

تاریخ دریافت: ۸۷/۴/۲۶

پذیرش نهایی: ۸۷/۵/۲

## ارزیابی حساب‌رسان از ریسک ذاتی و کنترل

دکتر فرخ برزیده

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبایی

زهرای نیکخواه بهرامی

کارشناس ارشد حسابداری

### چکیده

این مقاله نتایج پژوهشی را نشان می‌دهد که ارتباط بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل طبق رویکرد حسابرسی مبتنی بر ریسک و چگونگی ارزیابی این دو متغیر برای هر ادعای موجود در هر حساب را بررسی کرده است.

برای این تحقیق دو فرضیه طراحی گردید. اطلاعات لازم برای آزمون فرضیه‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد و هر دو فرضیه با استفاده از روش آماری توزیع نرمال و در سطح معنی‌داری ۵٪ آزمون گردیدند. جامعه آماری این تحقیق اعضای جامعه حسابداران رسمی بوده است.

نتایج حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین ریسک ذاتی و کنترل بوده، همچنین نشان می‌دهد؛ حساب‌رسان در ارزیابی‌شان از ریسک ذاتی و کنترل برای هر ادعای موجود در هر حساب، تفاوتی قائل نمی‌شوند.

**کلید واژه‌ها:** مدل ریسک حسابرسی، ریسک ذاتی، ریسک کنترل، ادعاهای مدیریت

## مقدمه

از پیدایش حسابرسی تاکنون مدل‌های فراوانی برای حسابرسی بکار گرفته شده است. از اواسط دهه ۱۹۹۰ مدل حسابرسی مبتنی بر ریسک توسط شرکتهای بزرگ حسابرسی مورد استفاده قرار گرفت (بل و همکاران، ۱۹۹۷).

به دلیل تخلفات متعددی که در دهه ۱۹۹۰ رخ داد، کمیسیون بورس اوراق بهادار (SEC)<sup>۱</sup>، هیئت نظارت عمومی (POB)<sup>۲</sup> را مسوول بررسی روشهای بکار گرفته شده توسط حسابرسان نمود. هیئت مذکور کارگروهی را بدین منظور تشکیل داد که این کار گروه در سال ۲۰۰۰ گزارشهایی حاوی پیشنهادهای به هیئت استانداردهای حسابرسی (ASB)<sup>۳</sup> منتشر نمود. این پیشنهادات نقطه عطفی در جهت تدوین استانداردهای جدید حسابرسی بود.

متعاقباً گروه مشترک کاری دیگری (متشکل از تدوین‌کنندگان استانداردها و اساتید دانشگاه از سه کشور کانادا، انگلستان و آمریکا) جهت بهبود روشهای حسابرسی تشکیل گردید. این گروه در می ۲۰۰۰ گزارشی از نتایج تحقیقات خود حاوی پیشنهادهای جهت تغییر در روشهای حسابرسی را منتشر نمود (کوچتوا، ۲۰۰۴).

در اکتبر ۲۰۰۱ هیئت استانداردهای حسابرسی و هیئت استانداردهای بین‌المللی بیمه و حسابرسی (IAASB)<sup>۴</sup> در پاسخ به پیشنهادات دو گروه قبلی یک گروه کاری جهت تعدیل و بهبود استانداردهای حسابرسی مربوطه تشکیل دادند (AICPA, 2006).

در این راستا IAASB در اکتبر ۲۰۰۳، سه استاندارد بین‌المللی حسابرسی (ISA)<sup>۵</sup> ۳۱۵ «شناخت واحد تجاری و محیط آن و برآورد ریسک تحریف با اهمیت»، ۳۳۰ «رویه‌های حسابرسان در برخورد با ریسکهای برآوردی» (لازم الاجرا از ۲۰۰۶) و ۵۰۰ «شواهد حسابرسی» (لازم الاجرا از ۲۰۰۴) منتشر گردید. شایان ذکر است استانداردهای

1 - Securities and Exchange Commission

2 - Public Oversight Board

3 - Auditing Standards Board

4 - International Auditing and Assurance Standards Board

5 - American Institute of certified Public Accountants

6 - International Standards on Auditing

۳۱۵ و ۳۳۰ جایگزین استاندارد ۴۰۰ «برآورد ریسک و کنترل داخلی» گردید (IAASB, 2007).

این استانداردها در ایران تحت استانداردهای ۵-۳۱، ۳۳ (لازم الاجرا از ۱۳۸۷) و ۵۰ (لازم الاجرا از ۱۳۸۵) ارائه گردیده‌اند.

همچنین ASB در سال ۲۰۰۳ بیانیه استانداردهای حسابرسی ۱۰۴ تا ۱۱۱ را در ارتباط با «برآورد ریسک در صورتهای مالی» تدوین نمود. که استانداردهای ۱۰۵، ۱۰۴ و ۱۱۱ بترتیب جایگزین استانداردهای ۹۵، ۱ و ۳۹ شد. این استانداردها از دسامبر ۲۰۰۶ لازم الاجرا گردید (AICPA, 2006).

استانداردهای حسابرسی<sup>۱</sup> ۴۷ و ۱۰۷ تحت عنوان «ریسک حسابرسی و اهمیت در حسابرسی» به تشریح حسابرسی مبتنی بر ریسک به صورت مدل زیر پرداخته است.

$$AR = RMM \times DR$$

ریسک حسابرسی = ریسک تحریف بااهمیت \* ریسک عدم کشف

ریسک تحریف با اهمیت (RMM<sup>۲</sup>) شامل ریسک ذاتی (IR) و ریسک کنترل (CR) بوده و ریسک عدم کشف (DR) شامل ریسک آزمون جزئیات (TD) و ریسک روشهای تحلیل محتوایی (AP) می‌باشد (AICPA, 2006).

در این مدل اجزای ریسک تحریف بااهمیت به صورت لازم و ملزوم یکدیگر آورده شده‌اند (هاسکین و دایرسمیت ۱۹۹۵).

زیرا RMM ریسکی است که در صورتهای مالی قبل از انجام حسابرسی وجود دارد به عبارتی حسابرس تنها این ریسک را برآورد می‌نماید و نمی‌تواند آنرا تغییر دهد (SAS # 107).

رویکرد جدید حسابرسی مبتنی بر ریسک، تاکید زیادی بر شناخت صنعت صاحبکار، مقررات و محیط بازار با استفاده از روشهای عمومی که تحلیل استراتژیک (SA<sup>۳</sup>) نامیده میشود، دارد.

1 - Statement on Auditing Standard No. 47 & 107

2 - Risk Material Misstatement

3 - Strategic Analysis

این رویکرد مبتنی بر حسابرسی ریسک کسب و کار<sup>۱</sup> و حسابرسی سیستمهای استراتژیک<sup>۲</sup> است (کوچتوا، ۲۰۰۴).

حسابرسی ریسک کسب و کار، روشی از حسابرسی را توصیف می‌کند که بر شناسایی ریسک کسب و کار صاحبکار توجه می‌نماید.

حسابرسی سیستمهای استراتژیک اشاره به رویکرد حسابرسی می‌نماید که به برآورد ریسک از طریق سیستمهای استراتژیک، تاکید می‌کند؛ طوری که حسابرس از سیستمهای صاحبکار شامل: استراتژی کسب و کار، وضعیت اقتصادی، میزان ارتباط با نمایندههای خارجی اقتصادی از جمله: مشتریان، عرضه‌کنندگان مواد اولیه، سرمایه‌گذاران، سیاستگذاران و هر عامل داخلی و خارجی که حصول اهداف، تداوم فعالیت و سودآوری واحد اقتصادی را تهدید نماید، شناخت کسب نماید.

بر اساس شناخت کسب شده از واحد تجاری و محیط آن، این رویکرد یک دید بالا- پایین از واحد اقتصادی به حسابرس می‌دهد. تحلیل استراتژیک به دو صورت شناخت فرایند و مفهوم استراتژی بکار می‌رود. تحلیل استراتژی، وضعیت مالی و فرایندهای کسب و کار، مبنایی جهت ارزیابی ریسکهای ویژه کسب و کار که صاحبکار با آن روبروست، را فراهم می‌نماید. این ریسکها شامل ریسک کسب و کار صاحبکار (CBR)<sup>۳</sup> و ریسک بالقوه تحریف بااهمیت (RMM) در صورتهای مالی است. حسابرس بر مبنای این ریسکها، روشهای حسابرسی جهت آزمون ادعاهای موجود در صورتهای مالی را برنامه‌ریزی می‌نماید (کوچتوا، ۲۰۰۴).

حسابرسان در ارزیابیهای ریسک برای هر ادعای موجود در سطح حساب ریسک ذاتی و ریسک کنترل را وابسته به هم در نظر می‌گیرند، استانداردهای حرفه‌ای نیز این ارتباط را به وضوح بیان می‌کنند. چنانچه در استانداردهای حسابرسی بین‌المللی نیز این ارتباط مشخص گردیده است (بند ۴۰ استاندارد ۴۰۰، بند ۱۰۹ استاندارد ۳۱۵ و بند ۱۲ استاندارد ۳۳۰). سوال اینجاست که اگر وابستگی شدیدی بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل وجود داشته باشد آنگاه ارزش کاربردی تجزیه مدل ممکن است از بین

1- Business Risk Audit

2 - Strategic Systems Audit

3 -Client Business Risk

برود، هر چند محققان حسابرسی در مورد ارتباط یا عدم ارتباط ریسک ذاتی و ریسک کنترل اتفاق نظر ندارند، حتی در صورت ارتباط بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل مشخص نیست که ارتباط مثبت است یا منفی، مثلاً هنگامی که کنترل‌های داخلی صاحبکار ضعیف است کارکنان موسسه بیشتر تمایل دارند تا مرتکب خطای عمدی و یا سهوی شوند. بنابراین حسابرسی که متوجه می‌شود کنترل‌های داخلی ضعیف است ریسک ذاتی و ریسک کنترل را در سطح بالایی ارزیابی خواهد کرد زیرا کنترل‌های ضعیف منجر به فراهم شدن شرایط وقوع خطا می‌شود در اینصورت (با فرض اینکه سایر عوامل ثابت باشد) ارتباط مثبت بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل وجود دارد.

از دیدگاه دیگر، مدیریت موسسه تحت رسیدگی معمولاً کنترل‌های قوی برای اقلام پر ریسک صورتهای مالی برقرار می‌کند، بنابراین حسابرس برای اقلام پرریسک صورتهای مالی (برای مثال موجودی کالا) و هنگامی که تشخیص دهد کیفیت کنترل‌های داخلی مربوطه بالا است، ریسک کنترل را پائین ارزیابی می‌کند. در اینصورت (با فرض اینکه سایر عوامل ثابت باشد) ارتباط منفی بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل وجود دارد. عوامل ذکر شده در بالا شامل دو دسته است: ۱- عوامل ویژه شامل قابلیت استعداد دارایی برای دزدی است که مربوط به ریسک ذاتی می‌باشد. ۲- تفکیک وظایف برای اداره و ثبت کردن داراییها در دفتر روزنامه که مربوط به ریسک ذاتی و ریسک کنترل می‌باشد.

بدین منظور فرضیه اول تحقیق جهت تعیین اینکه حسابرسان در عمل ریسک‌های مربوط به صاحبکار را وابسته در نظر می‌گیرند یا خیر؟، طراحی گردید.

طبق SAS#106 «شواهد حسابرسی» - مطابق با ISA#500 و استاندارد ۵۰ ایران-، حسابرس برای اینکه به نتیجه‌گیری منطقی دست یابد و بر این اساس نظر حرفه‌ای خود را اظهار کند، باید شواهد کافی و مناسبی به دست آورد.

مدیریت برای ارائه مطلوب صورتهای مالی از تمام جنبه‌های بااهمیت، طبق استانداردهای حسابداری به طور ضمنی یا به طور روشن ادعاهایی را درباره شناسایی، اندازه‌گیری، ارائه و افشاء عناصر مختلف صورتهای مالی و موارد افشاء مربوط ابراز می‌کند (بند ۱۵، SAS#500).

ادعاهای مدیریت در سه سطح مطرح گردیده است ۱- در سطح گروه معاملات و رویدادهای واقع شده ۲- در سطح مانده حسابهای پایان دوره ۳- در سطح ارائه افشاء (بند ۱۷، همان).

اگر چه ارزیابی ریسک برای هر ادعا متفاوت می باشد، اما دلیل منطقی وجود دارد که حسابرسان انتظار دارند ارزیابی های ریسک برای ادعاها در یک حساب به طور یکسان انجام شود. با توجه به دانش و اطلاعات حسابرسان، ممکن است ارزیابی های متعددی از ریسک برای هر ادعا وجود داشته باشد. استانداردهای حرفه ای بیان می کنند که اگر حسابرسان به عوامل عمومی وزن بیشتری نسبت به عوامل ویژه بدهند، به احتمال قوی بین برآورد ریسکها در هر ادعا رابطه وجود دارد (والر ۱۹۹۳).

### جدول ۱- عوامل عمومی و ویژه ریسک ذاتی و ریسک کنترل (میسیر ۲۰۰۰)

شرح	ریسک ذاتی	ریسک کنترل
عوامل ریسکی که برای بیشتر مانده های حسابها عمومی هستند	سودآوری در رابطه با صنعت	برنامه ریزی و بودجه بندی شرکت
	میزان حساسیت نتایج عملیات نسبت به عوامل اقتصادی	گرایش و اعمال مدیریت در مورد گزارشهای مالی
	مسئله تداوم مدیریت	مشاوره مدیریت با حسابرسان
	ماهیت، علت و میزان خطاهای کشف شده در حسابرسیهای قبلی	ارتباط مدیریت در مورد تاثیرات داخلی
	تغییر مدیریت	کمیته حسابرسی
عوامل ریسکی که متعلق به مانده های حساب ویژه ای هستند	شهرت مدیریت	عملکرد حسابرسی داخلی
	مهارتهای حسابداری و مدیریت	سیاستها و رویه های کارمندان
	مشکل بودن حسابرسی حسابها یا معاملات	اثربخشی سیستم حسابداری
	چندجالی یا مشکلات موضوعات حسابداری منتشر نشده	سیاستها و رویه های کارمندان
	توانایی اختلاس	کفایت ثبتهای حسابداری
	محاسبات پیچیده	تفکیک وظایف
	میزان قضاوت بکاررفته برای هر ادعا	حفاظت کافی از داراییها و ثبت آن
	حساسیت ارزیابی نسبت به عوامل اقتصادی	بررسی های مستقل روی عملکردها
	ماهیت، علت و میزان خطاهای کشف شده سال قبل	

همچنین، تجربه‌های حرفه‌ای متفاوت حسابرسان ممکن است ارتباط بین ارزیابی‌های مختلف ریسک را ایجاد کند. به هر حال، حسابرسان ممکن است از روشهای آزمونی استفاده کنند که مدارک و شواهد مربوط به چندین ادعا را فراهم می‌کند. به طور معمول در چنین روشهایی، حسابرسان ممکن است ریسکی را که برای یک ادعا در یک حساب ارزیابی کرده‌اند برای سایر ادعاها در همان حساب نیز استفاده کنند. در یک روش مشابه، هنگامیکه ریسک برای چندین ادعا در یک حساب برآورد می‌شود، حسابرس با استفاده از برنامه کامپیوتری به راحتی می‌تواند با اهمیت‌ترین ادعا را برای یک حساب مشخص کند. (برای مثال، بیش از واقع نشان دادن دارایی مربوط به ادعای ارزشگذاری و کمتر از واقع نشان دادن بدهیها مربوط به ادعای کامل بودن)، برای ادعاهای با اهمیت ریسک ذاتی و ریسک کنترل با تعمق ارزیابی می‌شود و برای سایر ادعاها نیز از همین ارزیابی استفاده می‌شود. در نهایت، ممکن است با توجه به برخی عوامل - بویژه محدودیت زمانی - حسابرسان در تمایز قائل شدن ریسک برای یک حساب با چندین ادعا مشکل داشته باشند (والر ۱۹۹۳).

هنگامیکه مدل ریسک حسابرسی در سطح ادعا استفاده می‌شود، حسابرس کار خود را بر اساس تعیین ارزش هدف، (ریسک حسابرسی) شروع می‌کند، ریسکی که در مورد آن خطای با اهمیت بیش از خطای قابل تحمل باشد. برای رسیدن به این هدف (تعیین ریسک حسابرسی)، مدل به دو قسمت تجزیه می‌شود:

- ۱- ریسک وقوع اشتباهات و یا تحریفهای با اهمیت در فرایند تهیه صورتهای مالی<sup>۱</sup>، یعنی ریسکی که در سطح یک ادعا، خطا قبل از انجام حسابرسی وجود داشته باشد،
- ۲- ریسک عدم کشف یعنی ریسکی که حسابرس با اجرای روشهای حسابرسی نتواند خطا را کشف کند.

فرمول این مدل به صورت زیر است:

$$AR = OR \times DR$$

بعضی شرکتها عموماً "ریسک وقوع اشتباهات در فرایند تهیه صورتهای مالی را به

$$OR = IR \times CR$$

ریسک ذاتی و ریسک کنترل تجزیه می‌کنند (والر ۱۹۹۳).<sup>۱</sup>

بدین منظور فرضیه دوم تحقیق جهت تعیین چگونگی ارتباط یا تفاوت بین برآورد ریسک تحریف با اهمیت در سطح ادعا در هر حساب، طراحی گردید. آنچه که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته ادعاهای مدیریت در سطح گروه معاملات و رویدادها می‌باشد. که شامل وقوع، کامل بودن، صحیح بودن، انقطاع زمانی و طبقه‌بندی است.

با توجه به اینکه رویکرد جدید برآورد ریسک حسابرسی در ایران از ابتدای سال ۱۳۸۷ لازم الاجرا گردیده است و هنوز در آغاز مرحله اجرا می‌باشد. لذا تحقیق حاضر در مورد رویکرد مبتنی بر مبنای استانداردهای قبلی ISA#400 و SAS#47 انجام شده است.

#### پیشینه تحقیق

اشتن و هیلاس (۱۹۸۳) تعداد ۲۸۱ خطا را که مستلزم تعدیل صورت‌های مالی بود مورد آزمون قرار دادند. نتایج آزمون نشان داد که برداشت حسابرسان از خطاها مبتنی بر حسابرسی قبلی بوده، که منجر به کشف بیش از ده درصد از کل اشتباهات، تخلفات و تحریف‌ها شده است. به علاوه نتایج پژوهش نشان داد که بالاترین میزان اشتباه، تخلف و تحریف مربوط به حسابهای دریافتی و موجودی کالا است.

کوشینگ، لوی‌بک و کنی (۱۹۸۳) بررسی‌هایی در زمینه خصوصیات تحلیلی مدل حسابرسی مبتنی بر ریسک انجام دادند. در این مقاله پژوهشی علاوه بر شناسایی عوامل ریسک ذاتی، از مدل ریسک حسابرسی بسیار انتقاد نموده و نقاط ضعف موجود در ساختار و کاربرد این مدل را نشان داده‌اند. همچنین ادعا کرده‌اند که اجزاء ریسک حسابرسی آن طور که ادعا شده بود مستقل از یکدیگر نیستند بلکه با هم ارتباط دارند. کنی (۱۹۸۹) مدل ریسک حسابرسی را مجدداً فرموله کرد و پیش‌بینی کرد که تنها عوامل کلی ریسک ذاتی بر ارزیابی ریسک ذاتی تاثیر می‌گذارد.



فیلیکس و مورتون (۱۹۹۱) بیان کردند که استفاده صحیح از مدل حسابرسی مبتنی بر ریسک نیاز دارد که اجزای ریسک برحسب شرایط بعنوان ریسکهای وابسته شناسایی شوند و اگر حسابرسان اجزاء ریسک را مستقل از یکدیگر در نظر بگیرند احتمال وجود خطای با اهمیت کشف نشده افزایش خواهد یافت.

واید (۱۹۹۲) پژوهشی تجربی در مورد نظر مدیران حسابرسی راجع به حسابرسی مبتنی بر ریسک انجام داد. وی برای انجام این تحقیق از پرسشنامه استفاده نمود. جامعه آماری مورد پژوهش واید کارکنان موسسات حسابرسی در رده مدیران بوده است. نتایج تحقیق نشان داد که بیشتر مدیران حسابرسی نظر مثبتی نسبت به حسابرسی مبتنی بر ریسک دارند.

هاسکین و دایرسمیت (۱۹۹۵) تحقیقی بر مبنای ارتباط اجزای مدل ریسک انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل ارتباط مثبت وجود دارد.

دوسنبری و همکارانش (۲۰۰۰) مطالعات تجربی انجام دادند که آیا بین تک-تک اجزای ریسک ارزیابی شده وابستگی‌هایی برحسب شرایط و محیط برقرار است، نتایج تحقیق نشان داد که ارزیابی‌های ریسک حسابرسان به شرایط و محیط وابسته است.

میسیر نیز (۲۰۰۰) مطالعات تجربی در مورد تاثیر عوامل کلی و ویژه بر ارزیابی ریسک ذاتی و ریسک کنترل انجام داد، نتایج تحقیق از این موضوع حمایت کرد که هر دو عامل بر ریسک ذاتی و کنترل تاثیر می‌گذارند که نشان‌دهنده وجود ارتباط مثبت بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل است.

ایتر و لارکر<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) به این نتیجه رسیدند که کنترل‌های داخلی هماهنگ با استراتژی واحد تجاری پیش می‌روند به عبارت دیگر ریسک کنترل با استراتژی صاحبکار رابطه دارد (کوچتوا، ۲۰۰۴).

والر (۱۹۹۳) متوجه شد که حسابرسان به کنترل‌های داخلی اتکاء نمی‌کنند و ریسک کنترل را در سطح حداکثر ۱۰۰٪ برآورد می‌نمایند، همچنین دریافت که ریسک ذاتی

عموماً در سطح متوسط برآورد می‌گردد و عنوان نمود بین ریسک ذاتی و ریسک کنترل وابستگی بسیار اندکی وجود دارد.

ماک و رایت<sup>۱</sup> (۱۹۹۳ و ۱۹۹۹) دریافتند که برآورد ریسک توسط حسابرسان با تعداد ساعات کار حسابرس رابطه دارد اما با تعداد رویه‌های حسابرسی مرتبط نمی‌باشد (الدر، ۲۰۰۰).

کاچلمیر و میسیر<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) به این نتیجه رسیدند که حسابرسان برای اینکه اندازه نمونه دلخواه خود را بدست آورند، ریسک را پایین برآورد می‌نمایند (همان ماخذ).

آشتن<sup>۳</sup> (۱۹۹۱) تحقیقی در خصوص رابطه بین برآورد ریسک و خطاهای کشف شده انجام داد. یافته‌های وی حاکی از این بود که حسابرسان در مورد منابع و علت خطاها دانش و اطلاعات خاصی ندارند در نتیجه برآورد ریسک توسط حسابرسان ممکن است با خطاهای کشف شده واقعی ارتباط نداشته باشد (همان ماخذ).

والر نیز در پژوهش خود (۱۹۹۳) برآورد ریسک را با تحریفهای کشف شده مقایسه کرد و به این نتیجه رسید که ارتباط نسبتاً کمی بین خطاهای کشف شده و برآورد ریسک، بویژه برای ادعاهای خیلی بااهمیت در سطح مانده حسابها وجود دارد.

هاوتون و فوگارتی<sup>۴</sup> (۱۹۹۱) رابطه بین تعدیلات حسابرسی و برآورد ریسک ذاتی را مورد مطالعه قرار دادند و متوجه شدند که بیشتر خطاها بوسیله ریسک ذاتی قابل پیش‌بینی هستند. (الدر، ۲۰۰۰)

اگر چه بیشتر تحقیقات از رابطه بین خطاهای کشف شده و ریسک ذاتی حمایت می‌کنند، اما شواهد کمی حاکی از ارتباط بین خطاهای کشف شده و برآورد ریسک کنترل می‌باشد.

والاس و کروتزفلد (۱۹۹۵) متوجه شدند یک رابطه مهم بین خطاهای کشف شده و کنترل‌های مدیریت در سطح بالا وجود دارد.

1 - Mock and Wright

2 - Kachelmeier and Messier

3 - Ashton

4 - Houghton and Fogarty

بهر حال ویلینگام و رایت<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) و هاوتون و فوگارتی (۱۹۹۱) رابطه بین ریسک کنترل و خطاهای کشف شده را پیدا نکردند (الدر، ۲۰۰۰). این نتیجه مطابق با نتیجه تحقیق آقای والر است که عنوان کرد حسابرسان ریسک کنترل را در نظر نمی‌گیرند و آن را ۱۰۰٪ برآورد می‌نمایند.

مطالعات الدر (۲۰۰۰) برخلاف نتیجه تحقیق والر (۱۹۹۳) و ماک و رایت (۱۹۹۳) بود و عنوان نمود که حد اتکا به کنترلها زیاد و حسابرسان از کنترلهای داخلی صاحبکار جهت برآورد ریسک عدم کشف استفاده می‌کنند. الدر بیان نمود علت می‌تواند در انتخاب نمونه و همچنین افزایش رقابت در بازار حسابرسی باشد. در یک بازار رقابتی در حسابرسی اتکاء به کنترلها می‌تواند منجر به کاهش انجام آزمونهای پرهزینه در سطح مانده حسابها شود. همچنین IAS#500 حسابرسان را ملزم داشته، شناخت کافی از کنترلهای داخلی صاحبکار بدست آورند این الزام همراه با کاهش اندازه نمونه باعث کاهش هزینه برای آزمون و اتکا بر کنترلها می‌شود.

الدر مطابق با یافته‌های والر (۱۹۹۳) به این نتیجه رسید که: ریسک ذاتی و ریسک کنترل از هم مستقل هستند. همچنین وی دریافت اثر ریسک ذاتی بر انتخاب تعداد نمونه تاثیر بیشتری نسبت به ریسک کنترل دارد، که این نتایج مطابق با یافته‌های هاوتون و فوگارتی (۱۹۹۱) بود.

در خصوص رابطه بین اندازه نمونه و سطوح برآورد ریسک کاپلمیر و میسیر (۱۹۹۰) عنوان کردند: حسابرسان بر اساس کار قبلی خود و برآورد پایین از ریسک به اندازه نمونه دلخواه خود دست می‌یابند. بنابراین مشاهده می‌شود، بطور ضمنی در مفهوم کار قبلی حسابرسان یک ارتباط بین سطوح برآورد ریسک و اندازه نمونه وجود دارد. به عبارت دیگر انگیزه حسابرسان برای استفاده از تجربیات گذشته در مورد وضعیت صاحبکار باعث انتخاب تعداد نمونه کمتر می‌شود که حاکی از ارتباط بین برآورد ریسکها و اندازه نمونه می‌باشد (الدر، ۲۰۰۰).

سیمون<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) در تحقیق خود به رابطه بین محیط کسب و کار شرکت، موقعیت استراتژیک و انتخاب سیستمهای کنترل مدیریت و حسابداری پی برد (کوچتوا، ۲۰۰۴).

ایتر و لارکر (۱۹۹۷) نیز به این نتیجه رسیدند که کنترل‌های داخلی هم جهت با استراتژی سازمان می‌باشد. در مجموع این یافته‌ها حاکی از این است که شناخت استراتژی صاحبکار از لحاظ فرآیند و محتوا، حساب‌رسان را در شناخت کنترل‌های داخلی و سیستم‌های حسابداری و در نتیجه برآورد ریسک تحریف بااهمیت کمک می‌نماید (کوچتوا، ۲۰۰۴).

کوچتوا (۲۰۰۴) در تحقیقی به این نتیجه رسید، حساب‌رسانی که استراتژی شرکت را تحلیل می‌کند، ریسک‌های کسب و کار صاحبکار (CBR) و ریسک تحریف بااهمیت (RMM) را به طور متفاوتی از حساب‌رسانی که از تحلیل استراتژی استفاده نمی‌کنند، برآورد می‌کنند.

همچنین وی عنوان نمود حساب‌رسانی که مفهوم استراتژیک را مورد تحلیل قرار می‌دهند، برآورد آنها از ریسک ذاتی متفاوت از حساب‌رسانی است که این کار را انجام نمی‌دهند. و در صورتی که فرایند استراتژی مورد تحلیل قرار گیرد برآورد ریسک کنترل توسط آنها با حساب‌رسانی که این تحلیل را انجام نمی‌دهند متفاوت خواهد بود.

کوچتوا و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیقی که در مورد رابطه بین انواع ریسک در رویکرد مبتنی بر ریسک انجام داده به نتایج زیر دست یافتند:

۱- هنگامیکه ریسک استراتژی باقیمانده ( $RSR^1$ ) بالاست، حساب‌رسان میزان بیشتری از ریسک‌های ویژه کسب و کار را شناسایی می‌کنند.

۲- برآورد ریسک در سطح فرآیندهای کسب و کار توسط حساب‌رسانی که تحلیل فرآیند کسب و کار را انجام می‌دهند با ریسک استراتژی باقیمانده رابطه ندارد، اما با برآورد ریسک کسب و کار صاحبکار در سطح واحد تجاری اش ( $RSR-E$ )<sup>۲</sup> رابطه دارد و این در مورد هر دو نوع فرآیندهای کسب و کار موجود در شرکت شامل اصلی و پشتیبانی<sup>۳</sup> صدق می‌کند.

### 1- Residual Strategic Risk

ریسک استراتژی باقیمانده ریسکی است که بعد از اجرای فعالیتهای کنترلی واحد تجاری جهت نظارت و کنترل اثر ریسک‌های شناسایی شده کسب و کار، باقی می‌ماند (کوچتوا و همکاران، ۲۰۰۶).

### 2 - Client Business Risks-Entity Level

### 3 - Core and Supporting

۳- برآورد حساب‌رسان از ریسک تحریف بااهمیت در سطح حساب و در سطح واحد تجاری با هم رابطه مستقیم دارند.

۴- هنگامی که ریسک تحریف بااهمیت در سطح حساب توسط حساب‌رسان برآورد می‌شود، قضاوت‌های آنها بوسیله ریسک کسب و کار در سطح فرایندها تحت تاثیر قرار می‌گیرد و نه بوسیله برآوردهای آنها از ریسک کسب و کار صاحبکار در سطح واحد تجاری یا بوسیله ریسک استراتژی باقیمانده.

امیر مسعود خداداد (۱۳۷۵) تحقیقی در خصوص علل عدم اجرای برآورد ریسک حسابرسی در ایران انجام داد. نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که اکثر پاسخ‌دهندگان در هنگام اظهارنظر نسبت به صورتهای مالی به ریسک حسابرسی خصوصاً ریسک ناشی از پذیرش صورتهای مالی حاوی اشتباه با اهمیت (ریسک بتا) توجه دارند و معتقدند با استفاده از نتایج حاصل از بررسی مطالعات محیطی، ارزیابی کنترل‌های داخلی و روشهای بررسی تحلیلی می‌توان به سطح معقولی از اطمینان (حداقل ریسک) رسید. همچنین عنوان شده که تجزیه و تحلیل ریسک براساس مدل ریاضی ریسک در هیچ موردی انجام نشده است. ضمناً حساب‌رسان بدلیل عدم وجود استانداردهای ملی حسابرسی توجه کافی به برآورد ریسک حسابرسی نمی‌نمایند.

سید محسن اطیابی (۱۳۷۶) تحقیقی در خصوص وضعیت حسابرسی مبتنی بر ریسک در ایران انجام داد و به این نتیجه رسید که: بدلیل نبود آموزش کافی، حسابرسی مبتنی بر مدل ریسک در ایران کاملاً شناخته شده نیست. همچنین کوچک بودن اغلب موسسات تجاری در ایران و ضعف و بعضاً نبود کنترل‌های داخلی در آنها از دیگر عوامل عدم امکان پیاده‌سازی مناسب حسابرسی مبتنی بر مدل ریسک در ایران است و همچنین: حسابرسی مبتنی بر سیستم در ایران کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

علی اسماعیلی (۱۳۷۹) تحقیقی در خصوص بکارگیری حسابرسی مبتنی بر مدل ریسک در سازمان حسابرسی انجام داد. نتایج تحقیق بیان‌کننده این امر بود که حساب‌رسان شاغل در سازمان حسابرسی در رسیدگیهای خود از مدل ریسک حسابرسی استفاده نمی‌کنند و رسیدگیهای خود را هنوز هم به همان صورت سنتی انجام می‌دهند.

ولی اله فرصتی (۱۳۸۱) تحقیقی در خصوص بررسی نارسائیهای مدل حسابرسی

نتایج نشان داد: مدل حسابرسی مبتنی بر سیستم از مدل حسابرسی مبتنی بر ریسک از کارایی و اثربخشی کمتری برخوردار است.

ابراهیم وحیدی الیزی (۱۳۸۳) تحقیقی در خصوص برداشت حسابرسان ایرانی از ریسک ذاتی انجام داد و به این نتیجه رسید که حسابرسان رده بالا عوامل ریسک ذاتی را می‌شناسند، در تعیین ریسک ذاتی به درجه اهمیت عوامل ریسک توجه دارند، در تشخیص عوامل ریسک ذاتی و کنترل دچار اشتباه می‌شوند، در عمل زمان بیشتری را به اقلامی که ریسک ذاتی بیشتری دارند، تخصیص می‌دهند و بر اهمیت متغیرها در تعیین ریسک ذاتی واقفند. همچنین میزان ریسک ذاتی با درجه اهمیت عوامل آن و شناخت عوامل ریسک ذاتی و تشخیص بین عوامل ریسک ذاتی و ریسک کنترل با میزان تجربه حسابرسان دارای رابطه بوده، ولی با میزان تحصیلات آنها رابطه ندارد.

### فرضیه‌های تحقیق

فرضیه ۱: بین ارزیابی‌های حسابرسان از ریسک ذاتی و ریسک کنترل ارتباط وجود دارد.

فرضیه ۲: ارزیابی‌های حسابرسان از ریسک ذاتی و ریسک کنترل برای هر ادعا در هر حساب فرق می‌کند.

### روش تحقیق

روش تحقیق بر مبنای هدف، از نوع بنیادی بوده و بر مبنای نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و از نوع پیمایشی (پرسشنامه‌ای) است.

جامعه آماری این تحقیق اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران بوده که با استفاده از فرمول نمونه‌گیری (با مفروضات  $p=50\%$  و  $q=50\%$  با اطمینان ۹۵ درصد، خطای برآورد کمتر از ۱۰ درصد) تعداد نمونه ۹۲ نفر برآورد گردید. سپس برای ۱۵۰ عضو جامعه پرسشنامه ارسال و تعداد ۹۲ پرسشنامه واصل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## تجزیه و تحلیل آماری

بعلت محدودیت مدل ریسک حسابرسی در اندازه‌گیری اجزا مدل، حسابرسان برای حل این مشکل از اصطلاحات اندازه‌گیری که دامنه وسیعی دارند مانند کم، متوسط و زیاد استفاده می‌کنند. برای اندازه‌گیری داده‌ها نیز همین محدودیت وجود داشت. بنابراین مقیاس اندازه‌گیری داده‌های جمع‌آوری شده ترتیبی بوده، و با توجه به تعداد نمونه، توزیع به سمت نرمال رفته بنابراین برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش آماری آزمون دو جمله‌ای با سطح اطمینان ۹۵٪، همچنین برای اولویت‌بندی متغیرهای عنوان شده در پرسشنامه از آزمون فریدمن استفاده گردیده است.

### آزمون فرضیات:

#### آزمون فرضیه اول

فرضیه‌های مربوط به تحقیقات با مقیاس کیفی با استفاده از آزمون نسبت موفقیت مورد ادعا بررسی می‌شوند. ادعا این است که بین ارزیابی حسابرسان از ریسک ذاتی و ریسک کنترل ارتباط وجود دارد. با توجه به موارد فوق، فرضیه آماری مربوط به فرضیه اول این پژوهش به صورت زیر تبیین گردیده است:

$$\begin{cases} H_0 : p \leq 0/50 & \text{نسبت کسانی که به این ارتباط جواب مثبت داده‌اند، کمتر از ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان است} \\ H_1 : p > 0/50 & \text{نسبت کسانی که به این ارتباط جواب مثبت داده‌اند، بیشتر از ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان است} \end{cases}$$

نسبت  $p$  نیز به صورت زیر تعریف شده است:

تعداد افرادی که به ارتباط بین ارزیابی حسابرسان از ریسک ذاتی و کنترل جواب مثبت داده‌اند

$$p = \frac{x}{n} \Rightarrow$$

کل افراد (پرسش‌شوندگان)

$$p = \frac{87}{92} = 0/94$$

در جدول زیر نتایج آزمون فرضیه اول نشان داده شده است.

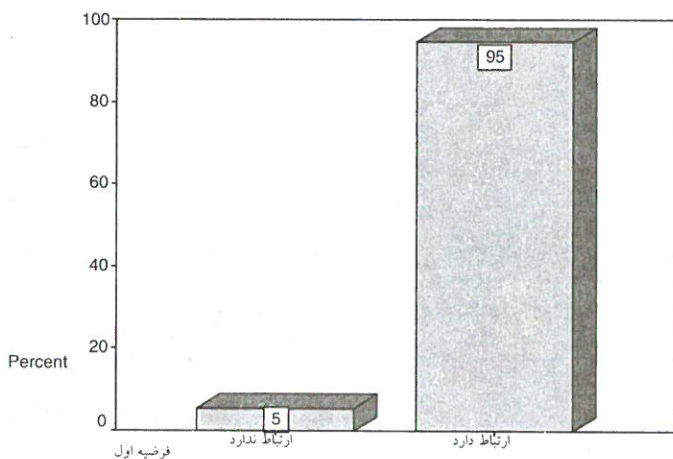
### جدول ۱- بررسی نتایج آزمون فرضیه اول

درجه آزادی	Z بدست آمده	میزان خطا	سطح معناداری	Z جدول	نتیجه آزمون
۱	۸/۴۶	۰/۰۵	۰/۰۰۰	۱/۶۴	$H_1$ پذیرفته می‌شود



## تصمیم‌گیری:

با توجه به اینکه  $Z$  محاسبه شده  $Z = 8/46$  از  $Z_{1/5} = 1/64$  جدول در سطح اطمینان ۹۵ درصد بزرگتر است در نتیجه در ناحیه بحرانی قرار گرفته و همچنین سطح معناداری نیز کمتر از میزان خطا است، لذا  $H_0$  رد و  $H_1$  پذیرفته شد. بنابراین بین ارزیابی حسابرسان از ریسک ذاتی و ریسک کنترل با احتمال ۹۵ درصد ارتباط وجود دارد. نمودار زیر نیز تاییدی بر این ادعا است.



نمودار ۱- درصد پاسخ‌دهندگان به ارتباط بین ریسک ذاتی و کنترل

## آزمون فرضیه دوم

جهت آزمون این فرضیه نیز از آزمون نسبت استفاده شده، ادعا این است که بین ارزیابی حسابرسان از ریسک ذاتی و ریسک کنترل برای هر ادعا در هر حساب فرق می‌کند. بنابراین فرضیه آماری مربوط به این فرضیه به صورت زیر بیان گردید:

$$\begin{cases} H_0 : p \leq 0/50 \\ H_1 : p > 0/50 \end{cases}$$

نسبت کسانی که به این تفاوت جواب مثبت داده‌اند، کمتر از ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان است.  
نسبت کسانی که به این تفاوت جواب مثبت داده‌اند، بیشتر از ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان است.

برای آزمون فرضیه دوم نیز نسبت  $p$  به صورت زیر تعریف شده است:



$$p = \frac{x}{n} \Rightarrow \frac{\text{تعداد افرادی که به تفاوت بین ارزیابی حسابرسان از ریسک ذاتی و کنترل برای هر ادعا در هر حساب جواب مثبت داده‌اند}}{\text{کل افراد (پرسش‌شوندگان)}}$$

$$p = \frac{37}{92} = 0/4$$

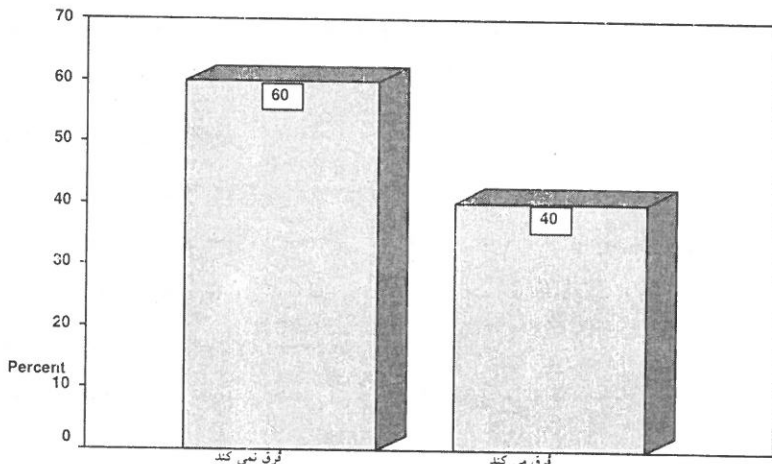
در جدول زیر نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داده شده است.

جدول ۲- بررسی نتایج آزمون فرضیه دوم

درجه آزادی	Z بدست آمده	میزان خطا	سطح معناداری	Z جدول	نتیجه آزمون
۱	-۱/۹۲	۰/۰۵	۰/۹۷۶	۱/۶۴	H <sub>1</sub> رد می‌شود

### تصمیم‌گیری:

با توجه به اینکه Z محاسبه شده از  $Z = -1/92$   $Z_{0/5} = 1/64$  جدول در سطح اطمینان ۹۵ درصد کوچکتر است در نتیجه در ناحیه بحرانی قرار نمی‌گیرد، لذا H<sub>0</sub> پذیرفته و H<sub>1</sub> رد می‌شود. همچنین سطح معنی‌داری بیشتر از سطح خطا است. بنابراین فرضیه پژوهشی رد می‌گردد یعنی ارزیابی حسابرسان از ریسک ذاتی و ریسک کنترل برای هر ادعا در هر حساب فرق نمی‌کند. نمودار زیر نیز تاییدی بر این ادعا است.



## نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

### نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ۸۰ درصد پرسش‌شوندگان عنوان کردند بین ریسک ذاتی و کنترل ارتباط وجود دارد، بنابراین ارزیابی ریسک ذاتی و کنترل در عمل مغایر با مدل ریسک حسابرسی است. زیرا ویژگی ضرب بین اجزاء ریسک در مدل به معنای مستقل بودن آنها از همدیگر می‌باشد در حالیکه حساب‌برسان آنها را وابسته به هم در نظر می‌گیرند. همچنین در تعریفی که از اجزاء ریسک در استاندارد مربوطه عنوان شده، نشان می‌دهد که اجزاء ریسک نباید مستقل از هم منظور می‌شوند.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که حساب‌برسان ارزیابی‌شان از ریسک ذاتی و کنترل را برای ادعای موجود در هر حساب تغییر نمی‌دهند، که پرسش‌شوندگان علت این امر را به ترتیب: همبستگی بین ریسکها، هزینه انجام کار و محدودیت زمانی ذکر کردند.

نتایج پژوهش بیانگر آن است که از مدل ریسک حسابرسی چندان در عمل استفاده نمی‌شود که علت این امر به ترتیب: آموزش ناکافی و کمبود منابع در دانشگاه‌ها و در موسسات حسابرسی، مشکل بودن اندازه‌گیری اجزاء، پی‌نبردن به اهمیت استفاده از مدل و پیروی نکردن مدل از یک تئوری قوی عنوان شده است.

### موانع و محدودیت‌های تحقیق

محدودیت‌های تحقیق به شرح زیر است:

۱. حسابرسی یکی از علوم اجتماعی است، بنابراین کلیه محدودیت‌های که ماهیتاً در آزمون توصیف و ارزیابی رفتار انسانی به ویژه در حوزه قضاوت وجود دارد، در مورد قضاوت‌های انجام شده در مورد ریسک نیز مصداق دارد.
۲. عوامل متعددی (کمی و کیفی) در قضاوت‌های مربوط به ریسک موثرند که بر حسب شرایط هر کار حسابرسی ممکن است، کاربرد و اهمیت نسبی آنها متفاوت باشد، به دلیل محدود ساختن حوزه تحقیق صرفاً تعدادی از این عوامل انتخاب گردیده است.

۳. در این تحقیق اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران جهت بررسی قضاوت‌های مربوط به ارزیابی ریسک‌ها، به عنوان گروه همگن انتخاب می‌شوند. در حالی که ممکن است در واقعیت این افراد به لحاظ میزان تجربه و آگاهی‌های متفاوت کاملاً همگن نباشند.

هر یک از محدودیتهای فوق ممکن است نتایج تحقیق را تحت تاثیر قرار داده باشد که خارج از کنترل محقق است.

## پیشنهادات

### الف: در خصوص نتایج تحقیق

۱- جهت افزایش میزان شناخت حسابرسان و دانشجویان حسابداری از حسابرسی مبتنی بر ریسک لازم است در دروس حسابرسی دانشگاه‌ها این شیوه جدید به دانشجویان آموزش داده شود. همچنین باید دوره‌های تخصصی ویژه این روش در سازمان حسابرسی ایجاد گردد تا مدیران و پرسنل حسابرسی با آنها آشنا شوند.

۲- ضرورت استفاده از مدل حسابرسی مبتنی بر ریسک در ایران توسط هیاتهای کارشناسی سازمان حسابرسی و نهادهای دانشگاهی مورد بحث و بررسی قرار گیرد تا نقاط قوت و ضعف مدل و اهمیت استفاده از آن برای استفاده‌کنندگان روشن گردد.

۳- در راستای لازم الاجراء شدن استانداردهای جدید حسابرسی مبتنی بر ریسک و نظر به جدید بودن و پیچیدگیهای خاص اجرائی شدن این استانداردها، شایسته است راهنمای چگونگی بکارگیری این رویکرد توسط مراجع حرفه‌ای ایران تدوین گردد. وجود چنین رهنمودهایی موجب یکنواختی در اظهارنظرهای حسابرسی در شرایط مشابه و افزایش کارایی و اثربخشی حسابرسی می‌شود.

### ب: در خصوص تحقیقات آتی

۱- بررسی ارتباط برآورد ریسک و فن‌آوری اطلاعات در کشف خطای با اهمیت در صورتهای مالی.

۲- بررسی استفاده از فن‌آوری اطلاعات برای ارزیابی ریسک ذاتی.

۳- بررسی تجربی ارتباط بین ارزیابی ریسک و تصمیم‌گیری در خصوص تعیین اندازه نمونه.

۴- تاثیر ویژگی صنعت بر برآورد ریسک حسابداری و برنامه حسابداری.

۵- بررسی تاثیر شرایط محیطی بر ارزیابی ریسک ذاتی و کنترل.

۶- بررسی رابطه بین برآورد ریسک در سطح واحد تجاری و در سطح حساب

۷- بررسی رابطه بین برآورد ریسک در سطح فرایندهای کسب و کار با برآورد

ریسک کسب و کار در سطح واحد تجاری

۸- بررسی تاثیر برآورد ریسک کسب و کار در سطح فرایندها بر برآورد ریسک

تحریف بااهمیت در سطح حساب

۹- بررسی تاثیر برآورد ریسک کسب و کار در سطح واحد تجاری بر برآورد

ریسک تحریف بااهمیت در سطح حساب

۱۰- بررسی تاثیر برآورد ریسک استراتژی باقیمانده بر برآورد ریسک تحریف

بااهمیت در سطح حساب

۱۱- بررسی تحلیل استراتژی صاحبکار بر برآورد ریسک توسط حسابرسان

۱۲- بررسی رابطه بین برآورد ریسک انجام شده توسط حسابرسان در حسابداری

مبتنی بر ریسک

۱۳- بررسی رابطه بین برآورد ریسک فرایند کسب و کار صاحبکار با ریسک عدم

کشف

۱۴- بررسی چگونگی تاثیر رویکرد حسابداری مبتنی بر ریسک کسب و کار به

رابطه بین برآورد ریسکها در سطح ادعا و در سطح فرایندهای واحد تجاری

۱۵- بررسی کاربرد تحلیل استراتژی بر انواع مختلف صاحبکارها (از نظر اندازه و

انجام حسابداری نخستین یا مستمر)

۱۶- بررسی رابطه بین سطوح مختلف برآورد ریسک با تصمیم‌گیری در خصوص

اندازه نمونه

۱۷- بررسی سیر تکوینی حسابداری مبتنی بر ریسک در ایران از تئوری تا عمل

۱۸- بررسی مدلهای ضمنی ساخته شده بر مبنای چارچوب نظری تحلیل استراتژی و تاثیر آن بر برآورد ریسک در سطوح مختلف (در سطح ادعا و در سطح صورتهای مالی)

## منابع و مأخذ

### منابع فارسی

- آذر، عادل. ۱۳۷۷. آمار و کاربرد آن در مدیریت، ج ۲، چ ۶، تهران، سمت.
- اسماعیلی، علی. ۱۳۷۹. بکارگیری حسابرسی مبتنی بر مدل ریسک در سازمان حسابرسی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
- اطیایی، سیدمحسن. ۱۳۷۶. وضعیت حسابرسی مبتنی بر مدل ریسک در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- خداداد، امیرمسعود. ۱۳۷۵. بررسی علل عدم اجرای برآورد ریسک حسابرسی در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- فرستی، ولی‌اله. ۱۳۸۱. بررسی نارسائیه‌های مدل حسابرسی مبتنی بر سیستم و جایگزینی آن با مدل حسابرسی مبتنی بر ریسک در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، ۱۳۸۷، استانداردهای حسابرسی، نشریه شماره ۱۲۴، چ ۹، تهران، سازمان حسابرسی.
- وحیدی الیزی، ابراهیم. ۱۳۸۳. برداشت حسابرسان ایرانی از ریسک ذاتی، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.

### منابع لاتین

- . 2006. Statements on Auditing Standards Nos. 104-111. (March) New York, NY: AICPA.
- American Institute of certified Public Accountants AICPA. (1984). Audit Risk and Materiality in Conducting on Audit. Statement on Auditing Standards No. 47. New York, NY.
- Colbert, J. (1988). " Inherent Risk: An Investigation of Auditors "Judgement", Accounting, Organization and Society, Vol.13, No.2, pp 111-121

- Cushing, B. E., and J. K. Loebbecke. (1983). Analytical approaches to audit risk: A survey and analysis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 3( Fall):23-41.
- Dusenbury, R.B, J.L. Reimers, S.W. Wheeler.(2000). the audit risk model: an empirical test for conditional dependencies among assessed component risks. *Auditing*, Vol.19, Iss. 2; pg. 105-118
- Elder, R. J, and R. D. Allen. (2000). An empirical investigation if the relation between risk assessments and sample size decisions. [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)
- Haskins, M. E., and M. W. Dirsmith. (1995). Control and inherent risk assessments in client engagements: an examination of their interdependencies. *Journal of Accounting and Public Policy* 14: 63-83.
- Hylas, R.E. and Ashton, R.H. (1983)." Audit Detection of Financial Statement Errors. *The Accounting Review*, Vol. 57, No.4. October, pp.751-765
- IAASB. 2007. Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements. International Federation of Accountants: New York.
- Kinney, W. 1989 Achieved Audit Risk and the Audit Outcome Space, *Auditing, A Journal of practice & theory* 8 (supplement). 67-84
- Kotchetova, N. (2004). Analysis of Client's Strategy and Auditor's Risk Assessment. [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)
- Kotchetova, N. and T. M. Kozloski, and W. F. Messier. 2006. Linkages between auditors' risk assessments in a risk-based audit. [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)
- Messier, W, F. (2000). Inherent Risk and Control Risk Assessments: Evidence on the Effect of Pervasive and Specific Risk Factors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19 (Fall): 119
- Morton & Felix.(1991). A Critique of Statement on Auditing Standards, *Accounting horizon*. No.55. (march

- Strawser, J. R. (1991). Examination of the Effect of Risk Components on Perceived Audit Risk. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 10(Spring): 126-135
- Wade, M. j. (1992). Attitudes of Australian Audit Managers to Risk – Based Auditing: An Empirical Study, Un Published Dissertation, University of New England. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19 (Fall): 105-117
- Wallace, W.A. and R.W. Kreutzfeldt. (1995). The relation of inherent and control risks to audit adjustments. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 10: 459-483.
- Waller, W. S. (1993). Auditors 'assessments of inherent and control risk in field settings. *The Accounting Review* 68 (October): 783-802.