

تأثیر اهرم عملیاتی بر آوردی و اهرم عملیاتی قراردادی بر حق الزحمه حسابرسی:

با تأکید بر نقش تعدیل‌کنندگی مالکیت نهادی

عباس افلاطونی، حسن زلّقی، امیرحسین عظیمیان معز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۵

چکیده

اگرچه اهرم در مدل‌های قیمت‌گذاری همواره به‌عنوان شاخص ریسک مطرح بوده، منشأ اهرم و تأثیر ساختار مالکیت بر آن مورد توجه قرار نگرفته است. از این رو، پژوهش حاضر به بررسی اثرات نامتقارن انواع اهرم عملیاتی شامل اهرم عملیاتی قراردادی و برآوردی در مقابل اهرم مالی بر حق‌الزحمه حسابرسی و همچنین بررسی تأثیر تعدیل‌کنندگی مالکیت نهادی بر این روابط می‌پردازد. بدین منظور، داده‌های ۱۳۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه مستقیم اهرم مالی و رابطه معکوس اهرم عملیاتی (متأثر از اهرم عملیاتی قراردادی) با حق‌الزحمه حسابرسی است. به‌علاوه، مالکیت نهادی اثر اهرم مالی بر حق‌الزحمه حسابرسی را کاهش می‌دهد و موجب افزایش اثرات اهرم عملیاتی بر حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود. اگرچه، نقش تعدیل‌کنندگی مالکیت نهادی بر رابطه بین اهرم عملیاتی قراردادی و برآوردی با حق‌الزحمه حسابرسی رد می‌شود. یافته‌ها در مجموع بیانگر نقش متفاوت اهرم‌های مالی و عملیاتی در تبیین حق‌الزحمه حسابرسی است.

کلیدواژه‌ها: حق‌الزحمه حسابرسی؛ مالکیت نهادی؛ اهرم عملیاتی قراردادی؛ اهرم عملیاتی برآوردی؛ اهرم مالی

طبقه‌بندی JEL: G2-G3-G21

— نویسنده مسئول: استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

A.Aflatooni@basu.ac.ir

— استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

Zalaghi@basu.ac.ir

— دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

Azimianmoez@gmail.com

مقدمه

تأکید مضاعف نهادهای قانون‌گذاری بر انجام خدمات حسابرسی باکیفیت، عموماً افزایش حق الزحمه حسابرسی را در پی داشته است که این موضوع در تضاد با تمایل صاحب‌کاران برای پایین‌نگهداشتن حق الزحمه حسابرسی است (دی و لیم^۱، ۲۰۱۸). براین اساس، شناخت و کنترل عوامل تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی به یکی از موضوعات مورد توجه پژوهشگران بدل شده است. پژوهش‌ها در این حوزه، عمدتاً متأثر از متغیرهای مطرح‌شده در پژوهش سیمونیک^۲ (۱۹۸۰) است، هرچند در طول زمان وزن متغیرهای مطرح‌شده تغییر کرده است (هی^۳ و همکاران، ۲۰۰۶). در سال‌های اخیر، متغیر اهرم، اهمیت بیشتری یافته و به‌عنوان معیاری از ریسک در بسیاری از مدل‌های قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مدنظر بوده است (حمادا^۴، ۱۹۷۲؛ لو^۵، ۱۹۷۴؛ گهلون و جنتری^۶، ۱۹۸۲؛ درخشی و همکاران، ۱۳۹۴؛ حسنی‌القار و سدید^۷، ۱۳۹۶؛ خدادادی و همکاران، ۱۳۹۸). باید توجه داشت که اثر مؤلفه‌های اهرم، یعنی اهرم عملیاتی و اهرم مالی بر حق الزحمه حسابرسی ممکن است متفاوت باشد (باروا و همکاران، ۲۰۱۹). به بیان روشن‌تر، بدهی‌های عملیاتی دربرگیرنده برخی اقلام تعهدی هستند که زمینه رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریت را فراهم می‌آورند؛ ولی بدهی‌های مالی که نشئت گرفته از فعالیت‌های تأمین مالی و برگرفته از تعهدات قراردادی هستند، با درصد اطمینان بالاتری سنجیده می‌شوند (ریچاردسون^۷ و همکاران، ۲۰۰۵). همچنین، ادبیات پژوهش حاکی از آن است که برخی از مؤلفه‌های اهرم عملیاتی، قراردادی هستند (نظیر حساب‌ها و اسناد پرداختی و مالیات پرداختی) و با دقت بیشتری اندازه‌گیری می‌شوند. اما مؤلفه‌های دیگر اهرم عملیاتی برآوردی (مانند درآمد انتقالی و مزایای پایان خدمت کارکنان)، متأثر از خطاهای سنجش و یا در مواردی اختیارات مدیریتی است (نیسیم

1. Dey and Lim
2. Simunic
3. Hay
4. Hamada
5. Lev
6. Gahlon and Gentry
7. Richardson

و پنمان^۱، ۲۰۰۳؛ ریچاردسون و همکاران، ۲۰۰۵) که زمینه را برای تحریف صورت‌های مالی و مدیریت سود فراهم می‌آورند (اتردج^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). حساب‌رسان به منظور کاهش این مخاطرات، ضمن افزایش سقف بیمه مسئولیت، تلاش‌های خود را در جریان کار، مضاعف می‌کنند (نیمی^۳، ۲۰۰۲) و از طریق افزایش حق الزحمه حسابرسی، در صدد جبران آن مخاطرات برمی‌آیند (کریشنان^۴ و همکاران، ۲۰۱۲؛ سجادی و بنایی قدیم، ۱۳۹۷). از سوی دیگر، مالکیت نهادی با تقویت کیفیت حاکمیت شرکتی (راجگوپال^۵ و همکاران، ۱۹۹۹؛ کوه^۶، ۲۰۰۷؛ باتن و وو^۷، ۲۰۱۵) و نظارت مؤثر بر اهرم‌ها (چونگک و یانگک^۸، ۲۰۱۴)، ریسک صاحب‌کار را کاهش می‌دهد (خدای‌پور و همکاران، ۱۳۹۷) و می‌تواند تأثیر اهرم‌ها بر حق الزحمه حسابرسی را تعدیل کند. با توجه به مباحث مطرح‌شده، پژوهش حاضر در پی یافتن پاسخی برای این پرسش‌هاست: الف) آیا اثرات اهرم عملیاتی با اهرم مالی بر حق الزحمه حسابرسی متفاوت است؟ ب) آیا اثرات اهرم عملیاتی بر آوردی در مقایسه با اهرم عملیاتی قراردادی بر حق الزحمه حسابرسی متفاوت است؟ ج) آیا مالکیت نهادی، اثرات انواع اهرم عملیاتی و اهرم مالی را بر حق الزحمه حسابرسی تعدیل می‌کند؟

در پژوهش‌های داخلی صرفاً ایمنی و دریایی (۱۳۹۹) بر نقش اهرم‌های مالی و عملیاتی در تعیین حق الزحمه حسابرسی تأکید داشته‌اند و سایر پژوهش‌ها در این خصوص سکوت نموده‌اند. لذا این پژوهش با هدف ارائه شواهدی از اثرات نامتقارن انواع اهرم عملیاتی در مقابل اهرم مالی بر حق الزحمه حسابرسی، و همچنین تأثیر تعدیلی مالکیت نهادی بر این روابط، به دنبال گسترش ادبیات مربوطه با تمرکز بر بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین این پژوهش تمایز بین انواع مختلف اهرم را در مطالعات مربوط به تصمیم‌گیری فعالان حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی

1. Nissim and Penman
2. Ettredge
3. Niemi
4. Krishnan
5. Rajgopal
6. Koh
7. Batten and Vo
8. Chung and Wang

به‌طور خاص مشخص نموده و با گسترش ادبیات در زمینه‌های هزینه‌های نمایندگی و اثرات انواع متفاوت اهرم، استاندارد‌گذاران را در حوزه‌های مالی و حسابداری یاری می‌رساند. به‌منظور نیل به اهداف مذکور، پس از بیان مبانی نظری، پیشینه تجربی و فرضیه‌های پژوهش، به بحث درخصوص مدل‌ها و روش‌های پژوهش پرداخته می‌شود و در پایان نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش ارائه خواهد شد.

پیشینه نظری پژوهش

سیمونیک (۱۹۸۰) معتقد است اصطلاحات "حسابرسی" و "خدمات حسابرسی" به کل روند کار حسابرسی اشاره دارد، نه گزارشی که پیوست صورت‌های مالی می‌شود. لذا خدمات حسابرسی را می‌توان کالایی اقتصادی دانست که براساس تعادل منطقی منافع و هزینه‌ها، قیمت‌گذاری می‌شود. هزینه‌های این محصول تابعی از پیامدهای پذیرش مسئولیت و مجموعه تلاش‌های حسابرس است که هر دو متأثر از ریسک و پیچیدگی‌های فعالیت صاحب‌کار، دستخوش تغییر می‌شوند (سیمونیک، ۱۹۸۰؛ نچل^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، میزان ریسک واحد مورد رسیدگی، عاملی تعیین‌کننده در قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی به‌شمار می‌آید و اهرم به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم آن، همواره مورد توجه بوده است (هی و همکاران، ۲۰۰۶). استدلال نظری مبنی بر اینکه چرا اهرم به‌عنوان معیاری از ریسک در نظر گرفته می‌شود، از هزینه‌های نمایندگی ناشی از تضاد منافع میان سهامداران و اعتباردهندگان نشئت می‌گیرد. گاهی سهامداران تمایل دارند به هزینه اعتباردهندگان، اقداماتی در جهت منافع خود انجام دهند، بدون آنکه ارزش افزوده‌ای برای واحد تجاری ایجاد کنند. این تضاد منافع در دو شکل غیراخلاقی تجلی می‌یابد.

در حالت نخست، سهامداران این انگیزه را پیدا می‌کنند که بدون در نظر گرفتن اولویت‌ها و ترجیحات اعتباردهندگان، در پروژه‌های پرمخاطره‌تر و با ریسک بالا سرمایه‌گذاری کنند. جنسن

1. Knechel

و مکلینگ^۱ (۱۹۷۶) این مشکل نمایندگی را پدیده "انتقال ریسک"^۲ یا "جایگزینی دارایی"^۳ می‌نامند. در حالت دوم، همان‌طور که اهرم یک شرکت افزایش می‌یابد، ممکن است هزینه‌های نمایندگی ناشی از تضاد منافع بین سهامداران و اعتباردهندگان، رفتار غیراخلاقی را تقویت کند. در این حالت، سهامداران انگیزه لازم برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت را نیز از دست می‌دهند؛ چراکه تمایل ندارند هزینه‌های سرمایه‌گذاری را متحمل شوند، درحالی‌که اعتباردهندگان منتفع اصلی آن باشند. مایرز^۴ (۱۹۷۷) این تضاد منافع بین سهامداران و اعتباردهندگان را "کم سرمایه‌گذاری"^۵ می‌نامد. افزون بر آن، بالا رفتن میزان بدهی شرکت، افزایش احتمال نکول (هریس و راویو^۶، ۱۹۹۱)، کم شدن احتمال تجدید ساختار مالی (هریس و راویو، ۱۹۹۰) و همچنین کاهش انعطاف‌پذیری مالی را به دنبال خواهد داشت (زینگالس^۷، ۲۰۰۲)؛ که همگی ریسک درماندگی مالی صاحب‌کار و ریسک دادرسی حسابرسی را تشدید می‌کنند (فرانچس^۸، ۱۹۸۴؛ سیمونیک و استین^۹، ۱۹۹۶).

به‌منظور کاهش نوسانات قراردادهای بدهی و حفظ توان چانه‌زنی، شرکت‌هایی که میزان اهرم بالایی دارند درصدد برآورده کردن انتظارات سرمایه‌گذاران برمی‌آیند که این امر موجب ترغیب آنها به مدیریت سود می‌شود (دفوند و جیامبالو^{۱۰}، ۱۹۹۴؛ لاتریدیس و کادورینیس^{۱۱}، ۲۰۰۹؛ چمبرلین^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۴). در این راستا، بدهی می‌تواند چارچوب لازم برای این اقدام غیراخلاقی را فراهم آورد (لازم و جیلانی^{۱۳}، ۲۰۱۸). در چنین مواردی، اهرم نقش انضباطی خود

1. Jensen and Meckling
2. Risk-Shifting
3. Asset Substitution
4. Myers
5. Underinvestment
6. Harris and Raviv
7. Zingales
8. Francis
9. Simunic and Stein
10. DeFond and Jiambalvo
11. Iatridis and Kadorinis
12. Chamberlain
13. Lazzem and Jilani

در نظارت بر فعالیت مدیران را از دست می‌دهد و انگیزه‌های لازم برای دستکاری سود را ایجاد می‌کند. این امر مبتنی بر نظریه نمایندگی جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) و نظریه جریان وجوه نقد آزاد جنسن^۱ (۱۹۸۶) است. از این رو، میزان بالای اهرم، احتمال وجود تحریف در صورت‌های مالی را افزایش می‌دهد (باروا^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). در این شرایط، حساب‌رسان ملزم به تخصیص ساعات کاری بیشتری به منظور کنترل ریسک‌های صاحب کار می‌شوند (نیمی^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). لذا، حساب‌رسان با انجام ارزیابی جامع از اهرم به عنوان شاخصی از ریسک، تلاش‌های خود را افزایش می‌دهند تا میزان مواجهه خود با ریسک حساب‌رسی را به حداقل برسانند. همچنین، آنان تلاش می‌کنند با افزایش سقف بیمه مسئولیت، ریسک حساب‌رسی را در مواجهه با صاحب کاران پرمخاطره پوشش دهند (نیمی، ۲۰۰۲) که این اقدامات، افزایش حق‌الزحمه حساب‌رسی را به دنبال دارد (سی-تارامن^۴ و همکاران، ۲۰۰۲؛ جانستون و بدارد^۵، ۲۰۰۳). با این وجود، ریسک حساب‌رسی ناشی از اهرم‌ها، می‌تواند تحت تأثیر مالکیت نهادی در شرکت صاحب کار قرار گیرد (کریشنان و همکاران، ۲۰۱۲). نظریه نمایندگی نشان می‌دهد که مالکان نهادی، منابع و توانایی کافی برای نظارت بر مدیران را در اختیار دارند (هاشمی^۶ و همکاران، ۲۰۱۸) و با کمترین هزینه، بر مدیریت، کنترل و نظارت می‌کنند (الوس^۷، ۲۰۱۲). از این رو، مالکیت نهادی کیفیت حاکمیت شرکتی را افزایش می‌دهد و میزان محافظه کاری در گزارشگری مالی را از طریق افزایش سطح نظارت بر مدیریت، بالا می‌برد (رامالینگودا و یو^۸، ۲۰۱۲). همچنین، با کنترل اثربخش بر روند گزارشگری مالی (یاسر^۹ و همکاران، ۲۰۱۷)، مالکیت نهادی سطح نظارت بر اهرم‌ها را افزایش می‌دهد (چونگ و یانگ، ۲۰۱۴). این سازوکار نظارتی، باعث می‌گردد توانایی مدیران برای تأثیرگذاری

1. Jensen
2. Barua
3. Niem
4. Seetharaman
5. Johnstone and Bedard
6. Hashmi
7. Alves
8. Ramalingegowda and Yu
9. Yasser

نامطلوب بر سود کاهش یابد (هاشمی و همکاران، ۲۰۱۸) و میزان تقلب و تحریف در گزارشگری مالی به حداقل ممکن برسد (شرما^۱، ۲۰۰۴). لذا، مالکیت نهادی می‌تواند با تعدیل ریسک اهرم‌ها، حق الزحمه حسابرسی را کاهش دهد.

پیشینه تجربی پژوهش

در پژوهش‌های تجربی پیشین، باروا و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که بین اهرم عملیاتی و حق الزحمه حسابرسی رابطه‌ای معنی‌دار و مثبت وجود دارد؛ در حالی که رابطه اهرم مالی با حق الزحمه حسابرسی معنی‌دار و منفی است. نتایج پژوهش آنان همچنین تأکید می‌کند که مزایای نظارت بر تأثیرات اهرم مالی از هزینه‌های مرتبط با ریسک آشفتنگی مالی^۲ و تحریفات گزارشگری مالی بیشتر است. به علاوه، آنان دریافتند که تأثیر اهرم عملیاتی بر آوردی بر حق الزحمه حسابرسی بیشتر از تأثیر اهرم عملیاتی قراردادی است. نتایج پژوهش باروا و همکاران (۲۰۱۹) بر لزوم توجه به منبع اهرم‌ها در مدل‌های نظری و نیز در برآوردهای ریسک حسابرسی تأکید دارد. همچنین آنها در بررسی‌های خود مشاهده نمودند که ۶۲ درصد از مقالات منتشر شده بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ در حوزه حق الزحمه حسابرسی ضریب مثبت و با اهمیتی را برای اهرم گزارش کرده‌اند. چنین شواهد تجربی متضاد و ناهماهنگ در خصوص ارتباط بدهی با حق الزحمه حسابرسی حاکی از لزوم پژوهش‌های بیشتر در خصوص ارتباط بین اهرم و حق الزحمه حسابرسی است. گول و گودوین (۲۰۱۰) نشان دادند که طبقه‌بندی بدهی کوتاه‌مدت، مزایایی برای کیفیت گزارشگری مالی دارد و ممکن است به کاهش هزینه‌های حسابرسی نیز منجر شود. آنان بیان کردند که نسبت بدهی کوتاه-مدت ارتباط منفی با حق الزحمه حسابرسی دارد. بر مبنای یک پژوهش مروری در حوزه حق الزحمه حسابرسی، هی، کنچل و ونگ (۲۰۰۶) اظهار داشتند در خصوص ارتباط اهرم با حق الزحمه حسابرسی مشاهدات متناقضی وجود دارد. تقریباً نیمی از پژوهش‌ها، ضریب معنی‌دار و نیمی دیگر ضریب بی‌معنایی برای اهرم در مدل‌های قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی گزارش

1. Sharma
2. Financial Distress

کرده‌اند. گل و تسوی^۱ (۱۹۹۷) نشان دادند که وجود بدهی‌های بلندمدت در ساختار سرمایه، رابطه مثبت بین جریان نقد آزاد و حق‌الزحمه حسابرسی را تضعیف می‌کند.

در زمینه حق‌الزحمه حسابرسی و عوامل مؤثر بر آن، پژوهش‌های بسیاری در ایران صورت گرفته است که آنها را می‌توان در سه گروه متفاوت طبقه‌بندی نمود: گروه نخست، پژوهش‌هایی هستند که به بررسی تأثیر عواملی به غیر از بدهی و اهرم بر حق‌الزحمه حسابرسی می‌پردازند (مانند قدیمی‌پور و دستگیر ۱۳۹۵؛ مشایخی، حسن‌زاده، امینی، یاسین و منتی، ۱۳۹۵؛ واعظ، عابدی- صدقیانی و نخیلی، ۱۳۹۳؛ نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۷). گروه دوم، پژوهش‌هایی را شامل می‌شود که اثر نسبت بدهی‌های بلندمدت بر مجموع دارایی‌ها را (به‌عنوان متغیری کنترلی) بر حق‌الزحمه حسابرسی مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج پژوهش‌ها در این گروه یکسان نیست، به‌طوری‌که مرادی و محقق (۱۳۹۶) و سیاسی و اسدی و صفی (۱۳۹۵) رابطه‌ای معنی‌دار و مثبت بین نسبت بدهی و حق‌الزحمه حسابرسی مشاهده نمودند؛ درحالی‌که یافته‌های تلخایی، نیکومرام، طالب‌نیا و رؤیایی (۱۳۹۶) حاکی از عدم معنی‌داری رابطه فوق است. گروه سوم، پژوهش‌هایی را دربرمی‌گیرد که اثر اهرم مالی بر حق‌الزحمه حسابرسی را مورد بررسی قرار می‌دهند. یافته‌های تعدادی از این پژوهش‌ها حاکی از ارتباط معنی‌دار و مثبت اهرم مالی با حق‌الزحمه حسابرسی است (مانند مرادی و محقق، ۱۳۹۶؛ مهربان‌پور، جندقی‌قمی و رجب‌بیگی، ۱۳۹۵؛ ابراهیمی، پیوندی و فخارمنش، ۱۳۹۳؛ موسوی و داروغه‌حضرتی، ۱۳۹۱). با این حال، نتایج تعدادی دیگر، بیانگر عدم وجود رابطه معنی‌دار بین اهرم مالی و حق‌الزحمه حسابرسی است (مانند خدادادی، چراغی‌نیا و ویسی، ۱۳۹۸؛ سجادی و بنایی قدیم، ۱۳۹۷؛ تلخایی، نیکومرام، طالب‌نیا و رویایی، ۱۳۹۶؛ خدادادی، ویسی و چراغی‌نیا، ۱۳۹۶؛ حسنی‌القار و سدیدی، ۱۳۹۶؛ درخشی، بادآورنهندی و برادران حسن‌زاده، ۱۳۹۴؛ دیانتی‌دیلیمی و بیاتی، ۱۳۹۴؛ واعظ، احمدی و باغی، ۱۳۹۳؛ داروغه - حضرتی و پهلوان، ۱۳۹۱؛ رجبی و محمدی‌خوشوئی، ۱۳۸۷). در بین پژوهش‌های گروه سوم، اهرم تنها در چهار پژوهش به‌عنوان متغیر مستقل مطرح شده است (تلخایی، نیکومرام، طالب‌نیا و

رویایی، ۱۳۹۶؛ درخشی، بادآورنهدی و برادران حسن‌زاده، ۱۳۹۴؛ موسوی و داروغه حضرتی، ۱۳۹۱؛ ورجبی و محمدی خشوئی، ۱۳۸۷) و مابقی، اهرم را به‌عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته‌اند.

باتوجه به مباحث مطرح شده می‌توان اظهار داشت اولاً، تأثیر واقعی اهرم بر حق‌الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، باتوجه به تفاوت‌های مطرح‌شده، بسیار مبهم است. ثانیاً، پژوهش‌های داخلی تنها به بررسی تأثیر اهرم مالی بر حق‌الزحمه حسابرسی پرداخته‌اند و اثر انواع اهرم عملیاتی را در قیمت‌گذاری حق‌الزحمه حسابرسی بررسی نکرده‌اند.

فرضیه‌های پژوهش

اهرم عملیاتی به سهم هزینه‌های ثابت در تولید اشاره دارد که برخلاف هزینه‌های متغیر با میزان فروش تغییر نمی‌کنند (هیلیر^۱ و همکاران، ۲۰۱۰، ص. ۶۴). این بدان معناست که فروش با حاشیه ناخالص بالا و هزینه‌های متغیر پایین، موجب بالارفتن اهرم عملیاتی شرکت می‌شود (پن من^۲، ۲۰۱۲، ص. ۳۶۴-۳۷۱). درمقابل، اهرم مالی به این موضوع اشاره دارد که تا چه میزان یک شرکت به بدهی‌های ایجادشده از محل تأمین مالی، متکی است. بدهی‌هایی که هزینه ثابت تلقی می‌شوند، صرف‌نظر از میزان فروش، باید تسویه شوند (هیلیر و همکاران، ۲۰۱۰: ۵۸۷-۵۹۱). لذا هزینه‌های ثابت عملیاتی با اهرم عملیاتی و هزینه‌های ثابت بدهی با اهرم مالی در ارتباط است (داکوا^۳، ۲۰۱۹) که به ترتیب ریسک عملیاتی و ریسک مالی شرکت را رقم می‌زنند (دالیوال^۴ و همکاران، ۲۰۱۱). این امر موجب می‌شود بازار سهام نیز واکنش متفاوتی به هر یک نشان دهد و ارزش‌گذاری یکسانی برای آنها در نظر نگیرد (نیسیم و پن من، ۲۰۰۳). در نتیجه، انتظار می‌رود اهرم مالی اثراتی متفاوت نسبت به اهرم عملیاتی بر حق‌الزحمه حسابرسی داشته باشد. لذا فرضیه

1. Hillier
2. Penman
3. Dakua
4. Dhaliwal, Lee, & Neamtui

اول پژوهش به شرح ذیل تدوین شده است:

فرضیه اول: شدت اثر اهرم عملیاتی و اهرم مالی بر حق الزحمه حسابرسی، از هم متفاوت است. برخی از بدهی‌های عملیاتی نظیر حساب‌ها و اسناد پرداختی و هزینه‌های مالیاتی، با درجه بالاتری از اطمینان سنجیده می‌شوند. این گروه را می‌توان بدهی‌های عملیاتی قراردادی دانست. در مقابل، گروه دیگری از بدهی‌های عملیاتی، متأثر از برآورد و اختیارات مدیریت هستند. در این رابطه می‌توان به ذخیره ریسک‌های متقاضی نشده، ذخیره خسارات معوق و سایر ذخایر فنی اشاره نمود. با امکان اعمال نظر در برآورد بدهی‌ها، مدیریت گرایش بیشتری برای رفتار فرصت‌طلبانه دارد و ممکن است آنها را بسیار کمتر یا بیشتر از واقع برآورد کند، شناسایی آنها را به تعویق بیندازد و یا در شناسایی آنها تسریع نماید (نیسیم و پن من، ۲۰۰۳). بنابراین انتظار می‌رود اهرم عملیاتی برآوردی، تأثیری متفاوت نسبت به اهرم عملیاتی قراردادی بر حق الزحمه حسابرسی داشته باشد. لذا، دومین فرضیه پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه دوم: شدت اثر اهرم عملیاتی برآوردی و اهرم عملیاتی قراردادی بر حق الزحمه حسابرسی، از هم متفاوت است.

باتوجه به اینکه مالکیت نهادی با سازوکار قوی نظارتی خود، ریسک مدیریت سود را کاهش می‌دهد (خدمای پور و همکاران، ۱۳۹۷؛ بندریان و همکاران، ۱۳۹۷)، انتظار می‌رود با کاهش محافظه‌کاری حسابرسان (لنوکس و کاوسار، ۲۰۱۷) اثر ریسک اهرم‌ها بر حق الزحمه حسابرسی را تعدیل کند. بنابراین فرضیه‌های سوم تا ششم پژوهش به صورت زیر تدوین شده است:

فرضیه سوم: مالکیت نهادی، رابطه اهرم مالی با حق الزحمه حسابرسی را تعدیل می‌کند.

فرضیه چهارم: مالکیت نهادی، رابطه اهرم عملیاتی با حق الزحمه حسابرسی را تعدیل می‌کند.

فرضیه پنجم: مالکیت نهادی، رابطه اهرم عملیاتی قراردادی با حق الزحمه حسابرسی را تعدیل می‌کند.

فرضیه ششم: مالکیت نهادی، رابطه اهرم عملیاتی برآوردی با حق الزحمه حسابرسی را تعدیل می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از جمله پژوهش‌های کاربردی به‌شمار می‌آید که نتایج برگرفته از آن می‌تواند تصمیم‌گیری‌های آتی حسابرسان و استاندارد‌گذاران در حوزه‌های مالی و حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد. روش شناخت در این پژوهش توصیفی - همبستگی از نوع رگرسیون چندگانه با داده‌های ترکیبی است که مبتنی بر داده‌های کمی و گذشته‌نگر بوده است. استفاده از داده‌های تاریخی در این پژوهش، آن را در گروه پژوهش‌های شبه‌تجربی قرار می‌دهد. داده‌های موردنیاز پژوهش در گام نخست با استفاده از وب‌گاه کدال^۱ و نرم‌افزار ره‌آورد نوین گردآوری شد و سپس با استفاده از نرم‌افزار اکسل^۲ این داده‌ها تلخیص، محاسبه و جمع‌بندی شده و در نهایت به کمک نسخه^{۱۰} نرم‌افزار ایویوز^۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که تمام معیارهای ذیل را احراز کرده باشند. ۱. شرکت‌ها تا قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۹۷ در بورس فعال باشند. ۲. به‌لحاظ ساختار گزارشگری جداگانه‌ای که شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (لیزینگ‌ها و بیمه‌ها و هلدینگ‌ها و بانک‌ها و مؤسسات مالی) دارند از مجموعه مشاهدات حذف می‌شوند. ۳. اطلاعات مالی آن‌ها در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ در دسترس باشد. پس از لحاظ تمام معیارهای فوق، تعداد ۱۳۶ شرکت (معادل ۸۱۶ سال - شرکت) باقی می‌ماند که از داده‌های آنها برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، استفاده شده است. روند انتخاب شرکت‌ها در جدول (۱) ارائه شده است.

1. www.codal.ir
2. Excel
3. EViews

جدول ۱. روند انتخاب نمونه

۵۱۳	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۹۷
۱۸۵	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۹۷-۹۲ در بورس فعال نبوده‌اند.
۴۳	تعداد شرکت‌هایی از سال ۹۲ به بعد در بورس پذیرفته شده‌اند.
۶۳	تعداد شرکت‌هایی که جزء هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و یا لیزینگ‌ها بوده‌اند.
۸۶	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش، اطلاعات مورد نیاز آنها در دسترس نبوده است.
۱۳۶	تعداد شرکت‌های باقیمانده

مدل‌های پژوهش

در این پژوهش، برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم از مدل رگرسیونی ۱ که برگرفته از پژوهش باروا، حسین و راما (۲۰۱۹) است، استفاده شده است.

$$\text{Audit Fee}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LEV}_{it} + \sum_{j=2} \beta_j \text{CONTROLS}_{j,it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

به منظور بررسی اثر تعدیل‌گری مالکیت نهادی بر رابطه اهرم‌ها با حق الزحمه حسابرسی (آزمون فرضیه‌های سوم تا ششم) از مدل رگرسیونی ۲ استفاده شده است.

$$\beta_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LEV}_{it} + \beta_2 \text{INSTOWN}_{it} + \beta_3 \text{LEV}_{it} * \text{INSTOWN}_{it} + \sum_{j=2} \beta_j \text{CONTROLS}_{j,it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

حق الزحمه حسابرسی (Audit Fee_{it}) شرکت i در سال t : هر گونه مبلغی را در برمی‌گیرد که

توسط صاحب‌کار براساس قراردادی ازپیش‌منعده و به‌منظور جبران خدمات، به حسابرس پرداخت می‌شود. این مبلغ از یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی استخراج شده و همسو با پژوهش‌های مشابه داخلی و خارجی (خدادادی و همکاران، ۱۳۹۸؛ باروا و همکاران، ۲۰۱۹)، در این پژوهش نیز از لگاریتم طبیعی حق‌الزحمه حسابرسی استفاده شده است.

متغیر مستقل

نماد LEV_{it} در مدل‌های (۱) و (۲) به انواع اهرم شامل اهرم عملیاتی (OLEV) و اهرم مالی (FLEV) اشاره دارد. اهرم مالی از تقسیم مجموع بدهی‌های جاری و غیرجاری بر مجموع دارایی‌ها حاصل می‌شود. درحالی‌که اهرم عملیاتی از تقسیم مجموع بدهی‌ها بعد از کسر بدهی‌های کوتاه‌مدت و بدهی‌های مالی غیرجاری بر مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود. همچنین در راستای آزمون فرضیه‌های دوم، پنجم و ششم، اهرم عملیاتی (OLEV) خود به اهرم عملیاتی برآوردی (EOLEV) و اهرم عملیاتی قراردادی (COLEV) تفکیک شده است. اهرم عملیاتی برآوردی از تقسیم مجموع پیش‌دریافت‌ها، ذخیره هزینه‌های معوق و ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. اهرم عملیاتی قراردادی برابر با تفاضل اهرم عملیاتی از اهرم عملیاتی برآوردی است (نیسیم و پن من، ۲۰۰۳).

متغیر تعدیل‌گر

مالکیت نهادی (INS_{it}) شرکت i در سال t : حاکی از میزان سهام یک شرکت است که توسط سرمایه‌گذاران نهادی نگهداری می‌شود. این سرمایه‌گذاران عمدتاً شامل مؤسسه‌های مالی و بانک‌ها، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و بازنشستگی، شرکت‌های بیمه و شرکت‌های دولتی هستند (چونگ و ژانگ، ۲۰۱۱). در این پژوهش درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی از یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی استخراج شده است.

متغیرهای کنترلی

در مدل‌های (۱) و (۲)، نماد $\sum_{j=2 \text{ or } 4} \beta_j \text{CONTROLS}_{j,it}$ بیانگر مجموعه متغیرهای کنترلی است. نخستین متغیر کنترلی در این پژوهش بدهی مالی کوتاه‌مدت (DEBT_{it}) است که معادل نسبت بدهی‌های مالی سررسیدشده بر کل بدهی‌های مالی است. متغیر مذکور با توجه به سازوکار نظارتی مؤثر بر بدهی‌های مالی کوتاه‌مدت و ارتباط منفی آن با حق‌الزحمه حسابرسی و با پیروی از گل و گودوین^۱ (۲۰۱۰) انتخاب شده است. سایر متغیرهای کنترلی به پیروی از باروا و همکاران (۲۰۱۹) گزینش شده‌اند. در این میان، متغیر اندازه مؤسسه حسابرسی (BIG_{it}) به ویژگی‌های حسابرس اختصاص دارد و مقدار این متغیر در صورتی که حسابرس، سازمان حسابرسی یا مؤسسه مفید راهبر باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر است. دو متغیر کنترلی دیگر یعنی پیک کاری (BUSY_{it}) و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی (TIMELAG_{it})، به ویژگی‌های کاری حسابرس اشاره دارد. پیک کاری متغیر مجازی است و مقدار آن در صورتی که پایان سال مالی شرکت صاحب کار اسفندماه باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر است. تأخیر گزارش حسابرس نیز معادل لگاریتم طبیعی تعداد روزهای بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرس است.

سایر متغیرهای کنترلی، بیانگر ویژگی‌های شرکت صاحب کار است. برای مثال، اندازه شرکت (SIZE_{it}) معادل لگاریتم طبیعی کل دارایی‌هاست، فرصت‌های رشد (MB_{it}) معادل نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت است، نسبت جاری (CURRATIO_{it}) که معادل نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری است، نرخ بازده دارایی‌ها (ROA_{it}) که برابر با سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌هاست، فروش خارجی (FORIGSALE_{it})، اگر شرکت صاحب کار فروش خارجی گزارش کرده باشد، مقدار این متغیر مجازی عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر است، زیان (LOSS_{it}) که متغیری مجازی است و اگر شرکت صاحب کار زیان گزارش کرده باشد برابر با ۱ و در غیر این صورت صفر است. ضعف کنترل‌های داخلی (ICW_{it}) نیز معادل تعداد بندهای

1. Gul and Goodwin

گزارش حسابرسی است. گزارش مشروط (GC_{it}) نیز متغیر مجازی است و اگر گزارش حسابرسی مشروط باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر خواهد پذیرفت. همچنین برای کنترل اثرات خاص سال‌ها و صنایع، متغیرهای مجازی موردنیاز تعریف شده و در مدل‌های پژوهش استفاده شده است. افزون‌بر آن، جهت تخفیف اثر ناهمسانی واریانس^۱ و خودهمبستگی سریالی^۲ احتمالی در اجزای اخلال مدل، از انحراف استاندارد تقویت‌شده^۳ جهت محاسبه آماره‌های تی استیودنت و سطوح معنی‌داری، استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

اولین قدم در مواجهه با گروهی از داده‌های آماری طبقه‌بندی، توصیف و تحلیل داده‌ها به‌منظور استخراج و تلخیص سریع اطلاعات نهفته در داده‌هاست. آماره‌های توصیفی حاصل از این پژوهش شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، بیشینه و کمینه در جدول ۲، ارائه شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
وابسته	حق الزحمه حسابرسی	AuditFee	۶/۹۶۷	۶/۹۶۶	۰/۸۴۱	۳/۸۰۷	۱۰/۳۴۴
مستقل	اهرم عملیاتی	OLEV	۰/۰۴۳	۰/۰۳۸	۰/۰۵۸	۰/۰۰۰	۰/۸۴۷
	اهرم مالی	FLEV	۰/۵۲۳	۰/۵۲۱	۰/۱۸۶	۰/۰۵۵	۱/۲۵۲
	اهرم عملیاتی برآوردی	EOLEV	۰/۰۹۴	۰/۰۸۹	۰/۰۷۱	۰/۰۰۲	۰/۶۶۱

1. Heteroskedasticity
2. Serial correlation
3. Robust standard errors

نوع متغیر	متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
	اهرم عملیاتی قراردادی	COLEV	-۰/۰۵۱	-۰/۰۳۸	۰/۰۸۸	-۰/۰۶۴	۰/۷۵۱
تعدیلگر	مالکیت نهادی	INST	۰/۴۰۶	۰/۴۰۳	۰/۳۴۳	۰/۱۱۷	۰/۹۷۷
شاخص‌ها	نرخ بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۱۴	۰/۰۹۵	۰/۱۳۲	-۰/۰۳۷	۰/۷۱
	نسبت جاری	CURRATIO	۱/۵۷۷	۱/۳۱	۱/۱۹۵	۰/۲۱	۱۳/۱۵
	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۲/۷۹۴	۲/۳۶	۱/۴۹۴	۰/۹۹۶	۶/۶۸۷
	اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۱۲۴	۱۴/۱	۱/۴۴۷	۱۱	۱۹/۰۰۰
	بدهی مالی کوتاه‌مدت	DEBT	۰/۸۷۶	۰/۸۱	۰/۱۱۵	۰/۳	۱/۰۰۰
	تأخیر گزارش حسابرسی	TIMELAG	۴/۲۴۲	۴/۲۰۴	۰/۳۸۹	۲/۷۷۳	۴/۹۴۹
	ضعف کنترل‌های داخلی	ICW	۱/۱۹۸	۱/۱۸۱	۱/۷۳۲	۰/۰۰۰	۱۳/۰۰۰
تعداد کل مشاهدات			۸۱۶ سال - شرکت				

نتایج نشان می‌دهد که میانگین و میانه حق‌الزحمه حسابرسی تقریباً برابر با ۶/۹۶۷ (معادل ۱/۰۶۱ میلیون ریال) است. همچنین حدود نیمی از دارایی‌های شرکت‌ها (۰/۵۲۳) از محل بدهی - های مالی و بخش کمی از آن (به‌طور میانگین ۰/۰۴۳) از محل بدهی‌های عملیاتی تأمین شده است که خود عمدتاً متأثر از بدهی‌های عملیاتی برآوردی بوده است. همچنین به‌طور میانگین حدود ۴۰ درصد از سهام شرکت‌ها در اختیار مالکان نهادی قراردادی قرار دارد. در شرکت‌های مورد بررسی، سود خالص معادل ۱۱ درصد دارایی‌هاست، دارایی‌های جاری نزدیک به ۱/۶ برابر بدهی‌های

جاری است. ارزش بازار سهام حدود ۳ برابر ارزش دفتری سهام است.

آمار توصیفی متغیرهای دو ارزشی

آمار توصیفی متغیرهای دو ارزشی در جدول ۳ گزارش شده است. مشاهده می‌شود که ۴۴ درصد از گزارش‌های حسابرسی مشروط است. متغیر زیان نشان می‌دهد که ۱۱ درصد از شرکت‌های موردبررسی، زیان‌ده هستند. میانگین فروش خارجی حاکی از آن است که ۶۴ درصد از شرکت‌های موردبررسی، فروش خارجی دارند. اندازه مؤسسه حسابرسی نشان می‌دهد که ۲۵ درصد از شرکت‌های موردبررسی، توسط سازمان حسابرسی و مؤسسه مفید راهبر حسابرسی شده‌اند و در نهایت، سال مالی ۸۲ درصد از شرکت‌های موردبررسی، پایان اسفندماه است.

جدول ۳. فراوانی متغیرهای دو ارزشی پژوهش

نوع متغیر	متغیر	صفر		یک		کل	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کنترلی	گزارش مشروط	۴۵۹	۵۶	۳۵۷	۴۴	۸۱۶	۱۰۰
	زیان‌ده بودن شرکت	۷۲۶	۸۹	۹۰	۱۱	۸۱۶	۱۰۰
	فروش خارجی	۲۹۵	۳۶	۵۲۱	۶۴	۸۱۶	۱۰۰
	اندازه مؤسسه حسابرسی	۶۱۳	۷۵	۲۰۳	۲۵	۸۱۶	۱۰۰
	پیک کاری (تاریخ سال مالی)	۱۴۷	۱۸	۶۶۹	۸۲	۸۱۶	۱۰۰
تعداد کل مشاهدات		۸۱۶ سال - شرکت					

آزمون فرضیه‌ها

آزمون فرضیه‌های اول و دوم پژوهش

به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش، مدل (۱) با استفاده از اهرم عملیاتی و اهرم مالی و جهت

آزمون فرضیه دوم پژوهش، مدل (۱) با استفاده از اهرم‌های عملیاتی قراردادی و برآوردی به‌عنوان متغیرهای مستقل، برآورد شده و نتایج در جدول (۴) گزارش شده است. نتایج جهت آزمون فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که اهرم عملیاتی با ضریب $0/46-$ رابطه معکوس و اهرم مالی با ضریب $0/13$ رابطه مثبت و معنی‌داری با حق‌الزحمه حسابرسی دارد. همچنین، معنی‌داری آماره کای دو آزمون والد ($18/69$) بیان می‌کند که میزان تأثیرگذاری این دو عامل بر حق‌الزحمه حسابرسی، تفاوت معنی‌داری از هم دارد. بنابراین، فرضیه اول پژوهش در سطح خطای ۱ درصد رد نمی‌شود. افزون‌بر آن، نتایج جهت آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد که اهرم عملیاتی قراردادی با ضریب $0/52-$ رابطه معکوس معنی‌داری با حق‌الزحمه حسابرسی دارد، ولی متغیر اهرم عملیاتی برآوردی رابطه معنی‌داری با حق‌الزحمه حسابرسی ندارد. به‌علاوه، معنی‌داری آماره کای دو آزمون والد ($27/34$) بیان می‌کند که میزان تأثیرگذاری دو متغیر فوق‌الذکر بر حق‌الزحمه حسابرسی، با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارد، در نتیجه فرضیه دوم پژوهش نیز در خطای ۱ درصد، رد نمی‌شود. درخصوص هر دو فرضیه، معنی‌داری آماره فیشر بیانگر معنی‌داری کلی مدل در سطح ۱ درصد است و مقادیر معیار عامل تورم واریانس بیانگر عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل مدل است. افزون‌بر آن، در آزمون فرضیه اول (دوم) پژوهش، متغیرهای مستقل، ۳۸ درصد (۳۵ درصد) از تغییرات حق‌الزحمه حسابرسی را تبیین می‌کنند.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل (۱) با تعاریف متفاوت اهرم - آزمون فرضیه‌های اول و دوم

فرضیه دوم			فرضیه اول			متغیرها
VIF	معنی‌داری	ضریب	VIF	معنی‌داری	ضریب	
-	0/000	3/573	-	0/000	3/616	عرض از مبدأ
			2/066	0/034	0/130	FLEV
			1/511	0/026	-0/457	OLEV
3/448	0/004	-0/516				COLEV
2/978	0/451	-0/236				EOLEV
1/819	0/118	0/184	2/158	0/177	0/149	ROA

فرضیه دوم			فرضیه اول			متغیرها
VIF	معنی‌داری	ضریب	VIF	معنی‌داری	ضریب	
۱/۴۰۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۰	۱/۷۲۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۵۵	CURRATIO
۱/۰۶۵	۰/۹۷۹	۰/۰۰۱	۱/۰۷۰	۰/۹۵۸	۰/۰۰۱	MB
۱/۳۱۴	۰/۰۰۰	۰/۲۶۷	۱/۳۲۳	۰/۰۰۰	۰/۲۳۰	SIZE
۱/۴۶۳	۰/۵۳۱	-۰/۱۱۹	۱/۴۶۵	۰/۵۲۱	-۰/۱۲۳	DEBT
۲/۶۱۴	۰/۰۹۸	-۰/۰۶۶	۲/۵۹۹	۰/۰۶۱	-۰/۰۵۰	GC
۱/۴۰۹	۰/۶۷۵	-۰/۰۰۱	۱/۴۰۵	۰/۶۰۹	-۰/۰۰۱	TIMELAG
۱/۳۸۷	۰/۲۳۶	۰/۰۶۰	۱/۳۸۷	۰/۴۷۸	۰/۰۳۳	LOSS
۱/۳۲۳	۰/۰۰۲	-۰/۱۱۱	۱/۳۰۶	۰/۰۲۵	-۰/۰۷۴	FORIGNSLAE
۱/۱۱۷	۰/۰۰۰	۰/۵۳۳	۱/۱۵۲	۰/۰۰۰	۰/۴۹۴	BIG
۱/۰۴۷	۰/۸۵۳	۰/۰۱۷	۱/۰۵۱	۰/۸۲۵	۰/۰۲۵	BUSY
۲/۶۹۳	۰/۴۱۴	-۰/۰۱۳	۲/۶۸۹	۰/۹۰۳	۰/۰۰۱	ICW
کنترل شد			کنترل شد			اثر سال
کنترل شد			کنترل شد			اثر صنعت
۰/۳۵۱			۰/۳۷۶			ضریب تعیین تعدیل شده
(۰/۰۰۰) ۱۱/۲۴۸			(۰/۰۰۰) ۱۲/۴۲۷			آماره فیشر (معنی‌داری)
(۰/۰۰۰) ۲۷/۳۴۰			(۰/۰۰۰) ۱۸/۶۹۱			آماره کای دو (معنی‌داری)

آزمون فرضیه‌های سوم تا ششم پژوهش

به منظور آزمون فرضیه‌های سوم تا ششم پژوهش، مدل (۲) با استفاده از تعاریف متفاوت اهرم به عنوان متغیر مستقل و مالکیت نهادی به عنوان متغیر تعدیل‌گر (به انضمام متغیر تعاملی حاصل از آنها) برآورد شده و نتایج در جدول (۵) گزارش شده است. درخصوص آزمون فرضیه سوم

پژوهش، نتایج بیانگر آن است که ضریب متغیر تعاملی اهرم مالی در مالکیت نهادی (۰/۰۰۳) در سطح ۵ درصد، مثبت و معنی‌دار است و با توجه به عکس بودن علامت آن با علامت ضریب اهرم مالی (۰/۰۳-)، می‌توان گفت که مالکیت نهادی قوی‌تر موجب تضعیف رابطه اهرم مالی و حق الزحمه حسابرسی می‌شود. لذا فرضیه سوم پژوهش، رد نمی‌شود. در خصوص فرضیه چهارم، نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی اهرم عملیاتی در مالکیت نهادی (۰/۰۱۲-) در سطح ۱ درصد، منفی و معنی‌دار است و چون ضریب متغیر اهرم عملیاتی (۰/۳۹-) نیز منفی است، می‌توان گفت که مالکیت نهادی قوی‌تر، رابطه بین اهرم عملیاتی و حق الزحمه حسابرسی را تقویت می‌کند. لذا فرضیه چهارم پژوهش، نیز رد نمی‌شود. با این حال، معنی‌دار نبودن ضریب متغیر تعاملی اهرم عملیاتی قراردادی در مالکیت نهادی (۰/۰۰۶-) و نیز عدم معنی‌داری ضریب متغیر تعاملی اهرم عملیاتی برآوردی در مالکیت نهادی (۰/۰۱۸) بیانگر آن است که مالکیت نهادی، تأثیر معنی‌داری بر رابطه اهرم‌های عملیاتی قراردادی و برآوردی با حق الزحمه حسابرسی ندارد.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل (۲) با تعاریف متفاوت اهرم - آزمون فرضیه‌های سوم تا ششم

متغیرها	فرضیه سوم		فرضیه چهارم		فرضیه پنجم		فرضیه ششم	
	VIF	ضریب	VIF	ضریب	VIF	ضریب	VIF	ضریب
عرض از مبدأ	-	۲/۷۶۳**	-	۳/۷۹۰**	-	۳/۳۶۴**	-	۲/۴۴۲**
INST	۲/۵۹۹	-۰/۰۰۱	۲/۱۷۲	۰/۰۰۲	۱/۸۲۰	۰/۰۰۱	۳/۵۳۱	-۰/۰۰۱
FLEV	۳/۵۴۲	-۰/۰۳۰						
OLEV			۱/۸۵۴	-۰/۳۹۰*				
COLEV					۱/۸۶۴	-۰/۳۶۰		
EOLEV							۲/۲۵۴	-۰/۱۲۴
FLEV*INST	۲/۶۸۹	۰/۰۰۳*						
OLEV*INST			۲/۰۱۷	-۰/۰۱۲**				
COLEV*INST					۲/۱۰۷	-۰/۰۰۶		
EOLEV*INST							۴/۱۸۵	۰/۰۱۸
ROA	۲/۲۰۶	۰/۱۵۳	۱/۸۱۱	۰/۱۱۳	۱/۸۷۱	۰/۰۴۹	۱/۸۴۲	-۰/۰۶۱

تأثیر اهرم عملیاتی بر آوردی و اهرم عملیاتی قراردادی بر حق الزحمه حسابرسی: با تأکید بر نقش تعدیل‌کنندگی مالکیت نهادی

متغیرها	فرضیه سوم		فرضیه چهارم		فرضیه پنجم		فرضیه ششم	
	VIF	ضریب	VIF	ضریب	VIF	ضریب	VIF	ضریب
CURRATIO	۱/۸۸۸	۰/۰۴۶**	۱/۴۳۰	-۰/۰۵۶**	۱/۴۱۱	۰/۰۵۹**	۱/۴۲۶	۰/۰۷۰**
MB	۱/۰۷۰	۰/۰۰۲	۱/۰۶۷	۰/۰۰۱	۱/۰۶۵	۰/۰۰۱	۱/۰۶۴	۰/۰۰۱
SIZE	۱/۳۷۹	۰/۲۵۷**	۱/۳۹۶	۰/۲۴۶	۱/۳۷۹	۰/۲۳۰**	۱/۳۷۶	۰/۲۸۳**
DEBT	۱/۰۷۶	۰/۱۰۹	۱/۴۶۴	-۰/۱۱۴	۱/۲۱۵	-۰/۱۰۸	۱/۰۵۳	۰/۱۳۹
GC	۲/۶۰۷	-۰/۰۷۳	۲/۶۰۷	-۰/۰۷۳	۲/۶۲۱	-۰/۰۴۶	۲/۶۱۷	-۰/۰۶۳
TIMELAG	۱/۶۸۷	-۰/۰۰۱	۱/۶۹۱	-۰/۰۰۱	۱/۷۱۹	-۰/۰۰۱	۱/۷۲۱	-۰/۰۰۱
LOSS	۱/۳۹۰	۰/۰۵۲	۱/۳۹۱	۰/۰۵۱	۱/۳۹۳	۰/۰۴۰	۱/۳۹۰	۰/۰۴۳
FORIGNSLA E	۱/۳۰۴	۰/۱۳۶**	۱/۳۲۴	-۰/۱۲۰	۱/۳۰۵	-۰/۰۶۶*	۱/۳۲۱	۰/۱۴۰**
BIG	۱/۱۶۳	۰/۵۲۳**	۱/۱۲۳	۰/۵۳۲**	۱/۱۲۰	۰/۴۸۰**	۱/۱۲۴	۰/۵۱۴**
BUSY	۱/۰۷۵	۰/۰۱۴	۱/۰۸۱	۰/۰۲۱	۱/۰۶۸	۰/۰۰۸	۱/۰۶۷	۰/۰۰۹
ICW	۲/۷۳۵	-۰/۰۱۰	۲/۶۹۱	-۰/۰۱۳	۲/۷۱۰	۰/۰۰۱	۲/۷۲۷	-۰/۰۱۲
اثر سال	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد
اثر صنعت	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۵۶	۰/۳۵۶	۰/۳۵۳	۰/۳۵۳	۰/۳۸۱	۰/۳۸۱	۰/۳۵۶	۰/۳۵۶
آماره فیشر	۱۱/۰۲۷**	۱۱/۰۲۷**	۱۱/۰۸۹**	۱۱/۰۸۹**	۱۲/۱۳۲**	۱۲/۱۳۲**	۱۱/۰۳**	۱۱/۰۳**

* و ** به ترتیب بیانگر معنی داری در سطح ۵ درصد و ۱ درصد

بنابراین، فرضیه‌های پنجم و ششم پژوهش رد می‌شود. افزون‌بر آن، در خصوص هر چهار فرضیه، معنی داری آماره فیشر بیانگر معنی داری کلی مدل در سطح ۱ درصد است و مقادیر معیار عامل تورم واریانس بیانگر عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل مدل است.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی ادبیات پژوهش در سه دهه گذشته نشان می‌دهد اگرچه اهرم همواره تنها به‌عنوان متغیری کنترلی در مدل‌های قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مورد مطالعه قرار گرفته است، اثرات نامتقارن اهرم‌ها با منابع متفاوت بر حق‌الزحمه حسابرسی، موضوعی بوده است که تنها باروا و همکاران در سال ۲۰۱۹ به آن پرداخته‌اند. همچنین علی‌رغم ارائه شواهدی از توان مالکیت نهادی در تعدیل اثرات اهرم‌ها بر حق‌الزحمه حسابرسی در مبانی نظری، ادبیات مربوطه درخصوص آن سکوت کرده است. از این رو، پژوهش حاضر با طرح شش فرضیه و با در نظر گرفتن اثر تعدیل‌کنندگی مالکیت نهادی، به بررسی اثرات نامتقارن اهرم‌ها با منابع متفاوت بر حق‌الزحمه حسابرسی پرداخته است. نتایج پژوهش حاضر با تمرکز بر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد، علی‌رغم رابطه معکوس اهرم عملیاتی، اهرم مالی رابطه‌ای مستقیم با حق‌الزحمه حسابرسی دارد که با یافته‌های باروا و همکاران (۲۰۱۹) در تضاد است. این موضوع می‌تواند از تفاوت در استانداردهای حسابداری و حسابرسی و محیط تجاری ایران با سایر کشورها نشئت گرفته باشد. اما ارتباط مستقیم اهرم مالی به حق‌الزحمه حسابرسی موضوعی است که با نتایج پژوهش‌های مرادی و محقق (۱۳۹۶)؛ مهربان‌پور و همکاران (۱۳۹۵)؛ ابراهیمی و همکاران، (۱۳۹۳)؛ موسوی و داروغه حضرتی (۱۳۹۱) همسو می‌باشد. ارتباط مستقیم اهرم مالی با حق‌الزحمه حسابرسی را می‌توان نشئت گرفته از تأثیر آن بر افزایش ریسک درماندگی مالی صاحب‌کار و به تبع آن افزایش ریسک دادرسی حسابرسی دانست، مبحثی که مبانی نظری و ادبیات پژوهش بر آن صحنه می‌گذارد. نتایج آزمون فرضیه دوم مبین این نکته است که ارتباط معکوس اهرم عملیاتی با حق‌الزحمه حسابرسی ناشی از اثر اهرم عملیاتی قراردادی است و اهرم عملیاتی برآوردی، حق‌الزحمه حسابرسی را دستخوش تغییر با اهمیتی نمی‌نماید. به عبارتی می‌توان عنوان نمود مبلغ ارقام قراردادی نظیر حساب‌های پرداختی و مالیات پرداختنی منعکس در ترازنامه شرکت‌ها تأثیری منفی بر حق‌الزحمه حسابرسی دارد و مواردی چون درآمد انتقالی و مزایای پایان خدمت کارکنان در قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی نقشی ایفا نمی‌کند؛ هرچند این نتیجه با

یافته‌های باروا و همکاران (۲۰۱۹) متفاوت است. به علاوه مالکیت نهادی با کاهش اثر اهرم مالی، تأثیر آن را بر حق الزحمه حسابرسی تعدیل می‌نماید. همان‌طور که در مبانی نظری اشاره شده است می‌توان این موضوع را ناشی از افزایش سطح اطمینان حسابرسان از اجرای بهینه کنترل‌های داخلی و کاهش ریسک تقلب و تحریف‌ها در گزارشگری صاحب کار دانست. همچنین مالکیت نهادی ارتباط معکوس اهرم عملیاتی بر حق الزحمه حسابرسی را افزایش می‌دهد؛ اگرچه رابطه بین اهرم عملیاتی قراردادی و برآوردی بر حق الزحمه حسابرسی را تعدیل نمی‌کند. بررسی و ریشه‌یابی علل این موضوع خود بحثی است که می‌تواند در پژوهش‌های آتی مورد بررسی عمیق‌تر قرار گیرد.

یافته‌های این پژوهش اهمیت شناخت اهرم با منشأهای متفاوت و تمایز بین اهرم مالی و اهرم ناشی از فعالیت‌های عملیاتی را در پژوهش‌های حسابرسی به‌طور کلی و در مدل‌های قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی به شکل خاص، برجسته می‌سازد. همچنین یافته‌های ما نیاز به بازبینی مجدد مدل‌هایی که رابطه کم‌اهمیتی را بین اهرم و حق الزحمه حسابرسی را نشان می‌دهند، آشکار می‌سازد؛ چراکه ممکن است این امر ناشی از پیامدهای متفاوت اهرم مالی و عملیاتی بر ریسک حسابرسی باشد. نکته حائز اهمیت دیگر این است که ساختار مالکیتی شرکت به‌عنوان عاملی تأثیرگذار بر میزان ریسک‌های صاحب کار می‌باید در مدل‌های قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی و همچنین سایر پژوهش‌های حسابرسی مورد توجه قرار گیرد. لیکن عدم پرداختن به ساختار مالکیت نتایج پژوهش‌ها را با حذف بخشی از واقعیت حاکم بر محیط‌های کنترلی، دستخوش تغییر می‌سازد. از بعد عملی، نتایج برگرفته از این پژوهش می‌تواند شرکت‌های متقاضی خدمات حسابرسی و مؤسسه‌های حسابرسی را در تخمین و قیمت‌گذاری صحیح‌تر خدمات حسابرسی یاری کند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- ابراهیمی، سیدکاظم؛ پیوندی، محمود و فخارمنش، محمدرضا (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر ساختار مالکیت شرکت بر حق الزحمه حسابرسی و اظهارنظر حسابرسان مستقل شرکت‌ها، فصلنامه حسابداری مالی، ۶(۲۴): ۵۹-۷۸.
- افلاطونی، عباس (۱۳۹۷)، اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار EViews، تهران: انتشارات ترمه.
- ایمنی، محسن و دریائی، عباسعلی (۱۳۹۹)، حق‌الزحمه حسابرسی: شواهدی بیشتر از نقش اهرم‌های بدهی عملیاتی و مالی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۷(۴): ۴۹۵-۵۲۲.
- بندریان، امیرعلی؛ وحیدی الیزبی، ابراهیم و مقصودی، فرامرز (۱۳۹۷)، تأثیر تعدیل‌کنندگی کیفیت و تداوم حسابرسی بر رابطه بین ساختار مالکیت و مدیریت سود، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۷: ۱۹۵-۲۱۳.
- تلخابی، فاطمه؛ نیکومرام، هاشم؛ طالب‌نیا، قدرت‌اله و رویایی؛ رمضانعلی (۱۳۹۶)، بررسی چسبندگی حق‌الزحمه‌های حسابرسی و عوامل ساختاری مؤثر بر انحراف حق‌الزحمه‌های حسابرسی از مدل استاندارد، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۶(۲۴): ۹۵-۱۱۲.
- حسنی‌قار، مسعود و سدیدی، مهدی (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر حق‌الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۲۴: ۷۹-۹۴.
- خدادادی، ولی؛ چراغی‌نی، علی و ویسی، سجاد (۱۳۹۸)، بررسی حق‌الزحمه حسابرسی براساس مراحل چرخه عمر شرکت (منتج‌شده از الگوهای جریان نقد)، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۱(۴۱): ۲۳-۴۱.
- خدادادی، ولی؛ ویسی، سجاد و چراغی‌نیا، علی (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین تمرکز مشتری و حق‌الزحمه حسابرسی، دانش حسابداری مالی، ۱(۱۲): ۴۵-۶۰.
- خدامی‌پور، احمد؛ حسینی‌نسب، حجت و اشتریان، افشین (۱۳۹۷)، تأثیر محافظه‌کاری حسابداری و مالکیت سهامداران نهادی بر مدیریت سود با استفاده از قانون بنفورد، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۹: ۱-۲۷.
- داروغه‌حضرتی، فاطمه و پهلوان، زهرا (۱۳۹۱)، رابطه بین کیفیت گزارش حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، ۴(۶۰): ۱۳-۲۴.
- درخش، رضا؛ بادآورنهدی، یونس و برادران حسن‌زاده، رسول (۱۳۹۴)، تأثیر ساختار مالکیت و ساختار مالی بر حق‌الزحمه حسابرسی، دانش حسابرسی، ۶۰: ۹۳-۱۱۳.

- دیانتی‌دیلمی، زهرا (۱۳۹۸)، روش تحقیق در حسابداری، تهران: عدالت نوین.
- دیانتی‌دیلمی، زهرا و بیاتی، مرتضی (۱۳۹۴)، رابطه رقابت بازار محصول و حق‌الزحمه حسابرسی مستقل، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۷): ۲۳-۳۸.
- رجبی، روح‌اله و محمدی خشوئی، حمزه (۱۳۸۷)، هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۵۳): ۳۵-۵۲.
- سپاسی، سحر و اسدی وصفی، مهدی (۱۳۹۵)، بیش‌اعتمادی مدیران و حق‌الزحمه حسابرسی باتاکید بر نقش کمیته حسابرسی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۵(۱۹): ۱۲۹-۱۳۸.
- سجادی، سیدحسین و بنایی قدیم، رحیم (۱۳۹۷)، تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر حق‌الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۱۰(۳۸): ۵-۲۰.
- قدیمی‌پور، جواد و دستگیر، محسن (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر عوامل ریسک دادخواهی حساب‌رسان بر حق‌الزحمه حسابرسی، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۸(۳۰): ۳۷-۵۴.
- مرادی، محمد و محقق، فاطمه (۱۳۹۶)، رقابت بازار محصول و حق‌الزحمه حسابرسی: باتاکید بر نقش حاکمیت شرکتی، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۲۶: ۳۳-۵۲.
- مشایخی، بیتا؛ حسن‌زاده، شادی؛ امینی، یاسین و منتی، وحید (۱۳۹۵)، تأثیر کیفیت حسابرسی داخلی بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۸(۳۱): ۴۱-۵۶.
- موسوی، سیدعلی‌رضا و داروغه حضرتی، فاطمه (۱۳۹۱)، ارزیابی حق‌الزحمه حسابرسی و جریان نقد آزاد، (پژوهشگر) فصلنامه مدیریت، ویژه‌نامه: ۵۳-۶۵.
- مهربان‌پور، محمدرضا؛ جندقی قمی، محمد و رجب‌بیک، محمدعلی (۱۳۹۵)، سرمایه اجتماعی و حق‌الزحمه حسابرسی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۵(۲): ۲۶۹-۲۸۸.
- نیکبخت، محمدرضا و تنانی، محسن (۱۳۸۹)، آزمون عوامل مؤثر بر حق‌الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲: ۳۲-۱۱۱.
- واعظ، سیدعلی؛ احمدی، محمدرمضان و رشیدی باغی، محسن (۱۳۹۳)، تأثیر کیفیت حسابرسی بر حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌ها، دانش حسابداری مالی، ۱۱(۱): ۸۷-۱۰۷.
- واعظ، سیدعلی؛ عابدی صدقیانی، بابک و نخیلی، اشکان (۱۳۹۳)، تأثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری صاحب‌کار بر حق‌الزحمه حساب‌رسان متخصص، فصلنامه حسابداری مالی، ۶(۲۴): ۱-۲۱.
- Alves, S. (2012). Ownership structure and earnings management: Evidence from Portugal. *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, 6(1), 57-74 .
- Barua, A., Hossain, Md., & Rama, DV. (2019). Financial versus operating liability leverage and audit fees. *International Journal of Auditing*, 23 (2), 231-44 m

- Batten, J.A., & Vo, X. V. (2015). Foreign ownership in emerging stock markets. *Journal of Multinational Financial Management*, (32-33), 15-24 .
- Chamberlain, T. W., Butt, U.R., & Sarkar, S. (2014). Accruals and real earnings management around debt covenant violations. *International Advances in Economic Research*, 20 (1), 119-20 .
- Chung, C.Y., & Wang, K. (2014). Do institutional investors monitor management? Evidence from the relationship between institutional ownership and capital structure. *North American Journal of Economics and Finance*, November (3), 203-33 .
- Chung, K.H., & Zhang, H. (2011). Corporate governance and institutional ownership. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Cambridge University Press University of Washington School of Business Administration .
- Dakua, S. (2019). Effect of determinants on financial leverage in Indian steel industry: A study on capital structure. *International Journal of Finance and Economics*, 24 (1), 427-36 .
- DeFond, M.L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17 (1-2), 145-76 .
- Dey, R.M., & Lim, L. (2018). Audit fee trends from 2000 to 2014. *American Journal of Business*, 33 (1-2), 61-80 .
- Dhaliwal, D., Lee, H.S., & Neamtiu, M. (2011). The impact of operating leases on firm financial and operating risk. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 26 (2), 151-97 .
- Ettredge, M., Fuerherm, E.E., & Li, Ch. (2014). Fee pressure and audit quality . *Accounting, Organizations and Society*, 39, 247-63 .
- Francis, J.R. (1984). The effect of audit firm size on audit prices. A study of the Australian market. *Journal of Accounting and Economics*, 6 (2), 133-51 .
- Gahlon, J.M., & Gentry, J.A. (1982). On the relationship between systematic risk and the degrees of operating and financial leverage. *Financial Management*, 11 (2), 15 .
- Gul, F.A., & Goodwin, J. (2010). Short-term debt maturity structures, credit ratings, and the pricing of audit services. *Accounting Review*, 85 (3), 877-909 .
- Gul, F.A., & Tsui, J.S L. (1998). A test of the free cash flow and debt monitoring hypotheses. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (2), 219-37 .
- Hamada, R. S. (1972). The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks. *The Journal of Finance*, 27 (2), 435 .
- Harris, M., & Raviv, A. (1990). Capital structure and the informational role of debt. *The Journal of Finance*, 45 (2), 321-49 .
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46 (1), 297-355 .
- Hashmi, M.A., Brahmana, R.K., & Lau, E. (2018). Political connections, family firms and earnings quality. *Management Research Review*, 41 (4), 414-32 .
- Hay, D., Knechel, W.R., & Wong, N. (2006). Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. *Contemporary Accounting Research*, 23 (1), 141-91 .
- Hillier, D., Ross, S.R., Jaffe, R.W.W.J., & Jordan, B.D. (2010). *Corporate Finance*. European Edition. Berkshire: McGraw-Hill Higher Education.
- Iatridis, G., & Kadorinis, G. (2009). Earnings management and firm financial motives: a financial investigation of UK listed firms. *International Review of Financial Analysis*, 18 (4), 164-73 .

- Jensen, M.C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *La Revisión Económica Estadounidense*, 76 (2), 323–29 .
- Jensen, M.C., and Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305–60 .
- Johnstone, K.M., & Bedard, J.C. (2003). Risk management in client acceptance decisions. *Accounting Review*, 78 (4), 1003-1025
- Knechel, W.R., Thomas, E., & Driskill, M. (2020). Understanding financial auditing from a service perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 81, 1-23 .
- Koh, P.S. (2007). Institutional investor type, earnings management and benchmark beaters. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26 (3), 267–99 .
- Krishnan, G.V., Pevzner, M., & Sengupta, P. (2012). How do auditors view managers' voluntary disclosure strategy? The effect of earnings guidance on audit fees. *Journal of Accounting and Public Policy*, 31 (5), 492–515 .
- Lazzem, S., & Jilani, F. (2018). The impact of leverage on accrual-based earnings management: The case of listed french firms. *Research in International Business and Finance*, July (44), 350–58 .
- Lennox, C.S., & Kausar, A. (2017). Estimation risk and auditor conservatism. *Review of Accounting Studies*, 22 (1), 185–216 .
- Lev, B. (1974). On the association between operating leverage and risk. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9 (4), 627 .
- Myers, S.C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5 (2), 147–75 .
- Niemi, L. (2002). Do firms pay for audit risk? Evidence on risk premiums in audit fees after direct control for audit effort. *International Journal of Auditing*, 6 (1), 37–51 .
- Niemi, L., Knechel, W.R., Ojala, H., & Collis, J. (2018). Responsiveness of auditors to the audit risk standards: Unique evidence from big 4 audit firms. *Accounting in Europe*, 15(1), 33–54.
- Nissim, D., & Penman, S.H. (2003). Financial statement analysis of leverage and how it informs about profitability and price-to-book ratios. *Review of Accounting Studies*, 8 (4), 531–560 .
- Palmrose, Z.V. (1986). Audit fees and auditor Size: further evidence. *Journal of Accounting Research*, 24 (1), 97 .
- Parker, H.S., Corrada Bravo, H., & Leek, J.T. (2014). Removing batch effects for prediction problems with frozen surrogate variable analysis. *PeerJ*, 2: e561; DOI 10.7717/peerj.56.
- Penman, S.H. (2012). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. Edited by 5th. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Rajgopal, S., Venkatachalam, M., & Jiambalvo, J.J. (1999). Is institutional ownership associated with earnings management and the extent to which stock prices reflect future earnings? University of Washington and Stanford University. Elsevier BV .
- Ramalingegowda, S., & Yu, Y. (2012). Institutional ownership and conservatism. *Journal of Accounting and Economics*, 53 (1–2), 98–114 .
- Richardson, S.A., Sloan, R.G., Soliman, M.T., & Tuna, I. (2005). Accrual reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, 39 (3), 437–85 .
- Seetharaman, A., Gul, F.A., & Lynn S.G. (2002). Litigation risk and audit fees: evidence from UK firms cross-listed on us markets. *Journal of Accounting and Economics*, 33 (1), 91-

115 .

- Sharma, V.D. (2004). Board of director characteristics, institutional ownership, and fraud: Evidence from Australia. *Auditing*, 23 (2), 105-17 .
- Simunic, D.A. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research*, 18 (1), 161-173
- Simunic, D.A., & Stein, M.T. (1996). The impact of litigation risk on audit pricing: A review of the economics and the evidence. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 15.
- Yasser, Q.R., Al Mamun, A., & Hook, M. (2017). The impact of ownership structure on financial reporting quality in the east. *International Journal of Organizational Analysis*, 25 (2), 178-97 .
- Zingales, L. (1998). Survival of the fittest or the fattest? Exit and financing in the trucking industry. *The Journal of Finance*, 53 (3), 905-38.



The Effect of Estimated Operational Leverage and Contractual Operating Leverage on Audit Fees: With Emphasis on the Moderating Role of Institutional Ownership

Abbas Aflatuni—Hasan Zalaghi—,Amir Hosein Azimian Moez—

Abstract

Although leverage has always been mentioned as a risk indicator in audit pricing models, the source of the leverage and the effect of ownership structure have not been taken into account. Therefore, this study investigates the asymmetric effects of different types of operating liability leverages, including contractual operating liability leverage and estimated operating liability leverage, compared with financial liability leverage on audit fees as well as the moderating effect of institutional ownership on these relationships. For this purpose, the data were collected from 136 firms listed on the Tehran Stock Exchange from 2013 to 2018. The results indicate that there is a direct relationship between financial liability leverage and an inverse relationship between operating leverage (affected by contractual operating leverage) and audit fees. Furthermore, institutional ownership reduces the effect of financial leverage on audit fees and it also increases the effect of operating leverage on audit fees. However, the moderating role of institutional ownership on the relationship between contractual and estimated operating leverage with audit fees is not confirmed. As a whole, the findings show a different role of financial and operational leverage in explaining audit fees.

Keywords: Audit fees, institutional ownership, contractual operating leverage, estimated operational leverage, financial leverage

—Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Accountancy, College of Economic and Sciences, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

— Assistant Professor, Department of Accountancy, College of Economic and Sciences, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

—Ph.D Candidate in Accountancy, College of Economic and Sciences, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran