن حسابداری به عنوان یک کالای همگن و قیمت‌گذاری غیررقابتی آن، استقلال و کیفیت خدمات حسابداری را به خطر می‌اندازد (مهرانی و جمشیدی اوانکی، ۱۳۹۰: ۶۱). عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابداری در بسیاری از پژوهش‌ها به دو گروه اصلی تقسیم شده است:

- الف- عوامل مربوط به عرضه‌کنندگان خدمات حسابداری مانند: تخصص صنعتی مؤسسه حسابداری، شهرت و اعتبار مؤسسه حسابداری، استقلال حرفه‌ای مؤسسه حسابداری، اندازه مؤسسه حسابداری و کیفیت حسابداری.
- ب- عوامل مربوط به متقاضیان خدمات حسابداری مانند: دعاوی حقوقی شرکت صاحبکار، شهرت و اعتبار شرکت صاحبکار، اندازه شرکت صاحبکار، ریسک شرکت صاحبکار (جمشیدی اوانکی، ۱۳۸۹: ۳).

## ۲-۶- برآورد حق الزحمه استاندارد حسابداری

حق الزحمه‌های استاندارد حسابداری منعکس‌کننده هزینه‌های تلاش و کوشش و ریسک دعاوی قضایی حسابرسان می‌باشد و به عواملی همچون اندازه، پیچیدگی و ریسک خاص شرکت بستگی دارد. بر اساس مدل سایمونیک<sup>۵</sup> (۱۹۸۰)، مدل قیمت‌گذاری حسابداری شامل سه نوع متغیر احتمال وقوع زیان، ورشکستگی واحد مورد رسیدگی و تابع تولید حسابرسان می‌باشد. احتمال وقوع زیان واحد مورد رسیدگی از طریق اندازه شرکت صاحبکار (کل دارایی‌ها) اندازه‌گیری می‌گردد. ورشکستگی صاحبکار از طریق آزمون  $z$ ، همچنین تابع تولید حسابرسان از طریق متغیر مجازی حسابرسان بزرگ و مشهور اندازه‌گیری می‌شود. همچنین یک متغیر مجازی برای سال‌هایی که منتهی به پایان سال مالی نباشند، برای کنترل فصل‌های غیرکاری در حسابداری، همچنین نسبت جاری، نسبت آنی و اهرم مالی (نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها) برای کنترل ریسک صاحبکار در نظر گرفته شدند (لواپی، ۱۳۸۹: ۲).

مطالعات بعدی از یافته‌های سایمونیک حمایت نکردند. کرس ول و همکاران<sup>۶</sup> (۱۹۹۵)، نشان می‌دهند که در بازارهای استرالیا، حسابرسان دارای نام تجاری که تخصص در صنعت دارند، در مقایسه با حسابرسان دارای نام تجاری و غیرمتخصص، به طور میانگین ۳۴٪ بیش‌تر حق الزحمه حسابداری دریافت می‌نمایند. پالمروس<sup>۷</sup> (۱۹۸۹)، به درستی دریافت که مؤسسات دارای نام تجاری

حق الزحمه‌های حسابرسی بیش‌تری را دریافت می‌نمایند. یافته‌های وی مشخص می‌کند که ساعات و حق الزحمه‌های حسابرسی متناسب با اندازه مؤسسات حسابرسی افزایش می‌یابد، او می‌گوید که افزایش ساعات حسابرسی شده توسط حساب‌رسان دارای نام تجاری، فعالیت‌های مولدتری (کسب شواهد بیش‌تر) را برای ارائه سطوح بالاتر تضمین کیفیت (کیفیت بالاتر)، به صاحبکاران در پی دارد. فرگوسن و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۳)، به بررسی نقش تخصص صنعت حسابرسی بر قیمت‌گذاری خدمات ۵ موسسه بزرگ حسابرسی در استرالیا پرداختند. آنان قیمت خدمات حسابرسی را در دو سطح تخصص در سطح شرکت و تخصص در سطح دفاتر بررسی کردند. آنان بیان نمودند که قیمت‌گذاری بر اساس تخصص در صنعت در درجه اول، مبتنی بر تخصص حسابرسی در سطح دفاتر می‌باشد.

کارسون<sup>۹</sup> (۲۰۰۹)، بیان نمود که حق الزحمه خدمات حسابرسی همواره با حساب‌رسان متخصص جهانی مرتبط است، صرفه‌نظر از این که این مؤسسات حسابرسی متخصصان ملی باشند یا خیر. چوی و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۹)، مدلی را ارائه دادند که در آن بیان نمودند که محیط قانونی نقش بسیار مهمی را در تعیین مسئولیت قانونی حسابرسی ایفا می‌کند و نشان دادند که حق الزحمه خدمات حسابرسی با مسئولیت قانونی حسابرسی مرتبط ولی با پیچیدگی حسابرسی مرتبط نیست. هانگ و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۹)، که در دوره پس از قانون سایباز اکسلی، نگرانی درمورد کاهش حق الزحمه حسابرسی وجود ندارد؛ زیرا چهار موسسه بزرگ حسابرسی در دوره پس از قانون سایباز اکسلی، با توجه به پذیرش مشتری و تصمیمات سرمایه‌گذاری، محافظه‌کارتر شده‌اند.

### ۳- پیشینه پژوهش

ویلرز و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهش خود به بررسی رفتار چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی در شرکت‌های آمریکایی طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ پرداختند، نتایج پژوهش آنان نشان داد که حق الزحمه‌های حسابرسی در کوتاه‌مدت و متناسب با مدل استاندارد حق الزحمه حسابرسی تغییر نمی‌کنند؛ همچنین در بلندمدت، تمایل به افزایش حق الزحمه حسابرسی بیش‌تر از کاهش آن است و تفاوت بین نوسانات افزایشی و کاهشی در حق الزحمه حسابرسی در بلندمدت تعدیل می‌شود و انحراف از مدل استاندارد حق الزحمه، کاهش می‌یابد.

نیکولا و پرگو<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۳)، در پژوهش خود به بررسی این موضوع پرداختند که آیا چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های کوچک و متوسط ایتالیایی در دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۲ اتفاق افتاده است یا خیر. یافته‌های آن‌ها نشان داد که چسبندگی هزینه‌ها تنها در ارتباط با هزینه‌های دستمزد رخ می‌دهد و چسبندگی هزینه‌ها در مورد هزینه‌های اداری، عمومی و فروش وجود ندارد.

کاچولی و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۰)، مشاهده می‌کنند که «شواهد موجود نشان می‌دهد که حق الزحمه‌های حسابرسی به تغییرات در محرک‌های ایجادکننده آن، واکنش نشان می‌دهند، اما این واکنش کند و غیرقابل پیش‌بینی می‌باشد.

قاش و لاستگارتن<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۶)، نشان می‌دهند که قدرت توضیحی مدل حق الزحمه حسابرسی (یا  $R^2$ ) هنگامی زیاد است که سطوح در نظر گرفته می‌شوند، اما زمانی پایین است که تفاوت‌های سال به سال به کار می‌روند. این نتیجه نشان می‌دهد که حق الزحمه‌های حسابرسی در هر سال به اندازه پیش‌بینی مدل تغییر نمی‌کنند.

فرگوسن و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۵)، شواهدی را مبنی بر چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی در نمونه‌ای از شرکت‌های انگلیسی و استرالیایی، مورد بررسی قرار دادند.

فرانسیس و وانگ<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۵)، حق الزحمه‌های حسابرسی را در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ به منظور بررسی اثر افشاسازی حق الزحمه حسابرسی بررسی کردند که نتایج پژوهش آنان نشان داد که انحراف‌های خیلی کوچک‌تری در حق الزحمه‌های حسابرسی برآورد شده برای سال ۲۰۰۱ در مقایسه با سال ۲۰۰۰ وجود دارد.

مارتین<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۳)، در پژوهشی نشان داد که قیمت‌ها در صورتی کمتر چسبنده هستند که فروشندگان بیشتر و تباری کمتری بین آن‌ها وجود داشته باشد، و این نکته را متذکر می‌شود که قیمت‌ها در بازارهای رقابتی‌تر، کمتر چسبنده هستند.

سپاسی، فتحی و شبیه (۱۳۹۳)، در پژوهشی تحت عنوان آزمون تجربی چسبندگی هزینه‌ها به بررسی چسبندگی هزینه‌های عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سه سطح بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ پرداختند. نتایج بررسی‌های آنان بیانگر آن است که شدت افزایش در هر سه سطح هزینه به ازای افزایش یکسان ۱٪ در سطح فعالیت، بزرگ‌تر از شدت کاهش هر سه سطح هزینه به ازای کاهش یکسان ۱٪ در سطح فعالیت است. بدین ترتیب بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی در شرکت‌های مورد بررسی دارای رفتار چسبندگی هزینه می‌باشند. همچنین نتایج نشان‌دهنده چسبندگی در سطح هزینه‌های عملیاتی کل نیز می‌باشند.

نمازی، غفاری و فریدونی (۱۳۹۱)، به بررسی رفتار چسبنده<sup>۱۸</sup> هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، بهای تمام شده و مجموع بهای تمام شده و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش در بورس اوراق بهادار تهران، پرداختند. یافته‌های آنان، حاکی از وجود رفتار چسبنده<sup>۱۹</sup> هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، بهای تمام شده و مجموع بهای تمام شده و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش



است، همچنین هزینه‌های اداری، عمومی و فروش تنها برای تغییرات بیش از ۳۰٪ در درآمد فروش، از خود رفتار چسبنده نشان می‌دهند.

فخر حسینی، شاه‌مرادی و احسانی (۱۳۹۱)، چسبندگی قیمت و دستمزد و سیاست پولی در اقتصاد ایران را مورد بررسی قرار دادند، نتایج یافته‌های آنان نشان داد که الگوی طراحی شده، قادر است برای توضیح وقایع و تأثیر تکانه‌های مختلف بر متغیرهای کلان از حالت باثبات را شبیه‌سازی کند. همچنین نشان داد توابع عکس‌العمل آبی متغیر تورم در برابر همه تکانه‌ها به جز تکانه تکنولوژی، قیمت نفت، مخارج دولت و عرضه پول افزایش می‌یابد.

کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱)، در پژوهش خود با شناسایی عوامل تعیین‌کننده چسبندگی هزینه‌های شرکت‌ها، وارونگی چسبندگی هزینه‌ها در دوره پس از کاهش فروش بررسی کردند. بر اساس نتایج پژوهش آنان، چسبندگی هزینه‌های فروش، اداری و عمومی در دوره پس از کاهش فروش، وارونه می‌شود و کاهش فروش در دو دوره متوالی موجب کاهش چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه‌های فروش، اداری و عمومی در دوره دوم می‌شود و هر چه میزان دارایی‌ها بیشتر باشد، این چسبندگی بیشتر می‌شود، اما شواهدی از تأثیر طول دوره مطالعه، رشد اقتصادی و تعداد کارکنان بر چسبندگی هزینه‌ها به دست نیامد.

بولو، معزز، خان حسینی و نیکو نسبستی (۱۳۹۱)، در پژوهشی رابطه بین دیدگاه مدیریت و چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. بر اساس نتایج پژوهش آنان، که بر اساس اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، برای دوره پنج ساله انجام شد هنگامی که مدیران به فروش در آینده خوش‌بین هستند، شدت چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد.

کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱)، با بررسی تأثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها، فرضیه تصمیمات سنجیده در مورد بهای تمام شده فروش و هزینه‌های فروش، عمومی و اداری ۱۸۶ شرکت را مورد آزمون قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که انتظار افزایش فروش آبی توسط مدیریت، موجب کاهش چسبندگی بهای تمام شده فروش می‌شود.

#### ۴- اهمیت پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، بررسی رفتار چسبندگی حق‌الزحمه‌های حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با ارائه مدلی برای محاسبه حق‌الزحمه‌ها) می‌باشد، با توجه به این که تاکنون پژوهشی در این زمینه صورت نگرفته است، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات زیر است:

- (۱) چرا مدل حق الزحمه حسابرسی، به طور کامل سطح حق الزحمه‌های حسابرسی را توضیح نمی‌دهد؛
- (۲) چرا حق الزحمه‌های حسابرسی به محرک‌هایی که منجر به افزایش آن می‌شود، سریع‌تر از محرک‌هایی که منجر به کاهش آن می‌گردند، واکنش نشان می‌دهند؛
- (۳) آیا حق الزحمه‌ها در بازارهای رقابتی برای خدمات حسابرسان، کمتر چسبنده هستند یا خیر.

#### ۵- فرضیه‌های پژوهش

- **فرضیه ۱:** حق الزحمه‌های حسابرسی متناسب با پیش‌بینی مدل استاندارد حق الزحمه حسابرسی تغییر نمی‌کنند.
- **فرضیه ۲:** چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی به عوامل افزایشی بیش‌تر از عوامل کاهش‌ی است.
- **فرضیه ۳:** در دوره‌های طولانی، تغییرات چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی از خود رفتاری معکوس نشان می‌دهند.

#### ۶- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ می‌باشند. در این مطالعه، تلفیقی از داده‌های سری زمانی و مقطع زمانی (داده‌های ترکیبی) استفاده شده است و در مجموع ۴۲۰ (سال/شرکت)، به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب گردید. روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک بوده و نمونه از بین شرکت‌هایی که حائز شرایط زیر باشند، انتخاب شده است:

- (۱) جزء شرکت‌های مالی (مثل بانک‌ها، مؤسسات بیمه) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری نباشد.
- (۲) بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار فعالیت داشته باشد.
- (۳) شرکت‌هایی که طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ دوره مالی خود را طی این مدت تغییر نداده باشند.
- (۴) اطلاعات صورت‌های مالی آن‌ها به صورت کامل و پیوسته، در دوره مورد بررسی در دسترس باشد.

۵) داده‌های مربوط به حق‌الزحمه حسابرسی آن‌ها، در یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی موجود باشد.

۴۸۳	کل شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۹۳
(۸۶)	شرکت‌های مالی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری
(۱۷۰)	شرکت‌های غیر فعال در بورس
(۳۹)	شرکت‌هایی با تغییر سال مالی
(۱۲۸)	شرکت‌های با اطلاعات مالی ناقص
۶۰	تعداد شرکت‌های نمونه:

با توجه به این که دوره پژوهش ۷ سال متوالی می‌باشد، بنابراین حجم نهایی نمونه (۴۲۰ سال-شرکت) در نظر گرفته شده است.

#### ۷- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، همبستگی است. داده‌های مالی پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که بر روی سایت سازمان بورس اوراق بهادار واقع شده، استخراج شده است؛ همچنین داده‌های مربوط به حق‌الزحمه‌های حسابرسی از یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی بخش هزینه‌های اداری و عمومی و معین سایر هزینه‌ها استخراج شده است. پس از گردآوری داده‌های اولیه، این داده‌ها از طریق روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی و با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Eviews تجزیه و تحلیل شد.

#### ۸- یافته‌های پژوهش

مدل مورد استفاده برای محاسبه حق‌الزحمه حسابرسی در این پژوهش، برگرفته از مدل سایمونیک (۱۹۸۰)، می‌باشد که به صورت مدل ۱ تعریف می‌گردد:

$$LAFEE = b_0 + b_1LTA + b_2CATA + b_3QUICK + b_4DE + b_5BANKRUPTCY + b_6YE + b_7LOSS + \varepsilon \quad (1)$$

حق‌الزحمه حسابرسی برآورد شده برای هر شرکت در هر سال (LAFEE)، تابعی از متغیرهای CATA, LTA, QUICK, DE, BANKRUPTCY, YE و LOSS است. متغیرها به صورت زیر تعریف می‌شوند:

LAF = لگاریتم طبیعی حق‌الزحمه‌های حسابرسی به ریال

LTA = لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت صاحبکار به میلیون ریال

CATA = نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی‌های شرکت صاحبکار

QUICK = نسبت دارایی‌های آنی (دارایی‌های جاری منهای سرمایه‌گذاری‌ها) به کل دارایی‌های شرکت صاحبکار

DE = نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌های شرکت صاحبکار

BANKRUPTCY = نسبت سود قبل از اقلام غیرمترقبه به کل دارایی‌های شرکت صاحبکار

YE = عبارت است از یک متغیر تصنعی که مقدار آن در صورتی که سال مالی پایان سال نباشد برابر یک و در غیر این صورت برابر یک است.

LOSS = عبارت است از یک متغیر تصنعی که در صورتی که زیان در طول سال جاری متحمل شده باشد، برابر یک و در غیر این صورت صفر است.

#### ۸-۱- یافته‌های توصیفی

جدول ۱ و ۲ آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه و مد) و شاخص‌های پراکندگی (کمترین داده، بیشترین داده و انحراف معیار) را نشان می‌دهد.

جدول ۱- آماره‌های توصیفی متغیرهای کمی مدل ۱

متغیرها	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	تعداد مشاهدات
LAF	۱۵/۰۴۰	۲۳/۹۲۰	۲۰/۳۶۰	۱/۱۰۹	۲۰/۴۰۰	۲۰/۹۱۰	۴۲۰
LTA	۱۰/۰۳۰	۱۷/۸۰۰	۱۳/۴۱۲	۱/۱۹۹	۱۳/۳۹۰	۱۳/۱۰۰	۴۲۰
CATA	۰/۰۴۰	۲/۱۴۰	۰/۵۴۶	۰/۲۲۴	۰/۵۹۰	۰/۶۸۰	۴۲۰
QUICK	۰/۰۴۰	۲/۰۲۰	۰/۵۲۰	۰/۲۲۴	۰/۵۴۰	۰/۶۷۰	۴۲۰
DE	۰/۰۰۰	۰/۹۱۰	۰/۱۰۲	۰/۱۱۰	۰/۰۶۰	۰/۰۲۰	۴۲۰
BANKRUPTCY	-۰/۱۲۰	۱/۶۳۰	۰/۱۴۷	۰/۱۴۸	۰/۱۲۰	۰/۰۷۰	۴۲۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۲- آماره‌های توصیفی متغیرهای کیفی مدل ۱

LOSS	YE	متغیر آماره‌های توصیفی
۰	۰	مینیمم
۱	۱	ماکزیمم
۰/۰۷۰	۰/۰۸۰	میانگین
۰/۲۵۸	۰/۲۷۷	انحراف معیار
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	میانه
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	مد
۴۲۰	۴۲۰	تعداد مشاهدات

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۳ همبستگی پیرسون جفتی، میان متغیرها را در مدل برآورد حق‌الزحمه حسابرسی نشان می‌دهد. همان‌طور که جدول زیر نشان می‌دهد، متغیر لگاریتم حق‌الزحمه‌های حسابرسی (LAF) با متغیر لگاریتم کل دارایی‌ها (LTA) رابطه مثبت و معنادار و با متغیر نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها (CATA) رابطه منفی و معنادار دارد. همچنین مشاهده می‌شود که میان برخی از متغیرهای مستقل مدل (برای مثال میان متغیر لگاریتم کل دارایی‌ها با متغیرهای نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها، نسبت دارایی‌های آنی به کل دارایی‌ها و یا میان متغیر نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها با متغیرهای نسبت دارایی‌های آنی به کل دارایی‌ها، نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها و نسبت سود قبل از اقلام غیرمترقبه به کل دارایی‌ها)، همبستگی وجود دارد؛ جهت اطمینان از این که ارتباط خطی میان متغیرهای مستقل، بر نتایج پژوهش اثرات نامطلوبی خواهد داشت یا خیر؛ عامل تورم واریانس (VIF) را محاسبه نمودیم. مقدار شاخص عامل تورم واریانس برای تمامی متغیرها کمتر از ۱۰ به دست آمد، از این رو می‌توان نتیجه گرفت که وجود این هم‌خطی مشکلی را برای نتیجه‌گیری بر مبنای مدل ایجاد نخواهد کرد (همبستگی پیرسون جفتی در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد بررسی قرار گرفته است).

جدول ۳- ماتریس همبستگی متغیرها در مدل برآورد حق الزحمه حسابرسی

همبستگی پیرسون	LAF	LTA	CATA	QUICK	DE	BANKRU PTCY	YE	LOSS
LAF	۱							
LTA	۰/۳۲۳	۱						
CATA	-۰/۰۸۶	-۰/۳۹۲	۱					
QUICK	-۰/۰۶۷	-۰/۳۹۸	۰/۹۶۵	۱				
DE	-۰/۰۱۲	-۰/۰۲۱	-۰/۴۰۷	-۰/۳۷۶	۱			
BANKRUPTCY	۰/۰۶۶	۰/۰۷۳	۰/۱۶۲	۰/۰۹۷	-۰/۲۴۰	۱		
YE	-۰/۰۳۹	-۰/۰۴۵	-۰/۰۵۶	-۰/۰۶۶	۰/۰۳۹	-۰/۰۲۲	۱	
LOSS	۰/۰۱۸	۰/۰۱۸	۰/۰۴۹	۰/۰۷۱	۰/۱۱۳	-۰/۳۷	-۰/۰۵۰	۱
سطح معناداری								
LAF	-							
LTA	۰/۰۰۰	-						
CATA	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	-					
QUICK	۰/۰۸۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-				
DE	۰/۴۰۴	۰/۳۳۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-			
BANKRUPTCY	۰/۰۸۸	۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	۰/۰۲۴	۰/۰۰۰	-		
YE	۰/۲۱۴	۰/۱۷۶	۰/۱۲۶	۰/۰۸۸	۰/۲۱۴	۰/۳۲۶	-	
LOSS	۰/۳۵۴	۰/۰۳۵	۰/۱۵۹	۰/۰۷۴	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۲	-

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۴ تحلیل رگرسیون را برای متغیرهای پژوهش به ازای سال‌های ۸۷ تا ۹۳ نشان می‌دهد. تنها مدل رگرسیونی سال‌های ۹۰، ۹۱، ۹۲ و ۹۳ در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند و همگی تقریباً از یک سطح ضریب تعیین برخوردارند، ضریب تعیین ( $R^2$ ) بیانگر آن است که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل توضیح داده می‌شود. همچنین جهت تشخیص خودهمبستگی مدل رگرسیونی از آماره دوربین- واتسون استفاده گردید. از آن‌جا که آماره دوربین- واتسون بدست آمده برای تمامی سال‌ها بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد، عدم وجود همبستگی در اجزاء تمامی مدل‌های رگرسیونی اثبات می‌گردد.

جدول ۴- نتایج تحلیل رگرسیون مدل برآورد حق الزحمه حسابرسی

۹۳	۹۲	۹۱	۹۰	۸۹	۸۸	۸۷	
۱۶/۰۹۰	۱۷/۲۵۹	۱۶/۶۷۶	۱۷/۷۶۲	۱۶/۰۴۶	۱۵/۲۱۱	۱۴/۳۵۶	مقدار ثابت
۰/۳۲۲	۰/۲۶۷	۰/۲۴۱	۰/۱۸۸	۰/۳۱۷	۰/۳۳۷	۰/۴۰۲	LTA
-۱/۳۵۲	-۵/۹۳۱	-۳/۹۵۱	۳/۹۳۰	۲/۰۸۹	-۰/۰۱۴	۰/۰۹۵	CATA
۱/۹۷۴	۵/۶۰۲	۴/۱۶۲	-۴/۰۱۳	-۲/۳۳۷	۰/۴۶۷	۰/۱۶۲	QUICK
۱/۴۹۷	۰/۴۸۳	۱/۴۳۸	۰/۳۹۲	-۱/۹۹۲	۰/۱۹۶	۰/۱۷۵	DE
-۰/۳۱۷	۰/۴۱۹	۱/۹۷۵	-۰/۳۶۸	۱/۳۲۷	۱/۲۰۳	۰/۰۵۰	BANKRUPTCY
۰/۰۹۶	۰/۱۴۵	۰/۱۵۷	۰/۰۴۵	-۰/۴۵۴	-۰/۷۰۱	-۰/۱۰۸	YE
-۰/۳۷۹	۰/۴۷۸	۰/۵۰۵	۰/۶۴۲	۱/۰۹۶	۰/۲۳۰	-۰/۰۱۷	LOSS
۰/۵۰	۰/۴۷	۰/۴۶	۰/۴۹	۰/۳۷	۰/۴۱	۰/۵۴	R <sup>2</sup>
۱/۸۴۱	۱/۷۴۲	۱/۹۱۷	۱/۹۲۲	۲/۰۵۴	۱/۷۶۸	۱/۹۶۰	دوربین-واتسون
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	تعداد مشاهدات
۰/۰۰۰	۰/۰۲۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰	۰/۱۵۳	۰/۳۷۴	۰/۲۸۲	معناداری مدل

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در ادامه به منظور اندازه‌گیری چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی، از مدل جامع چسبندگی هزینه آندرسون و همکاران استفاده می‌نماییم. در زیر به آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌پردازیم:

#### ۸-۲- آزمون فرضیه اول

در این پژوهش به منظور تحلیل مدل، از مجموعه داده‌های ترکیبی استفاده شده است؛ بدین ترتیب که چند شرکت در طول زمان مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. در این روش ابتدا بایستی برای انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده شود. در صورت انتخاب روش تابلویی، آزمون H هاسمن برای انتخاب از بین روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی انجام می‌شود. مطابق با نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، روش رگرسیونی مناسب انتخاب می‌شود و بر اساس آن فرضیه‌های پژوهش، مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت. فرضیه ۱: حق الزحمه‌های حسابرسی متناسب با پیش‌بینی مدل استاندارد حق الزحمه حسابرسی تغییر نمی‌کنند.

برای آزمون فرضیه ۱ از مدل ۲ استفاده می‌نماییم:

$$\text{Log}(AF_t/AF_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(EAF_t/EAF_{t-1}) + \varepsilon \quad (2)$$

در این مدل، که مدل استاندارد حق الزحمه حسابرسی نامیده می‌شود؛ AF بیانگر حق الزحمه حسابرسی و EAF بیانگر حق الزحمه حسابرسی پیش‌بینی شده است، و مقیاس به کار رفته حق الزحمه حسابرسی سال جاری تقسیم بر حق الزحمه حسابرسی سال ماقبل است. ابتدا باید برای انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده شود:

جدول ۵- آزمون F لیمر مدل دوم

نتیجه آزمون	سطح احتمال F (prob)	F لیمر محاسبه شده
داده‌های تلفیقی	۰/۹۹۹	۲۶/۱۴۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آماره F لیمر محاسبه شده برابر ۲۶/۱۴۳ و مقدار P-Value آزمون F لیمر بیش‌تر از سطح معناداری ۰/۰۵ می‌باشد ( $P > 0.05$ )، لذا باید از روش داده‌های تلفیقی استفاده نمود و نیازی به انجام آزمون H هاسمن نیست. جدول ۶ نتایج بدست آمده از روش داده‌های تلفیقی فرضیه دوم را نشان می‌دهد. طبق نتایج بدست آمده ضریب  $\beta_1$  کمتر از یک (کمتر از ۱۰۰٪) بدست آمده است ( $\beta_1 = 0.484$ )، که نشان می‌دهد حق الزحمه حسابرسی به طور کامل با میزان پیش‌بینی شده توسط مدل استاندارد حق الزحمه حسابرسی تطبیق نمی‌یابد (تقریباً با ۴۸/۴ درصد از تغییرات پیش‌بینی شده تطبیق می‌یابد)، در نتیجه فرضیه یک تأیید می‌گردد؛ از این رو می‌توان نتیجه گرفت که حق الزحمه‌های حسابرسی متناسب با پیش‌بینی مدل استاندارد حق الزحمه حسابرسی تغییر نمی‌کنند.

جدول ۶- مدل چسبندگی ساده (روش داده‌های تلفیقی)

متغیرهای مستقل	ضریب	آماره t	p-value
عرض از مبدأ ( $\beta_0$ )	۰/۰۰۴	۲/۳۱۴	۰/۰۲۱
$\ln(EAF_i/EAF_{i-1})$	۰/۴۸۴	۵/۱۹۶	۰/۰۰۰
$R^2$		۰/۲۴	
آماره فیشر		۲۶/۹۹۸	
آماره دوربین-واتسون		۲/۳۶۲	
سطح معناداری مدل		۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر



### ۸-۳- آزمون فرضیه دوّم

فرضیه ۲: چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی به عوامل افزایشی بیش‌تر از عوامل کاهش‌ی است. فرضیه دو بررسی می‌کند که آیا بزرگی افزایش در حق الزحمه حسابرسی واقعی (هنگام یک درصد افزایش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده)، بیش‌تر از بزرگی کاهش در آن (هنگام یک درصد کاهش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده) است؛ به عبارت دیگر این فرضیه به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا افزایش حق الزحمه‌های حسابرسی (هنگامی که افزایشی مورد انتظار است) بیش‌تر از کاهش آن است (هنگامی که کاهش مورد انتظار است) یا خیر؛ در واقع این فرضیه بررسی می‌کند که آیا حق الزحمه‌های حسابرسی از خود رفتار چسبندگی بروز می‌دهند یا خیر و این چسبندگی رو به بالا است (تمایل به افزایش و مقاومت در برابر کاهش) یا رو به پایین (تمایل به کاهش و مقاومت در برابر افزایش). برای آزمون فرضیه ۲ از مدل ۳ استفاده می‌نماییم:

$$\text{Log}(AF_t/AF_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(EAF_t/EAF_{t-1}) + \beta_2 \text{Decrease} - \text{Dummy} * \text{Log}(EAF_t/EAF_{t-1}) + \varepsilon \quad (3)$$

که در این مدل AF بیانگر حق الزحمه حسابرسی و EAF بیانگر حق الزحمه حسابرسی پیش‌بینی شده است؛ همچنین:

$\text{Log}(EAF_t/EAF_{t-1}) = \text{لگاریتم طبیعی از "حق الزحمه حسابرسی برآورد شده در سال } t \text{ تقسیم بر حق الزحمه حسابرسی برآورد شده در سال } (t-1) \text{"}$ ؛

$\text{Decrease} - \text{Dummy} = \text{متغیر Decrease} - \text{Dummy}$  یک متغیر تصنعی است که در صورتی که حاصل  $\text{Log}(EAF_t/EAF_{t-1})$  مثبت باشد (یعنی در زمان افزایش حق الزحمه حسابرسی برآورد شده) برابر صفر است، بنابراین ضریب  $\beta_1$  درصد افزایش در حق الزحمه حسابرسی واقعی را در نتیجه ۱٪ افزایش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده نشان می‌دهد. همچنین از آن‌جا که ارزش متغیر  $\text{Decrease} - \text{Dummy}$  در زمانی که حق الزحمه حسابرسی برآورد شده کاهش می‌یابد برابر یک است، بنابراین مجموع ضرایب  $\beta_1 + \beta_2$  بیانگر درصد کاهش در حق الزحمه حسابرسی واقعی در نتیجه ۱٪ کاهش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده است. ابتدا باید برای انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده شود:

جدول ۷- آزمون F لیمر مدل سوّم

نتیجه آزمون	سطح احتمال F (prob)	F لیمر محاسبه شده
داده‌های تلفیقی	۰/۰۸۹	۱۳/۵۹۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آماره F لیمر محاسبه شده برابر ۱۳/۵۹۸ و مقدار P-Value آزمون F لیمر بیش‌تر از سطح معناداری ۵٪ می‌باشد ( $P > 0.05$ )، لذا باید از روش داده‌های تلفیقی استفاده نمود و نیازی به انجام آزمون H هاسمن نیست. با توجه به این‌که فرضیه دو بررسی می‌کند که آیا افزایش حق الزحمه‌های حسابرسی (هنگامی که افزایشی مورد انتظار است) بیش‌تر از کاهش آن است (هنگامی که کاهش‌ی مورد انتظار است) یا خیر؛ بنابراین اگر حق الزحمه‌های حسابرسی چسبنده باشند، باید درصد افزایش در حق الزحمه‌های حسابرسی در دوره‌های افزایش حق الزحمه‌های حسابرسی برآورد شده، بیش‌تر از درصد کاهش حق الزحمه‌های حسابرسی در دوره‌های کاهش حق الزحمه‌های حسابرسی برآورد شده باشد. به عبارت دیگر باید  $\beta_1 > 0$  و  $\beta_2 < 0$  باشد. طبق نتایج بدست آمده ضریب  $\beta_1$  برابر ۰/۴۹۴ می‌باشد، که نشان می‌دهد در نتیجه یک درصد افزایش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده، حق الزحمه حسابرسی واقعی تنها ۴۹/۴ درصد افزایش می‌یابد. همچنین ضریب  $\beta_2$  برابر ۰/۱۶۸- می‌باشد ( $\beta_1 > 0$  و  $\beta_2 < 0$ )، در واقع حق الزحمه حسابرسی واقعی به طور میانگین، تنها با ۳۲/۶ درصد (۰/۱۶۸- تا ۰/۴۹۴)، از کاهش پیش‌بینی شده توسط مدل حق الزحمه حسابرسی تطابق می‌یابد؛ به عبارتی با یک درصد کاهش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده، حق الزحمه حسابرسی واقعی تنها ۳۲/۶ درصد کاهش می‌یابد؛ در نتیجه در ازای ۱٪ افزایش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده، حق الزحمه حسابرسی واقعی ۴۹/۴٪ افزایش می‌یابد؛ در حالی که در ازای ۱٪ کاهش در حق الزحمه حسابرسی برآورد شده، حق الزحمه حسابرسی واقعی ۳۲/۶٪ کاهش می‌یابد. بنابراین فرضیه دو تأیید می‌گردد؛ به عبارت دیگر، حق الزحمه‌های حسابرسی در مقابل کاهش‌ها از خود مقاومت نشان داده و بیش‌تر تمایل به افزایش یافتن دارند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که حق الزحمه‌های حسابرسی دارای چسبندگی می‌باشند و این چسبندگی رو به بالا (تمایل به افزایش و مقاومت در برابر کاهش) است.

جدول ۸- مدل چسبندگی نرمال (روش داده‌های تلفیقی)

متغیرهای مستقل	ضریب	آماره t	p-value
عرض از مبدأ ( $\beta_0$ )	۰/۰۰۳	۲/۰۷۱	۰/۰۳۸
$\ln(EAF_t/EAF_{t-1})$	۰/۴۹۴	۵/۶۳۱	۰/۰۰۰
Decrease-Dummy* $\ln(EAF_t/EAF_{t-1})$	-۰/۱۶۸	-۲/۳۲۷	۰/۰۰۰
$R^2$		۰/۲۷	
آماره دوربین - واتسون		۲/۲۴۱	
آماره فیشر		۴۲/۰۴۳	
سطح معناداری مدل		۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### ۸-۴- آزمون فرضیه سوّم

فرضیه ۳: در دوره‌های طولانی، تغییرات چسبندگی حق‌الزحمه‌های حسابرسی از خود رفتاری معکوس نشان می‌دهند.  
برای آزمون فرضیه ۳ از مدل ۴ استفاده می‌نماییم:

$$\begin{aligned} \log(AF_t/AF_{t-1}) = & \beta_0 + \beta_1 \log(EAF_t/EAF_{t-1}) \\ & + \beta_2 \text{DummyDecrease} - \text{Dummy} * \log(EAF_t/EAF_{t-1}) \\ & + \beta_3 \log(EAF_{t-1}/EAF_{t-2}) \\ & + \beta_4 \text{Decrease} - \text{Dummy}_{t-1} * \log(EAF_{t-1}/EAF_{t-2}) \end{aligned} \quad (4)$$

در فرضیه سوّم بررسی می‌شود که آیا تغییرات افزایشی و کاهش‌ی در سال بعد تغییر جهت می‌دهند یا خیر؛ و سپس با بررسی این موضوع ادامه می‌یابد که آیا تفاوت بین تغییرات افزایشی و کاهش‌ی طی دوره‌های زمانی طولانی‌تر کاهش خواهد یافت یا خیر. در این مدل متغیر  $\ln(EAF_t/EAF_{t-1})$  بیانگر تغییرات صعودی در حق‌الزحمه‌های حسابرسی برآورد شده مربوط به یک سال قبل از  $\ln(EAF_t/EAF_{t-1})$  است و متغیر  $\ln(EAF_{t-1}/EAF_{t-2}) * \text{Decrease-Dummy}_{t-1}$  بیانگر میزان کاهش برآورد شده در حق‌الزحمه‌های حسابرسی مربوط به یک سال قبل است. ابتدا باید برای انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده شود:

جدول ۹- آزمون F لیمر مدل چهارم

نتیجه آزمون	سطح احتمال F (prob)	F لیمر محاسبه شده
داده‌های تلفیقی	۰/۰۹۴	۱۹/۰۹۵

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آماره F لیمر محاسبه شده برابر ۱۹/۰۹۵ و مقدار P-Value آزمون F لیمر بیش‌تر از سطح معناداری ۵٪ می‌باشد ( $P > ۰/۰۵$ )، لذا باید از روش داده‌های تلفیقی استفاده نمود و نیازی به انجام آزمون H هاسمن نیست. طبق جدول ۱۰ در سال اول ( $\beta_1 = ۰/۵۱۸$  و  $\beta_2 = -۰/۱۴۲$ ) در ازای ۱٪ افزایش در حق‌الزحمه حسابرسی برآورد شده، حق‌الزحمه حسابرسی واقعی ۵۱/۸٪ افزایش می‌یابد، و در ازای ۱٪ کاهش در حق‌الزحمه حسابرسی برآورد شده، حق‌الزحمه حسابرسی واقعی ۳۷/۶٪ ( $۰/۵۱۸ - ۰/۱۴۲$ ) کاهش می‌یابد، می‌توان گفت که در سال اول چسبندگی رو به بالا وجود دارد. در حالی که در سال بعد ( $\beta_1 = ۰/۰۷۳$  و  $\beta_2 = ۰/۰۲۹$ ) در ازای ۱٪ افزایش در حق‌الزحمه حسابرسی برآورد شده، حق‌الزحمه حسابرسی واقعی ۷/۳٪ افزایش می‌یابد و در ازای ۱٪ کاهش در حق‌الزحمه

حسابرسی برآورد شده، حق الزحمه حسابرسی واقعی  $۱۰/۲٪$  ( $۰/۰۷۳+۰/۰۲۹$ ) کاهش می‌یابد؛ بدین معنا که در سال اول حق الزحمه حسابرسی در ازای یک درصد تغییر صورت گرفته، افزایشی بیش از کاهش خواهد داشت (چسبندگی رو به بالا)، در حالی که در سال بعد این حالت عکس شده و در ازای یک درصد تغییر صورت گرفته، افزایشی کمتر از کاهش خواهد داشت (چسبندگی رو به پایین) و در واقع چسبندگی معکوس می‌گردد و تمایل به کاهش افزوده می‌شود، در نتیجه فرضیه سوّم تأیید می‌گردد.

جدول ۱۰- معکوس شدن چسبندگی در دوره بعد (روش داده‌های تلفیقی)

متغیرهای مستقل	ضریب	آماره t	p-value
عرض از مبدأ ( $\beta_0$ )	۰/۰۰۲	۱/۰۸۰	۰/۰۴۲
$\ln(EAF_t/EAF_{t-1})$	۰/۵۱۸	۵/۴۵۲	۰/۰۰۰
Decrease-Dummy* $\ln(EAF_t/EAF_{t-1})$	-۰/۱۴۲	-۳/۳۰۹	۰/۰۰۰
$\ln(EAF_{t-1}/EAF_{t-2})$	۰/۰۷۳	۰/۶۶۲	۰/۰۰۷
Decrease-Dummy <sub>t-1</sub> * $\ln(EAF_{t-1}/EAF_{t-2})$	۰/۰۲۹	۰/۱۱۵	۰/۰۱۸
$R^2$		۰/۳۰	
آماره دوربین - واتسون		۲/۲۴۷	
آماره فیشر		۲۱/۱۰۴	
سطح معناداری مدل		۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در ادامه فرضیه سوّم بررسی می‌کنیم که آیا تغییرات افزایشی و کاهش‌های حق الزحمه‌های حسابرسی، هنگامی که دوره‌های زمانی بیش‌تر از یک سال در نظر گرفته می‌شوند، تغییر جهت می‌دهد یا خیر. به منظور بررسی تغییرات حق الزحمه‌های حسابرسی، علاوه بر دوره زمانی یک ساله، دوره‌های زمانی دوساله، سه‌ساله و چهارساله را نیز در نظر می‌گیریم. میزان این تفاوت در دوره‌های زمانی مختلف، بسیار مهم و میزان اثر چسبندگی متفاوت است. طبق جدول ۱۱، هنگامی که دوره زمانی دوساله در نظر گرفته می‌شوند، ضریب متغیر مستقل  $\ln(EAF_t/EAF_{t-2})$  در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیست. همچنین هنگامی که دوره زمانی، سه‌ساله در نظر گرفته می‌شود، ضرایب متغیرهای مستقل  $\ln(EAF_t/EAF_{t-3})$  و  $\ln(EAF_t/EAF_{t-3})$  \* Decrease-Dummy در سطح خطای ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تغییرات افزایشی و کاهش‌های در طول دوره دوساله و سه‌ساله تغییر جهتی ندارد؛ به عبارتی چسبندگی در طول دوره دوساله و دوره

سه ساله حالت عکس نمی‌یابد. هنگامی که دوره زمانی، چهارساله در نظر گرفته می‌شود، ضرایب تمامی متغیرهای مستقل مدل، در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار می‌باشد، در ازای یک درصد افزایش موردانتظار، حق الزحمه حسابرسی واقعی ۳۸/۶ درصد افزایش می‌یابد و در ازای یک درصد کاهش موردانتظار، حق الزحمه حسابرسی واقعی ۴۰/۶ درصد (۰/۲۰+۰/۳۸۶) کاهش می‌یابد، بنابراین در طول دوره چهارساله، چسبندگی معکوس می‌شود (تمایل به کاهش افزوده می‌شود).

جدول ۱۱- چسبندگی طی دوره‌های بیش از یک سال

متغیرهای مستقل	ستون الف مجموع دو سال بعدی $\ln(AF_t/AF_{t-2})$ ضریب آماره t p-value	ستون ب مجموع سه سال بعدی $\ln(AF_t/AF_{t-3})$ ضریب آماره t p-value	ستون ج مجموع چهار سال بعدی $\ln(AF_t/AF_{t-4})$ ضریب آماره t p-value
عرض از مبدأ ( $\beta_0$ )	۰/۰۲۳	۰/۰۲۰	۰/۰۱۸
	۲/۴۳۰	۳/۷۵۳	۳/۵۰۹
	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
$\ln(EAF_t/EAF_{t-2})$	-۰/۰۸۶		
	-۱/۰۰۶		
	۰/۳۱۵		
	۱/۶۴۲		
Decrease-Dummy <sub>t-1</sub> * $\ln(EAF_t/EAF_{t-2})$	۹/۸۷۵		
	۰/۰۰۰		
$\ln(EAF_t/EAF_{t-3})$		۰/۲۴۹	
		۱/۳۵۵	
		۰/۱۷۷	
		۰/۸۵۷	
Decrease-Dummy * $\ln(EAF_t/EAF_{t-3})$		۱/۹۰۲	
		۰/۰۵۹	
$\ln(EAF_t/EAF_{t-4})$			۰/۳۸۶
			۲/۴۶۷
			۰/۰۱۵
			۰/۰۲۰
Decrease-Dummy * $\ln(EAF_{t-1}/EAF_{t-4})$			۰/۷۲۳

ستون ج	ستون ب	ستون الف	متغیرهای مستقل
مجموع چهار سال بعدی $\text{Ln}(AF_t/AF_{t-4})$ ضریب آماره t p-value	مجموع سه سال بعدی $\text{Ln}(AF_t/AF_{t-3})$ ضریب آماره t p-value	مجموع دو سال بعدی $\text{Ln}(AF_t/AF_{t-2})$ ضریب آماره t p-value	
۰/۰۴۷			
۰/۴۹	۰/۴۲	۰/۳۶	R <sup>2</sup>
۲/۳۷۴	۲/۴۶۷	۲/۰۵۵	آماره دوربین-واتسون
۱/۸۸۰	۱/۴۳۸	۴۹/۶۰۳	آماره فیشر
۰/۰۰۱	۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	سطح معناداری مدل

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۹- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج بدست آمده، می‌توان استدلال نمود که حق الزحمه‌های حسابرسی، به طور کامل با میزان برآورد شده توسط مدل استاندارد حق الزحمه حسابرسی تطابق نمی‌یابند. این نتیجه‌گیری با نتایج پژوهش کاجولی و همکاران (۲۰۱۰)، قاش و لاستگارتن (۲۰۰۶) و فرگوسن و همکاران (۲۰۰۵)، مطابقت دارد، در رابطه با این موضوع که حق الزحمه‌های حسابرسی متناسب با پیش‌بینی مدل تغییر نمی‌کنند، می‌توان بیان کرد که حسابرسان برای جلب مشتری (صاحبکار) جدید در سال اول، حق الزحمه حسابرسی کمتری پیشنهاد می‌دهند، به همین دلیل حق الزحمه حسابرسی به میزانی کمتر از آن چه توسط مدل برآورد می‌شود، تغییر می‌کند؛ همچنین حسابرسان معمولاً در سال‌های ابتدای رابطه خود با صاحبکار، به دلیل ناآشنایی با شرکت و نوع فعالیت‌های شرکتی که باید رسیدگی کنند، هزینه‌های زیادی را متحمل می‌شوند. در نتیجه، آنان تلاش می‌کنند این زیان را در سال‌های بعدی رابطه خود با صاحبکار، جبران کنند، این موضوع سبب فاصله گرفتن حق الزحمه حسابرسی از مدل استاندارد حق الزحمه می‌گردد. یافته‌های حاصل از فرضیه دوم نشان می‌دهد که حق الزحمه‌های حسابرسی به عوامل افزایشی، سریع‌تر از عوامل کاهش‌شی واکنش نشان می‌دهند. در واقع ویژگی "چسبنده بودن" باعث می‌شود تا این حق الزحمه‌ها، در مقابل کاهش‌ها از خود مقاومت نشان داده و بیش‌تر تمایل به افزایش یافتن داشته باشند؛ این فرضیه بیان می‌دارد که چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی به عوامل افزایشی بیش‌تر از عوامل کاهش‌شی است. یافته‌های حاصل از فرضیه سوم نشان داد که چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی در طی دوره کوتاه‌مدت (دوره زمانی یک‌ساله)، یک چسبندگی رو به بالا (تمایل به افزایش و مقاومت در برابر کاهش) است؛

از سوی دیگر تغییرات افزایشی و کاهشی در حق الزحمه‌های حسابرسی در طی دوره میان‌مدت (دوره‌های زمانی دوساله و سه‌ساله) از روند خاصی تبعیت نمی‌کنند، شاید بتوان این‌گونه استدلال کرد که در کشوری مانند ایران، عواملی مانند تورم در طول دوره‌های زمانی خاصی موجب از بین رفتن روندهای مشخص افزایشی و کاهشی در حق الزحمه‌های حسابرسی می‌گردند؛ یافته‌های حاصل از این فرضیه همچنین بیان می‌دارد که در دوره بلندمدت (دوره زمانی چهارساله) چسبندگی حالت عکس می‌یابد و تمایل به کاهش افزوده می‌گردد (چسبندگی رو به پایین)، همچنین تفاوت میان تغییرات افزایشی و کاهشی در طول دوره بلندمدت کاهش می‌یابد، یا به عبارتی شدت اثر چسبندگی، کمتر می‌شود. کاهش تفاوت میان تغییرات افزایشی و کاهشی، بیانگر رقابتی بودن بازار خدمات حسابرسی طی دوره بلندمدت مذکور است، زیرا بخش عمده‌ای از این تعدیلات مربوط به آگاهی حساب‌برسان از حق الزحمه‌ای است که مؤسسات حسابرسی رقیب درخواست می‌کنند؛ در نتیجه می‌توان بیان داشت که حق الزحمه‌های حسابرسی در بازار رقابتی برای خدمات حساب‌برسان، کمتر چسبنده هستند. این نتیجه‌گیری با نتایج پژوهش مارتین (۱۹۹۳) همخوانی دارد، وی نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که قیمت‌ها در بازارهای رقابتی، کمتر چسبنده هستند. از سوی دیگر در بازار رقابتی برای خدمات حسابرسی، حساب‌برسان فرصت‌طلب مجبورند رفتار فرصت‌طلبانه خود را به منظور از دست ندادن صاحبکار و حفظ کار خود تغییر دهند، و این موضوع موجب معکوس شدن چسبندگی در سال‌های بعد می‌گردد. نتایج به دست آمده از فرضیه اول و سوم با نتایج پژوهش ویلرز و همکاران (۲۰۱۴)، مطابقت دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش، حساب‌برسان و صاحبکاران باید چسبندگی حق الزحمه‌ها را کنترل و پیش‌بینی نمایند تا بتوانند رفتار حق الزحمه‌های حسابرسی را در طول زمان به گونه‌ای مناسب مدیریت کنند؛ شناخت رفتار حق الزحمه‌های حسابرسی در بلندمدت، می‌تواند به شناخت آنان از بازار کار حسابرسی و قیمت‌گذاری مناسب خدمات حسابرسی کمک شایانی نماید. حساب‌برسان با آگاهی از چسبندگی حق الزحمه‌های حسابرسی، می‌توانند واکنش صاحبکار را نسبت به تغییر در حق الزحمه حسابرسی خود پیش‌بینی نموده و حق الزحمه حسابرسی خود را به گونه‌ای مدیریت نمایند که کیفیت و استقلال حرفه‌ای آنان حفظ گردد.

### فهرست منابع

- ۱) ایوبی، رضا، (۱۳۹۲)، "خدمات حسابرسی در ایران: یک بازار و رویاهایی بی‌شمار"، مجله حسابداری رسمی، شماره ۲۴، صص ۲۳-۱۵.
- ۲) بزرگ اصل، موسی، (۱۳۸۸)، "پیرامون حق الزحمه حسابرسی مستقل"، مجله حسابداری، شماره ۲۱۰، صص ۳-۳.
- ۳) بولو، قاسم، الهه معزز، داود خان حسینی و محمد نیکونسبتی، (۱۳۹۱)، "بررسی رابطه بین دیدگاه مدیریت و چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، سال هفدهم، شماره ۳، صص ۹۵-۷۹.
- ۴) تنانی، محسن و محمدرضا نیکبخت، (۱۳۸۹)، "آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی"، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، شماره دوم، شماره پیاپی (۴)، صص ۱۳۲-۱۱۱.
- ۵) حجازی، رضوان، روح اله قیطاسی و طالب قیطاسی، (۱۳۹۱)، "اثر اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی"، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۳، صص ۲۵-۱.
- ۶) جمشیدی اوانکی، کورش، (۱۳۸۹)، "بررسی عوامل مؤثر بر تعیین حق الزحمه حسابرسی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، گروه حسابداری.
- ۷) رجبی، روح الله و حمزه محمدی خشویی، (۱۳۸۷)، "هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صص ۵۲-۳۵.
- ۸) سپاسی، سحر، زهرا فتحی و سکینه شیبیه، (۱۳۹۳)، "آزمون تجربی چسبندگی هزینه‌ها: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال سوم، شماره ۱۲، صص ۱۷۷-۱۶۳.
- ۹) سرائی، انور، (۱۳۹۲)، "چسبندگی رفتار هزینه‌های اداری، عمومی و فروش با توجه به تصمیمات مدیران و حساب قیمت"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، گروه حسابداری.
- ۱۰) فخر حسینی، سید فخرالدین، اصغر شاه‌مرادی و محمدعلی احسانی، (۱۳۹۱)، "چسبندگی قیمت و دستمزد و سیاست پولی در اقتصاد ایران"، مجله پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار، سال دوازدهم، شماره اول، صص ۳۰-۱.



- (۱) کردستانی، غلامرضا وسید مرتضی مرتضوی، (۱۳۹۱)، "بررسی تأثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها"، مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۶۷، صص ۹۰-۷۳.
- (۱۲) کردستانی، غلامرضا و سید مرتضی مرتضوی، (۱۳۹۱)، "شناسایی عوامل تعیین‌کننده چسبندگی هزینه‌های شرکت‌ها"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۴، شماره ۳ (۱۳)، صص ۳۲-۱۳.
- (۱۳) لوائی، حامد، (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه میان اطلاعات حسابداری شرکت و حق‌الزحمه حسابرسی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، گروه حسابداری.
- (۱۴) مختار، نصرالله، (۱۳۶۶)، "اخلاقیات و میزان خدمات حرفه‌ای"، مجله حسابدار، شماره ۳۱، صص ۱۱-۳.
- (۱۵) مهرانی، ساسان و کوروش جمشیدی اوانکی، (۱۳۹۰)، "عوامل مؤثر بر تعیین حق‌الزحمه حسابرسی"، مجله حسابدار رسمی، شماره ۱۳، صص ۷۷-۶۰.
- (۱۶) نمازی، محمد، محمد جواد غفاری و مرضیه فریدونی، (۱۳۹۱)، "تحلیل بنیادی رفتار چسبنده هزینه‌ها و بهای تمام شده با تأکید بر دامنه تغییرات در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، پیاپی ۶۳/۳، صص ۱۷۷-۱۵۱.
- (۱۷) همتی، مریم و سعید بیات، (۱۳۹۱)، "بررسی درجه چسبندگی قیمت‌ها"، فصلنامه تازه‌های اقتصاد، شماره ۱۳۸، صص ۶۵-۶۴.
- 18) Carson, E. (2009), "Industry Specialization by Global Audit Firm Networks", The Accounting Review, 84 (2), PP. 355-382.
- 19) Causholli, M., Martinis, M., Hay, D. & Knechel, W. R. (2010), "Audit Markets, Fees and Production: Towards an Integrated View of Empirical Audit Research", Journal of Accounting Literature, 29, PP. 167-215.
- 20) Choi, J. H., Kim, J. B., Liu, X. & Simunic, D. A. (2009), "Cross-Listing Audit Fee Premiums: Theory and Evidence", The Accounting Review, 84 (5), PP. 1429-1463.
- 21) Craswell, A., Francis, J. & Taylor, S. (1995), "Auditor Brand Name Reputation and Industry Specialization", Journal of Accounting and Economics, Vol. 20, PP. 297-322.
- 22) Ferguson, A., Francis, J. & Stokes, D. (2003), "The Effects of Firm-Wide and Office-Level Industry Expertise on Audit Pricing", The Accounting Review, 78 (2), PP. 429-448.
- 23) Ferguson, A., Lennox, C. & Taylor, S. (2005), "Audit Fee Rigidities in the Presence of Market Frictions: Evidence and Explanations", Working paper, University of New South Wales.

- 24) Francis, J. R., Reichelt, K. & Wang, D. (2005), "The Pricing of National and City-Specific Reputations for Industry Expertise in the US Audit Market", *The Accounting Review*, 80(1), PP. 113-136.
- 25) Ghosh, A. & Lustgarten, S. (2006), "Pricing of Initial Audit Engagements by Large and Small Audit Firms", *Contemporary Accounting Research*, 23(2), PP. 333-368.
- 26) Huang, H. W., Raghunandan, K. & Rama, D. (2009), "Audit Fees for Initial Audit Engagements before and after SOX", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28 (1), PP. 171-190.
- 27) Martin, C. (1993), "Price Adjustment and Market Structure", *Economics Letters*, 41, PP. 43-139.
- 28) Nicola, D. & Pado, P. (2013), "Evidence from Small and Medium Sized Companies Sticky Cost Behavior", *Accounting & Finance Journal*, PP. 2-89.
- 29) Palmrose, Z. V. (1989), "The Relation of Audit Contract Type to Fees and Hours", *Accounting Review*, 64 (3), PP. 488-499.
- 30) Simunic, D. (1980), "The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence", *Journal of Accounting Research*, 18 (1), PP. 90-161.
- 31) Villiers, C., Hay, D. & Zhang, Z. (2014), "Audit Fee Stickiness", *Managerial Auditing Journal*, 29(1), PP. 2-26

#### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup>. Villiers & Hay & Zhang
- <sup>2</sup>. Stickiness
- <sup>3</sup>. The Deliberate Decision Theory
- <sup>4</sup>. Cost Adjustment Delay Theory
- <sup>5</sup>. Simunic
- <sup>6</sup>. Craswell & el
- <sup>7</sup>. Palmrose
- <sup>8</sup>. Ferguson & el
- <sup>9</sup>. Carson
- <sup>10</sup>. Choi & el
- <sup>11</sup>. Huang & el
- <sup>12</sup>. Nicola & Pado
- <sup>13</sup>. Causholli & el
- <sup>14</sup>. Ghosh & Lustgarten
- <sup>15</sup>. Ferguson & el
- <sup>16</sup>. Francis & Wang
- <sup>17</sup>. Martin