

Analyzing the Moderating Effect of the Auditor's Gender on the Relationship between Audit Quality and Audit Fees¹

Zahra Grandel², Keyhan Azadi³

Received: 2021/06/05

Accepted: 2021/08/24

Research Paper

Abstract

This study deals with the moderating effect of the auditor's gender on the relationship between audit quality and audit fees. The audit fee is effective for appropriate and high-quality planning and executing financial auditing. Studying the factors affecting audit fees, and the impact of audit quality and gender on it, is important. In this regard, this study examines the moderating role of gender in the relationship between audit quality and audit fees. This research is an applied study based on the purpose, and it is descriptive research with an emphasis on the correlation. Moreover, the data collection method is the library, and Eviews was used for data analysis. In this study, the Multiple Linear Regression Model has been used to test the hypotheses. The statistical population of this study is all companies listed on the Tehran Stock Exchange for the period of 2014 to 2019 that 99 companies were selected as a sample. The results indicate that the quality of the audit has a positive and significant effect on the audit fees. The results also showed that gender of the auditor as a moderating variable is no effect on the relationship between audit quality and audit fees in companies listed on the Tehran Stock Exchange

Keywords: Audit Fees, Audit Quality, Gender of Auditor.

JEL classification: M41·M42

1. DOI: 10.22051/JAASCI.2021.33809.1611

2. MSc of Accounting, Islamic Azad University, Rasht Branch, Rasht, Iran.
(zahragrandel@gmail.com)

3. Assistant Professor of Accounting, Islamic Azad University, Rasht Branch, Rasht, Iran.
Corresponding Author. (ka.cpa2012@yahoo.com)



بررسی اثر تعدیلی جنسیت حسابرس بر رابطه بین کیفیت حسابرسی و

حق الزحمه حسابرسی^۱

زهرا گرندل^۲، کیهان آزادی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۲

مقاله پژوهشی

چکیده

در این پژوهش به بررسی اثر تعدیلی جنسیت حسابرس بر رابطه بین کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی پرداخته شده است. حق الزحمه حسابرسی در برنامه ریزی و اجرای مناسب و با کیفیت کار حسابرسی مالی مؤثر است. مطالعه عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی و تأثیر کیفیت حسابرسی و جنسیت حسابرس بر آن، حائز اهمیت است. در همین راستا، این پژوهش به بررسی نقش تعدیلگر جنسیت در رابطه میان کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی می پردازد. این پژوهش بر اساس هدف از نوع کاربردی و از نوع پژوهش های توصیفی و با تأکید بر روابط همبستگی می باشد. همچنین، روش گردآوری داده ها کتابخانه ای بوده و از داده های تجربی استفاده شده است و برای تحلیل داده ها از نرم افزار Eviews استفاده شده است. در این پژوهش، برای آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ می باشد که تعداد ۹۹ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که کیفیت حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی اثر مثبت و معناداری دارد و همچنین، نتایج نشان داد که جنسیت حسابرس به عنوان متغیر تعدیلگر بر رابطه میان کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر معناداری نداشت.

واژه های کلیدی: جنسیت حسابرس، کیفیت حسابرسی، حق الزحمه ی حسابرسی.

طبقه بندی موضوعی: M42، M41

10.22051/JAASCI.2021.33809.1611 : DOI

۲. کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، رشت، ایران، (zahragrandel@gmail.com)

۳. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، رشت، ایران، نویسنده مسئول (ka.cpa2012@yahoo.com)

مقدمه

حق الزحمه حسابرسی از موضوعات مهمی است که ذهن صاحب کار و حسابرس را به خود مشغول می کند و باید درباره آن به روشنی مذاکره کرد (حضرتی و پهلوان، ۱۳۹۱). حق الزحمه حسابرسی عبارت است از هزینه اقتصادی که به سازمانها تحمیل می شود و همین عامل باعث انجام پژوهش های زیادی در جهت بررسی عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی شده است (مشایخی و همکاران، ۱۳۹۵). نتایج مطالعات پیشین در رابطه با عوامل تعیین کننده حق الزحمه حسابرسی نشان داده اند که ارزش حسابرسی از طریق برآورد ساعات لازم برای انجام حسابرسی، بودجه بندی می شود (جامعی و نجفی، ۱۳۹۸). همچنین، این مطالعات به عوامل بیشتری از جمله تلاش حسابرس، کیفیت خدمات حسابرسی، مسئولیت اجتماعی شرکت ها، ریسک ها و پیچیدگی کار حسابرسی نیز اشاره کردند که به طور مستقیم و یا غیرمستقیم به تعیین حق الزحمه حسابرسی مربوط است (سورزکی و تریکا، ۲۰۱۸). از سوی دیگر، میزان حق الزحمه ی پرداختی به حسابرس نیز می تواند بر کیفیت کار حسابرسی اثر بگذارد؛ هرچه حق الزحمه ی بیشتری برای حسابرس در نظر گرفته شود، تلاش او نیز بیشتر می شود و کیفیت کار افزایش خواهد یافت (واعظ و همکاران، ۱۳۹۳). کیفیت حسابرسی به عنوان شاخص تعیین کننده عملکرد حسابرسی، تابع عوامل متعددی از قبیل توانایی های حسابرس (شامل دانش، تجربه، قدرت تطبیق و کارایی فنی) و اجرای حرفه ای (شامل استقلال، عینیت، مراقبت حرفه ای، تضاد منافع و قضاوت) است. بر این اساس، به نظر می رسد ویژگی های فردی حسابرسان نیز بتواند کیفیت حسابرسی مستقل را تحت تأثیر قرار دهد (علوی طبری و همکاران، ۱۳۹۱). از آنجاییکه برخی از ویژگی های فردی تحت تأثیر جنسیت تغییر می کند، جنسیت حسابرس می تواند بر میزان کیفیت خدمات حسابرسی اثرگذار باشد (خلیف و آچک، ۲۰۱۷). مطالعات اخیر نظام راهبری با بررسی تاثیر حضور نماینده زن در هیئت مدیره و کمیته حسابرسی نشان داده اند که تنوع جنسیتی، کاربردهایی برای نظام راهبری داشته و می تواند عامل بالقوه ای در پویایی و استقلال هیئت مدیره باشد (ابوت و همکاران، ۲۰۱۲). براساس دیدگاه نظریه پردازان نمایندگی، اثربخشی کمیته حسابرسی به انسجام گروهی وابسته است و تنوع جنسیتی ممکن است پویایی گروه کوچکی را که موجب تشکیل اکثریت و اقلیت در گروه می شود، از بین ببرد، اما مخالفان تئوری یاد شده معتقدند که تنوع جنسیتی در

ترکیب کمیته حسابرسی و حضور افراد با تجربه و دارای دیدگاه‌های مختلف، می‌تواند کمیته حسابرسی را در مجموعه وسیعی از موضوعات حسابداری کمک کند (گال و همکاران، ۲۰۱۱). بر این اساس، مطالعه‌ی حاضر اولین مطالعه در این زمینه است و هدف آن، بررسی تاثیر حضور حداقل یک نماینده خانم در کمیته حسابرسی (تنوع جنسیتی) بر رابطه میان کیفیت حسابرسی و حق الزحمه‌ی حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به بیانی دیگر، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ این سوال است که آیا حضور نمایندگان زن در کمیته حسابرسی، رابطه میان کیفیت و حق الزحمه حسابرسی را تحت تاثیر قرار می‌دهد؟ اگر جواب مثبت است، این تاثیر چگونه است؟ نتایج این پژوهش می‌تواند به گسترش ادبیات مباحث جنسیتی، رفتاری و شخصیتی، در ارتباط با نظام راهبری، کمیته حسابرسی، کیفیت و حق الزحمه حسابرسی بینجامد. در ادامه مبانی نظری و تجربی پژوهش، فرضیه پژوهش، روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود.

مبانی نظری

صورت‌های مالی بخش عمده‌ای از اطلاعات مورد نیاز سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان یک شرکت را تأمین می‌کند. براساس چنین سطح اعتمادی به صورت‌های مالی، نقش حسابرسان نقشی حیاتی است. حسابرسی صورت‌های مالی امری ضروری است، زیرا صورت‌های مالی حسابرسی شده می‌تواند این اطمینان را برای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان فراهم نماید که اطلاعاتی معتبر و قابل اتکا در اختیار آنها قرار می‌گیرد. بنابراین، حسابرسی صورت‌های مالی می‌تواند ارزش افزوده اقتصادی را برای یک شرکت به وجود آورد (خدادادی و همکاران، ۱۳۹۵).

اصطلاح جنسیت در زمینه‌های روانشناسی و جامعه‌شناسی، به تلاش‌های طرفداران حقوق زن برای تمایز بین تفاوت‌های زیستی میان مردان و زنان و تفاوت‌هایی که توسط قدرت‌های اجتماعی و فرهنگی تعیین می‌شود، اشاره دارد (ولش، ۱۹۹۲). از همین رو، هرچند تفاوت‌های جنسیتی نشان‌دهنده وجود ویژگی‌های پایدار برای مردان و زنان است، مفهوم جنسیت مبین تاثیرات هنجارهای اجتماعی برای ادراک افتراق بین آنها می‌باشد. برادبنت و کیرخام (۲۰۰۸) در خصوص ارتباط بین حسابداری و جنسیت اینگونه توضیح می‌دهند که با وجود تغییر جایگاه زنان در طول ۳۰ سال گذشته،

همچنان مسئله جنسیت به همان شدت قبل باقی مانده است. البته در این بین ورود زنان به حرفه حسابداری، آن هم در تعداد قابل توجهی، کاملاً قابل مشاهده بوده و سیاست‌های شرکت‌های حسابداری به حمایت از زنان سوق پیدا کرده است که با این وجود، باز هم در مراتب بالای حرفه حسابداری، هنوز هم مسائل جنسیتی باقی مانده است.

برای مثال، چارنس و گنیزی (۲۰۱۲) در مقاله‌ای مروری نتیجه گرفتند که زنان محتاط‌تر از مردان از نظر مسائل مالی هستند. این نتیجه پیامدهای جدی و بالقوه‌ای برای بازار کار، عمدتاً در زمینه‌های مالی و حسابداری، به همراه دارد؛ جایی که ریسک مالی مسئله اساسی محسوب می‌شود.

بر اساس مطالعات ایتون و همکاران (۲۰۱۳)، تفاوت‌های جنسیتی در پردازش اطلاعات شناختی، سرسختی، محافظه‌کاری، اعتماد بیش از حد و ریسک‌پذیری می‌تواند بر روی تصمیمات حسابرسان تاثیر گذاشته و به تبع بر کیفیت خدمات حسابرسی نیز تاثیر بگذارد. همچنین، این محققین با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های کشورهای سوئد و فنلاند، رابطه‌ای را بین جنسیت حسابرس و کیفیت گزارشگری مالی مشتریان، بررسی کرده و نتیجه می‌گیرند که شرکت‌های دارای حسابرسان زن دارای کیفیت گزارشگری مالی بالاتری هستند. پژوهش‌های رفتاری به طور کلی نشان‌دهنده تفاوت‌های جنسیتی در مهارت‌های مختلف هستند. از نظر محافظه‌کاران، فراتحلیل انجام گرفته توسط بایرنز و همکاران (۱۹۹۹) نشان می‌دهد که به‌طور کلی، زنان محافظه‌کارتر از مردان هستند. در این راستا، تمرکز ویژه بر ریسک مالی بیانگر این موضوع است که زنان به نسبت مردان از ریسک‌پذیری کمتری برخوردارند. مردان از اعتماد به نفس بالاتری نسبت به زنان برخوردارند (بنگسن و همکاران، ۲۰۰۵) و در نهایت، زنان از مهارت‌های پردازش اطلاعاتی قوی‌تری نسبت به مردان برخوردارند (چانگ و مونرو، ۲۰۰۱). اودانل و جانسون (۲۰۰۱) نتیجه گرفتند که حسابرسان زن در انجام وظایف فرآیندی و تحلیلی، دارای بازدهی بالاتر و قابل توجهی نسبت به مردان هستند. برناردی و آرنولد (۱۹۹۷) با تمرکز بر روی حرفه حسابرسی، نتیجه گرفتند که حسابرسان زن در سطح متوسط به بالاتری از رشد اخلاقی نسبت به حسابرسان مرد برخوردارند. با این حال، شواهد گزارش شده توسط مطالعات دیگر به این قطعیت نیست (راکساس و استونیک، ۲۰۰۴). بر اساس مطالعات دامبرین و لمبرت (۲۰۱۲)، فقدان حضور زنان در رتبه‌های بالاتر حرفه حسابداری نشان می‌دهد که تا وقتی کلیشه‌ها به

چالش کشیده نشوند، عدم تقارن جنسیتی به قوت خود باقی خواهد ماند. بر اساس نظر چن و همکاران (۲۰۱۶)، تفاوت‌های جنسیتی در اخلاق بیشتر تحت سیطره بُعد فرهنگی تساوی جنسیتی، قرار دارد. از همین رو، محققان باید پژوهش‌های زیادی را در رابطه با موقعیت زنان انجام دهند تا به بهبود وضعیت زنان در حرفه حسابداری منجر شود.

به‌طور کلی، اگرچه توافقی در مورد تفاوت‌های جنسیتی در رفتار اخلاقی وجود ندارد، برخی مطالعات نشان داده‌اند که زنان در موقعیت‌های اخلاقی کسب و کار بیشتر از مردان تمایل به انجام رفتارهای اخلاقی دارند. بر همین مبنا، مطالعات فراوانی در زمینه عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی انجام شده است، اما تأثیر تنوع جنسیتی در کمیته حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی، در داخل کشور مطالعه نشده است و از آنجا که آگاهی از چنین تأثیری به مدیران شرکت‌ها و شرکای حسابرسی این امکان را می‌دهد که برنامه حسابرسی و تقسیم کار بین اعضای تیم حسابرسی را با کارآیی بیشتری تنظیم کنند، در پژوهش حاضر، ابتدا ویژگی‌های فردی و مهارت‌هایی که برای حرفه حسابرسی بسیار مهم هستند، در نظر گرفته شده و سپس تفاوت‌های جنسیتی بالقوه در این مهارت‌ها، مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در نهایت، به مسئله رابطه بین جنسیت و کیفیت گزارشگری حسابرسی نیز پرداخته خواهد شد.

مروری بر پیشینه پژوهش

با بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش ملاحظه گردید که از نظر محققان، عوامل متعددی بر کیفیت حسابرسی تأثیرگذارند. متغیرهای مستقل و وابسته در این پژوهش با توجه به پژوهش‌های قبلی که در داخل و سایر کشورها انجام شده و وجود ارتباط بین آنها مورد تأیید قرار گرفته است. هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه میان کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی و بررسی نقش تعدیلگر جنسیت در رابطه میان کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی می‌باشد. تاکنون پژوهش‌های متعددی در این خصوص انجام شده است.

داداشی و نوروزی (۱۳۹۷) در پژوهشی به ارائه مدلی برای تبیین اثربخشی کمیته حسابرسی و کیفیت حسابرسی مبتنی بر معادلات ساختاری پرداختند. بدین منظور، نمونه‌ای متشکل از ۱۱۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ انتخاب گردید. اثربخشی کمیته

حسابرسی توسط متغیرهای مشاهده‌پذیر تخصص مالی، استقلال، جنسیت حسابرس، اندازه کمیته حسابرسی و کیفیت حسابرسی نیز از طریق متغیرهای مشاهده‌پذیر درصد سهامداران نهادی، نوع اظهارنظر، تخصص صنعت، اندازه و دوره تصدی حسابرس اندازه‌گیری شد. پس از اطمینان یافتن از برازش قابل قبول الگوهای اندازه‌گیری و ساختاری پژوهش، نتایج نشان داد که اثربخشی کمیته حسابرسی، کیفیت حسابرسی مستقل را افزایش می‌دهد.

کاظمی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر تنوع جنسیتی در هیئت‌مدیره و کمیته حسابرسی بر کیفیت سود پرداختند. هدف مطالعه، بررسی تأثیر حضور حداقل یک نماینده زن در هیئت‌مدیره و کمیته حسابرسی (تنوع جنسیتی) بر کیفیت سود از طریق تحلیل داده‌های ۱۵۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۹۵-۱۳۹۱) بوده است. روش گردآوری داده‌ها آرشویی بود و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از تحلیل رگرسیون با رویکرد داده‌های ترکیبی نامتوازن استفاده شد. یافته‌ها حاکی از تأثیر معنادار حضور زنان در کمیته حسابرسی بر کیفیت سود بود، اما در مقابل نتایج پژوهش نشان داد که تنوع جنسیتی در هیئت‌مدیره تأثیر معناداری بر کیفیت سود شرکت‌ها ندارد.

گارسیا-بلاندان و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی این موضوع پرداختند که «آیا جنسیت بر روی کیفیت خدمات حسابرسی تأثیر دارد؟» نمونه‌ای از شرکت‌های ثبت‌شده در اسپانیا بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۵ با استفاده از کیفیت گزارشگری مالی مشتری به‌عنوان شاخصی برای کیفیت خدمات حسابرسی، مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج بیانگر تأثیر مثبت حسابرس زن بر کیفیت گزارشگری حسابرسی است. اگرچه آمارها نشان می‌دهد که زنان و مردان تمایل به انواع مختلفی از مشتریان دارند، اما نتایج این پژوهش‌ها نشان‌دهنده این تفاوت نبود. علاوه بر این، تأثیر جنسیت از اولین سال انتصاب حسابرس زن برای جایگزینی حسابرس مرد اتفاق می‌افتد.

کونگ و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر ترکیب جنسیتی در حسابداری مشترک مدیریت درآمد، پرداختند. محققان از محیط سازمانی منحصر به فرد کشور تایوان استفاده کردند که در آن حسابرسان متقاضی، طبق قانون جذب می‌شوند. این بررسی باهدف دستیابی به اهداف گزارشگری مالی بوده است. نتایج تجربی نشان می‌دهد که جذب یک زن به‌عنوان حسابرس

سرپرست، می‌تواند مدیریت درآمد اقدام تعهدی را بدون در نظر گرفتن اینکه آیا حسابرسان کمکی مرد یا زن است، محدود کند. همچنین، محققان دریافته‌اند که تمام حسابرسان مرد دارای حق امضا یا تخصص صنعتی می‌تواند باعث کاهش مدیریت درآمد اقدام تعهدی شوند.

الجاباساح و یکینی (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با عنوان کمیته حسابرسان و کیفیت حسابرسان به بررسی تنوع جنسیتی در کیفیت حسابرسان با استفاده از ۱۰۳۵ مشاهده سالانه شرکت پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که تنوع جنسیتی تاثیر قابل توجهی بر کیفیت حسابرسان ندارد.

وانگ و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از یک نمونه از شرکت‌های فهرست شده چینی، نشان دادند که تنوع جنسیتی هیات‌مدیره، مسئولیت محیطی را بهبود می‌بخشد، به خصوص زمانی که اعضای زن هیات‌مدیره جایگاه‌های قدرت را در اختیار دارند. با این حال، تاثیر مثبت اعضای زن هیات‌مدیره در استان‌هایی که نسبت جنسیت مرد به زن در هنگام تولد بیشتر است، تضعیف می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که تنوع جنسیتی، اثربخشی هیات‌مدیره بر مسئولیت محیطی افزایش می‌دهد.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به بیان مسئله و مدل پژوهش، فرضیه‌های پژوهش عبارت است از:

۱. بین کیفیت حسابرسان و حق‌الزحمه حسابرسان رابطه معناداری وجود دارد.
۲. جنسیت رابطه بین کیفیت حسابرسان و حق‌الزحمه حسابرسان را تعدیل می‌کند.

روش پژوهش

این پژوهش از بعد اجرا از نوع توصیفی - همبستگی بوده و از بعد هدف، پژوهشی کاربردی می‌باشد و از آنجا که در پژوهش، به بررسی وضعیت موجود متغیرها با استفاده از جمع‌آوری اطلاعات از طریق اطلاعات گذشته اقدام شده است، در ردیف مطالعات توصیفی - پس رویدادی قرار می‌گیرد.

گردآوری داده‌ها در این پژوهش از نوع کتابخانه‌ای می‌باشد. داده‌های مربوط به فرضیه‌ها و متغیرهای موردنیاز جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از اسناد و مدارک بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار

ره آورد نوین، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و نیز لوح فشرده موجود، استخراج گردید و همچنین داده‌ها در اکسل جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار Eviews مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

جامعه آماری پژوهش از شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ تشکیل شده است. از جامعه مزبور با استفاده از روش حذفی (سیستماتیک) نمونه‌گیری انجام شد که با توجه به محدودیت‌های احتمالی اطلاعات جامعه آماری مورد بررسی، در انتخاب نمونه موارد زیر در نظر گرفته شد:

- شرکت‌ها باید در طول دوره‌ی مورد بررسی تداوم فعالیت داشته باشند.
- جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی و بیمه‌ای نباشند.
- شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد.
- وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند.
- اطلاعات مالی مورد نیاز در دسترس باشد.
- در نهایت ۹۹ شرکت به عنوان نمونه، انتخاب گردید.

مدل پژوهش

با توجه به پژوهش پژوهش گارسیا-بلاندان و همکاران (۲۰۱۹)، مدلی که برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش طراحی شده است به شرح زیر است:

$$\text{Audit Fees}_{i,t} = \beta_1 \text{ACCRUALS}_{i,t} + \beta_2 \text{FEMALE}_{i,t} + \beta_3 (\text{ACCRUALS}_{i,t} \times \text{FEMALE}_{i,t}) + \beta_4 \text{BIG4}_{i,t} + \beta_5 \text{LSALES}_{i,t} + \beta_6 \text{CFO}_{i,t} + \beta_7 \text{LEV}_{i,t} + \beta_8 \text{LAG_LOSS}_{i,t} + \beta_9 \text{GROWTH}_{i,t} + \beta_{10} \Delta \text{PPE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الف) متغیر وابسته

حق الزحمه حسابرسی ($\text{Audit Fees}_{i,t}$): لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی است. این هزینه‌ها شامل کل هزینه‌های حق الزحمه حسابرسی پرداخت شده به حساب‌سان در طول سال مالی (به‌غیر از هزینه‌های خدمات غیر حسابرسی)، می‌باشد.

(ب) متغیر مستقل

اقدام تعهدی اختیاری ($ACCRUALS_{i,t}$) این متغیر نماینده کیفیت گزارشگری مالی است که به عنوان کیفیت حسابرسی در نظر گرفته شده است. به این دلیل که اگر کیفیت حسابرسی قوی باشد، گزارشگری حسابرسی نیز با کیفیت می گردد. به همین دلیل، نماینده کیفیت حسابرسی در نظر گرفته می شود. مطابق با مطالعات قبلی (ایتون و همکاران، ۲۰۱۳؛ نیسکانن و همکاران، ۲۰۱۱)، در این پژوهش کیفیت گزارشگری مالی با تعهدات اختیاری اندازه گیری می شود که شاخصی متداول برای دستکاری حسابداری است. همانند این مطالعات، در این مطالعه نیز فرض می شود که حسابرسان با کیفیت بالا با کاهش استفاده مشتری از تعهدات اختیاری به منظور هدف دستکاری حسابداری، منجر به بالا رفتن کیفیت گزارشگری مالی می شوند. برای برآورد تعهدات اختیاری، از رویکرد پیشنهادی فرانسیس و وانگ (۲۰۰۸) استفاده شده است. بر این اساس، ابتدا مجموع تعهدات به عنوان درآمد خالص عملیاتی منهای جریان های نقدی عملیاتی که از طریق مجموع دارایی های معوقه به دست آمده، محاسبه می گردد. سپس تعهدات اختیاری به عنوان مجموع تعهدات در سال t منهای تعهدات پیش بینی شده برای سال t تعریف می گردد. برای این منظور، از مدل های جونز برای این کار استفاده شده است (دیچاو و همکاران، ۱۹۹۵؛ جونز، ۱۹۹۱؛ کوثری و همکاران، ۲۰۰۵).

(ج) متغیر تعدیل گر

جنسیت حسابرِس در قالب حسابرِس مرد- زن (FEMALE)، متغیر ساختگی که اگر حداقل یکی از امضاء کنندگان گزارش حسابرسی زن باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت صفر، لحاظ می شود.

(د) متغیرهای کنترل

اندازه مؤسسه حسابرسی ($BIG4_{i,t}$) برای شرکت هایی که توسط سازمان حسابرسی، حسابرسی می شوند برابر با ۱ و در غیر این صورت صفر، می باشد.

فروش شرکت ($LSALE_{i,t}$) برابر است با لگاریتم فروش شرکت در سال جاری.

جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت ($CFO_{i,t}$) حاصل از عملیات که به‌طور مستقیم از صورت جریان وجوه نقد گرفته شده است.

اهرم مالی ($LEV_{i,t}$) عبارت است از نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌های شرکت به کل دارایی‌های شرکت. متغیر زیان ناگهانی ($LAG_LOSS_{i,t}$) متغیری ساختگی که اگر مشتری درآمد منفی را قبل از موارد فوق‌العاده در سال قبلی گزارش کند عدد ۱ و در غیر این صورت صفر، لحاظ می‌شود.

رشد شرکت ($GROWTH_{i,t}$) برابر است با تفاضل درآمد فروش در سال جاری و درآمد فروش در سال قبل تقسیم بر درآمد فروش در سال قبل.

اموال و تجهیزات شرکت ($PPE_{i,t}$) از اختلاف بین دارایی‌های ناخالص سال جاری و سال قبل به دست می‌آید.

یافته‌های پژوهش

خلاصه آمارهای توصیفی متغیرهای استفاده‌شده در این پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
حق‌الزخمه حسابرسی	۲/۵۴۳	۲/۳۹۸	۵/۵۴۴	۰/۰۰۸	۰/۹۵۸
اقدام تعهدی اختیاری	۵/۳۶۵	۵/۷۶۵	۶۸/۸۹	-۴/۹۴۳	۳/۸۵۶
جنسیت	۰/۰۹۸۵	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۶۹
اقدام تعهدی اختیاری	۰/۵۶۷	۰/۰۰۰	۶۸/۶۵۴	۰/۰۰۰	۱/۷۶۵
اندازه مؤسسه حسابرسی	۰/۹۹۸	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۲۵
فروش شرکت	۶/۱۶۵	۶/۱۲۴	۸/۸۹۷	۳/۹۳۵	۰/۴۸۸
جریان نقد عملیاتی	۰/۱۲۳۴	۰/۱۴۰۵	۶۷۲۹۳	۰/۴۷۷۴	۴۴۴۲
اهرم مالی	۰/۶۰۱	۰/۵۹۴	۲/۷۰۱	۰/۰۱۲	۰/۲۶۱
زیان ناگهانی	۰/۷۰۸	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۵۹
رشد	-۰/۷۹۱	۰/۰۸۱	۰/۹۷۰	-۴۱/۵۴۳	۴/۰۹۰
اموال و تجهیزات	۳۸۷۲	۵۹۷	۶۸۶۴	-۴۱۳۳	۴۳۶۰

آزمون مانایی

نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد برای متغیرهای مدل‌های نهایی به شرح جدول ۲ است.

جدول (۲): نتایج آزمون مانایی

نتیجه آزمون	آزمون لوین، لین و چو		متغیر
	احتمال	آماره	
پایا است	۰/۰۰۰	-۶۵/۷۴۳	حق الزحمه حسابرِس
پایا است	۰/۰۰۰	-۲۹/۸۷۳	اقلام تعهدی اختیاری
پایا است	۰/۰۰۰	-۱۸/۹۸۷	جنسیت زن
پایا است	۰/۰۰۰	-۱۸/۳۲۱	اقلام تعهدی اختیاری * جنسیت (زن)
پایا است	۰/۰۰۰	-۲۸/۹۶۵	اندازه مؤسسه حسابرِس
پایا است	۰/۰۰۰	-۷۹/۲۱۲	فروش شرکت
پایا است	۰/۰۰۰	-۲۱/۶۵۳	جریان نقدی عملیاتی
پایا است	۰/۰۰۰	-۸۱/۰۴۳	اهرم مالی
پایا است	۰/۰۰۰	-۲۳/۲۱۲	زیان عملیاتی
پایا است	۰/۰۰۰	-۴۳۲/۵۳۲	رشد
پایا است	۰/۰۰۰	-۶۸/۴۳۲	اموال و تجهیزات

آزمون ناهمسانی واریانس مدل‌های پژوهش

در این پژوهش آزمون ناهمسانی واریانس اجرا شده که نتایج این آزمون برای مدل پژوهش در جدول ۳ ارائه گردیده است. که در این آزمون فرض صفر بیانگر وجود ناهمسانی واریانس بین اجزا اخلال و فرض مقابل وجود ناهمسانی واریانس است.

جدول (۳): خروجی آزمون ناهمسانی واریانس مدل پژوهش

روش‌های آزمون	درجه آزادی	آماره آزمون	سطح معناداری
بارتلت	۱۰	۴/۳۲۱	۰/۰۰۰
لوین	(۱۰/۵۴۳۱)	۵۲/۶۷۵	۰/۰۰۰
برون فورسیت	(۱۰/۵۴۳۱)	۱۶/۹۷۶	۰/۰۰۰

همانطور که مشاهده می‌شود، در تمامی روش‌ها مقدار احتمال (سطح معنی‌داری) برابر با ۰/۰ شده است که کمتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است. در نتیجه فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس رد شده و فرضیه مقابل آن مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس پذیرفته می‌شود. با توجه به وجود ناهمسانی واریانس از حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) برای رفع آن استفاده می‌شود.

تحلیل فرضیه‌ها و آزمون مدل‌های پژوهش

نتایج آزمون F لیمر (چاو) و هاسمن

قبل از ورود به بحث تخمین و تجزیه و تحلیل مدل، لازم است در ابتدا نحوه انتخاب مدل برآورد با استفاده از آزمون F لیمر و هاسمن مشخص شود. نتیجه آزمون F لیمر مدل (چاو) و آزمون هاسمن در جدول ۴ نشان داده شده است. با توجه به اینکه آماره آزمون بزرگتر از نقطه بحرانی (سطح اطمینان ۹۵ درصد) به‌دست آمده است یا به عبارت دیگر مقدار احتمال (سطح معنی‌داری آماره) کوچکتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است، در نتیجه فرضیه مبتنی بر استفاده از مدل تلفیقی یا تجمعی رد می‌شود. بنابراین باید از روش داده‌های تابلویی برای تخمین مدل استفاده شود. همچنین، با توجه به نتایج خروجی آزمون هاسمن، مشاهده می‌شود برآورد مدل پژوهش به روش اثرات ثابت می‌باشد.

جدول (۴): خروجی آزمون F لیمر و هاسمن مدل پژوهش

اثر تست	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
Cross-Section F	۶۴۳/۵	(۹۸/۳۸۳)	۰/۰۰۰
Cross-Section Random	۲۲/۳۲۲	۱۰	۰/۰۰۱

بررسی فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه ۱: بین کیفیت حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی ارتباط معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۲: جنسیت رابطه بین کیفیت حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی را تعدیل می‌کند.

نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش برای فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش اثرات ثابت و در نظر گرفتن ناهمسانی واریانس و رفع آن با استفاده از حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول (۵): نتایج آزمون مدل پژوهش

متغیر	سطح معناداری	t-statistic	انحراف معیار	ضریب متغیر
اقدام تعهدی اختیاری	۰/۰۰۱	۲/۵۳۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳۲
جنسیت زن	۰/۵۸۱۱	-۰/۷۸۰	۰/۲۱۵	-۰/۰۶۳
اقدام تعهدی* جنسیت(زن)	۰/۲۵۴	۰/۹۴۵	۰/۰۳۴	۰/۰۳۲
اندازه شرکت	۰/۱۱۶	-۱۳۶۷۳	۰/۰۲۱	-۰/۰۳۰
فروش شرکت	۰/۰۰۰	۱۰/۶۴۳	۰/۰۴۲	۰/۴۵۴
جریان نقد عملیاتی	۰/۰۲۴	۲/۱۷۱	۱/۰۳E-۰۸	۲/۱۱E-۰۸
اهرم مالی	۰/۰۰۰	۳/۳۵۸	۰/۰۵۳	۰/۴۶۵
زیان ناگهانی	۰/۷۸۸	-۰/۳۴۲	۰/۰۳۲	-۰/۰۵۶
رشد	۰/۳۲۷	-۰/۹۸۵	۰/۰۰۷	-۰/۰۰۷
اموال و تجهیزات	۰/۰۳۲	۲/۸۶۵	۷/۵۵E-۰۹	۱/۸۲E-۰۸
R ² تعدیل شده	۰/۵۹۱	آماره F	۱۲۱/۸۶۴	۰/۹۷۵
R ²	۰/۷۸۰	احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۹۶۹
آماره دوربین- واتسون		۱/۸۳۲		

همانطور که ملاحظه می‌شود بر اساس نتایج تخمین مدل پژوهش، با توجه به سطح معناداری آماره F مشخص می‌شود که مدل با اطمینان ۹۹ درصد مورد تأیید شده است. همچنین، مقدار آماره دوربین واتسون در بازه بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشان از عدم خودهمبستگی بین خطاها است. ضریب تعیین تعدیل شده متغیرهای استفاده شده در مدل نشان می‌دهد، مجموعاً کیفیت حسابرسی، ۹۶/۲ درصد از واریانس حق الزحمه حسابرسی را در جامعه آماری تبیین می‌کنند و در سطح معناداری ۹۵٪ فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

نتایج تخمین فرضیه دوم نیز حاکی از آن است که متغیر تعاملی حسابرس زن و کیفیت حسابرسی با توجه به سطح معناداری بزرگتر از ۵ درصد و مقدار t کمتر از ۱/۹۶ در سطح معناداری ۹۵٪، رابطه

معناداری با حق الزحمه حسابرسی ندارد. به عبارتی، متغیر جنسیت به عنوان یک متغیر تعدیلی رابطه میان حق الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی را تعدیل نمی‌نماید و فرضیه دوم تأیید نمی‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی اثر تعدیلی جنسیت حسابرس بر رابطه بین کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی پرداخته شد. نتایج حاکی از آن بود که بین متغیر کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به بازار حسابرسی و نوع رفتار حسابرس در مواجهه با صاحبکاران در هنگام عقد قرارداد انجام خدمات، همواره این ایده مطرح است که حسابرسان بر اساس چه اقدامی و اصولی حق الزحمه حسابرسی خود را تعیین می‌کنند. همواره حسابرسانی که در صنعت حسابرسی تخصص دارند و از ویژگی‌ها و وضعیت یک صنعت خاص اطلاع و آگاهی دارند، این صنایع را در بهترین وضعیت قرار داده‌اند، زیرا شناخت آنها از خطرات پیرامون فعالیت صنعت و راه کارهای آنها، موجب برون‌رفت از بحران‌های مالی شده است. بنابراین، تخصص حسابرس در صنعت به عنوان معیاری که هم کیفیت و کارایی حسابرسی را افزایش می‌دهد، باید همواره مورد توجه قانون‌گذاران، سرمایه‌گذاران و سهامداران باشد. همچنین، تخصص حسابرس در صنعت به عنوان یکی از عوامل فزاینده کیفیت خدمات حسابرسی، موجب افزایش حق الزحمه خدمات حسابرسی می‌شود.

با توجه به نتایج پژوهش از آنجایی که کیفیت حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی دارای اثر مثبت و معنادار است، بنابراین برای دستیابی به کیفیت بالای حسابرسی در ایران لازم است بیشتر مؤسسات حسابرسی بیشتر بها داده شود و زمینه برای رقابت این مؤسسات با سازمان حسابرسی فراهم شود. به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود در پرداخت حق الزحمه‌های حسابرسی، به کیفیت کار آنها نیز توجه نمایند. به سازمان بورس اوراق بهادار به عنوان مقام ناظر بر بازار سرمایه نیز پیشنهاد می‌شود تا الزاماتی وضع نمایند که شرکت‌ها را ملزم به افشای جزئیات حق الزحمه حسابرسی نموده تا بدین ترتیب، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران، بتوانند تحلیل درست‌تری از شرکت‌ها داشته باشند.

بررسی نتایج این پژوهش نشان داد که تنوع جنسی بر رابطه میان کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی تأثیر معنی‌داری ندارد. به عبارتی آنچه در اعضای کمیته حسابرسی اهمیت دارد تخصص

حسابرسان، فارغ از جنسیت آنها است و این تخصص است که نقش تعیین کننده‌ای در حق الزحمه حسابرسان دارد. بنابراین، به شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود در انتخاب کمیته حسابرسان خود به تخصص حسابرسان توجه کافی داشته باشند.

از جمله پیشنهادات برای انجام پژوهش‌های آینده، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری مدل پژوهش نشان داد که متغیرهای توضیحی مدل به طور کلی حدود ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. اگرچه میزان ضریب تعیین مدل، درصد بالایی است، اما میزان آن در هر یک از بخش صنعت و تاثیر آن در صنایع مختلف بر رقم کلی، آزمون نشده است. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آتی، این متغیرها به تفکیک صنایع مختلف در بورس اوراق بهادار تهران نیز آزمون گردند.

۲. به منظور آزمون جامعیت نتایج پژوهش، با استفاده از سایر روش‌های آماری (تحلیل عاملی، رگرسیون و...) و طرح پژوهش متفاوت از آنچه در این پژوهش به کار رفت، تاثیرگذاری متغیرهای مستقل استفاده شده همراه با متغیرهایی، مثل سودآوری شرکت، اهرم مالی، ترکیب مالکیت شرکت، ترکیب تیم حسابرسان، کیفیت حسابرسان تعداد اسناد حسابداری و... به شیوه ای جامع بررسی شود.

۳. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود با بررسی ماهیت ساختاری رابطه بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسان پردازند، زیرا رابطه بین این دو متغیر ممکن است از عوامل تعدیل کننده ساختاری، نظیر جنسیت حسابرسان، آشنایی حسابرسان با واحد مورد رسیدگی و یا تغییرات در محیط تأثیر گیرد.

منابع

- Alavi Tabari, S. H., V. Mojtahedzadeh and N. Bakhtiari. (2012). The effect of auditor gender on the quality of independent auditing. *The Financial Accounting and Auditing Researches*, 4(13): 43-21. (in Persian)
- Alhababsah, S., & Yekini, S. (2021). Audit committee and audit quality: An empirical analysis considering industry expertise, legal expertise and gender diversity. *Journal of international Accounting, Auditing and Taxation*, 42, 100377.
- Abbott, L. J., Parker, S., & Presley, T. J. (2012). Female board presence and the likelihood of financial restatement. *Accounting Horizons*, 26(4), 607-629.
- Bengtsson, C., Persson, M., & Willenhag, P. (2005). Gender and overconfidence. *Economics letters*, 86(2), 199-203.
- Bernardi, R. A., & Arnold Sr, D. F. (1997). An examination of moral development within public accounting by gender, staff level, and firm. *Contemporary Accounting Research*, 14(4), 653-668.
- Broadbent, J., & Kirkham, L. (2008). Glass ceilings, glass cliffs or new worlds? Revisiting gender and accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(4), 465-473
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 125(3), 367-383
- Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong evidence for gender differences in risk taking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 50-58.
- Chung, J., & Monroe, G. S. (2001). A research note on the effects of gender and task complexity on an audit judgment. *Behavioral Research in Accounting*, 13(1), 111-125.
- Chen, C. W., Velasquez Tuliao, K., Cullen, J. B., & Chang, Y. Y. (2016). Does gender influence managers' ethics? A cross-cultural analysis. *Business Ethics*, 25(4), 345-362.
- Dadashi, I. and M. Norouzi. (2018). Presenting a model to explain the effectiveness of the audit committee and the quality of auditing based on structural equations, *Journal of Empirical Research in Accounting*, 8(4): 272-251. (in Persian)
- Dambrin, C., & Lambert, C. (2012). Who is she and who are we? A reflexive journey in research into the rarity of women in the highest ranks of accountancy. *Critical Perspectives on Accounting*, 23(1), 1-16.

- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 70(2), 193-225.
- Francis, J. R., & Wang, D. (2008). The joint effect of investor protection and Big 4 audits on earnings quality around the world. *Contemporary accounting research*, 25(1), 157-191.
- Garcia-Blandon, J., Argilés-Bosch, J. M., & Ravenda, D. (2019). Is there a gender effect on the quality of audit services?. *Journal of Business Research*, 96, 238-249.
- Gul, F. A., Srinidhi, B., & Ng, A. C. (2011). Does board gender diversity improve the informativeness of stock prices?. *Journal of accounting and Economics*, 51(3), 314-338.
- Hazrati, F and Z. Pahlavan. (2012). Relationship between the quality of audit reports and audit fees in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Management Accounting*. 5(14): 13-24. (in Persian)
- Itonen, K., Vähämaa, E., & Vähämaa, S. (2013). Female auditors and accruals quality. *Accounting Horizons*, 27(2), 205-228.
- Jamei, R. and G. Najafi. (2019). Study of the relationship between corporate social responsibility disclosure and audit fees. *Knowledge of Financial Accounting*. 6(1): 161-137.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 29(2), 193-228.
- Kazemi, M., M. Abdi and M. Imani Brandagh. (2019). Study of the effect of gender diversity in the board of directors and the audit committee on earnings quality. *Accounting Knowledge*. 10(1):168-137.
- Khelif, H., & Achek, I. (2017). Gender in accounting research: a review. *Managerial Auditing Journal*. 32(6), 627-655
- Khodadadi, V., M.H. Qalambar and A. Cheraghinia. (2016). Study of the effect of profit-sharing policy on the relationship between earnings quality and audit fees. *Financial Accounting Knowledge*. 5(3): 133- 111.
- Kung, F. H., Chang, Y. S., & Zhou, M. (2019). The effect of gender composition in joint audits on earnings management. *Managerial Auditing Journal*.
- Mashayekhi, B, S. Hassanzadeh, Y. Amini and V. Manti. (2016). The effect of internal audit quality on the cost of independent auditing. *The Financial Accounting and Auditing Researches*. 8(31): 56-41. (in Persian)

- Niskanen, J., Karjalainen, J., Niskanen, M., & Karjalainen, J. (2011). Auditor gender and corporate earnings management behavior in private Finnish firms. *Managerial Auditing Journal*.26(9),778-793
- O'Donnell, E., & Johnson, E. N. (2001). The effects of auditor gender and task complexity on information processing efficiency. *International Journal of Auditing*, 5(2), 91-105.
- Roxas, M. L., & Stoneback, J. Y. (2004). The importance of gender across cultures in ethical decision-making. *Journal of Business Ethics*, 50(2), 149-165.
- Sevrikozi, A., & Tzika, V. (2018). The link between CSR and Audit Fees: Are Audit Fees associated with CSR?.International Hellenic university.
- Vaez, A., M.R. Ahmadi and M. Rashidi. (2014). The effect of audit quality on the audit fee of listed companies. *Knowledge of Financial Accounting*. 1(1): 107-87.
- Wang, Y., Yu, M., & Gao, S. (2021). Gender diversity and financial statement fraud. *Journal of Accounting and Public Policy*, 106903
- Welsh, M. J. (1992). The construction of gender: some insights from feminist psychology. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 5(3), 0-0.