

## تأثیر مدیریت ریسک بر توسعه حسابرسی دولتی با رویکرد ترکیبی

ابوالفضل حیدری<sup>1</sup>، عطا الله محمدی ملقرنی<sup>2\*</sup>، امید محمودی خوشرو<sup>3</sup>

<sup>1</sup> دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران  
<sup>2</sup> استادیار، گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران (عهده‌دار مکاتبات)  
<sup>3</sup> استادیار، گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران  
تاریخ دریافت: تیر 1402، اصلاحیه: شهریور 1402، پذیرش: مهر 1402

### چکیده

مدیریت ریسک به مثابه کنترل‌های داخلی پیشرفته و پیشگیرانه عمل می‌کند و سبب کاهش زیان‌های احتمالی خواهد شد، از اینرو در برنامه‌ریزی‌های حسابرسی نقشی کلیدی دارد. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت ریسک بر توسعه حسابرسی دولتی با استفاده از روش‌های کیفی و کمی در بخش عمومی است. برای انجام تحقیق در مرحله کیفی و برای پاسخ به سوالات تحقیق از 20 نفر از خبرگان مدیریت ریسک و حسابرسی دولتی و برای آزمون فرضیه پژوهش و پاسخگویی به پرسشنامه 5 گزینه‌ای نمونه‌ای 205 نفری از حسابرسان دولتی سطوح مختلف به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. این تحقیق از نگاه هدف کاربردی، از لحاظ روش از نوع توصیفی - پیمایشی و از لحاظ نوع داده ترکیبی است. در مرحله دلفی فازی در نهایت 20 عامل مدیریت ریسک شناسایی شد که عوامل مربوطه منطبق با استانداردهای بین‌المللی بود. پس از این مرحله برای آزمون فرضیه بررسی تأثیر اجزای مدیریت ریسک بر توسعه حسابرسی دولتی از پرسشنامه 5 گزینه‌ای محقق ساخته استفاده شد. روایی صوری پرسشنامه از نظر خبرگان بررسی و میزان پایایی با ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از 0,7 بود. نتایج تحلیل آماری با نرم افزار آماري اس پی اس 21 نشان داد که مدیریت ریسک بر توسعه حسابرسی دولتی تأثیر گذار است و نوع پست افراد بر پاسخ‌ها تأثیر دارد و نهایتاً جنسیت پاسخ دهندگان بر جواب‌ها تأثیر نداشت. نتایج تحقیق حاکی از آن است که حسابرسان باید در هنگام برنامه‌ریزی حسابرسی برای بهبود آزمون‌های حسابرسی به مولفه‌های مدیریت ریسک توجه نمایند.

واژه‌های اصلی: مدیریت ریسک، توسعه حسابرسی دولتی، روش دلفی فازی

### 1- مقدمه

دنیای اخیر دنیای پر ریسکی است و هر لحظه باید آماده وقوع یک بحران و اتفاقی جدید بود. برای مثال بحران ویروس کوید 19 یک بحران سلامت جهانی بود که همه بازارهای جهانی را به شدت تحت تأثیر قرار داد. این ویروس تأثیرات اقتصادی و مالی زیادی را برای مشاغل مختلف و از جمله حسابرسی ایجاد نمود. با توجه به اینکه این ویروس بر اطمینان ذی‌نفعان از احتمال عملکرد نامناسب سازمان‌ها اثرگذار بود، لذا سبب ایجاد بحران اساسی و هزینه بالا برای سازمان‌ها اعم از دولتی و خصوصی شد. کیفیت حسابرسی کاهش یافت و در پاره‌ای از موارد سبب اظهارنظر نادرست حسابرسان شد. این بحران تنها نمونه‌ای از ریسک‌های احتمالی بود و بعد از آن موارد دیگری هم رخ خواهد داد. با کاهش اطمینان جامعه در

خصوص کیفیت بالای حسابرسی ریسک سازمان‌های دولتی و هزینه آن‌ها افزایش خواهد یافت و از اینرو می‌تواند مدیریت ریسک به عنوان روشی همراه با کنترل‌های داخلی به عنوان کنترل‌های داخلی پیشرفته مطرح می‌گردد [27 و 15]. مدیریت ریسک توسط متخصصین حسابرسی، استاندارد گذاران و نهادهای عالی حسابرسی به عنوان کنترل‌های داخلی پیشرفته مورد اشاره قرار گرفته است. مدیریت ریسک در سازمانهای دولتی که هدفشان کاهش ریسک ذی‌نفعان و خلق ارزش برای جامعه و در نهایت رضایت شهروندان است یک فعالیت مهم و اساسی است. اهمیت این موضوع در شرایط عدم اطمینان دنیای واقعی دو چندان می‌باشد. مدیریت ریسک می‌تواند فرصت‌هایی را برای خلق ارزش ایجاد نماید که در شرایط معمولی قابل شناسایی نیستند. همه سازمان‌ها در سال‌های

متممادی درگیر شناسایی و مدیریت ریسک‌های مرتبط با فعالیت‌های خود می‌باشند. علت این امر این است که ریسک دارای تأثیرات منفی بر رخدادهای شرکت می‌باشد. این موضوع سبب شده تا مولفه‌های مختلفی برای مدیریت ریسک در سازمانهای دولتی مطرح گردد [17].

پس از جنگ جهانی دوم، سازمان‌های موجود در بخش دولتی به ابزارهای مهم نظام‌های حکومتی جهت توسعه اقتصادی و دستیابی به اهداف خاص اجتماعی تبدیل شدند. تغییرات مستمر محیط سازمانی و شرایط فعالیت این سازمان‌ها از یک سو و دگرگونی‌های عمیق در خواسته‌های شهروندان از سوی دیگر سبب گردیده که برای پاسخگویی<sup>1</sup> به این نیازها، ادامه فعالیت و اثربخشی بخش دولتی، نیازمند تولید شیوه‌های نوین مدیریتی و ارتقاء سیستم‌های سازمانی حاکم و ناظر باشد [4]. یکی از جنبه‌های مهم نظارتی در بخش دولتی در دنیای پر چالش امروز مفهوم مدیریت ریسک می‌باشد، زیرا ریسک جزء جدایی‌ناپذیر فعالیت‌های بخش دولتی است. ریسک همه موقعیت‌های پر خطر سازمان‌ها را پوشش می‌دهد. یکی از راه‌های مقابله با ریسک‌های احتمالی در بخش دولتی تبیین اجزای مدیریت ریسک در سازمان‌های موجود این بخش است [23]. به طور معمول در اغلب سازمان‌ها از مدیریت ریسک برای کاهش اثرات مربوط به پیدایش شرایط نامساعد و در نتیجه کاهش تأثیر رفتاری این شرایط بر عملکرد و کارکرد آن‌ها و رقابت راحت‌تر استفاده می‌شود [3].

در بخش دولتی فعالیت‌ها پیچیده شده‌اند و مدیریت آنها نیاز به فنون جدید دارد. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای یک اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرایند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد، این اصول به وسیله شناسایی عامل‌های اصلی ریسک و بررسی چگونگی تأثیر بالقوه این عناصر در موفقیت سازمانها و چگونگی مقابله و مدیریت ریسک‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند. مدیریت ریسک، نظام و فرآیندی تخصصی است که هدف اصلی آن بهبود کیفیت تصمیمات در کلیه سطوح بنگاه‌های اقتصادی به منظور افزایش ارزش سازمان است. از آنجا که بخش دولتی به عنوان نهادهای فعال در جامعه عمده‌ترین عرضه‌کننده خدمات داخلی و بین‌المللی به شمار می‌آیند و عملکرد صحیح آنها سبب تحکیم ثبات اقتصادی کشور می‌شود، مدیریت ریسک آنها از اولویت خاصی برخوردار خواهد بود [7]. تحقیقات سال‌های اخیر عواملی را برای مدیریت ریسک اثربخش معرفی نموده‌اند که هر یک از این موارد در اثربخشی فعالیت همه سازمان‌ها و صنایع مختلف موثراند [25].

اثرگذاری بالای اجزای مدیریت ریسک در بخش دولتی سبب شده که مدیریت ریسک به عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای بهبود حکمرانی سازمانی (حاکمیت شرکتی) در بخش دولتی معرفی شود. نقش نظارتی

بالای اجزای مربوطه سبب شده که بر اساس تجربیات موسسات عالی حسابرسی مدیریت ریسک به عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای بهبود حسابرسی دولتی مورد توجه قرار گیرد [16]. شرایط متغیر کشور و مسائل مهم اقتصادی ایران و موارد مرتبط با شرایط منطقه‌ای نشان از حساسیت بالای مدیریت ریسک در نهادهای نظارتی دولتی در جهت بهبود حسابرسی دولتی است. لذا مسئله اصلی این پژوهش بررسی تأثیر اجزای مدیریت ریسک بخش دولتی بر توسعه حسابرسی دولتی است که این مهم بعد از شناسایی مولفه‌های مدیریت ریسک با روش دلفی فازی انجام می‌شود.

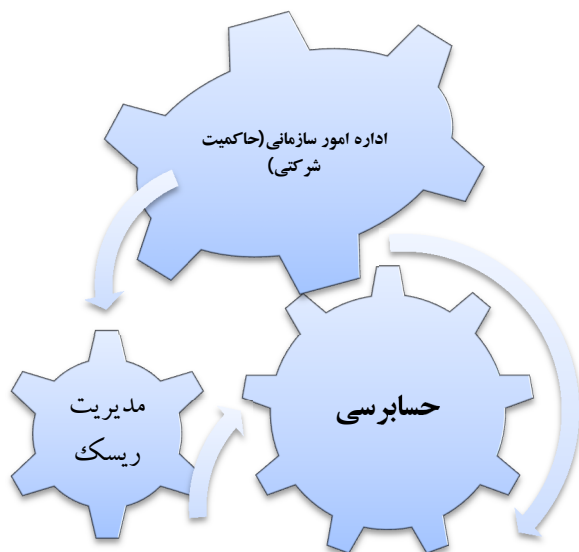
اهمیت بررسی مسئله تحقیق حاضر به این دلیل است که اقتصاد ایران یک اقتصاد دولتی است و هرساله مبالغ بسیار کلانی به دستگاه‌های اجرایی اختصاص یافته و در قالب بودجه‌های سنواتی به مصرف آن‌ها می‌رسد. بررسی روند سالیان اخیر حاکی از بزرگ‌تر شدن حجم بودجه سازمان‌ها و نهادهای دولتی دارد. در اختیار داشتن حجم وسیع منابع اقتصادی و احتمال عدم استفاده بهینه از منابع و امکانات، عدم کار آیی و اثربخشی در مصرف و خرج کرد وجوه عمومی و عدم کشف این موارد توسط دستگاه‌های نظارتی همچون دیوان محاسبات کشور و سازمان بازرسی و وزارت امور اقتصادی و دارایی خطراتی هستند که همواره سازمان‌های عمومی با آن مواجه بوده‌اند. فرآیند کنترل و توسعه حسابرسی یکی از بااهمیت‌ترین جریان‌های است که هر سازمان برای تضمین بقاء و اطلاع از چگونگی عملکرد و اجرای برنامه‌های خود به آن نیازمند است [4]. از نظر دی آنجلو هرچقدر حسابرسی توسعه و تحول بیشتری پیدا کند، اطمینان در مورد مدیریت ریسک‌ها نیز بالاتر می‌رود. تعریف توسعه حسابرسی از دیدگاه ذی‌نفعان مختلف شامل واحد مورد رسیدگی، حسابرسان، قانون‌گذاران و ذی‌نفعان درگیر در فرآیند گزارشگری مالی ممکن است تغییر کند. دیدگاه‌های مختلف بر عوامل مرتبط با توسعه حسابرسی اثرگذار است. همه اینها ضرورت در نظر گرفتن شاخصه‌های ریسک را در برنامه‌ریزی حسابرسی نشان می‌دهد [14].

## 2- مبانی نظری

بر اساس فرضیه بیمه و تئوری ذی‌نفعان، حسابرسی باید در ایفای حق ذی‌نفعان خود نقش اطمینان بخشی ایفا نماید و ریسک استفاده‌کنندگان از گزارش‌های حسابرسی را کاهش دهد. بر اساس استانداردهای حسابرسی دولتی که توسط نهادهای عالی حسابرسی نگاشته شده‌اند، مبحث کنترل‌های به‌موقع و توسعه پایدار و استفاده شفاف، عادلانه و بهینه از منابع، همراه با پاسخگویی از مهم‌ترین مباحث دنیای کنونی است. برای دستیابی به این مفاهیم ارزشمند تاکنون ایده‌های زیادی

<sup>1</sup> Accountability

مهم اقتصادی ایران و موارد مرتبط با شرایط منطقه‌ای نشان از حساسیت بالای مدیریت ریسک در نهادهای نظارتی همچون دیوان محاسبات کشور در جهت بهبود حسابرسی دولتی است [18 و 19]. روند تأثیر مدیریت ریسک بر حسابرسی در نمودار زیر نمایان می‌شود:



شکل (1): چرخه رابطه مدیریت ریسک و حسابرسی: منبع: [1 و 18]

فرچنکو<sup>1</sup> و همکاران (2022) نشان دادند که مدیریت صحیح بودجه بر کاهش ریسک در بخش دولتی اثرگذار است و لذا عامل مدیریت صحیح بودجه بر مدیریت ریسک اثرگذار می‌باشد [20]. بیرندرا و همکاران (2019) پژوهشی با عنوان چارچوبی برای شناسایی و مدیریت ریسک واحد تجاری: رویکرد مبتنی بر منابع انجام دادند. عوامل پیشنهادی ریسک راهبردی، ریسک عملیاتی، ریسک مالی و ریسک آسیب‌های احتمالی را در بر گرفت و لذا زیر مجموعه‌های این ریسک‌ها بر مدیریت ریسک موثرند [17]. کریستانا<sup>2</sup> و همکاران (2018) پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک واحد تجاری و کارایی حسابرسی انجام دادند. در نهایت مشخص شد که اجرای مدیریت ریسک واحد تجاری با شاخص‌های کارایی حسابرسی شامل حق‌الزحمه حسابرسی کمتر و تاخیرات کمتر در گزارش حسابرسی رابطه دارد و لذا تأثیر مدیریت ریسک بر حسابرسی مورد تأیید قرار گرفت [18]. منزونی و چشیر<sup>3</sup> (2017) پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک‌های دولت انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که مدیریت ریسک سبب بهبود لایه‌های مدیریتی و فعالیت‌های حسابرسی می‌شود و این نتیجه نیز تأثیر مدیریت ریسک بر حسابرسی را

مطرح شده است که مدیریت ریسک یکی از این ایده‌ها است. مدیریت ریسک یک مفهوم کلان نظارتی است که هدف اصلی آن جلوگیری از زیان‌های احتمالی است. این مبحث هم در بخش خصوصی وجود دارد و هم در بخش دولتی [1].

ریسک جزء جدایی‌ناپذیر فعالیت‌های بخش دولتی است. ریسک همه موقعیت‌های پرخطر سازمان‌ها را پوشش می‌دهد. ریسک از دو قسمت مهم تشکیل می‌شود: یکی احتمال رخداد و یکی عمق عواقب رخداد. یکی از راه‌های مقابله با ریسک‌های احتمالی در بخش عمومی اجرای طرح مدیریت ریسک در سازمان‌های موجود در این بخش است. به‌طور معمول در اغلب سازمان‌ها از مدیریت ریسک برای کاهش اثرات احتمالی مربوط به پیدایش شرایط نامساعد و در نتیجه کاهش تأثیر رفتاری این شرایط بر عملکرد و کارکرد آن‌ها و رقابت راحت‌تر استفاده می‌شود. شدت رقابت و دشواری مدیریت در بخش عمومی افزایش یافته است. در محیط کسب‌وکار امروز، مدیریت و کارکنان می‌بایست توانایی برخورد با روابط درونی وابستگی‌های مبهم و بغرنج میان فناوری، داده‌ها، وظایف، فعالیت‌ها، فرآیندها و افراد را دارا باشند. در چنین محیط‌های پیچیده‌ای بخش عمومی نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگی‌های ذاتی را در زمان تصمیم‌گیری‌های مهم‌شان لحاظ و تفکیک کنند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای یک اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرآیند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد، این اصول به‌وسیله شناسایی عامل‌های اصلی ریسک و بررسی چگونگی تأثیر بالقوه این عناصر در موفقیت سازمان‌ها و چگونگی مقابله و مدیریت ریسک‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند. مدیریت ریسک، نظام و فرآیندی تخصصی است که هدف اصلی آن بهبود کیفیت تصمیمات در کلیه سطوح بنگاه‌های اقتصادی به‌منظور افزایش ارزش برای ذی‌نفعان سازمان است. از آنجاکه بخش عمومی به‌عنوان نهادهای فعال در جامعه عمده‌ترین عرضه‌کننده خدمات داخلی و بین‌المللی به شمار می‌آیند و عملکرد صحیح آن‌ها سبب تحکیم ثبات اقتصادی کشور می‌شود، مدیریت ریسک آن‌ها از اولویت خاصی برخوردار خواهد بود. تحقیقات سنوات اخیر عامل‌هایی را برای مدیریت ریسک اثربخش معرفی نموده‌اند که هر یک از این موارد در اثربخشی فعالیت همه سازمان‌ها و صنایع مختلف مؤثراند [17، 24 و 26].

اثرگذاری بالای اجزای مدیریت ریسک در بخش عمومی سبب شده که مدیریت ریسک به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای بهبود حکمرانی سازمانی در بخش دولتی معرفی شود. نقش نظارتی بالای اجزای مربوطه سبب شده که بر اساس تجربیات مؤسسات عالی حسابرسی کشورهای آمریکا، انگلیس، استرالیا و... مدیریت ریسک یکی از مهم‌ترین اجزای بهبود حسابرسی دولتی بیان شود و این موضوع سبب نظارت بهتر مؤسسات عالی حسابرسی بر فعالیت‌های دولتی شود. شرایط متغیر کشور و مسائل

<sup>1</sup> Fedchenko

<sup>2</sup> Cristina

<sup>3</sup> Manzoni and Cheshire

می‌تواند بی‌طرفی آنان را به خطر اندازد [13]. زند حسامی و ساوجی (1391) در پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تأمین عوامل محیطی، منابع مالی، استراتژی، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و تجهیزات و تکنولوژی به عنوان مهم‌ترین ریسک‌ها شناسایی شدند [6]. خلیلی عراقی و همکاران (1388) اثر ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت و ساختار سرمایه بر عملکرد شرکتها در صنعت پتروشیمی را تأیید نمودند [5].

### 3- روش پژوهش

مراحل دستیابی به نتایج پژوهش به شرح ذیل می‌باشد:

جدول (1): مراحل دستیابی به نتایج پژوهش

سوال یا فرضیه	مراحل	هدف	روش کار	جامعه پژوهش	نمونه پژوهش
سوال اول	مرحله اول	شناسایی اجزای مربوط به سایر کشورها	مطالعه و ترجمه متون تخصصی پژوهش و تجربه سایر کشورها	مستندسازی	20 نفر
	مرحله دوم	بومی‌سازی اجزا	دور اول دلفی (پرسشنامه باز)		
	مرحله سوم	نهایی‌سازی اجزا	جمع‌بندی نظرات دور اول و دستیابی به اجماع نهایی با مصاحبه و طوفان مغزی	20 نفر	خبرگان نهادهای دولتی، دیوان محاسبات و دانشگاه‌ها
سوال دوم	مرحله چهارم	نمره‌گذاری و رتبه بندی اجزا با نمره های کمی	نمره‌گذاری و رتبه بندی اجزا با نمره های کمی	کمی‌سازی با دلفی فازی 7 گزینه‌ای	20 نفر
فرضیه پژوهش	مرحله پنجم	ارزیابی مدل در بهبود حسابرسی دولتی	ارزیابی مدل در بهبود حسابرسی دولتی	پرسشنامه 5 گزینه‌ای	205 نفر افراد در دسترس سازمان هاس دولتی

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی می‌باشد، چرا که در جهت رفع نیازهای انسانی در حوزه شناسایی اجزای مدیریت ریسک است و با توجه

نشان می‌دهد [24]. ریالتس و همکاران<sup>1</sup> (2016) با همکاری اداره حسابداری دولتی دستورالعملی با عنوان مدیریت ریسک برای بخش دولتی و ادارات انجام دادند. بر اساس مطالعه ادبیات مدیریت ریسک و با توجه به شرایط بخش دولتی ایرلند چهار اصل کلیدی برای مدیریت ریسک شامل حاکمیت، ساختارها، مدیریت و گزارشگری معرفی شد. همچنین نقش توسعه‌دهندگی مدیریت ریسک در حسابرسی نیز در این پژوهش مورد اشاره قرار گرفت [26]. کاپاسینکا و متجون<sup>2</sup> (2014) پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک در سازمان‌های بخش دولتی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد اجرای مدیریت ریسک توسط مدیران سبب بهبود فعالیت‌های روزانه سازمان و همچنین توسعه سازمان خواهد شد [23]. عباسی و همکاران (1401) ریسک‌ها را در سه سطح بحرانی (غیر قابل قبول)، سطح بالا (قابل توجه) و متوسط تقسیم و استراتژی برخورد با آن‌ها در سه دسته اجتناب از ریسک، پذیرش فعالانه و انتقال ذکر نمودند [9]. صفی‌خانی و همکاران (1401) یافتند که در بازارهای نوظهور مانند ایران که در آن ساختار لجستیک کمتر توسعه یافته است، قابلیت‌های داخلی به تنهایی نمی‌توانند در کاهش ریسک عرضه زنجیره تأمین کافی باشد. یافته‌های ما نه تنها به پر کردن برخی از شکافها در مقالات مدیریت ریسک زنجیره عرضه کمک می‌کند، بلکه به مدیران و محققان در درک بهتر انواع انعطاف‌پذیری که می‌تواند ریسک زنجیره عرضه را در محیط‌های مختلف کسب و کار کاهش دهد، کمک کند [8]. قادری و همکاران (1397) پژوهشی با عنوان تأثیر عامل رفتاری اطمینان بیش از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک انجام دادند. نتایج نشان داد که اطمینان بیش از حد مدیران بر مدیریت ریسک اثرگذار است [11]. فتحی عبدالهی و آقایی (1396) پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی انجام دادند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، انطباق با استانداردهای حسابرسی حرفه‌ای، دسترسی نامحدود، منشور رسمی، حمایت مدیریت ارشد و کارکنان ارتباط مستقیمی با اثربخشی حسابرسی دارد [10]. معمار و رشادت‌جو (1393) پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل تعیین کننده مدیریت ریسک و سنجش تأثیر آن بر مدیریت استراتژیک انجام دادند. نتایج نشان داد مدیریت ریسک تا حدود زیادی می‌تواند بر مدیریت استراتژیک (انتقال ریسک، اجتناب از ریسک، کاهش ریسک، پذیرش ریسک) موثر باشد [12]. موسوی شیری و همکاران (1392) پژوهشی با عنوان مشارکت حسابرسان داخلی در مدیریت ریسک بنگاه انجام دادند. نتایج پژوهش نشانگر این است که حسابرسان داخلی مشارکت پایینی در مدیریت ریسک بنگاه داشته، اما آنان به فعالیت‌هایی می‌پردازند که

<sup>1</sup> Rialtais et al

<sup>2</sup> Kapuscinska & Matejun

اجماع مشخص شود. طیف فازی در بیان اهمیت شاخص‌ها به صورت جدول (2) است:

جدول (2): اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت 7 درجه

کاملاً با اهمیت	خیلی با اهمیت	بی اهمیت	متوسط	با اهمیت	خیلی با اهمیت	کاملاً با اهمیت
1	0/9	0/75	0/9	0/75	0/9	1
...	...	...	...	...	...	...
0	0/1	0/3	0/1	0/3	0/1	0

ابتدا پاسخ‌های خبرگان در قالب اعداد فازی به شرح جدول (3) مشخص می‌شوند:

جدول (3): کمی‌سازی نظرات خبرگان در قالب اعداد فازی

زیر مؤلفه‌ها	نظر کارشناس 1			نظر کارشناس ...			نظر کارشناس 20		
	N	M	L	N	M	L	N	M	L
مؤلفه 1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
مؤلفه ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
مؤلفه n	...	...	...	...	...	...	...	...	...

پس از این مرحله محاسبات فازی انجام می‌شوند و موارد نهایی به شرح جدول (4) مشخص می‌شوند:

جدول (4): محاسبات فازی نظرات خبرگان

رتبه	مؤلفه اصلی	زیر مؤلفه‌ها			میانگین فازی			میانگین نهایی
		$\sum L/20$	$\sum M/20$	$\sum N/20$	$(\sum L + \sum M + \sum N)/3$			
...	مؤلفه 1	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه ...	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه n	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه 1	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه ...	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه n	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه 1	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه ...	...	...	...	...	...	...	
...	مؤلفه n	...	...	...	...	...	...	

سپس میانگین نهایی با آستانه تحمل طیف 7 گزینه ای (0/7) مقایسه می‌شود و در نهایت شناسایی عوامل کلیدی با توجه به اهمیت آنها انجام می‌شود [21].

#### 4- بخش کیفی و آمار توصیفی برای مشخصات فردی

##### 4-1 مرحله دلفی و دلفی فازی

جامعه تحقیق در مرحله دلفی و دلفی فازی شامل افراد متخصص و خبره و پاسخ دهنده سازمان‌های دولتی و دیوان محاسبات کشورند. در خصوص پرسشنامه دلفی نمونه‌ای به تعداد 20 نفر انتخاب می‌شود که شامل اعضای با تخصص بالای هریک از اعضای جامعه مذکور می‌باشد. در مرحله اول این تحقیق به دلیل تعداد کم افراد متخصص در حوزه مدیریت ریسک و به دلیل استفاده از روش دلفی و دلفی فازی از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده می‌شود. یعنی

به اینکه در این پژوهش از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی متون و نیز روشهای میدانی نظیر مصاحبه و پرسشنامه باز (روش دلفی فازی) است، در نتیجه تحقیق حاضر بر اساس روش و ماهیت، یک تحقیق توصیفی- اکتشافی و روش پیمایشی است. همچنین این تحقیق از لحاظ نوع داده از نوع ترکیبی است. در مرحله گردآوری برای تدوین ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش و تحلیل آنها از روش میدانی استفاده می‌شود. ابزار پژوهش نیز برای سوال پژوهش پرسشنامه دلفی و دلفی فازی و برای فرضیه‌های پژوهش پرسشنامه 5 گزینه ای می‌باشند. دلفی یک روش منظم و تکرار پذیر برای سیاست- گذاری و پیش‌بینی آینده است که بر اساس ورودی‌های مستقل از سوی گروهی از کارشناسان و خبرگان عمل می‌کند [2].

جامعه تحقیق در مرحله دلفی و دلفی فازی شامل افراد متخصص و خبره و پاسخ دهنده سازمان‌های دولتی و دیوان محاسبات کشورند. در خصوص پرسشنامه دلفی نمونه‌ای به تعداد 20 نفر انتخاب می‌شود که شامل اعضای با تخصص بالای هریک از اعضای جامعه مذکور می‌باشد. در مرحله اول این تحقیق به دلیل تعداد کم افراد متخصص در حوزه مدیریت ریسک و به دلیل استفاده از روش دلفی و دلفی فازی از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده می‌شود. یعنی بعد از پرسش از هر متخصص فرد بعدی با کمک پاسخ دهنده مشخص می‌شود.

برای آزمون فرضیه تحقیق، روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و هدفمند برای افراد در دسترس در نظر گرفته شد. بدین منظور از نظرات حسابرسان رده‌های مختلف استفاده شد. برای آزمون فرضیه و در جهت پاسخگویی به پرسشنامه 5 گزینه‌ای از نظرات 205 نفر از افراد در دسترس استفاده شد که 8 درصد پاسخگویان زن و 92 درصد مرد انتخاب شده اند. 21 درصد پاسخگویان زیر 31 سال، 30 درصد بین 32 تا 36 سال، 38 درصد بین 37 تا 41 سال و 11 درصد بیش از 42 سال سن داشته‌اند. 20 درصد زیر 7 سال، 28 درصد بین 8 تا 12 سال، 30 درصد بین 13 تا 17 سال و 23 درصد بیش از 18 سال سابقه کاری داشته‌اند. 52 درصد دارای رشته حسابداری، 16 درصد مدیریت، 8 درصد اقتصاد، 23 درصد حقوق و 1 درصد سایر رشته‌ها تحصیلات داشته‌اند. 8 درصد دارای مقطع تحصیلی دکتری حسابداری، 65 فوق لیسانس و 27 درصد لیسانس بوده‌اند.

مقدار آلفا برای پرسشنامه تحقیق بیشتر از 88 درصد بدست آمده است که نشانگر پایایی بالای پرسشنامه است.

شیوه کار روش دلفی: روش دلفی به عنوان ابزاری کیفی از متون تخصصی، پرسشنامه باز، مصاحبه و طوفان مغزی استفاده می‌کند [22].

شیوه کار روش دلفی فازی: در این مرحله خبرگان به بیان اهمیت هر یک از موارد در قالب دلفی فازی 7 درجه پرداختند، تا در نهایت میزان

هدف‌گذاری منطقی و قابل دسترس در دستگاه‌های دولتی

پاسخ به موقع به ریسک‌ها توسط دستگاه‌های دولتی

شناسایی رخدادهای با اهمیت در دستگاه‌های دولتی

نهایتاً در مرحله بعد برای اعتبار سنجی موارد فوق از روش دلفی

فازی استفاده شد و سوالات در اختیار 20 متخصص قرار داده شد.

در این مرحله خبرگان به بیان اهمیت هر یک از موارد در قالب

دلفی فازی 7 درجه‌ای پرداختند، تا در نهایت میزان اجماع مشخص

شود. طیف فازی در بیان اهمیت شاخص‌ها به صورت جدول زیر

است:

جدول (5): اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت 7 درجه

کاملاً بااهمیت	خیلی بااهمیت	متوسط	بی اهمیت	خیلی بی اهمیت	کاملاً بی اهمیت
1	0,9	1	0,9	0,75	0,5
0,9	1	0,9	0,75	0,5	0,3
0,75	0,9	0,75	0,5	0,3	0,1
0,5	0,75	0,5	0,3	0,1	0
0,3	0,5	0,3	0,1	0	0
0,1	0,3	0,1	0	0	0
0	0,1	0	0	0	0

مأخذ: حبیبی و همکاران، 2015: 136

ابتدا پاسخ‌های خبرگان در قالب اعداد فازی به شرح جدول زیر مشخص

شدند:

جدول (6): کمی‌سازی نظرات خبرگان در قالب اعداد فازی

زیر مولفه‌ها	نظر کارشناس 1			نظر کارشناس ...			نظر کارشناس 20		
	N	M	L	N	M	L	N	M	L
مولفه 1	1	1	0,9	...	...	...	0,75	0,5	0,3
مولفه ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
مولفه آخر	0,9	0,75	0,5	...	...	...	1	1	0,9

مأخذ: یافته‌های پژوهش

پس از این مرحله محاسبات فازی انجام می‌شوند و موارد نهایی به شرح

جدول زیر مشخص شدند:

جدول (7): محاسبات فازی نظرات خبرگان

رتبه	میانگین فازی			میانگین نهایی	زیر مولفه‌ها
	$\sum N/20$	$\sum M/20$	$\sum L/20$		
1	0,87	0,98	1	0,95	تعهد و پشتیبانی مدیریت ارشد
4	0,75	0,88	0,95	0,86	توجه به ارتباطات مورد نیاز
2	0,84	0,96	1	0,93	توجه به فرهنگ کاری
1	0,87	0,98	1	0,95	توجه به ساختار سازمانی
4	0,75	0,88	0,95	0,86	بالا بردن میزان آموزش‌های مرتبط کاری و اخلاقی
1	0,87	0,98	1	0,95	گسترش و بهبود فناوری اطلاعات
1	0,87	0,98	1	0,95	گسترش اعتماد و یکدلی
2	0,84	0,96	1	0,93	توجه به واقعیت‌های و حقیقت‌های موجود
1	0,87	0,98	1	0,95	ارزیابی اهمیت ریسک‌ها
3	0,79	0,93	0,98	0,90	نگرش درست و حرفه‌ای
1	0,87	0,98	1	0,95	اندازه‌گیری‌های دقیق
1	0,87	0,98	1	0,95	تخصیص مناسب و کافی منابع

بعد از پرسش از هر متخصص فرد بعدی با کمک پاسخ دهنده مشخص می‌شود. در این مرحله تعداد 20 متخصص در دو دور به سوال اول تحقیق پاسخ دادند و در نهایت مولفه‌های مدیریت ریسک بخش دولتی انتخاب شدند:

سوال اول: اجزای مدیریت ریسک در بخش دولتی کدامند؟

برای پاسخگویی در ابتدا از 20 نفر از متخصصین مدیریت ریسک

در سازمان‌های مختلف و همچنین اساتید دانشگاه استفاده شد که

همگی دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس به بالا و تجربه کاری

بالای 10 سال بودند.

مولفه‌های شناسایی شده در مرحله دلفی به شرح ذیل بودند:

تعهد و پشتیبانی کاری، فکری و اخلاقی کارکنان دستگاه‌های

دولتی از مدیریت ارشد

توجه به ارتباطات مورد نیاز دستگاه‌های دولتی در انجام وظایف و

گسترش آن

توجه به فرهنگ کاری موجود در دستگاه‌های دولتی

توجه به ساختار سازمانی دستگاه‌های دولتی

بالا بردن میزان آموزش‌های مرتبط کاری و اخلاقی در دستگاه‌های

دولتی

گسترش و بهبود فناوری اطلاعات در دستگاه‌های دولتی

گسترش اعتماد و یکدلی در بین کارکنان دستگاه‌های دولتی

توجه به واقعیت‌ها و حقیقت‌های موجود در رابطه با ریسک‌های رو

در روی دستگاه‌های دولتی

ارزیابی اهمیت ریسک‌ها توسط دستگاه‌های دولتی

نگرش درست و حرفه‌ای دستگاه اجرایی در رابطه با وظایف محوله

خود

اندازه‌گیری‌های دقیق (دقیق بودن در هر موضوعی که نیاز به

اندازه‌گیری دارد) توسط دستگاه‌های دولتی

تخصیص مناسب و کافی منابع مالی و غیر مالی در دستگاه‌های

دولتی

برقراری محیط کنترلی توسط دستگاه‌های دولتی

برقراری فعالیت‌های کنترلی توسط دستگاه‌های دولتی

توجه به بعد اطلاعاتی و ارتباطاتی کنترل‌های داخلی توسط

دستگاه‌های دولتی

برقراری سیستم پیشگیری توسط دستگاه‌های دولتی

ارزیابی ریسک‌ها توسط دستگاه‌های دولتی

فرض ادعا: اجزای مدل مدیریت ریسک بخش دولتی بر توسعه حساسی دولتی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 3 \\ H_1 : \mu > 3 \end{cases}$$

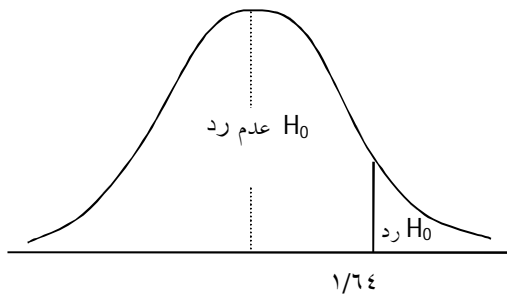
**مرحله دوم:** محاسبه آماره آزمون و توزیع آماری آن می باشد. آماره آزمون دارای توزیع  $t$  (تقریباً نرمال برای این داده ها) است و مقدار آن به صورت زیر محاسبه میگردد.

$$t = \frac{3/63 - 3}{0/48 / \sqrt{204}} = 18/76$$

جدول (10): آزمون میانگین تک نمونه ای برای بررسی فرضیه اصلی

متغیر اصلی تحقیق	میانگین	انحراف معیار	مقدار $t$	مقدار احتمال	نتیجه
تاثیر مدیریت ریسک بر حساسی	3,6	0,48	18,7	0,000	رد فرض صفر

**مرحله سوم:** با توجه به مرحله قبل (تعیین توزیع آماری) و همچنین میزان خطای قابل قبول و در نتیجه میزان اطمینان ناحیه رد و یا عدم رد فرض صفر تعیین می گردد. میزان اطمینان 95 درصد در نظر گرفته شده است. (شکل زیر)



شکل (2): آماره آزمون در سطح اطمینان 95% بصورت یکطرفه

**مرحله چهارم:** در این مرحله و با توجه به قسمت‌های قبل تصمیم‌گیری آماری انجام می‌گیرد. مقدار آماره آزمون برابر با 18/76 است فرض صفر در سطح اطمینان 95 درصد رد می‌شود، پس اجزای مدل مدیریت ریسک بخش دولتی بر توسعه حساسی دولتی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

در ادامه تاثیر پست سازمانی و جنسیت بر پاسخ ها نیز ارائه می شوند:

رۀ به	میانگین نهایی	میانگین فازی			زیر مولفه‌ها
		$\sum N/20$	$\sum M/20$	$\sum L/20$	
					مالی و غیر مالی
1	0,95	0,87	0,98	1	برقراری محیط کنترلی
2	0,93	0,84	0,96	1	برقراری فعالیت های کنترلی
3	0,90	0,79	0,93	0,98	اطلاعات و ارتباطات
2	0,93	0,84	0,96	1	برقراری سیستم پیشگیری
1	0,95	0,87	0,98	1	ارزیابی ریسک ها
1	0,95	0,87	0,98	1	هدف گذاری منطقی و قابل دسترس
2	0,93	0,84	0,96	1	پاسخ به موقع به ریسک ها
4	0,86	0,72	0,88	0,98	شناسایی رخدادهای با اهمیت

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همانگونه که جدول فوق نشان داد میانگین نهایی همه موارد دارای نمره فازی بالاتر از 0,7 بودند، لذا مورد پذیرش و اجماع بالایی قرار گرفته‌اند.

2-4 مرحله پرسشنامه 5 گزینه ای

جدول (8): آمار توصیفی برای متغیر اصلی تحقیق

متغیرهای تحقیق	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
تاثیر مدیریت ریسک بخش دولتی بر حساسی دولتی	3,63	3,7	0,48	1,95	4,85

**آزمون نرمالیتی:** در ادامه با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>1</sup> نرمال بودن توزیع متغیرها بررسی شده است. جدول (9): آزمون کلموگروف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته

تاثیر مدیریت ریسک بر توسعه حساسی دولتی					
تعداد	پارامترهای نرمال		مقدار Z	مقدار احتمال	نتیجه
	میانگین	انحراف معیار			
205	3,63	0,48	0,67	0,76	نرمال

**بررسی فرضیات با استفاده از آزمون تی:** فرضیه اصلی: اجزای مدل مدیریت ریسک بخش دولتی بر توسعه حساسی دولتی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

**مرحله اول:** فرض صفر و فرض مقابل به صورت آماری زیر نوشته می شود.

فرض صفر: اجزای مدل مدیریت ریسک بخش دولتی بر توسعه حساسی دولتی تاثیر مثبت و معناداری ندارد.

<sup>1</sup> Kolmogorev-Smirnov Test

جدول (11): آزمون تحلیل واریانس برای تاثیر پست سازمانی در پاسخها

پست سازمانی	تعداد	میانگین	F مقدار	مقدار احتمال	نتیجه
حسابرس کل و همترازان	23	4,18	37,07	0,000	تفاوت بین پاسخها در افراد با پستهای مختلف متفاوت است
سرحسابرس ارشد و همتراز	37	3,54			
سرحسابرس و همتراز	62	3,72			
حسابرس ارشد و همتراز	43	3,12			
حسابرس و همتراز	40	3,82			

نتایج نشان می دهد که پست سازمانی در پاسخگویی موثر است.

جدول (12): آزمون تحلیل واریانس برای تاثیر جنسیت در پاسخها

جنسیت	تعداد	میانگین	F مقدار	مقدار احتمال	نتیجه
مرد	189	3,63	-0,07	0,94	تفاوتی بین پاسخهای بین زن و مرد وجود ندارد
زن	16	3,64			

نتایج نشان می دهد که جنسیت در پاسخگویی موثر نیست.

#### 5- نتیجه گیری

برنامه ریزی در حسابرسی عاملی مهم و تعیین کننده است و اگر با در نظر گرفتن ریسکهای احتمالی انجام شود حسابرسی را توسعه خواهد داد. اجزای مدیریت ریسک در بخش دولتی سبب شده که مدیریت ریسک به عنوان یکی از مهم ترین اجزای بهبود حکمرانی سازمانی (حاکمیت شرکتی) در بخش دولتی معرفی شود. نقش نظارتی بالای اجزای مربوطه سبب شده که بر اساس تجربیات موسسات عالی حسابرسی کشورهای آمریکا، انگلیس، استرالیا و ... مدیریت ریسک یکی از مهم ترین اجزای توسعه و تحول در حسابرسی دولتی بیان شود و این موضوع سبب نظارت بهتر موسسات عالی حسابرسی بر فعالیتهای دولتی و در نهایت افزایش شفافیت و پاسخگویی شود. هدف علمی تحقیق شناسایی اجزای مدیریت ریسک مناسب شرایط بومی بخش دولتی ایرانی و بررسی نقش اجزای مربوطه در بهبود حسابرسی دولتی است. مطالعه حاضر نشان داد که اجزای مدل مدیریت ریسک بخش عمومی بر توسعه حسابرسی دولتی تاثیر مثبت و معناداری دارد. مهم ترین موارد موثر به شرح ذیل بودند: (1) توجه به ارتباطات و گسترش آن، (2) توجه به فرهنگ کاری موجود در دستگاه اجرایی، (3) تعهد و پشتیبانی

کاری، فکری و اخلاقی کارکنان دستگاه مورد رسیدگی از مدیریت ارشد، (4) تخصیص مناسب و کافی منابع و (5) اندازه گیری های دقیق. تحقیق حاضر با تحقیقاتی تا حدی همخوانی داشت [10، 24 و 26]. برای بهبود حسابرسی دولتی نیاز است که دستگاههای دولتی کمیته های مدیریت ریسک تشکیل دهند تا از زیانهای احتمالی دستگاهها جلوگیری کنند. به علاوه دستگاههای ناظر دولتی هم بیانیه مشترکی در خصوص مدیریت ریسک برای همه دستگاه دولتی منتشر نماید. بیانیه باید به گونه ای باشد که مولفه های پژوهش حاضر را در بر بگیرد. با توجه به شرایط پرنوسان دنیای امروز، مدیریت ریسک نیازمند رصد تغییرات محیط به صورت مداوم توسط مدیران است و به همین دلیل مدیریت ریسک باید به عنوان یکی از وظایف اصلی آنها تعریف گردد. همچنین نیاز است که بیانیه مدیریت ریسک در قالب قانون به تصویب مجلس شورای اسلامی برسد تا ضمانت اجرایی داشته باشد. هر دستگاه دولتی نیز با توجه به شرایط خاص خود و نوع فعالیت هایش بهتر است که آیین نامه و دستورالعملی در خصوص مدیریت ریسک ارائه نماید. با استناد به ماده (6) قانون دیوان محاسبات و اینکه مدیریت ریسک شکل پیشرفته کنترل داخلی است تا زمانی که قانونی در رابطه با مدیریت ریسک تصویب شود، دیوان محاسبات می تواند نظامنامه و یا دستورالعملی در رابطه با این ماده قانونی ارائه نماید. به محققان پیشنهاد می شود که تحقیق زیر را انجام دهند و با نتایج این تحقیق مقایسه و تطبیق دهند:

- شناسایی مولفه های مدیریت ریسک در وزارتخانه های مختلف
- شناسایی مولفه های مدیریت ریسک در شرکت های دولتی مختلف

#### منابع و مآخذ

- [1] اسلام زاده، امید. حاجی نژاد، ابوالفضل. زارع، پریسا. صفاری، مهدی. (1400). کنترل های داخلی در بخش عمومی (دیدگاه نظری). تهران: انتشارات ترمه.
- [2] باباجانی، جعفر فروغی، داریوش. (1382). ارزیابی قابلیت پاسخگویی نظام حسابداری نسبت به مسئولیت اجتماعی واحدهای انتفاعی، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره 1، شماره 2، صص 39-60.
- [3] پورزمانی، زهرا. کریمی، علی. (1389). تاثیر مدیریت موثر ریسک و سرمایه های فکری بر سطح عملکرد شرکتها، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، دوره 3، شماره 6، از صص 1-18.



- [4] حضوری، محمد جواد. گرد، عزیز. گلدوست، مجید. (1394). بررسی عوامل مؤثر بر بروز نارسایی در سیستم کنترل‌های مالی دستگاه‌های اجرایی. فصلنامه دانش حسابرسی، دوره 15، شماره 59، صص 19-41.
- [5] خلیلی عراقی، مریم. اکبری مقدم، بیت‌الله. عطا‌اللهی، معصومه. (1388). اثر ریسک‌های محیط، استراتژی شرکت و ساختار سرمایه بر عملکرد شرکتهای در صنعت پتروشیمی. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، 1 (پیش شماره اول)، 41-47.
- [6] زند حسامی، حسام. ساوجی، آوا. (1391). مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تأمین. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، 4 (9)، 37-44.
- [7] سوری، داود. فرجی، یوسف. شادکام، حامد. راغ، فاطمه. (1386). مدیریت بهینه ریسک نرخ ارز در بانک‌های تجاری آتیه سازان حافظ (مطالعه موردی منابع و مصارف ارزی بانک ملت). مجموعه مقالات برگرفته از پایان‌نامه‌های منتخب کارشناسی ارشد به مناسبت برگزاری هجدهمین همایش بانکداری اسلامی / تدوین حامد شادکام، صص 45-75.
- [8] صفی‌خانی، فهیمه. صفی‌خانی، محمدرضا. احتشام‌رانی، رضا. (1401). نقش تعدیلگری انعطاف‌پذیری زنجیره تأمین بر رابطه بین عدم اطمینان محیطی و ریسک زنجیره تأمین با رویکرد کاهش ریسک زنجیره تأمین. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، 14 (48)، 137-148.
- [9] عباسی، فاطمه. حقیقت‌مفرد، جلال. عدالتیان شهریاری، جمشید. (1401). شناسایی و ارزیابی ریسک‌های پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) در صنایع بالادستی فولاد. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، 14 (51)، 129-140.
- [10] فتحی‌عبداللهی، احمد. آقایی، محمدعلی. (1396). بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی، مجله مدیریت سازمان‌های دولتی، دوره 5، شماره 3 (پیاپی 19)، صص 83-96.
- [11] قادری، کاوه. قادری، صلاح‌الدین. قادری، سامان. (1397). تاثیر عامل رفتاری اطمینان‌یابی از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره 10، شماره 37، صص 243-272.
- [12] معمار، علی. رشادت‌جو، حمیده. (1393). شناسایی عوامل تعیین‌کننده مدیریت ریسک و سنجش تاثیر آن بر مدیریت استراتژیک در شرکت سهامی پتروشیمی تندگویان، مجله پژوهشگر (مدیریت)، دوره 11، شماره 34، صص 73-82.
- [13] موسوی‌شیری، سید محمود. توکل‌نیا، اسماعیل. شاکری، ماهرخ. (1392). مشارکت حسابرسان داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، مجله دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره 2، شماره 7، صص 29-47.
- [14] Aida, H.I., Binti, N., Muhammad, M., Muhamad Ridhuan M.D., Shukriah, S. (2019). Does Audit Quality Matters in Malaysian Public Sector Auditing?. International Journal of Financial Research, Vol. 10, No. 3, Special Issue, pp. 203-215.
- [15] Albitar, K., Gerged, A.M., Kikhia, H., Hussainey, K. (2021). Auditing in Times of Social Distancing: the Effect of COVID-19 on Auditing Quality. International Journal of Accounting & Information Management, Vol. 29 No. 1, pp. 169-178.
- [16] Alexander, M., Maude, F. (2017), Corporate Governance in Central Government Departments: Code of Good Practice. [http://www.hm-treasury.gov.uk/d/corporate\\_governance\\_good\\_practice](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/corporate_governance_good_practice)
- [17] Birendra, K., Mishra, E., Rolland, A.S., Michael, M. (2019). A Framework for Enterprise Risk Identification and Management: the Resource-Based View. Managerial Auditing Journal, <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2017-1751>
- [18] Cristina, B.D., Collins, L., Lawrence, J.A. (2018). The Impact of Enterprise Risk Management on the Audit Process: Evidence from Audit Fees and Audit Delay. Auditing: A Journal of Practice & Theory: August 2018, Vol. 37, No. 3, pp. 25-46
- [19] Domokos, L., Nyeki, M., Jakovac, K., Nemeth, E., Hatvani, C. (2015). Risk Analysis and Risk Management in the Public Sector and in Public Auditing, Public Finance Quarterly, Vol. 60, No. 1, pp. 7-22.
- [20] Fedchenko, Elena A., Lyubov V. Gusarova, Margarita L. Vasyunina, A., Lozhechko, S., Anastasia A.L. (2022). The Mechanism of Budget Management as an Element of Risk Control in Regulatory Authorities. Risks 10: 177. <https://doi.org/10.3390/risks10090177>
- [21] Habibi, A., Firouzi Jahantigh, F., Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items, Asian Journal of Research in Business Economics and Management, Vol. 5, N. 2, pp. 130-143.
- [22] Joshi, R., Banwet, D., Shankar, R. (2011). A Delphi-AHP-TOPSIS Based Benchmarking Framework for Performance Improvement of a Cold Chain. Journal of Expert Systems with Applications, Vol. 38, N. 2, pp. 10170-10182
- [23] Kapuscinska, K., Matejun, M. (2014). Risk Management in Public Sector Organizations: A Case Study. International Journal of Business and Management Studies, Vol. 3, No. 3, pp. 129-143.
- [24] Manzoni, J., Cheshire, S. (2017), Management of Risk in Government, [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/attachment\\_data/file/61170/170110\\_Fram](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/attachment_data/file/61170/170110_Fram)
- [25] Muller, R. (2009). Critical Success Factors for effective risk management procedures in financial industries: A study from the perspectives of the financial institutions in Thailand. Umeå School of Business, Umeå University, Master Thesis, pp. 1-76.
- [26] Rialtais, T., Uacht, S., Mhuirfean, S., Cliath, B. (2016), Risk Management Guidance for Government Departments and Offices. Ireland Government Accounting Unit, pp. 1-35, available at <http://govacc.per.gov.ie>.
- [27] Smales, L.A., (2021), Investor attention and global market returns during the COVID-19 crisis, International Review of Financial Analysis, vol. 73.

شکل 1 قابل رویت نیست لطفاً تصحیح شود