

## یک قرن حسابرسی داخلی با بهره‌گیری از مرور ادبیات محاسبه محور

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۱۰

■ امیرسالار ونکی<sup>۱</sup>

■ بیتا مشایخی<sup>۲</sup>

■ مصباح سیوندیان<sup>۳</sup>

### چکیده:

مروری بر ادبیات حسابرسی داخلی طی قرن گذشته حاکی از تنوع موضوعی قابل توجهی است طوری که مرور سیستماتیک مطالعات مذکور را با هدف شناخت عمیق‌تر پژوهش‌های حسابرسی داخلی ضروری می‌سازد. این پژوهش با هدف شناسایی مؤثرترین مقالات، مجلات، نویسندگان، مراکز تحقیقاتی و کشورها؛ ساختار همکاری بین نویسندگان، مراکز تحقیقاتی و کشورها؛ و موضوعات با الگوهای پرتکرار در حوزه حسابرسی داخلی طی دوره تقریباً صد ساله اخیر صورت گرفته است. با استفاده از رویکرد مرور ادبیات محاسبه محور (CLR)، مجموعه مقالات استخراج شده از پایگاه داده Wos طی یک دوره تقریباً صد ساله از ۱۹۲۰ به دو روش تحلیل اثرات و ساختار مورد بررسی قرار می‌گیرند و از نرم افزار VOSviewer در ساخت و تصویر سازی کتاب‌سنجی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد دیوید وود به عنوان نویسنده برتر، مجله Auditing-A Journal of Practice & Theory به عنوان مؤثرترین مجله؛ و مقاله «حق‌الزحمه حسابرسی: فراتحلیل تأثیر ویژگی‌های عرضه و تقاضا» به عنوان پر استنادترین مقاله و نویسنده دوم آن (رابرت کینکل) دارای بیشترین تعداد استنادها و دیوید وود نیز اثرگذارترین فرد در شبکه‌های همکاری پژوهشگران حوزه شناسایی شدند. مدیریت و حاکمیت شرکتی پر کاربردترین کلمات بوده و دانشگاه «بیرمنگام یانگ» بیشترین ارتباط را با سایر دانشگاهها داشته است. مقاله گِرمَلینگ «نقش حسابرسی داخلی در حاکمیت شرکتی» بیشترین هم‌استنادی را داراست و مجله «Accounting Review» از قدیمی‌ترین و با بالاترین شاخص H و ضریب تأثیر در حوزه حسابداری و حسابرسی محسوب می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** حسابرسی داخلی؛ کتاب‌سنجی؛ مرور ادبیات محاسبه محور (CLR)؛ تحلیل اثر؛ تحلیل ساختار

۱. گروه مدیریت بازرگانی، دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری بازرگانی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

۲. گروه حسابداری، دانشیار حسابداری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)، آدرس ایمیل:

mashaykhi@ut.ac.ir

۳. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## ۱- مقدمه

حسابرسی داخلی پدیده‌ای تازه نبوده و از دل گذشته می‌آید و ریشه در تئوری نمایندگی دارد. مطابق تئوری نمایندگی، حسابرسی داخلی به همراه سایر سازوکارهای مداخله‌گر مانند گزارشگری مالی و حسابرسی مستقل، به حفظ قراردادهای مقرون به صرفه بین مالکان شرکت و مدیران منجر شده و به مالکان شرکت جهت غلبه بر مشکل عدم تقارن اطلاعاتی و نظارت بر فعالیت‌های مدیران با هزینه‌ای کارآمد کمک می‌کند (آدامز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). تقاضا برای حسابرسی داخلی (و مستقل) که تا سیستم‌های مالی عمومی مناطقی همچون بابل، یونان و امپراطوری رم باستان ردیابی شده است، به نیاز به رسیدگی (حسابرسی) توسط فرد یا افراد مستقلی مربوط می‌شود که انتظار می‌رود به کاهش خطاهای حسابداری، سوءاستفاده از دارایی‌ها و تقلب در سازمانهای تجاری و غیر تجاری منجر گردد (رامامورتی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). در اوایل قرن بیستم، حسابرسی داخلی نه تنها به ابزاری مطمئن برای حصول اطمینان از رعایت سیاستها و رویه‌های تعیین شده در شرکت تبدیل شد، بلکه امکان ارزیابی کارایی عملیات تجاری پیچیده و پراکنده خارج از کنترل مستقیم مدیریت را فراهم آورد (بهرنند و یولریک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). با این وجود همانطور که رامامورتی (۲۰۰۳) ادعا می‌کند، تثبیت، رشد و تکامل حرفه حسابرسی داخلی همزمان با شکل‌گیری انجمن حسابرسان داخلی (IIA) در سال ۱۹۴۱ در ایالات متحده آمریکا است. طبق تعریف این انجمن، حسابرسی داخلی فعالیتی است مستقل، اطمینان بخش و مشاوره‌ای که برای افزایش ارزش و بهبود عملیات سازمان طراحی شده است، و با فراهم ساختن رویکردی سیستماتیک و روشمند برای ارزیابی و بهبود اثربخشی فرآیندهای حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک و کنترلهای داخلی، به سازمان در دسترسی به اهدافش کمک می‌کند (IIA، ۱۹۹۹).

استانداردهای حسابرسی مستقل نیز بر مفید بودن نقش حسابرسی داخلی در فرآیند گزارشگری مالی تاکید دارند (PCAOB، ۲۰۰۷). بورس اوراق بهادار نیویورک<sup>۴</sup> نیز شرکتهای پذیرفته شده را از سال ۲۰۰۶ ملزم به استقرار واحد حسابرسی داخلی کرده است (NYSE، ۲۰۰۹). بورس اوراق بهادار نزدک<sup>۵</sup> نیز علی‌رغم اینکه شرکتهای پذیرفته شده را ملزم به استقرار واحد حسابرسی داخلی نکرده است، آن را به عنوان بهترین رویه مورد تشویق قرار داده است (هرینگتون، ۲۰۰۴). امروزه از حسابرسان داخلی به عنوان بخشی از تیم مدیریت ارشد انتظار می‌رود که حسابرسی‌هایی با کیفیت انجام دهند و به سازمان خدمات با ارزش افزوده بیشتری ارائه بدهند و گزارش‌های آنها به مدیریت در جهت بهبود سازمان مفید باشد (سارنز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹)، (اشنایدر<sup>۷</sup> و

1. Adams
2. Ramamoorti
3. Behrend & Eulerich
4. NYSE
5. NASDAQ
6. Sarens
7. Schneider

همکاران، ۲۰۰۹)، دیتنهافر<sup>۱</sup>، (۱۹۹۷). مطالعات اخیر نشان می‌دهد که نقش عملکرد حسابرسی داخلی در پاسخ به تغییر در شیوه‌های تجارت جهانی و افزایش جهانی سازی و مبادلات بین‌المللی تغییر کرده است [آبوزا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، (میهرت<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، (پرنابی و هاس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). چنین تغییراتی فرصت‌هایی را برای حسابرسی داخلی فراهم کرده تا خدمات مشاوره‌ای به مدیریت ارائه داده و به هیئت مدیره در مدیریت ریسک یاری برساند [لنز و هان<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵)، (میهرت و همکاران، ۲۰۱۰). علاوه بر پژوهش‌های صورت گرفته، مطابق آخرین تعریف انجمن حسابرسان داخلی از حسابرسی داخلی (IIA، ۲۰۰۴). «حسابرسی داخلی فعالیتی اطمینان‌بخشی و مشاوره‌ای مستقل و بی‌طرف است که برای ایجاد ارزش افزوده و بهبود عملکرد سازمان طراحی شده است و این کار را با رویکردی منظم و سیستماتیک برای ارزیابی و بهبود اثربخشی فرآیندهای مدیریت ریسک، کنترل‌های داخلی و حاکمیت شرکتی انجام می‌دهد تا به سازمان کمک کند به اهداف خود برسد.» در این تعریف جدید، تاکید بر فعالیت‌های دارای ارزش افزوده حسابرسی داخلی در سازمان از طریق ارزیابی عملیات و پیشنهاد بهبود در فرآیندهای مدیریت ریسک، کنترل‌های داخلی و حاکمیت شرکتی است (گودوین-استوارت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴). همچنین، بر اساس این تاکید بیشتر بر ایجاد ارزش افزوده در سازمان، شرکتها تشویق شدند تا به منظور ارزیابی و بهبود فرآیندهای مدیریت ریسک، کنترل‌های داخلی و حاکمیت شرکتی حسابرسی داخلی را مجهز به منابع کافی نمایند (بهرند و یولریک، ۲۰۱۹).

در بحران‌ها و رسوایی‌های مالی اخیر شرکت‌ها، تمرکز بر حسابرسی داخلی به عنوان جزئی مهم از حاکمیت شرکتی در سازمان‌ها به شکل قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است حتی تا جایی که ادعا می‌شود حسابرسی داخلی مؤثر ممکن است به این شرکتها در جلوگیری از چنین رسواییهایی کمک کند [آرنا و آزون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷)، (کورام<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۸)، (آبوزا<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، (ال‌هجرى<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷)، (رُنکو<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

این اهمیت حسابرسی داخلی، در قوانینی مانند قانون ساربنز-اکسلی<sup>۱۲</sup> ۲۰۰۲ در ایالات متحده آمریکا و قوانین مشابه در سراسر دنیا نیز نشان داده می‌شود (گری<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). همزمان، پژوهش‌های انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی نیز موید اهمیت فوق‌العاده این

1. Dittenhofer
2. Abuazza
3. Mihret
4. Burnaby & Hass
5. Lenz & Hahn
6. Goodwin-Stewart
7. Arena & Azzone
8. Coram
9. Abuazza
10. Alhajri
11. Rönkkö
12. Sarbanes-Oxley Act of 2002
13. Carey

موضوع در دنیای امروز با همه ویژگی‌های تازه آن می‌باشد. انجام این پژوهش‌ها کمک زیادی به شناخت بهتر و بیشتر اهمیت حسابرسی داخلی برای اعضای شاغل در حرفه کرده و به ارتقا و توسعه حرفه کمک خواهد کرد (لنز و هان، ۲۰۱۵). هیئت امنای بنیاد پژوهش‌های انجمن حسابرسان داخلی<sup>۱</sup> نیز قاطعانه معتقد است که جامعه دانشگاهی همانطور که تابحال کمک قابل توجهی به پیشرفت حرفه حسابرسی داخلی در سطح جهانی کرده است، در آینده نیز می‌تواند در این رابطه مفید باشد پیلی و همکاران، ۲۰۰۳).

مروری بر ادبیات موجود در حوزه حسابرسی داخلی حاکی از تعدد و تنوع موضوعی بالایی در پژوهش‌های انجام شده طی سالهای گذشته می‌باشد. با توجه به تعدد و تنوع ذکر شده، به نظر می‌رسد انجام تحقیقی که مروری سیستماتیک بر مطالعات انجام شده داشته باشد ضروری است، با این هدف که به شناخت عمیق‌تر پژوهش‌های حسابرسی داخلی برای محققینی که قصد دارند در این حوزه مطالعه کنند، کمک کند. به عبارت دیگر، این تنوع موضوعی نوعی پژوهش را می‌طلبد که دسته‌بندی مناسبی از پژوهش‌های انجام شده در این رابطه ارائه دهد که در این دسته‌بندی مسائل علم‌سنجی و کتاب‌سنجی مورد بحث را در بر گیرد و بدین ترتیب، به غنای ادبیات موجود بیافزاید. تا کنون تعدادی محدود پژوهش به منظور بررسی روند پژوهش‌های دانشگاهی در حوزه حسابرسی داخلی انجام شده است<sup>۲</sup>، ولی از آنجا که هر یک از مطالعات مذکور، تنها بخش‌های نسبتاً محدودی از موضوعات مرتبط با حسابرسی داخلی، نشریات محل چاپ مطالعات و همچنین دوره زمانی را مورد بررسی قرار می‌دهند، و بنابراین درک نسبتاً کامل و وسیعی از پژوهش‌های انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی به دست نمی‌دهند، انجام تحقیقی که دیدگاه جامع‌تر و متمرکزتری از مطالعات حسابرسی داخلی ارائه دهد ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر با هدف پر کردن خلاء ادبیات در این حوزه و همچنین در پاسخ به توصیه بهرند و یولریک<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) صورت گرفته است. پرسش‌های اصلی در این پژوهش به این شرح است: طی دوره صد ساله اخیر (۱۹۲۰-۲۰۲۰):

(۱) مؤثرترین مقالات، مجلات، نویسندگان، مراکز تحقیقاتی و کشورها در حوزه حسابرسی داخلی کدامند؟ (تحلیل اثرات)<sup>۴</sup>

(۲) ساختار همکاری بین نویسندگان، مراکز تحقیقاتی و کشورها در انجام پژوهش‌های حسابرسی داخلی به چه صورت بوده است؟ (تحلیل ساختار)<sup>۵</sup>

به منظور دستیابی به هدف پژوهش و پاسخ به پرسش‌های آن، مروری بر ادبیات ضروری است که در این پژوهش برای بررسی کاراتر حجم زیادی از مقالات مربوط به یک حوزه حسابرسی

1. The Board of Trustees of the Institute of Internal Auditors Research Foundation

۲. در بخش ادبیات تحقیق به این مقالات اشاره خواهد شد.

3. Behrend & Eulerich

4. Impact Analysis

5. Structure Analysis

داخلی از رویکرد مرور ادبیات محاسبه محور (CLR)<sup>۱</sup> استفاده می‌کنیم که در فرآیند انتخاب، فیلتر و تجزیه و تحلیل حجم بالایی از مقالات پژوهشی به کمک پژوهشگران می‌آید (مورتسنسون و ویدگن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). در این تحقیق، با استفاده از رویکرد CLR مجموعه مقالات استخراج شده تحت دو نوع تحلیل قرار می‌گیرند: تحلیل اثرات و تحلیل ساختار (شبکه‌های هم‌استنادی). اطلاعات لازم از پایگاه داده تامسون رویترز وب‌آف‌ساینس<sup>۳</sup> (از این پس Wos) جمع‌آوری شده است. Wos که دارای موقعیت قابل توجهی به عنوان یک ابزار تحقیقاتی و مجموعه داده در بسیاری از حوزه‌های دانشگاهی است، می‌تواند علاوه بر کاربرد به عنوان یک منبع داده، قادر به انجام چندین نوع تحلیل بر متون علمی است (لی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). Wos معمولاً به عنوان مؤثرترین بانک اطلاعاتی در پژوهش‌های دانشگاهی در نظر گرفته می‌شود چرا که فقط شامل مجلاتی است که دارای بالاترین استانداردها هستند (میریگو و یانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). در این بخش از تحلیل، کلیه مقالات منتشر شده در حوزه حسابرسی داخلی پس از فیلتر کردن از بابت مقالات کاملاً نامربوط (مجموعاً ۱۴۰۱ مقاله) طی یک دوره صد ساله از ۱۹۲۰ تا ۲۰۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. دانش‌افزایی این پژوهش در مجموع به انجام مرور ادبیات محاسبه محور (CLR) حسابرسی داخلی برای یک دوره زمانی طولانی حدوداً یک‌صد ساله و عدم اعمال محدودیت بر انتخاب حوزه تخصصی انتشارات مورد بررسی مربوط می‌شود؛ و بنابراین، از این طریق به غنای ادبیات موجود در حوزه حسابرسی داخلی می‌افزاید و دیدگاه جامع‌تر و متمرکزتری از مطالعات حسابرسی داخلی نسبت به پژوهش‌های پیشین ارائه می‌دهد.

مخاطبین این پژوهش شامل سایر محققین، شاغلین در حرفه و استاندارد‌گذاران و تدوین‌کنندگان مقررات در حوزه حسابداری و حسابرسی هستند. از آنجا که نتایج این پژوهش اشراف نسبتاً کاملی نسبت به ادبیات حسابرسی داخلی در یک دوره طولانی حدوداً یک‌صد ساله ایجاد می‌کند، پژوهشگران می‌توانند برای جهت‌دهی آتی پژوهش‌های خود از آن استفاده کنند، که این جهت می‌تواند مربوط به انتخاب موضوع مطالعه در این حوزه و یا در راستای انتخاب نویسندگان برای همکاری و یا برگزیدن مراکز دانشگاهی برای اقدام برای تامین مالی احتمالی طرح تحقیقی در زمینه حسابرسی داخلی باشد. شاغلین در حرفه نیز می‌توانند نتایج این پژوهش را برای ارتقای سطح حسابرسی داخلی در عمل به کار گیرند. همچنین، استانداردگذاران و تدوین‌کنندگان مقررات می‌توانند از نتایج این پژوهش بهره‌برداری نمایند به این صورت با دریافت محتوای گزارش شده در پژوهش‌های حسابرسی داخلی در خوشه‌های<sup>۶</sup> مشخص شده، با وضع یا تغییر مقررات برای بهبود مسائل و چالش‌های موجود، گامی در اثربخش‌تر نمودن حرفه

1. The Computational Literature Review (CLR)
2. Mortenson & Vidgen
3. Thomson Reuters Web of Science (WoS)
4. Li
5. Merigó & Yang
6. Clusters

حسابرسی داخلی بردارند.

ساختار مقاله در ادامه به این شرح زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم مقاله مروری مختصر بر ادبیات حسابرسی داخلی طی دوره صد ساله گذشته با هدف نمایش تنوع موضوعی در این حوزه و مقالات مروری انجام شده برای جمع بندی این تنوع ارائه می‌شود. در بخش سوم، روش پژوهش و فرآیند انتخاب داده‌ها شرح داده می‌شود. در بخش بعدی مقاله، تحلیلی توصیفی در خصوص فراوانی مقالات حسابرسی داخلی در قالب نویسنده، موضوع، مجله، دانشگاه و کشور با استفاده از VOSviewer ارائه می‌شود. در پایان، تحلیل و جمع بندی نتایج انجام می‌شود.

## ۲- مروری بر ادبیات

حسابرسی داخلی پدیده‌ای جدید نیست و ریشه در تاریخ دارد طوری که قدمت تقاضا برای آن به سیستم‌های مالیه عمومی مناطقی همچون بابل، یونان و امپراطوری رم باستان بر می‌گردد. همچنین، نیاز به رسیدگی (حسابرسی) توسط فرد یا افراد مستقلی که احتمالاً به کاهش خطاهای حسابداری، سوءاستفاده از دارایی‌ها و تقلب در سازمانهای تجاری و غیر تجاری می‌انجامد، از جمله دلایل وجود حسابرسی داخلی می‌باشد (رامامورتی، ۲۰۰۳ آ). مطابق یکی از قدیمی‌ترین تعاریف، حسابرسی داخلی به عنوان جایگزین عبارت «مطابقت و کنترل داخلی»، بیانگر تمامی آنچه در سازمان برای تعیین و حصول اطمینان از صحت حسابها انجام می‌شود (جدا از آنچه که توسط حسابرس مستقل صورت می‌گیرد) است (فرنالد و فرنالد، ۱۹۴۳). مطابق این تعریف، حسابرس داخلی دو وظیفه مهم بر عهده دارد: محافظت در برابر سوء استفاده یا هدر رفتن وجوه یا اموال شرکت و جلوگیری از اشتباه در حساب‌های شرکت. حسابرسی داخلی از اوایل دهه ۱۹۴۰ در بسیاری از سازمان‌ها نقش مهمی در حاکمیت شرکتی پیدا کرد (مولر، ۲۰۰۴). این نقش با گذشت زمان تکامل یافت و یولریک (۲۰۱۹) که این رشد حرفه حسابرسی داخلی با تاسیس انجمن حسابرسان داخلی (IIA) و تعریف آن از حسابرسی داخلی در سال ۱۹۴۱ در ایالات متحده آمریکا تکمیل شد (رامامورتی، ۲۰۰۳ آ). مدت کوتاهی بعد از این تعریف، تعبیر بهتری از حسابرسی داخلی توسط آتکیسون<sup>۲</sup> در سال ۱۹۴۶ ارائه شد بدین ترتیب که بیان می‌کرد همانطور که ایجاد حسابرسی مستقل برای حمایت و محافظت از سرمایه‌گذاران است، حسابرسی داخلی نیز به منظور حفاظت از مدیریت از طریق کمک به او در اجرای کنترل‌هایی می‌باشد که مبنایی برای اقدامات اصلاحی یا بازنگری در سیاست‌های فراهم می‌آورند. همچنین، او مهمترین نقش احتمالی حسابرسی داخلی در سازمان را کمک به مدیریت در هماهنگی عملکرد سازمان با اهداف از پیش تعیین شده آن می‌دانست (آتکیسون، ۱۹۴۶). تعریف بعدی از حسابرسی داخلی در سال ۱۹۵۱ توسط میگز<sup>۴</sup> به این صورت ارائه شد که حسابرسی داخلی را نوعی فعالیت ارزیابی می‌دانست که

1. Fernald & Fernald

2. Moeller

3. Atkisson

4. Meigs

برای کمک به مدیریت ارشد در اداره کارای یک شرکت بزرگ طراحی شده و همچنین مستقل از فرآیندهای حسابداری و عملیات بوده و در مقابل یکی از مدیران ارشد سازمان (معمولاً مدیر مالی) پاسخگوست (میگز، ۱۹۵۱).

بعد از اینکه جایگاه حسابداری داخلی در اواخر دهه ۱۹۷۰ به عنوان یک حرفه به رسمیت شناخته شد، موقعیت سازمانی آن بهبود یافت و از طریق پاسخگویی و خدمت به هیئت مدیره از طریق کمیته حسابداری به بخشی با ارزش از مدیریت ارشد سازمان تبدیل شد (برینک و ویت، ۱۹۸۲).

هم‌گام با رشد بیشتر حسابداری داخلی، انجمن حسابسان داخلی در سال ۱۹۹۹ این تعریف را به شرح زیر ارائه داد: «حسابداری داخلی فعالیتی است مستقل، اطمینان بخش و مشاوره‌ای که برای افزایش ارزش و بهبود عملیات سازمان طراحی شده است، و با فراهم ساختن رویکردی سیستماتیک و روش‌مند برای ارزیابی و بهبود اثربخشی فرآیندهای حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی، به سازمان در دسترسی به اهدافش کمک می‌کند (IIA، ۱۹۹۹)». از آنجا که نتایج بسیاری از مطالعات به تکامل نقش حسابداری داخلی و شناخت فزاینده ذینفعان مختلف نسبت به اهمیت و بنابراین اتکا و اعتماد بر کارکرد حسابسان داخلی اشاره دارد، حرکت رو به جلوی این حرفه از اهمیت زیادی برخوردار می‌شود (لیونگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). به طور خاص، این نتایج نشان می‌دهند که دامنه فعالیت‌های حسابداری داخلی در حال گسترش بوده و به مواردی همچون اطمینان بخشی به اطلاعات غیرمالی از جمله گزارش‌های پایداری شرکت‌ها و همچنین ارائه مشاوره به هیئت مدیره یا کمیته حسابداری تسری یافته است (پروتیوتی و IIA استرالیا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). همچنین، با توجه به تأیید تأثیر مثبت حسابداری داخلی بر عملکرد شرکتها در پژوهش‌های گذشته (کارملی و تیشلر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴)، برخی سازمانهای معتبر نیز با الزامی کردن خدمات حسابداری داخلی بر نقش با اهمیت آن در سازمانها صحنه گذاشته‌اند. به عنوان مثال، بورس اوراق بهادار نیویورک (NYSE) شرکت‌های پذیرفته شده را از سال ۲۰۰۶ ملزم به استقرار واحد حسابداری داخلی کرده است (NYSE، ۲۰۰۹). بورس اوراق بهادار نزدک نیز علی‌رغم اینکه شرکت‌های پذیرفته شده را ملزم به استقرار واحد حسابداری داخلی نکرده است، آن را به عنوان بهترین رویه مورد تشویق قرار داده است (هرینگتون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴).

با افزایش سریع پیچیدگی محیط کسب و کار<sup>۶</sup> و در نتیجه افزایش ریسک‌های تحمیلی به سازمانها و متعاقباً افزایش احتمال خطا و فعالیت‌های متقلبانه و کلاهبرداری، نیاز به طراحی

1. Brink & Witt
2. Leung
3. Protiviti and IIA Australia
4. Carmeli & Tishler
5. Harrington

۶. امروزه با رشد تجارت در سطح جهانی که همزمان با تسهیل ارتباطات و معاملات از طریق ابزاری مانند تجارت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی و ارز دیجیتال بوده و امکان ارائه خدمات بسیار بهتر و جذاب‌تر به مشتریان از هر نوع در سریع‌ترین زمان ممکن فراهم شده است.

و استقرار سیستم کنترل‌های داخلی سالم و کامل در راستای سیستم مدیریت ریسک توسط مدیریت شرکتها بیش از قبل احساس می‌شود. نتایج برخی پژوهش‌ها نیز حاکی از آن هستند که رعایت قوانین و مقررات و اجرای کنترل‌های داخلی نه تنها به جلوگیری از وقوع فساد و تقلبات مالی منجر می‌شوند، بلکه باعث بهبود کیفیت گزارشگری مالی شوند [آلبرچ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲]، داویدل<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴] و در مقابل، وجود ضعف در کنترل‌های داخلی باعث به بروز فساد مالی و تقلب در سازمانها می‌انجامد [آگنوا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۷]، (دویل<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۷]. در اینجاست که نیاز به حسابرسی داخلی که «نقش بسیار مهمی در ارزیابی و بهبود اثربخشی کنترل‌های داخلی سازمانها» ایفا می‌کند (IIA, ۱۹۹۹) و همچنین به دلیل مسئولیتی که به همراه مدیریت ارشد در قبال مدیریت ریسک تقلب در شرکت دارد [گوبس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶]، (COSO, ۲۰۱۶) بیش از پیش احساس می‌شود. بنابراین، بدیهی است درگیری حسابرسان داخلی در نظارت بر کارکرد صحیح سیستم مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی شرکت می‌تواند به «نقش مثبت حسابرسی داخلی در جلوگیری از تقلب و رفتارهای غیر اخلاقی مدیران و کشف به موقع آنها» در صورت وقوع، منجر گردد. در پژوهش‌های پیشین نیز در عین حال که وقوع تقلبات مالی را به ضعف یا نبود کنترل‌های داخلی مطلوب و اثربخش در سازمانها نسبت داده‌اند [آگنوا و همکاران، ۲۰۰۷]، (پری و برایان، ۱۹۹۷<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۷]، (چمبرز و آدار<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵]، به نقش کارکرد حسابرسی داخلی (IAF) در کاهش احتمال تقلب و سوء رفتار مدیریتی [آگی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵]، (رامامورتی، ۲۰۰۳) و کشف تقلب و گزارش آن توسط خود شرکت (کورام و همکاران، ۲۰۰۸) اشاره کرده‌اند.

در نتیجه رویدادهای اوایل قرن ۲۱ ام در خصوص بحران‌های مالی در شرکت‌های خوشنام (از جمله، انرون و ورلداکام) که اعتماد سرمایه‌گذاران نسبت به موضوعاتی همچون صحت و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی، سلامت و اخلاق مدیران و خصوصاً اثربخشی و کفایت کنترل‌های داخلی لازم برای پیشگیری از فعالیتهای متقلبانه را خدشه دار کرد (رضایی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۵)؛ همچنین نتایج برخی پژوهش‌ها، ایفای درست نقش حسابرسی داخلی را زیر پرسش برده و حتی به عدم رضایت ذینفعان آن اشاره داشت [لنز و هان، ۲۰۱۵]، (پرتون<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۵]، (بارتلت<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶]، پرسش‌های زیادی در خصوص «کیفیت و اثربخشی حسابرسی داخلی»

1. Albrecht
2. Dowdell
3. Ogneva
4. Doyle
5. Goosen
6. Perry & Bryan
7. Chambers & Odar
8. Ege
9. Rezaee
10. Burton
11. Bartlett



مطرح شد و در تلاش برای یافتن پاسخ آنها، پژوهش‌های زیادی در این حوزه صورت گرفت. در این رابطه در حالی که پژوهش‌های مختلف از معیارهای متفاوتی برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی داخلی استفاده می‌کردند [از جمله شش مؤلفه جداگانه کیفیت مطابق SAS شماره ۶۵ (پراویت<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹)؛ صلاحیت و استقلال حسابرسان داخلی (آبوت<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، (مزا و آزالی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵)]، و شواهد حاصل از مطالعات پیشین نشان می‌دهد که حسابرسی داخلی با کیفیت می‌تواند مزایای مختلفی از جمله بهبود کنترل‌های داخلی، بهبود کیفیت فرایند گزارشگری مالی، کاهش مدیریت سود و تقلب، کاهش حق‌الزحمه حسابرسی مستقل و افزایش کارایی آن را در پی داشته باشد [پراویت و همکاران، ۲۰۰۹)، (فلیکس<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۱)، (اگی، ۲۰۱۵)، (پیزینی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، (مسیر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)، (مزا و آزالی، ۲۰۱۵)، (بوسکو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)، (لین<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)]. بر اساس مطالعات صورت گرفته، بعضاً حسابرسان داخلی و ذینفعان مختلف آنها شامل دیگر مشارکت‌کنندگان حاکمیت شرکتی، از جمله مدیران ارشد و اعضای کمیته‌های حسابرسی در خصوص کیفیت و اثربخشی حسابرسی داخلی «درک و تصویری متفاوت» دارند [راسی و بریوت<sup>۹</sup>، ۲۰۱۶)، (باراک و ون‌استادن<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹)، (تروتمن و دونکان<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸)]. باید توجه داشت که جنبه‌های مختلف حسابرسی داخلی می‌تواند از ارتباط با این گروه تأثیر پذیرد. به عنوان مثال، ویژگی‌های کمیته حسابرسی شامل استقلال، تخصص و دوره تصدی و همچنین تعداد جلسات مدیر حسابرسی داخلی با کمیته حسابرسی بر میزان موفقیت فعالیت حسابرسی داخلی مؤثر است [الزبان<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۵)، (بارو<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰)، (خلیل<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، (آبوت و همکاران، ۲۰۱۰)، (کریشنان<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۵)]. شرکتها بعضاً به دلیل اینکه بتوانند بر فعالیت‌های اصلی خود تمرکز کنند و همچنین به دلیل صرفه‌جویی در هزینه‌ها، اقدام به برون‌سپاری آن خدمت خاص می‌کنند. خدمت حسابرسی داخلی در شرکتها نیز از این قاعده مستثنی نیست و «برون‌سپاری خدمات حسابرسی داخلی» عمدتاً به دلیل صرفه‌جویی در هزینه‌ها و همچنین تصور دسترسی به منابع تخصصی باکیفیت‌تر، در سطح وسیعی انجام می‌شود (موباکو<sup>۱۶</sup>،

1. Prawitt
2. Abbott
3. Mazza & Azzali
4. Felix
5. Pizzini
6. Messier
7. Boskou
8. Lin
9. Roussy & Brivot
10. Barac & van Staden
11. Trotman & Duncan
12. Alzeban
13. Barua
14. Khelil
15. Krishnan
16. Mubako

۲۰۱۹). بر اساس نتایج برخی از مطالعات در این حوزه، در عین حالی که برون سپاری کردن فعالیت‌های حسابرسی داخلی به حساب‌رسان مستقل ریسک حسابداری را کاهش می‌دهد (پراویت و همکاران، ۲۰۱۲)، احتمال کشف و گزارش تقلب توسط خود شرکت کمتر می‌کند (کورام و همکاران، ۲۰۰۸). هر چند برون سپاری کردن فعالیت‌های حسابرسی داخلی به حساب‌رسان مستقل، نگرانی‌هایی در خصوص استقلال حساب‌رسان مستقل شرکت ایجاد می‌کند (سوآنگر و چوینینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱)، (آبوت و همکاران، ۲۰۰۷). همچنین، یافته‌های متفاوتی در مورد تأثیر برون سپاری خدمات حسابرسی داخلی بر کیفیت، هزینه، استقلال و در دسترس بودن منابع وجود دارد (موباکو، ۲۰۱۹).

استاندارد حسابرسی شماره ۵ PCAOB تحت عنوان «کار دیگران» (AS۵) به حساب‌رسان مستقل اجازه می‌دهد مادامی که حساب‌رسان داخلی از کیفیت لازم برخوردار است بر خدمات آن تکیه کنند (PCAOB، ۲۰۰۷) و این موضوع دیگری در پژوهش‌های حسابداری تحت عنوان «تکیه حساب‌رسان مستقل بر خدمات حساب‌رسان داخلی» مطرح کرده است. در رابطه با کیفیت حسابرسی داخلی از دیدگاه حساب‌رسان مستقل که در اینگونه تصمیمات مؤثر است، بعضاً از استاندارد حسابرسی SAS شماره ۹ (SAS No. ۹) که به ویژگی‌های حساب‌رسان داخلی (صلاحیت، بی‌طرفی و کار) که احتمالاً بر ارزیابی حساب‌رسان مستقل از خدمات حساب‌رسان داخلی و متعاقباً تکیه بر این خدمات می‌پردازد، استفاده می‌شود (عبدالخالق<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۸۳)، (اشنایدر<sup>۳</sup>، ۱۹۸۵، ۱۹۸۴)، (پایک<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، (آل-سوکیر<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۸)، (پیزینی و همکاران، ۲۰۱۵)، (کریشنامورتی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲). با توجه به اینکه درگیری حساب‌رسان داخلی در فعالیت‌های مشاوره‌ای می‌تواند استقلال و بی‌طرفی حساب‌رسان داخلی را تحت تأثیر قرار دهد، تأثیر این فعالیت‌ها بر تصمیمات تکیه حساب‌رسان مستقل بر خدمات حساب‌رسان داخلی نیز در برخی مطالعات نشان داده شده است (پیرگر<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰)، (مونرو و استوارت<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰). صلاحیت و بی‌طرفی حساب‌رسان داخلی خود می‌توانند از تصمیمات برون سپاری خدمات حساب‌رسان داخلی متأثر باشد که رابطه این موضوع نیز با تصمیمات تکیه حساب‌رسان مستقل بر خدمات حساب‌رسان داخلی در برخی پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفته است (گلور<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۸)، (دسای<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)، (پزندون<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۰)، (مونرو و استوارت، ۲۰۱۰). علاوه از آنجا که با توجه

1. Swanger & Chewning
2. Abdel-khalik
3. Schneider
4. Pike
5. Al-Sukker
6. Krishnamoorthy
7. Breger
8. Munro & Stewart
9. Glover
10. Desai
11. Brandon

به میزان تکیه حسابرس مستقل بر خدمات حسابرسی داخلی، زمان صرف شده برای حسابرسی مستقل می‌تواند تغییر کند، متعاقباً «تأثیر این اتکا بر حق الزحمه حسابرس مستقل» نیز تایید شده است [آبوت و همکاران، ۲۰۱۲، آ.ب.، (مسیپر و همکاران، ۲۰۱۱)، (مت زین<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، (گروس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷)، (استاین<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۴)، (فلیکس و همکاران، ۲۰۰۱)، (الزبان و سوان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶)]. علاوه بر تحقیقاتی که در خصوص حسابرسی داخلی در حوزه ادبیات حسابداری و حسابرسی انجام شده و نتایج آن منتشر گردیده است، حسابرسی داخلی در سایر حوزه‌های علمی نیز بعضاً مطرح شده است. به عنوان مثال کاربرد حسابرسی داخلی در صنایع غذایی به عنوان ابزاری با ارزش برای اطمینان بخشی به ایمنی مواد غذایی (پاول<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۳)؛ کاربرد حسابرسی داخلی برای بهبود کیفیت مراقبت در بخش خدمات بهداشت روانی (پرک<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۳)؛ اثربخشی حسابرسی داخلی در حوزه پزشکی به دلیل کمک به هیئت مدیره در شناسایی و راهبری مشکلات ایمنی بیماران (وَن گِلِدِرِن<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷) و همچنین تحت تأثیر قرار دادن مدیران برای رعایت قوانین و مقررات در این حوزه (وسک<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۸) مورد مطالعه قرار گرفته است.

با توجه به تعدد موضوعات پژوهش و حوزه‌های علمی آن، انجام یک مطالعه برای بررسی کلی پژوهش‌ها انجام شده در حسابرسی داخلی به منظور شناخت دقیق‌تر این حوزه تحقیقاتی مفید و ضروری به نظر می‌رسد. تا کنون تعدادی پژوهش به منظور مطالعه روند پژوهش‌های دانشگاهی در حوزه حسابرسی داخلی انجام شده است و جدول شماره ۱ خلاصه‌ای از این مقالات را نشان می‌دهد. به نظر نویسندگان این مقاله و جستجوی صورت گرفته، مطالعات مروری بالا درک نسبتاً کامل و وسیعی از پژوهش‌های انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی به دست نمی‌دهند چون تنها بخشهای نسبتاً محدودی از موضوعات، نشریات و دوره زمانی را مورد بررسی قرار می‌دهند، بنابراین انجام تحقیقی که دیدگاه جامع‌تر و متمرکزتری از مطالعات حسابرسی داخلی ارائه دهد ضروری به نظر می‌رسد.

1. Mat Zain
2. Gros
3. Stein
4. Alzeban & Sawan
5. Powell
6. Berk
7. van Gelderen
8. Weske

جدول ۱- مطالعات مروری در حوزه حسابرسی داخلی تا سال ۲۰۲۰

| نویسندگان  | توصیف تحقیق   | روش بررسی                  | روش / تعداد مقالات مورد بررسی                             | دوره زمانی             |
|--|---|----------------------------|---|------------------------|
| <b>پژوهش‌های مروری در رابطه با ادبیات حسابرسی داخلی</b>          |   |                            |   |                        |
| پهرند و یولریک، ۲۰۱۹   | بررسی روند پژوهش‌های حسابرسی داخلی  | تحلیل شبکه کتاب‌سنجی       | ۱۷۰ مقاله منتشر شده در پنج مجله برتر حسابداری             | ۲۰۱۶-۱۹۲۶              |
| کوب <sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰                                 | بررسی ادبیات حسابرسی داخلی پس از بحران مالی شرکت انزون در سال ۲۰۰۲  | مرور ساختاریافته بر ادبیات | ۴۷۱ مقاله از ۶۴ مجله لیست شده در فهرست های ABS و ABCD     | سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸    |
| <b>پژوهش‌های مروری در رابطه با روند تغییرات حسابرسی داخلی</b>    |   |                            |   |                        |
| هاس <sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶                                 | مروری بر ادبیات حسابرسی داخلی در آمریکا جهت بررسی چگونگی تغییر در عملکرد حسابرسی داخلی در پاسخ به تغییر در شیوه‌های تجارت جهانی           | مروری بر ادبیات            | صراحتاً مشخص نشده است (۲۷ مقاله دانشگاهی و گزارش حرفه‌ای) | از ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶        |
| آلگرینی <sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶                             | مروری بر ادبیات حسابرسی داخلی در اروپا جهت بررسی چگونگی تغییر در عملکرد حسابرسی داخلی در پاسخ به تغییر در شیوه‌های تجارت جهانی            | مروری بر ادبیات            | صراحتاً مشخص نشده است (۱۷ مقاله دانشگاهی و گزارش حرفه‌ای) | از ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶        |
| کوپر <sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۶                                | مروری بر ادبیات حسابرسی داخلی در آسیا و اقیانوسیه جهت بررسی چگونگی تغییر در عملکرد حسابرسی داخلی در پاسخ به تغییر در شیوه‌های تجارت جهانی | مروری بر ادبیات            | صراحتاً مشخص نشده است (۲۵ مقاله دانشگاهی و گزارش حرفه‌ای) | از ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۶        |
| <b>پژوهش‌های مروری در رابطه با نقش و ویژگی‌های حسابرسی داخلی</b> |   |                            |   |                        |
| گرمیلینگ <sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۴                            | بررسی پژوهش‌ها در حوزه نقش حسابرسی داخلی در حاکمیت شرکتی  | مروری بر ادبیات            | صراحتاً مشخص نشده است.                                    | صراحتاً مشخص نشده است. |
| استوارت و سابرامانیا <sup>۶</sup> ، ۲۰۱۰                         | بررسی پژوهش‌ها در حوزه استقلال و بی‌طرفی حسابرسی داخلی  | مروری بر ادبیات            | صراحتاً مشخص نشده است.                                    | ۱۹۹۹-۲۰۱۰              |

|                       |  |                               |  |  |
|-----------------------|--|-------------------------------|--|--|
| ۲۰۱۵-۱۹۹۹             | صراحتاً مشخص نشده<br>است.  | مروری بر ادبیات               | بررسی پژوهش‌های<br>تجربی در حوزه اثربخشی<br>حسابرسی داخلی              | لنز و هان <sup>۷</sup><br>۲۰۱۵         |
| ۲۰۰۵ تا اواسط<br>۲۰۱۷ | ۹۱ مقاله از مجلات درجه<br>A، B و C تخصصی<br>حسابرسی داخلی<br>(مطابق راهنمای مجلات<br>دانشگاهی ABS و مجلات<br>بازرگانی برتر فاینشیل<br>تایمز) | مرور ساختاریافته<br>بر ادبیات | مروری بر پژوهش‌ها در<br>حوزه نقش، کیفیت و نحوه<br>فعالیت حسابرسی داخلی | راسی و پرون <sup>۸</sup><br>۲۰۱۸       |
| ۱۹۹۸-۲۰۱۸             | صراحتاً مشخص نشده<br>است.  | مروری بر ادبیات               | بررسی پژوهش‌های تجربی<br>در حوزه برون سپاری<br>فعالیت حسابرسی داخلی    | موباکو،<br>۲۰۱۹                        |
| ۲۰۰۰ تا مارس<br>۲۰۱۹  | ۳۷ مقاله منتشر شده<br>در نشریات موجود در<br>کتابخانه‌های الکترونیکی<br>اصلی  | مرور<br>سیستماتیک<br>ادبیات   | بررسی پژوهش‌ها در<br>حوزه اثربخشی حسابرسی<br>داخلی                     | تورتکن <sup>۹</sup> و<br>همکاران، ۲۰۲۰ |

1. Kotb \ 2. Hass \ 3. Allegrini \ 4. Cooper \ 5. Audrey A. Gramling \ 6. Stewart & Subramaniam  
 \ 7. Lenz & Hahn \ 8. Roussy & Perron \ 9. Turetken

### ۳- روش‌شناسی

هدف از پژوهش‌های ادبیات مروری این است که محقق را در دستیابی به قلمرو دانش مورد نظر و طرح یک پرسش برای گسترش مرزهای دانش در حوزه خاص را یاری می‌کند (تِرَنفیلد<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). پژوهش‌های ادبیات مروری یک دید جامع و کلی به پژوهشگران ارائه می‌دهد. غالباً پژوهش‌ها و مطالعات مروری که به صورت کیفی و بدون استفاده از ابزار یا نرم افزاری خاص انجام می‌شود، دارای محدودیت‌هایی همچون محدودیت تعداد مقالات تحت بررسی، محدودیت در بازه زمانی مورد ارزیابی، مشخص نشدن روابط شبکه‌ای (شبکه همکاری) بین پژوهشگران و مراکز تحقیقاتی، روندها و در نهایت دخالت نظر نویسنده در جمع بندی‌ها و نتیجه‌گیری‌ها می‌باشند (مورتنسون و ویدگن، ۲۰۱۶).

برای ایجاد فهم بهتر از مطالعات مروری معمولاً از روشی به نام نقشه‌برداری علمی<sup>۲</sup> استفاده می‌شود که این روش ابعاد مختلف و ساختار پژوهش‌های علمی را نشان می‌دهد (دام<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). این مفهوم برای اولین بار در سال ۱۹۶۹ توسط نالیمو<sup>۴</sup> و مولچنگو<sup>۵</sup> در روسیه مطرح شد (نالیمو و مولچنگو، ۱۹۶۹). بعد از آن به سرعت به عنوان ابزاری در پژوهش‌های علوم تجربی مورد

1. Tranfield
2. Science Mapping
3. Daum
4. Nalimov
5. Mulchenko

استفاده قرار گرفت [پرایس<sup>۱</sup>، ۱۹۶۵]، (کُل و کُل<sup>۲</sup>، ۱۹۷۳). معمولاً نقشه برداری علمی، برای ایجاد فهم بیشتر نسبت به ادبیات مروری به کار می‌رود، زیرا روابط میان قوانین، حوزه‌ها، مقالات، اسناد و پژوهشگران را مشخص می‌کند (اسمال<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). نقشه برداری علمی برای مشخص شدن جنبه‌های ساختاری و پویای پژوهش‌های علمی به کار می‌رود (بُرنر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۳) و هدف اصلی آن، استخراج جنبه‌های ساختاری و پویای علوم است (چِن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳).

نقشه برداری علمی به سه دسته تقسیم می‌شود: کتاب‌سنجی<sup>۶</sup>، علم سنجی<sup>۷</sup> و اطلاعات سنجی<sup>۸</sup>. «کتاب‌سنجی» به عنوان تحلیل کمی ساختار بدنه دانش و ادبیات موضوعی به کار می‌رود و بر این فرض استوار است که در نهایت اکثر یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های علمی در مجلات علمی بین‌المللی منتشر شده‌اند. پژوهش‌های کتاب‌سنجی برای مشخص کردن تاریخچه و ساختار یک حوزه علمی، جریان اطلاعات، رشد ادبیات یک حوزه، الگوهای همکاری میان دانشمندان، تأثیر یک مجله، استنادهای مؤثر و پر کاربرد به کار می‌روند. پژوهش‌های کتاب‌سنجی بر اساس تولید کنندگان (پژوهشگران و مجلات)، فرآورده‌ها و تولیدات (کتاب‌ها، مقالات در مجلات و وب سایت‌ها)، مفهوم (موضوع و زمینه‌ها) دسته بندی می‌شوند (بُرمگن<sup>۹</sup> و همکاران، ۱۹۸۹). تحلیل استنادی<sup>۱۰</sup> و تحلیل محتوا<sup>۱۱</sup> دو روش رایج در حوزه کتاب‌سنجی هستند. در کتاب‌سنجی، تاریخچه و ساختار زمینه‌های مختلف علوم، جریان اطلاعات، رشد مطالعات مروری در زمینه خاص، الگوها و همکاری‌ها بین محققین، ضریب تأثیر مجلات و تعداد ارجاعات مقالات مختلف را مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (وایت و مک کین<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۸). «علم سنجی» به عنوان ابزاری کمی برای مطالعات تجربی در زمینه‌های علوم مختلف مطرح است و بر تحقیقاتی تأکید دارد که در آنها توسعه و مکانیزم علوم توسط روش‌های ریاضیات آماری مورد مطالعه قرار می‌گیرد. برخی از جنبه‌هایی که در این روش بررسی می‌شود، مانند بررسی روابط بین نویسندگان، محتواهای منتشر شده، شبیه‌سازی است که در روش کتاب‌سنجی انجام می‌شود [نالیمو و مولچنگو، ۱۹۶۹]، (پرایس، ۱۹۶۵)، (کُل و کُل، ۱۹۷۳).

«اطلاعات سنجی» که نخستین بار توسط نک<sup>۱۳</sup> در سال ۱۹۷۹ به منظور توضیح و تفسیر جنبه‌های کمی اطلاعات تولید شده در شکل‌ها و مدل‌های مختلف، نه تنها در پژوهش‌های

1. Price
2. Cole & Cole
3. Small
4. Börner
5. Chen
6. Bibliometric
7. Scientometrics
8. Informatics
9. Borgman
10. Citation Analysis
11. Content Analysis
12. White & McCain
13. Nacke

کتاب‌سنجی بلکه در هر گروه اجتماعی، مطرح شد (تیگ-ساتکلیف<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲)، به مطالعه بازنمایی، پردازش و مخابره اطلاعات در سیستم‌های طبیعی و مهندسی شده می‌پردازد و از جنبه‌های محاسباتی، شناختی و اجتماعی برخوردار است. مفهوم اصلی در اطلاعات سنجی، تغییر شکل اطلاعات چه از طریق محاسبه یا مخابره، و چه توسط موجودات زنده یا مصنوعی است. این روش تنها به بررسی اطلاعات به سبک کتاب سنجی یا ثبت اطلاعات نمی‌پردازد، بلکه اطلاعات مختلف را به شیوه کمی بررسی می‌کند. ازم به ذکر است که هر کدام از روش‌های فوق را می‌توان به صورت مجزا یا ترکیبی به کار برد که این مسئله به هدف و نوع پژوهش وابسته است.

### ۱-۳. تحلیل کتاب‌سنجی

روش‌های مختلف کتاب‌سنجی که دغدغه اصلی آن مطالعه روابط بین ادبیاتی است که به آنها استناد شده و ادبیاتی که به دیگران استناد داده‌اند، شامل دو دسته روش «ارزیابی»<sup>۲</sup> و «رابطه سنجی»<sup>۳</sup> می‌باشد (بنکندورف و زهر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). «روش ارزیابی» جهت اندازه‌گیری تأثیر مقالات بر اساس استنادهای صورت گرفته به مقالات یا به پژوهشگران به کار می‌رود؛ در حالی که «روش ارتباط سنجی» بیشتر بر ارتباط بین حوزه‌ها، استنادها و پژوهشگران تمرکز دارد. توجه به اهمیت آشنایی با پژوهش‌های پیشین و ویژگی‌های آنها و اینکه نرخ رشد پژوهش‌ها به شکلی است که تقریباً هر ۹ سال یکبار حجم نتایج تحقیقی منتشر شده دو برابر می‌شود (برنمن و ماتز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵)، ضرورت کاربرد ماشین/رایانه در این نوع از تحلیل‌ها نمایان می‌سازد (مورتسون و ویدگن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). مرور ادبیات محاسبه محور (CLR) تحلیلی خودکار [با استفاده از ماشین/رایانه] بر مجموعه‌ای از نتایج پژوهش‌ها را در سه حوزه ارائه می‌دهد: تحلیل اثرات، تحلیل ساختار، و تحلیل محتوا (مورتسون و ویدگن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). با توجه به کاربرد دو تحلیل اول در این مقاله، در ادامه این دو تحلیل اندکی تشریح می‌شوند.

### ۱-۳-۱. تحلیل اثرات

پژوهشگران به طور سنتی، مقالات پژوهشی خود را با این امید منتشر می‌کنند که سایر همکاران آثار آنها را بخوانند و در نهایت به آنها استناد کنند، که با این فرض، تعداد استنادها معیاری برای «تأثیر علمی» یک محقق یا پژوهش او بوده و از این موضوع در اغلب موارد در محیط دانشگاهی تقدیر می‌شود (مگیو<sup>۷</sup> و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷). عموماً برای اندازه‌گیری تأثیر یا نفوذ علمی پژوهشگران و مجلات علمی از رویکردهای مبتنی بر استناد، مانند «ضریب تأثیر» و «شاخص H»

1. Tague-Sutcliffe
2. Evaluative Techniques
3. Relational Techniques
4. Benckendorff & Zehrer
5. Bornmann & Mutz
6. Maggio

استفاده می‌شود (سای<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). ضریب تأثیر معیار سنجش میزان تأثیر یا نفوذ مجلات در حوزه‌های مختلف موضوعی است و با میانگین تعداد استناد به مقالات اخیر منتشر شده در هر مجله محاسبه می‌شود. شاخص H (هیرش<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵) شاخص H یک شاخص عددی است که تأثیر و بهره‌وری را ارزیابی می‌کند. این شاخص می‌تواند الگوهای موجود در ادبیات موضوعات مختلف همچون محققین، مجلات، سازمان‌ها و موسسات فعال و پرکار در حوزه‌های خاص علمی، را نمایان کند. همچنین می‌توان از این شاخص برای مشخص کردن انواع کارهای انجام شده، نرخ تولید بر اساس زمان و همچنین الگوهای همکاری پژوهشگران بهره برد.

در این پژوهش از شاخص «رتبه صفحه»<sup>۳</sup> که برای اولین بار توسط پیچ<sup>۴</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۸ معرفی شد، به عنوان روشی برای محاسبه رتبه بندی اهمیت هر صفحه وب بر اساس نمودار وب، برای اندازه‌گیری اهمیت نسبی صفحات وب استفاده می‌شود. با استفاده از رتبه صفحه که در تخمین ترافیک، جستجو، گشت و گذار [در اینترنت] کاربرد دارد، نه تنها می‌توان نتایج جستجو را مرتب (اولویت بندی) کرد طوری که بتوان صفحات وب مهم‌تر و محوری را به دیگران ترجیح داد، بلکه می‌توان برای جدا کردن مجموعه کوچکی از مستندات استفاده کرد که می‌توانند به بیشتر پرسش‌ها پاسخ دهند (پیچ و همکاران، ۱۹۹۸).

### ۲-۱-۳. تحلیل ساختار

این موضوع عمده‌تاً مربوط به ساختار یک جامعه تحقیقاتی است که معمولاً شبکه‌های اجتماعی را مورد بررسی قرار می‌گیرد. تحلیل شبکه‌های اجتماعی با هدف تحلیل روابط فعالان یک شبکه با فعالان در شبکه دیگر، انجام می‌شود (واسرمن و فاست<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴). در تحلیل شبکه‌های اجتماعی، یک شبکه شامل گره‌ها (نقاط در شبکه) و یال‌هایی<sup>۶</sup> (خطوط بین گره‌ها) می‌باشد (واسرمن و فاست، ۱۹۹۴). متداول‌ترین تحلیل شبکه‌های اجتماعی تحلیل کلمات، تحلیل نویسندگان، تحلیل هم استنادی و تحلیل Bibliographic-coupling است که سه تای اول در این پژوهش انجام شده است.

۱-۲-۳-۱. تحلیل کلمات<sup>۷</sup> - تحلیل کلمات برای اولین بار توسط کورتیال و ریپ<sup>۹</sup> در سال ۱۹۸۴ به منظور آشکار ساختن برخی از مشخصه‌های توسعه یک حوزه علمی به کار گرفته شد. از این رو می‌توان جهت مشخص کردن زمینه پژوهش از آن استفاده کرد (لا و ایتاکر<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۲).

1. Tsai
2. Hirsch
3. PageRank
4. Page
5. Wasserman & Faust
6. Nodes
7. Edges
8. Co-Word Analysis
9. Rip and Courtial
10. Law & Whittaker



مبنای این روش، شمارش و تحلیل هم‌رویدادی<sup>۱</sup> کلمات در قسمت‌های مختلف مقاله‌ها در یک دامنه یا حوزه مشخص علمی است (کالْن<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۱).

۳-۱-۲-۲. تحلیل نویسندگان<sup>۳</sup> - این شبکه به تحلیل شبکه همکاری پژوهشگران می‌پردازد که در این تحلیل، گره‌ها نشانگر نویسندگان و یال‌ها معرف محققینی است که با هم مقاله ارائه داده‌اند.

۳-۱-۲-۳. تحلیل هم‌استنادی<sup>۴</sup> - اگر دو مقاله مجزا در استنادها و مآخذ خود مشترک باشند به این حالت هم‌استنادی گفته می‌شود و از لحاظ محتوایی به هم شبیه‌ترند (اسمال، ۱۹۷۳). این تکنیک متداول‌ترین روش ارتباط سنجی است که با فرض یافتن استناد دو مقاله یکسان در مقالات دیگر بنا شده است. بکارگیری این تحلیل مبنای و ساختار فکری در حوزه‌ها را نشان می‌دهد. مقالاتی که شاخص هم‌استنادی بالایی دارند نشان دهنده دانش جمعی در آن حوزه است.

در رابطه با هر یک از شبکه‌های ارتباطی مذکور (از جمله کلمات و نویسندگان) شاخص قدرت لینک<sup>۵</sup> در خصوص هر یک از لینک‌ها اندازه‌گیری شده است. هر چه این مقدار که یک مقدار عددی مثبت است بیشتر باشد، لینک مورد نظر قوی‌تر است (گو<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). مثلاً در مورد شبکه همکاری دو نویسنده، هر چه این شاخص بالاتر باشد، تعداد مقالاتی که این دو با یکدیگر تألیف کرده‌اند بیشتر است (پاونا<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). شاخص جمع قدرت لینک<sup>۸</sup> نیز بیانگر قدرت تجمعی پیوندهای یک مورد با سایر موارد است.

در این تحقیق، معیارهای مرکزیت<sup>۹</sup> که در تحلیل شبکه‌ها کاربرد دارند و نشان می‌دهند که کدام گره‌ها جایگاه قابل توجهی در شبکه دارند (فریمن<sup>۱۰</sup>، ۱۹۷۸)، به کار گرفته شده‌اند. در این تحقیق، مرکزیت درجه<sup>۱۱</sup> (تعداد پیوندهای یک گره)، مرکزیت بینابینی<sup>۱۲</sup> (چند مرتبه یک گره کوتاه‌ترین مسیر اتصال بین دو گره دیگر را برقرار می‌کند)، و مرکزیت نزدیکی<sup>۱۳</sup> (فاصله یک گره از سایر گره‌ها) در نظر گرفته شدند. در واقع، معیارهای مرکزیت در اینجا به معنی شناخته شده بودن گره‌ها یا کلمات کلیدی است و تأثیری که جایگاه آنها در شبکه در برقراری اتصال بین سایر گره‌ها یا کلمات کلیدی و بنابراین کنترل جریان موضوعی یک حوزه تحقیقاتی می‌گذارد. بدین

1. Co-Occurrences Analysis

2. Callon

3. Co-Authorship Analysis

4. Co-Citation Analysis

5. link strength

6. Guo

7. Pauna

8. Total link strength

9. Centrality Measures

10. Freeman

11. Degree Centrality

12. Betweenness Centrality

13. Closeness Centrality

ترتیب، هر چه معیارهای مرکزیت بالاتر است، گره یا کلمه کلیدی مورد نظر در شبکه از اهمیت بیشتری برخوردار است (داتسیکا و وانکینزا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

### ۳-۲. استراتژی جستجو

در این پژوهش به منظور بررسی مقالات در حوزه «حسابرسی داخلی» در موتور جستجوی وب آو ساینس (از این پس WoS)<sup>۲</sup> در بخش تاپیک<sup>۳</sup> (که شامل چکیده، و کلیدواژه‌ها است) عبارتهای ("internal audit") و ("auditory") همراه با عملگر NOT بین عبارات استفاده شد. دلیل حذف واژه auditory این است که این واژه به معنی «شنوایی» کاملاً به آناتومی بدن مربوط بوده و از حوزه پژوهش‌های «حسابرسی داخلی» کاملاً خارج است. فاصله زمانی این پژوهش برای یک دوره یکصدساله یعنی ۱۹۲۰ تا ۲۰۲۰ در نظر گرفته شده است. همچنین تنها منابعی که به زبان انگلیسی بودند انتخاب شده است. در مرحله اول جستجو ۱۶۳۵ مقاله استخراج شد که در بررسی اولیه مشخص شد ۱۸۵ مقاله در WoS دارای چکیده نیستند. بررسی دقیق بعدی بر روی ۱۴۵۰ مقاله باقیمانده به حذف ۴۹ مقاله انجامید که هیچ ارتباطی با موضوع حسابرسی داخلی نداشتند و حسابرسی داخلی به مفهومی دیگر در آن به کار رفته بود. در نهایت ۱۴۰۱ مقاله برای تحلیل‌های بعدی در نظر گرفته شد.

### ۳-۳. انتخاب پایگاه داده

پایگاه داده‌ای مختلفی همچون گوگل اسکالر<sup>۴</sup>، اسکوپوس<sup>۵</sup> و WoS در روش کتاب‌سنجی به کار می‌روند که اسکوپوس و WoS دو پایگاه متداول می‌باشند. WoS قدیمی‌ترین شاخص استنادی مبتنی بر اشتراک و معتبرترین پایگاه داده برای بیش از ۲۵۰ رشته است و توسط تامسون رویترز ارائه می‌شود و قبلاً ISI نامیده می‌شد. این پایگاه بیش از ۱۲۰۰۰ مجله و ۱۵۰،۰۰۰ مجموعه مقالات کنفرانسی را در بر می‌گیرد و حدوداً بیش از ۵،۶۰۰ مشترک دانشگاهی از بیش از ۱۰۰ کشور جهان دارد. WoS زبان مشترک تحقیقاتی و محیط تعاملی برای پژوهشگران فراهم می‌آورد تا آنها بتوانند در سطح گسترده‌ای در منابع اطلاعاتی جستجو کنند و شاخص‌های تأثیر گذار در تحلیل منابع و محتوا را بررسی کنند. WoS نتایج بی‌طرفی ارائه می‌دهد که می‌تواند به اندازه کافی غیر جانبدارانه و نماینده اطلاعات باشد (مریگو و یانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷). لذا در این پژوهش از WoS به عنوان ابزاری برای تحلیل کتاب‌سنجی استفاده شد. در نهایت ۱۴۰۱ مقاله مرتبط با «حسابرسی داخلی» از سال ۱۹۲۰ تا ۲۰۲۱ جمع‌آوری شد. پس از آن عبارات با معنا و مفهوم

1. Dotsika & Watkins  
2. Web of Science (WoS)  
3. Topic  
4. Google Scholar  
5. Scopus  
6. Merigó & Yang

مشابه برای بهبود داده‌های بازیابی شده استفاده شد.

#### ۳-۴. انتخاب نرم افزار

نرم افزارهای مختلفی از جمله VOSviewer، Bibexcel، CiteSpace، CoPalRed و VOSviewer برای مرور مقالات ادبیات و روش کتاب‌سنجی به کار می‌روند که هر یک از این نرم افزارها ویژگی‌ها، روش‌ها و الگوریتم‌های مختلفی دارند و انتخاب یکی از آنها به آگاهی از تناسب آنها با اهداف تحقیق، ویژگی‌ها و محدودیت‌های آنها بستگی دارد (کوبو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). در این مقاله از VOSviewer استفاده شده است زیرا این ابزار با توجه به ویژگی‌های گرافیکی اش می‌تواند در ساخت و تصویر سازی کتاب‌سنجی فهم بیشتری را برای محقق فراهم سازد (وَن اِک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). این روش با استفاده از شاخص اندازه‌گیری شباهت به نام قدرت ارتباط، یک ماتریس شباهت بر اساس ماتریس هم وقوعی ارائه می‌دهد (وَن اِک و والتمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷، ۲۰۰۹).

#### ۴. یافته‌های تحقیق

##### ۴-۱. تجزیه و تحلیل اثرات

در این بخش از مقاله نتایج تحلیل‌های انجام شده جهت یافتن پاسخ به پرسش اول پژوهش ارائه می‌شود.

##### ۴-۱-۱. تعداد مقالات منتشر شده و تعداد استنادها

از مجموع ۱۴۰۱ مقاله که براساس نتیجه حاصل از پایگاه داده WoS در بازه زمانی ۱۹۲۰ تا ژانویه ۲۰۲۱، ۵۳۷ مقاله معادل ۳۸،۳۳٪ کل مقالات به حوزه مالی-بازرگانی تعلق دارند. پس از آن ۲۰،۶۳٪ مقالات در حوزه مدیریت، ۱۲،۴۹٪ در حوزه کسب و کار و ۱۰،۶۳٪ در حوزه اقتصاد انجام شده است. باقیمانده مقالات از سایر حوزه‌ها از جمله پژوهش در عملیات، علوم کامپیوتر، علوم اجتماعی، مهندسی، علوم سلامت و پزشکی می‌باشند. این موضوع شاهدهی است بر آنکه حساس‌رسی داخلی فراتر مفاهیم رایج آن در تمامی صنایع و حوزه‌های علمی مطرح می‌باشد. همچنین در طول دوره مورد بررسی مجموع استنادها ۹،۹۷۶ و میانگین کل استنادها ۷،۱۲ بوده است. بیشترین تولیدات علمی به تعداد ۱۴۳ مقاله مربوط به هر یک از دو سال ۲۰۱۶ و ۲۰۱۵ می‌باشند و از مجموع استنادها، سال ۲۰۱۹ با ۱۶۶۲ استناد بالاترین میزان را در میان سال‌های دیگر داشته است. همانطور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، بیش از یک سوم کل مقالات منتشر شده یعنی مجموعاً ۵۳۰ مقاله معادل ۳۷،۸۳ درصد، و همچنین بیش از نیمی از کل استنادات معادل ۵۲،۶۴ درصد مربوط به سال ۲۰۱۶ به بعد است. ۹۵،۲۰ درصد استنادات (به تعداد ۹،۴۹۷) به سال ۲۰۰۲ و بعد آن یعنی زمان تصویب قانون ساربنز-آکسلی مربوط می‌شود. با

1. Cobo

2. van Eck

3. van Eck & Waltman

تصویب این قانون بود که استقرار واحد حسابرسی داخلی زیر نظر کمیته حسابرسی در شرکت‌های آمریکایی زیر نظر کمیته حسابرسی الزامی شد. تصویب قانون ساربنز-آکسلی (۲۰۰۲) بعداً به تصویب قوانین و مقررات مشابه در سراسر دنیا انجامید.

جدول ۲- مجموع درصد انتشارات و استنادها طی سالهای ۱۹۲۰ تا ۲۰۲۱

| بازه زمانی | مجموع درصد انتشارات | مجموع درصد استنادها |
|------------|---------------------|---------------------|
| ۲۰۲۱-۲۰۱۶  | ٪۳۷,۸۳              | ٪۵۲,۶۴              |
| ۲۰۱۵-۲۰۰۲  | ٪۴۵,۷۳              | ٪۴۲,۵۶              |
| ۲۰۰۱-۱۹۲۰  | ٪۱۶,۴۴              | ۴,۸٪                |

#### ۲-۱-۴. پژوهشگران پیشرو

شناخت پژوهشگران پیشرو که بیشترین میزان استناد مقالات به آنها صورت می‌گیرد، بسیار اهمیت دارد. در جدول شماره ۳، ده نویسنده برتر بر اساس تعداد استنادها نشان داده است. داده‌های جدول شماره ۳ پس از اجرای تکنیک حذف داده‌های تکراری و اضافی نمایش داده شده است. شاخص هرش (از این پس H) که از پایگاه WoS استخراج شده است. دیوید وود<sup>۱</sup> از دانشگاه بیرینگام یانگ آمریکا<sup>۲</sup> با ۱۳ مقاله و مجموع ۴۰۷ استناد به عنوان نویسنده برتر در این حوزه شناسایی می‌شود.

جدول ۳- ده نویسنده برتر در حوزه حسابرسی داخلی

| نویسنده                  | تعداد مقالات | تعداد استناد | شاخص H | شاخص جمع قدرت لینک |
|--------------------------|--------------|--------------|--------|--------------------|
| دیوید وود <sup>۱</sup>   | ۱۳           | ۴۰۷          | ۱۷     | ۱۸۲                |
| گری پیتر <sup>۲</sup>    | ۸            | ۳۳۹          | ۲۰     | ۱۳۵                |
| سوزان پارکر <sup>۳</sup> | ۷            | ۲۶۳          | ۱۰     | ۱۲۴                |
| لارنس ابوت <sup>۴</sup>  | ۶            | ۲۶۲          | ۲۰     | ۱۲۰                |
| ام جی مالتا <sup>۵</sup> | ۶            | ۲۱۸          | ۷      | ۵۵                 |
| آدری گزملینگ             | ۵            | ۱۷۶          | ۷      | ۵۵                 |
| ویلیام مسپر <sup>۶</sup> | ۵            | ۱۰۵          | ۱۲     | ۷۰                 |
| اِشایدِر <sup>۷</sup>    | ۶            | ۸۸           | ۷      | ۱۶                 |

1. David A. Wood

2. Brigham Young University

<https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=2yk47n0aaaaj>

|                         |   |    |   |    |
|-------------------------|---|----|---|----|
| ملانی راسی <sup>۸</sup> | ۶ | ۶۵ | ۳ | ۴۶ |
| گویی ماراس <sup>۹</sup> | ۵ | ۵۵ | ۸ | ۰  |

I. Wood, David A. / 2. Peters, Gary F. / 3. Parker, Susan / 4. Abbott, Lawrence J. / 5. Maletta, MJ / 6. Messier, William / 7. Schneider, A / 8. Roussy, Melanie / 9. Guimaraes, T

### ۳-۱-۴. تأثیرگذارترین مجلات و مقالات

در جدول شماره ۴، ده مجله برتر در حوزه حسابداری داخلی در بازه زمانی یکصد ساله از ۱۹۲۰-۲۰۲۱ بر اساس درصد استنادهای صورت گرفته مشخص شده است. همانطور که در جدول مشاهده می‌شود، مجلات Auditing-A Journal of Practice & Theory، Contemporary Accounting Research و Accounting Review در رده‌های اول تا سوم قرار دارند. شاخص هرش (H) هر مجله از SCImago Journal Rank (همان SJR که متعلق به اسکوپوس می‌باشد) و ضریب تأثیر ۵ ساله از پایگاه WoS استخراج شده است. در کل شاخص هرش (H) مقالات حوزه «حسابداری داخلی» برابر با ۴۳ و به طور میانگین برای هر یک از مقالات ۱۰.۵۲ است.

جدول ۴- ده مجله تأثیرگذار بر اساس میانگین کل استنادها در هر سال

| مجلات                                   | تعداد مقالات | تعداد استناد | شاخص جمع قدرت لینک | شاخص H | ضریب تأثیر پنج ساله |
|---|--------------|--------------|--------------------|--------|---------------------|
| Auditing-A Journal of Practice & Theory | ۴۰           | ۱۱۰۸         | ۳۲۴                | ۶۳     | ۴,۲۵۳               |
| Contemporary Accounting Research        | ۱۰           | ۷۹۹          | ۱۶۳                | ۸۱     | ۳,۷۱۱               |
| Accounting Review                       | ۳۹           | ۶۸۷          | ۲۰۰                | ۱۳۳    | ۵,۴۶۴               |
| Journal of Accounting Research          | ۷            | ۶۷۹          | ۱۵۶                | ۱۱۸    | ۶,۰۵۶               |
| Accounting Organizations And Society    | ۱۳           | ۴۳۴          | ۱۰۰                | ۱۱۶    | ۵,۰۴۹               |
| Accounting and Finance                  | ۹            | ۳۰۳          | ۱۱۵                | ۴۰     | ۱,۸۲۹               |
| Journal of Accounting And Public Policy | ۶            | ۲۲۶          | ۳۳                 | ۶۴     | ۳,۸۳۱               |
| BMC Health Services Research            | ۶            | ۲۰۶          | ۰                  | ۹۰     | ۲,۶۳۶               |
| Accounting Horizons                     | ۱۲           | ۱۸۷          | ۱۳۵                | ۶۴     | ۲,۶۴۲               |
| Managerial Auditing Journal             | ۴۳           | ۱۸۶          | ۲۴۴                | ۴۷     | ۱,۰۶۴               |

ده مقاله برتر که بیشترین استنادها را در بازه زمانی یکصد ساله از ۱۹۲۰-۲۰۲۱ داشته‌اند

در جدول شماره ۵ مشخص شده است. با در نظر گرفتن حداقل اسناد ۱۰ برای هر مقاله، از تعداد ۱۴۰۱ مقاله، ۲۳۱ مقاله در بازه مورد ارزیابی قرار گرفتند. مطابق جدول ۵، مقاله با عنوان «حق‌الزحمه حسابرسی: فراتحلیل تأثیر ویژگی‌های عرضه و تقاضا» به عنوان پر استنادترین مقاله شناسایی شد (هی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). هدف از این مقاله ارزیابی و خلاصه کردن بعد وسیعی از پژوهش‌های گسترده‌ای می‌باشد که طی یک دوره‌ای ۲۵ ساله و در رابطه با عوامل تعیین کننده حق‌الزحمه حسابرسی مستقل است.

جدول ۵- ده مقاله تأثیرگذار بر اساس میانگین کل اسنادها در هر سال

| تعداد اسناد | مجله                             | نویسندگان                                 | مقاله  |
|-------------|----------------------------------|---|--|
| ۵۲۲         | Contemporary Accounting Research | هی و همکاران (۲۰۰۶)                       | حق‌الزحمه حسابرسی: فراتحلیل تأثیر ویژگی‌های عرضه و تقاضا                               |
| ۳۵۲         | Journal of Accounting Research   | کینی <sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۴)        | استقلال حسابرس، خدمات غیر حسابرسی و تجدید ارائه: آیا دولت ایالات متحده حق داشت؟        |
| ۲۶۹         | Strategic Management Journal     | کارملی <sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴)      | روابط بین عناصر سازمانی نامشهود و عملکرد سازمانی                                       |
| ۱۸۳         | Econometrica                     | کافمن و لارنس <sup>۳</sup> (۱۹۹۳)         | تبانی در نمایندگی سلسله مراتبی   |
| ۱۶۹         | MIS Quarterly                    | همیلتون و چروانی <sup>۴</sup> (۱۹۸۱)      | ارزیابی اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی   |
| ۱۶۴         | Academy of Management Journal    | لیدن <sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴)        | رهبری خدمتگزار و فرهنگ خدمت رسانی: تأثیر بر عملکرد فردی و سازمانی                      |
| ۱۶۳         | BMC Health Services Research     | فورد <sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۰۹)        | بانک اطلاعاتی SAIL: ایجاد یک معماری ملی برای پژوهش‌ها و ارزیابی الکترونیکی سلامت       |
| ۱۵۵         | Accounting Review                | پراویت و همکاران (۲۰۰۹)                   | کیفیت حسابرسی داخلی و مدیریت سود   |
| ۱۲۷         | Accounting and Finance           | گودوین- استوارت و کنت <sup>۷</sup> (۲۰۰۶) | رابطه بین حق‌الزحمه حسابرسی مستقل، ویژگی‌های کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی             |
| ۱۲۱         | Journal of Accounting Research   | فلیکس و همکاران (۲۰۰۱)                    | سهم حسابرسی داخلی به عنوان تعیین کننده حق‌الزحمه حسابرسی مستقل و عوامل مؤثر بر این سهم |

1. Kinney / 2. Carmeli / 3. Kofman & Lawarree / 4. Hamilton & Chervany / 5. Liden / 6. Ford / 7. Goodwin-Stewart & Kent, P

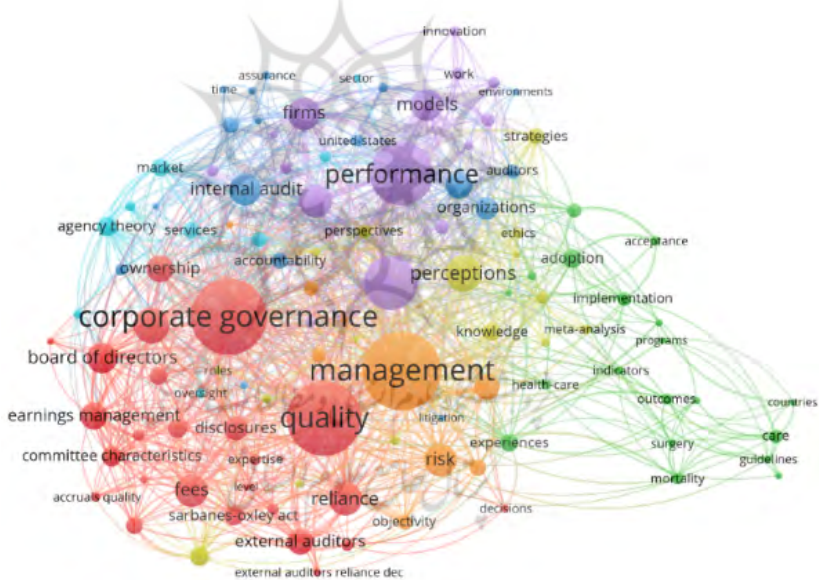
## ۴-۲. تجزیه و تحلیل ساختار

در این بخش از مقاله نتایج تحلیل‌های انجام شده جهت یافتن پاسخ به پرسش دوم پژوهش ارائه می‌شود.

### ۴-۲-۱. تحلیل کلمات

کلمات کلیدی بیان کننده محتوای اصلی پژوهش‌های منتشر شده را نشان می‌دهند و طیف وسیعی از موضوعات تحقیقاتی یک حوزه را در بر می‌گیرند (سو و لی، ۲۰۱۰). یک شبکه از کلمات کلیدی مرتبط، تصویری از تولید دانش علمی در قالب الگوها، روابط و ساختار فکری موضوعات مورد بحث را فراهم می‌کند (ون‌اک و والتمن، ۲۰۱۴). در شکل شماره ۱ شبکه هم‌رخدادی در حوزه «حسابرسی داخلی» ترسیم شده است.

شکل ۱- شبکه هم‌رخدادی کلمات در حوزه حسابرسی داخلی



به همین جهت نوع تحلیل در حالت هم‌رخدادی<sup>۲</sup> کلمات، روش شمارش در حالت شمارش کسری<sup>۱</sup>، واحد تحلیل‌ها به KeyWords Plus محدود شد. بطور پیش فرض حداقل تعداد رخداد کلمات کلیدی برابر ۵ تنظیم شد. به این ترتیب ۱۱۰ از ۱۱۹۲ کلید واژه برای بررسی

1. Su & Lee

2. co-occurrence

3. fractional counting

انتخاب شد. در این بخش یک فایل اصطلاح‌نامه<sup>۱</sup> نیز ساخته شد و به هنگام تحلیل داده‌ها استفاده شد. هنگام ایجاد نقشه، یک فایل اصطلاح‌نامه می‌تواند برای ادغام واژه‌های مترادف در یک واژه واحد استفاده شود. این ممکن است نه تنها برای ادغام واژه‌های مختلف با اشاره به همان مفهوم، بلکه برای ادغام شکل‌های مختلف یک واژه (مثل audit با auditing) مفید باشد. همچنین ممکن است برای ادغام مخفف یک واژه با خود این واژه مفید باشد. (مثل CSR با Corporate Social Responsibility)

اندازه هر یک از گره‌ها متناظر با تعداد دفعاتی است که آن کلمه در مقالات به کار رفته است. همچنین نزدیکی گره‌ها، بیان‌کننده استفاده بیشتر این کلمات بصورت هم‌زمان در مقالات است. به عنوان نمونه کلمات «مدیریت»، «حاکمیت شرکتی»، «کیفیت»، و «عملکرد» و به ترتیب و به صورت متمایزی گره‌های بزرگ‌تری نسبت به دیگر کلمات دارند. این می‌تواند از این موضوع ناشی شود که یکی از مهمترین عوامل موفقیت و اثربخشی حسابرسی داخلی به عنصری اساسی از حاکمیت شرکتی (بوسکو و همکاران، ۲۰۱۹) حمایت مدیریت ارشد شرکتهاست (دروگالاس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

همچنین در شکل شماره ۱ کلماتی که به طور مکرر به صورت هم‌زمان استفاده شده‌اند، خوشه‌بندی<sup>۳</sup> شده (مجموعاً ۴ خوشه) و با رنگ‌های متمایزی نشان داده شده‌اند. به عنوان مثال حاکمیت شرکتی، هیئت مدیره، کمیته‌ها، افشا، و حسابرس مستقل به صورت مکرر با هم استفاده شده و بنابراین در یک خوشه که در این شکل با رنگ قرمز نشان داده شده، قرار گرفته‌اند. قرار گرفتن این ۵ کلمه در یک خوشه منطقی است چرا که هیئت مدیره و کمیته‌های آن به همراه حسابرس مستقل از پایه‌های اصلی حاکمیت شرکتی بوده و هدف اصلی این مکانیزمها، ارتقا و بهبود شفافیت در سازمانها به منظور رعایت هر چه بیشتر حقوق ذینفعان می‌باشد. به منظور استخراج اطلاعات تکمیلی از یک شبکه نیاز است تا از شاخص‌های تحلیل شبکه استفاده شود. بدین منظور مرکزیت درجه، بینابینی و نزدیکی مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج در جدول ۷ نشان می‌دهد که کلمات «مدیریت»، «کیفیت»، «حاکمیت شرکتی» و «عملکرد» دارای بالاترین شاخص مرکزیت نزدیکی هستند و این بدان معناست که این کلمات دارای نزدیکترین رابطه با سایر کلمات هستند. همین ترتیب در خصوص مرکزیت درجه هم وجود دارد، بدین معنی که این کلمات به ترتیب بیشترین ارتباط را با کلمات دیگر داشته‌اند. در خصوص شاخص مرکزیت بینابینی، می‌توان گفت کلماتی که مرکزیت بینابینی بیشتری در شبکه دارند، نقش مهم‌تری در انتقال اطلاعات در شبکه بازی می‌کنند و به عنوان پتانسیل پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در نظر گرفته می‌شوند (صدیقی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). در این تحقیق، کلمات «کیفیت»، «مدیریت»، «عملکرد» و «حاکمیت شرکتی» دارای بالاترین مرکزیت بینابینی و بنابراین نقش مهم‌تری در جریان موضوعی

1. thesaurus file

2. Drogalas

3. clustering

4. Sedighi



حوزه تحقیقاتی حسابرسی داخلی بازی می‌کند و احتمالاً پتانسیل بیشتری برای پژوهش‌های میان رشته‌ای خواهند داشت. تحلیل شاخص جمع قدرت لینک نشان می‌دهد بیشترین تکرار کلمات در مجموع مقالات بررسی شده به ۴ کلمه کلیدی نامبرده اختصاص دارد. آگاهی از این کلمات کلیدی پژوهشگران را در انتخاب و استفاده مناسب از کلمات کلیدی برای تسهیل در نمایه کردن و شناسایی مقالات راهنمایی می‌کند (وُنی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

جدول ۶- کلمات کلیدی پر کاربرد مرتب شده بر اساس وقوع کلمات

| کلمات             | میزان وقوع | جمع قدرت لینک | رتبه صفحه | مرکزیت   |        |
|-------------------|------------|---------------|-----------|----------|--------|
|                   |            |               |           | بینابینی | نزدیکی |
| مدیریت            | ۹۸         | ۸۴            | ۰,۰۲۶     | ۴۷۸,۵۹   | ۰,۸۵۶  |
| حاکمیت شرکتی      | ۹۳         | ۸۴            | ۰,۰۲۳     | ۲۵۲,۰۶   | ۰,۷۹۸  |
| کیفیت             | ۹۱         | ۷۹            | ۰,۰۲۴     | ۴۵۹,۰۲   | ۰,۸۲۳  |
| عملکرد            | ۷۵         | ۶۶            | ۰,۰۲۳     | ۳۷۲,۵۹   | ۰,۸۰۴  |
| تأثیر             | ۶۰         | ۵۹            | ۰,۰۲۲     | ۳۰۱,۲۲   | ۰,۷۸۶  |
| تصور              | ۳۷         | ۳۳            | ۰,۰۱۶     | ۱۰۷,۵۳   | ۰,۶۷۲  |
| کمیت              | ۳۶         | ۳۶            | ۰,۰۱۶     | ۸۴,۵۰    | ۰,۶۶۸  |
| اتکا              | ۳۴         | ۳۴            | ۰,۰۱۶     | ۸۲,۹۸    | ۰,۶۷۷  |
| عوامل تعیین کننده | ۳۳         | ۳۲            | ۰,۰۱۷     | ۱۱۳,۷۵   | ۰,۶۸۱  |
| شرکتها            | ۳۳         | ۳۱            | ۰,۰۱۶۱    | ۱۰۱,۲۳   | ۰,۶۶۸  |

## ۲-۴. تحلیل شبکه همکاری محققین

آگاهی از شبکه‌های همکاری علمی موجود در هر زمینه تحقیقاتی دسترسی به بودجه، تخصص‌ها و متخصصین را تسهیل می‌کند، بهره‌وری را می‌افزاید، پژوهشگران را از انزوا خارج می‌کند و در نهایت، همکاری‌ها و ارتباطات علمی را بهبود می‌بخشد (دینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). می‌توان گفت که تقریباً تمام ابعاد شبکه همکاری‌های علمی با استفاده از تجزیه و تحلیل شبکه همکاری پژوهشگران قابل بررسی و ردیابی می‌باشد (گلانزل و شوبرت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). در این قسمت شبکه همکاری پژوهشگران برتر، سازمان‌های برتر و کشورهای تأثیر گذار تجزیه و تحلیل می‌شود.

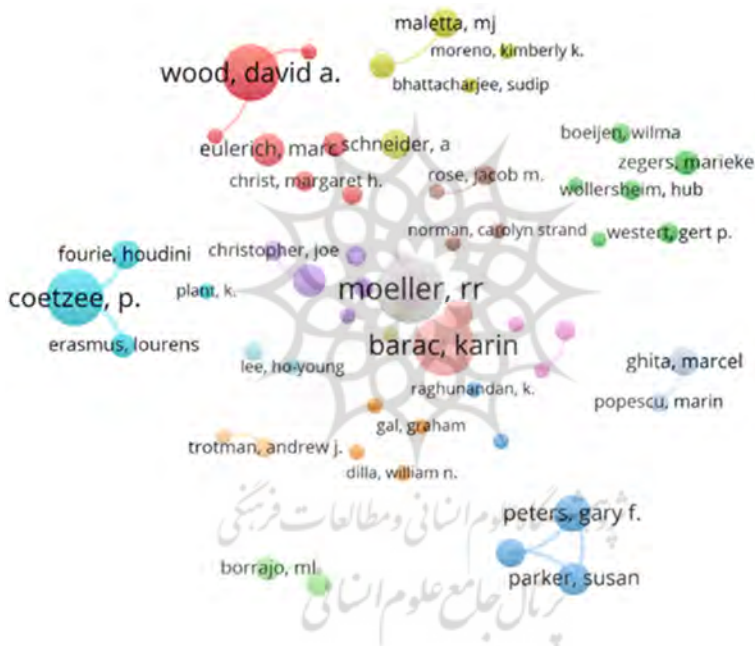
### ۱-۲-۲-۳. پژوهشگران برتر

شبکه همکاری پژوهشگران حوزه حسابرسی داخلی در شکل شماره ۲ ترسیم شده است. بدین

1. Wuni
2. Ding
3. Glänzel & Schubert

منظور در نرم افزار VOSviewer، نوع تحلیل به تالیف مشترک، واحد تحلیل به «نویسنده» و نوع شمارش به صورت کسری، تنظیم شد. بر این اساس از ۲,۵۱۵ نویسنده، ۸۱ نویسنده در بازه ارزیابی قرار گرفتند. معیار حداقل انتشارات برابر ۳ و حداقل یک ارجاع برای هر محقق در نظر گرفته شد. همانگونه که در شکل شماره ۲ مشاهده می‌شود، ۵۴ خوشه همکاری پژوهشگران مشخص شده است. هر خوشه نشان دهنده گروهی از پژوهشگران است که یا بطور مستقیم در انتشار مقالات همکاری داشته‌اند یا بطور غیر مستقیم از طریق یک همکار مشترک با یکدیگر ارتباط دارند.

شکل ۲- شبکه همکاری پژوهشگران حوزه حسابرسی داخلی



مطابق شکل شماره ۲ و بر اساس معیار تعداد استنادها (جدول شماره ۷)، رابرت کینکل<sup>۱</sup> از دانشگاه فلوریدا<sup>۲</sup>، دیوید وود از دانشگاه بیرینگام یانگ آمریکا<sup>۳</sup>، و گری پیترز از دانشگاه آرکانزاس<sup>۴</sup> بیشترین اثر را در شبکه‌های همکاری داشته‌اند. لازم به ذکر است که رابرت کینکل، نویسنده دوم پر استنادترین مقاله با عنوان «حق‌الزحمه حسابرسی: فراتحلیل تأثیر ویژگی‌های عرضه و تقاضا» است (هی و همکاران، ۲۰۰۶).

1. W. Robert Knechel

2. University of Florida: <https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=Nbfjvgiaaaaj>

3. Brigham Young University: <https://www.byu.edu/>

4. [https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=G5m\\_Ueaaaaaj](https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=G5m_Ueaaaaaj)

جدول ۷- شبکه همکاری پژوهشگران و ده نویسنده برتر در شبکه همکاری

| محققین                      | تعداد مقالات | تعداد استنادها | جمع قدرت لینک | شاخص H |
|-----------------------------|--------------|----------------|---------------|--------|
| رابرت کینکل                 | ۳            | ۵۲۶            | ۰             | ۲۴     |
| دیوید وود                   | ۱۳           | ۴۰۷            | ۱۰            | ۱۷     |
| گری پیتر                    | ۸            | ۳۳۹            | ۶             | ۲۰     |
| آبراهام کارملی <sup>۱</sup> | ۳            | ۲۸۳            | ۰             | ۷      |
| داگلاس پراویت <sup>۲</sup>  | ۳            | ۲۶۹            | ۳             | ۱۴     |
| سوزان پارکر                 | ۷            | ۲۶۳            | ۶             | ۱۰     |
| لارنس ابوت                  | ۶            | ۲۶۲            | ۶             | ۱۲     |
| ام جی مالتا                 | ۶            | ۲۱۸            | ۵             | ۷      |
| لری ریتنبرگ <sup>۳</sup>    | ۴            | ۲۰۳            | ۲             | ۵      |
| آدری گزملینگ                | ۵            | ۱۷۶            | ۴             | ۷      |

1. Carmeli, Abraham / 2. Prawitt, Douglas F. / 3. Rittenberg, Larry

البته بسته به اینکه میزان بهره‌وری با چه معیاری اندازه‌گیری شود، رتبه پژوهشگران متفاوت می‌باشد، چنانچه در صورت لحاظ کردن تعداد مقالات به عنوان معیار برتری، به ترتیب مولر<sup>۱</sup>، کارین باراک<sup>۲</sup> و دیوید وود سه محقق برتر هستند (جدول ۸).

جدول ۸- ده نویسنده برتر در شبکه همکاری پژوهشگران بر اساس تعداد مقالات

| محققین                       | تعداد مقالات | تعداد استنادها | جمع قدرت لینک | شاخص H |
|------------------------------|--------------|----------------|---------------|--------|
| رابرت مولر                   | ۱۶           | ۱              | ۰             | ۱      |
| کارین باراک                  | ۱۴           | ۱۶             | ۲             | ۵      |
| دیوید وود                    | ۱۳           | ۴۰۷            | ۱۰            | ۱۷     |
| فیلنا کوتزی <sup>۱</sup>     | ۱۳           | ۲۶             | ۱۰            | ۱۸     |
| عبدلعزیز الزبان <sup>۲</sup> | ۹            | ۲۴             | ۰             | ۳      |
| گری پیتر                     | ۸            | ۳۳۹            | ۶             | ۲۰     |
| سوزان پارکر                  | ۷            | ۲۶۳            | ۶             | ۱۰     |
| جون کورچادو <sup>۳</sup>     | ۷            | ۴۸             | ۶             | ۳۴     |

1. Moeller, Robert

2. Barac, Karin

|    |   |    |   |                           |
|----|---|----|---|---------------------------|
| ۱۵ | ۵ | ۳۶ | ۷ | سارن گریت <sup>۴</sup>    |
| ۳  | ۲ | ۷  | ۷ | مارک ایلوریک <sup>۵</sup> |

1. Coetzee, Philna / 2. Alzaban, Abdulaziz / 3. Corchado, Juan M / 4. Sarens, Gerrit / 5. Eulerich, Marc

تحلیل شاخص جمع قدرت لینک نشان می‌دهد بیشترین تکرار نویسندگان در مجموع مقالات بررسی شده به دیوید وود از دانشگاه بیرینگم یانگ آمریکا، فیلنا کوتزی از دانشگاه تکنولوژی شوان آفریقای جنوبی<sup>۱</sup>، گری پیتز از دانشگاه آرکانزاس آمریکا، سوزان پارکر از دانشگاه سانتا کلارا آمریکا<sup>۲</sup> و لارنس ابوت از دانشگاه ممفیس آمریکا<sup>۳</sup> هستند.

### ۲-۲-۲-۴. موسسات برتر (شاخص)

جدای از بررسی میزان همکاری افراد در فعالیتهای آکادمیک، شناسایی شبکه همکاری سازمان‌ها با بیشترین علاقه و سرمایه‌گذاری در یک حوزه علمی و حرفه‌ای، می‌تواند در سیاست گذاری‌های آتی برای همکاری بسیار مفید باشد (دینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). از همین رو شبکه همکاری سازمان‌ها در حوزه حسابرسی داخلی در شکل ۳ به تصویر کشیده شده است. به این منظور، حداقل تعداد انتشارات برابر ۵ و حداقل تعداد ارجاعات برابر ۱ قرار داده شد. از میان ۱۱۵۷ سازمان، ۴۹ سازمان شرایط حداقلی را داشتند. مشاهده می‌شود که ۱۸ خوشه قابل توجه از سازمان‌های فعال در حوزه حسابرسی داخلی تشکیل شده است. اطلاعات بیشتر در مورد سازمان‌ها و نحوه همکاری آن‌ها در جدول ۹ بیان شده است. بر اساس معیار تعداد استنادها، دانشگاه‌های «بیرینگم یانگ»، «کانزاس» و «آرکانزاس» در رده‌های اول تا سوم قرار دارند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

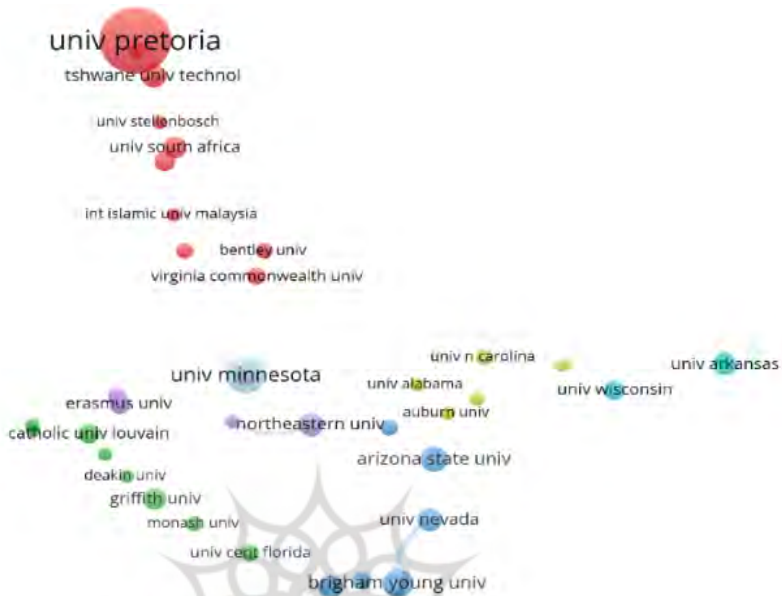
1. Tshwane University of Technology, [https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=\\_Uxrwjuaaaaj](https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=_Uxrwjuaaaaj)

2. Santa Clara University: <https://Www.Scu.Edu/Business/Accounting/Faculty/Parker/>

3. University of Memphis: [https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=\\_E1bvheaaaaj](https://Scholar.Google.Com/Citations?HI=En&User=_E1bvheaaaaj)

4. Ding

شکل ۳- شبکه همکاری سازمان‌ها



جدول ۹- تحلیل شبکه همکاری سازمان‌ها و ده سازمان برتر بر اساس تعداد استنادها

| سازمان‌ها و موسسات               | تعداد مقالات | تعداد استنادها | جمع قدرت لینک |
|----------------------------------|--------------|----------------|---------------|
| دانشگاه بیرینگام یانگ            | ۱۳           | ۴۰۷            | ۶             |
| دانشگاه کانزاس <sup>۱</sup>      | ۱۰           | ۳۹۷            | ۴             |
| دانشگاه تگزاس <sup>۲</sup>       | ۵            | ۳۵۴            | ۲             |
| دانشگاه آرکانزاس                 | ۹            | ۳۴۰            | ۶             |
| دانشگاه نوادا <sup>۳</sup>       | ۱۰           | ۳۰۸            | ۷             |
| دانشگاه نورس ایسترن <sup>۴</sup> | ۱۰           | ۲۸۱            | ۳             |
| دانشگاه موناش <sup>۵</sup>       | ۶            | ۲۶۷            | ۲             |
| دانشگاه سانتا کلارا <sup>۶</sup> | ۷            | ۲۶۳            | ۶             |
| دانشگاه گرینفیت <sup>۷</sup>     | ۹            | ۲۵۳            | ۳             |
| دانشگاه ویسکونزین <sup>۸</sup>   | ۷            | ۲۳۹            | ۳             |

1. University of Kansas / 2. University of texas / 3. University of Nevada / 4. North Eastern University / 5. Monash University / 6. Santa clara University / 7. Griffith University / 8. University of wisconsin

در صورتی که معیار رتبه‌بندی، تعداد مقالات منتشر شده در نظر گرفته شود، مطابق جدول شماره ۱۰ دانشگاه آفریقایی «پرتوریا» با ۳۸ مقاله در رتبه نخست و دانشگاه‌های «اوتارای مالزی» و «مینه‌سوتا» به ترتیب با ۲۴ و ۱۸ مقاله در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند.

جدول ۱۰- ده سازمان برتر بر اساس تعداد مقالات

| سازمان‌ها و موسسات                  | تعداد مقالات | تعداد اسنادها | جمع قدرت لینک |
|-------------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| دانشگاه پرتوریا <sup>۱</sup>        | ۳۸           | ۴۰            | ۶             |
| اوتارای مالزی <sup>۲</sup>          | ۲۴           | ۴۴            | ۴             |
| دانشگاه مینه‌سوتا <sup>۳</sup>      | ۱۸           | ۲۲۵           | ۰             |
| دانشگاه اقتصادی بخارست <sup>۴</sup> | ۱۶           | ۳             | ۰             |
| دانشگاه تکنولوژی مارا <sup>۵</sup>  | ۱۵           | ۱۶            | ۴             |
| دانشگاه بیرگام یانگ                 | ۱۳           | ۴۰۷           | ۶             |
| دانشگاه تکنولوژی شوان آفریقای جنوبی | ۱۲           | ۱۶            | ۸             |
| دانشگاه ایالتی آریزونا <sup>۶</sup> | ۱۱           | ۲۰۸           | ۴             |
| دانشگاه کانزاس                      | ۱۰           | ۳۹۷           | ۴             |
| دانشگاه نوادا                       | ۱۰           | ۳۰۸           | ۷             |

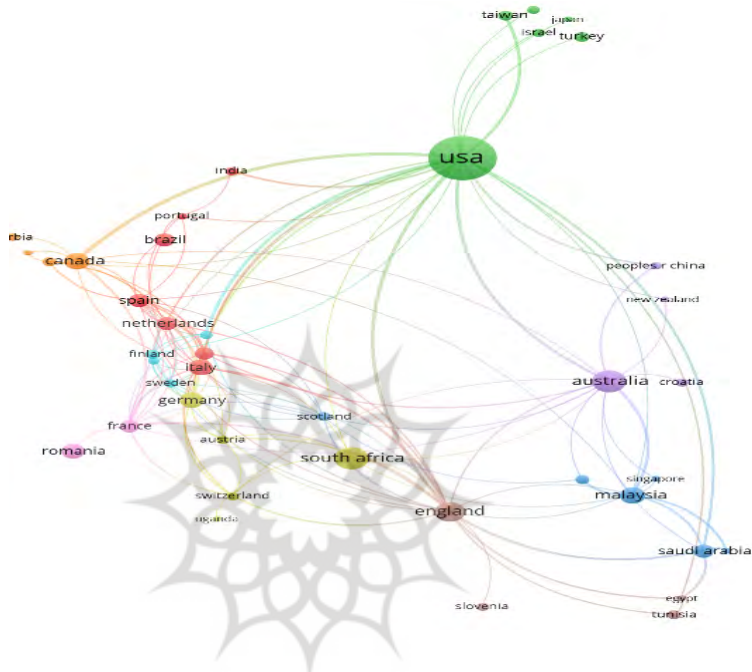
1. University of Pretoria/2. University of Utara Malaysia/3. University of Minnesota/4. Bucharest University of Economic Studies / 5. University of Teknol Mara / 6. Arizona State University

#### ۲-۲-۴. کشورهای پیشرو

از آنجا که کشورهای مختلف سهم متفاوتی در حوزه‌های گوناگون تحقیقاتی دارند، آگاهی از کشورهای فعال در هر زمینه تحقیقی می‌تواند به بهبود همکاری‌های آتی، تبادل دانش، تکنولوژی و نوآوری، تسهیل برنامه‌های کمک هزینه پژوهشی کمک کند (وونی و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین و به منظور آگاهی از سهم کشورها در پژوهش‌های حسابرسی داخلی، تشکیل شبکه همکاری کشورهای فعال، حداقل تعداد اسناد منتشر شده برابر ۵ و حداقل تعداد ارجاعات برابر یک تنظیم شد. بر این اساس از ۸۸ کشور، ۴۵ کشور در محدوده مورد نظر قرار گرفتند که شبکه همکاری کشورها در شکل شماره ۴ به تصویر کشیده شده است. باید توجه داشت که حدود ۴۳ درصد کشورهای دنیا (۸۸ کشور از ۲۰۵ کشور) در حوزه پژوهش‌های حسابرسی داخلی فعالیت داشته‌اند. در شکل ۴ اندازه هر گره (کشور) بیان‌کننده سهم آن کشور در پژوهش‌های حوزه حسابرسی داخلی است و کشورهای آمریکا، استرالیا و انگلیس گره بزرگتری نسبت به دیگر کشورها دارند. این نتایج مشابه نتایج حاصل شده توسط مریگو و یانگ (۲۰۱۷) است که نوعی انحصار را به آمریکا در حوزه حسابداری نسبت می‌دهد و در ادامه انگلستان، کانادا و استرالیا را صاحب منابع علمی می‌داند. در شکل ۴ مشاهده می‌شود که کشورهای آمریکا، چین، کانادا، نروژ،

هند، تایوان و نیوزلند در یک خوشه به رنگ سبز، قرار گرفته اند و خوشه ها با رنگ های متفاوت دیگری نشان داده شده اند. اطلاعات تکمیلی کشورها در جدول ۱۱ آورده شده است.

شکل ۴- شبکه همکاری کشورها



جدول ۱۱- تحلیل شبکه همکاری کشورها و ده کشور برتر بر اساس تعداد استنادها

| کشور     | تعداد مقالات | تعداد استنادها | جمع قدرت لینک |
|----------|--------------|----------------|---------------|
| آمریکا   | ۲۹۴          | ۴۷۸۲           | ۶۱            |
| استرالیا | ۷۳           | ۸۹۳            | ۲۳            |
| انگلستان | ۶۶           | ۵۵۲            | ۲۷            |
| نیوزلند  | ۵            | ۵۴۳            | ۲             |
| کانادا   | ۴۲           | ۵۲۷            | ۱۸            |
| اسرائیل  | ۹            | ۳۵۰            | ۱             |
| اسپانیا  | ۲۶           | ۳۴۰            | ۱۰            |
| بلژیک    | ۲۴           | ۳۲۵            | ۱۲            |
| ایتالیا  | ۴۸           | ۲۸۱            | ۱۳            |
| هلند     | ۲۶           | ۲۶۵            | ۹             |

بر اساس معیار تعداد استنادها کشورهای ایالات متحده آمریکا، استرالیا، آفریقای جنوبی و انگلیس تولید کننده‌ترین کشورها در حوزه حسابرسی داخلی بوده‌اند. با توجه به جدول شماره ۱۲ و بر اساس معیار تعداد مقالات، الگوی متفاوتی در رتبه بندی‌ها مشاهده می‌شود طوریکه کشورهای آمریکا، رومانی و چین به ترتیب تأثیر گذارترین کشورها در حوزه حسابرسی داخلی بوده‌اند. همانطور که مشاهده می‌شود آمریکا در هر دو معیار در رتبه نخست قرار دارد و این نشان دهنده تأثیر گذار بودن این کشور در حوزه پژوهش‌های حسابرسی داخلی است. تشکیل انجمن حسابرسی داخلی در آمریکا در دهه ۱۹۴۰ می‌تواند موید این موضوع باشد.

جدول ۱۲- تحلیل شبکه همکاری کشورها و ده کشور برتر بر اساس تعداد استنادها

| کشور          | تعداد مقالات | تعداد استنادها | جمع قدرت لینک |
|---------------|--------------|----------------|---------------|
| آمریکا        | ۲۹۴          | ۴۷۸۲           | ۶۱            |
| رومانی        | ۱۱۲          | ۳۵             | ۲             |
| چین           | ۹۰           | ۲۶             | ۵             |
| مالزی         | ۸۴           | ۱۶۲            | ۲۵            |
| آفریقای جنوبی | ۷۵           | ۹۷             | ۵             |
| استرالیا      | ۷۳           | ۸۹۳            | ۲۳            |
| انگلستان      | ۶۶           | ۵۵۲            | ۲۷            |
| ایتالیا       | ۴۸           | ۲۸۱            | ۱۳            |
| کانادا        | ۴۲           | ۵۲۷            | ۱۸            |
| اندونزی       | ۳۵           | ۱۷             | ۸             |

### ۳-۲-۴. تحلیل هم استنادی

الگوهای ارجاعات میان مقالات منتشر شده که توسط تحلیل هم استنادی تشکیل می‌شود، اطلاعات مفیدی را جهت فهم ساختار یک حوزه دانشی فراهم می‌کند. شکل شماره ۵، شبکه هم استنادی در حوزه حسابرسی داخلی را به تصویر می‌کشد. به منظور تشکیل شبکه فوق حداقل تعداد ارجاعات اسناد برابر ۲۵ قرار داده شد که از میان ۲۸,۴۰۸ سند، ۵۹ مورد شرایط حداقلی را داشتند. در شکل شماره ۵، اندازه هر گره بیان کننده تعداد استنادها و خط متصل کننده دو نقاط بیان کننده پیوند هم استنادی میان مقالات است. همان گونه که در شکل قابل مشاهده است، ۴ خوشه از پژوهش‌ها تشکیل شده است. اطلاعات بیشتر در مورد مقالات با بیشترین هم استنادی و شبکه ترسیم شده- که حاوی پایه‌ها و ایده‌های اصلی در یک حوزه تحقیقاتی هستند (چن، ۲۰۰۶) - در شکل شماره ۵، در جدول ۱۳ آورده شده است.

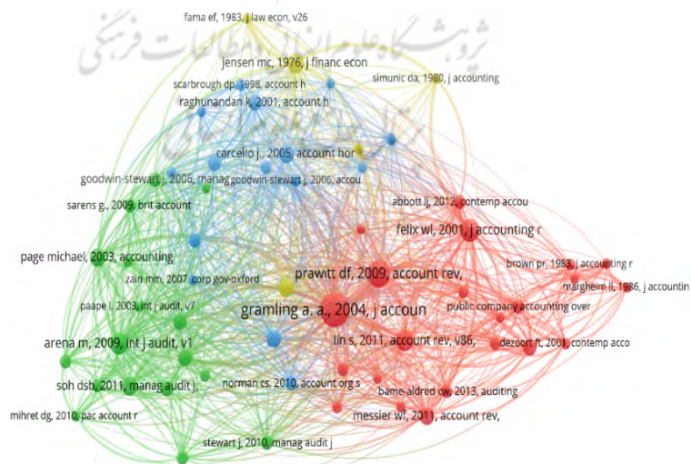
بر اساس جدول ۱۳، پژوهش گرملینگ و همکاران در سال ۲۰۰۴ در خصوص «نقش



حسابرسی داخلی در حاکمیت شرکتی» (گِزملینگ و همکاران، ۲۰۰۴)، پراویت و همکاران در سال ۲۰۰۹ در خصوص «نقش کیفیت حسابرسی داخلی در کاهش مدیریت سود» (پراویت و همکاران، ۲۰۰۹) و فلیکس<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۹ در خصوص «حق‌الزحمه حسابرسی» بیشترین هم‌استنادی را در میان دیگر پژوهش‌های حسابرسی داخلی داشته‌اند.

شبکه هم‌استنادی بین مجلات در شکل شماره ۶ نشان داده شده است. جهت ترسیم شکل از میان ۱۲،۸۷۴ مجله با حداقل استناد ۲۰، تعداد ۱۹۳ مجله در بازه قرار گرفتند. جهت درک بهتر شکل ۶، در جدول ۱۵، ده مجله برتر از جهت هم‌استنادی رتبه بندی شده است. همانطور که در جدول ۱۴ دیده می‌شود مجلات آمریکایی «*Auditing: Accounting Review*»، «*Managerial Auditing Journal*»، «*A Journal of Practice and Theory*» و «*International Journal of Auditing*» بیشترین هم‌استنادی را داشته‌اند که مجله اول و چهارم متعلق به انجمن حسابداری آمریکا هستند (از این پس AAA). لازم به ذکر است که ایالات متحده دارای موقعیتی بسیار قوی در تمامی مجلات برتر در سطح دنیا است و مجلات حوزه حسابداری و حسابرسی نیز از این قاعده مستثنی نیستند و این موضوع به ویژه از زمان ایجاد AAA در سال ۱۹۱۶ پر رنگ‌تر شده است. AAA در نیمه نخست قرن بیستم (۱۹۲۶) با ایجاد مجله «*Accounting Review*» نقش مهمی بین دانشگاهیان حسابداری ایفا کرد چرا که برای سالهای طولانی این مجله محلی اصلی برای انتشار پژوهش‌های حسابداری بوده است (مریگو و یانگ، ۲۰۱۷). این انجمن در سال ۱۹۸۱ مجله «*Auditing: A Journal of Practice and Theory*» را منتشر کرد این مجله نیز از اعتبار زیادی برخوردار است.

شکل ۵- شبکه هم‌استنادی نویسندگان



1. Felix
2. American Accounting Association

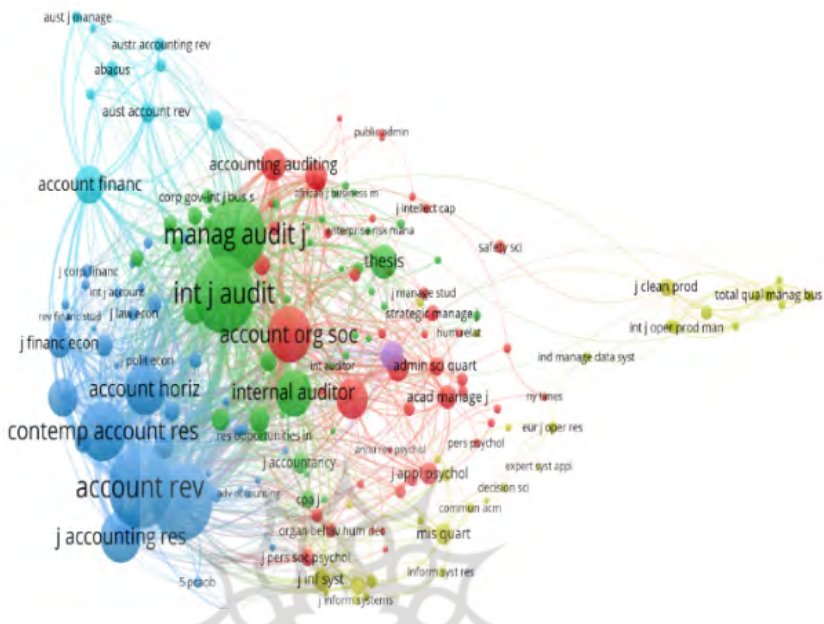
جدول ۱۳- تحلیل شبکه هم استنادی و ده مقاله برتر در این حوزه

| تعداد استناد | جمع قدرت لینک | منابع استناد شده  |
|--------------|---------------|---|
| ۱۲۳          | ۱۱۸           | Gramling A. A., 2004, J Account Lit, V23, P194                                    |
| ۸۹           | ۸۸            | Prawitt Df, 2009, Account Rev, V84, P1255, Doi 10.2308/Accr.2009.84.4.1255        |
| ۷۲           | ۶۹            | Arena M, 2009, Int J Audit, V13, P43, Doi 10.1111/J.1099-1123.2008.00392.X        |
| ۶۹           | ۶۸            | Felix Wl, 2001, J Accounting Res, V39, P513                                       |
| ۶۸           | ۶۵            | Lin S, 2011, Account Rev, V86, P287, Doi 10.2308/Accr.00000016                    |
| ۶۱           | ۴۹            | Jensen Mc, 1976, J Financ Econ, V3, P305, Doi 10.1016/0304-405x(76)90026-X        |
| ۵۶           | ۵۳            | Coram P, 2008, Account Financ, V48, P543, Doi 10.1111/J.1467-629x.2007.00247.X    |
| ۵۵           | ۵۳            | Soh Dsb, 2011, Manag Audit J, V26, P605, Doi 10.1108/02686901111151332            |
| ۵۴           | ۵۱            | Page Michael, 2003, Accounting Auditing, V16, P640, Doi 10.1108/09513570310492335 |
| ۵۲           | ۵۰            | Sarens G, 2006, Int J Audit, V10, P219, Doi 10.1111/J.1099-1123.2006.00351.X      |

نتیجه این پژوهش در این بخش مشابه مقاله‌های کارمونا<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، ویکفیلد<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) و چان<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۹) است که در بازه‌های زمانی متفاوت، مجلات Journal of Accounting Research و Accounting Horizon و Accounting Review، و Auditing-Journal، و Practice And Theory از مجموعه مجلات AAA و همچنین مجلات Accounting Organization and Society و Contemporary Accounting Research را به عنوان تأثیرگذارترین مجلات در حوزه حسابداری شناسایی کرده‌اند.

1. Carmona  
2. Wakefield  
3. Chan

شکل ۶- شبکه هم استنادی مجلات



جدول ۱۵ - شبکه هم استنادی مجلات و ده مجله برتر در این حوزه

| منابع استناد شده                        | تعداد استناد | جمع قدرت لینک |
|---|--------------|---------------|
| Accounting Review                       | ۱۱۸۵         | ۱۰۲۹,۵۴       |
| International Journal of Auditing       | ۱۱۵۲         | ۱۰۰۴,۱۹       |
| Managerial Auditing Journal             | ۱۰۶۰         | ۹۲۳,۴۸        |
| Auditing-Journal of Practice And Theory | ۱۰۴۶         | ۹۲۷,۶۴        |
| Contemporary Accounting Research        | ۶۶۴          | ۶۱۶,۲۶        |
| Accounting Organization And Society     | ۶۱۶          | ۵۴۷,۷۶        |
| Journal of Accounting Research          | ۵۴۳          | ۴۹۴,۷۴        |
| Accounting Horizon                      | ۵۲۹          | ۴۹۵,۹۷        |
| Internal Auditors                       | ۴۸۱          | ۳۸۵,۹۵        |
| Journal of Business Ethics              | ۳۹۵          | ۳۱۳,۲         |

### ۵- نتیجه گیری

بررسی جامع ادبیات حسابداری داخلی با توجه به اهمیت موضوع و تنوع و تعدد مقالاتی که

در این حوزه منتشر شده است، می‌تواند برای پژوهشگران و تحلیل‌گران راهگشا باشد. بنابراین این پژوهش در پاسخ به توصیه بهرند و یولریک (۲۰۱۹) و با هدف کسب درک نسبتاً کامل و وسیعی از پژوهش‌های انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی و شناسایی «مؤثرترین مقالات، مجلات، نویسندگان، مراکز تحقیقاتی و کشورها؛ ساختار همکاری بین نویسندگان، مراکز تحقیقاتی و کشورها؛ و موضوعات با الگوهای پرتکرار در حوزه حسابرسی داخلی طی دوره تقریباً صد ساله اخیر (۱۹۲۰-۲۰۲۱)» صورت گرفته است. به این منظور، با استفاده از رویکرد مرور ادبیات محاسبه محور (CLR)، مجموعه مقالات استخراج شده به دو روش تحلیل اثرات و تحلیل ساختار (شبکه‌های هم‌استنادی) مورد بررسی قرار می‌گیرند. اطلاعات لازم از پایگاه داده WoS جمع آوری شده است و کلیه مقالات منتشر شده در حوزه حسابرسی داخلی (مجموعاً ۱۴۰۱ مقاله) از ۱۹۲۰ تا ۲۰۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این مقاله از نرم افزار VOSviewer در ساخت و تصویر سازی کتاب‌سنجی استفاده شده است.

نتایج بررسی اولیه مقالات منتشر شده در بازه زمانی پژوهش حاکی از آن است که بیشترین میزان مقالات به ترتیب در حوزه مالی-بازرگانی، مدیریت، کسب و کار، و اقتصاد انجام شده است. همچنین، بیشترین تولیدات علمی به سالهای ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ مربوط می‌باشد و بیشترین استنادها به سال ۲۰۱۹ تعلق دارد و بیش از ۹۰ درصد کل استنادات به سال ۲۰۰۲ و بعد آن یعنی زمان تصویب قانون ساربنز-آکسلی در آمریکا و تصویب قوانین و مقررات مشابه در سایر کشورها دنیا مربوط می‌شود که استقرار واحد حسابرسی داخلی زیر نظر کمیته حسابرسی الزامی شد. تصویب قانون ساربنز-آکسلی (۲۰۰۲) بعداً به تصویب قوانین و مقررات مشابه در سراسر دنیا انجامید.

دیوید وود با ۱۳ مقاله و مجموع ۴۰۷ استناد به عنوان نویسنده برتر در این حوزه شناسایی شد. بررسی مقالات این محقق که طی سالهای ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۹ به رشته تحریر درآمده است، علاوه بر تصمیمات برون‌سپاری خدمات حسابرسی داخلی و نیز تصمیمات اتکای حسابرس مستقل بر حسابرسی داخلی، بیشترین تأکید را بر پرسنل حسابرسی داخلی شامل طرح‌های تشویقی، برنامه‌های چرخش (جابجایی) پرسنل، ارزیابی عملکرد، و استفاده از حسابرسی داخلی به عنوان فرصتی برای آموزش مدیران آینده دارد. به جز موضوع تصمیمات اتکای حسابرس مستقل بر حسابرسی داخلی، مروری بر پژوهش‌های انجام شده در ایران گویای بی‌توجهی یا توجه بسیار اندک به موضوعات تصمیمات برون‌سپاری خدمات حسابرسی داخلی، چرخش پرسنل آن و خصوصاً استفاده از حسابرسی داخلی به عنوان فرصتی برای آموزش مدیران، به جز موارد معدودی از جمله مطالعه صیادی تورانلو و عزیزی (۱۳۹۷) در رابطه با برون‌سپاری، موسوی شیرینی و همکاران (۱۳۹۸) در رابطه با چرخش پرسنل، نیک بخت و قدس حسن آباد (۱۳۹۸) در خصوص ارزیابی عملکرد حسابرسی داخلی است.

مجله Auditing-A Journal of Practice & Theory که متعلق به انجمن حسابداری آمریکا است (AAA)، با ۴۰ مقاله و ۱,۱۰۴ استناد و ضریب تأثیر ۴/۲۵۳ به عنوان مؤثرترین مجله شناخته شد. مقالات مذکور طی سالهای ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۹ چاپ شده‌اند. بررسی‌های صورت گرفته

نشان می‌دهد که بیشترین موضوعات مورد مطالعه در این مقالات، ابتدا به موضوع تکیه حسابرس مستقل بر خدمات حسابرسی داخلی و سپس برون سپاری خدمات مذکور اختصاص دارند. مقاله با عنوان «حق‌الزحمه حسابرسی: فراتحلیل تأثیر ویژگی‌های عرضه و تقاضا» به عنوان پر استنادترین مقاله شناسایی شد (هی و همکاران، ۲۰۰۶) و نویسنده دوم آن (رابرت کینکل از دانشگاه فلوریدا) بر اساس معیار تعداد استنادها در صدر قرار گرفت. موضوع کلیدی مورد بررسی در این مطالعه، یعنی «حق‌الزحمه حسابرسی مستقل» بیانگر اهمیت آن از دیدگاه دانشگاهیان و شاغلین در حرفه است. همانطور که کینکل و سالتیریو<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) بیان می‌کنند، از آنجا که فرایند حسابرسی باید به محیط کنترلی سازمان‌ها حساس باشد، انتظار می‌رود کنترل‌های داخلی بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل تأثیر بگذارند؛ ولی مطابق مقاله مورد بحث، تعداد کمی از پژوهشگران به داده‌های مربوط به کنترل‌های داخلی دسترسی داشته‌اند، و در دوره مورد بررسی، تنها ۱۱ مطالعه توانسته‌اند رابطه بین حسابرسی داخلی (به عنوان معیاری برای محیط کنترلی شرکت) و حق‌الزحمه حسابرسی مستقل را بررسی کنند. در مطالعات مذکور برای ارزیابی نقش حسابرسی داخلی از معیارهای متفاوتی همچون هزینه‌های حسابرسی داخلی، میزان کمک حسابرسی داخلی به حساب‌رسان مستقل، نسبت هزینه‌های حسابرسی داخلی به کل دارایی‌ها، حقوق کارکنان حسابرسی داخلی و تعداد آنها استفاده شده است. بررسی این ۱۱ مطالعه حاکی از برخی ناهنجاری‌ها و نتایج متفاوت در خصوص تأثیر حسابرسی داخلی بر حق‌الزحمه حسابرسی مستقل بوده و بر اساس نتایج این فراتحلیل، در مجموع رابطه معناداری را بین این دو نشان نداده است. این نتایج متفاوت، بیانگر دشواری دستیابی به معیارهای ارزیابی قابل اعتماد برای ویژگی‌هایی است که برای مشخصات تجربی حق‌الزحمه حسابرسی با اهمیت تلقی می‌شوند ولی داده‌های در دسترس عموم برای آنها کم است (هی و همکاران، ۲۰۰۶).

در ایران نیز این موضوع حائز اهمیت است. طبق جستجویی که در «پایگاه مجلات تخصصی نور (نورمگز)» صورت گرفت از سال ۱۳۸۹ تا لحظه نگارش این متن ۶۸ مقاله با عنوان حق‌الزحمه حسابرسی مستقل در ایران در مجلات علمی-پژوهشی (که ۱۱ مقاله مربوط به سال ۹۹ است) و ۳۸ مقاله در مجلات علمی-ترویجی معتبر این پایگاه نمایه شده است. علاوه بر این، بررسی ابر واژگان یا کلمات<sup>۲</sup> ارائه شده در پایگاه داده نورمگز برای «مجله دانش حسابرسی»، بیانگر این است که واژه حق‌الزحمه حسابرسی از جمله پرکاربردترین کلمات کلیدی در این مجله می‌باشد. اهمیت این موضوع در حرفه نیز تا آنجاست که جامعه حسابداران رسمی ایران به صورت سالانه حداقل حق‌الزحمه حسابرسی مستقل صورت‌های مالی را اعلام کرده و بر اجرای آن نظارت دارد (از جمله می‌توان به اعمال مقررات مربوط به ممنوعیت کاهش حق‌الزحمه حسابرسی مستقل توسط حسابرس جایگزین توسط این نهاد اشاره کرد). توجه به این یافته که پر استنادترین مقاله در حوزه حسابرسی داخلی به موضوع حق‌الزحمه حسابرسی مستقل مربوط می‌شود و آگاهی از

1. Knechel & Salterio

2. Word cloud

حساسیت‌هایی که به این حق‌الزحمه از سوی جامعه حسابداران رسمی ایران وجود دارد و این واقعیت که در سال اخیر حق‌الزحمه حسابداری مستقل توسط این نهاد افزایش چشمگیری یافته است، انجام پژوهش‌های آتی در خصوص تأثیر احتمالی این افزایش بر مسائلی همچون کیفیت حسابداری یا کیفیت گزارشگری مالی و موارد مشابه مفید به نظر می‌رسد.

انجام تحلیل کلمات حاکی از آن است که پر کاربردترین کلمات در پژوهش‌های مورد بررسی، «مدیریت»، «حاکمیت شرکتی»، «کیفیت»، و «عملکرد» می‌باشند. این بدان معناست که این کلمات هم به لحاظ تعداد دفعات کاربرد و هم به دلیل کاربرد همزمان در مقالات مورد بررسی، در صدر قرار دارند. این کاربرد متعدد و همزمان، مؤید این مطلب است که حمایت مدیریت ارشد شرکتها- به عنوان عنصری اساسی از حاکمیت شرکتی- یکی از مهمترین عوامل موفقیت و اثربخشی حسابداری داخلی است. این حمایت همچنین به افزایش کیفیت حسابداری داخلی خواهد انجامید. افزایش کیفیت و اثربخشی حسابداری داخلی نیز، هم بهبود در عملکرد شرکت و هم افزایش در کیفیت گزارشگری مالی را به دنبال خواهد داشت.

بر اساس تحلیل شبکه همکاری سازمان‌ها مبنی بر تعداد استنادها، دانشگاه آمریکایی «بیرینگام یانگ» بیشترین ارتباط را با سایر دانشگاه‌ها دارد. این دانشگاه با ۲۷ عضو هیئت علمی در دانشکده‌ای که مختص رشته حسابداری و با نام «دانشکده حسابداری<sup>۱</sup>» تأسیس شده، یکی از تأثیرگذارترین دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در حوزه حسابداری داخلی است. نگاهی به پیشه‌نامه (رزومه) اعضای هیئت علمی دانشکده مذکور، شامل دیوید وود (دارای بیشترین اثرگذاری در شبکه‌های همکاری نویسندگان) و داگلاس پراویت (نویسنده مقاله‌ای با رتبه دوم در بیشترین هم‌استنادی در میان دیگر پژوهش‌های حسابداری داخلی)، مؤید این مطلب است. بیش از نیمی از مقالات این دانشگاه، در مجلات AAA منتشر شده‌اند که این بیانگر کیفیت بالای این مقالات است. البته از آنجا که این دانشگاه، آمریکایی است به نظر می‌رسد پس از تأسیس انجمن حسابرسان داخلی در این کشور، موضوع حسابداری داخلی مورد توجه ویژه قرار گرفته و پژوهش‌های زیادی در این رابطه در دانشگاه‌های آن انجام شده است. این مشابه نتیجه‌ای است که مریگو و یانگ (۲۰۱۷) در خصوص مقالات چاپ شده در حوزه عمومی‌تر حسابداری در مجلات برتر این حوزه گرفته شده است و آمریکا را از این نظر سرآمد سایر کشورها می‌داند.

البته، در تحلیل شبکه همکاری سازمان‌ها بر اساس تعداد مقالات منتشر شده دانشگاه آفریقایی «پریتوریا» با ۳۸ مقاله در رتبه نخست قرار دارد. در این دانشگاه، گروهی آکادمیک (آموزشی)<sup>۲</sup> به طور مجزا با ۱۹ عضو هیئت علمی برای حسابداری داخلی تشکیل شده و رشته‌ای تحت عنوان «حسابداری داخلی» طراحی شده و اجرا می‌گردد<sup>۳</sup>. علاوه بر این، تصویب و اجرای

1. School of Accountancy

2. Department

3. <https://www.up.ac.za/programmes/programme/07240082/year/2021>

<https://www.up.ac.za/auditing/article/38069/staff>

چهار نسخه از «گزارش‌های King درباره حاکمیت شرکتی»<sup>۱</sup> در آفریقای جنوبی از سال ۱۹۹۴ تا سال ۲۰۱۶ که این کشور را به بزرگترین صاحب مقررات رسمی حاکمیت شرکتی خارج از ایالات متحده آمریکا تبدیل کرده است (کوئتری و اراسموس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷)، می‌تواند دلیلی برای گرایش پژوهشگران به مطالعه در خصوص حاکمیت شرکتی و یکی از مهمترین اجزای آن یعنی حسابرسی داخلی باشد.

بررسی شبکه همکاری کشورها نشان می‌دهد که کشورهای آمریکا، استرالیا و انگلیس سهم بیشتری را در همکاری با سایر کشورها در حوزه حسابرسی داخلی داشته‌اند و این در حالی است که آمریکا بیشترین سهم از تعداد استنادها را به خود اختصاص داده است. همانطور که در گذشته بیان شد، تشکیل انجمن حسابرسان داخلی در سال ۱۹۴۱ و ادامه فعالیتهای جدی آن در سال‌های بعد می‌تواند دلیل برتری آمریکا در این رابطه باشد. همچنین، می‌توان انتشار بیشتر در این حوزه در کشورهای آنگلو ساکسون را به این صورت توجیه نمود که کشورهای مذکور در پاسخ به رسوایی‌های مالی اوایل قرن حاضر از اولین کشورهای بودند که مقررات مربوط به حاکمیت شرکتی خوب را تصویب کردند و حسابرسی داخلی نیز در پاسخ به این مقررات مورد توجه زیاد قرار گرفت و در پی آن تقاضا برای کیفیت بالاتر آن بیشتر مطرح شد. همانطور که در بالا ذکر شد، آفریقای جنوبی نیز در انتشار مقالات علمی در حوزه حسابرسی داخلی عملکرد بالاتری نسبت به بسیاری از کشورها داشته است. مطابق مطالب بیان شده در بالا، این می‌تواند از این واقعیت ناشی شود که آفریقای جنوبی بزرگترین صاحب مقررات رسمی حاکمیت شرکتی خارج از ایالات متحده آمریکاست. «اولین گزارش King درباره حاکمیت شرکتی»<sup>۳</sup> در سال ۱۹۹۴ به موضوع کلیدی تشکیل واحد حسابرسی داخلی اشاره دارد، در حالیکه «دومین گزارش King درباره حاکمیت شرکتی» در سال ۲۰۰۲، موضوع لزوم اثربخشی این کارکرد در شرکتها را مورد تاکید قرار می‌دهد. «سومین گزارش King درباره حاکمیت شرکتی» در سال ۲۰۰۹ به کارایی و اثربخشی واحد حسابرسی داخلی اشاره کرده و «چهارمین گزارش King درباره حاکمیت شرکتی» در سال ۲۰۱۶ بر نقش مشاوره‌ای حسابرسی داخلی که به ارزش شرکت می‌افزاید، تأکید می‌کند.

بررسی موضوع هم استنادی در مقالات مورد مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین هم استنادی به مقاله آدری گزملینگ با عنوان «نقش حسابرسی داخلی در حاکمیت شرکتی» در سال ۲۰۰۴ تعلق دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت ایده اصلی مقاله مذکور مبنی بر اینکه «حسابرسی داخلی در بستر یک حاکمیت شرکتی خوب می‌تواند بیشترین تأثیر را در افزایش ارزش افزوده برای سازمان داشته باشد»، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران در حوزه حسابرسی داخلی است. همچنین، مجله «Accounting Review» نیز که متعلق به AAA است، قدیمی‌ترین مجله و دارای بالاترین شاخص H و ضریب تأثیر و همچنین، بیشترین هم استنادی در حوزه حسابداری و حسابرسی است. این مجله که نزدیک به ۱۰۰ سال قدمت دارد، نقش مهمی بین دانشگاهیان

1. King report on governance for South Africa

2. Coetzee & Erasmus

3. King report on governance for South Africa

رشته حسابداری ایفا می‌کند، چرا که برای سال‌های طولانی این مجله، محلی اصلی برای انتشار پژوهش‌های حسابداری بوده است.

نگاهی در ابعاد وسیع‌تر به نتایج حاصل از تحلیل کتاب‌شناختی که در بالا به اختصار مورد اشاره قرار گرفت، تصویری ارائه می‌دهد که می‌تواند پیشنهاد‌های در خور توجهی ارائه دهد. به عنوان نمونه مشخص است که پر استنادترین مقاله در حوزه حسابرسی داخلی توسط نویسندگان به رشته تحریر درآمده که خود از پر استنادترین نویسندگان هستند و در دانشگاه‌های با بیشترین درجه همکاری علمی اشتغال دارند. همچنین مقاله مذکور در دومین مجله تأثیرگذار در حوزه حسابرسی داخلی به چاپ رسیده و نویسندگان آن تابع کشوری هستند که بزرگترین تولیدکننده مقالات پر استناد در حوزه حسابرسی داخلی است. بنابراین شناخت وضعیت فعلی و جهت‌گیری آتی پژوهش‌های آکادمیک در این کشور و دانشگاه‌های مورد نظر در ارتباط با موقعیت حسابرسی داخلی؛ و نیز جایگاه حسابرسی داخلی در کشور مذکور (ایالات متحده) و رویکرد حرفه‌ای نسبت به آن، می‌تواند راهکارهایی را برای پیشبرد این حوزه (حسابرسی داخلی) هم به لحاظ دانشگاهی و هم به لحاظ عملی در اختیار پژوهشگران و مسئولین حوزه در ایران قرار دهد.

به عنوان تحلیلی اضافی، تحلیل هم‌رویدادی کلمات با استفاده از نرم افزار VOSviewer بر روی پژوهش‌های صورت گرفته در سالهای اخیر در رابطه با حسابرسی داخلی در ایالات متحده انجام شد. نتایج این تحلیل بیانگر گرایش این پژوهش‌ها به چندین حوزه نسبتاً جدید می‌باشد<sup>۱</sup> که این حوزه‌ها عبارتند از: (۱) نقش حسابرسان داخلی در رابطه با افشائیات غیرمالی، شامل پایداری و مسئولیتهای اجتماعی؛ (۲) ارتباط مدیریت و حسابرسان داخلی، شامل بررسی پدیده اثر ناشنوایی<sup>۲</sup> و درگیری در پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی؛ (۳) نقش فناوری اطلاعات در حسابرسی داخلی، شامل حسابرسی مستمر<sup>۳</sup>، قراردادهای هوشمند<sup>۴</sup> و بلاکچین<sup>۵</sup> و (۴) نقش حسابرسی داخلی در امنیت اطلاعات، شامل امنیت سایبری<sup>۶</sup>، نقض امنیت<sup>۷</sup>، امنیت رایانه‌ای، تقلب‌های رایانه‌ای، و نقض سیستم‌های اطلاعاتی.

همچنین نتایج این تحلیل، بیانگر انجام پژوهش‌هایی است که به ظاهر تازه نیستند ولی همچنان مورد مطالعه قرار می‌گیرند، که از جمله آنها می‌توان به این موارد اشاره کرد: (۱)

۱. خروجی‌های نرم افزار در صورت درخواست در اختیار خوانندگان مقاله قرار خواهد گرفت.

## 2. Deaf Effect

پدیده اثر ناشنوایی (خود را به ناشنوایی زدن) هنگامی رخ می‌دهد که شخصی که احتمالاً می‌تواند بر عملی تأثیر بگذارد (تصمیم‌گیرنده)، گزارش اخبار ناخوشایند را نشنیده و یا آنها را نادیده بگیرد و در نتیجه، عکس‌العملی از خود نشان ندهد.

## 3. Continous audit

## 4. smart contract

قرارداد هوشمند یک برنامه رایانه‌ای یا یک پروتکل معاملاتی است که به منظور اجرا، کنترل یا مستندسازی خودکار وقایع و اقدامات قانونی مرتبط با توجه به شرایط یک قرارداد یا یک توافق نامه طراحی شده است.

## 5. Blockchains

## 6. Cybersecurity

## 7. Security Breaches



ویژگی‌های فردی حسابرسان داخلی، شامل مواردی همچون ویژگی‌های روانشناختی، هویت، تخصص، اعتماد، و دانش ضمنی؛ (۲) ویژگی‌های سازمانی حسابرسی داخلی، شامل رفتار سازمانی، نقش میانجی‌گری، ارزش‌های شغلی، حمایت سازمانی، صدای (خواسته‌ها و نیازهای) کارکنان، و جهت‌گیری‌های سازمانی؛ (۳) حسابرسی داخلی به عنوان فرصتی برای آموزش مدیریت؛ و (۴) تصمیمات اتکای حسابرسان مستقل بر حسابرسی داخلی.

از آنجا که در ایران نیز تمامی موارد ذکر شده در بالا کاربرد دارد و نیاز به توجه به آنها جدی است، پژوهشگران ایرانی می‌توانند با انجام پژوهش در حوزه‌های مذکور به توسعه این حرفه در عمل نیز کمک کنند. به عنوان مثال حمله سایبری به سایت اینترنتی وزارت نفت و برخی شرکت‌های تابعه آن در سال ۱۳۹۱ و یا شایعه حمله سایبری به شرکت ملی گاز در سال ۱۳۹۹ لزوم توجه به این موضوع را تایید می‌کند.

توجه جدی به مفهوم حسابرسی داخلی به عنوان بخشی اساسی از حاکمیت شرکتی در ایران از حدود یک دهه قبل رخ داد که شاهد آن، تصویب و ابلاغ «دستورالعمل کنترل‌های داخلی سازمان بورس اوراق بهادار برای شرکت‌های بورسی و فرابورسی» در سال ۱۳۹۱ بود که در آن تشکیل واحد حسابرسی داخلی زیر نظر کمیته حسابرسی هیئت مدیره برای شرکت‌های بورسی و فرابورسی الزامی شد. تشکیل «انجمن حسابرسان داخلی ایران» نیز در همین سال، باعث به رسمیت شناخته شدن حسابرسی داخلی به عنوان یک حرفه در ایران شد. همچنین، تصویب «دستورالعمل حاکمیت شرکتی سازمان بورس اوراق بهادار برای شرکت‌های بورسی و فرابورسی» در سال ۱۳۹۷ این موضوع را پر اهمیت‌تر ساخت. بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه در جوامع علمی ایران نیز مورد اقبال بیشتری قرار گرفت؛ هرچند همچنان توجه به تمامی جوانب این حرفه هم به لحاظ علمی و هم به لحاظ عملی و یافتن چالش‌های موجود بی‌شک ضرورت دارد. با این وجود، یکی دیگر از نتایج حاصل از این پژوهش به مشارکت اندک پژوهشگران ایرانی مقیم داخل کشور در چاپ مقالات با موضوع حسابرسی داخلی در مجلات بین‌المللی اشاره دارد. آگاهی از موضوعات داغ و پر طرفدار<sup>۲</sup>، که معمولاً به موضوعات و چالش‌های روز دنیا مربوط می‌شوند و علی‌رغم توجه زیاد به آنها در سطح بین‌الملل، در داخل کشور مغفول مانده‌اند، ضمن ارائه راهنمایی برای انجام مطالعه در خصوص آنها، شانس نمایش پژوهش‌های ایرانی در عرصه بین‌المللی را نیز افزایش می‌دهد.

دانش‌افزایی حاصل از نتایج این مطالعه از چند جهت قابل بررسی است. اول اینکه، در این پژوهش کلیه مقالات منتشر شده در حوزه حسابرسی داخلی در پایگاه اطلاعاتی WoS طی

### 1. Identification

۲. جستجو در نورمگز در خصوص یافتن تعداد مقالات چاپ شده در ایران در این حوزه نشان می‌دهد که از سال ۱۳۸۸ تا لحظه نگارش این متن، ۲۵۶ مقاله با عنوان حاکمیت شرکتی یا راهبری شرکتی در مجلات علمی-پژوهشی و ۱۳ مقاله در مجلات علمی-ترویجی معتبر ایرانی در این پایگاه نمایه شده است که این تعداد موید ادعای ذکر شده است.

### 3. Hot Topics

یک دوره طولانی (از ۱۹۲۰ تا ۲۰۲۱) مورد بررسی قرار گرفته است، در حالیکه طبق مشاهدات نویسندگان این مقاله، هیچ یک از مطالعات مروری انجام شده در حوزه حسابرسی داخلی به طور کامل مقالات را بررسی نکرده‌اند و هر یک تنها بخشی از کار (از نظر محل چاپ یا از لحاظ موضوعی و همچنین دوره زمانی مورد مطالعه) را پوشش داده‌اند. دانش‌افزایی دوم این پژوهش مربوط به استفاده از رویکرد مرور ادبیات محاسبه محور (CLR) در رابطه با حسابرسی داخلی است. در حالیکه نه تنها هیچ یک از پژوهش‌های مروری پیشین در زمینه حسابرسی داخلی از این رویکرد استفاده نکرده‌اند، بلکه اغلب آنها در گزارش خود صراحتاً به روش استخراج منابع مورد مطالعه به روشی سیستماتیک استناد نکرده‌اند. دانش‌افزایی سوم این پژوهش به عدم اعمال محدودیت بر انتخاب حوزه تخصصی مجلات مورد بررسی مربوط می‌شود. گسترش محدوده مورد مطالعه و انتخاب انواع زیادی از مجلات از حوزه‌های تخصصی متفاوت و بنابراین، در نظر گرفتن اشتراکات حوزه حسابرسی داخلی و سایر حوزه‌ها، فرصت شناسایی حوزه‌های بین‌رشته‌ای با پژوهش‌های صورت گرفته در رابطه با حسابرسی داخلی در حوزه‌های عملیاتی خاص از جمله حوزه پزشکی که با تصورات معمول ما از حسابرسی داخلی کمابیش متفاوت است را فراهم می‌آورد. بنابراین، در مجموع این پژوهش نسبت به مطالعات پیشین دارای ارزش اضافی بوده و به غنای ادبیات موجود در حوزه حسابرسی داخلی می‌افزاید و در نهایت احتمالاً دیدگاه جامع‌تر و متمرکزتری از مطالعات حسابرسی داخلی ارائه می‌دهد.

مخاطبین این پژوهش سایر پژوهشگران، شاغلین در حرفه و همینطور استاندارداران و تدوین‌کنندگان مقررات در حوزه حسابداری و حسابرسی هستند. پژوهشگران می‌توانند از نتایج این پژوهش نه تنها در جهت دهی موضوعات تحقیقی آتی خود، بلکه برای یافتن همکاران بین‌المللی و یا انتخاب دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی که بیشترین تأثیرگذاری در موضوع مورد علاقه آنها را دارا هستند، استفاده کنند. تأکید سال‌های اخیر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و همچنین دانشگاه‌های کشور در جذب همکاری‌های بین‌المللی توسط اعضای هیئت علمی و تشویق و اعطای تسهیلات ویژه به اینگونه همکاری‌ها، آگاهی از نتایج این پژوهش را ارزشمندتر می‌سازد. شاغلین در حرفه حسابرسی داخلی و همین‌طور استاندارداران و تدوین‌کنندگان مقررات در این حوزه، می‌توانند از نتایج این مطالعه به ترتیب برای ارتقای سطح حرفه در عمل، و تدوین استانداردها و مقرراتی جهت بهبود نظارت بر فرآیندهای حسابرسی داخلی و شایستگی‌های آن از جمله استقلال و بی‌طرفی بهره ببرند.

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش برای تحلیل اثرات و ساختار از پایگاه اطلاعاتی WoS که در پژوهش‌های پیشین به کرات مورد ارجاع قرار گرفته و از کیفیت لازم برای اتکا و مقایسه برخوردار می‌باشد، استخراج شده است با این حال، به دلیل احتمال تغییر نتایج با استفاده از داده‌های مجلات با درجه علمی پایین‌تر، از جمله مجلات نمایه نشده در WoS، پیشنهاد می‌گردد برای رفع این محدودیت، پایگاه‌های داده‌ای دیگری مثل اسکوپوس در پژوهش‌های بعدی به کار گرفته شوند. محدودیت دیگر این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که تنها چکیده مقالات به

عنوان خروجی‌های Wos قابل دسترسی است و تحلیل‌ها تنها در مورد آنها صورت گرفته است. بنابراین به پژوهشگران بعدی پیشنهاد می‌شود بر روی متون کامل استخراج شده از پایگاه‌های دیگر همچون اسکوپوس، مطالعه‌ای تکمیلی انجام دهند. استفاده از روش‌های علم‌سنجی در حوزه حسابرسی داخلی در پژوهش‌های بعدی نیز پیشنهاد می‌شود (از جمله شناسایی مفاهیم و نقش‌های اصلی حسابرسی داخلی از روش SAO)<sup>(۱)</sup>.

## ۶- فهرست منابع

### الف- منابع فارسی:

۱. صیادی تورانلو، حسین؛ عزیزی، پدram. بررسی نحوه برون‌سپاری وظایف حسابرسی داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابرسی. ۱۳۹۷؛ ۱۸ (۷۲): ۱۹۳-۲۳۰
۲. موسوی شیر، محمود؛ قردان، احسان؛ حسینی، هاجر السادات. نقش چرخش حساب‌رسان داخلی بر کیفیت گزارشگری مالی. دانش حسابرسی. ۱۳۹۸؛ ۱۹ (۷۴): ۷۷-۱۰۶
۳. نیک بخت، محمدرضا؛ قدس حسن آباد، مریم. (۱۳۹۸). ارائه مدل ارزیابی عملکرد حسابرسی داخلی در ایران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۳۹ (۳)، ۱۰۱-۱۲۱. doi: ۱۰.۲۲۰۵۱/jera/۱۰.۱۹۱۷.۲۰۱۸,۱۸۸۹۰

### ب- منابع خارجی:

1. Abbott, L. J., Daugherty, B., Parker, S., & Peters, G. F. (2016). Internal Audit Quality and Financial Reporting Quality: The Joint Importance of Independence and Competence. *Journal of Accounting Research*, 54(1), 3–40. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12099>
2. Abbott, L. J., Parker, S., & Peters, G. (2012a). Internal audit assistance and external audit timeliness. *Auditing*, 31(4), 3–20. <https://doi.org/10.2308/ajpt-10296>
3. Abbott, L. J., Parker, S., & Peters, G. F. (2010). Serving two masters: The association between audit committee internal audit oversight and internal audit activities. *Accounting Horizons*, 24(1), 1–24.
4. Abbott, L. J., Parker, S., & Peters, G. F. (2012b). Audit fee reductions from internal audit-provided assistance: The incremental impact of internal audit characteristics. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 94–118. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01072.x>
5. Abbott, L. J., Parker, S., Peters, G. F., & Rama, D. V. (2007). Corporate governance, audit quality, and the sarbanes-oxley act: Evidence from internal audit outsourcing. *Accounting Review*, 82, 803–835. <https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.4.803>
6. Abdel-khalik, A. R., Snowball, D., & Wragge, J. H. (1983). The Effects of Certain Internal Audit Variables on the Planning of External Audit Programs. *Accounting Review*, 58(2), 215–227.
7. Abuazza, W. O., Mihret, D. G., James, K., & Best, P. (2015). The perceived scope of internal audit function in libyan public enterprises. *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/MAJ-10-2014-1109>
8. Adams, M. B. (1994). Agency Theory and the Internal Audit. *Managerial Auditing Journal*, 9(8), 8–12. <https://doi.org/10.1108/02686909410071133>
9. Al-Sukker, A., Ross, D., Abdel-Qader, W., & Al-Akra, M. (2018). External auditor reliance on the work of the internal audit function in Jordanian listed companies. *International Journal of Auditing*, 22(2), 317–328. <https://doi.org/10.1111/ijau.12122>
10. Albrecht, W. S., Albrecht, C. O., Albrecht, C. C., & Zimbelman, M. F. (2012). *Fraud Examination*. South-Western Cengage Learning. <https://doi.org/10.1017>

1. a Subject-Action-Object (SAO)

- CBO9781107415324.004
11. Alhajri, M. O. (2017). Factors associated with the size of internal audit functions: evidence from Kuwait. *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2015-1289>
  12. Allegrini, M., D'Onza, G., Paape, L., Melville, R., & Sarens, G. (2006). The European literature review on internal auditing. In *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/02686900610703787>
  13. Alzeban, A. (2015). Influence of audit committees on internal audit conformance with internal audit standards. *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2014-1132>
  14. Alzeban, A., & Sawan, N. (2016). The relationship between adherence of internal audit with standards and audit fees. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/jfra-04-2015-0048>
  15. Arena, M., & Azzone, G. (2007). Internal Audit Departments: Adoption and Characteristics in Italian Companies. *International Journal of Auditing*, 11, 91–114. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2007.00357.x>
  16. Atkisson, C. T. (1946). Significant Contributions of Modern Internal Auditing to Management. *Accounting Review*.
  17. Bailey, A. D., Gramling, A. A., & Ramamoorti, S. (2003). Editorial preface: Research Opportunities in Internal Auditing. In A. D. Bailey, A. A. Gramling, & S. Ramamoorti (Eds.), *Research Opportunities in Internal Auditing*.
  18. Barac, K., & van Staden, M. (2009). The correlation between perceived internal audit quality and defined corporate governance soundness. *African Journal of Business Management*.
  19. Bartlett, G., Kremin, J., Saunders, K. K., & Wood, D. A. (2016). Factors Influencing Recruitment of Non-Accounting Business Professionals into Internal Auditing. *Behavioral Research in Accounting*, 29(1), 119–130. <https://doi.org/10.2308/bria-51643>
  20. Barua, A., Rama, D. V., & Sharma, V. (2010). Audit committee characteristics and investment in internal auditing. *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(5), 503–513.
  21. Behrend, J., & Eulerich, M. (2019). The evolution of internal audit research: a bibliometric analysis of published documents (1926-2016). *ACCOUNTING HISTORY REVIEW*, 29(1), 103–139. <https://doi.org/10.1080/21552851.2019.1606721>
  22. Benckendorff, P., & Zehrer, A. (2013). A network analysis of tourism research. *Annals of Tourism Research*, 43, 121–149. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.04.005>
  23. Berk, M., Callaly, T., & Hyland, M. (2003). The evolution of clinical audit as a tool for quality improvement. *JOURNAL OF EVALUATION IN CLINICAL PRACTICE*, 9(2), 251–257. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2753.2003.00389.x>
  24. Borgman, C. L., Case, D. O., & Meadow, C. T. (1989). The design and evaluation of a front end user interface for energy researchers. *Journal of the American Society for Information Science*, 40(2), 99–109. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(198903\)40:2<99::AID-ASI4>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(198903)40:2<99::AID-ASI4>3.0.CO;2-7)
  25. Börner, K., Chen, C., & Boyack, K. W. (2003). Visualizing knowledge domains. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37(1), 179–266. <https://doi.org/10.1002/aris.1440370106>
  26. Bornmann, L., & Mutz, R. (2015). Growth rates of modern science: A bibliometric analysis based on the number of publications and cited references. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. <https://doi.org/10.1002/asi.23329>
  27. Boskou, G., Kirkos, E., & Spathis, C. (2019). Classifying internal audit quality using textual analysis: the case of auditor selection. *MANAGERIAL AUDITING JOURNAL*, 34(8), 924–950. <https://doi.org/10.1108/MAJ-01-2018-1785>
  28. Brandon, D. M. (2010). External auditor evaluations of outsourced internal auditors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(2), 159–173. <https://doi.org/10.2308/>

- aud.2010.29.2.159
29. Breger, D., Edmonds, M., & Ortegren, M. (2020). Internal audit standard compliance, potentially competing duties, and external auditors' reliance decision. *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 31(1), 112–124. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22434>
  30. Brink, V., & Witt, H. (1982). *Modern Internal Auditing*. John Wiley and Sons Ltd.
  31. Burnaby, P., & Hass, S. (2011). Internal auditing in the Americas. *Managerial Auditing Journal*, 26(8), 734–756. <https://doi.org/10.1108/02686901111161359>
  32. Burton, F. G., Starliper, M. W., Summers, S. L., & Wood, D. A. (2015). The effects of using the internal audit function as a management training ground or as a consulting services provider in enhancing the recruitment of internal auditors. *Accounting Horizons*. <https://doi.org/10.2308/acch-50925>
  33. Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155–205. <https://doi.org/10.1007/BF02019280>
  34. Carey, P., Subramaniam, N., & Ching, K. C. W. (2006). Internal audit outsourcing in Australia. *Accounting and Finance*, 46(1), 11–30. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2006.00159.x>
  35. Carmeli, A., & Tishler, A. (2004). The relationships between intangible organizational elements and organizational performance. *STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL*, 25(13), 1257–1278. <https://doi.org/10.1002/smj.428>
  36. Carmona, S. (2006). Performance Reviews, the Impact of Accounting Research, and the Role of Publication Forms. *Advances in Accounting*, 22, 241–267. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(06\)22011-X](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(06)22011-X)
  37. Chambers, A. D., & Odar, M. (2015). A new vision for internal audit. *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1073>
  38. Chan, K. C., Chan, K. C., Seow, G. S., & Tam, K. (2009). Ranking accounting journals using dissertation citation analysis: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 34, 875–885. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.12.002>
  39. Chen, C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 57(3), 359–377.
  40. Chen, C. (2013). Mapping Scientific Frontiers. In *Mapping Scientific Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5128-9>
  41. Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
  42. Coetzee, P., & Erasmus, L. J. (2017). What drives and measures public sector internal audit effectiveness? Dependent and independent variables. *International Journal of Auditing*. <https://doi.org/10.1111/ijau.12097>
  43. Cole, J. R., & Cole, S. (1973). *Social Stratification in Science*. University of Chicago Press.
  44. Cooper, B. J., Leung, P., & Wong, G. (2006). The Asia Pacific literature review on internal auditing. In *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/02686900610703769>
  45. Coram, P., Ferguson, C., & Moroney, R. (2008). Internal audit, alternative internal audit structures and the level of misappropriation of assets fraud. *Accounting and Finance*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2007.00247.x>
  46. COSO, C. of S. O. of the T. C. (2016). *Fraud Risk Management Guide-Executive Summary*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). <https://www.coso.org/Documents/COSO-Fraud-Risk-Management-Guide-Executive-Summary.pdf>

47. Daum, B., Feld, N., Allix, O., & Rolfes, R. (2019). A review of computational modelling approaches to compressive failure in laminates. In *Composites Science and Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2019.05.020>
48. Desai, N., Gerard, G., & Tripathy, A. (2011). Internal Audit Sourcing Arrangements and Reliance by External Auditors. *Auditing-A Journal of Practice & Theory*, 30(1), 149–171. <https://doi.org/10.2308/aud.2011.30.1.149>
49. Ding, Y. (2011). Scientific collaboration and endorsement: Network analysis of coauthorship and citation networks. *Journal of Informetrics*, 5(1), 187–203.
50. Dittenhofer, M. (1997). Behavioural aspects of internal auditing “revisited.” In *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004309>
51. Dotsika, F., & Watkins, A. (2017). Identifying potentially disruptive trends by means of keyword network analysis. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.020>
52. Dowdell, T. D., Herda, D. N., & Notbohm, M. A. (2014). Do management reports on internal control over financial reporting improve financial reporting? *Research in Accounting Regulation*. <https://doi.org/10.1016/j.racreg.2014.02.011>
53. Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007). Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.10.003>
54. Drogalas, G., Karagiorgos, T., & Arampatzis, K. (2015). Factors associated with Internal Audit Effectiveness: Evidence from Greece. *Journal of Accounting and Taxation*, 7(7), 113–122. <https://doi.org/10.5897/jat2015.0182>
55. Ege, M. S. (2015). Does internal audit function quality deter management misconduct? *The Accounting Review*, 90(2), 495–527.
56. Felix, W., Gramling, A., & Maletta, M. (2001). The contribution of internal audit as a determinant of external audit fees and factors influencing this contribution. *Journal of Accounting Research*, 39(3), 513–534. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00026>
57. Fernald, B. H., & Fernald, H. B. (1943). Internal Auditing. *The Accounting Review*, 18(3), 228–234.
58. Freeman, L. C. (1978). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social Networks*, 1(3), 215–239.
59. Glänzel, W., & Schubert, A. (2004). Analysing scientific networks through co-authorship. In *Handbook of quantitative science and technology research* (pp. 257–276). Springer.
60. Glover, S., Prawitt, D., & Wood, D. (2008). Internal audit sourcing arrangement and the external auditor’s reliance decision. *Contemporary Accounting Research*, 25(2), 5–36.
61. Goodwin-Stewart, J. (2004). A comparison of internal audit in the private and public sectors. *Managerial Auditing Journal*, 19(5), 640–650. <https://doi.org/10.1108/02686900410537766>
62. Goosen, R. (2016). The development of an integrated IT risk assessment questionnaire for internal auditors’ use. *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research-SAJAAR*, 18(1), 63–71.
63. Gramling, A., Maletta, M., Schneider, A., & Church, B. (2004a). The Role of the Internal Audit Function in Corporate Governance: a Synthesis of the Extant Internal Auditing Literature and Directions for Future Research. *Journal of Accounting Literature*, 23, 194–244.
64. Gramling, A., Maletta, M., Schneider, A., & Church, B. (2004b). The Role of the Internal Audit Function in Corporate Governance. *Journal of Accounting Literature*.
65. Gros, M., Koch, S., & Wallek, C. (2017). Internal audit function quality and financial reporting: results of a survey on German listed companies. *Journal of Management and Governance*. <https://doi.org/10.1007/s10997-016-9342-8>
66. Guo, Y. M., Huang, Z. L., Guo, J., Li, H., Guo, X. R., & Nkeli, M. J. (2019). Bibliometric analysis on smart cities research. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3606), 1–18. <https://doi.org/10.3390/s113606>

- org/10.3390/su11133606
67. Harrington, C. (2004). Internal audit's new role. *Journal of Accountancy*, 198(3), 65–70. <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2004/sep/internalauditsnewrole.html>
  68. Hass, S., Abdolmohammadi, M. J., & Burnaby, P. (2006). The Americas literature review on internal auditing. *Managerial Auditing Journal*, 21(8), 835–844. <https://doi.org/10.1108/02686900610703778>
  69. Hay, D. C., Knechel, W. R., & Wong, N. (2006). Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. *Contemporary Accounting Research*, 23(1), 141–191. <https://doi.org/10.1506/4XR4-KT5V-E8CN-91GX>
  70. Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 16569–16572.
  71. IIA, T. I. of I. A. (1999). Definition of Internal Auditing. In Institute of Internal Auditors (IIA). <http://www.theiia.org/guidance/standards-and-practices/professional-practices-framework/00Adefinition-of-internal-auditing/>
  72. IIA, T. I. of I. A. (2004). International Standards for the professional practice of internal auditing.
  73. IoD, I. of D. (1994). King report on governance for South Africa.
  74. IoD, I. of D. (2002). King report on governance for South Africa.
  75. IoD, I. of D. (2009). King report on governance for South Africa.
  76. King report on governance for South Africa, (2016).
  77. Khelil, I., Hussainey, K., Hussainey, K., & Noubbigh, H. (2016). Audit committee – internal audit interaction and moral courage. *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/MAJ-06-2015-1205>
  78. Kotb, A., Elbardan, H., & Halabi, H. (2020). Mapping of internal audit research: a post-Enron structured literature review. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-07-2018-3581>
  79. Krishnamoorthy, G. (2002). A multistage approach to external auditors' evaluation of the internal audit function. *Auditing*. <https://doi.org/10.2308/aud.2002.21.1.95>
  80. Krishnan, J. (2005). Audit committee quality and internal control: An empirical analysis. *Accounting Review*, 80(2), 649–675. <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.2.649>
  81. Law, J., & Whittaker, J. (1992). Mapping acidification research: A test of the co-word method. *Scientometrics*, 23(3), 417–461. <https://doi.org/10.1007/BF02029807>
  82. Lenz, R., & Hahn, U. (2015). A synthesis of empirical internal audit effectiveness literature pointing to new research opportunities. *Managerial Auditing Journal*, 30, 5–33. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1072>
  83. Lenz, Rainer, & Hahn, U. (2015). A synthesis of empirical internal audit effectiveness literature pointing to new research opportunities. *Managerial Auditing Journal*, 30, 5–33. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1072>
  84. Leung, P., Cooper, B. J., & Perera, L. (2011). Accountability structures and management relationships of internal audit: An Australian study. *Managerial Auditing Journal*. <https://doi.org/10.1108/02686901111171457>
  85. Li, K., Rollins, J., & Yan, E. (2018). Web of Science use in published research and review papers 1997–2017: a selective, dynamic, cross-domain, content-based analysis. *Scientometrics*, 115, 1–20. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2622-5>
  86. Lin, S., Pizzini, M., Vargus, M., & Bardhan, I. R. (2011). The role of the internal audit function in the disclosure of material weaknesses. *The Accounting Review*, 86(1), 287–323.
  87. Maggio, L. A., Meyer, H. S., & Artino, A. R. (2017). Beyond Citation Rates: A Real-Time Impact Analysis of Health Professions Education Research Using Altmetrics. *Academic Medicine*. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001897>
  88. Mat Zain, M., Zaman, M., & Mohamed, Z. (2015). The Effect of Internal Audit Function

- Quality and Internal Audit Contribution to External Audit on Audit Fees. *International Journal of Auditing*. <https://doi.org/10.1111/ijau.12043>
89. Mazza, T., & Azzali, S. (2015). Effects of Internal Audit Quality on the Severity and Persistence of Controls Deficiencies. *International Journal of Auditing*. <https://doi.org/10.1111/ijau.12044>
  90. Meigs, W. B. (1951). The Expanding Field of Internal Auditing. *The Accounting Review*, 26(4), 518–523.
  91. Merigó, J. M., & Yang, J. B. (2017). Accounting Research: A Bibliometric Analysis. *Australian Accounting Review*, 27(1), 71–100. <https://doi.org/10.1111/auar.12109>
  92. Messier, W. F., Reynolds, J. K., Simon, C. A., & Wood, D. A. (2011). The effect of using the internal audit function as a management training ground on the external auditor's reliance decision. In *Accounting Review* (Vol. 86, Issue 6, pp. 2131–2154). <https://doi.org/10.2308/accr-10136>
  93. Mihret, D., James, K., & Mula, J. M. (2010). Antecedents and organisational performance implications of internal audit effectiveness: Some propositions and research agenda. *Pacific Accounting Review*, 22(3), 224–252. <https://doi.org/10.1108/01140581011091684>
  94. Moeller, R. (2004). Managing internal auditing in a post-SOA world. *Journal of Corporate Accounting & Finance*. <https://doi.org/10.1002/jcaf.20021>
  95. Mortenson, M. J., & Vidgen, R. (2016). A computational literature review of the technology acceptance model. *International Journal of Information Management*, 36, 1248–1259. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.07.007>
  96. Mubako, G. (2019). Internal Audit Outsourcing: A Literature Synthesis and Future Directions. *Australian Accounting Review*. <https://doi.org/10.1111/auar.12272>
  97. Munro, L., & Stewart, J. (2010). External auditors' reliance on internal audit: The impact of sourcing arrangements and consulting activities. *Accounting and Finance*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2009.00322.x>
  98. Nacke, O. (1979). Informetrie: Ein neuer Name für eine neue Disziplin. *Nachrichten Für Dokumentation*, 30(6), 219–226.
  99. Nalimov, V. V., & Mulchenko, Z. M. (1969). *Naukometriya. Izuchenie Razvitiya Nauki kak Informatsionnogo Protsessa*. [Scientometrics. Study of the Development of Science as an Information Process]. Moscow: Nauka. (English Translation: 1971. Washington, DC: Foreign Technology Division. US Air Force Systems Command, Wright-Patterson AFB, Ohio. (NTIS Report No. AD735-634)) Cited by: Wilson, Conception S.(1999). *Informetrics. Annual Review of Information*.
  100. NYSE. (2009). Rule 303A.00 Corporate Governance Standards. In *New York Stock Exchange Listed Company Manual*. [https://nyseguide.srorules.com/listed-company-manual/document?treeNodeId=csh-da-filter!WKUS-TAL-DOCS-PHC-07B0588BF4A-D3B5-4B91-94EA-BE9F17057DF007D--WKUS\\_TAL\\_5667023teid-68](https://nyseguide.srorules.com/listed-company-manual/document?treeNodeId=csh-da-filter!WKUS-TAL-DOCS-PHC-07B0588BF4A-D3B5-4B91-94EA-BE9F17057DF007D--WKUS_TAL_5667023teid-68)
  101. Ogneva, M., Subramanyam, K. R., & Raghunandan, K. (2007). Internal control weakness and cost of equity: Evidence from SOX section 404 disclosures. *Accounting Review*. <https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.5.1255>
  102. Page, L., Brin, S., Motwani, R., & Winograd, T. (1998). The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web. *World Wide Web Internet and Web Information Systems*. <https://doi.org/10.1.1.31.1768>
  103. Pauna, V. H., Picone, F., Le Guyader, G., Buonocore, E., & Franzese, P. P. (2018). The scientific research on ecosystem services: A bibliometric analysis. *Ecological Questions*, 29(3), 53–62. <https://doi.org/10.12775/EQ.2018.022>
  104. PCAOB, P. C. A. O. B. (2007). Auditing standard no. 5 – An audit of internal control over financial reporting that is integrated with an audit of financial statements. In *PCAOB Release No. 2007-005*.
  105. Perry, L. M., & Bryan, B. J. (1997). Heightened responsibilities of the internal auditor in



- the detection of fraud. *Managerial Finance*. <https://doi.org/10.1108/eb018660>
106. Pike, B. J., Chui, L., Martin, K. A., & Olvera, R. M. (2016). External Auditors' Involvement in the Internal Audit Function's Work Plan and Subsequent Reliance Before and After a Negative Audit Discovery. *Auditing-A Journal of Practice & Theory*, 35(4), 159–173. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51486>
  107. Pizzini, M., Lin, S., & Ziegenfuss, D. E. (2015). The impact of internal audit function quality and contribution on audit delay. *Auditing*. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50848>
  108. Powell, D. A., Erdozain, S., Dodd, C., Costa, R., Morley, K., & Chapman, B. J. (2013). Audits and inspections are never enough: A critique to enhance food Safety. *FOOD CONTROL*, 30(2), 686–691. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2012.07.044>
  109. Prawitt, D. F., Sharp, N. Y., & Wood, D. A. (2012). Internal Audit Outsourcing and the Risk of Misleading or Fraudulent Financial Reporting: Did Sarbanes-Oxley Get It Wrong? *Contemporary Accounting Research*, 29, 1109–1136. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2012.01141.x>
  110. Prawitt, D. F., Smith, J. L., & Wood, D. A. (2009a). Internal audit quality and earnings management. *The Accounting Review*, 84(4), 1255–2167.
  111. Prawitt, D. F., Smith, J. L., & Wood, D. A. (2009b). Internal audit quality and earnings management. *Accounting Review*, 84(4), 1255–1280. <https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.4.1255>
  112. Price, D. J. (1965). Networks of scientific papers. *Science*, 149, 510–515. <https://doi.org/10.1126/science.149.3683.510>
  113. Provititi and IIA-Australia. (2011). Achieving High Performance in Internal Audit.
  114. Ramamoorti, S. (2003a). Chapter 1 Internal Auditing: History, Evolution, and Prospects. *Research Opportunities in Internal Auditing*.
  115. Ramamoorti, S. (2003b). Research Opportunities in Internal Auditing. In A. D. Bailey, A. A. Gramling, & S. Ramamoorti (Eds.), *Research Opportunities in Internal Auditing*. Institute of Internal Auditors Research Foundation.
  116. Rönkkö, J., Paananen, M., & Vakkuri, J. (2018). Exploring the determinants of internal audit: Evidence from ownership structure. *International Journal of Auditing*. <https://doi.org/10.1111/ijau.12102>
  117. Roussy, M., & Brivot, M. (2016). Internal audit quality: a polysemous notion? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 29(5), 714–738. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2014-1843>
  118. Roussy, Mélanie, & Perron, A. (2018). New Perspectives in Internal Audit Research: A Structured Literature Review. *Accounting Perspectives*, 17(3), 345–385. <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12180>
  119. Sarens, G. (2009). Internal auditing research: Where are we going? *International Journal of Auditing*, 13(1), 1–7.
  120. Schneider, A. (1984). Modeling External Auditors Evaluations of Internal Auditing. *Journal of Accounting Research*, 22(2), 657–678. <https://doi.org/10.2307/2490670>
  121. Schneider, A. (1985). The Reliance of External Auditors on the Internal Audit Function. *Journal of Accounting Research*, 29(1), 95–114. <https://doi.org/10.2307/2490849>
  122. Schneider, A., Gramling, A., Hermanson, D., & Ye, Z. S. (2009). A Review of Academic Literature on Internal Control Reporting Under SOX. *Journal of Accounting Literature*.
  123. Sedighi, M. (2016). Application of word co-occurrence analysis method in mapping of the scientific fields (case study: the field of Informetrics). *Library Review*, 65(1/2), 52–64.
  124. Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265–269.
  125. Small, H. (1999). Visualizing science by citation mapping. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(9), 799–813.

- 4571(1999)50:9<799::AID-ASI9>3.0.CO;2-G
126. Stein, M., Simunic, D., & O'Keefe, T. (1994). Industry Differences in the Production of Audit Services. *Auditing-A Journal of Practice & Theory*, 13(S), 128–142.
  127. Stewart, J., & Subramaniam, N. (2010). Internal audit independence and objectivity: Emerging research opportunities. *Managerial Auditing Journal*, 25(4), 328–360. <https://doi.org/10.1108/02686901011034162>
  128. Su, H.-N., & Lee, P.-C. (2010). Mapping knowledge structure by keyword co-occurrence: a first look at journal papers in Technology Foresight. *Scientometrics*, 85(1), 65–79.
  129. Swanger, S. L., & Chewning, E. G. (2001). The effect of internal audit outsourcing on financial analysts' perceptions of external auditor independence. *Auditing*. <https://doi.org/10.2308/aud.2001.20.2.115>
  130. Tague-Sutcliffe, J. (1992). An introduction to informetrics. *Information Processing and Management*, 28(1), 1–3. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(92\)90087-G](https://doi.org/10.1016/0306-4573(92)90087-G)
  131. Tranfield, D. C., Denyer, D. C., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Academy of Management*, 14, 207–222. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
  132. Trotman, A. J., & Duncan, K. R. (2018). Internal audit quality: Insights from audit committee members, senior management, and internal auditors. In *Auditing* (Vol. 37, Issue 4, pp. 235–259). <https://doi.org/10.2308/AJPT-51877>
  133. Tsai, C. F. (2014). Citation impact analysis of top ranked computer science journals and their rankings. *Journal of Informetrics*, 8, 318–328. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.01.002>
  134. Turetken, O., Jethfer, S., & Ozkan, B. (2020). Internal audit effectiveness: operationalization and influencing factors. *MANAGERIAL AUDITING JOURNAL*, 35(2), 238–271. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2018-1980>
  135. van Eck, N. J., & Waltman, L. (2007). Bibliometric mapping of the computational intelligence field. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 15(5), 625–645. <https://doi.org/10.1142/S0218488507004911>
  136. van Eck, N. J., & Waltman, L. (2009). How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(8), 1635–1651. <https://doi.org/10.1002/asi.21075>
  137. van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). *Visualizing bibliometric data. Measuring Scholarly Impact: Methods and Practice*: Springer.
  138. van Eck, N. J., Waltman, L., Dekker, R., & van den Berg, J. (2010). A Comparison of Two Techniques for Bibliometric Mapping: Multidimensional Scaling and VOS. *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 61(12), 2405–2416. <https://doi.org/10.1002/asi>
  139. van Gelderen, S. C., Zegers, M., Boeijen, W., Westert, G. P., Robben, P. B., & Wollersheim, H. C. (2017). Evaluation of the organisation and effectiveness of internal audits to govern patient safety in hospitals: a mixed-methods study. *BMJ OPEN*, 7(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015506>
  140. Wakefield, R. (2008). Networks of accounting research: A citation-based structural and network analysis. *British Accounting Review*, 40, 228–244. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2008.03.001>
  141. Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Structural analysis in the social sciences. Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge University Press. <https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1017/CBO9780511815478>
  142. Weske, U., Boselie, P., van Rensen, E. L. J. J., & Schneider, M. M. E. E. (2018). Using regulatory enforcement theory to explain compliance with quality and patient safety regulations: the case of internal audits. *BMC Health Services Research*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2865-8>

143. White, H. D., & McCain, K. W. (1998). Visualizing a discipline: An author co-citation analysis of information science, 1972–1995. *Journal of the American Society for Information Science*, 49(4), 327–355. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-4571\(19980401\)49:4<327:aid-asi4>3.0.co;2-4](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-4571(19980401)49:4<327:aid-asi4>3.0.co;2-4)
144. Wuni, I. Y., Shen, G. Q. P., & Osei-Kyei, R. (2019). Scientometric review of global research trends on green buildings in construction journals from 1992 to 2018. *Energy and Buildings*, 190, 69–85.

