

## Investigating the Effects of Litigation Risk Factors on Audit Fee

**J. Ghadimpoor**

Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

\* **M. Dastghir**

Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

### Abstract

Auditing profession faced many lawsuits and also the extent damage of these lawsuits during the last two decades. Adverse consequences of these lawsuits are very severe for audit society and in this position the foundation of it become weaken. Therefore this paper studies the lawsuits against Iranian auditors and it's relationship with the audit fee. Thus, in this paper by studying literature of auditing, first we identified 11 effective factors on litigation risk of auditors and then according to the data of 100 firms listed in Teheran Stock Exchange, we studied their effects on audit fees for the time period 2009 to 2014. The results indicate that in Tehran Stock Exchange, among 11 factors, only three of them which are effectiveness of the client's internal control system, the auditor's independence and ownership concentration have significant effect on the audit fees. These results suggest that the independent auditors don't pay much attention to the litigation risk and the audit fee is usually based on volume of audit effort and it is not be affected by the litigation risk premium.

**Keywords:** Auditor Litigation Risk, Lawsuits against Auditors, Audit Fee.

پژوهش‌های حسابداری مالی  
سال هشتم، شماره چهارم، پیاپی (۳۰)، زمستان ۱۳۹۵  
تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۵/۱۱  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۴  
صص: ۳۷-۵۴

## بررسی تأثیر عوامل ریسک دادخواهی حساب‌رسان بر حق‌الزحمه حسابرسی

جواد قدیم‌پور\*، محسن دستگیر<sup>۱\*</sup>

\* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

ghadimpoor.javad@yahoo.com

\*\* استاد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

dastmw@yahoo.com

### چکیده

حرفه حسابرسی در طول دو دهه اخیر شاهد افزایش تعداد شکایت‌ها علیه حساب‌رسان و میزان خسارت‌های ناشی از این شکایت‌هاست. پیامدهای ناگوار حاصل از این شکایت‌ها برای جامعه حسابرسی بسیار گران است و بنیان حرفه را به لرزه در می‌آورد. بنابراین اهمیت موضوع باعث شد تا پژوهش حاضر به دنبال بررسی موضوع شکایت علیه حساب‌رسان ایرانی باشد. از این‌رو ابتدا با بررسی ادبیات حسابرسی، یازده عامل به‌عنوان عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی حساب‌رسان شناسایی شد، سپس تأثیر آن‌ها بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل برای دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ براساس داده‌های صد شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی گردید. نتایج بیانگر آن است که در بازار اوراق بهادار تهران از بین یازده عامل ذکرشده، فقط سه عامل میزان اثر بخشی کنترل داخلی، نسبت استقلال حسابرس و تمرکز مالکیت، بر حق‌الزحمه حسابرسی تأثیر معناداری دارند. چنین نتیجه‌ای می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که در بازار اوراق بهادار تهران، حساب‌رسان مستقل به مسأله ریسک دادخواهی توجه چندانی نمی‌کنند و حق‌الزحمه حسابرسی بیشتر بر اساس حجم عملیات رسیدگی تعدیل می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ریسک دادخواهی حسابرس، شکایت علیه حساب‌رسان و حق‌الزحمه حسابرسی.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، گروه حسابداری.

## مقدمه

در طول دو دهه اخیر مسأله شکایت علیه حسابربان، تبدیل به یکی از اساسی‌ترین مشکلات حسابربان شده است؛ همچنان‌که آمار ارائه‌شده این امر را تأیید می‌کند؛ برای مثال در آمریکا شش مؤسسه بزرگ حسابرسی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۳ با سه شکایت روبه‌رو بودند، این در حالی است که شکایت علیه همین مؤسسات در سال ۱۹۹۳، ۲۱۰ مورد بوده است. این شش مؤسسه گزارش کرده‌اند، مبالغی که آن‌ها بابت خسارت، کاهش شکایت‌های احتمالی و حفظ اعتبار خود پرداخت کرده‌اند، از ۲/۶ درصد کل درآمد در سال ۱۹۸۳، به ۱۲ درصد در سال ۱۹۹۳ افزایش یافته است [۱۹]. پرات و استیس [۱۵] گزارش کرده‌اند، میزان دادخواهی حسابربان در آمریکا از سال ۱۹۵۸ تا ۱۹۹۴، ۳۰۰ درصد افزایش یافته است. طبق گزارش مرکز کیفیت حسابرسی<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) خسارت‌های پرداختی از سوی حسابربان آمریکایی، بابت شکایت علیه آن‌ها، در ۳۶۲ مورد جمعاً به مبلغ ۵/۶۶ میلیارد دلار بوده است [۵]. همچنین در این دوره ۱۴۷ مورد ادعای خسارت علیه حسابربان وجود داشته است و هر کدام حداقل ۱۰۰ میلیون دلار ادعای خسارت کرده‌اند که در مجموع نزدیک به ۲۱۰ میلیارد دلار می‌شود. در دیگر کشورهای توسعه‌یافته نیز این روند، حالت صعودی به خود گرفته است؛ برای مثال طبق گزارش بنیاد حسابداران رسمی انگلستان و ولز<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) در انگلستان شکایت علیه حسابربان به‌طور روزافزون در حال افزایش است [۱۷]. در ایران هرچند آمار رسمی در خصوص

شکایت علیه حسابربان در دسترس نیست، اما شواهد نقلی نشان می‌دهد در سال‌های اخیر میزان شکایت علیه حسابربان افزایش یافته است. شکایت علیه حسابربان علاوه بر تحمیل خسارت‌های هنگفت، هزینه‌های غیرمستقیمی را نیز بر حسابربان و حرفه تحمیل می‌کند. شکایت علیه حسابربان می‌تواند به شهرت و اعتبار آن‌ها آسیب برساند و بدین طریق باعث شود حسابربان شبهه‌درآمدهای هنگفتی<sup>۴</sup> را از دست دهند [۸]. همچنین شکایت علیه حسابربان ممکن است منجر به افزایش حق بیمه مسئولیت<sup>۵</sup> آن‌ها گردد. برای مثال در طول سال ۱۹۸۴، به دلیل افزایش دعاوی حقوقی علیه حسابربان آمریکایی، حق بیمه مسئولیت آن‌ها دو برابر شد [۶]. شکایت علیه حسابربان منجر به ورشکستگی او می‌گردد [۱۷]. شکایت‌های متوالی علیه حسابربان می‌تواند منجر به اخراج وی از حرفه<sup>۶</sup> گردد [۷]؛ همچنان‌که شرکت آتور آندرسن رفتار آن شد. اقامه دعوی از سوی استفاده‌کنندگان گزارش حسابرسی نه تنها منجر به تحمیل هزینه بر شخص حسابربان می‌شود، بلکه آسیب شدیدی بر اعتبار حرفه نیز وارد می‌کند. این پیامدهای ناگوار، مسأله ریسک دادخواهی<sup>۷</sup> حسابربان را تبدیل به یکی از اساسی‌ترین دغدغه‌های جامعه حسابرسی کرده است. به‌گونه‌ای که حسابربان همواره تلاش می‌کنند به‌طور مداوم ریسک دادخواهی خود را ارزیابی کنند و تدابیر لازم را برای در امان ماندن از گزند آن اتخاذ نمایند. مشاهده چنین پیامدهایی منجر به مطرح شدن این پرسش می‌شود که آیا حسابربان ایرانی نیز با مسأله

<sup>۴</sup> Quasi Rents

<sup>۵</sup> Professional liability Insurance Rates

<sup>۶</sup> to leave the profession

<sup>۷</sup> Litigation Risk

<sup>۱</sup> Big Six

<sup>۲</sup> Center for Audit Quality(CAQ)

<sup>۳</sup> Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW)

عوامل بررسی شده در پژوهش‌های قبلی، تفاوت دارد و تکراری نیست.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پالمروس [۱۴] و استیس [۲۰] عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی حسابرسان را به سه دسته عوامل مرتبط با ویژگی‌های صاحبکار<sup>۵</sup>، عوامل مرتبط با ویژگی‌های حسابرس<sup>۶</sup> و عوامل مرتبط با انتظارات شاکیان از میزان خسارت‌های احتمالی<sup>۷</sup> تقسیم کرده‌اند که در ادامه این عوامل توضیح داده می‌شود.

#### عوامل مرتبط با ویژگی‌های صاحبکار

این عوامل اغلب مربوط به اقلام صورت‌های مالی، ساختار دارایی‌ها، پیچیدگی عملیات، ساختار مالی، وضعیت مالی و وضعیت کنترل‌های داخلی صاحبکار است. برخی از این عوامل به شرح زیر هستند؛

#### اثربخشی سیستم کنترل داخلی صاحبکار

بیانیه شماره ۴۷ استانداردهای حسابرسی (SAS 47) بیان می‌کند اثربخشی سیستم کنترل داخلی صاحبکار<sup>۸</sup> می‌تواند از طریق تأثیر بر احتمال وقوع اشتباه در صورت‌های مالی، بر ریسک دادخواهی حسابرسان تأثیر بگذارد [۲۰]. استیس در توضیح چگونگی تأثیر این عامل بر ریسک دادخواهی، بیان می‌کند هنگام ارزیابی سیستم کنترل داخلی صاحبکار، حسابرسان اغلب چرخه معاملات واحد تجاری را تجزیه و تحلیل می‌کنند. دو مورد از رایج‌ترین چرخه معاملات، چرخه درآمد<sup>۹</sup> و چرخه هزینه<sup>۱۰</sup> است.

شکایت روبه‌رو هستند؟ در ظاهر امر چنین به نظر می‌رسد که در محیط کسب‌وکار ایران، توجه چندانی به این موضوع نمی‌شود. همچنان که فقدان مطالعات تجربی در این خصوص، مؤید آن است. بنابراین در پژوهش حاضر پرسش‌هایی از قبیل اینکه چه عواملی بر ریسک دادخواهی حسابرسان تأثیر می‌گذارد و آیا در ایران، حسابرسان حق الزحمه خود را براساس عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی تعدیل می‌کنند، برای پژوهشگر مطرح شد. پاسخ پرسش اول از طریق مطالعه یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های قبلی به دست آمد و در خصوص پاسخ پرسش دوم چنین بیان می‌شود که طبق مدل سایمونیک [۱۸]، تابع حق الزحمه حسابرس<sup>۱</sup> شامل دو جزء هزینه مربوط به حجم عملیات رسیدگی<sup>۲</sup> (cq) و صرف ریسک دادخواهی<sup>۳</sup> (E(d).E(P))<sup>۴</sup> است و در یک بازار رقابتی، حسابرسان حق الزحمه خود را براساس دو عامل حجم عملیات حسابرسی و صرف ریسک دادخواهی تعدیل می‌کنند. پژوهش‌های قبلی در ایران، حق الزحمه حسابرسی را فقط از بعد حجم عملیات حسابرسی بررسی می‌کنند، در صورتی که پژوهش حاضر در صدد است تا حق الزحمه حسابرسی را صرفاً از بعد ریسک دادخواهی بررسی کند. از این رو برای پاسخ‌دادن به پرسش دوم، ابتدا از بین عوامل شناسایی شده در پاسخ پرسش اول، یازده عامل انتخاب گردید، سپس تأثیر این عوامل بر حق الزحمه حسابرسی آزمون می‌شود. لازم به توضیح است که انتخاب عوامل به‌گونه‌ای انجام گرفته است که با

<sup>5</sup> Client Characteristics

<sup>6</sup> Auditor Characteristics

<sup>7</sup> Expected Benefits of Legal Action

<sup>8</sup> Effectiveness of the Client's Internal Control System

<sup>9</sup> Revenue/Receipt Cycle

<sup>10</sup> Expenditure/Disbursement Cycle.

<sup>1</sup> Auditor's cost function

<sup>2</sup> Audit Effort Cost

<sup>3</sup> Price Premium or Risk Premium

<sup>4</sup> E(P): احتمال اینکه حسابرس بر اثر شکایت متحمل پرداخت خسارت شود.

E(d): ارزش فعلی خسارت‌های احتمالی حاصل از حسابرسی.

را به‌طور مستقیم بررسی کرده‌اند، در حالی که پژوهش حاضر، بررسی تأثیر این متغیر، در قالب کیفیت صورت‌های مالی صاحبکار است و برای اندازه‌گیری آن از دو متغیر کیفیت اقلام تعهدی و امتیاز افشای اطلاعات صاحبکار استفاده کرده است.

#### عوامل مرتبط با ویژگی‌های حسابرس

این عوامل مربوط به کیفیت عملیات رسیدگی و اغلب شامل توانایی فنی، تجربه، چرخش و استقلال حسابرس است.

#### توانایی حسابرس

در ادبیات حسابرسی، به توانایی حسابرس اغلب از ابعاد مختلفی شامل توانایی در برنامه‌ریزی مناسب، توانایی در اجرای روش‌های رسیدگی و کشف اشتباهات موجود در صورت‌های مالی و توانایی در اعمال مقاومت در برابر خواسته‌های فرصت‌طلبانه صاحبکار، توجه شده است. دو مورد اول مربوط به مهارت و تخصص کارکنان مؤسسه حسابرسی و مورد سوم مربوط به استقلال حسابرس است. دی‌آنجلو [۸] توانایی‌های فوق را کیفیت حسابرسی می‌نامد و بیان می‌کند کیفیت خدمات مؤسسات حسابرسی بزرگ نسبت به مؤسسات کوچک، بیشتر است و در نتیجه احتمال شکایت علیه این مؤسسات در مقایسه با مؤسسات کوچک، کمتر خواهد بود. دی‌آنجلو توانایی نوع سوم را استقلال حسابرس<sup>۲</sup> می‌نامد و بیان می‌کند صاحبکار می‌تواند از طریق تغییر حسابرس، هزینه‌های هنگفتی را با عنوان شبه‌حق‌الزحمه بر حسابرس تحمیل کند. وی معتقد است که صاحبکار می‌تواند از طریق تهدید حسابرس به تغییر، بر تصمیم‌گیری‌های وی در خصوص گزارش اشتباهات کشف‌شده، تأثیر بگذارد. از این‌رو انتظار می‌رود با

تغییرات قابل ملاحظه در هر یک از این چرخه‌ها از طریق تحت تأثیر قرار دادن قدرت سیستم کنترل داخلی صاحبکار، بر احتمال شکست حسابرسی تأثیر می‌گذارد. طبق یافته‌های هایلاس و آشتن [۱۱]، ۴۴/۷ درصد از اشتباهات کشف‌شده در صورت‌های مالی، مربوط به این چرخه‌های تجاری است. همچنان‌که هال و رنر [۱۰] به این نتیجه رسیدند که با افزایش میزان ضعف سیستم کنترل داخلی صاحبکار، احتمال ریسک دادخواهی حسابرسان به‌طور قابل ملاحظه افزایش می‌یابد.

#### وضعیت مالی و کیفیت صورت‌های مالی صاحبکار

شواهد تجربی نشان می‌دهد ضعیف‌بودن وضعیت مالی صاحبکار ممکن است نشانه‌ای از وجود اشتباهات بااهمیت در صورت‌های مالی آن باشد. کی‌نی و امسی‌دنیل دریافته‌اند اگر وضعیت مالی شرکت ضعیف باشد، آنگاه مدیریت به احتمال زیاد تلاش خواهد کرد از طریق حساب‌آرایی به‌طور موقت این وضعیت را به نفع خود جلوه دهد [۲۰]. کریوتزفلدت و والاس به این نتیجه رسیدند که اشتباهات موجود در صورت‌های مالی شرکت‌هایی که با مشکل نقدینگی<sup>۱</sup> و قدرت سودآوری پایین روبه‌رو بوده‌اند، نسبت به دیگر شرکت‌ها به‌طور قابل ملاحظه بیشتر است. از این‌رو وضعیت مالی می‌تواند از طریق تأثیر بر میزان دستکاری‌های موجود در صورت‌های مالی، بر ریسک دادخواهی حسابرسان تأثیر بگذارد [۲۰]. همچنان‌که پیر و اندرسون به این نتیجه رسیده‌اند که با کاهش میزان کیفیت صورت‌های مالی، ریسک دادخواهی حسابرس افزایش می‌یابد [۲۱]. شایان ذکر است، پژوهش‌های پیشین در ایران، تأثیر وضعیت مالی صاحبکار بر حق‌الزحمه حسابرسی

<sup>2</sup> Auditor Independence

<sup>1</sup> Liquidity Problems

آن‌ها، افزایش می‌یابد و این امر باعث افزایش ریسک دادخواهی حسابرسان خواهد شد [۲۰].

#### پایین بودن عملکرد و قدرت نقدینگی سهام شرکت

عملکرد ضعیف سهام می‌تواند منجر به تحریک اشخاص به شکایت علیه حسابرسان گردد. طبق گزارش مرکز کیفیت حسابرسی (۲۰۰۸)، در سال‌های اخیر تأثیر گزارش حسابرسی بر قیمت سهام شرکت و در نتیجه بر جذب سرمایه‌گذاران بسیار افزایش یافته است و این امر باعث شده تا موضوع مسئولیت بالقوه حسابرسان در قبال تنزل میزان جذب سرمایه‌گذاران به یک دغدغه اساسی تبدیل شود [۵]. لایز و واتس [۱۳] به این نتیجه رسیدند در شرکت‌هایی که عملکرد سهام آن‌ها پایین است، قدرت نقدینگی سهام آن‌ها کاهش و در نتیجه احتمال شکایت علیه حسابرسان به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد.

#### گردش سهام شرکت

برخی از پژوهشگران مانند الکساندر، استیس، لایز و واتس، جونز و وینگرام در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که میزان گردش سهام شرکت با ریسک دادخواهی حسابرس رابطه مستقیم دارد. به این صورت که با افزایش گردش سهام شرکت، اشخاص بیشتری درگیر معامله سهام شرکت خواهند شد؛ بنابراین در این حالت اگر گزارش حسابرس نادرست باشد، آنگاه تعداد زیان‌دیدگان بالقوه بیشتر است و احتمال شکایت علیه حسابرس افزایش می‌یابد [۱۹].

#### ساختار مالکیت شرکت (متمرکز - پراکنده)

ساختار مالکیت شرکت‌ها، متمرکز<sup>۲</sup> یا پراکنده<sup>۳</sup> است. هرچه تعداد سهامداران کمتر باشد، مالکیت

کاهش میزان استقلال حسابرس، احتمال شکایت علیه وی افزایش یابد.

#### حسابرسی نخستین

یکی دیگر از عواملی که بر ریسک دادخواهی حسابرس تأثیر می‌گذارد، عامل حسابرسی نخستین<sup>۱</sup> است. در حسابرسی نخستین به دلیل آشنایی ناکافی حسابرس با صاحبکار و عملیات آن، احتمال عدم کشف اشتباهات موجود در صورت‌های مالی افزایش و در نتیجه ریسک دادخواهی حسابرس افزایش می‌یابد. استی‌پیر و اندرسون [۲۱] در بررسی ۱۲۹ مورد شکایت علیه حسابرسان آمریکایی، متوجه شدند همه این شکایت‌ها مربوط به حسابرسی نخستین است.

#### عوامل مرتبط با انتظارات شاکیان از میزان خسارت‌های احتمالی

طبق قوانین مربوطه، شخص زمانی می‌تواند علیه حسابرس شکایت کند که بتواند اثبات کند بر اثر اتکا به گزارش نادرست حسابرس، متحمل زیان شده است. شرایطی وجود دارد که فرصت چنین اثباتی را برای شاکی فراهم می‌آورد و باعث تحریک وی به شکایت علیه حسابرس می‌شود. برخی از شرایط به این شرح است:

#### ریسک بازده سهام شرکت

آن دسته از شرکت‌هایی که ریسک بازده سهام آن‌ها بیشتر است، فرصت بیشتری را به شاکیان به‌منظور بازیافت کردن زیان خود از طریق نسبت‌دادن آن به گزارش نادرست حسابرس، فراهم می‌آورد. استیس معتقد است با افزایش ریسک بازده سهام، تعداد سهامداران زیان‌دیده و احتمال تحمیل زیان بر

<sup>۲</sup> Ownership concentration

<sup>۳</sup> Ownership Dispersion

<sup>۱</sup> Initial Audit

عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی حسابرسان آزمون کرد و به این نتیجه رسید در شرکت‌هایی که عضو صنایع با فناوری بالا<sup>۱</sup> هستند، ریسک دادخواهی حسابرسان نسبت به دیگر شرکت‌ها بیشتر است. شو چنین تفسیر می‌کند که با پیچیده‌تر شدن فناوری شرکت صاحبکار، عملیات حسابرسی آن پیچیده‌تر می‌شود و در نهایت احتمال شکست حسابرسی افزایش می‌یابد.

#### نظام حقوقی

پژوهش‌های اخیر به این نتیجه رسیده‌اند عامل دیگری که می‌تواند بر ریسک دادخواهی حسابرسان اثر بگذارد، عامل نظام حقوقی<sup>۲</sup> است. در یک کشور، نظام حقوقی مرتبط با ریسک دادخواهی حسابرسان عبارت است از مجموعه قوانین و مقرراتی که حدود مسئولیت‌ها و تعهدات حسابرسان را در مقابل مدیریت، سهامداران و دیگر ذی‌نفعان مشخص و پیامدهای نقض این مسئولیت‌ها را تعیین می‌کند [۱۷]. میزان سخت‌گیری نظام حقوقی از کشوری به کشور دیگر متفاوت است، مثلاً میزان سخت‌گیری این نظام در کشور آلمان از سال ۱۹۳۱ میلادی به بعد بسیار کم شده است و حسابرسان آلمانی راه‌های قانونی زیادی برای گریز از مسئولیت‌های خود دارند [۹]. با افزایش میزان سخت‌گیری این نظام حقوقی، ریسک دادخواهی حسابرسان افزایش می‌یابد. نظام حقوقی در آمریکا سخت‌گیرتر از نظام حقوقی در انگلستان است. در آمریکا قوانین و مقررات، بیشتر در جهت حمایت از سرمایه‌گذاران عمل می‌کنند، بنابراین ریسک دادخواهی حسابرسان بالاست [۱۷].

متمركزتر خواهد بود. تعاریف متعددی در این باره وجود دارد. پرووز مجموع سهام پنج سهامدار بزرگ را به‌عنوان تمرکز مالکیت در نظر می‌گیرد [۴]. طبق گزارش مرکز کیفیت حسابرسی (۲۰۰۸)، شرکت‌های بیمه به پراکنده‌بودن مالکیت صاحبکاران حسابرس توجه می‌کنند و هنگام برآورد میزان ریسک دادخواهی حسابرسان، آن را به‌عنوان یکی از عوامل مهم در نظر می‌گیرند. بادر تسچر و همکاران [۵] در بررسی تأثیر ریسک دادخواهی بر حق‌الزحمه حسابرسی به این نتیجه رسیدند که حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌هایی که از مالکیت پراکنده برخوردار هستند، نسبت به شرکت‌هایی که مالکیت متمركز دارند، ۱۷ درصد بیشتر است.

#### اندازه شرکت صاحبکار

تصمیم به شکایت علیه حسابرس تابع اندازه و میزان خسارتی است که شاکی انتظار دریافت آن را دارد. از طرفی انتظار شاکی از میزان خسارت، به میزان زیان تحمیلی بر وی بستگی دارد. کی‌لوگ [۱۲] به این نتیجه رسیده است که بین زیان تحمیلی بر شاکیان و اندازه شرکت صاحبکار رابطه معناداری وجود دارد. وی معتقد است، در شرکت‌های بزرگ، میزان زبانی که بر اثر اتکا بر گزارش نادرست حسابرسی، به اشخاص تحمیل می‌شود، بیشتر بوده و در نتیجه تمایل اشخاص زیان‌دیده به شکایت علیه حسابرسان بالاتر خواهد بود.

#### نوع صنعت

استیس [۲۰] در بررسی عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی حسابرسان، هرچند از عامل نوع صنعت استفاده نکرد، اما بیان می‌کند توجه به نوع صنعت در این پژوهش‌ها اهمیت زیادی دارد. بنابراین شو [۱۹] در پژوهش خود اثر نوع صنعت را به‌عنوان یکی از

<sup>1</sup> High-Tech Industry

<sup>2</sup> Legal Regime or Legal Environment

حسابرسی بیشتر بر اساس میزان حجم عملیات رسیدگی تعدیل می‌شود، نه بر اساس صرف ریسک دادخواهی. برای مثال، نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در کشورهای استرالیا، انگلیس، کانادا، هنگ‌کنگ، نیوزلند و نوروژ بیانگر ارتباط ضعیف یا نبود ارتباط است [۱۷]. این در حالی است که نتایج پژوهش‌های تجربی در آمریکا نشان می‌دهد، بین حق الزحمه حسابرسی و عوامل ریسک دادخواهی ارتباط معنادار وجود دارد [۵]. لازم به توضیح است، در ایران تاکنون هیچ‌گونه پژوهشی در زمینه موضوع ریسک دادخواهی و تأثیر عوامل آن بر حق الزحمه حسابرسی انجام نگرفته است.

#### فرضیه‌های پژوهش

در پژوهش حاضر مطابق پالمروس [۱۴] و استیس [۲۰]، عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی حسابرسی به سه دسته، شامل عوامل مرتبط با ویژگی‌های صاحبکار، عوامل مرتبط با ویژگی‌های حسابرس و عوامل مرتبط با انتظارات شاکیان از میزان خسارت احتمالی، تقسیم می‌شود و بر این اساس، به منظور آزمون تأثیر این عوامل بر حق الزحمه حسابرسی، سه دسته فرضیه به این شرح ارائه می‌گردد: (۱) آن دسته از ویژگی‌های صاحبکار که بر ریسک دادخواهی حسابرسی تأثیر دارند، بر حق الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارند.

۱-۱) اثربخشی سیستم کنترل داخلی صاحبکار بر حق الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.

۲-۱) کیفیت اقلام تعهدی صورت‌های مالی صاحبکار بر حق الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.

۳-۱) امتیاز افشای اطلاعات صاحبکار بر

حق الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.

چویی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) پژوهشی را در مورد چهارده کشور انجام داده‌اند. نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد حسابرسی از صاحبکارانی که درصدد ورود به بازار کشور دیگر هستند، در مقایسه با دیگر صاحبکاران، حق الزحمه بیشتری گرفته‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد بخش اضافی حق الزحمه، به دلیل بالابودن حجم عملیات حسابرسی نیست، بلکه بابت صرف ریسک دادخواهی می‌باشد. همچنین این بخش اضافی متناسب با میزان سخت‌گیری نظام حقوقی کشورها از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کند [۵].

ونکاتارامان و همکاران (۲۰۰۸) رابطه بین ریسک دادخواهی، کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی را بر اساس داده‌های ۱۴۲ شرکت که اقدام به عرضه اولیه سهام کرده بودند، بررسی نمودند. نتیجه این مطالعه نشان داد حق الزحمه حسابرسی در سال‌های قبل از سال عرضه اولیه سهام نسبت به سال عرضه اولیه سهام، بیشتر بوده است. این پژوهشگران چنین توضیح می‌دهند که چون قبل از عرضه اولیه سهام، شرکت‌ها با محدودیت‌های قانونی زیادی روبه‌رو هستند، بنابراین در دوره قبل از عرضه اولیه، ریسک دادخواهی مرتبط با این صاحبکاران بیشتر است و در نتیجه حسابرسی به دلیل پذیرش این ریسک اضافی، حق الزحمه بالاتری را طلب می‌کنند [۲۲].

بررسی کلی پیشینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد، نتایج پژوهش‌های اولیه در اکثر کشورها به غیر از آمریکا، بیانگر این است که بین حق الزحمه حسابرسی و ریسک دادخواهی ارتباط معناداری وجود ندارد. به عبارت دیگر این نتایج مقطعی<sup>۲</sup> (محدود به دهه ۱۹۹۰) نشان می‌دهند در اکثر کشورها حق الزحمه

<sup>۱</sup> Choi et al

<sup>۲</sup> Cross Sectional



۳-۴) میزان تمرکز مالکیت شرکت صاحبکار بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.  
 ۳-۵) نوع صنعت شرکت صاحبکار بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.

### روش پژوهش

در پژوهش حاضر ابتدا از طریق مطالعه نتایج و یافته‌های پژوهش‌های قبلی، عوامل تأثیرگذار بر ریسک دادخواهی حسابرسان شناسایی و سپس تأثیر این عوامل بر روی حق‌الزحمه حسابرسی مستقل آزمون می‌شود. از این‌رو پژوهش حاضر نوعی پژوهش توصیفی است و به دنبال به دست آوردن اطلاعاتی در خصوص ریسک دادخواهی حسابرسان است که با نگرشی عینی، به جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی می‌پردازد.

### تعریف و نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش در نگاره (۱) ارائه شده است:

### نگاره ۱. متغیرهای پژوهش

عنوان متغیر	نماد متغیر	نوع متغیر
حق‌الزحمه حسابرسی مستقل	Audit Fees	متغیر وابسته
اثربخشی سیستم کنترل داخلی صاحبکار بر اساس تعداد بندهای گزارش حسابرس مستقل	paragraph	متغیر مستقل
کیفیت اقلام تعهدی	Accruals	متغیر مستقل
امتیاز افشای اطلاعات شرکت صاحبکار	DScore	متغیر مستقل
توانایی فنی حسابرس مستقل	RA	متغیر مستقل
نسبت استقلال حسابرس مستقل	RI	متغیر مستقل
حسابرسی نخستین	IA	متغیر مستقل
ریسک بازده سهام	B	متغیر مستقل
عملکرد سهام شرکت صاحبکار	R	متغیر مستقل
میزان گردش سهام شرکت صاحبکار	NOFT	متغیر مستقل
تمرکز مالکیت شرکت صاحبکار	Own	متغیر مستقل
نوع صنعت شرکت صاحبکار	Ind	متغیر مستقل
تعداد واحدهای فرعی شرکت صاحبکار	Sub	متغیر کنترلی
تعداد نیروی انسانی شرکت صاحبکار	Per	متغیر کنترلی
اندازه شرکت صاحبکار	Size	متغیر کنترلی

۲) آن دسته از ویژگی‌های حسابرس مستقل که بر ریسک دادخواهی حسابرسان تأثیر دارند، بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارند.  
 ۲-۱) توانایی فنی حسابرس (مهارت) بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.  
 ۲-۲) استقلال حسابرس بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.  
 ۲-۳) حسابرسی نخستین بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.  
 ۳) انتظارات شاکیان از میزان خسارت احتمالی بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.  
 ۳-۱) ریسک بازده سهام شرکت صاحبکار بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.  
 ۳-۲) عملکرد سهام شرکت صاحبکار بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.  
 ۳-۳) میزان گردش سهام شرکت صاحبکار بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معناداری دارد.

شرکت،  $FA_t$ : دارایی ثابت مشهود.  $\varepsilon_{acc}$ : مقدار باقی مانده.

امتیاز افشای اطلاعات صاحبکار (DScore): در پژوهش حاضر معیار دیگری که برای سنجش کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها استفاده شده است، معیار امتیاز افشای<sup>۱</sup> اطلاعات است. مقدار این متغیر بر اساس امتیاز نهایی شرکت صاحبکار در کیفیت افشای اطلاعات تعیین می‌شود که داده‌های آن برای تمام شرکت‌های بورسی در سایت کدال موجود است.

توانایی فنی حسابرس (RA): در پژوهش حاضر از رتبه کنترل کیفی مؤسسات حسابرسی به عنوان نماینده توانایی فنی حسابرس استفاده می‌شود که اندازه‌گیری آن به کمک متغیر مجازی صورت می‌گیرد. مقدار این متغیر مجازی برای شرکت‌هایی که حسابرس آن‌ها، سازمان حسابرسی یا مؤسسه‌ای که از نظر رتبه‌بندی جامعه حسابداران رسمی دارای رتبه الف باشد، برابر ۱ و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

استقلال حسابرس (RI): در این پژوهش مطابق رودری‌گز و همکاران [۱۶] برای اندازه‌گیری متغیر استقلال حسابرس از رابطه (۲) استفاده می‌شود.

$$RI = 1 - (HC/I) * 100 \quad \text{رابطه (۲)}$$

RI: نسبت استقلال حسابرس، HC: حق الزحمه حسابرسی در سال مورد نظر، I: کل درآمد مؤسسه حسابرسی در سال مورد نظر.

در این مدل فرض بر این است، هر اندازه میزان دریافتی‌های حسابرس از محل یک صاحبکار کمتر باشد، آنگاه حسابرس توانایی بیشتری برای مقاومت

حق الزحمه حسابرسی مستقل (Audit Fee): متغیر وابسته در پژوهش حاضر، حق الزحمه حسابرسی مالی است. این متغیر بر اساس لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی، اندازه‌گیری می‌شود.

اثربخشی (میزان ضعف) سیستم کنترل داخلی صاحبکار (Paragraph): در پژوهش حاضر پژوهشگر با اتکا بر مطالعه بادر تسچر و همکاران (۲۰۱۲) برای اندازه‌گیری اثربخشی سیستم کنترل داخلی از متغیر تعداد بندهای گزارش حسابرسی مستقل استفاده کرد. از آنجا که حسابرسان اغلب موارد ضعف و ایرادهای اساسی را در گزارش حسابرسی درج می‌کنند، بنابراین در روش حاضر تصور بر این است که هر اندازه تعداد بندهای گزارش حسابرسی یک صاحبکار بیشتر باشد، به همان اندازه میزان ضعف سیستم کنترل داخلی آن صاحبکار بیشتر خواهد بود.

کیفیت اقلام تعهدی صورت‌های مالی صاحبکار (Accruals): در ادبیات حسابداری برای اندازه‌گیری کیفیت اقلام تعهدی، مدل‌های مختلفی از قبیل مدل جونز، مدل تعدیل‌شده جونز، مدل کازنیک، مدل عملکرد و مدل دیچو و دچو ارائه شده است. در پژوهش حاضر از بین این مدل‌ها، مدل دیچو و دچو انتخاب گردیده است. دلیل انتخاب مدل دیچو و دچو این است که طبق پژوهش رحمانی و بشیری‌منش [۲] در بازار اوراق بهادار تهران از بین مدل‌های فوق، قدرت نیکویی برازش مدل دیچو و دچو بیشتر از بقیه است. این مدل به شرح رابطه (۱) است.

$$Accruals_t = B_0 + B_1.CFO_{t-1} + B_2.CFO_t + B_3.CFO_{t+1} + B_4.\Delta S_t + B_5.FA_t + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

Accruals: جمع کل اقلام تعهدی، CFO: جریان

نقدی حاصل از عملیات،  $\Delta S_t$ : تغییرات فروش

<sup>1</sup> Disclosure Score

<sup>2</sup> Rate Of Independence

صنایع فلزات اساسی، خودرو و ساخت قطعات، ابزار پزشکی، اپتیکی و اندازه‌گیری، خدمات فنی و مهندسی، رایانه و فعالیت‌های وابسته به آن، ساخت دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی، مخابرات، صنایع نفت، گاز و حفاری و فرآورده‌های نفتی برابر یک و برای دیگر صنایع صفر است.

تعداد واحدهای فرعی (Sub): عبارت است از تعداد شرکت‌های فرعی صاحبکار.

تعداد نیروی انسانی شرکت صاحبکار (Per): عبارت است از تعداد کارکنان شرکت صاحبکار.

اندازه شرکت صاحبکار (Size): عبارت است از لگاریتم جمع دارایی‌های شرکت صاحبکار.

### جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از بین آن‌ها با اعمال شرایط زیر، ۱۰۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد و داده‌های آن‌ها برای دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ بررسی گردید:

(۱) دوره مالی شرکت‌ها یک سال و منتهی به پایان اسفند ماه باشد.

(۲) شرکت‌ها از نوع شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند.

(۳) داده‌های مورد نیاز پژوهش مخصوصاً داده‌های مربوط به حق‌الزحمه حسابداری مالی و درآمد سالانه مؤسسات حسابداری برای شرکت‌ها در دسترس باشد.

### برآورد مدل پژوهش

در پژوهش حاضر، به منظور بررسی تأثیر عوامل ریسک دادخواهی حسابرسان بر حق‌الزحمه حسابداری مستقل از رابطه (۴) استفاده شده است.

در برابر رفتارهای فرصت‌طلبانه صاحبکار خواهد داشت.

حسابرسی نخستین (IA): در این پژوهش از یک متغیر مجازی برای اندازه‌گیری حسابرسی نخستین<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. به این صورت که مقدار متغیر مجازی برای سال شرکتی که در آن حسابرسی شرکت، حسابرسی نخستین باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر است.

ریسک بازده سهام شرکت صاحبکار (B): در پژوهش حاضر از ضریب بتای سهام شرکت به عنوان نماینده ریسک بازده سهام شرکت استفاده می‌شود.

عملکرد سهام شرکت صاحبکار (R): در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری عملکرد سهام از میانگین بازده سالانه سهام<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. بازده سالانه سهام بر اساس رابطه (۳) به دست می‌آید [۳]:

$$R_{it} = \frac{(P_{it} - P_{i,t-1}) + DPS_{it} + C_{it} + r_{it}}{P_{i,t-1}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

P: قیمت سهام، DPS: سود تقسیمی، C: مزایای سود سهمی، I: مزایای حق تقدم.

میزان گردش سهام شرکت صاحبکار (NOFT): برای اندازه‌گیری این متغیر از تعداد دفعات معاملات<sup>۳</sup> سهام استفاده می‌شود.

میزان تمرکز مالکیت شرکت صاحبکار (Own): برای اندازه‌گیری این متغیر مطابق پروز از درصد مالکیت پنج سهامدار بزرگ شرکت استفاده می‌شود.

نوع صنعت شرکت صاحبکار (Ind): در پژوهش حاضر برای اعمال اثر صنایع با فناوری بالا، از یک متغیر مجازی استفاده می‌شود. مقدار این متغیر برای

<sup>۱</sup> Initial Audit

<sup>۲</sup> Rate of Return Average

<sup>۳</sup> Number of Transaction

بنابراین نتایج این آزمون بیانگر آن است که از بین دو الگوی اثرات ثابت زمانی و اثرات تصادفی زمانی، الگوی اثرات ثابت زمانی مناسب‌تر می‌باشد.

#### آزمون همسانی واریانس خطاها

در پژوهش حاضر فرض همسانی واریانس خطاها از طریق آزمون نسبت راست‌نمایی<sup>۳</sup> بررسی شد. طبق نتایج به دست آمده، سطح معناداری این آزمون ۱ است. از آنجا که این سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است، بنابراین می‌توان گفت، واریانس مقادیر اخلاص مدل همسان است و فرض یادشده مشکلی در استفاده از روش حداقل مربعات معمولی ایجاد نمی‌کند.

#### آزمون خودهمبستگی خطاها

در پژوهش حاضر برای آزمون این فرض از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. نتایج این آزمون در نگاره (۳) ارائه شده است.

#### نگاره ۳. نتایج آزمون دوربین واتسون

شرح	مقدار آماره DW	وضعیت
روش OLS	۱/۲۳	مشکل خودهمبستگی
روش GLS -AR1	۲/۳۴	برطرف شدن مشکل خودهمبستگی

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار آماره DW در روش حداقل مربعات معمولی برابر با ۱/۲۳ است. از آنجا که این مقدار، خارج از بازه (۲/۵ و ۱/۵) است، بنابراین می‌توان گفت، بین مقادیر خطاهای مدل پژوهش مشکل همبستگی وجود دارد. از این‌رو برای تخمین مدل پژوهش نمی‌توان از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده کرد، بلکه برای برطرف کردن این مشکل از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته با فرایند

$$\text{Audit Fees}_{it} = \alpha + B_1 \cdot \text{Paragraph}_{it} + B_2 \cdot \text{Acrua}_{it} + B_3 \cdot \text{DS}_{it} + B_4 \cdot \text{RA}_{it} + B_5 \cdot \text{RI}_{it} + B_6 \cdot \text{IA}_{it} + B_7 \cdot \text{B}_{it} + B_8 \cdot \text{R}_{it} + B_9 \cdot \text{NOFT}_{it} + B_{10} \cdot \text{Own}_{it} + B_{11} \cdot \text{Ind}_{it} + B_{12} \cdot \text{Sub}_{it} + B_{13} \cdot \text{Per}_{it} + B_{14} \cdot \text{Size}_{it} + \varepsilon_{it}$$

رابطه (۴)

در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها، داده‌های جمع‌آوری شده در قالب تابلویی از طریق نرم‌افزارهای Eviews و Stata به روش تحلیل رگرسیون خطی تجزیه و تحلیل شد و از آزمون‌های اف-لیمر، هاسمن، هم‌خطی، مانایی، معناداری ضرایب مدل (t)، معناداری کل مدل (F) و آزمون‌های فروض کلاسیک رگرسیون استفاده گردید.

#### یافته‌های پژوهش

##### انتخاب الگو برای برآورد مدل پژوهش

در پژوهش حاضر برای انتخاب الگوی مناسب برای تخمین مدل از آزمون‌های اف-لیمر و هاسمن استفاده شده است. نتایج این آزمون‌ها در نگاره (۲) ارائه شده است.

#### نگاره ۲. نتایج آزمون‌های اف-لیمر و هاسمن

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	P-Value
اف-لیمر	F	۳/۶	/۰۰۳
هاسمن	X <sup>2</sup>	۴۵/۴	/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

از آنجا که سطح معناداری آزمون اف-لیمر (۰۰۳) کمتر از ۵ درصد است، بنابراین نتایج آزمون نشان می‌دهد، از بین دو الگوی تجمیعی<sup>۱</sup> و الگوی ترکیبی<sup>۲</sup>، الگوی ترکیبی برای تخمین داده‌های پژوهش مناسب‌تر است. از طرفی سطح معناداری آزمون هاسمن (۰۰۰) نیز کمتر از ۵ درصد است،

<sup>۱</sup> Pooled Data Model

<sup>۲</sup> Fixed Effects -Panel Data Model

<sup>۳</sup> Likelihood -Ratio Test

### آزمون نرمال بودن مقادیر اخلال مدل

در پژوهش حاضر از آزمون جارکیو - برا به منظور بررسی نرمال بودن داده‌ها استفاده شده است. طبق نتایج این آزمون، احتمال معناداری محاسبه شده برای آماره JB، صفر است. از آنجا که این احتمال کمتر از ۵ درصد است، بنابراین فرض نرمال بودن داده‌ها برقرار نیست. همچنین مقدار کشیدگی توزیع ۵/۴۳ است که با کشیدگی توزیع نرمال (کشیدگی توزیع نرمال برابر ۳ است) اختلاف فاحشی دارد. از این رو می‌توان گفت که مشکل غیرنرمال بودن داده‌های پژوهش حاد است و باید برطرف گردد. در خصوص برطرف کردن مشکل غیرنرمال بودن داده‌های پژوهش، برخی پژوهشگران معتقدند زمانی که اندازه نمونه به میزان کافی بزرگ (بیشتر از ۳۰ مشاهده) و سایر فروض کلاسیک نیز برقرار باشد، آنگاه انحراف از فرض نرمال بودن، بی‌اهمیت و پیامد آن ناچیز خواهد بود. در چنین شرایطی، با توجه به قضیه حد مرکزی در می‌یابیم، حتی اگر باقیمانده‌ها نرمال نباشد، آماره‌های آزمون به‌طور مجانبی از توزیع‌های مناسب پیروی می‌کنند، به‌گونه‌ای که بدون تورش هستند و از کارایی برخوردارند [۱]. در پژوهش حاضر به این جمله بسنده نشد و از روش‌های مختلفی مانند استفاده از متغیر مجازی برای ختنی کردن اثر داده‌های پرت<sup>۵</sup>، روش حذف یا جایگزینی داده‌های پرت<sup>۶</sup> و روش تبدیل داده‌ها، برای نرمال کردن داده‌های پژوهش استفاده گردید، اما هیچ‌یک از این روش‌ها منجر به ایجاد توزیع نرمال برای مقادیر باقیمانده مدل نشد؛ از این رو برای رفع مشکل نرمال نبودن داده‌ها، از روش رگرسیون مستحکم<sup>۷</sup> استفاده گردید. لازم به

خودهمبستگی مرتبه اول (GLS - AR1)<sup>۱</sup> استفاده می‌شود، با اجرای این روش، مقدار آماره دوربین واتسون از ۱/۲۳ به ۲/۳۴ رسید و در بازه (۲/۵ و ۱/۵) قرار می‌گیرد و بدین طریق مشکل خودهمبستگی خطاهای مدل برطرف می‌گردد.

### آزمون مانایی

در پژوهش حاضر از روش فلیپس - پرون (PP)<sup>۲</sup> برای آزمون مانایی داده‌ها استفاده شده است. مقدار آماره آزمون و سطح معناداری آن در مورد سری زمانی داده‌های متغیر وابسته مدل، به ترتیب ۸۲/۳۴ و ۲۹/۲۹ است. این نتایج نشان می‌دهد، داده‌های حداقل یکی از متغیرهای پژوهش (متغیر حق‌الزحمه حسابرس مستقل) نامانای (I(1)<sup>۳</sup> است. همچنین مقدار آماره آزمون و سطح معناداری آزمون فلیپس - پرون در مورد سری زمانی مقادیر اخلال مدل به ترتیب ۲۷۱/۷۸ و ۰/۰۰۵ است. طبق این نتیجه، سری زمانی داده‌های مقادیر اخلال مدل ماناست. بنابراین از آنجا که سری زمانی مربوط به توزیع مقادیر اخلال مدل ماناست، می‌توان گفت که نامانایی داده‌های متغیرهای مدل قابل اغماض است و نمی‌تواند منجر به کاذب شدن رگرسیون گردد.

### آزمون هم خطی

در پژوهش حاضر از روش عامل تورم واریانس<sup>۴</sup> برای بررسی مشکل هم خطی متغیرهای توضیحی استفاده شده است. نتایج آزمون نشان می‌دهد، مقدار آماره VIF برای هر یک از متغیرها کمتر از ۵ است. بنابراین متغیرهای توضیحی موجود در مدل پژوهش، مشکل هم خطی ندارند.

<sup>۱</sup> GLS Regression With Autoregressive 1 lag

<sup>۲</sup> Philips-Prone

<sup>۳</sup> نوعی از نامانایی که با تفاضل‌گیری مرتبه اول برطرف می‌گردد.

<sup>۴</sup> Variance Inflation Factor

<sup>۵</sup> Dummy Variable Method

<sup>۶</sup> Trim & Winsorise Method

<sup>۷</sup> Robust Regression

اساسی<sup>۱</sup>، تحت تأثیر عدم برقراری فروض کلاسیک رگرسیون قرار نمی‌گیرد. طبق راهنمای نرم‌افزار ای‌ویوز، استفاده از این روش بخصوص برای حالتی که در آن به دلیل وجود داده‌های پرت، فرض نرمال بودن مقادیر اخلاص مدل نقض می‌شود، به شدت توصیه شده است. از این رو در پژوهش حاضر علاوه بر روش‌های حداقل مربعات معمولی (OLS) و حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS)، مدل پژوهش به روش رگرسیون مستحکم نیز برآورد شده است.

#### برآورد مدل پژوهش

نتایج برآورد مدل پژوهش که بر اساس روش‌های حداقل مربعات خطی معمولی (OLS)، مربعات تعمیم‌یافته (GLS) و روش رگرسیون مستحکم (Robust) انجام شده، در نگاره (۴) ارائه شده است.

توضیح است، روش رگرسیون مستحکم یکی از روش‌های تحلیل رگرسیون است که برای برطرف کردن مشکلات ناشی از برخی محدودیت‌های روش‌های پارامتریک و ناپارامتریک طراحی شده است. برخی از روش‌های تجزیه و تحلیل رگرسیون از قبیل روش حداقل مربعات معمولی (OLS) دارای یک سری محدودیت‌های اساسی هستند؛ برای مثال نتایج روش حداقل مربعات معمولی زمانی قابل اتکاست که هر یک از پنج فرض کلاسیک برقرار باشد. در صورت عدم برقراری حداقل یکی از این مفروضات زیربنایی، امکان دارد نتایج این روش دچار تورش گردد. بنابراین گفته می‌شود استحکام روش حداقل مربعات معمولی منوط به برقراری مفروضات کلاسیک آن است. این در حالی است که نتایج روش رگرسیون مستحکم از طریق فرایند ایجاد داده‌های

نگاره ۴. نتایج تخمین مدل پژوهش به سه روش OLS, GLS-AR(1), Robust

متغیر	نماد	روش OLS			روش GLS-AR(1)			روش Robust		
		ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب	آماره z	سطح معناداری
عرض از مبدأ	$\alpha$	۱/۹۲	۷/۸۹	صفر	۳/۰۸	۳۰/۴۹	صفر	۱/۸۹	۸/۷۸	صفر
تعداد بندهای گزارش حسابرس	paragraph	۰/۰۶۹	۱/۴۷	۰/۱۴	۰/۰۱	۳/۴۷	۰/۰۰۶	۰/۰۱	۲/۵۵	۰/۰۱
کیفیت اقلام تعهدی	Accruals	-۰/۰۷۸	-۱/۹۹	۰/۰۴	۰/۰۳۱	۰/۵۱	۰/۶۰	-۰/۰۶	-۱/۸۹	۰/۰۶
امتیاز افشا	DScore	۶/۸۷	۰/۰۷۸	۰/۹۹	۰/۰۰۱	۲/۵۹	۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	۰/۸۹	۰/۳۷
نوع حسابرس	RA	۰/۰۷۴	۱/۶۷	۰/۰۹	۰/۰۰۲	۱/۱۱	۰/۲۶	۰/۰۴	۱/۰۵	۰/۲۹
نسبت استقلال	RI	-۰/۸۷	-۶/۴۰	صفر	-۰/۳۲	-۳/۲۳	۰/۰۰۱	-۰/۷۵	-۶/۱۹	صفر

<sup>1</sup> Underlying Data- Generating Process

ادامه نگاره ۴. نتایج تخمین مدل پژوهش به سه روش OLS، GLS-AR(1)، Robust.

روش Robust				روش GLS-AR(1)			روش OLS			نماد	متغیر
قبول / رد فرضیه	سطح معناداری	آماره z	ضریب	سطح معناداری	آماره t	ضریب	سطح معناداری	آماره t	ضریب		
رد	/۰۷	-۱/۸۲	-۰/۰۶	/۱۰	-۱/۶۳	-۰/۰۰۳	/۰۲	-۲/۲۲	-۰/۰۸	IA	حسابرسی نخستین
رد	/۴۸	-۰/۶۹	-۰/۰۰۱	/۰۰۱	-۳/۱۸	-۰/۰۰۲	/۳۷	-۰/۸۹	-۰/۰۰۲	B	بتا
رد	/۱۶	-۱/۳۷	-۰/۰۰۰۱	/۲۵	۱/۱۳	۸/۵۲	/۳۳	-۰/۹۶	-۰/۰۰۰۱	R	عملکرد سهام
رد	/۷۹	-۰/۲۶	-۱/۲۱	/۳۳	-۰/۹۷	-۱/۴۸	/۲۹	-۱/۰۴	-۵/۴۶	NOFT	گردش سهام
قبول	صفر	۴/۶۳	/۰۰۳۵	/۶۸	-۰/۴۰	-۴/۳۹	/۰۰۰۱	۴/۰۶	/۰۰۳	Own	تمرکز مالکیت
رد	/۳۵	/۹۳	/۰۳	/۳۲	/۹۷	/۰۰۸	/۳۵	/۹۲	/۰۳	Ind	نوع صنعت
قبول	صفر	۴/۳	/۰۱۳	/۱۱	۱/۵۹	/۰۰۱	/۰۰۰۲	۳/۷۵	/۰۱۳	Sub	تعداد واحد فرعی
قبول	صفر	-۵/۳۹	-۴/۰۹	/۲۶	-۱/۱۲	-۱/۰۷	/۰۰۰۱	-۴	-۳/۰۸	Per	تعداد پرسنل
قبول	صفر	۸/۰۳	/۲۲	/۰۱	۲/۵۳	/۰۳	صفر	۸/۰۰۵	/۲۴	Size	اندازه
----	----	----	----	صفر	۷/۵۵	/۵۸	----	----	----		AR(1)
	/۱۷			/۴۸			/۲۷				$R^2$
	/۳۰			-----			-----				$\overline{RW^2}$
	-----			/۲۴			۸۴/۹۴				RSS
	-----			(۰/۰۰) ۲۹/۶۸			(۰/۰۰) ۱۲/۸۸				آماره F (معناداری)
	(۰/۰۰۰) ۲۳۳/۵۵			-----			-----				آماره Rn-squared
	-----			۲/۳۴			۱/۲۳				آماره دوربین واتسون

منبع: یافته‌های پژوهش

این‌رو در پژوهش حاضر برای تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌ها که براساس آزمون t انجام می‌شود، از نتایج روش رگرسیون مستحکم استفاده می‌شود. بنابراین در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه‌ها، مدل پژوهش با رویکرد داده‌های ترکیبی برآورد شد و برای آزمون معنادار بودن کل مدل، از آزمون F استفاده شد. احتمال معناداری محاسبه شده برای آماره‌های F و Rn-squared (۰/۰۰)، کمتر از ۰/۰۵ است. از این‌رو نتایج به دست

با عنایت به عدم برقراری فرض خودهمبستگی مقادیر خطاهای مدل، نتایج روش حداقل مربعات تعمیم یافته با فرایند خودهمبستگی مرتبه اول (GLS -AR1) نسبت به نتایج روش حداقل مربعات معمولی (OLS) معتبرتر است. از طرف دیگر از آنجا که فرض نرمال بودن توزیع مقادیر باقیمانده مدل برقرار نیست، بنابراین نتایج روش رگرسیون مستحکم نسبت به نتایج دو روش قبلی معتبرتر خواهد بود. از

آمده، مؤید آن است که مدل پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها معنادار است. همچنین با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده در روش رگرسیون مستحکم، می‌توان بیان کرد که متغیرهای توضیحی پژوهش، فقط ۱۷ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

تحلیل فرضیه‌های پژوهش براساس نتایج روش رگرسیون مستحکم

در این بخش از پژوهش، معناداری هریک از ضرایب مدل پژوهش بر اساس نتایج روش رگرسیون مستحکم بررسی و تحلیل می‌شود.

الف) مقدار ضریب محاسبه شده برای متغیر تعداد بندهای گزارش حسابرسی، ۰/۰۱ است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۰۰)، کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۱-۱) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته می‌شود. از طرفی وجود ضریب مثبت نشان می‌دهد تعداد بندهای گزارش حسابرسی شرکت صاحبکار بر حق الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر معنادار و مثبت دارد.

ب) مقدار ضریب محاسبه شده برای متغیر کیفیت اقلام تعهدی، ۰/۰۶- است. با توجه به اینکه احتمال معناداری این ضریب (۰/۰۶)، بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۲-۱) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش، کیفیت اقلام تعهدی صورت‌های مالی شرکت صاحبکار، تأثیر معناداری بر میزان حق الزحمه حسابرسی مستقل ندارد.

ج) مقدار ضریب محاسبه شده برای متغیر امتیاز افشای شرکت، ۰/۰۰۰۶ است. با توجه به اینکه احتمال معناداری این ضریب (۰/۳۷)، بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۳-۱) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش،

امتیاز افشای شرکت‌ها تأثیر معناداری بر میزان حق الزحمه حسابرسی مستقل ندارد.

ح) مقدار ضریب محاسبه شده برای متغیر نوع حسابرس، ۰/۰۴ است. با توجه به اینکه احتمال معناداری این ضریب (۰/۲۹) بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۲-۱) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش، نوع حسابرس مستقل (نوع بر اساس رتبه‌های الف، ب، ج و دال) تأثیر معناداری بر میزان حق الزحمه حسابرسی ندارد.

خ) مقدار ضریب محاسبه شده برای متغیر نسبت استقلال حسابرس ۰/۷۵- است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۰۰) کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۲-۲) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته می‌شود. از طرفی وجود ضریب منفی نشان می‌دهد نسبت استقلال حسابرس بر حق الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر منفی دارد.

د) مقدار ضریب محاسبه شده برای متغیر حسابرسی نخستین ۰/۰۶- است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۰۷) بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۲-۳) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش، حسابرسی نخستین، تأثیر معناداری بر میزان حق الزحمه حسابرسی ندارد.

ر) مقدار ضریب محاسبه شده برای متغیر ضریب بتای سهام شرکت ۰/۰۰۱- است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۴۸)، بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۳-۳) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش، میزان ضریب بتای سهام شرکت‌ها، تأثیر معناداری بر میزان حق الزحمه حسابرسی مستقل ندارد.



سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است و تأثیر مثبت بر میزان حق‌الزحمه حسابرسی دارد.

ط) مقدار ضریب محاسبه‌شده برای متغیر تعداد پرسنل شرکت، ۴/۰۹- است. با توجه به احتمال معناداری آن (۰/۰۰)، ضریب مورد نظر در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است و تأثیر منفی بر میزان حق‌الزحمه حسابرسی دارد.

ظ) مقدار ضریب محاسبه‌شده برای متغیر اندازه شرکت ۰/۲۲ است. با توجه به احتمال معناداری آن (۰/۰۰)، ضریب مورد نظر در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است و تأثیر مثبت بر میزان حق‌الزحمه حسابرسی دارد.

#### نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر یازده عامل به عنوان عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی حسابرسان شناسایی شد و تأثیر آن‌ها بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل بررسی گردید. نتایج نشان می‌دهد، در بازار اوراق بهادار تهران از بین یازده عامل ذکرشده، فقط سه عامل میزان اثربخشی سیستم کنترل داخلی، نسبت استقلال حسابرس و تمرکز مالکیت بر حق‌الزحمه حسابرسی تأثیر معناداری دارند که این تأثیر نیز ضعیف است. چنین نتیجه‌ای می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که در بازار اوراق بهادار تهران، حسابرسان مستقل به مسئله ریسک دادخواهی توجه چندانی نمی‌کنند و در این بازار حق‌الزحمه حسابرسی بیشتر بر اساس حجم عملیات رسیدگی تعدیل می‌شود و عامل ریسک دادخواهی در آن اعمال نمی‌گردد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در کشورهای انگلیس، کانادا، هنگ‌کنگ، نیوزلند و نوروژ مطابقت دارد، این درحالی است که نتایج پژوهش‌های تجربی در آمریکا

ز) مقدار ضریب محاسبه‌شده برای متغیر عملکرد سهام شرکت، ۰/۰۰۱- است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۱۶)، بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۲-۳) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش، میزان عملکرد سهام شرکت‌ها، تأثیر معناداری بر میزان حق‌الزحمه حسابرسی مستقل ندارد.

س) مقدار ضریب محاسبه‌شده برای متغیر میزان گردش سهام شرکت ۱/۲- است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۷۹) بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۳-۳) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش، میزان گردش سهام شرکت‌ها، تأثیر معناداری بر میزان حق‌الزحمه حسابرسی مستقل ندارد.

ش) مقدار ضریب محاسبه‌شده برای متغیر تمرکز مالکیت شرکت ۰/۰۰۳ است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۰۰)، کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۴-۳) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته می‌شود. از طرفی وجود ضریب مثبت نشان می‌دهد، تمرکز مالکیت شرکت‌ها، بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر مثبت دارد.

ص) مقدار ضریب محاسبه‌شده برای نوع صنعت شرکت ۰/۰۳ است. از آنجا که احتمال معناداری این ضریب (۰/۳۵)، بزرگتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه (۵-۳) در سطح خطای ۰/۰۵ پذیرفته نمی‌شود. از این رو طبق نتایج این پژوهش، نوع صنعت شرکت‌ها، تأثیر معناداری بر میزان حق‌الزحمه حسابرسی مستقل ندارد.

ض) مقدار ضریب محاسبه‌شده برای متغیر تعداد واحدهای فرعی شرکت ۰/۰۱ است. با توجه به احتمال معناداری آن (۰/۰۰)، ضریب مورد نظر در

این رو در خیلی از موارد، شکایت علیه حسابرسان برای زیان دیدگان به صرفه نیست و بدین ترتیب آن‌ها تمایل چندانی به اقامه دعوی نخواهند داشت و این امر ریسک دادخواهی حسابرسان را کاهش می‌دهد.

ج- آن‌طور که سرمایه‌گذاران و مشارکت‌کنندگان بازار آمریکا بر گزارش‌های حسابرسی اتکا کرده‌اند و از آن استفاده می‌کنند، در بازار اوراق بهادار تهران این‌گونه نیست، بنابراین همواره در این بازار تعداد زیان‌دیدگان کمتر و میزان اقامه دعوی علیه حسابرسان نیز کمتر است.

#### محدودیت پژوهش

پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های ۱۰۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و در برگیرنده همه شرکت‌ها و صنایع موجود در بورس نیست. بنابراین هنگام تعمیم نتایج حاصل از این پژوهش، باید این مسأله مدنظر قرار گیرد.

#### پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

به موضوع شکایت علیه حسابرسان و ریسک دادخواهی حسابرسی در ایران، چندان توجه نشده است و خلأهای حقوقی زیادی در این زمینه وجود دارد. از این رو پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های آتی به مسائل حقوقی ریسک دادخواهی حسابرسان و تأثیر این ریسک بر سایر متغیرهای مالی توجه بیشتری داشته باشند.

#### منابع

- ۱- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با *Eviews* در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی. جلد اول، تهران. انتشارات ترمه.

بیانگر آن است که بین حق الزحمه حسابرسی و عوامل ریسک دادخواهی ارتباط معنادار قوی وجود دارد [۵]. سیسارامان و همکاران [۱۷] در خصوص اینکه چرا نتایج پژوهش‌های اولیه در کشورهای گفته‌شده بیانگر نبودن ارتباط بین ریسک دادخواهی و حق الزحمه است، علت موضوع را به نظام حقوقی این کشورها نسبت دادند و چنین بیان می‌کنند که در دوره مورد بررسی این مطالعات (دهه ۱۹۹۰)، نظام حقوقی کشورهای گفته‌شده (نظام حقوقی مرتبط با میزان مسئولیت و ریسک دادخواهی حسابرسان)، یک نظام سخت‌گیرانه نبوده است. بنابراین احتمال شکایت علیه حسابرسان کمتر بوده است و در نهایت حسابرسان هنگام تعیین حق الزحمه، بیشتر به حجم عملیات رسیدگی توجه می‌کردند و توجه چندانی به ریسک دادخواهی نمی‌کردند. این در حالی است که نظام حقوقی در آمریکا بسیار سخت‌گیرانه است. اما در خصوص توجه توجیه نکرده حسابرسان ایرانی به مسأله ریسک دادخواهی، می‌توان به سه دلیل اشاره کرد:

الف- به نظر می‌رسد در ایران نیز نظام حقوقی در خصوص مسئولیت حسابرسان، یک نظام سخت‌گیرانه نیست، بنابراین احتمال شکایت علیه حسابرسان کمتر است و در نهایت حسابرسان هنگام تعیین حق الزحمه، اغلب به حجم عملیات رسیدگی توجه می‌کنند و توجه چندانی به ریسک دادخواهی نمی‌نمایند. لازم به ذکر است که در ایران مسائل حقوقی مرتبط با شکایت ذی‌نفعان علیه حسابرسان، ابهامات و خلأهای قانونی زیادی دارد.

ب- در بازار سرمایه ایران نسبت به بازار سرمایه آمریکا، میزان مشارکت اشخاص به مراتب کمتر است و بنابراین زیان‌هایی که بر اثر اتکا بر گزارش نادرست حسابرسی به اشخاص تحمیل می‌شود، کمتر است؛ از

- ۱۱- Hylas, R. and R. Ashton. (1982). Audit Detection of Financial Statement Errors. *The Accounting Review*. Vol. 57, Pp.751-765.
- ۱۲- Kellogg, R. (1984). Accounting Activities, Security Prices, and Class Action Lawsuits. *Journal of Accounting & Economics*. Vol. 6, Pp. 185-204.
- ۱۳- Lys, T., and R. L. Watts. (1994). Lawsuits Against Auditors. *Journal of Accounting Research*. Vol. 32, Pp. 65-93.
- ۱۴- Palmrose, Z-V. (1988). An Analysis of Auditor Litigation and Audit Service Quality. *The Accounting Review*. Vol. 63, Pp. 55-73.
- ۱۵- Pratt, J., and J. Stice. (1994). The Effects of Client Characteristics on Auditor Litigation Risk Judgments, Required Audit Evidence and Recommended Audit Fees. *The Accounting Review*. Vol. 69, Pp. 639-656.
- ۱۶- Rodríguez, N. Ávila, Teresa Monllau-Jaques. (2013). The Independence Indicators of the Audit Profession in Spain. *Sociology Mind 2013*. Vol. 3, No.1, Pp. 39-44.
- ۱۷- Seetharaman, A., F. A. Gul, and S. G. Lynn. (2002). Litigation Risk and Audit Fees: Evidence from UK firms Cross-Listed on US Markets. *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 33, Pp. 91-115.
- ۱۸- Simunic, D. (1980). The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research*. Vol. 18, Pp. 161-190.
- ۱۹- Shu, S. (1999). *Auditor Resignations: Clientele Effects and Legal Liability*. Ph.D. Dissertation, University of Rochester, Rochester, NY.
- ۲۰- Stice, J. D. (1991). Using Financial and Market Information to Identify Pre-Engagement Factors Associated with Lawsuits Against Auditors. *The Accounting Review*. Vol. 66, Pp. 516-533.
- ۲۱- St. Pierre, K., and J. Anderson. (1984). An Analysis of the Factors Associated with Lawsuits Against Public Accountants. *The Accounting Review*. Vol. 59, Pp. 242-263.
- ۲۲- Venkataraman, R., J. Weber, and M. Willenborg. (2008). Litigation Risk, Audit Quality, and Audit Fees: Evidence from Initial Public Offerings. *The Accounting Review*. Vol. 83, Pp. 315-1345.
- ۲- رحمانی، علی و نازنین بشیری‌منش. (۱۳۹۲). بررسی قدرت کشف مدل‌های مدیریت سود. *نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*. سال پنجم. شماره ۱۹. صص ۵۴-۷۳.
- ۳- طالب‌نیا، قدرت‌اله و محمود زارع نیکوپرور یزدی. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر متغیرهای مالی شرکت‌ها بر حجم معاملات آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله تحقیقات مالی*. دوره ۱۲. شماره ۲۹. صص ۷۹-۹۸.
- ۴- فضل‌زاده، علیرضا و محمدزاده، پرویز و علی طهباز هندی. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به تفکیک صنعت. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*. سال دوم. شماره ۷. صص ۵-۳۳.
- 5- Badertscher, B. Jorgensen, B. Katz, S. Kinney, W. (2012). *Audit Pricing and Litigation Risk: The Role of Public*. Department of Accounting, McCombs School of Business, The University of Texas at Austin, 1 University Station, Office: CBA 3.226, Austin, TX 78712.
- 6- Collins, S.H. (1985). Professional Liability: The Situation Worsens. *Journal of Accountancy*, Vol.160:5, Pp.57-66.
- 7- Dalton, D. R. Hill, J. W. Ramsey, R. J. (1997). The Threat of Litigation and Voluntary Partner /Manager Turnover in Big Six Firms. *Journal of Accounting and Public Policy*. Vol. 16, Pp. 379-413.
- 8- DeAngelo, L. (1981a). Auditor Independence, 'Low Balling,' and Disclosure Regulation. *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 3: Pp.113-127.
- 9- Gietzmann, M.B. Quick, R. (1998). Capping Auditor Liability: the German Experience. *Accounting Organizations and Society*. Vol. 23, No. 1, Pp. 81-103.
- 10- Hall, W. and A. Renner. (1988). Lessons that Auditors Ignore at Their Own Risk. *Journal of Accountancy*. Vol. 166, Pp.50-58.