



Investigating the effect of economic sanctions on the pricing of audit services of companies listed on the Tehran Stock Exchange

- Mehdi Khorramabadi^۱
- Soheila Lashgarara^۲
- Sodabeh Mohammadi Boshagh^۳
- Zahra Fazlolahi Dehkordi^۴

Abstract

Among the factors that can affect the fees of auditing services are the effects and consequences of the imposition of economic and international sanctions. The purpose of this research is to investigate the effect of economic sanctions on the pricing of auditing services. In order to investigate and analyze the hypotheses, data related to ۷۰ companies admitted to the Tehran Stock Exchange from ۲۰۱۱ to ۲۰۲۱ were extracted from multiple linear regression models and the quantile regression (QR) method to test the hypothesis. Research materials have been used. The findings of the research indicate that economic sanctions have a positive and significant effect on audit fees, and the estimation of the quantile regression method also showed that this effect is greater in the third quarter. Also, other research findings showed that the interactive variables of government ownership and auditor size do not have a significant effect on the relationship between economic sanctions and audit pricing. In other words, in the environmental conditions of our country, the increase in audit fees due to the imposition of sanctions is not affected by the interactive variables of state ownership and the size of the audit firm. The findings of the research show that under the conditions of sanctions and with the increase in audit costs, the function of estimating audit fees has also undergone changes. In this regard, in order to protect the economic interests of auditors and to provide better audit quality, supervisory institutions and policymakers should pay special attention to protect auditors' fees.

Key words: economic sanctions, audit pricing, government ownership, audit. firm size.

^۱Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran (Corresponding Author). Email: M.Khorramabadi@pnu.ac.ir

^۲Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran, s.lashgarara@pnu.ac.ir

^۳Master of Accounting, Yasin University, Bourojerd, Iran. Mohamadi.Sodabeh@yahoo.com

^۴Master of Accounting, Lorestan University, Khorramabad, Iran. z.fazlolahi@gmail.com

بررسی تأثیر تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

- مهدی خرم آبادی^۱
- سهیلا لشگرآراء^۲
- سودابه محمدی بسحاق^۳
- زهرا فضل الهی دهکردی^۴

چکیده

از جمله عواملی که می تواند حق الزحمه خدمات حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد، آثار و پیامدهای ناشی از وضع تحریم های اقتصادی و بین المللی است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی است. به منظور بررسی و تحلیل فرضیات، داده های مربوط به ۷۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ استخراج و از مدل های رگرسیون خطی چندگانه و روش رگرسیون چندک (کوانتایل) (QR) برای آزمون فرضیه های تحقیق استفاده شده است. یافته های پژوهش بیانگر آن است که تحریم های اقتصادی بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری دارد و برآورد روش رگرسیون چندک (کوانتایل) نیز نشان داد که میزان این تأثیر در چارک سوم بیشتر می باشد. همچنین دیگر یافته های پژوهش نشان دادند که متغیرهای تعاملی مالکیت دولتی و اندازه حسابررس بر رابطه بین تحریم های اقتصادی و قیمت گذاری حسابرسی تأثیر معناداری ندارند. به عبارت دیگر در شرایط محیطی کشور ما افزایش هزینه های حق الزحمه حسابرسی ناشی از اعمال تحریم ها، تحت تأثیر متغیرهای تعاملی مالکیت دولتی و اندازه موسسه حسابرسی قرار نمی گیرد. یافته های پژوهش بیانگر این است که در شرایط تحریم و با افزایش هزینه های حسابرسی، تابع تخمین حق الزحمه حسابرسی نیز دستخوش تحولاتی شده است. در این راستا، نهادهای ناظر و سیاست گذاران به منظور حفظ منافع اقتصادی حسابرسان و به نفع ارائه کیفیت حسابرسی بهتر باید اهتمام ویژه ای در راستای حمایت از حق الزحمه حسابرسان داشته باشند.

واژگان کلیدی: تحریم های اقتصادی، قیمت گذاری حسابرسی، مالکیت دولتی، اندازه موسسه حسابرسی.

^۱ استادیار گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. نویسنده مسئول، ایمیل: M.Khorramabadi@pnu.ac.ir

^۲ استادیار گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

^۳ دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه یاسین، بروجرد، ایران.

^۴ دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

۱. مقدمه

حسابرسی به عنوان حرفه‌ای مستقل و یکی از مکانیزم‌های کلیدی حاکمیت شرکتی، وظیفه خطیری در جهت اعتباردهی گزارش‌های مالی برای جامعه استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی، برعهده دارد. اطلاعات مالی حسابرسی شده ابزاری برای کاهش مخاطره سرمایه‌گذاری‌ها، بهبود کیفیت تصمیم‌گیری درون سازمانی و برون سازمانی، افزایش سطح بازده ناشی از دادوستد اوراق بهادار و بهبود ساختار سبد سرمایه‌گذاری افراد و گروه‌های مختلف است (بویان و همکاران^۱، ۲۰۲۲: ۴-۶). حسابرسی به عنوان خدمتی حرفه‌ای و ارزشمند، نیازمند حق الزحمه‌ای است تا براساس آن بتواند منافع اقتصادی خود را از بابت ارائه خدمات، کسب نماید (چن و همکاران^۲، ۲۰۱۹: ۷۹-۸۰). در این راستا، هزینه‌های حسابرسی باید منعکس‌کننده تلاش حسابرسان به منظور کاهش ریسک و مخاطره سرمایه‌گذاری باشند، ریسکی که به دلیل کیفیت سیستم کنترل داخلی نیست؛ بلکه به دلیل افزایش پیچیدگی در ماهیت تجارت ایجاد شده است (چن و همکاران^۳، ۲۰۱۹: ۹۸). مبتنی بر نظریه «تلاش حسابرس» که ناظر بر مدت زمان صرف شده توسط حسابرس به منظور انجام رسیدگی‌ها در طی فرآیند حسابرسی می‌باشد، انتظار بر این است که حق الزحمه حسابرسی تابعی از تلاش حسابرس بر مبنای زمان صرف شده و نرخ دستمزد هر یک از رده‌های شغلی درگیر برای انجام حسابرسی، پیچیدگی کار و ریسک‌های آتی ناشی از پیامد اظهارنظر حسابرس واقع گردد (یاری و همکاران^۴، ۱۴۰۱: ۱۰۵-۱۰۴). به طور مشابه، سیمونیک (۱۹۸۰)، حق الزحمه حسابرسی را متشکل از هزینه‌های حسابرسی (بهای منابع به کار گرفته شده توسط حسابرس و هزینه‌های مورد انتظار ناشی از زیان‌های دعاوی حقوقی و قضائی علیه حسابرس) و سود می‌داند. تئوری‌ها و شواهد مختلفی تأثیر رقابت بازار حسابرسی بر قیمت‌گذاری حسابرسی را پشتیبانی می‌کند. در اقتصاد صنعتی سنتی، عمدتاً چارچوب‌های مرتبط با ساختار، رفتار، عملکرد و تعداد رقبا مولفه‌های تعیین‌کننده درجه رقابت قیمت محسوب می‌شوند. علاوه بر این، بر اساس تئوری کلاسیک اقتصاد خرد، افزایش رقابت منجر به کاهش قدرت بازار عرضه‌کنندگان و کاهش هزینه‌های ارائه خدمات می‌گردد. براین اساس، در صورت ایجاد بازار حسابرسی رقابتی با حضور موسسات بزرگ و بین‌المللی، قدرت چانه‌زنی حسابرسان و توانایی آن‌ها برای تعیین قیمت خدماتشان کاهش می‌یابد. این استدلال‌ها بر این پایه استوار است که وقتی تعداد مؤسسات حسابرسی ارائه‌دهنده خدمات حسابرسی در بازار افزایش یابد، خطر از دست دادن مشتریان حسابرسی نیز افزایش می‌یابد. در این شرایط، مؤسسات حسابرسی ممکن است بر کاهش حق الزحمه حسابرسی برای حفظ یا جذب مشتریان و با ارائه خدمات بیشتر و با کیفیت بالاتر تمرکز کنند (عزیز خانی و همکاران^۵، ۲۰۲۲: ۷-۸). با این وجود در شرایط محیطی کشور ما علاوه بر فقدان فضای رقابتی در بازار حسابرسی، به واسطه وضع تحریم‌های اقتصادی و بین‌المللی و تداوم این تحریم‌ها، شاهد اضافه شدن

۱. Bhuiyan et al.

۲. Chen et al.

۳. Kim

یک هزینه سیاسی و تحمیلی اضافی بر مولفه‌های تابع تخمین حق الزحمه حسابرسی هستیم. در این راستا می‌توان ادعا نمود که از جمله عواملی که می‌تواند حق الزحمه حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد، تحریم‌های اقتصادی است و بررسی این موضوع برای کشور ایران که همواره از سوی سازمان‌های بین‌المللی و کشورهای مختلف مورد تحریم واقع شده است، حائز اهمیت است. با توجه به تأثیر تشدید تحریم‌های اقتصادی بر شرکت‌های فعال در بازار سرمایه و افزایش ریسک سرمایه‌گذاری، احتمال تحت تأثیر قرار گرفتن رفتار مدیران در گزارشگری مالی و بروز آن در محتوای اطلاعاتی صورت‌های مالی وجود دارد. تحت این شرایط به منظور جلب اعتماد سرمایه‌گذاران به صورت‌های مالی شرکت‌ها، نیاز روزافزون‌تری به خدمات حسابرسی و اطمینان بخشی با کیفیت بیشتر احساس می‌شود. از این رو، بحران‌های اقتصادی فرصت مناسبی را برای مطالعه چگونگی واکنش حسابرسان به عوامل بیرونی تأثیرگذار بر محیط عملیاتی صاحبکاران فراهم می‌کند. به نظر می‌رسد که به دلیل بحران‌های اقتصادی، برخی حسابرسان تحت فشار قرار می‌گیرند تا حق الزحمه‌های حسابرسی را تغییر دهند. شواهد نشان می‌دهد که حسابرسان هزینه‌های ناشی از افزایش ریسک حسابرسی به دلیل عدم اطمینان عملیاتی ناشی از اعمال تحریم‌ها را به مشتریان خود منتقل می‌کنند (کیم، ۲۰۲۱: ۷-۴). با تداوم تحریم‌های بین‌المللی، پرداختن به عوامل تعیین‌کننده و تأثیر گذار بر حق الزحمه حسابرسی تحت شرایط موجود از اهمیت شایانی برخوردار است. در واقع، مساله حاضر با یک شکاف مطالعاتی مواجه است و هدف از انجام این پژوهش برطرف نمودن بخشی از خلأ مطالعاتی در این زمینه است. در پژوهش حاضر بازه زمانی تأثیر تحریم‌های اقتصادی در چارک‌های مختلف مشتمل بر: دوره اول، تشدید تحریم‌ها از سوی شورای امنیت سازمان ملل از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۳؛ دوره دوم، توافق هسته‌ای و برداشته شدن تحریم‌ها از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا پایان سال ۱۳۹۶ و دوره سوم، خروج آمریکا از توافق هسته‌ای از ابتدای سال ۱۳۹۷ تا پایان سال ۱۴۰۰ در نظر گرفته شده است و تأثیر کلی تحریم‌های اخیر بر حق الزحمه حسابرسان مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه پژوهش، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام شده و سپس روش شناسی پژوهش، یافته‌ها و در نهایت، بحث و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

۲. مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

حسابرسی محصول فرآیند سرمایه‌داری است. هر چقدر نظام سرمایه‌داری پیچیده‌تر و فراگیرتر شود، حیطة خدمات حسابرسی نیز گسترده‌تر و تقاضا برای حسابرسی افزایش خواهد یافت. از این رو، حسابرسی رشد و توسعه‌ی خود را در گرو پیشرفت و توسعه‌ی نظام سرمایه‌داری می‌داند (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹: ۱۱۳). با این وجود، فن و وانگ^۱ (۲۰۰۵: ۱۴۸) بیان داشتند که نه تنها در نظام سرمایه‌داری و کشورهای توسعه یافته،

۱. Fan and wong

بلکه حتی در بازارهای در حال توسعه نیز، حسابرسان مستقل از جایگاه ویژه‌ای در ساختار حاکمیت شرکتی برخوردارند و نقش حساسی را در ارتقای کیفیت گزارشگری مالی ایفا می‌کنند. اساسا اجرای صحیح فرآیند حسابرسی توسط حسابرسان مستقل حرفه‌ای، می‌تواند نقش عمده‌ای در بهبود کیفیت اطلاعات مالی و اتخاذ تصمیم‌گیری‌های منطقی و عقلایی توسط سرمایه‌گذاران به منظور تخصیص بهینه منابع در اقتصاد، کاهش هزینه سرمایه و تامین مالی ایفا کند (مشایخ، گنجی و پیری، ۱۴۰۱: ۹۶-۹۵). حسابرسان زمانی می‌توانند این نقش را به خوبی اجرا کنند که خدمات حسابرسی و اطمینان بخشی توسط آنها با کیفیت بالا عرضه شود. حق الزحمه حسابرسی و نحوه تعیین آن با توجه به نقشی که در کیفیت حسابرسی دارد، همواره یکی از مهم‌ترین مباحث فعالان حرفه، نهادهای ناظر و قانون‌گذاران بوده است که این مهم با توجه به وضع تحریم‌ها و تحمیل هزینه‌های اضافی، اهمیت بیشتری پیدا کرده است. چنانچه رسالت حسابرس اعتباربخشی به گزارشگری مالی و اعتمادسازی برای استفاده کنندگان صورتهای مالی باشد، در این صورت جهت حفظ نقش رفیع حسابرسی می‌بایست حق الزحمه در خور شأن حرفه حسابرسی و متناسب با ماهیت عملیات در نظر گرفته شود. وجود حق الزحمه‌های اندک حسابرسی و به تبع آن کیفیت پایین خدمات حسابرسی، نقش حسابرسی را به مخاطره می‌اندازد و به تبع آن سوءگیری ارائه اطلاعات آلوده، تحریف شده و اشتباه که ارتباط مستقیم و تنگاتنگی با حق الزحمه حسابرسی دارد، شکل می‌گیرد (محمدرضایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۷). از نظر تئوری استدلال این است که حق الزحمه حسابرسی باید تحت تاثیر محرک‌های عرضه و تقاضای خدمات حسابرسی قرار گیرد (یاری و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۴۸-۱۴۷). در این راستا اگر مولفه‌هایی مانند تخصص حسابرس در صنعت و اندازه موسسه حسابرسی را محرک‌های طرف عرضه در نظر بگیریم، آنگاه عواملی مانند اندازه و ریسک شرکت صاحبکار، محرک‌های مربوط به طرف متقاضیان خدمات حسابرسی خواهد بود (هی، نکل و ونک، ۲۰۰۶). ملاحظه می‌گردد که به واسطه وضع تحریم‌ها و تحمیل هزینه‌های اضافی، تابع تخمین حق الزحمه حسابرسی نیز دستخوش نوساناتی خواهد شد به نحوی که آئین نامه تعیین حق الزحمه پایه خدمات حسابرسی مصوب سال ۱۳۹۴ جامعه حسابداران رسمی کشور نیز در شرایط موجود فاقد کارایی لازم است. همان طوری که عنوان گردید، منافع اقتصادی حسابرس از طریق حق الزحمه حسابرسی تأمین می‌شود (صدرائی و همکاران: ۱۴۰۰: ۱۹۳). به عقیده امانی و دوانی (۱۳۸۸: ۳۴)، اساسا چنانچه استفاده کنندگان از گزارشات حسابرسی بخواهند به انتظارات واقعی خود از این گزارشات دست‌یابند، یکی از عوامل نیل به این انتظارات، پرداخت حق الزحمه حسابرسی متناسب با خدمات حسابرسی ارائه شده می‌باشد. قبل از شرایط تحریم نیز یکی از مناقشات اصلی حرفه‌ی حسابرسی، تعیین نرخ منصفانه حق الزحمه حسابرسی به واسطه غیر رقابتی بودن بازار خدمات حسابرسی در کشور، بروز پدیده نرخ شکنی و مطالبه نرخ پایین حق الزحمه از سوی برخی از موسسات خصوصی حسابرسی بود که وقوع پدیده تحریم‌های اقتصادی

نیز بر پیچیده تر شدن موضوع حق الزحمه افزوده است. تحریم‌های اقتصادی از اصلی‌ترین چالش‌های اقتصاد ایران می‌باشد (مه‌دیلو و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۹). تحریم‌های اقتصادی، ضمن اینکه به عنوان ابزاری برای پیشبرد اهداف سیاسی به شمار می‌روند، اساساً محدودیت‌های جدی را در مناسبات و مبادلات ملی و بین‌المللی برای کشور تحریم شده ایجاد می‌کنند (قمری فرزاد، ۱۳۹۴). در حوزه مطالعات بین‌الملل، از جمله حقوق، سیاست و اقتصاد، دیدگاه‌های نظری در باره تحریم‌ها، مبتنی بر اعمال قدرت اقتصادی و چگونگی استفاده از این قدرت است، ازین رو، نظریه‌های تحریم در این حوزه، ابعاد اقتصادی دارد. پس از پیروزی انقلاب اسلامی و تسخیر سفارت آمریکا در ۱۳ آبان ۱۳۵۸ تحریم به عنوان یکی از پرکاربردترین واژه‌ها و ابزارهای سیاسی در عرصه مناسبات ایران و غرب به کار گرفته شد. تا سال ۲۰۱۰، آمریکا پنج قطعنامه برای اعمال محدودیت‌های اقتصادی و راهبردی علیه ایران و اعمال فشارهای چندجانبه برای ایجاد محدودیت در حوزه نفتی، صنعتی، مالی و بانکی در شورای امنیت سازمان ملل تصویب کرد. از سال ۲۰۱۱ تا کنون نیز، بر شدت و گسترش فرآیند محدودسازی ایران افزوده شده است (مصطفی‌نژاد، ۱۳۹۴: ۸۲۷). از این رو، تحریم‌های اقتصادی به واسطه شدت و وسعتی که دارند می‌توانند آثار فراگیر و منفی را در نظام اقتصادی ایجاد نمایند که بررسی این موضوع در حوزه‌های مختلف، مستلزم بررسی و پژوهش تجربی است. عابدی صدقیانی و همکاران (۱۴۰۰: ۴۷۲-۴۷۴)، نشان دادند که هر چند بحران اقتصادی به دنبال شوک ارزی سال ۱۳۹۱ بر روی کیفیت حسابرسی تأثیر داشته است؛ اما کیفیت حسابرسی در شرکت‌های صاحبکاری که حق الزحمه حسابرسی آنها در سال‌های بحران اقتصادی کاهش یافته است نسبت به سایر شرکت‌ها دارای تفاوت معناداری نیست. با این وجود، محمدرضایی و همکاران (۱۳۹۹: ۲۷)، بیان داشتند که نوع گزارش حسابرسان در دوران قبل و بعد از بحران اقتصادی متفاوت است. به طور مشابه، محمدرضایی و همکاران (۱۳۹۸: ۲۹)، در پژوهش دیگری نشان دادند که بین بحران اقتصادی و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مه‌دی زاده (۱۳۹۵)، نشان داد در طی وقوع تحریم در سال ۱۳۹۱ (سال رکود اقتصادی)، اعمال فشار حق الزحمه حسابرسی از سوی صاحبکاران رابطه مثبت و معناداری با کیفیت پایین حسابرسی انجام شده در آن سال دارد. به عبارتی حق الزحمه حسابرسان تحت تأثیر تحریم اقتصادی می‌باشد. اثنا عشری و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر همه‌گیری COVID-19 بر رابطه بین استرس کاری حسابرسان و مشارکت مشتری با کیفیت حسابرسی پرداختند. یافته‌های پژوهش بیانگر این است که همه‌گیری COVID-۱۹ رابطه منفی بین استرس کاری حسابرسان و کیفیت حسابرسی را تشدید می‌کند. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که مشارکت مشتری در فرآیند حسابرسی تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت حسابرسی در طول همه‌گیری COVID-۱۹ نداشته است. عزیزخانی و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهش خود به بررسی این موضوع پرداختند که چگونه افزایش رقابت بر قیمت‌گذاری حسابرسی و کیفیت حسابرسی در یک بازار نوظهور که در آن سیاست‌های

نظارتی منجر به افزایش رقابت (تمرکز بازار کمتر) در بازار حسابرسی گردیده است، تاثیر می گذارد. نتایج پژوهش نشان داد که سطوح بالاتر (پایین تر) رقابت بازار حسابرسی که با استفاده از شاخص هرفیندال هریشمن اندازه گیری می شود، با هزینه های حسابرسی کمتر (بالاتر) و سطوح بالاتر (پایین تر) اقلام تعهدی غیرعادی مرتبط است. این نتایج بیانگر این است که افزایش رقابت در بازار حسابرسی در اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه، فشار حق الزحمه حسابرسی را ایجاد می کند که بر کیفیت حسابرسی تأثیر منفی می گذارد. سعیدی و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین سطح افشا و ویژگی های خاص شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که مدت تصدی طولانی تر مدیرعامل، عموماً سطح افشا را بهبود می بخشد. همچنین متغیرهای سودآوری، نقدینگی، و دارایی دارای تأثیر مثبت و معنادار و متغیرهای اهرم و سهم بازار دارای تأثیر منفی و معناداری بر سطح افشا می باشند. عزیز خانی و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با بررسی دوره تصدی موسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی در یک بازار حسابرسی محدود مانند ایران که چهار موسسه بزرگ بین المللی حسابرسی در آن فعالیت ندارد و بعضاً سیاست های دولت باعث ایجاد رقابت شدیدی به منظور جذب مشتری توسط مؤسسات حسابرسی کوچک می گردد، پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر این است که این شرایط، باعث ایجاد فشارهای هزینه ای می گردد که کیفیت حسابرسی پایین را تقویت می کند و زمینه مساعدی برای مدیرانی که تمایل به تحریف صورت های مالی دارند، فراهم می آورد. با این وجود آنها دریافتند که احتمال تحریف در دو سال اول دوره چرخش اجباری تصدی مؤسسه حسابرسی معمولاً کمتر است. کریشنان و ژانگ^۱ (۲۰۱۳)، نشان دادند که رابطه حق الزحمه حسابرسی و غیرحسابرسی با بحران های اقتصادی مثبت و معنادار است. چن و همکاران (۲۰۱۹)، نشان دادند که عدم قطعیت اقتصاد کلان با هزینه های حسابرسی رابطه معناداری دارد. با این وجود، گروف و همکاران^۲ (۲۰۱۷: ۹۲۴)، نشان دادند که تحریم های اقتصادی بر هزینه های حسابرسی به واسطه کاهش تقاضا، افزایش رقابت و اقدامات مرتبط با مدیریت و کاهش هزینه ها، تأثیر منفی و معناداری گذاشته است. براساس استدلال های فوق می توان بیان داشت که از جمله عواملی که می تواند حق الزحمه حسابرسی را تحت تاثیر قرار دهد، تحریم های اقتصادی و بین المللی است و این مورد برای کشور ایران که همواره از سوی سازمان ها و کشورهای مختلف مورد تحریم واقع شده، بسیار حائز اهمیت است. بنابراین با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه اول پژوهش به شکل زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری حسابرسی تأثیر معنی داری دارد.

۱. Krishnan & Zhang

۲. Groff et al.

از سوی دیگر، برخی از مطالعات مانند پژوهش کیم (۲۰۲۱) و آلکسیوا و سوانسترم (۲۰۱۵: ۳۰۴-۳۰۷)، اظهار داشته اند که در شرایط تحریمی هزینه حسابرسی شرکت‌های با مالکیت دولتی، بر خلاف شرکت‌های دیگر، افزایش یافته است و استدلال شده است که در شرایط تحریم به واسطه نگرانی از دسترسی به اطلاعات مهم و استراتژیک، عمدتاً شرکت‌های دولتی به موسسات حسابرسی بزرگ تر و معتبر روی آورده و متعاقب آن متحمل هزینه حسابرسی بالاتری شده اند. کیم^۳ (۲۰۲۱)، در پژوهش خود که به بررسی رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت‌گذاری حسابرسی در سال ۲۰۱۴ که توسط جامعه غربی علیه روسیه اعمال شد، نشان داد که پس از سال ۲۰۱۴ (تحریم‌های اقتصادی)، هزینه‌های حسابرسی در مورد شرکت‌های دولتی روسیه افزایش یافته است. به نظر می‌رسد در شرایط تحریم، این ریسک (ریسک کسب و کار حسابرسی) در مورد شرکت‌های متعلق به دولت که در حق الزحمه حسابرسی بالاتر منعکس می شود، نیز افزایش یابد. از آنجائیکه در ایران، دولت نقشی اساسی در اقتصاد و همچنین در ساختار مالی، عملیاتی و مدیریتی شرکت‌های بزرگ ایفا می‌کند و عمده صنایع را شرکت‌هایی با مالکیت دولتی تشکیل می‌دهند و با توجه به تداوم تحریم‌ها، بررسی آثار تحریم‌های اقتصادی بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی تحت تاثیر متغیرهای تعاملی مالکیت دولتی شرکت‌ها و اندازه موسسه حسابرسی نیز به عنوان بخش دیگری از هدف این پژوهش که تاکنون در پژوهش‌های داخلی مورد توجه قرار نگرفته است، مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس، فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش به شرح ذیل تدوین گردید:

فرضیه دوم: مالکیت دولتی بر رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت‌گذاری حسابرسی تاثیر معنی داری دارد.

فرضیه سوم: اندازه حسابرسی بر رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت‌گذاری حسابرسی تاثیر معنی داری دارد.

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر جزء پژوهش‌های توصیفی، به لحاظ هدف، کاربردی و طرح پژوهش مورد استفاده از نوع پس رویدادی است. جامعه آماری این پژوهش مشتمل بر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد و روش نمونه‌گیری، روش حذف سیستماتیک است. به این ترتیب که نمونه پژوهش شامل شرکت هایی است که ویژگی های زیر را دارند: ۱- به منظور همگن شدن نمونه آماری در سال های مورد بررسی، شرکت‌ها پیش از سال ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و طی دوره پژوهش تغییر فعالیت و یا تغییر سال مالی نداشته باشند ۲- سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد ۳-

۳. Alexeyeva & Svanström

اطلاعات مالی آنها برای کل بازه زمانی مورد بررسی در دسترس باشد ۴- سهام شرکت ها در هریک از سال های دوره پژوهش، وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشد ۵- شرکت های نمونه جزء شرکت های سرمایه گذاری، هلدینگ و واسطه گری مالی، بانک ها و شرکت های بیمه نباشند. با توجه به محدودیت های بیان شده، تعداد ۷۵ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب و داده های مربوط به متغیرهای پژوهش طی بازه زمانی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ جمع آوری گردید.

۴. مدل های تجربی و متغیرها

این پژوهش به دنبال بررسی تاثیر تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی و تبیین تاثیر متغیرهای تعاملی مالکیت دولتی و اندازه موسسه حسابرسی بر این رابطه می باشد. از این رو، برای بررسی فرضیه های پژوهش از الگوی های رگرسیونی زیر استفاده شده است:

$$AP_{i,t} = \alpha + \beta_1 ES_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} + \beta_7 LIQ_{i,t} + \beta_8 CFO_{i,t} + \beta_9 AO_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی (۱)

$$AP_{i,t} = \alpha + \beta_1 ES_{i,t} + \beta_2 GO_{i,t} + \beta_3 GO * ES_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 LOSS_{i,t} + \beta_9 LIQ_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} + \beta_{11} AO_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی (۲)

$$AP_{i,t} = \alpha + \beta_1 ES_{i,t} + \beta_2 AS_{i,t} + \beta_3 AS * ES_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 LOSS_{i,t} + \beta_9 LIQ_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} + \beta_{11} AO_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی (۳)

متغیر وابسته:

قیمت گذاری حسابرسی (AP): قیمت گذاری حسابرسی از طریق لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی که به موسسه حسابرسی بابت خدمات حسابرسی در طول سال پرداخت می شود، اندازه گیری می شود (شاه مرادی، حیرانی و خزائی، ۱۳۹۹).

متغیر مستقل:

تحریم اقتصادی (ES): برای اندازه گیری تحریم های اقتصادی طی دوره پژوهش، از معیارهای قطعه نامه های صادر شده از سوی شورای امنیت سازمان ملل، توافق هسته ای و خروج آمریکا از توافق هسته ای بهره گرفته

می‌شود. شش قطعهنامه طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۸ صادر شد و توافق هسته ای ایران با کشورهای گروه ۵+۱ نیز در سال ۲۰۱۵ صورت گرفت. با توجه به اینکه دوره پژوهش از سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۹ می باشد، بنابراین دوره زمانی پژوهش به سه دوره زمانی تقسیم بندی خواهد شد. دوره اول، تشدید تحریم ها از سوی شورای امنیت سازمان ملل از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۳ در نظر گرفته می شود. دوره دوم، توافق هسته ای و برداشته شدن تحریم ها از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا پایان سال ۱۳۹۶ و دوره سوم، خروج آمریکا از توافق هسته ای از ابتدای سال ۱۳۹۷ تا پایان سال ۱۳۹۹ در نظر گرفته می شود. برای کمی کردن متغیر تحریم های اقتصادی به دوره اول و سوم عدد یک و به دوره دوم عدد صفر داده می شود (پارسا، مهرکام و حسنی مقدم، ۱۳۹۹؛ خاطری، نجارزاده و عاقلی، ۱۴۰۰؛ هواس بیگی، عسگری و اوشنی، ۱۴۰۰).

متغیرهای میانجی:

مالکیت دولتی (GO): مالکیت دولتی عبارت است از درصد سهام نگهداری شده توسط دولت یا نهادهای شبه دولتی که به منظور محاسبه درصد آن، تعداد سهام سهامداران دولتی بر کل تعداد سهام عادی شرکت در ابتدای دوره تقسیم می گردد.

اندازه حسابر (AS): در این پژوهش برای اندازه گیری اندازه حسابر، اندازه موسسه حسابرسی در نظر گرفته شده است به نحوی که اگر حسابر شرکت سازمان حسابرسی و یا یکی از موسسات رتبه الف جامعه حسابداران رسمی باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر می پذیرد. (شاه مرادی و همکاران، ۱۳۹۹).

متغیرهای کنترلی:

سن شرکت (AGE): منظور از سن شرکت لگاریتم طبیعی تعداد روزهای سپری شده از زمان ورود شرکت به بورس اوراق بهادار تهران تا پایان دوره مالی جاری است.

اندازه شرکت (SIZE): در این پژوهش اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی های شرکت اندازه گیری می شود.

اهرم مالی (LEV): اهرم مالی از طریق نسبت ارزش دفتری بدهی های بلندمدت به کل دارایی ها اندازه گیری می شود.

بازده دارایی ها (ROA): در این پژوهش برای اندازه گیری بازده دارایی ها از نسبت بازده دارایی ها استفاده شده است.

زیان (LOSS): یک متغیر مجازی است به نحوی که اگر شرکت زیان خالص داشته باشد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته می شود.

نقدینگی (LIQ): در این پژوهش از نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری به عنوان نقدینگی استفاده می شود.

جریان نقدی عملیاتی (CFO): در این پژوهش به منظور محاسبه جریان نقدی عملیاتی از نسبت جریان های نقدی عملیاتی به دارایی ها استفاده می شود.

نوع اظهار نظر حسابرس (AO): نوع اظهار نظر حسابرس در این پژوهش متغیری ساختگی است و چنانچه شرکتی نظر حسابرسی تعدیل شده دریافت کند (مشروط، مردود یا عدم اظهار نظر) معادل با یک است و در غیر اینصورت برابر با صفر در نظر گرفته می شود.

۵. یافته های پژوهش

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات متغیرهای این مطالعه، نگاره (۱) برخی از آمارهای توصیفی این متغیرها را ارائه می کند.

نگاره (۱): آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

پنل متغیرهای پیوسته							
متغیرها	جریان نقدی عملیاتی	نقدینگی	بازده دارایی ها	اهرم مالی	اندازه شرکت	سن شرکت	مالکیت دولتی
علامت اختصاری	CFO	LIQ	ROA	LEV	SIZE	AGE	GO
میانگین	۰/۱۱۳۹۸۷	۱/۵۲۶۶۶۷	۰/۱۲۳۷۶۰	۰/۵۷۵۶۴۰	۱۳/۹۹۲۷۵	۸/۸۵۷۷۶۰	۰/۵۲۸۲۰۰
میان	۰/۱۰۰۰۰۰	۱/۳۱۰۰۰۰	۰/۱۰۰۰۰۰	۰/۵۹۰۰۰۰	۱۳/۹۳۵۰۰	۸/۸۵۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
حداکثر	۰/۷۳۰۰۰۰	۱۴/۴۵۰۰۰	۰/۸۳۰۰۰۰	۱/۵۷۰۰۰۰	۲۰/۱۵۰۰۰	۹/۸۶۰۰۰۰	۶۸/۱۵۰۰۰
حداقل	-۱/۳۱۰۰۰۰	۰/۲۱۰۰۰۰	-۰/۴۰۰۰۰۰	۰/۰۶۰۰۰۰	۱۰/۳۵۰۰۰	۶/۱۱۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
انحراف معیار	۰/۱۴۲۷۳۷	۱/۰۲۳۸۷۱	۰/۱۴۲۲۰۰	۰/۲۰۹۶۶۰	۱/۳۲۴۳۶۸	۰/۴۶۰۳۱۶	۴/۰۲۸۶۴۵
ضریب چولگی	-۰/۹۲۴۳۵۹	۵/۹۳۳۶۵۷	۰/۶۵۰۶۸۳	۰/۰۳۵۱۵۴	۰/۵۹۱۱۴۱	-۰/۴۵۳۸۳۵	۱۱/۷۳۴۷۰
ضریب کشیدگی	۱۷/۰۳۴۵۵	۶۳/۳۳۷۷۹	۴/۵۵۱۸۲۴	۳/۶۷۳۳۱۱	۵/۰۴۳۳۷۸	۴/۹۲۷۳۰۱	۱۶۳/۹۵۶۳
آماره جارک- برا	۶۲۶۲/۰۷۲	۱۱۸۱۷۱/۳	۱۲۸/۱۷۸۴	۱۴/۳۲۱۶۱	۱۷۴/۱۶۲۱	۱۴۱/۸۲۳۵	۸۲۶۸۰۴/۲
احتمال	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۷۷۶	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
مجموع	۸۵/۴۹۰۰۰	۱۱۴۵/۰۰۰	۹۲/۸۲۰۰۰	۴۳۱/۷۳۰۰	۱۰۴۹۴/۵۶	۶۶۴۳/۳۲۰	۳۹۶/۱۵۰۰
مجموع مجذور انحراف ها	۱۵/۲۵۹۹۸	۷۸۵/۱۸۵۹	۱۵/۱۴۵۴۰	۳۲/۹۲۴۰۴	۱۳۱۳/۷۱۰	۱۵۸/۷۰۶۲	۱۲۱۵۶/۲۵
تعداد مشاهدات	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰

پنل متغیرهای گسسته					متغیر	نماد ضریب	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	p-value	نتیجه
نام متغیر	علامت اختصاری	تعداد مشاهدات ۱	تعداد مشاهدات +	مجموع مشاهدات							
تحریم اقتصادی	ES	۵۲۵	۲۲۵	۷۵۰							
اندازه حسابرس	AS	۲۰۰	۵۵۰	۷۵۰							
زیان	LOSS	۸۹	۶۶۱	۷۵۰							
نوع اظهار نظر حسابرس	AO	۳۱۶	۴۳۴	۷۵۰							

نگاره (۱)، شامل اطلاعات مربوط به شاخص های مرکزی (میانگین و میانه)، شاخص پراکندگی (حداکثر، حداقل و انحراف معیار) و شاخص های توزیع (ضریب چولگی و ضریب کشیدگی) می باشد. اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. به عنوان مثال میانگین قیمت گذاری خدمات حسابرسی (AP) و مالکیت دولتی (GO) در نمونه آماری به ترتیب برابر با ۶/۹۹ و ۵۲٪ است. همچنین پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهمترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. در بین متغیرهای پژوهش، بازده دارایی ها (ROA) با ۰/۱۴ کمترین و مالکیت دولتی (GO) با ۴/۰۲ بیشترین انحراف معیار را دارند.

آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش به بررسی تأثیر تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری حسابرسی از طریق برآورد مدل رگرسیونی خطی چندگانه می پردازد. نتایج تخمین مدل پژوهش به شرح نگاره (۲) می باشد.

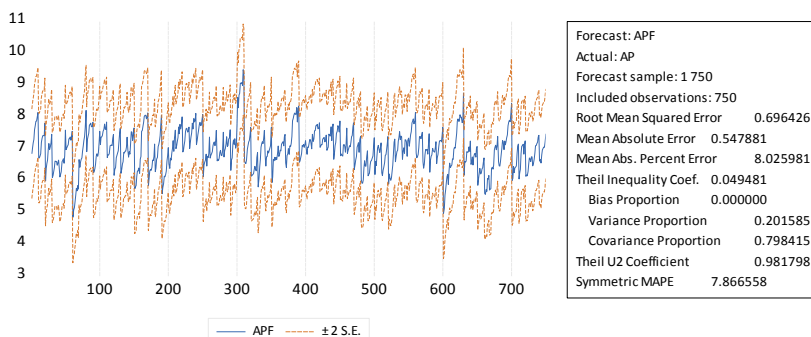
نگاره (۲): نتایج تخمین فرضیه اول پژوهش

متغیر	نماد ضریب	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	p-value	نتیجه
C	β_0	-۵/۴۴۶۸۹۸	۱/۲۴۶۵۸۴	-۴/۳۶۹۴۵۹	۰/۰۰۰۰	معنی دار
ES	β_1	-۰/۱۲۲۶۲۹	۰/۰۴۷۵۱۵	۲/۵۸۰۸۳۸	۰/۰۱۰۰	معنی دار
AGE	β_2	-۰/۷۵۱۸۲۵	۰/۱۴۷۶۲۴	۵/۰۹۲۸۴۳	۰/۰۰۰۰	معنی دار
SIZE	β_3	-۰/۴۳۱۳۵۳	۰/۰۴۵۲۸۸	۹/۳۰۳۸۲۷	۰/۰۰۰۰	معنی دار
LEV	β_4	-۰/۰۳۶۶۴۰	۰/۲۱۷۴۳۳	-۰/۱۶۸۵۱۰	۰/۸۶۶۲	عدم معنی داری



عدم معنی داری	۰/۹۴۰۹	۰/۰۷۴۱۵۰	۰/۳۱۶۷۶۰	۰/۰۲۳۴۸۸	β_5	ROA
عدم معنی داری	۰/۹۰۲۳	۰/۰۱۲۲۸۱۹	۰/۰۷۹۲۲۲	۰/۰۰۹۷۳۰	β_6	LOSS
عدم معنی داری	۰/۲۸۹۸	۰/۰۵۹۲۱۰	۰/۰۳۶۵۲۸	۰/۰۳۸۶۹۱	β_7	LIQ
عدم معنی داری	۰/۰۸۹۱	۱/۰۰۲۲۹۷	۰/۱۶۸۳۳۵	۰/۲۸۶۵۵۷	β_8	CFO
عدم معنی داری	۰/۲۸۴۰	۰/۰۷۲۲۲۴	۰/۰۵۸۳۵۳	۰/۰۶۲۵۶۸	β_9	AO
۶۱/۶۷۹۱۴		آماره فیش		۱/۶۰۵۶۴۲		آماره دورین واتسون
۰/۰۰۰۰		احتمال آماره فیش		۰/۴۲۱۶۷۲		ضریب تعیین تعدیل شده

براساس نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی ۱ پژوهش به شرح نگاره (۲)، و با توجه به اینکه سطح خطا برای متغیر تحریم‌های اقتصادی (ES)، کمتر از ۵ درصد (آماره t برابر با ۲/۵۸) است، فرضیه اول پژوهش مبنی بر تحریم‌های اقتصادی بر قیمت‌گذاری حساسیتی تأثیر معنی داری دارد، تأیید شده است. همچنین ضریب مربوط به متغیر تحریم‌های اقتصادی (ES) یعنی β_1 برابر با ۰/۱۲۲۶۲۹ می باشد که بیانگر تأثیر مثبت و معنادار تحریم‌های اقتصادی بر قیمت‌گذاری حساسیتی (AP) می باشد. سطح احتمال معنی داری آماره فیش نیز که بیانگر معنی دار بودن کل مدل رگرسیونی است، برابر با ۰/۰۰۰ می باشد که حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می باشد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده نیز برابر با ۰/۴۲ می باشد که بیانگر این مطلب است که تقریباً ۴۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل و کنترلی مدل قابل تبیین است. در ادامه به منظور آزمون قدرت پیش بینی مدل رگرسیونی (۱) پژوهش، قیمت‌گذاری حساسیتی (AP) پیش بینی شده توسط مدل رگرسیونی (۱) با قیمت‌گذاری حساسیتی واقعی مقایسه شده و هرچه نسبت تورش (Bias proportion) نزدیک به صفر باشد نشان دهنده قدرت پیش بینی مدل است. نتایج حاصل از این مقایسه، به شرح شکل (۱) است.



شکل (۱): آزمون قدرت پیش بینی مدل رگرسیونی (۱)

همانطور که در شکل (۱) مشاهده می شود نسبت تورش (Bias proportion) نزدیک به صفر می باشد که نشان دهنده قدرت پیش بینی قابل قبول مدل (۱) است. در ادامه جهت انجام تحلیل بیشتر، تأثیر تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری حساسی در چارک های مختلف با استفاده از روش رگرسیون چندک (کوانتایل) (QR) نیز بررسی شده است. رگرسیون چندک اثر نهایی متغیرهای توضیح دهنده را بر روی متغیر وابسته در نقاط مختلف توزیع و نه فقط در میانگین، بررسی می کند.

نگاره (۳): نتایج تخمین فرضیه اول پژوهش به روش رگرسیون چندک (کوانتایل) (QR)

متغیرها	متغیر وابسته: قیمت گذاری حساسی (AP)					
	چارک	ضریب	انحراف استاندارد	t آماره	احتمال	نتیجه
ES	۰/۲۵۰	۰/۱۱۹۱۷۹	۰/۰۸۶۵۰۴	۱/۳۷۷۱۶	۰/۱۶۸۷	عدم معنی داری
	۰/۵۰۰	۰/۱۲۵۹۰۷	۰/۰۷۲۸۸۹	۱/۷۳۷۳۸۵	۰/۰۸۴۵	عدم معنی داری
	۰/۷۵۰	۰/۱۹۴۹۴۱	۰/۰۶۹۶۱۹	۲/۸۰۰۱۰۶	۰/۰۰۵۲	معنی دار

همانگونه که در نگاره (۳) ملاحظه می شود، ضریب مربوط به متغیر تحریم های اقتصادی (ES) در چارک سوم قیمت گذاری حساسی (AP)، مثبت و معنی دار می باشد. به عبارتی تحریم های اقتصادی (ES) بر حق الزحمه های حساسی بالا تأثیر مثبت و معنی دار دارد.

آزمون فرضیه دوم پژوهش

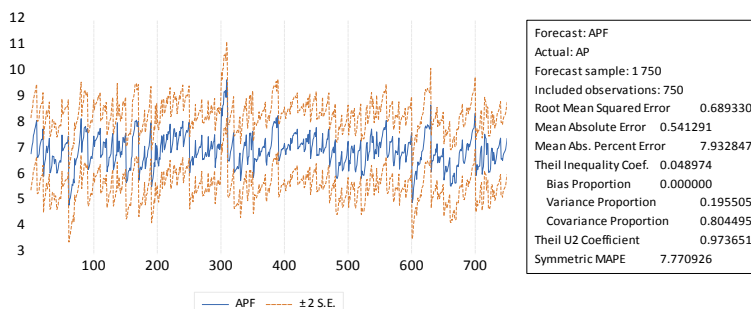
در فرضیه دوم پژوهش، اثر مالکیت دولتی بر رابطه بین تحریم های اقتصادی و قیمت گذاری حساسی از طریق مدل رگرسیونی خطی چندگانه (۲) بررسی و نتایج در نگاره (۴) ارائه شده است:

نگاره (۴): نتایج تخمین فرضیه دوم پژوهش

متغیر	نماد ضریب	ضریب	انحراف استاندارد	t آماره	p-value	نتیجه
C	β_1	-۵/۳۸۱۷۷۲	۰/۷۶۰۸۷۷	-۷/۰۷۳۱۲۰	۰/۰۰۰۰	معنی دار
ES	β_2	۰/۱۰۶۲۶۸	۰/۰۴۴۵۵۴	۲/۳۷۹۷۸۹	۰/۰۱۷۶	معنی دار

عدم معنی داری	۰/۳۹۴۲	۰/۸۵۲۵۸۰	۰/۳۱۵۸۵۳	۰/۲۶۹۲۹۰	β_2	GO
عدم معنی داری	۰/۳۸۳۴	۰/۸۷۲۱۳۵	۰/۳۱۵۲۱۶	۰/۲۷۴۹۱۱	β_3	GO*ES
معنی دار	۰/۰۰۰۰	۷/۳۸۷۷۹۸	۰/۰۹۹۵۵۸	۰/۷۳۵۵۱۲	β_4	AGE
معنی دار	۰/۰۰۰۰	۱۳/۷۰۰۱۷	۰/۰۳۱۰۷۲	۰/۴۲۵۶۹۱	β_5	SIZE
عدم معنی داری	۰/۷۶۰۴	۰/۳۰۵۰۹۷	۰/۱۵۹۳۷۵	۰/۰۴۸۶۲۵	β_6	LEV
عدم معنی داری	۰/۸۹۸۵	۰/۱۲۷۶۴۵	۰/۲۵۶۱۶۱	۰/۰۳۲۶۹۸	β_7	ROA
عدم معنی داری	۰/۹۷۴۷	--/۰۳۱۷۰۶	۰/۰۷۵۳۱۳	--/۰۰۲۳۸۸	β_8	LOSS
عدم معنی داری	۰/۱۵۷۴	-۱/۴۱۵۳۰۱	۰/۰۲۷۰۲۲	--/۰۳۸۲۴۴	β_9	LIQ
عدم معنی داری	۰/۰۶۵۴	۱/۸۴۵۴۸۷	۰/۱۵۸۹۸۴	۰/۳۹۳۴۰۲	β_{10}	CFO
عدم معنی داری	۰/۱۳۸۲	-۱/۴۸۴۱۹۵	۰/۰۴۹۲۷۵	--/۰۷۳۱۳۳	β_{11}	AO
آماره دوربین واتسون		۱/۵۸۸۷۲۵		آماره فیشر		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۲۱۰۲۹		احتمال آماره فیشر		
				۵۰/۵۱۵۸۶		
				۰/۰۰۰۰		

همانگونه که در نگاره (۴) ملاحظه می شود، سطح خطا برای متغیر تعاملی مالکیت دولتی و تحریم‌های اقتصادی (GO*ES) بزرگتر از ۵ درصد (۰/۳۸۳۴) می باشد. (آماره t برابر با ۰/۸۷۲۱) است. با توجه به نتایج به دست آمده، فرضیه دوم پژوهش تایید نمی گردد. به عبارتی مالکیت دولتی بر رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت گذاری حساسیتی تأثیر معنی داری ندارد. همچنین سطح احتمال معنی داری آماره فیشر، برابر با ۰/۰۰۰ می باشد که بیانگر معنادار بودن مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده نیز برابر با ۰/۴۲ می باشد که بیانگر این مطلب است که تقریباً ۴۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل و کنترلی مدل قابل تبیین است. همچنین نتایج حاصل از آزمون قدرت پیش بینی مدل رگرسیونی ۲ به شرح شکل (۲) است:



شکل (۲): آزمون قدرت پیش بینی مدل رگرسیونی (۲)

همانطور که در شکل (۲) مشاهده می شود نسبت تورش (Bias proportion) نزدیک به صفر می باشد که نشان دهنده قدرت پیش بینی قابل قبول مدل (۲) است.

نگاره (۵): نتایج تخمین فرضیه دوم پژوهش به روش رگرسیون چندک (کوانتیل) (QR)

متغیرها	متغیر وابسته: قیمت گذاری حسابرسی (AP)				
	چارک	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
GO*ES	۰/۲۵۰	۱/۵۹۴۹۵۱	۰/۲۵۵۵۴۰	۱/۲۴۱۴۹۳	۰/۱۵۲۳
	۰/۵۰۰	۱/۳۷۴۳۳۰	۰/۳۹۵۳۳۹	۱/۴۷۶۰۷۹	۰/۲۷۳۱
	۰/۷۵۰	۲/۰۷۹۰۸۰	۰/۵۳۷۹۴۳	۱/۸۶۴۸۷۰	۰/۲۹۴۲

در نگاره (۵) نیز ملاحظه می گردد که، ضریب مربوط به متغیر تعاملی مالکیت دولتی و تحریم های اقتصادی (GO*ES) در هیچ یک از چارک های قیمت گذاری حسابرسی (AP)، معنی دار نمی باشد.

آزمون فرضیه سوم پژوهش

در فرضیه سوم، اثر اندازه حسابرس بر رابطه بین تحریم های اقتصادی و قیمت گذاری حسابرسی از طریق مدل رگرسیونی خطی چندگانه بررسی می شود. نتایج تخمین مدل فرضیه سوم پژوهش به شرح نگاره (۶) می باشد.

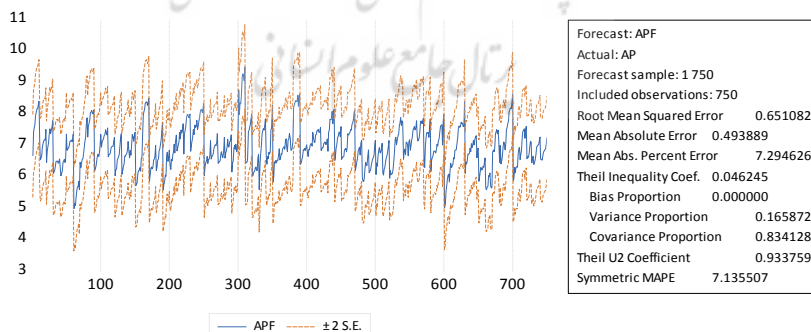
نگاره (۶): نتایج تخمین فرضیه سوم پژوهش

متغیر	نماد ضریب	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	p-value	نتیجه
C	β_c	-۹/۳۷۳۲۴۴	۰/۵۳۷۱۹۸	-۱۷/۴۴۸۴۰	۰/۰۰۰۰	معنی دار
ES	β_1	۰/۰۲۰۵۴۲	۰/۰۲۵۵۹۶	۰/۸۰۲۵۴۵	۰/۴۲۲۵	عدم معنی داری
AS	β_2	-۰/۳۲۷۷۵۱	۰/۰۳۷۵۸۰	۸/۷۲۱۴۱۸	۰/۰۰۰۰	معنی دار
AS*ES	β_3	-۰/۰۱۷۶۵۶	۰/۰۳۸۰۸۶	-۰/۴۶۳۵۸۵	۰/۶۴۳۱	عدم معنی داری

معنی دار	۰/۰۰۰۰	۱۴/۴۳۵۵۹	۰/۰۹۸۱۰۸	۱/۴۱۶۲۴۴	β_4	AGE
معنی دار	۰/۰۰۰۰	۸/۷۸۹۴۴۲	۰/۰۳۱۵۰۳	-۰/۲۷۶۸۹۲	β_5	SIZE
معنی دار	۰/۰۲۴۶	-۲/۲۵۳۱۶۴	۰/۰۷۷۷۷۹	-۰/۱۷۵۲۵۰	β_6	LEV
عدم معنی داری	۰/۳۴۱۰	-۰/۹۵۲۹۳۵	۰/۱۳۳۸۲۳	-۰/۱۲۷۵۲۴	β_7	ROA
عدم معنی داری	۰/۹۲۱۴	-۰/۰۹۸۷۴۰	۰/۰۳۷۴۹۰	-۰/۰۰۳۷۰۲	β_8	LOSS
عدم معنی داری	۰/۲۶۴۶	-۱/۱۱۶۶۲۶	۰/۰۱۶۹۲۰	-۰/۰۱۸۸۹۴	β_9	LIQ
معنی دار	۰/۰۰۱۳	۳/۲۳۹۶۰۱	۰/۰۷۷۷۵۴	-۰/۲۵۱۸۹۱	β_{10}	CFO
عدم معنی داری	۰/۵۱۶۷	-۰/۶۴۸۸۶۲	۰/۰۲۱۶۱۵	-۰/۰۱۴۰۲۵	β_{11}	AO
۸۱/۱۴۳۰۸		آماره فیشر		۱/۵۰۱۴۲۸		آماره دوربین واتسون
۰/۰۰۰۰۰۰		احتمال آماره فیشر		۰/۵۰۰۹۴۱		ضریب تعیین تعدیل شده

در نگاره (۶) ملاحظه می‌گردد که سطح خطا برای متغیر تعاملی اندازه حسابرس و تحریم های اقتصادی (AS*ES)، بزرگتر از ۵ درصد (۰/۶۴۳۱) می باشد. (آماره t برابر با ۰/۴۶۳۵) است. با توجه به نتایج به دست آمده، فرضیه سوم پژوهش تایید نمی‌گردد. به عبارتی اندازه حسابرس بر رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت گذاری حسابرسی تأثیر معنی داری ندارد. در مدل فوق، سطح احتمال معنی داری آماره فیشر، برابر با ۰/۰۰۰ می باشد که بیانگر معنادار بودن مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده نیز برابر با ۰/۵۰ می باشد که بیانگر این مطلب است که تقریباً ۵۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل و کنترلی مدل قابل تبیین است.

در شکل (۳)، آزمون قدرت پیش بینی مدل رگرسیونی سوم نشان داده شده است:



شکل (۳): آزمون قدرت پیش بینی مدل رگرسیونی (۳)

همانطور که در شکل (۳) مشاهده می شود نسبت تورش (Bias proportion) نزدیک به صفر می باشد که نشان دهنده قدرت پیش بینی قابل قبول مدل فرضیه سوم پژوهش است.

نگاره (۷): نتایج تخمین فرضیه سوم پژوهش به روش رگرسیون چندک (کوانتیل) (QR)

متغیرها	متغیر وابسته: قیمت گذاری حسابرسی (AP)				
	نتیجه	احتمال	آماره	انحراف استاندارد	ضریب
AS*ES	عدم معنی داری	۰/۵۸۴۷	۰/۵۴۶۸۴۲	۰/۱۵۶۳۶۷	۰/۰۸۵۵۰۸
	عدم معنی داری	۰/۸۰۸۱	۰/۳۴۲۹۹۷	۰/۱۲۱۷۰۳	۰/۰۳۹۵۷۴
	عدم معنی داری	۰/۳۳۹۵	۰/۹۵۵۷۳۱	۰/۱۲۶۳۶۵	۰/۱۲۰۷۷۱

همانگونه که در نگاره (۷) ملاحظه می شود، ضریب مربوط به متغیر تعاملی تحریم های اقتصادی (AS*ES) در هیچ یک از چارک های قیمت گذاری حسابرسی (AP)، معنی دار نمی باشد

۶. بحث و نتیجه گیری

از جمله عواملی که می تواند حق الزحمه حسابرسی را تحت تاثیر قرار دهد، تحریم های اقتصادی است و بررسی این موضوع برای کشور ایران که همواره از سوی سازمان های بین المللی و کشورهای مختلف مورد تحریم واقع شده است، حائز اهمیت است (عابدی صدقیانی و همکاران، ۱۴۰۰). علاوه بر موضوع تحریم ها و آثار و پیامدهای اقتصادی منفی ناشی از آن، اساسا بازار حسابرسی ایران به واسطه عدم حضور موسسات بزرگ بین المللی و عدم رقابت پذیری حاکم بر آن و بعضا اتخاذ سیاست ها و نظارت های دولتی، به یک بازار خاص و محدود که در آن تابع تخمین حق الزحمه حسابرسی در یک چارچوبی خارج از مولفه های موثر بر حق الزحمه حسابرسی شکل می گیرد، تبدیل شده است. از این رو، ماهیت رقابت در بازار حسابرسی نوظهور ایران با موسسات حسابرسی کوچک در مقایسه با بازارهای حسابرسی توسعه یافته تر که به عنوان بازارهایی رقابتی با حضور موسسات بزرگ و مشخصه محیط های قانونی قوی شناخته می شوند، متفاوت است. عزیز خانی و همکاران (۲۰۲۲)، در پژوهش خود نشان دادند که یک ارتباط مثبت (منفی) بین تمرکز (رقابت) و حق الزحمه حسابرسی در بازار حسابرسی ایران وجود دارد. آنها بیان کردند که رقابت در بازار حسابرسی ایران مبتنی بر پدیده نرخ شکنی، بیشتر بر مبنای رقابت برای قیمت است. از این رو مبتنی بر عوامل بالا نظیر پدیده تحریم ها و عدم وجود موسسات حسابرسی بزرگ و بین المللی و فقدان رقابتی بودن فضای بازار حسابرسی ما شاهد این هستیم که حتی با افزایش رقابت در بین موسسات حسابرسی داخلی در بازار حسابرسی، فشار نزولی بر حق الزحمه حسابرسی حاکم نیست. این در حالی است که در کشورهای توسعه یافته، به واسطه افزایش حضور موسسات بزرگ بین المللی از جمله چهار موسسه بزرگ بین المللی و افزایش رقابت پذیری، سطوح بالاتر رقابت با هزینه های حسابرسی کمتر و کیفیت حسابرسی بالاتر مرتبط است. از سوی دیگر، برخی از مطالعات مانند پژوهش کیم (۲۰۲۱) و آلكسیوا و سوانسترم (۲۰۱۵)، اظهار داشته اند که در شرایط تحریمی هزینه

حسابرسی شرکت‌های با مالکیت دولتی، بر خلاف شرکت‌های دیگر، افزایش یافته است و استدلال شده است که در شرایط تحریم به واسطه نگرانی از دسترسی به اطلاعات مهم و استراتژیک، عمدتاً شرکت‌های دولتی به موسسات حسابرسی بزرگ و معتبر روی آورده و متعاقب آن متحمل هزینه حسابرسی بالاتری شده‌اند. از این رو هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی در شرایط محیطی کشور ایران و تبیین تاثیر متغیرهای تعاملی مالکیت دولتی و اندازه موسسه حسابرسی بر این رابطه می‌باشد. یافته‌های پژوهش بیانگر تایید فرضیه اول پژوهش مبنی بر تاثیر مثبت و معنادار تحریم‌های اقتصادی با حق الزحمه حسابرسی می‌باشد. به نظر می‌رسد به واسطه وسعت، فراگیری و آثار زیانباری که تحریم‌های اقتصادی بر کشور تحمیل نموده‌اند، علاوه بر اینکه قیمت نهاده‌ها و خدمات حسابرسی افزایش یافته و تابع تخمین حق الزحمه حسابرسی نیز دستخوش تحولاتی گشته است، علاوه بر این سوگیری‌های مالی و رفتاری حساب‌برسان به نفع افزایش حق الزحمه‌های حسابرسی نیز افزایش یافته است.

نتایج پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های گروفر و همکاران (۲۰۱۷)، کریشان و ژانگ (۲۰۱۳)، محمدرضایی و همکاران (۱۳۹۸)، مهدی زاده (۱۳۹۵) مبنی بر رابطه مثبت و معنادار تحریم‌های اقتصادی با حق الزحمه حسابرسی، می‌باشد. درحالی‌که، عابدی صدقیانی و همکاران (۱۴۰۰)، به نتایجی مخالف با پژوهش حاضر مبنی بر عدم تاثیر معنی دار تحریم‌های اقتصادی بر قیمت گذاری حسابرسی دست یافتند. همچنین فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش مبنی بر تاثیر متغیرهای تعاملی مالکیت دولتی و اندازه موسسه حسابرسی بر تبیین رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت گذاری خدمات حسابرسی تأیید نشدند. به بیان دیگر، مالکیت دولتی و اندازه موسسه حسابرسی بر رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت گذاری حسابرسی تأثیر معنی داری ندارد که این نتایج مخالف نتایج پژوهش کیم (۲۰۲۱) و آلکسیوا و سوانسترم (۲۰۱۵) می‌باشد. به عبارت دیگر در شرایط محیطی کشور ما افزایش هزینه‌های حق الزحمه حسابرسی ناشی از اعمال تحریم‌ها، تحت تاثیر متغیرهای تعاملی مالکیت دولتی و اندازه موسسه حسابرسی قرار نمی‌گیرد. یافته‌های پژوهش بیانگر این است که، در شرایط تحریم و با افزایش هزینه‌های حسابرسی، تابع تخمین حق الزحمه حسابرسی نیز دستخوش تحولاتی شده است. در این راستا پیشنهاد می‌گردد که، نهادهای ناظر و سیاست‌گذاران به منظور حفظ منافع اقتصادی حساب‌برسان و به نفع ارائه کیفیت حسابرسی بهتر، باید اهتمام ویژه‌ای در راستای حمایت از حق الزحمه حساب‌برسان داشته باشند.

۷. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

با توجه به مبانی نظری، پیشینه پژوهش و نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش، پیشنهادهای بشرح ذیل برای پژوهش‌های آتی در مورد موضوع پژوهش ارائه می‌گردد:

- بررسی تاثیر تخصص حساب‌برس بر رابطه بین تحریم‌های اقتصادی و قیمت گذاری خدمات

- حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
- بررسی تأثیر دوره تصدی حسابرس بر رابطه بین تحریم های اقتصادی و قیمت گذاری خدمات حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
- بررسی تأثیر تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تفکیک نوع صنعت
- مقایسه تطبیقی تأثیر قبل و بعد از اعمال تحریم های اقتصادی بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

۸. محدودیت های پژوهش

اول- اندازه گیری تأثیر تحریم های اقتصادی در این پژوهش مبتنی بر برآورد سه پنجره رویداد مهم مشتمل بر رویداد اول، تشدید تحریم ها از سوی شورای امنیت سازمان ملل از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا پایان سال ۱۳۹۳، رویداد دوم، مذاکراتی برای توافق هسته ای و برداشته شدن تحریم ها از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا پایان سال ۱۳۹۶ و رویداد سوم، خروج آمریکا از توافق هسته ای از ابتدای سال ۱۳۹۷ تا پایان سال ۱۳۹۹ بوده است و تأثیر سایر پنجره رویدادهای دیگر که ممکن است نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد، برآورد نگردیده است. دوم- با توجه به اعمال فیلترهایی به منظور تعیین شرکت های نمونه آماری پژوهش، امکان انجام این پژوهش در مورد سایر شرکت ها فراهم نگردید. از این رو، در تسری نتایج این پژوهش به سایر شرکت ها باید احتیاط لازم انجام شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

- امانی، علی و دوانی، غلامحسین. (۱۳۸۸). خدمات حسابرسی، حق الزحمه حسابرسی و رتبه بندی حسابرسان، حسابدار رسمی، شماره ۸: ۴۱-۳۲
- پارسا، علی؛ مهرکام، مهرداد و حصنی مقدم، فاطمه. (۱۳۹۹). تأثیر تحریم های اقتصادی و ارتباطات سیاسی بر درآمدها و شکاف مالیاتی: آزمون تئوری اقتصاد سیاسی، پژوهشنامه مالیات، شماره ۴۸: ۱۰۷-۸۳.
- شاه مرادی، نسیم؛ حیرانی، فروغ و خزاعی، روح اله. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده، مطالعات مدیریت و حسابداری، (۶) ۱۵۱: ۴۱-۵۵.
- صدرائی، غزل السادات؛ محمدرضایی، فخرالدین؛ غلامی جمکرانی، رضا و فرجی، امید. (۱۴۰۰). تدوین حق الزحمه حسابرسی در ایران: شواهد اولیه مبتنی بر روندهای ترتیبی روش ترکیبی، پیشرفت های حسابداری، (۱۳) ۱: ۱۹۱-۲۲۴.
- عابدی صدیقانی، بابک؛ واعظ، علی، مظاهری و اسماعیل، انواری، ابراهیم. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین کاهش حق الزحمه حسابرسی در دوران بحران اقتصادی با کیفیت حسابرسی، دانش حسابرسی، (۲۱) ۸۴: ۴۷۰-۴۹۳.
- قمری فرزاد، فرهاد. (۱۳۹۴). مدیریت تحریم های اقتصادی با تأکید بر اقتصاد مقاومتی، اولین کنفرانس مدیریت و کارآفرینی در شرایط اقتصاد مقاومتی.
- محمدرضایی، فخرالدین، دیانتی دیلمی، زهرا، داروند، روناک. (۱۳۹۹). نوع گزارش حسابرسی، تعداد و نوع بندهای شرط گزارش مشروط حسابرسی: نقش بحران اقتصادی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، (۳۳) ۹: ۲۵-۳۹.
- محمدرضایی، فخرالدین، موسائی فراهانی، مهناز، صلاحی، حامد. (۱۳۹۸). بحران اقتصادی و حق الزحمه حسابرسی، فصلنامه حسابداری مالی، شماره ۴۳: ۴۶-۲۷.
- مشایخ، شهناز؛ گنجی، حمیدرضا و پیری، فاطمه. (۱۴۰۱). بررسی رابطه تخصص موسسه حسابرسی در صنعت، کمیته حسابرسی و مالکیت مدیریتی با حق الزحمه، پژوهش های حسابرسی حرفه ای، (۹) ۳: ۹۲-۱۱۹.
- مصلی نژاد، عباس. (۱۳۹۴). چندجانبه گرایی نامتوازن در سیاست گذاری تحریم اقتصادی ایران، سیاست، ۴۵ (۳): ۸۰۱-۸۲۴.
- مهدیلو، علی اصغر و رضایی، محسن. (۱۳۹۸). رتبه بندی انواع تحریم های اقتصادی و برآورد شاخص مخاطرات تحریم با روش تحلیل سلسله مراتبی فازی. نظریه های کاربردی اقتصاد، (۲) ۶: ۲۷-۴۷.
- نیکبخت، محمدرضا، تنانی، محسن. (۱۳۸۹). آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی صورت های مالی، پژوهش های حسابداری مالی، (۲) ۲: ۱۱۱-۱۳۳.
- یاری، مهدی؛ غلامی جمکرانی، رضا؛ محمدرضایی، فخرالدین؛ رضا و فرجی، امید. (۱۴۰۱). آیین نامه تعیین حق الزحمه پایه خدمات حسابرسی، نوع موسسه حسابرسی و تأخیر در گزارش حسابرسی: واکاوی نظریه های قدرت چانه زنی و تلاش حسابرس، مطالعات حسابداری و حسابرسی، (۴۱) ۱۱: ۱۰۳-۱۲۰.

- یاری، مهدی؛ محمدرضایی، فخرالدین؛ غلامی جمکرانی، رضا و فرجی، امید. (۱۴۰۱). حق الزحمه حسابرسی: نقش آیین نامه تعیین حق الزحمه پایه خدمات حسابرسی، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۹(۱): ۱۷۲-۱۴۶.

References:

- Azizkhani, M., Daghani, R. & Shailer, G. (۲۰۱۸). Audit Firm Tenure and Audit Quality in a Constrained Market, The International Journal of Accounting, Elsevier, vol. ۵۳(۳), pages ۱۶۷-۱۸۲.
- Asnaashari, H., Safarzadeh, M.H., Kheirollahi, A. & Hashemi, S. (۲۰۲۳). The effect of auditors' work stress and client participation on audit quality in the COVID-۱۹ era, Journal of Facilities Management, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JFM-01-2023-0005>.
- Azizkhani, M., Sami, H., Amirkhani, K. & Gary S. Monroe. (۲۰۲۲). Competition Effects on Audit Quality and Pricing in a Non-Big ۴ Market," The International Journal of Accounting (TIJA), World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., vol. ۵۷(۰۴), pages ۱-۴۸.
- Abedi S, B; Waez, A, Mazaheri, I & Anwari, I. (۱۴۰۰). Investigating the relationship between audit fee reduction during the economic crisis and audit quality, Audit Knowledge, ۲۱(۸۴): ۴۹۳-۴۷۰. (In Persian).
- Alexeyeva, I & T. Svanström. (۲۰۱۵). The impact of global financial crisis on audit and non-audit fees, Managerial Auditing Journal ۳۰(۴/۵): ۳۰۲-۳۲۳.
- Amani, A & Devani, G. (۲۰۰۸). Audit Services, Audit Fees and Auditor Ratings, The Certified Public Accountant, No. ۸: ۴۱-۳۲. (In Persian).
- Bhuiyan, M.B.U., Rahman, A & Sultana, N., (۲۰۲۰). Female tainted directors, Financial eorting quality and audit fees, Journal of Contemporary Accounting and Economics- ics, Elsevier, ۱۶(۲): ۱-۴۲.
- Chen, H., Shaowen, H., Zenghui, L & Zhang, M., (۲۰۱۹). Audit fees, perceived audit risk, and the financial crisis of ۲۰۰۸, Asian Review of Accounting. ۲۷(۱), ۹۷-۱۱۱.
- Chen, J., Duh, R., Wu, C & Yu, L. (۲۰۱۹). Macroeconomic Uncertainty and Audit Pricing, Accounting Horizons, ۳۳ (۲): ۷۵-۹۷.
- Groff, M & Domen Trobec, A.(۲۰۱۷). Audit fees and the salience of financial crisis: evidence from Slovenia, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, ۳۰(۱): ۹۲۲-۹۳۸.
- Hay, D., W.R. Knechel & N. Wong. (۲۰۰۶). Audit Fees: A MetaAnalysis of the Effect of Supply and Demand Attributes, Contemporary Accounting Research ۲۳(۱): ۱۴۱- ۱۹۱.
- Kim, Oksana.(۲۰۲۱). The impact of economic sanctions on audit pricing, Journal of Contemporary Accounting and Economics, ۱۷(۲): ۱-۴۳.

- Krishnan, G.V & Y. Zhang. (۲۰۱۴). Is there a relation between audit fee cuts during the global financial crisis and banks' financial reporting quality? *Journal of Accounting and Public Policy*, ۳۳: ۲۷۹-۳۰۰.
- Mahdilo, A & Rezaei, M. (۲۰۱۸). Ranking the types of economic sanctions and estimating the sanctions risk index using the fuzzy hierarchical analysis method. *Applied Economics Theories*, ۶(۲), ۲۷-۴۷. (In Persian).
- Mashaikh, S; Ganji, H & Piri, F. (۱۴۰۱). Analysis of the relationship between audit firm expertise in the industry, audit committee and managerial ownership with fees, *Professional Audit Research*, ۳(۹): ۱۱۹-۹۲. (In Persian).
- Mohammad Rezaei, F, Dayanti Deilmi, Z, Darvand, R. (۲۰۱۹). The type of audit report, the number and type of clauses of conditional audit report: the role of economic crisis, accounting knowledge and management audit, ۹(۳۳): ۲۵-۳۹. (In Persian).
- Mohammad Rezaei, F, Mousai Farahani, M, Salahi, H. (۲۰۱۸). Economic crisis and audit fees, *Financial Accounting Quarterly*, No. ۴۳: ۴۶-۲۷. (In Persian).
- Nikbakht, M, Tanani, M. (۱۳۸۹). Examining the factors affecting financial statement audit fees, *Financial Accounting Research*, ۲(۲): ۱۱۱-۱۳۲. (In Persian).
- Parsa, A; Mehrkam, M & Hosni Moghadam, F. (۲۰۱۹). The effect of economic sanctions and political communication on incomes and the tax gap: a test of political economy theory, *Research Journal of Taxation*, No. ۴۸: ۱۰۷-۸۳. (In Persian).
- Qamari Farzad, F. (۲۰۱۴). Management of economic sanctions with an emphasis on resistance economy, the first management and entrepreneurship conference in the conditions of resistance economy. (In Persian).
- Saeedi, A., Daghani, R. & Hajian, N. (۲۰۲۰). Firm-Specific Characteristics And The Disclosure Level: Evidence From The Tehran Stock Exchange. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, ۳۶(۴), ۱۲۹-۱۵۲.
<https://doi.org/10.19030/jabr.v36i4.10349>.
- Sadrai, G; Mohammad Rezaei, F; Gholami Jamkarani, R & Faraji, O. (۱۴۰۰). Compilation of audit fees in Iran: preliminary evidence based on mixed method ordinal trends, *Accounting Advances*, (۱۳) ۱: ۲۲۴-۱۹۱. (In Persian).
- Shah Moradi, N; Hirani, F & Khazai, R. (۲۰۱۹). Investigating the impact of audit quality on profit management in listed companies, management and accounting studies, (۶) ۱۵۱: ۵۵-۴۱. (In Persian).
- Simunic, D. (۱۹۸۰). The pricing of audit services: Theory and evidence, *Journal of Accounting Research* ۱۸(۱): ۱۶۱-۱۹۰.
- Yari, M; Gholami Jamkarani, R; Mohammad Rezaei, F; & Faraji, O. (۱۴۰۱). The regulations for determining the basic fee for audit services, the type of audit firm and the delay in the audit report: An analysis of the theories of bargaining power and auditor effort, *Accounting and Auditing Studies*, ۱۱(۴۱): ۱۰۳-۱۲۰. (In Persian).

- Yari, M; Mohammad Rezaei, F; Gholami Jamkarani, R & Faraji, O. (۱۴۰۱). Audit fees: The role of regulations in determining the basic fees for audit services, Accounting and Auditing Reviews, ۲۹(۱): ۱۴۶-۱۷۲. (In Persian).

