



تحلیل سطح فناوری اطلاعات بر میزان احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس با تأکید بر نقش کیفیت حسابرسی و تخصص حسابرس

علی‌اکبری^۱
سید حسام وقفی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۶

چکیده

هدف مقاله حاضر تحلیل سطح فناوری اطلاعات بر میزان احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس با تأکید بر نقش کیفیت حسابرسی و تخصص حسابرس می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش‌شناسی همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۲۷ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده مورد بررسی قرار گرفتند. روش مورد استفاده جهت جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای بوده و داده‌های مربوط برای اندازه‌گیری متغیرها از سایت کدال و صورت‌های مالی شرکت‌ها جمع‌آوری شده و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزار استاتا نسخه ۱۵ استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که رابطه مستقیم و معناداری بین سطح فناوری اطلاعات و خطر اقامه دعوا علیه حسابرس وجود دارد و همچنین متغیر کیفیت حسابرسی با ضریب مثبت نقش تعدیل‌کنندگی مستقیم و معناداری بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس دارد و در آزمون فرضیه سوم مشاهده شد که تخصص حسابرس بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری ندارد.

واژه‌های کلیدی: فناوری اطلاعات، خطر اقامه دعوا علیه حسابرس، کیفیت حسابرسی، تخصص حسابرس.

۱- گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. alialiakbari2872@yahoo.com

۲- گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. نویسنده مسئول. h.vaghfi2012@gmail.com



۱- مقدمه

اگر بخواهیم تعریف کامل و جامعی را از احتمال اینکه ممکن است از حسابرس به سبب شغل و حساسیت بالای این منصب در آینده شکایتی صورت گیرد و در اصطلاح اقامه دعوا علیه این شخص یا مؤسسات حسابرسی صورت گیرد ارائه نماییم بایستی به تعریف ارائه شده توسط بینز و همکاران^۱ در سال (۲۰۱۲) برگردیم که در مطالعه خود می‌گویند یک سری موارد وجود دارد که به سبب حساسیت شغل حسابرسی می‌تواند موجب اقامه دعوا در آینده علیه آنان شود و همان‌طور که دی آنجلو^۲ (۱۹۸۱) تعریف می‌کند، مبنای کیفیت گزارشگری مالی را می‌توان همان کیفیت حسابرسی تعریف کرد و این عمل حسابرسان اگر با کیفیت لازم صورت گیرد، مطمئناً صورت‌های مالی از تقلبات و تحریفات با اهمیت مبرا خواهد بود (دی آنجلو، ۱۹۸۱) کلیه آمار و ارقام و پژوهش‌های انجام شده در کل دنیا این امر را تصدیق می‌کند که شاید مهم‌ترین مشکل جامعه حسابرسان در سه دهه اخیر میزان دادخواهی و شکایات مطرح شده علیه این جامعه بزرگ در سرتاسر دنیا می‌باشد در سال ۲۰۱۲ بادرستچر و همکاران در پژوهشی این‌گونه بیان می‌کنند که حدود ۵/۶۶ میلیارد دلار خسارت بابت شکایات علیه حسابرسان پرداخت شده است که رقم بسیار مورد توجه می‌باشد (مرکز کیفیت حسابرسی آمریکا) در همین زمینه در ایران نیز در پژوهشی استاد دستگیر اشاره می‌کند که آمار رسمی از شکایات علیه حسابرسان با توجه به اینکه در دسترس نمی‌باشد ولی این آمار طبق شواهد افزایش زیادی پیدا کرده است و به‌طوری که این جامعه را دچار جبران ضرر و خسارت‌های زیادی کرده است و ضمن اینکه از نظر مالی مجبور به پرداخت خسارات می‌باشند لطمه شدید را به اعتبار حرفه‌ای و کیفیت کار آنان و مؤسسات خوشنام وارد خواهد کرد و گاهی غیرقابل جبران می‌باشد (قدیم پور و دستگیر، ۱۳۹۵). هنگامی که فناوری اطلاعات نقش اساسی خود را در زندگی بشر بازی می‌کند به سبب ظرفیت بالای این اعجوبه قرن در کلیه عوامل محیطی مانند تولید و پردازش اطلاعات و همچنین سرعت انتشار این اطلاعات، جای تعجبی ندارد که به‌عنوان مهم‌ترین موضوع مدنظر شرکت‌ها تبدیل گردد و حساسیت بالایی نسبت به این امر نشان دهند که خود را با پیشرفت‌ها و فناوری‌های نوین آپدیت و به روز نمایند و با گسترش روز افزون فناوری اطلاعات در همه بخش‌ها و سازمان‌ها و مشاهده آن در اکثر فعالیت‌ها تحولات عظیمی در روش اجرایی کارها انجام شده است. فناوری اطلاعات با دگرگونی روش اجرای کارها آن‌ها را به‌صورت الکترونیکی تبدیل کرده است. تغییرات سریع در فناوری اطلاعات، گسترش همه‌جانبه سیستم‌های چند کاربره و تمایل سازمان‌ها به تهیه و اجرای سیستم‌ها و نرم‌افزارهای جدید سبب شده تا رایانه‌ها، خیلی ساده‌تر و بیشتر از گذشته مورد استفاده قرار گیرند و وظایف حسابداری نیز سریع‌تر و دقیق‌تر از پیش انجام شود. (کانابیران و دهارمالینگام^۳، ۲۰۱۲). ضمن اینکه کیفیت حسابرسی در حال حاضر با توجه به مطالب بیان شده گویا به تسلط بر همین فناوری‌های نوین اطلاعاتی می‌باشد و با در کنار هم قرار دادن کیفیت حسابرسی و فناوری اطلاعات می‌توان به نتایج کلی خوبی دست یافت اما با

¹ Byrnes et all.

² D-Anjelo

³ Kannabiran, Dharmalingam

مطرح شدن در این پژوهش سؤالی اساسی ایجاد می‌شود که آیا کیفیت حسابرسی به‌واسطه فناوری اطلاعات قادر است خطر اقامه دعوا را علیه جامعه حسابرسی کاهش دهد یا خیر؟ در اینجا همچنین به جهت بالا بردن میزان کیفیت حسابرسی می‌توان به تخصص حسابرسان در هر صنعت خاص اشاره کرد که آن‌ها به‌واسطه اینکه مدت‌های مدید در این رشته و در آن صنعت خاص مشغول به کار می‌باشند به‌اصطلاح عام با کلیه مشکلات و پیچیدگی‌های موجود در این صنعت آشنایی کامل را دارند و نسبت به مؤسساتی که تا به حال در یک صنعت خاص مشغولیتی نداشته‌اند مطمئناً عملکرد بالاتر و بهتری را خواهند داشت و سؤال دیگر این پژوهش که در ذهن خواننده پدیدار می‌شود این است که تخصص حسابرس می‌تواند نقشی را در کاهش احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس ایجاد کند یا خیر (صالحی و عبدلی محمودآباد، ۱۳۹۶). درنهایت در پژوهش حاضر در طی فرضیات و اهداف مشخص شده به دنبال این هستیم که در عصر دیجیتال و فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی چگونه با بالاتر بردن کیفیت حسابرسی و گره خوردن با فناوری‌های اطلاعاتی می‌توان خطر اقامه دعوا علیه حسابرس را کاهش داد که در ادامه به بیان اهداف و فرضیات پژوهش پرداخته شده است.

۲- مبانی نظری و تجربی پژوهش

با رشد روزافزون شبکه‌های کامپیوتری و قدرت ارسال اطلاعات علاوه بر صدا از طریق شبکه‌های مخابراتی در دهه ۱۹۸۰ گستره کاربردهای انفورماتیک از طریق شبکه رو به فزونی گذاشت. سپس با پیوند تاریخی قدرت محاسباتی کامپیوترها و امکان ارسال اطلاعات، فن‌آوری اطلاعات (IT) متولد شد. فناوری اطلاعات به‌طور کلی به مجموعه تکنیک‌ها و ابزارها و علوم اطلاعاتی می‌شود که در انجام فعالیت‌های جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش و... توزیع انواع اطلاعات (تصویر، داده، صدا و...) در هر سطحی از کیفیت و کمیت مشارکت دارند (عربی، ۱۳۸۸) بسیاری از پژوهشگران از فناوری اطلاعات به‌عنوان یک اهرم برای کسب مزایای رقابتی یاد می‌کنند. امروزه در اکثر سازمان‌ها بحث فناوری اطلاعات مطرح است و هر روز شاهد طرح موضوعات جدید در این حوزه هستیم فناوری اطلاعات عملکرد سازمان‌ها را دستخوش تغییرات محسوس کرده و باعث شده خلأ ناشی از نبود دانش کافی از مکانیسم‌های فناوری اطلاعات که بر عملکرد شرکت تأثیرگذار است چشمگیرتر شود. یافته‌های پژوهش دوستان و همکاران^۱ (۱۳۹۶) نشان داده است که قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار است اولتین و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در تحقیق خود بیان کردند که در محیط رقابتی، تغییر مداوم نیازمند اجرای توسعه و بهبود قابلیت‌های فناوری اطلاعات هست. آن‌ها در تحقیق این‌طور بیان نمودند که فناوری اطلاعات یک منبع ضروری برای بهبود عملکرد سازمان‌ها محسوب می‌شود. آن‌ها رابطه بین عوامل مربوط به فناوری اطلاعات و ارزیابی عملکرد اقتصادی از طریق ابزارهای آماری پارامتریک و غیر پارامتریک را بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مدیران سازمان‌ها اهمیت خاصی برای کسب رضایت مشتری و به‌طور ضمنی برای رسیدن به نتایج مطلوب اقتصادی قائل‌اند

^۱ Oltean et al

که این امر از طریق پیاده‌سازی و بهبود قابلیت‌های فناوری اطلاعات امکان‌پذیر هست. مزیدی^۱ (۲۰۱۴) در تحقیق خود نشان داد که ظرفیت جذب و چابکی سازمانی به‌طور کامل و با نقش واسطه‌ای بر قابلیت‌های فناوری اطلاعات و در نتیجه بر عملکرد سازمان تأثیرگذارند. بسیاری از رویکردها و چارچوب‌ها به‌منظور دستیابی به چابکی توسعه داده شده‌اند، مانند چارچوب تشخیصی که توسط وورلی و لاولر^۲ (۲۰۱۰) ایجاد گردید، روش‌هایی که در این رابطه توسط دهمرده و بنی‌هاشمی (۱۳۸۹) بررسی شد و رویکردی که توسط ویندو و همکاران^۳ فرموله گردید. علاوه بر این، محققان پیشنهاد داده‌اند که استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات، می‌تواند چابکی سازمان را تسهیل کند و افزایش دهد. طبق تحقیقات آدریان و همکاران^۴ (۲۰۰۲)، فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات^۵ می‌توانند در بهبود فرآیندهای کسب‌وکار به‌منظور ایجاد چابکی در سازمان مورد استفاده قرار گیرند. آن‌ها افزودند که فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات می‌توانند به‌عنوان توانمند ساز و تسهیل‌گر چابکی سازمانی در نظر گرفته شود. سیتامر اجو و ساندار^۶ (۲۰۱۳)، اظهار داشتند که قابلیت‌های فناوری اطلاعات می‌تواند تسهیل‌گر ایجاد چابکی در سازمان از طریق بهبود تصمیم‌گیری، تسهیل ارتباطات، ارائه یکپارچه‌سازی الکترونیکی و تأمین گزینه‌های دیجیتال باشد. آدریان و همکاران (۲۰۰۲)، تأثیر فناوری اطلاعات را بر چابکی سازمانی به سه دسته طبقه‌بندی نمودند: افزایش سرعت فعالیت‌ها، ارائه فرآیندهای هوشمند و مستقل در تصمیم‌گیری و توانمندسازی سازمان از طریق همکاری و مشارکت و توزیع عملیات. علاوه بر این، آدریان و همکاران (۲۰۰۲) به این نتیجه رسیدند که سیستم‌های اطلاعات در توسعه چابکی سازمانی جزء عناصر اساسی محسوب می‌شوند. آن‌ها همچنین نشان دادند که استفاده مؤثر از قابلیت‌های سیستم‌های اطلاعات ممکن است همکاری میان شرکای تجاری را بهبود بخشد که این امر می‌تواند چابکی سازمانی را افزایش دهد.

اقامه دعوا علیه حسابرس، به مواردی که منجر به اقامه دعوا علیه این جامعه ناشی از فعالیت‌های حسابرسی شود، تعریف می‌شود (بیرتز و همکاران^۷، ۲۰۱۲) پژوهشگر دیگری نیز کیفیت حسابرسی را به‌عنوان ارزیابی بازار از گشت و گزارش تحقیقات با اهمیت موجود در صورت‌های مالی توسط حسابرس تعریف کرده است (دی انجو^۸، ۱۹۸۱). همان‌گونه که آمارهای ارائه شده این مسئله را تأیید می‌کند، در دو دهه گذشته شکایت علیه حسابرسان، به یکی از اساسی‌ترین مشکلات حسابرسان تبدیل شده است. برای نمونه، در آمریکا شش مؤسسه بزرگ حسابرسی^۹ در سال ۱۹۸۳ با سه شکایت مواجه بوده‌اند، در حالی که این مسئله در سال ۱۹۹۳ به ۲۱۰ مورد رسیده است. بنا به گزارش این شش مؤسسه، مبلغ‌هایی که آن‌ها بابت خ ارت، کاهش شکایت‌های احتمالی و حفظ اعتبار خود

¹ Mazidi

² Worley & Lawler

³ Vindooh et al

⁴ Adryan et al

⁵ Information Technology & Information System (ITs & ISs)

⁶ Seethamraju & Sandra

⁷ Bymes et al

⁸ DeAngelo

⁹ Big Six

پرداخت کرده‌اند، از ۶/۲ درصد کل درآمد در سال ۱۹۸۳ به ۱۲ درصد در سال ۱۹۹۳ افزایش یافته است (شو^۱، ۱۹۹۹). یافته‌های دیگری نیز گزارش کرده است که میزان دادخواهی حسابرسان در آمریکا از سال ۱۹۵۸ تا سال ۱۹۹۴، ۳۰۰ درصد افزایش یافته است (جبار زاده کنگرلویی و همکاران، ۱۳۹۳). بر اساس گزارش مرکز کیفیت حسابرسی^۲ خسارت‌های پرداختی توسط حسابرسان آمریکایی بابت شکایت علیه آن‌ها در ۳۶۲ مورد جمعاً به مبلغ ۶۶/۵ میلیارد دلار بوده است (بادرستچر^۳، ۲۰۱۲). در این زمینه، شکایت علیه آنان افزون بر تحمیل خسارت‌های هنگفت به صورت مستقیم، هزینه‌های غیرمستقیمی نیز بر حسابرسان و حرفه تحمیل می‌کند. اقامه دعوا از سوی استفاده‌کنندگان گزارش حسابرسی نه تنها منجر به تحمیل هزینه بر شخص حسابرس می‌شود، بلکه آسیب شدیدی بر اعتبار حرفه نیز وارد می‌کند. این پیامدهای ناگوار، این مسئله را تبدیل به یکی از اساسی‌ترین دغدغه‌های جامعه حسابرسی کرده است. به گونه‌ای که حسابرسان همواره تلاش می‌کنند تا به گونه مداوم این ریسک را ارزیابی کنند و تدابیر لازم را برای در امان ماندن از گزند آن اتخاذ نمایند (جبار زاده کنگرلویی و همکاران، ۱۳۹۲).

ریسک حسابرسی، خطر عدم کشف تحریف با اهمیت در اطلاعات حسابداری مربوط به سود، فاصله جریان‌های نقدی و وضعیت مالی توسط حسابرسان است. در واقع، حسابرسان ملزم هستند که در نتیجه حسابرسی انجام شده از نبود چنین تحریفاتی اطمینان منطقی کسب کنند، ریسک حسابرسی به سه شکل است، ریسک برنامه‌ریزی شده در قبل از حسابرسی (زمانی که کار به حسابرس ارجاع می‌شود)، ریسک مربوط به گذشته که برای حسابرسان تا کار حسابرسی نامشخص است و ریسک برآورد شده که توسط حسابرسان در حین انجام حسابرسی بر اساس ارزیابی از شرایط شرکت شناخته می‌شود. حسابرسان با انعقاد قرارداد حسابرسی، با ریسکی مواجه هستند که بخشی از آن را ارزیابی خواهند کرد و در خود مدنظر قرار می‌دهند و بخش باقیمانده آن به‌رغم بررسی‌ها و آزمون‌های انجام شده، برای حسابرسان ناشناخته باقی خواهد ماند (وفادار و دادبه، ۱۳۹۵).

از کیفیت حسابرسی تعریف‌های گوناگونی کرده‌اند. در ادبیات حرفه‌ای کیفیت حسابرسی در رابطه با میزان رعایت استانداردهای حسابرسی مربوطه تعریف می‌شود. در مقابل پژوهشگران حسابداری ابعادی چندگانه برای کیفیت حسابرسی قائل‌اند و این ابعاد اغلب به تعاریفی که ظاهری متفاوت دارند منجر می‌شود عمومی‌ترین تعریف‌ها از کیفیت حسابرسی عناصر زیر را در برمی‌گیرد:

- احتمال وجود اشتباهات عمده در صورت‌های مالی که حسابرس بتواند آن‌ها را کشف و گزارش کند.
- احتمال اینکه حسابرس برای صورت‌های مالی حاوی اشتباهات با اهمیت گزارش مشروط صادر نکند.
- سنجش‌ای برای توان حسابرس در کاهش اشتباهات و تحریفات جانب‌دارانه و بهبود کیفیت داده‌های حسابداری دقت اطلاعاتی که حسابرس درباره آن‌ها گزارش صادر کرده است.

¹ Shu

² Center for Audit Quality (CAQ)

³ Badertscher et al

تعاریف مذکور درجات متفاوتی از ابعاد شایستگی و استقلال حسابرسان در انجام حسابرسی (استقلال واقعی) و همچنین چگونگی درک استفاده‌کنندگان از استقلال آن‌ها را در برمی‌گیرند (دولابی و همکاران، ۱۳۹۸). اگرچه کیفیت درک شده حسابرسی می‌تواند با کیفیت واقعی حسابرسی مرتبط باشد اما لزوماً یکسان نیست؛ بنابراین، حسن شهرت و مراقبت حرفه‌ای برای حفظ ویژگی‌های واقعی کیفیت حسابرسی و کیفیت درک شده استفاده می‌شود. به علاوه، باید در نظر داشت که مراقبت حرفه‌ای حسابرس کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد در حالی که حسن شهرت حسابرس چگونگی درک ذی‌نفعان از اطلاعات مذکور را متأثر می‌سازد. نظریه‌های اقتصادی بیانگر آن است که حرفه حسابرسی با یافتن راه‌های جدیدی برای تمایز قائل شدن بین خدمات خاص در موسسه‌های حسابرسی به بلوغ و پیشرفت رسیده است. یکی از این ابزارها تخصص‌گرایی در خاص است. هوگان و جتر^۱ (۱۹۹۹) دریافتند که موسسه‌های حسابرسی دارای نام تجاری تلاش‌هایی را برای افزایش سطح تخصصشان انجام می‌دهند. آن‌ها سعی می‌کنند تا بر روی مقررات صنعت و ویژگی‌های صنعتی که ریسک دعوی حقوقی نسبتاً کم، رشد سریع، با صاحب‌کاران نسبتاً بزرگی دارند متمرکز گردند. واژه تخصص اغلب معادل کیفیت فرض می‌شود. انتظار می‌رود که متخصصین در مقام مقایسه با غیر متخصصین کیفیت بالاتر و خدمات بیشتری را به همراه حسابرسی عرضه نمایند تحقیقات اخیر بیانگر آن است که بین نوع صنعت مورد تخصص حسابرس و کیفیت گزارش حسابرسی رابطه مثبتی وجود دارد. به عبارت دیگر حسابرسانی که در صنعت مورد نظر تخصص دارند به دلیل داشتن توانایی بیشتر در شناسایی و برخورد با مشکلات ویژه آن صنعت می‌توانند حسابرسی را باکیفیت بالاتری انجام دهند. به علاوه، هر قدر مؤسسه حسابرسی تجربه بیشتری در صنعت خاصی کسب نماید، به دلیل ایجاد شهرت مثبت، علاقه بیشتری به ارائه خدمات حسابرسی باکیفیت برتر پیدا می‌کند (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۲)

۳- پیشینه تجربی پژوهش

کی میست و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان خلاصه عملی عوامل مؤثر بر نتایج ادعاهای حقوقی علیه حسابرسان عوامل تأثیرگذار بر نتایج ادعاهای حقوقی علیه حسابرسان را که بر اساس مصاحبه با ۲۷ وکیل برجسته دادرسی در مورد عوامل مؤثر در شروع دعاوی حقوقی علیه حسابرسان در آمریکا و چگونگی تأثیر چنین عواملی بر نتایج به دست آمده از این‌گونه دعاوی حقوقی خلاصه‌وار اعلام کردند که یافته‌ها و بحث در مورد پیامدهای مهم برای مؤسسات حسابرسی و به‌طور خاص حسابرسان، عواملی که بیشترین درخواست جهت این‌گونه دعاوی حقوقی بوده‌اند را وکلای چنین پرونده‌هایی برای پیگیری ادعاهای قانونی علیه حسابرسان، میزان خسارات اقتصادی وارد شده به شرکت‌ها و ناتوانایی حسابرسان برای پرداخت و هزینه پیش‌بینی شده برای پیگیری دعاوی عنوان می‌کنند و برخلاف حل‌وفصل در دادگاه بسیاری از دعاوی با مذاکره قابل حل و فصل می‌باشد که پیشنهاد می‌کنند که دعاوی

¹ Hogan & Jeter

حقوقی به شیوه مذاکره قابل‌حل و فصل از طرف شاکیان پرونده‌ها اعلام شده است. جاناناتان هوک (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان نقش شرکت‌های حسابرسی در کشف تقلب در جلوگیری از اقامه دعوا علیه حسابرس این‌گونه بیان می‌کنند که بیشتر بحران‌های مالی و اقتصادی در دهه‌های اخیر پیامدهای منفی بر وضعیت اقتصادی و صنعتی در حال توسعه کشورها و مردم آن‌ها داشته است و با ورشکستگی‌های شرکتی چشمگیر همراه بوده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شرکت‌های حسابرسی نقش مهمی در اقتصاد جهان دارند زیرا شرکت‌ها برای انجام کارآمد فعالیت‌های تجاری خود به کار خود اعتماد می‌کنند، علاوه بر این، شکست شرکت‌های حسابرسی می‌تواند اثرات مخربی برای خود و مشتریان و سهامداران داشته باشد. همچنین تحقیق پیشنهاد می‌کند که مؤسسات حسابرسی می‌توانند در تعارضات منافع متفاوتی قرار بگیرند که از صورت‌های فلکی بحث‌برانگیز ناشی می‌شود. وال (۲۰۱۷) ابراز می‌کند که نتایج تحقیق ایشان این امر را نشان می‌دهد که افزایش پیدا کردن سطح فناوری اطلاعات احتمال خطر شکایت علیه حسابرس را می‌تواند کاهش دهد. ناندو و وچارد (۲۰۱۵) حاصل نتایج پژوهش خود را این‌چنین ابراز می‌کنند که وقتی که یک شکایت و اقامه دعوا بر علیه جامعه حسابرسی و به‌طور کلی حسابرس و موسسه حسابرسی صورت می‌پذیرد ناخودآگاه این امر را سبب می‌شود که هر دو طرف معامله حسابرسی یعنی حسابرس یا موسسه حسابرسی و مؤسسات و صاحب‌کاران هر دو محتاطانه عمل کرده و اصل بی‌اعتمادی را مبنای کار خود قرار دهند. باغومیان و رجب دری (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی میزان تأثیرپذیری اقامه دعوا علیه حسابرس از سطح فناوری اطلاعات پرداختند و این‌گونه نشان دادند که این دو متغیر با یکدیگر رابطه معناداری را دارند و با ورود به عصر جدید و درگیر شدن صنایع در دنیا با فناوری اطلاعات لزوم ورود جامعه حسابداران و حسابرسان به این حیطه لازم و ضروری می‌باشد. قدیم پور و دستگیر (۱۳۹۵) توانستند با بررسی میزان احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس و اینکه چرا حسابرسان در شرایط کاری خود و میزان دستمزدی که طلب می‌کنند این شرایط را لحاظ نمی‌کنند به این نتیجه رسیدند که حق‌الزحمه حسابرس بایستی متناسب با احتمال خطری که برای فرد و موسسه دارد باشد ولی متأسفانه این امر را بر اساس میزان حجم کارها در نظر می‌گیرند. جبارزاده کنگرلویی و همکاران (۱۳۹۳) به بحث راجع به رابطه بین کیفیت حسابرسی و خطر اقامه دعوا علیه حسابرس پرداختند و از مدل کریشنان و ژانگ برای محاسبه خطر اقامه دعوا علیه حسابرس استفاده کردند و مدل تعدیل شده جونز را برای نشان دادن میزان کیفیت حسابرسی انتخاب کردند زیرا اعتقاد داشتند که مدیریت سود و دست‌کاری شرکت‌ها در صورت‌های مالی در صورتی که کشف نشود میزان کیفیت سود شرکت را نشان خواهد داد که اگر مدیریت سود کم باشد کیفیت حسابرسی بالاتر بوده است و بلعکس و نتیجه گرفتند که میزان ریسک و خطر اقامه دعوا علیه حسابرس بین شرکت‌های کوچک و بزرگ یکسان است و مؤسسات حسابرسی اعم از بزرگ و کوچک در یک نگاه و با یک دید سعی می‌کنند کار خود را با کیفیت تمام انجام دهند و برای آن‌ها نام و شهرت و یا کوچک و بزرگ بودن شرکت فرقی ندارد.

بر اساس مبانی نظری ارائه شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر ارائه می‌گردد:

۴- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس رابطه معناداری وجود دارد.
فرضیه دوم: کیفیت حسابرسی بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری دارد.
فرضیه سوم: تخصص حسابرس بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری دارد.

۵- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر کاربردی و از بعد روش‌شناسی، همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه آماری موردبررسی در این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره مورد بررسی نیز سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ می‌باشد. شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای شرایط زیر هستند به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شود: به‌منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها پایان اسفند باشد. در دوره (۹ ساله) موردبررسی تغییر دوره مالی نداده باشند. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد. جزو بانک‌ها، بیمه‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند. در این پژوهش از روش حذف سیستماتیک برای رسیدن به نمونه استفاده شده که تعداد ۱۲۷ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده‌اند. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش رگرسیون لجستیک و با استفاده از نرم‌افزار استتا ۱۵ انجام گرفته است.

۶- مدل‌های رگرسیونی پژوهش

مدل آزمون فرضیه اول:

$$LITScore_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IT_{i,t} + \beta_2 Distress_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t} + \beta_4 Loss_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل آزمون فرضیه دوم:

$$LIT SCORE_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IT_{i,t} + \beta_2 AQ_{i,t} + \beta_3 (IT_{i,t} \times AQ_{i,t}) + \beta_4 Distress_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \beta_6 Loss_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل آزمون فرضیه سوم:

$$LIT SCORE_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IT_{i,t} + \beta_2 Special_{i,t} + \beta_3 (IT_{i,t} \times Special_{i,t}) + \beta_4 Distress_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \beta_6 Loss_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

۷- تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

۷-۱- متغیر مستقل: سطح فناوری اطلاعات (IT)

طبق پژوهش‌هایی مانند عارف منش، حجازی، رحمانی و امیرشاهی (۱۳۹۵) برای بررسی سطح فناوری اطلاعات، شرکت‌های مورد بررسی، بر اساس طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی ISIC به چهار گروه تقسیم‌بندی می‌شود. بدین صورت که شرکت‌های با فناوری بالا عدد ۴، شرکت‌های با فناوری به گونه متوسط به بالا عدد ۳، شرکت‌های با فناوری به گونه متوسط به پایین عدد ۲ و شرکت‌های با فناوری پایین عدد ۱ را به خود اختصاص می‌دهند.

جدول ۱- سطح فناوری اطلاعات شرکت‌های مورد بررسی بر اساس استاندارد بین‌المللی ISIC

صنایع متفاوت	سطح فناوری
صنایع رایانه، دارو، ابزار پزشکی، فنی مهندسی، رادیویی و وسایل ارتباطی	صنایع با فناوری بالا
صنایع دستگاه‌های برقی، ماشین‌آلات، خودرو و صنایع شیمیایی	صنایع با فناوری متوسط به بالا
صنایع لاستیک، فلزات اساسی، کانی غیرفلزی، کانی فلزی، محصولات فلزی، فرآورده نفتی، زغال‌سنگ، سیمان، کاشی و سرامیک و سایر معادن	صنایع با فناوری متوسط به پایین
صنایع غذایی به جز قند، قند و شکر، محصولات چوبی، محصولات چرمی، انتشار و چاپ، محصولات کاغذ و منسوجات	صنایع با فناوری پایین

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۷-۲- متغیر وابسته:

• خطر اقامه دعوا علیه حسابرس

چون اقامه دعوا علیه حسابرس با عوامل زیادی مرتبط است. لذا لازم است از یک الگوی جامع برای بررسی آن استفاده شود بر مبنای یافته‌های صورت گرفته (شو، ۱۹۹۹) و به پیروی از پژوهش‌های (کریشنا و ژانگ، ۲۰۰۵، جبار زاده و همکاران، ۱۳۹۳، رجب دری و باغومیان ۱۳۹۸) خطر اقامه دعوا علیه حسابرس به صورت رابطه ۴ بررسی می‌شود:

$$LITSCORE = 0.276 * SIZE + 1.153 * INV + 2.075 * REC + 1.251 * ROA + 1.501 * LEV + 0.301 * GROWTH - 0.371 * RET + 10.049 \quad (4)$$

LIT SCORE: نمره اقامه دعوا علیه حسابرس

SIZE: لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها در پایان سال

INV: موجودی کالا تقسیم بر کل دارایی‌ها

REC: حساب‌های دریافتی تقسیم بر کل دارایی‌ها

ROA: بازده دارایی‌ها

LEV: کل بدهی‌ها تقسیم بر کل دارایی‌ها

GROWTH: رشد فروش: فروش - فروش سال قبل/فروش سال قبل

RET: نرخ بازده سهام: قیمت سهام - قیمت سال قبل + سود تقسیمی/قیمت سال قبل

از معادله بالا برای خطر اقامه دعوا علیه حسابرس استفاده می‌کنیم و سپس شرکت‌های نمونه را به گروه پر ریسک و کم ریسک تقسیم می‌کنیم و شرکت‌هایی که نمره آن‌ها بالاتر از میانگین باشد خطر بالا و شرکت‌های دیگر با خطر کم

۷-۳- متغیرهای تعدیل گر

• کیفیت حسابرسی (LIQ)

متغیر دو ارزشی اگر شرکتی که حسابرسی شرکت را انجام داده است سازمان حسابرسی باشد از کیفیت لازم برخوردار می‌باشد و عدد (۱) و گرنه (۰)

• تخصص حسابرس (SPECIAL IST)

طبق پژوهش صالحی و محمودآباد (۱۳۹۶) و سایر پژوهش‌های داخل کشور برای محاسبه تخصص حسابرس از عامل تخصص حسابرس در صنعت استفاده می‌کنیم و منظور مؤسسات حسابرسی می‌باشد که در یک صنعت خاص خود را از رقبا جدا جلو انداخته و با مشاهده سهم بازار مؤسسات حسابرسی در یک صنعت خاص که در حال خدمت‌رسانی می‌باشند به تخصص موسسه در آن صنعت پی می‌بریم. مثلاً خود سازمان حسابرسی در خودروسازی سهم نسبتاً بالا و متخصص شناخته می‌شود.

۷-۴- متغیرهای کنترلی

CFO: نسبت وجه نقد عملیاتی: وجه نقد عملیاتی تقسیم بر کل دارایی‌ها در پایان دوره.

LOSS: متغیر مجازی اگر درآمد شرکت منفی باشد عدد (۱) و گرنه صفر

DISTRESS: درماندگی مالی (ورشکستگی)

در این پژوهش برای برآورد این متغیر از یکی از مدل‌های بسیار رایج در پژوهش‌های ورشکستگی و ناتوانی مالی (مدل آلتمن) استفاده شده است. آلتمن (۱۹۶۸) برای پیش‌بینی ورشکستگی از میان ۲۲ نسبت مالی که نقش تعیین‌کننده‌ای در وضعیت توان مالی و تداوم فعالیت شرکت دارند ۵ نسبت را که مهم‌ترین نسبت‌های مالی در خصوص پیش‌بینی ورشکستگی به شمار می‌روند انتخاب کرد و مدل خود را به صورت ۵ ارائه نمود

$$z\text{-score} = 0.3 X_1 + 1.0 X_2 + 1.4 X_3 + 1.2 X_4 + 0.6 X_5 \quad (5)$$

جدول ۲- توضیحات مدل بحران مالی شرکت‌ها

نماد X	توضیحات مربوطه
X1	نسبت سود خالص (سود قبل از بهره و مالیات) به کل دارایی‌ها
X2	نسبت فروش به کل دارایی‌ها
X3	نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها
X4	نسبت خالص سرمایه در گردش به کل ارزش بدهی‌ها
X5	ارزش بازار سهام به ارزش کل بدهی‌ها

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در این مدل Z-SCORE بیانگر امتیاز مربوط به توان مالی و به شرح زیر می‌باشد:

X1: نسبت سود خالص (سود قبل از بهره و مالیات) به کل دارایی‌ها

X2: نسبت فروش به کل دارایی‌ها

X3: نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها

X4: نسبت خالص سرمایه در گردش به کل ارزش بدهی‌ها

X5: ارزش بازار سهام به ارزش کل بدهی‌ها

هرچه شاخص حاصل شده برای یک شرکت کمتر باشد وضعیت مالی نامطلوب‌تر می‌باشد به طوری که شرکت‌های با شاخص پایین‌تر از ۱.۸۰ به عنوان شرکت‌های با بحران مالی و ورشکسته تلقی می‌شوند ضرایب موجود در مدل ثابت می‌باشند که توسط آلتمن به عنوان وزن هر یک از نسبت‌ها پیشنهاد شده‌اند؛ و بدین ترتیب با جمع مقادیر هر نمونه در فرمول آلتمن شرکت‌ها به دودسته شرکت‌های دارای بحران مالی و سلامت مالی تقسیم می‌شوند. برای محاسبه متغیر پس از جمع‌آوری و محاسبات فوق به سال شرکت‌هایی که زیر ۱.۸۰ باشد عدد صفر و بالای ۱.۸۰ را یک می‌دهیم.

۸- یافته‌های توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول ۳، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می‌دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۲۷ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۹ ساله (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸) می‌باشد.

جدول ۳- آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

نام متغیر	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	چولگی	کشیدگی
سطح فن‌آوری اطلاعات	۱۱۴۳	۲/۷۲۴	۳	۰/۹۰۲	۱	۴	-۰/۰۷۳	۲/۱۱۱
جریان نقد عملیاتی	۱۱۴۳	۰/۱۱۸	۰/۱۰۰۴	۰/۱۳۰	-۰/۳۴	۰/۶۴	۰/۶۴۸	۴/۳۴۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

میانگین سطح فن‌آوری اطلاعات که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برابر با (۲/۷۲۴) می‌باشد. کمینه مربوط به سطح فن‌آوری اطلاعات برابر با یک و بیشینه آن برابر با ۴ است. چولگی برابر ۰/۰۷۳- بوده و کشیدگی آن ۲/۱۱۱ است. میانگین جریان نقد عملیاتی برابر با (۰/۱۱۸) می‌باشد یعنی در شرکت‌های عضو نمونه به‌طور میانگین به میزان ۱۱ درصد دارایی‌هایشان ورود جریان نقد داشته‌اند. کمینه آن برابر با ۰/۳۴- است یعنی شرکتی وجود دارد به میزان ۳۴ درصد دارایی‌های خروج جریان نقد داشته است. بیشینه جریان نقد عملیاتی نیز برابر با ۰/۶۴ درصد بوده یعنی شرکتی وجود دارد که مقدار ورود جریان نقد عملیاتی آن به میزان ۶۴ درصد کل دارایی‌هایش بوده است. است.

۸-۱- آماره توصیفی متغیرهای کیفی

متغیر احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس به همراه متغیرهای کیفیت حسابرسی، تخصص حسابرس در صنعت، زیانده بودن شرکت و بحران مالی به‌عنوان متغیر کیفی می‌باشند که جداول توزیع فراوانی آن‌ها به شرح جدول ۴ می‌باشد:

جدول ۴- توزیع فراوانی متغیر احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس

شرح	فراوانی	درصد فراوانی
۱	۵۰۱	۴۳/۸۳
۰	۶۴۲	۵۶/۱۷
جمع کل	۱۱۴۳	۱۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول ۴ قابل‌مشاهده است، جمع کل شرکت - سال‌های مورد بررسی برابر با ۱۱۴۳ می‌باشد که از بین آن‌ها برای تعداد ۵۰۱ شرکت-سال یعنی ۴۳/۸۳ درصد شرکت‌ها احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس

وجود داشته و در ۶۴۲ شرکت - سال معادل ۵۶/۱۷ درصد شرکت‌ها احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس وجود داشته نداشته است.

جدول ۵ - توزیع فراوانی متغیر تخصص حسابرس در صنعت

درصد فراوانی	فراوانی	شرح
۵۹/۹۳	۶۸۵	شرکت‌های فاقد تخصص حسابرس در صنعت
۴۰/۰۷	۴۵۸	شرکت‌های دارای تخصص حسابرس در صنعت
۱۰۰	۱۱۴۳	جمع کل

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت - سال‌های مورد بررسی برابر با ۱۱۴۳ می‌باشد که از بین آن‌ها تعداد ۴۵۸ شرکت-سال یعنی ۴۰/۰۷ درصد شرکت‌ها دارای تخصص حسابرس در صنعت و ۶۸۵ شرکت - سال معادل ۵۹/۹۳ درصد شرکت‌ها فاقد تخصص حسابرس در صنعت هستند.

جدول ۶ - توزیع فراوانی متغیر کیفیت حسابرسی

درصد فراوانی	فراوانی	شرح
۸۱/۸۹	۹۳۶	۰
۱۸/۱۱	۲۰۷	۱
۱۰۰	۱۱۴۳	جمع کل

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول ۶ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت - سال‌های مورد بررسی برابر با ۱۱۴۳ می‌باشد که از بین آن‌ها تعداد ۲۰۷ شرکت - سال معادل ۱۸/۱۱ درصد شرکت‌ها توسط سازمان حسابرسی و ۹۳۶ شرکت-سال یعنی ۸۱/۸۹ درصد شرکت‌ها توسط سایر مؤسسات حسابرسی شده‌اند.

جدول ۷ - توزیع فراوانی متغیر بحران مالی

درصد فراوانی	فراوانی	شرح
۷۵/۴۲	۸۶۲	۰
۲۴/۵۸	۲۸۱	۱
۱۰۰	۱۱۴۳	جمع کل

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول ۷ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت - سال‌های مورد بررسی برابر با ۱۱۴۳ می‌باشد که از بین آن‌ها تعداد ۲۸۱ شرکت - سال معادل ۲۴/۵۸ شرکت‌ها توسط دچار بحران مالی بوده‌اند و ۸۶۲ شرکت - سال یعنی ۷۵/۴۲ درصد شرکت‌ها بحران مالی نداشته‌اند.

جدول ۸- توزیع فراوانی متغیر زیانده بودن شرکت

درصد فراوانی	فراوانی	شرح
۸۸/۶۳	۱۰۱۳	۰
۱۱/۳۷	۱۳۰	۱
۱۰۰	۱۱۴۳	جمع کل

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول ۸ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت - سال‌های مورد بررسی برابر با ۱۱۴۳ می‌باشد که از بین آن‌ها تعداد ۱۳۰ شرکت - سال معادل ۱۱/۳۷ شرکت‌ها زیانده بوده‌اند و ۱۰۱۳ شرکت - سال یعنی ۸۸/۶۳ درصد شرکت‌ها سود ده بوده‌اند.

۹- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

۹-۱- نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد: بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج جدول ۹، نشان می‌دهد که متغیر سطح فناوری اطلاعات با ضریب مثبت (۰/۳۸۹) و سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۰) رابطه مستقیم و معناداری با احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس دارد و فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می‌گیرد. متغیرهای کنترلی جریان نقد عملیاتی و بحران مالی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این‌رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب مک فادن برابر با ۴ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره LR برابر با ۷۴/۹۶ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این‌رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

جدول ۹- نتیجه آزمون فرضیه اول

$LITScore_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IT_{i,t} + \beta_2 Distress_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t} + \beta_4 Loss_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر وابسته: احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس					
سطح معناداری	آماره z	خطای استاندارد	ضرایب	نماد	متغیر
۰/۰۰۰	۵/۵۷	۰/۰۶۹	۰/۳۸۹	IT	سطح فناوری اطلاعات
۰/۴۵۳	-۰/۷۵	۰/۲۰۳	-۰/۱۵۲	Loss	زیان ده بودن شرکت
۰/۰۰۲	۳/۱۵	۰/۴۸۲	۱/۵۱۹	Distress	بحران مالی
۰/۰۰۰	۶/۲۱	۰/۱۵۰	۰/۹۳۴	CFO	جریان نقد عملیاتی
۰/۰۰۰	-۷/۷۰	۰/۲۲۲	-۱/۷۱۵		عرض از مبدأ
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
۷۴/۹۶			آماره LR		
۰/۰۰۰۰			سطح معنی‌داری LR (Prob.)		
۴ درصد			ضریب مک فادن		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲- نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه دوم بیان می‌دارد: کیفیت حسابرسی بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری دارد.

نتایج جدول ۱۰ نشان می‌دهد که متغیر سطح فناوری اطلاعات* کیفیت حسابرسی با ضریب مثبت (۰/۳۳) و سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد (۰/۰۴۹) رابطه مستقیم و معناداری با احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس دارد و فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه ضریب مربوط به تعامل متغیر مستقل با تعدیل‌گر کمتر از ضریب سطح فناوری اطلاعات است بنابراین کیفیت حسابرسی رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس را تضعیف می‌کند. متغیرهای کنترلی جریان نقد عملیاتی و بحران مالی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این‌رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب مک فادن برابر با ۵ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره LR برابر با ۸۹/۴۲ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این‌رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

جدول ۱۰- نتیجه آزمون فرضیه دوم

$LIT\ SCORE_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IT_{i,t} + \beta_2 AQ_{i,t} + \beta_3 (IT_{i,t} \times AQ_{i,t}) + \beta_4 Distress_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \beta_6 Loss_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر وابسته: احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس					
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
سطح فناوری اطلاعات	IT	۰/۳۴۴	۰/۰۷۹	۴/۳۵	۰/۰۰۰
کیفیت حسابرسی	AQ	-۰/۷۵۴	۰/۴۹۶	-۱/۵۲	۰/۱۲۹
سطح فناوری اطلاعات*کیفیت حسابرسی	IT* AQ	۰/۳۳۰	۰/۱۶۷	۱/۹۷	۰/۰۴۹
زیانده بودن شرکت	Loss	-۰/۲۰۸	۰/۲۰۵	-۱/۰۱	۰/۳۱۰
بحران مالی	Distress	۱/۵۵۹	۰/۴۸۴	۳/۲۲	۰/۰۰۱
جریان نقد عملیاتی	CFO	۰/۹۹۴	۰/۱۵۲	۶/۵۱	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ		-۱/۶۱۹	۰/۲۴۳	-۶/۶۵	۰/۰۰۰
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
آماره LR			۸۹/۴۲		
سطح معنی‌داری LR (Prob.)			۰/۰۰۰۰		
ضریب مک فادن			۵ درصد		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۳-۹- نتیجه آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می‌دارد: تخصص حسابرس بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری دارد.

نتایج جدول ۱۱، نشان می‌دهد که متغیر سطح فناوری اطلاعات*تخصص حسابرس در صنعت دارای سطح معنی‌داری بیشتر از ۵ درصد (۰/۴۱۳) است بنابراین، فرض صفر پذیرفته می‌شود یعنی تخصص حسابرس بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری ندارد و فرضیه سوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. با توجه به اینکه ضریب مربوط به تعامل متغیر مستقل با تعدیل گر کمتر از ضریب سطح فن‌آوری اطلاعات است بنابراین کیفیت حسابرسی رابطه بین سطح فن‌آوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس را تضعیف می‌کند. متغیرهای کنترلی جریان نقد عملیاتی و بحران مالی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب مک فادن برابر با ۵ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره LR برابر با ۷۹/۲۲ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

جدول ۱۱- نتیجه آزمون فرضیه سوم

$$LIT\ SCORE_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 IT_{i,t} + \beta_2 Special_{i,t} + \beta_3 (IT_{i,t} \times Special_{i,t}) + \beta_4 Distress_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \beta_6 Loss_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته: احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس

متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
سطح فناوری اطلاعات	IT	۰/۳۱۸	۰/۰۹۴	۳/۳۷	۰۰۱
تخصص حسابرس در صنعت	Special	-۰/۰۸۱	۰/۴۱۵	-۰/۲۰	۰/۸۴۴
سطح فناوری اطلاعات*تخصص حسابرس	IT*Special	۰/۱۱۵	۰/۱۴۱	۰/۸۲	۰/۴۱۳
زیانده بودن شرکت	Loss	-۰/۱۰۵	۰/۲۰۵	-۰/۵۲	۰/۶۰۶
بحران مالی	Distress	۱/۴۷۴	۰/۴۸۶	۳/۰۳	۰/۰۰۲
جریان نقد عملیاتی	CFO	۰/۹۱۰	۰/۱۵۱	۶/۰۱	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ		-۱/۶۱۷	۰/۲۷۵	-۵/۸۶	۰/۰۰۰
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
LR آماره			۷۹/۲۲		
سطح معنی داری (LR (Prob.)			۰/۰۰۰		
ضریب مک فادن			۵ درصد		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۱-۳-۹- تشخیص درصد صحت پیش‌بینی مدل

یکی دیگر از معیارهای نیکویی برازش که آن نیز صرفاً برای مدل‌های لاجیت و پرابیت کاربرد دارد، درصد صحت پیش‌بینی است.

جدول ۱۲- درصد‌های صحت پیش‌بینی مدل

نام مدل	نام متغیر وابسته	پیش‌بینی کل
فرضیه (مدل) ۱	احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس	۶۳/۱۷ درصد
فرضیه (مدل) ۲	احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس	۶۳/۳۴ درصد
فرضیه (مدل) ۳	احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس	۶۳/۶۰ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج ۱۲ مشاهده می‌شود که درصد صحت پیش‌بینی مدل در مدل‌های پژوهش بیش از ۵۰ درصد می‌باشد که بیانگر مطلوبیت و صحت مدل است.

۱۰- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی تحلیل سطح فناوری اطلاعات بر میزان احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس با تأکید بر نقش کیفیت حسابرسی و تخصص حسابرس می‌پردازد. چون اقامه دعوا علیه حسابرس با عوامل زیادی مرتبط است. لذا از یک الگوی جامع برای بررسی آن استفاده شد و بر مبنای یافته‌های صورت گرفته (شو، ۱۹۹۹) و به پیروی از پژوهش‌های (کریشنا و ژانگ، ۲۰۰۵) استفاده گردید. در این پژوهش، جامعه مورد بررسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۸ است. در واقع کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، به‌عنوان جامعه انتخاب و سپس با اعمال شرایط و محدودیت‌هایی، ۱۲۷ شرکت واجد شرایط به‌عنوان نمونه مورد بررسی، در نظر گرفته شد. توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات زندگی بشر امروز و عملیات سازمان‌ها را همراه با هم تحت تأثیر قرار داده است اما در سازمان‌های امروز شاید کمتر فعالیتی به‌اندازه کاری که حسابداران و سیستم اطلاعاتی حسابداری انجام می‌دهند از آثار و تبعات این جهش‌های علمی و فنی تأثیر پذیرفته باشد. از طرفی، اقامه دعوا علیه حسابرس، به مواردی که منجر به اقامه دعوا بر علیه ح ایر ناشی از فعالیت‌های حسابرسی شود، تعریف می‌شود. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه اول پژوهش در فصل چهارم مشاهده گردید که متغیر سطح فناوری اطلاعات دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد بوده و ضریب آن مثبت می‌باشد بنابراین می‌توان گفت که بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس رابطه معناداری وجود دارد؛ یعنی با افزایش سطح فناوری اطلاعات، احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس بیشتر می‌شود. نتایج حاصل از پژوهش مخالف با مبنای نظری و تحقیقات وال (۲۰۱۷) است و مطابق با پژوهش باغومیان و رجب دری (۱۳۹۸) است. کیفیت حسابرسی به‌عنوان ارزیابی بازار از گزارش تحقیقات با اهمیت موجود در صورت‌های مالی توسط حسابرس است و احتمال کشف و گزارش موارد تحریف با اهمیت در صورت‌های مالی و با سیستم صاحب‌کار توسط حسابرس می‌باشد. این احتمال که حسابرس موارد تحریف با اهمیت را کشف نماید، به شایستگی‌های حرفه‌ای حسابرس و نیز وجود یک سری ویژگی‌های فردی، مانند توانایی حل مسئله در صورت‌های مالی، بستگی دارد. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه دوم پژوهش در فصل چهارم مشاهده گردید که متغیر تعامل سطح فناوری اطلاعات با کیفیت حسابرسی دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد بوده و ضریب آن مثبت می‌باشد بنابراین می‌توان گفت که کیفیت حسابرسی بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری دارد یعنی در شرکت‌هایی که کیفیت حسابرسی بالاتر باشد با افزایش سطح فناوری اطلاعات، احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس بیشتر می‌شود. ولی با توجه به اینکه ضریب مربوط به تعامل کیفیت حسابرسی و سطح فناوری اطلاعات کمتر از ضریب سطح فناوری اطلاعات است بنابراین کیفیت حسابرسی رابطه مستقیم بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس را تضعیف می‌کند. نتیجه حاصل از این پژوهش مخالف با پژوهش جبارزاده کنگرلویی و همکاران (۱۳۹۳) است. حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسی اثربخش‌تری را ارائه می‌کنند و تغییرات ساختاری در شرکت‌های حسابرسی در جهت دستیابی به تخصص صنعت، حاکی از آن است که تخصص صنعت نقش مهمی را در کیفیت حسابرسی بازی می‌کند و تخصص حسابرس در صنعت شامل خلق ایده‌های

سازنده جهت کمک (خلق ارزش افزوده) به صاحب‌کاران، همچنین فراهم نمودن دیدگاه‌ها و یا راه‌کارهای تازه برای برخی از موضوعاتی که صاحب‌کاران در صنایع مربوط به خود با آن مواجه‌اند، می‌شود. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه سوم پژوهش در فصل چهارم مشاهده گردید که متغیر تعامل سطح فناوری اطلاعات با تخصص حسابرسی دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد بنابراین می‌توان گفت که تخصص حسابرس بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس اثر معناداری ندارد یعنی در شرکت‌هایی که از حسابرسان متخصص استفاده شود تخصص حسابرس اثر معنی‌داری بر ارتباط بین سطح فناوری اطلاعات، احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس ندارد.

در خصوص این مقاله پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- ۱) بر اساس یافته‌های نتایج به دست آمده این پژوهش، مبنی بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس، سازمان‌های قانون‌گذار (چون سازمان بورس و اوراق بهادار و سازمان حسابرسی) برای پیشگیری از احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس و برای اتخاذ تصمیم‌گیری‌های بهینه، می‌توانند با انتشار دستورالعمل‌های مرتبط، شرکت‌های پذیرفته شده را ملزم به ارائه صورت عملکرد مالی فصلی حسابرسی شده کنند.
- ۲) طبق یافته‌های به دست آمده از این پژوهش مبنی بر رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس به سرمایه‌گذاران و سهامداران پیشنهاد می‌شود در انتخاب شرکت‌ها به این عوامل توجه خاصی بنمایند.
- ۳) همچنین به حسابرسان مستقل پیشنهاد می‌شود در انتخاب شرکت‌های موردحسابرسی به سطح فن‌آوری اطلاعات آن‌ها توجه کنند تا از این طریق احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس را کاهش دهند.
- ۴) با توجه به نتایج این پژوهش، به هیئت‌مدیره شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود به منظور کاهش احتمال خطر اقامه دعوا علیه حسابرس، توجه ویژه‌ای به کیفیت حسابرسی داشته باشند و از مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر استفاده کنند تا در صورت افزایش فن‌آوری اطلاعات، احتمال اقامه دعوا علیه حسابرس کمتر شود.

فهرست منابع

- ابراهیمی کرد لر، علی و موسی جوانی قلندری، (۱۳۹۵)، "تأثیر تخصص حسابرس بر کیفیت سود و هم‌زمانی قیمت سهام"، مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی"، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۳، شماره ۲، صص ۱۳۷-۱۵۴.
- باغومیان، رافیک و حسین رجب‌دری، (۱۳۹۸)، "رابطه بین سطح فناوری اطلاعات و خطر اقامه دعوا علیه حسابرس"، هفدهمین همایش حسابداری ایران، دانشگاه پردیس قم، صص ۲۰-۱.
- جبار زاده کنگرلویی، سعید، سعید سبزواری و مرتضی متوسل، (۱۳۹۳)، "بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و اقامه دعوا

- علیه حسابرس در بورس اوراق بهادار تهران"، دانش حسابرسی، سال چهاردهم، شماره ۵۶، صص ۶۹-۸۶. دولابی، نجمه، (۱۳۹۸)، "نقش ریسک دادرسی بر رابطه بین اندازه حسابرس و کیفیت حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۱۴، جلد دوم، صص ۳۲-۵۰.
- رحیمیان، نظام‌الدین، کیوان اسکندری و رشیدالدین رجبی، (۱۳۹۲)، "حسابرسی مبتنی بر خطر در واحدهای تجاری کوچک و متوسط"، مجله حسابرس، شماره ۶۵، صص ۶۶-۷۸.
- صالحی، مهدی و ناصر عبدلی محمودآباد، (۱۳۹۷)، "تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر ریسک‌پذیری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانش حسابرسی، سال ۱۸، شماره ۷۰، صص ۵-۲۴.
- عربی، مهدی، (۱۳۸۸)، "تأثیر فناوری اطلاعات بر سیستم اطلاعات حسابداری"، فصلنامه تدبیر، شماره ۲۱۰، صص ۴۵-۴۸. قدیم پور، جواد، محسن دستگیر و ناصر ایزدی نیا، (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه بین عوامل مؤثر بر ریسک دادخواهی حسابرسان و اظهارنظر تعدیل شده حسابرسی"، دانش حسابرسی، سال ۱۶، شماره ۵۶، صص ۷۷-۹۶.
- وفادار، عباس و فاطمه دادبه، (۱۳۹۵)، "کتاب جلد حسابرسی بر اساس استانداردهای حسابداری ایران"، انتشارات کیومرث. 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.
- Brennan, L. L., Johnson, V. E. (2004), "Technology Management for Corporate Social Responsibility. IEEE Technology and Society Magazine", 23(1), PP. 40-48.
- Byrnes, P. E., Ames, B., Vasarhelyi, M., Warren, J. (2012), "The Current State of Continuous Auditing and Continuous Monitoring. AICPA White Paper", Accessed ovember 7, 2016.
- DeAngelo, L. (1981), "Auditor Independence, 'Low Balling,' and Disclosure Regulation", Journal of Accounting & Economics, 3, PP. 113-127.
- Jonathan Hucke (2020), "The Role of Audit Firms in Fraud Detection against the Backdrop of Potential Conflicts of Interest Bachelor's Thesis", Bachelor of Business Administration International Business, PP. 1-90
- K DeMeyst, DJ Lowe, M Peecher (2020), "Practitioner Summary Factors Affecting the Outcomes of Legal Claims against AuditorsFactors Affecting the Outcomes of Legal Claims against Auditors Issues in Auditing", - meridian.allenpress.com
- Kannabiran, G., Dharmalingam, P. (2012), "Enablers and Inhibitors of Advanced Information Technologies Adoption by SMEs", Journal of Enterprise Information Management, 25(2), PP. 186-209.
- Wall, M. (2017), "The Effect of Computer-assisted Technology on Auditor Litigation", A Thesis Submitted to The Honors College in Partial Fulfillment of the Bachelor's degree With Honors. in Accounting. Tte University of Arizona.

Doi: [10.30495/jdaa.2022.691738](https://doi.org/10.30495/jdaa.2022.691738)

**Analysis of IT Level on the Probability of Risk of Filing a
Lawsuit against the Auditor with Emphasis on the Role of
Audit Quality and Auditor Expertise**

Ali Aliakbari¹
Seyed Hesam Vaghfi²

Received: 12/ January /2021 Accepted: 17/ March /2022

Abstract

The purpose of this study is to analyze the level of information technology on the risk of litigation against the auditor with emphasis on the role of audit quality and auditor expertise. This research is applied in terms of purpose and in terms of methodology of correlation is causal (post-event). The statistical population of the study was the companies listed on the Tehran Stock Exchange and using the systematic elimination sampling method, 127 companies were selected as the sample of the research. The method used to collect information is a library and the relevant data for measuring variables were collected from Kedal website and companies' financial statements and to test the research hypotheses, Steta software version 15 was used. The results showed that there is a direct and significant relationship between the level of information technology and the risk of litigation against the auditor and also the variable of audit quality with a positive coefficient of direct and significant moderation on the relationship between the level of information technology and the risk of litigation against the auditor. In the third hypothesis test, it was observed that the auditor's expertise has no significant effect on the relationship between the level of information technology and the risk of litigation against the auditor.

Keywords: Information Technology, Risk of Lawsuit Against Auditor, Audit Quality, Auditor Expertise

¹ Department of Management, Economics and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.
E-mail: alialiakbari2872@yahoo.com

² Department of Management, Economics and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. Corresponding Author.
E-mail: h.vaghfi2012@gmail.com