



فصلنامه علمی پژوهشی
دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت
دوره ۱۳ / شماره ۳ (پیاپی ۵) / پائیز ۱۴۰۳
صفحه ۱۱۳ تا ۱۳۳

کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه‌ی حسابرسان: مدل تحلیل جامع از رویدادهای تفسیری حسابرسان

علیرضا کمال غریبی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران
Email: ar.kamalgharibi@yahoo.com

منصور گرکز

دانشیار گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران (نویسنده مسئول)
Email: m_garkaz2009@yahoo.com

علیرضا معطوفی

گروه حسابداری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران
Email: alirezamaetoofi@gmail.com

مهدی صفری گرایلی

دانشیار گروه حسابداری، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۱

چکیده

یکی از دستاوردهای توسعه حیطه‌های روانشناسی در حسابرسی، ارتقای سطح شناختِ رویکردهای درونی حسابرسان در زمان تصمیم‌گیری و قضاوت‌های حرفه‌ای آنان می‌باشد. کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه، رویکردی روانشناختی است که باعث خواهد شد تا رویه‌های عملگرایانه‌ی حسابرسان مبتنی بر ایجاد تعادل بین واقعیت‌ها با ذهنیت شهودی و اشرافی حسابرسان، به افزایش سطح کیفیت حسابرسی کمک نماید. هدف این مقاله تحلیل جامع تفسیرمندانانه و ساختارگرایانه‌ی کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه‌ی در حسابرسان می‌باشد. در این مقاله که مبتنی بر روش شناسی کیفی و کمی است، ابتدا ۱۴ نفر از خبرگان دانشگاه در حوزه حسابداری و مالی در بخش فراتحلیل و دلفی مشارکت داشتند تا مولفه‌ها و گزاره‌های کارکردِ ذهنی انتقاد مابانه‌ی حسابرسان را از میان ۳۹ پژوهش مشابه اولیه‌ی شناسایی و براساس تکنیک ارزیابی انتقادی آن‌ها را غربال نماید تا ضمن شناسایی مولفه‌ها، گزاره‌های پژوهش در قالب چک لیست‌های امتیازی مدون گردند تا در گام دوم به منظور رسیدن به کفایت نظری مولفه و گزاره‌های شناسایی شده، از تحلیل دلفی استفاده شود. در بخش کمی با مشارکت ۲۵ نفر از شرکای حسابرسی که از طریق نمونه‌گیری همگن-دردسترس انتخاب شده بودند، با استفاده از پرسشنامه‌های ماتریسی تلاش شد تا گزاره‌های شناسایی شده در طیفی از تاثیرگذارترین تا کم‌اثرترین مضامین گزاره‌ای لایه‌بندی شوند. نتایج در بخش تحلیل کیفی از وجود ۳ مولفه اصلی در قالب ۱۱ مضمون گزاره‌ای نهایی مبتنی بر کفایت نظری حکایت دارد و در بخش کمی مشخص شد کارکرد ارزیابی سیستماتیک در بررسی شواهد؛ واکایی محتوایی در اسناد ارائه شده جهت ردیابی حساب‌ها و بر جزئی‌نگری در بررسی صحت اسناد ثبت شده به عنوان تاثیرگذارترین شاخص‌های تفکر انتقادی در حرفه حسابرسی تعیین گردیدند.

واژه‌های کلیدی: کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه؛ تحلیل دلفی؛ تحلیل جامع از رویدادهای تفسیری حسابرسان.

۱- مقدمه

از نیمه دوم قرن بیستم تا به امروز، تغییرات رویکردهای قضاوت فردی حسابرسان باهدف ایجاد تناسب و عدالت در حفظ منافع ذینفعان بوده است. این تغییرات گاهی بر اهمیت شرایط ویژه واحدهای مورد رسیدگی و متعاقبا قضاوت‌های فردی و تجارب حرفه‌ای حسابرس تاکید شده و گاهی برای قضاوت‌های جمعی و استانداردهای حرفه‌ای اولویت در نظر گرفته شده است (باباجانی و توحیدی‌نژاد، ۱۳۹۸). اگرچه اکثر این تغییرات از سوی نهادهای قانونگذار تحمیل شده، می‌توان برخی از این تغییرات را (مانند تدوین استانداردهای حسابداری متعدد، پیچیده، مبهم و ناکامل) نتیجه اتخاذ حالت‌های تدافعی توسط حرفه حسابرسی به حساب آورد. این تغییرات بیشتر رویکردهای فردی در حسابرسی را هدف قرار داده است، جاییکه فرد به عنوان مواجهه شونده با واقعیت‌های عملکردی، می‌بایست تصمیم‌گیری نماید (پاین و همکاران^۱، ۲۰۱۹). این تصمیم‌گیری‌ها که در نهایت به قضاوت ختم می‌شود، نیازمند وجود تفکر انتقادی در فرد است، چراکه به دور از هیجانات و بدور از احساسات می‌بایست بر کارکردهای حرفه‌ای و تخصصی خود متمرکز شود و براساس آن اقدام به تصمیم‌گیری نماید. باید توجه داشت درحالیکه هدف اولیه تدوین استانداردهای حسابرسی حفاظت از منافع کاربران صورت‌های مالی می‌باشد، حسابرسان بر مبنای تفکر انتقادی می‌بایست با نیت ساخت غشایی مستحکم برای حفاظت از سلول حرفه حسابرسی در برابر دعاوی حقوق و سایر احکام احتمالی به دلیل عدم بررسی‌های عادلانه، از خود و جامعه هدف و ذینفعان مراقبت نمایند تا از این طریق قدرت حفظ تمام و کمال از حرفه حسابرسی را برای خود و جامعه حفظ نمایند (نهمی و همکاران^۲، ۲۰۱۹). فسین و فسین^۳ (۱۹۹۶) به عنوان یکی از صاحب‌نظران این عرصه در رابطه با تفکر انتقادی بر این باور است که حتی هزاران صفحه از استانداردهای حسابداری و حسابرسی مکتوب، قادر به صیانت از حسابرسان در برابر نفوذ و وابستگی‌های احتمالی نخواهد بود و تنها راه حفظ کارکردهای تخصصی حسابرس، اتکا به سطح تفکر انتقادی در مسیر کار راه حرفه‌ای خود می‌باشد. از طرف دیگر، باتلر و هالپرن^۴ (۲۰۱۲) در تعریف عمیق‌تر از وجود تفکر انتقادی در حرفه حسابرسی بر پایه سایر علوم انسانی بیان می‌کند، تفکر انتقادی استفاده از مهارت‌ها با راهبردهای شناختی در حرفه حسابرسی است که باعث شناخت محتوایی از عملکردهای فردی همسو با دانش تخصصی و سطح نیاز ذینفعان می‌شود. براساس این رویکردها نسبت به

موضوع تفکر انتقادی، وجود آن در حسابرس را می‌توان به بروز دیدگاه‌های عمیق و تیزبینی پیوند داد که باعث افزایش سطح کیفی بررسی‌ها و اظهارنظرهای حسابرسان می‌شود. به عبارت دیگر حسابرس براساس تفکر انتقادی قدرت تامل و استدلال در حل مسائل، تحمل فشار و استرس، یکپارچگی اطلاعات از طریق فرآیند پرسش و ... را بدست می‌آورد و باعث می‌گردد تا حسابرس عملکردهای حرفه‌ای همچون تردید و بی‌طرفی را در بررسی‌های خود لحاظ نماید (شفعتی و همکاران، ۱۳۹۹). از منظر استانداردهای حسابرسی، تفکر انتقادی یک ابزار و نه یک استاندارد برای پیشبرد ارائه درست و منصفانه در گزارش‌های حسابرسی می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد، استانداردهای حسابرسی همچون سایر الزامات و استانداردهای مکتوب در علوم مشابه، بدلیل پیچیدگی‌های رفتاری و ادراکی افراد از تعیین مواردی مشخص در زمینه وجود تفکر انتقادی، در محدودیت می‌باشد و لزوم آموزش و نهادینه‌سازی ارزش‌های حرفه‌ای در فرد می‌تواند به استفاده از این رویکرد برای تعیین و پوشش سایر اهداف استانداردهای حسابرسی مورد توجه قرار گیرد (بوکارو^۵، ۲۰۱۹). فلورس و همکاران^۶ (۲۰۱۰) در تایید این موضوع بیان می‌کنند، این دیدگاه که تفکر انتقادی، مهارت کلی است و می‌تواند در هر موقعیتی به کار گرفته شود، رویکردی اشتباه است، چراکه لزوم بکارگیری تفکر انتقادی در هر عرصه‌ای همچون حسابرسی نیازمند دانش کافی و فنی فرد در تصمیم‌گیری می‌باشد. پس می‌توان دریافت که تفکر انتقادی در عملکردهای فردی حسابرس یک التزام و پایبندی به ارزش‌های حسابرسی برای تامین اهدافی در حرفه حسابرسی همچون تردید و بی‌طرفی است و باتوجه به اینکه مبتنی بر شهود فرد و ویژگی‌های رفتاری است، گاه‌ها معیار و مولفه‌هایی برای آن به طور مشخص نمی‌توان تعیین نمود، لذا شناخت مفهومی و نظری آن و انجام پژوهش‌هایی در این زمینه می‌تواند به توسعه رویکردهای ملموسانه‌تر آن در حرفه حسابرسی کمک نماید و باعث گردد تا کارکردهای رفتاری حسابرسی در مسیر پیشبرد ارزش‌های تعیین شده، حرکت نماید و باعث کاهش شکاف انتظارات گردد. نکته قابل توجه با واکاوی در رویکردهای این حوزه که به آن اشاره شد، این است که، اتکالی بیش از حد حسابرسان به فرآیندهای تجربی و سوابق کاریشان، بخشی از ویژگی‌های ساختاری از چارچوب حسابرسی با عقلانیت محدود

⁴ Butler & Halpern

⁵ Bucaro

⁶ Flores et al

¹ Payne et al

² Nehme et al

³ Facione & Facione

مبانی نظری

مبانی تفکر انتقادی

سقراط^۲ در کتاب آفا لوژیا^۳ (دفاعیه) خاطر نشان کرده است که اگر زندگی مورد کنکاش و بررسی قرار نگیرد، ارزش زیستن ندارد (لیمپن^۴، ۲۰۱۳). غالباً مشخصه‌های مرتبط با اندیشیدن در تعلیم و تربیت، به‌طور خلاصه، در سازه تفکر انتقادی تجمیع پیدا می‌کنند. تفکر انتقادی سنگ بنایی برای کسب تجارب مختلف در طول زندگی آدمی است (ابودابت^۵، ۲۰۱۵). تفکر انتقادی به مثابه یکی از مهارت‌های زندگی بیشتر به عنوان توانایی افراد متفکر برای به چالش کشیدن تفکرات‌شان درک می‌شود (پری^۶، ۲۰۱۴). از نظر مایرز^۷ (۲۰۰۷) تفکر انتقادی، شناسایی استدلال‌های غلط و عدم هیجان عاطفی در مواجهه با مسئله است. عامل کلیدی در تفکر انتقادی طرح مسئله، نقد و بررسی راه حل‌ها و یافتن جایگزین‌ها است. منظور از تفکر انتقادی در اینجا، نگاه گله‌مندانه و شکایت‌آمیز نیست. نگاه تیزبینانه‌ای است که منجر به ارتقای سطح تصمیم‌گیری با کیفیت تر می‌شود (برزگر بفرویی و همکاران، ۱۳۹۸). از نظر آندولینا^۸ (۲۰۰۱) تفکر انتقادی، فرآیندی است که به موجب آن فرد نظرات، اطلاعات و منابع فراهم کننده اطلاعات را ارزیابی کرده، منسجم و منطقی نظم بخشیده، با عقاید و اطلاعات دیگر مرتبط می‌کند، منابع دیگر را در نظر گرفته و مفاهیم ضمنی را ارزیابی می‌کند (سلیمانپور، ۱۳۹۸). بنابراین متفکر انتقادی، کسی است که راهبردها و مهارت‌های مناسب را برای دستیابی به نتیجه مطلوب به کار می‌گیرد (هالپرن^۹، ۱۹۹۸). انجمن فلسفه آمریکا در تعریف تفکر انتقادی می‌گوید: «تفکر انتقادی، قضاوت هدفمند و خود نظم‌دهنده مبتنی بر تعبیر، تحلیل، ارزیابی، استنباط و تبیین ملاحظات موقعیتی، روش شناختی، مالکی و مفهومی است (باینینگ^{۱۰}، ۲۰۱۹).

انواع سبک‌های تفکر انتقادی

از زمان سقراط و ارسطو تا زمان حال درباره تفکر و ماهیت انتقادی آن بحث‌های زیادی به عمل آمده است. تفکر انتقادی فرآیندی است که از طریق آن یک بازنمایی ذهنی جدید به وسیله تبدیل اطلاعات و تعامل بین خصوصیات ذهنی، قضاوت، انتزاع، استدلال و حل مسئله ایجاد می‌گردد. آرمسترانگ و کولز^{۱۱} (۲۰۰۹) طی پژوهشی نشان دادند که سبک‌های تفکر

است که بیش از این مورد تاکید سایمون^۱ (۱۹۷۲) بوده است، رویکردی که کوتاه‌ترین مسیر و رضایت‌بخش‌ترین رویکرد را در تصمیم‌گیری انتخاب می‌کند و صرفاً شواهد و مستندات دلیلی برای اظهار نظر می‌باشد و کمتر از بینش و قدرت شهودی در این رابطه استفاده می‌کند، مبنایی که شاید در اکثر پژوهش‌های دیگر مغفول مانده است و این پژوهش با شناسایی علل ایجاد کننده ی تفکر انتقادی، سعی در تبیین آن در حرفه حسابرسی دارد. در واقع رویکردهای انتقادی در بررسی‌های حسابرسی که این پژوهش به آن پرداخته است، شواهد و مستندات را برحسب قدرت شهودی حسابرس مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در کنار تصمیم‌گیری و قضاوت برای عملکردهای مالی صاحبکاران، فلسفه‌های حرفه‌ای به منظور توسعه شفافیت‌ها را نیز دنبال می‌نماید، اما بررسی در رویکردهای مطرح شده در پژوهش‌های گذشته نشان داد، تفکر انتقادی ضمن اینکه می‌تواند شناسایی شواهد غیرمنطقی را در حین انجام کار بهبود و همچنین مسیرهای جدید برای پرداختن و رسیدگی کردن به مسائل کیفیت حسابرسی را فراهم آورد، در عین حال از منظر شیوهی پیاده‌سازی و یا استفاده آگاه از آن توسط حسابرسان در قضاوت‌های حرفه‌ای به خوبی تبیین نشده است و این پژوهش تلاش دارد تا مبانی موثر بر کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه‌ی حسابرسان مورد واکاوی و استدلال قرار دهد. لذا این سوال مطرح می‌شود، آیا شناختی در مورد مفهوم کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه‌ی حسابرسان چه از منظر پژوهشی و چه از منظر استانداردها وجود دارد؟ آیا بکارگیری این کارکردهای می‌تواند به توسعه کارکردهای حسابرسان کمک نماید؟ این پژوهش باتوجه به سوالاتی از این دست، از طریق واکاوی محتوایی در پژوهش‌های مرتبط با این حوزه، به دنبال ارائه الگویی مفهومی برای بسط به زمینه‌های عملگرایانه حسابرسی می‌باشد. براین اساس سوال اصلی این پژوهش این است که کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه‌ی حسابرسان کدامند؟ برای پاسخ به این سوال این پژوهش در تلاش است تا از طریق سه تحلیل فراترکیب؛ دلفی و تحلیل مدل جامع تفسیرمندانانه و ساختارگرایانه مدل منسجمی را در این رابطه ارائه دهد.

⁷ Myers

⁸ Andolina

⁹ Halpern

¹⁰ Banning

¹¹ Armstrong and Cools

¹ Simon

² Socrates

³ Apology

⁴ Lipman

⁵ Abu_dabat

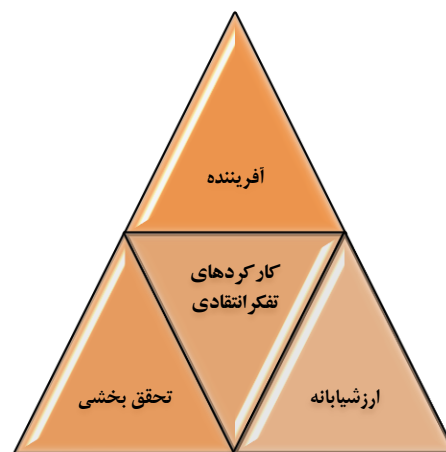
⁶ Perry

است از محافظه کار و آزاداندیش (خلیفه و همکاران، ۱۳۹۸). با شناخت ابعاد فوق و با مطالعه سبک‌های تفکر انتقادی می‌تواند دریافت، حرفه حسابرسی می‌تواند بسیار اثربخش‌تر از قبل عمل نماید و سطحی از قابلیت‌های تصمیم‌گیری و قضاوت حرفه‌ای تر را از خود نشان دهد. در واقع استفاده از الگوی تفکر انتقادی در یک شرایط و وضعیت خاص امکان ارتقاء در سطح عملکرد و نتیجه را به همراه خواهد داشت. تلاقی سبک تفکر انتقادی به محیط خاص کاری امکان ارتقاء عملکرد در آن حوزه را افزایش می‌دهد (ذوالفقاری، ۱۳۹۸). تفاوت در سبک‌های تفکر انتقادی به شرایط یادگیری، حل مسائل پیشرو، فرآیند تصمیم‌گیری، برقراری ارتباط و مشارکت تیمی و کارگروهی تأثیرگذار است.

بسط تفکر انتقادی در استانداردهای حسابداری

تفکر انتقادی در تمام رشته‌های علمی، عناصر اصلی استدلال منطقی را با عناصر لازم برای حصول به قضاوت‌های صحیح، تلفیق می‌کند. در حسابرسی تفکر انتقادی قالب بینشی فردی حسابرس نسبت به ماهیت و محتوای کار حرفه‌ای براساس شواهد و مستندات شکل می‌گیرد. در واقع تفکر انتقادی در حرفه حسابرسی همراه با یک ذهن کنجکاو و خلاق است، و این دقیقاً همان چیزی است، که استانداردهای حسابرسی بر ضرورت بکارگیری تردید حرفه‌ای^۲ در برنامه‌ریزی‌های حسابرسی بر آن تأکید دارند. به عنوان مثال در بند ۱۵ استاندارد شماره ۲۰۰ حسابرسی ایران، به‌طور گذرا به نقش تردید و مراقبت‌های حرفه‌ای در تحریف صورت‌های مالی اشاره شده است. براساس بند ۱۵ استاندارد شماره ۲۰۰، تردید حرفه‌ای مستلزم هشیاری حسابرس به موضوعاتی چون شواهد حسابرسی متضاد، احتمال تقلب و غیره است. همچنین براساس بندهای ت-۱۷، ت-۱۸ و ت-۱۹ استاندارد یادشده، تردید حرفه‌ای برای ارزیابی نقادانه شواهد حسابرسی ضروری است. نگرش تردید حرفه‌ای به معنای آن است که حسابرس، با ذهنی پرسشگر، از اعتبار شواهد حسابرسی کسب شده، ارزیابی نقادانه‌ای به عمل آورد (تحریری و پیری سقرلو، ۱۳۹۵). در واقع تفکر انتقادی از منظر مفهومی همراستا با تردید حرفه‌ای است و رویکردی اثباتی و هنجاری را در حرفه حسابرسی ایجاد نموده است که با به چالش کشیدن شیوه‌های سنتی و تجربی در حسابرسی به دنبال ارتقای سطح کیفی عملکردهای مالی در بازار سرمایه می‌باشند. فرض اساسی حسابرسی انتقادی این است که جامعه می‌تواند متفاوت از آنچه که هست، بشود و رفتار و کردار آگاهانه حسابرسان در صورتی

انتقادی به رویکرد خاص و تفاوت‌های فردی افراد و چگونگی پاسخ‌های فردی به یک شرایط خاص تأثیر داشته و رویکردهای خاص افراد در پردازش و ارزیابی اطلاعات و حل مسائل و تصمیم‌گیری و قضاوت و اظهارنظر متأثر از سبک‌های تفکر انتقادی می‌باشد. سبک‌های تفکر انتقادی بخشی از روش‌های عقلایی است و به عنوان ایده آل‌ها در استفاده از توانایی‌های فردی تعریف می‌شود. استرنبرگ^۱ (۱۹۹۷) این نوع از سبک‌های تفکری را یک خود حکومتی ذهنی^۲ می‌نامد زیرا روش‌های مختلفی برای اداره یک جامعه وجود دارد و روش‌های مختلفی وجود دارد که فرد به واسطه آن‌ها مایل است تا از توانایی‌های خود استفاده کند. اندیشه اساسی نظریه او این است که انواع حکومت‌های موجود در جهان صرفاً به صورت تصادفی و اتفاقی به وجود نیامده اند، بلکه آن‌ها انعکاس‌های بیرونی از آنچه در ذهن افراد روی می‌دهند، هستند. یعنی آن‌ها منعکس کننده روش‌های متفاوتی هستند که افراد با آن‌ها ذهن خود را کنترل و سازماندهی می‌کنند. بنابراین تفکرهای انتقادی، آیین‌هایی از ذهن افراد هستند. به طور کلی سبک‌های تفکر انتقادی استرنبرگ شامل ۳ کارکرد، ۴ شکل، ۲ سطح، ۲ گستره یا محدوده و ۲ گرایش است. کارکردهای سبک تفکر انتقادی شامل سه کارکرد زیر می‌باشد:



شکل (۱) کارکردهای سبک تفکر انتقادی

از طرف دیگر چهار شکل الگوی تفکر انتقادی شامل تک‌سالاری، سلسله‌مراتی یا پایورسالاری، الیگارشسی یا جرگه سالاری و بی‌قانونی یا هرج و مرج سالاری. دو سطح حکومت عبارتند از کلی یا فراگیر و محلی یا جزئی. دوگستره نیز عبارتند از درون نگر یا امور داخلی و برون نگر و در نهایت دو گرایش نیز عبارت

³ Professional Skepticism

¹ Sternberg

² Mental Self-Government

۲۰۱۷) را که دارای تفکر انتقادی در مورد شرکت‌ها بودند، مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش در بازه زمانی یک ساله در سال ۲۰۱۸ را مورد بررسی قرار داد. در واقع وجود اظهارنظرهای منتقدانه‌ی حسابرسان در مورد عملکردهای مالی در سال ۲۰۱۷ را برای سال ۲۰۱۸ و افشای اطلاعات در قالب صورت‌های مالی سال بعد مورد بررسی قرار دادند که نتایج نشان‌دهنده‌ی این موضوع بود که وجود تفکر انتقادی باعث می‌گردد تا سطح شفافیت‌ها در افشای صورت‌های مالی شرکت‌ها تقویت گردد. پولیچ‌روندا و همکاران^۴ (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان فرهنگ‌سازی گردش اختیاری حسابرسان در یونان با هدف بسط تفکر انتقادی انجام دادند. در این پژوهش سطح برنامه‌های نهاد‌های بالادستی به عنوان تعیین‌کننده‌ی مسیر فرهنگ عملکردی شرکت‌ها در راستای افزایش سطح شفافیت‌ها از طریق تحلیل محتوا مورد بررسی قرار گرفت که هدف آن ارزیابی سطح تفکر انتقادی در قالب سه سطح رفتاری، تخصصی و اجتماعی بود. نتایج نشان داد، افزایش سطح اختیاری گردش حسابرسان توسط شرکت‌ها می‌تواند هر سه سطح عملکردی تفکر انتقادی را ارتقاء بخشد اما سطح اجتماعی تفکر نسبت به دو سطح دیگر در اولویت بوده است. اوجیدی و همکاران^۵ (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان پوشش شکاف انتظارات حسابرسی با توسعه کارکردهای تفکر استدلالی انجام شد. هدف این پژوهش ارتقای سطح ظرفیت‌های تفکری حسابرسان فراتر از ابعاد تخصصی و مبتنی بر پوشش منافع اجتماعی ذینفعان به منظور ارتقا سطح شفافیت‌های اطلاعات و عملکردی شرکت‌ها بود. در این پژوهش در کشور نیجریه انجام شد و با بررسی محتوایی ابعاد شکاف انتظارات بین حسابرسان با ذینفعان ۴ مولفه اصلی ابعاد فرهنگی، ابعاد رفتاری، ابعاد محیطی و ابعاد مذهبی از جزء عواملی بودند که سطح کارکردهای حسابرسان را در جهت پوشش شفافیت بیشتر با استفاده از تفکر استدلالی تحریک می‌نمود. نتایج نشان داد وجود کارکردهای تفکر استلالی باعث پویایی کارکردهای تصمیم‌گیری حسابرسان در جهت پوشش سطح تفکر انتقادی خواهد شد. سولانژ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی «ارتباط بین سبک‌های تفکر خلاقانه و انتقادی به منظور حل مسائل و تصمیم‌گیری و قضاوت حرفه‌ای» را بررسی نمودند. تحلیل و برازش مطلوبیت مدل در این پژوهش با استفاده از روش‌های تحلیل حداقل مربعات جزئی (PLS) انجام شد و نتایج در قالب دو مدل مشخص ساخت، عناصر شناختی هر یک از سبک‌های تفکر خلاقانه و انتقادی به طور مستقل از هم عمل کرده و ارتقاء

که از تئوری‌های انتقادی پیروی کند، توان تغییر یا بهبود اعتماد اجتماعی در بازار سرمایه را دارد (شباهنگ، ۱۳۹۱). از این‌رو وجود تفکر انتقادی در حسابرسی می‌تواند از نظر مفهومی و معنایی، برد وسیعی داشته باشد، اما حاوی یک مفهوم مشخص و بارز است و آن تامل بر سر تصمیم و شناخت بهتر موضوع در هنگام تصمیم می‌باشد (عابدنظری و همکاران، ۱۳۹۷). مفهوم تفکر انتقادی در حسابرسی را می‌توان به صورت جزئی‌تر مورد بررسی قرار داد. در واقع تفکر انتقادی در حسابرسی همانند یک فرآیند عمل می‌کند که در برگیرنده بینش، توانمندی، تخصص و ادراک حسابرس به منظور شناخت بهتر محتوا و موضوع به منظور تصمیم‌گیری می‌باشد. وجود همراستایی ذهنی و توانمندی مهارتی معیاری است که اگر در هنگام بررسی صورت‌های مالی در افکار و ادراک حسابرس متوازن گردد، می‌تواند به تهیج و قدرت استنباطی حسابرس کمک نماید تا درک متفاوت‌تری نسبت به مسئله و چالش‌های پیش‌رو داشته باشد. به نظر می‌رسد براساس جهان‌بینی که در تفکر انتقادی وجود دارد، انتظار بر این است که از طریق اتخاذ تفکر انتقادی در حرفه حسابرسی، روابط اجتماعی در انحاء مختلف همچون اعتماد اجتماعی، روابط اقتصادی و فرهنگی شکل مطلوب‌تری به خود بگیرد و باعث افزایش سطح قدرت دانش و ادراک در فرآیندهای تعاملی بین حسابرس با صاحبکاران و بازار سرمایه گردد (گلور و همکاران^۱، ۲۰۱۸).

پیشینه تجربی

بنتلی و همکاران^۲ (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان «بررسی تاثیر سطح تفکر انتقادی حسابرسان در اظهارنظر بر تصمیم‌گیری‌های عملیاتی مدیران» انجام دادند. این پژوهش که با مشارکت ۲۱۷ نفر از حسابرسان دارای تجربه و سوابق حرفه‌ای صورت پذیرفته بود نشان داد، بکارگیری سطح تفکر انتقادی حسابرسان در اظهارنظر می‌تواند به افزایش قدرت تصمیم‌گیری مدیران کمک نماید و باعث گردد تا سطح ریسک‌های احتمالی شرکت در مواجهه با عدم اطمینان‌ها تاحدی تحت کنترل قرار گیرد و منافع ذینفعان حفظ گردد. وجود این رویکرد به عنوان مزیت بازار حسابرسی تلقی می‌شود و این موضوع باعث افزایش سطح پویایی مخابره‌ی اطلاعات شفاف به تصمیم‌گیرندگان و سهامداران می‌گردد. وو و همکاران^۳ (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان کیفیت افشای صورت‌های مالی تحت تاثیر تفکر انتقادی انجام دادند. در این پژوهش تعداد ۱۱۶ اظهارنظر سال قبل حسابرسان (سال

⁴ Polychronidou et al

⁵ Olojede et al

¹ Glover et al

² Bentley et al

³ Wu et al

کیفی می‌باشد. بر اساس روش شناسی کیفی از طریق تحلیل تئوری زمینه‌ای (تحلیل داده بنیاد) و با انجام مصاحبه داده‌های لازم جمع‌آوری گردید و کد گذاری باز، انتخابی و محوری انجام گرفت و در نهایت مدل پژوهش بر اساس چارچوب تئوریک طراحی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد، ذهنیت و نگرش تردید حرفه‌ای تحت تاثیر مجموعه عوامل روانشناختی فردی و علل اجتماعی و فرهنگی هستند که در شکل‌گیری تردید حرفه‌ای حسابرسان نقش ایفا می‌کنند. سپس مشخص گردید، پیامد وجود ذهنیت تردیدگرایی حسابرسان می‌تواند پیامدهایی همچون ارزیابی انتقادی شواهد و مدارک و ارزیابی شناختی را به همراه داشته باشد و از طرف دیگر پیامد وجود نگرش تردیدگرایی حسابرسان نیز می‌تواند ثبات هیجانی و قضاوت‌های حرفه‌ای را به همراه داشته باشد. ابراهیمی رومنجانی و نظیفی (۱۳۹۷) پژوهشی تحت عنوان «به کارگیری تفکر انتقادی در آموزش حسابداری؛ لازمه کاربرد استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی انجام دادند. از آنجا که درک صحیح اهمیت استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی از الزام‌های پذیرش آن است و مسئله رفع چالش‌های پیش روی استقرار IFRS در کشورها، از عوامل مهم موفقیت در پیاده سازی آن محسوب می‌شود؛ لذا در این مقاله با عنوان «به کارگیری تفکر انتقادی در آموزش حسابداری؛ لازمه کاربرد استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی» به بیان چالش‌های مهم آموزشی پیاده‌سازی IFRS از جمله مفهوم ارزش منصفانه و به کارگیری آن و نیز مبتنی بودن این استانداردها بر اصول پرداخته شده و سعی گردیده تا ضرورت به کارگیری تفکر انتقادی در سیستم آموزشی حسابداری به خصوص آموزش IFRS را نمایان سازد؛ در این مقاله این ضرورت استنتاج گردید که بالتبع برای رفع نیازهای محیط کسب و کار، نگاهی کارآمد به سیستم آموزش حسابداری لازم است. حیدر و نیکومرام (۱۳۹۷) پژوهشی تحت عنوان «سبک‌های تفکر انتقادی و تردید حرفه‌ای در حسابرسی (آزمون نظریه خود حکومت ذهن)» انجام دادند. سبک‌های تفکر انتقادی شامل سبک‌های قانون‌گذار، اجرایی، قضاوت‌گر، کلی‌نگر، جزئی‌نگر، درون‌نگر، برون‌نگر، آزاداندیش و محافظه‌کار است. نمونه آماری پژوهش شامل ۴۵۵ نفر از حسابرسان شاغل در موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابرسان رسمی ایران و سازمان حسابرسی در سال ۱۳۹۶ که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. روش پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی بوده و ابزار مورد استفاده در پژوهش پرسشنامه استاندارد می‌باشد. به منظور تجزیه تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل معادلات

مهارت برای توسعه هریک از آن‌ها منجر به افزایش توانایی در حل مسائل، تصمیم‌گیری، تردید حرفه‌ای و قضاوت بهتر می‌باشد. آریسته و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی تحت عنوان «بررسی رابطه بین سبک‌های تفکر انتقادی دانشجویان حسابداری و تردید حرفه‌ای در حسابرسی در کشور لیتوانی» انجام دادند. در این تحلیل که با مشارکت دانشجویان فارغ التحصیل رشته حسابداری با گرایش حسابرسی صورت پذیرفته بود مشخص شد، سبک‌های تفکر انتقادی عاملی مهم و تاثیرگذار در بکارگیری درجه مناسب تردید حرفه‌ای (به عنوان زیربنای قضاوت حرفه‌ای در حسابرسی)، قضاوت، تصمیم‌گیری و اظهار نظر حسابرس بوده و نشان از تاثیر اهمیت تفاوت‌های فردی و سبک‌های تفکر متفاوت حسابرسان به کیفیت خروجی حسابرسی می‌باشد. نیچل و همکاران^۱ (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان «بررسی تاثیر کیفیت تردید حرفه‌ای به عنوان یک رویکرد انتقادی بر کیفیت حسابرسی» انجام دادند. در این پژوهش که با مشارکت تعداد ۲۴۵ حسابرسان کشور اکراین انجام شد، ابزار پژوهش پرسشنامه بود و به منظور آزمون و تحلیل فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد، میان تردید حرفه‌ای حسابرسان مستقل و کیفیت حسابرسی، رابطه وجود دارد. آنها همچنین دریافتند که میان تردید و عملکرد سرپرست گروه حسابرسی در شرکت‌های مختلف، رابطه وجود دارد. باکارو^۲ (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان ارتقای تفکر انتقادی در حسابرسی صورت‌های مالی پیچیده انجام دادند. در این پژوهش تفکر انتقادی به عنوان یک مبنای حسابرسی مبتنی بر الگوی پارادیمی انتقادی به مسئولیت‌های حسابرسان در قابل سرمایه‌گذاران، سهامداران و دولت همچون محیط زیست اشاره دارد که چگونه از این طریق می‌توانند صورت‌های مالی ای را که دارای تقلب می‌باشند را شناسایی و گزارش‌های شفاف‌تری از عملکردهای مالی صاحبکاران ارائه دهند. در این پژوهش تعداد ۳۰۰ حسابرس کشور مکزیک از طریق پرسشنامه مشارکت داشتند و نتایج نشان داد، وجود سطح تحلیلی و شهودی به عنوان دو معیار تفکر انتقادی در حسابرسان می‌تواند صورت‌های مالی شرکت‌هایی که اقدام به تقلب و گمراهی سهامداران و سرمایه‌گذاران نموده بودند را به خوبی شناسایی نمایند. ولیان و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی تحت عنوان «طراحی مدل تردید حرفه‌ای بر اساس ذهنیت و نگرش حسابرسان: با استفاده از تحلیل داده بنیاد» انجام دادند. روش شناسی این تحقیق از حیث نتیجه، جزء تحقیقات توسعه‌ای، از حیث هدف جزء تحقیقات اکتشافی و از حیث روش اجرای کار

² Bucaro¹ Knechel et al

متخصصان قرار گیرد و در نهایت در بخش کمی از طریق مدل تحلیل جامع تفسیرمندانانه و ساختارگرایانه، لایه‌های شناسایی شده، در قالب الگویی اولویت‌بندی و از منظر میزان نفوذ و تاثیرگذاری تبیین می‌شوند.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل دو بخش است، یکی بخش کیفی و دیگری بخش کمی. در بخش کیفی جامعه هدف شامل پژوهش‌های موردنظر در رابطه با موضوع پژوهش و ۱۴ نفر از متخصصان حسابداری و مدیریت مالی در سطح دانشگاهی هستند که براساس فرآیند فراتحلیل، ارزیابی انتقادی و تحلیل دلفی در تحلیل و شناسایی گزاره‌های محتوایی مشارکت دارند. به منظور انتخاب این افراد از شیوه نمونه‌گیری کیفی همگن در قالب اعضای گروه پانل استفاده شده است. در این روش نمونه‌گیری، محقق نمونه‌های خود را با هدف کسب دانش عمیق، متمرکز و با جزئیات زیاد از بین کسانی که این پدیده را تجربه کرده‌اند و می‌توانند اطلاعات زیادی را در اختیار پژوهشگر بگذارند، انتخاب می‌شوند (صادقی‌فنائی و ناصری‌راد، ۱۳۹۱). اما جامعه هدف در بخش کمی ۲۵ نفر از شرکای حسابرسی بودند که باتوجه به الزام مدل تحلیل جامع تفسیرگرایانه و ساختارمندانانه، این حد از جامعه آماری مورد قبول می‌باشد. چراکه هدف از مشارکت این جامعه تبیین نتایج بخش کیفی در سطح حسابرسی می‌باشد. در واقع از آنجاییکه روش تفسیری-ساختاری فراگیر یک تحلیل مبتنی بر تجزیه سیستم‌های پیچیده در سطوح مشخصی است و می‌بایست براساس معیار مشخصی همچون تجربه یا دانش تخصصی توسط مشارکت‌کنندگان صورت پذیرد، که به دلیل عدم ایجاد انبوهی از پاسخ‌های نامفهوم، از پرسشنامه ماتریسی متقابل با مشارکت ۱۵ تا ۳۰ نفر صورت می‌گیرد. محققانی همچون سینگه و کنت^۲ (۲۰۱۱)؛ مالون^۳ (۲۰۱۴)؛ رامش و همکاران^۴ (۲۰۰۸) و آتری و همکاران^۵ (۲۰۱۳) حد مطلوب انتخاب تعداد نمونه را در بازه بین ۱۵ تا ۲۵ نفر پیش‌بینی نموده‌اند و مبنای انتخاب جامعه نمونه را روش نمونه‌گیری در دسترس باتوجه به فیلترهای منطبق با ماهیت پژوهش عنوان نمودند.

روایی پژوهش

به منظور تایید روایی پرسشنامه‌های ساخته شده، از روش روایی محتوایی (CVR) استفاده شد که بر این اساس از ۱۰ نفر از اعضای

ساختاری به کمک نرم‌افزار لیزرل، استفاده شده است. نتایج تجزیه و تحلیل و یافته‌ها بیانگر این است که سبک تفکر قانونگذار بر تردید حرفه‌ای تاثیر معنی‌دار و منفی و همچنین سبک‌های تفکر انتقادی اجرایی، قضاوت‌گر، درون‌نگر، برون‌نگر و آزاداندیش با تردید حرفه‌ای رابطه معنی‌دار و مثبت دارد. همچنین ۳ سبک تفکر انتقادی کلی‌نگر، جزئی‌نگر و محافظه‌کار با تردید حرفه‌ای رابطه معنی‌داری ندارند و بر آن تاثیرگذار نیستند.

روش پژوهش

همانطور که در مبنای تفکیک و دسته‌بندی پژوهش‌ها بیان شده است، باتوجه به وجود سه مبنای نتیجه؛ هدف و نوع داده در روش شناسایی بیان شده است، این پژوهش از حیث نتیجه جزء پژوهش‌های توسعه‌ای محسوب می‌شود، زیرا مفاهیم مرتبط با حوزه ذهنیت انتقاد مابانه در حسابرسان، به خصوص واکاوی ابعاد گزاره‌ای آن دارای چارچوب منسجمی در حیطه حسابرسی نمی‌باشد و از آنجاییکه این پژوهش به دنبال بسط مبنای تئوریک این مفهوم در حسابرسی است، از این منظر توسعه‌ای محسوب می‌شود. همچنین بر مبنای هدف، این پژوهش در زمره پژوهش‌های توصیفی با هدف تشریح پدیده کارکردهای تفکر انتقادی در حسابرسان قرار می‌گیرد. در نهایت به لحاظ منطق گردآوری داده‌ها از نوع استقراء-قیاسی است چراکه در بخش کیفی ابتدا با اتکا به رویکرد استقرائی، گزاره‌های ذهنی تفکر انتقاد مابانه‌ی حسابرسان را مورد واکاوی قرار می‌دهد و سپس بر مبنای قیاسی اقدام به تبیین مولفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده در جامعه هدف یعنی شرکای حسابرسی می‌نماید. در این پژوهش که یک پژوهش ترکیبی است، در بخش کیفی از فراتحلیل استفاده می‌شود. فراتحلیل شامل گام‌هایی برای رسیدن به مولفه‌ها و گزاره‌های کارکردهای ذهنی تفکر منتقد مابانه می‌باشد که شاید مهمترین این گام‌ها، مراحل فرآیندی سندلوسکی و باروس^۱ (۲۰۰۸) باشد، طیفی از شناخت ریشه اصلی مسئله در قالب تدوین سوال پژوهش تا ارائه مدلی مشخص براساس شناسایی مولفه‌ها و گزاره‌ها از نتایج پژوهش‌های گذشته به واسطه مشارکت اعضای پانل را در بر می‌گیرد. سپس در بخش کمی از طریق تحلیل تفسیری ساختاری فراگیر، تاثیرگذارترین گزاره‌های شناسایی شده در قالب یک مدل سلسله‌مراتبی تعیین می‌گردد. سپس براساس تحلیل دلفی به منظور تعیین حدکفایت نظری باتوجه به دو معیار میانگین و ضریب توافق تلاش می‌شود تا گزاره‌ها مورد واکاوی رفت و برگشتی بین

⁴ Ramesh et al

⁵ Attri et al

¹ Sandelowski & Barroso

² Singh & Kant

³ Malone

گزاره‌ها تفکیک نمود، تا گزاره‌های کارکرد ذهنی تفکر انتقاد مابانه‌ی حسابرسی در قالب چک لیست‌های امتیازی تعیین شوند. براساس این روش ابتدا ۱۵ پژوهش تایید شده برای هر دو معیار موردنظر این پژوهش، از طریق ۱۰ معیار روش ارزیابی انتقادی^{۳۱} شامل اهداف تحقیق، منطق روش تحقیق، طرح تحقیق، نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، دقت تجزیه و تحلیل، بیان تئوریک و شفاف یافته‌ها و ارزش تحقیق به کمک ۱۴ نفر از خبرگان پژوهش، برای رسیدن به درک منسجم‌تر از نظر ماهیت پژوهش مورد برازش قرار می‌گیرند.

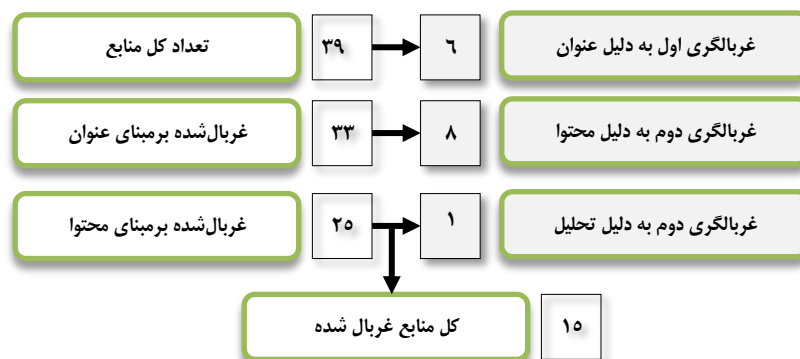
امتیازهای ارائه شده براساس شاخص مد، نشان داد، سه پژوهش بوبرال و همکاران (۲۰۱۹)؛ موباکو و دونیل (۲۰۱۸) و ابراهیمی رومنجان و نظیفی (۱۳۹۶) باتوجه به اینکه از مجموع ۵۰ امتیاز، زیر ۳۰ دریافت نمودند و برحسب دستورالعمل حد کفایت امتیاز این تحلیل پژوهش‌هایی که امتیاز ۳۰ و بالاتر را کسب نمایند، مورد تایید هستند، حذف گردیدند و به همین دلیل از دور بررسی خارج شدند. در ادامه با استفاده از روش آترید-استرلینگ (۲۰۰۱) اقدام به استخراج مضامین پژوهش می‌شود. براین اساس به منظور تعیین گزاره‌های الگوی تفکر انتقادی حسابرسان از روش امتیازی زیر استفاده می‌شود. بر مبنای این روش کلیه‌ی معیارهای فرعی استخراج شده از متن مقالات تایید شده، در ستون جدول نوشته می‌شود و سپس در ردیف هر جدول نام محققان پژوهش‌های تایید شده آورده می‌شود. بر مبنای استفاده از هر پژوهشگر از معیارهای فرعی نوشته شده در ستون جدول، علامت «☑» درج می‌شود، سپس امتیازهایی هر ☑ در ستون معیارهای فرعی، باهم جمع می‌شود و امتیازهای بالاتر از میانگین پژوهش‌های انجام شده، به عنوان مولفه‌های پژوهش انتخاب می‌شوند.

پانل خواسته شد، تا براساس سه معیار «ضروری»؛ «مفید ولی ضرورتی ندارد» و «ضروری» گزاره‌ها را مورد ارزیابی قرار دهند. هریک از مشارکت کنندگان می‌بایست یکی از سه گزینه فوق را برای تایید روایی پژوهش انتخاب می‌نمودند که در انتها مشخص گردید تمامی گزاره بالاتر از معیار استاندارد تعیین شده (CVR) بودند و مورد تایید قرار گرفتند.

یافته‌های پژوهش

در انجام فراتحلیل لازم است ابتدا از طریق بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی اقدام به تعیین پژوهش‌های مشابهی با محتوا و ماهیت پژوهش حاضر، تعیین کرد. لذا در این بخش از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی مجله‌های علمی و پژوهشی و مجله‌های معتبر خارجی تلاش گردید تا در گام اول پژوهش‌های مرتبط انتخاب گردند و سپس براساس فرآیندهای تحلیلی این بخش اقدام به شناسایی و تعیین مولفه‌ها و گزاره‌های مرتبط با موضوع پژوهش نمود. دوره زمانی جهت واکاوی پژوهش‌های مشابه، ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ میلادی و ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ شمسی بوده است. به عبارت دیگر به منظور یافتن مقاله‌ها و پژوهش‌های مشابه و با استفاده از پایگاه‌ها و مراجع پژوهشی بین‌المللی و داخلی، اقدام به شناسایی پژوهش‌های مرتبط با هدف پژوهش شد.

همانطور که در شکل (۲) مشخص شده است، کلیه منابع اولیه شناسایی شده ۳۹ مورد می‌باشند که پس از چند مرحله فرآیند غربالگری از نظر محتوا، عنوان و تحلیل در نهایت، ۱۵ پژوهش متناسب با محتوا، عنوان و فرآیندهای تحلیلی موردنظر این پژوهش انتخاب شدند. در این مرحله می‌بایست براساس روش آترید-استرلینگ^۱ (۲۰۰۱) مفاهیم را براساس مولفه‌ها و



شکل (۲) غربالگری پژوهش‌های اولیه

¹ Attride-Stirling

جدول (۱) فرآیند ارزیابی پژوهش‌های تایید شده جهت تعیین مولفه‌ها و گزاره‌های پژوهش

مستزادها ارزیابی انتقادی پژوهش‌ها	پژوهش‌های خارجی													پژوهش‌های داخلی			
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵		
تاستین و همکاران ^۱ (۲۰۱۹)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
بویرال و همکاران ^۲ (۲۰۱۹)	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗		
گلور و همکاران ^۳ (۲۰۱۸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
موباکو و دونیل ^۴ (۲۰۱۸)	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗		
بایوت ^۵ (۲۰۱۸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
کریمزیا و همکاران ^۶ (۲۰۱۵)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
نچل و همکاران ^۷ (۲۰۱۳)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
گروسمن و ولکر ^۸ (۲۰۱۱)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
هلسدینگین و همکاران ^۹ (۲۰۱۰)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
شفعتی و همکاران ^{۱۰} (۱۳۹۹)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
حسینی و همکاران (۱۳۹۹)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
خواجوی و محمدیان (۱۳۹۷)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
عابدنظری و همکاران (۱۳۹۷)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
هدف پژوهش	۳	۲	۴	۲	۴	۲	۴	۲	۴	۲	۴	۲	۴	۲	۲		
منطق روش پژوهش	۴	۳	۳	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
طرح پژوهش	۳	۳	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
روش نمونه‌گیری	۳	۲	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
نحوه جمع‌آوری	۳	۲	۳	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
تعمیم یافته‌ها	۴	۲	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
اخلاقی	۴	۲	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
نحوه تحلیل آماری	۳	۲	۳	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
قابلیت تئوریک	۴	۲	۳	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
ارزش پژوهش	۴	۳	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴		
جمع	۳۵	۲۴	۳۶	۲۵	۳۷	۳۸	۳۹	۳۶	۳۴	۴۰	۳۵	۴۲	۴۵	۲۵	۲۸		

جدول (۲) فرآیند تعیین مولفه‌های اصلی پژوهش

محیط پژوهش	محققان	تحلیل ارائه الگوی فکری	تحلیل ارزیاب‌مندان	تحلیل مبنتی بر حس اشرافی	تحلیل مبتی بر توانمندی حرفه‌ای	تحلیل مبتنی رویکرد تفکر انتقادی	تحلیل مبتنی بر تفکر تفسیری
پژوهش‌های بین‌المللی	تاستین و همکاران (۲۰۱۹)	-	-	✓	-	✓	✓
	گلور و همکاران (۲۰۱۸)	-	-	✓	-	✓	-
	بایوت (۲۰۱۶)	-	-	✓	-	✓	✓
	کریمزیا و همکاران (۲۰۱۵)	-	-	-	✓	-	✓
	نچل و همکاران (۲۰۱۳)	✓	✓	✓	-	✓	✓
	گروسمن و ولکر (۲۰۱۱)	-	-	-	-	✓	✓
	هلسدینگین و همکاران (۲۰۱۰)	-	-	✓	✓	-	✓
داخلی	شفعتی و همکاران (۱۳۹۹)	-	-	✓	-	✓	-
	حسینی و همکاران (۱۳۹۹)	✓	-	-	-	✓	-
	خواجوی و محمدیان (۱۳۹۷)	✓	-	-	✓	-	-
	عابدنظری و همکاران (۱۳۹۷)	-	-	-	✓	-	-
جمع	۳	۲	۶	۳	۷	۶	

1 Astin et al
 2 Boiral et al
 3 Glover et al
 4 Mubako and Donnell
 5 Bucaro
 6 Baybutt
 7 Kirmizia et al
 8 Knechel et al
 9 Grossman & Welker
 10 Helsdingen et al

تفکر انتقادی؛ تحلیل بر اتمسفر حاکم بر شرکت (قدرت شهودی تفکر انتقادی)؛ استفاده از اظهارنظرهای حسابرسان قبلی در مورد شرکت (قدرت تفسیری تفکر انتقادی)؛ ایجاد رابطه منطقی بین مستندات با تجارب قبلی (قدرت تفسیری تفکر انتقادی) و تفسیر عملکردهای گذشته در سطح بازار رقابتی (قدرت تفسیری تفکر انتقادی) حذف شدند که باتوجه به اینکه براساس مقیاس لیکرت ۷ گزینه‌ای میانگین زیر ۵ را کسب نموده است و ضریب توافق آن‌ها زیر ۰/۵ تعیین شده است که کمتر از حد مطلوب یعنی (۰/۵) می‌باشد، براین مبنا حذف گردید و سایر گزاره‌ها مورد تایید قرار گرفتند. همچنین مشخص شد دو گزاره باهم ادغام شدند. مجدداً به منظور رسیدن به حدکفایت نظری، تحلیل دلفی انجام شد، که مشخص گردید، تمامی گزاره‌های دور اول مورد تایید قرار گرفتند. باتوجه به مولفه‌ها و گزاره‌های تایید شده، حال می‌توان چارچوب نظری زیر را در قالب شکل (۳) برای بسط الگو تفکر انتقادمانه در حسابرسان را ارائه نمود:

براساس این تحلیل نیز مشخص شد، سه مولفه تحلیل مبتنی بر حس اشرافی؛ تحلیل مبتنی رویکرد تفکر انتقادی و تحلیل مبتنی بر تفکر تفسیری دارای بیشترین فراوانی هستند و براین مبنا در این پژوهش به عنوان معیارهای اصلی برای تعیین گزاره‌های تفکر انتقادی حسابرسان مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این بخش پس از واکاوی در مبنای نظری پژوهش‌های تایید شده، اقدام به تعیین گزاره‌ها طبق جدول (۳) شده است. سپس به منظور اطمینان از مولفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده از تحلیل دلفی برای رسیدن به نقطه اشباع تئوریک استفاده گردید. بدین منظور این شاخص‌ها برای نظرسنجی در قالب یک چک لیست ۷ گزینه‌ای در اختیار متخصصان قرار گرفت که جدول (۴) نتایج تحلیل دلفی را نشان می‌دهد. براساس تحلیل دلفی مشخص شد، گزاره‌های تمیز دادن حقایق از پیشفرض‌های ذهنی (قدرت تحلیلی تفکر انتقادی)؛ تحلیل نقاط ضعف کنترل‌های داخلی (قدرت تحلیلی تفکر انتقادی)؛ تحلیل بر مبنای ارتباطات مالی شرکت (قدرت شهودی

جدول (۳) مولفه‌ها و گزاره‌های الگوی تفکر انتقادی در حسابرسان

مقوله	مولفه‌های پژوهش	گزاره‌های پژوهش
قدرت استنباطی تفکر انتقادی	تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد	۱
	گام به گام و عقلایی عمل کردن بر مبنای استانداردها	۲
	تمیز دادن حقایق از پیشفرض‌های ذهنی	۳
	واکایی محتوایی در اسناد ارائه شده جهت ردیابی حساب‌ها	۴
قدرت اشرافی تفکر انتقادی	جزئی‌نگری در بررسی صحت اسناد ثبت شده	۵
	استفاده از تحلیل تطبیقی جهت ارزیابی اختلاف ارقام ثبت شده	۶
	تحلیل نقاط ضعف کنترل‌های داخلی	۷
	اتکاء به الهامات و احساس‌های درونی	
قدرت تفسیری تفکر انتقادی	اتکای تحلیلی بر مبنای شواهد فکری و اشرافی	
	اتکای تحلیلی به تجارب قبلی حسابرس	
	اتکای تحلیلی به دانش تخصصی	
	تحلیل بر مبنای ارتباطات مالی شرکت	
قدرت تفسیری تفکر انتقادی	تحلیل بر اتمسفر حاکم بر شرکت	
	تفسیر لحن و تعامل صاحبکاران در بررسی	
	تحلیل تفسیری نسبت به ماهیت ساختار سرمایه شرکت	
	استفاده از اظهارنظرهای حسابرسان قبلی در مورد شرکت	
قدرت تفسیری تفکر انتقادی	ایجاد رابطه منطقی بین مستندات با تجارب قبلی	
	تفسیر عملکردهای گذشته در سطح بازار رقابتی	
		تفسیر بر مبنای انتزاعی‌سازی اسناد مالی

رویکردهای تفکر انتقادی حسابرسان

جدول (۴) فرآیند تحلیل دلفی در گام اول

مولفه‌های پژوهش	گزاره‌ها	میانگین	ضریب توافق	نتیجه	
				تایید	حذف
قدرت استنباطی تفکر انتقادی	تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد	۵	۰/۵۵	-	-
	گام به گام و عقلایی عمل کردن بر مبنای استانداردها	۴/۹۹	۰/۴۹	-	-
	تمیز دادن حقایق از پیشفرض‌های ذهنی	۴	۰/۴۰	☒	☒
	واکایی محتوایی در اسناد ارائه شده جهت ردیابی حساب‌ها	۵	۰/۵۵	-	-
	جزئی‌نگری در بررسی صحت اسناد ثبت شده	۵/۳۰	۰/۸۵	☒	-
	تحلیل نقاط ضعف کنترل‌های داخلی	۳	۰/۳۵	☒	☒
	تطبیق حساب‌ها با یکدیگر جهت شناسایی اختلاف‌ها	۵	۰/۵۵	☒	-
	اتکاء به الهامات و احساس‌های درونی	۵/۱۰	۰/۷۵	☒	-
	تحلیل بر مبنای ارتباطات مالی شرکت	۲	۰/۱۵	☒	☒
	اتکای تحلیلی به تجارب قبلی حسابرس	۵	۰/۷۰	☒	-
قدرت اشرافی تفکر انتقادی	تحلیل بر جو حاکم بر شرکت	۴	۰/۴۰	☒	☒
	اتکای تحلیلی بر مبنای شواهد فکری و اشرافی	۵/۲۰	۰/۸۲	-	☒
قدرت تفسیری تفکر انتقادی	اتکای تحلیلی به دانش تخصصی	۵/۱۰	۰/۷۵	-	☒
	تفسیر لحن و تعامل صاحبکاران در بررسی	۵/۲۰	۰/۸۲	-	☒
	تحلیل تفسیری نسبت به ماهیت ساختار سرمایه شرکت	۵/۱۰	۰/۷۵	-	☒
	استفاده از اظهار نظرهای حسابرسان قبلی در مورد شرکت	۳	۰/۳۵	☒	☒
	ایجاد رابطه منطقی بین مستندات با تجارب قبلی	۴/۵۰	۰/۴۵	-	☒
	تفسیر عملکردهای گذشته در سطح بازار رقابتی	۳	۰/۳۵	☒	☒
	تفسیر بر مبنای انتزاعی‌سازی اسناد مالی	۵/۳۰	۰/۸۵	-	☒

جدول (۵) فرآیند تحلیل دلفی در گام اول

مولفه‌های پژوهش	گزاره‌ها	میانگین	ضریب توافق	نتیجه	
				تایید	حذف
قدرت استنباطی تفکر انتقادی	کارکرد ارزیابی سیستماتیک در بررسی شواهد (گزاره ادغام شده)	۵/۳۰	۰/۸۵	☒	-
	واکایی محتوایی در اسناد ارائه شده جهت ردیابی حساب‌ها	۵/۳۰	۰/۸۵	☒	-
	جزئی‌نگری در بررسی صحت اسناد ثبت شده	۶	۰/۹۲	☒	-
	تطبیق حساب‌ها با یکدیگر جهت شناسایی اختلاف‌ها	۵/۲۰	۰/۸۰	☒	-
قدرت اشرافی تفکر انتقادی	اتکاء به الهامات و احساس‌های درونی	۵/۲۰	۰/۸۰	☒	-
	اتکای تحلیلی به تجارب قبلی حسابرس	۵/۱۰	۰/۷۵	☒	-
	اتکای تحلیلی بر مبنای شواهد فکری و اشرافی	۵/۱۰	۰/۷۵	☒	-
قدرت تفسیری تفکر انتقادی	اتکای تحلیلی به دانش تخصصی	۵/۵۰	۰/۹۰	☒	-
	تفسیر لحن و تعامل صاحبکاران در بررسی	۵/۳۰	۰/۸۵	☒	-
	تحلیل تفسیری نسبت به ماهیت ساختار سرمایه شرکت	۵/۳۰	۰/۸۵	☒	-
	تفسیر بر مبنای انتزاعی‌سازی اسناد مالی	۵/۱۰	۰/۷۵	☒	-



شکل (۳) چارچوب نظری پژوهش براساس نتیجه تحلیل دلفی

جدول (۶) تعاریف اختصاری برای مضامین گزاره‌ای

تعریف اختصاری	مضامین گزاره‌ای
R1	تفسیر لحن و تعامل صاحبکاران در بررسی
R2	تحلیل تفسیری نسبت به ماهیت ساختار سرمایه شرکت
R3	تفسیر بر مبنای انتزاعی‌سازی اسناد مالی
R4	کارکرد ارزیابی سیستماتیک در بررسی شواهد
R5	واکایی محتوایی در اسناد ارائه شده جهت ردیابی حساب‌ها
R6	جزئی‌نگری در بررسی صحت اسناد ثبت شده
R7	استفاده از تحلیل تطبیقی جهت ارزیابی اختلاف ارقام ثبت شده
R8	اتکاء به الهامات و احساس‌های درونی
R9	اتکای تحلیلی بر مبنای شواهد فکری و اشرافی
R10	اتکای تحلیلی به تجارب قبلی حسابرس
R11	اتکای تحلیلی به دانش تخصصی

پس از تعیین کدهای اختصاصی، می‌بایست به منظور ایجاد ماتریس خودتعاملی، ابتدا توسط مشارکت‌کنندگان بخش کمی، پرسشنامه زیر پر شود. این ماتریس سطح مقایسه زوجی گزاره‌های پژوهش را در سطر «i» و ستون «j» محقق می‌نماید.

پس از این مرحله، پژوهش وارد فاز تحلیل مربوط به بخش کمی پژوهش می‌شود. در این بخش از طریق کدگذاری مضامین گزاره‌ای تایید شده در مرحله دوم تحلیل دلفی، تلاش می‌شود تا مدلی مبتنی بر تفاسیر و ساختارمندی در تحلیل‌های تحقیق در عملیات ارائه شود، تا درک منسجم‌تری از حسابرسی سبز و فرآیندهای عملکردی آن ایجاد گردد. هدف از این تحلیل، پاسخ به این سوال است، که تاثیرگذارترین مضمون مضامین گزاره‌ای تفکر انتقاد مابانه در حسابرسان کدام است؟ در پاسخ به این سوال، این بخش تلاش خواهد نمود تا در انتها، مدلی لایه‌بندی شده ارائه دهد، که در آن مضامین گزاره‌ای طیفی از کم‌اثرترین (سطح اول) تا تاثیرگذارترین (سطح آخر) اولویت بندی شوند. لذا ابتدا می‌بایست جهت ورود مضامین به این تحلیل، آن‌ها را با علائمی اختصاری مشخص نمود. در این پژوهش از علامت R برای تعریف هریک از مضامین گزاره‌ای استفاده می‌شود. نکته قابل توجه این است که به منظور رسیدن به سطح قابل توجه تری از پاسخ‌ها، ترتیب گزاره‌های شناسایی شده برهم زده می‌شود.

جدول (۷) پرسشنامه ماتریسی با کدهای تعریف شده

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R
											R1
											R2
											R3
											R4
											R5
											R6
											R7
											R8
											R9
											R10
											R11

جدول (۸) مقایسه زوجی بین شاخص‌ها براساس فرم ماتریس

شرح چگونگی تأثیر	Yes/No	مقایسه زوجی	شماره
R1 □ □ تفسیر لحن و تعامل صاحبکاران در بررسی			
تاثیرگذاری تحلیل رویکرد صاحبکار بر ساختار مالی شرکت	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R1 – R2	۱
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 – R1	۲
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R1 – R3	۳
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R3 – R1	۴
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R1 – R4	۵
تحلیل سیستماتیک شواهد مثبتی بر تحلیل دیدگاه صاحبکار	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R4 – R1	۶
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R1 – R5	۷
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R5 – R1	۸
تحلیل رویکردهای صاحبکار به واسط بررسی شرح حساب‌ها	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R1 – R6	۹
بررسی جزئیات حساب‌ها بر اساس تحلیل رویکردهای صاحبکار	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R6 – R1	۱۰
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R1 – R7	۱۱
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R7 – R1	۱۲
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R1 – R8	۱۳
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R8 – R1	۱۴
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R1 – R9	۱۵
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R9 – R1	۱۶
تحلیل رویکردهای صاحبکار بر مبنای تجربه	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R1 – R10	۱۷
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R10 – R1	۱۸
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R1 – R11	۱۹
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R11 – R1	۲۰
R2 □ □ تحلیل تفسیری نسبت به ماهیت ساختار سرمایه شرکت			
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 – R3	۲۱
تحلیل انتزاعی اسناد مالی بر اساس ماهیت ساختار مالی شرکت	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R3 – R2	۲۲
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 – R4	۲۳
تحلیل سیستماتیک شواهد براساس ساختار مالی شرکت	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R4 – R2	۲۴
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 – R5	۲۵
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R5 – R2	۲۶
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 – R6	۲۷

شرح چگونگی تاثیر	Yes/No	مقایسه زوجی	شماره
تحلیل شرح حسابها بر اساس ساختار مالی شرکت	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R6 - R2	۲۸
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 - R7	۲۹
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R7 - R2	۳۰
تحلیل تفسیری نسبت به ماهیت ساختار سرمایه شرکت با اتکاء به الهامات و احساسهای درونی	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R2 - R8	۳۱
تحلیل مبتنی بر الهام و احساسات درونی در تحلیل تفسیری نسبت به ماهیت ساختار سرمایه شرکت	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R8 - R2	۳۲
	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	R2 - R9	۳۳
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R9 - R2	۳۴
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 - R10	۳۵
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R10 - R2	۳۶
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R2 - R11	۳۷
	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	R11 - R2	۳۸

تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک بدست می آید. در ادامه در این مرحله اقدام به تشکیل امتیازها براساس تعامل شاخصهای مقایسه شده جهت تشکیل ماتریس دستیابی متعامل می شود. در این ماتریس براساس تشریح روابط مستقیم و روابط غیرمستقیم قدرت نفوذ و قدرت وابستگی برای تعیین تاثیرگذارترین گزاره صورت می پذیرد. به این صورت که اگر R1 با R2 به طور مستقیم ارتباط داشته باشد همانند جدول (۹) عدد ۱ درج می شود، اما اگر R1 با R2 ارتباط مستقیم داشته باشد و R2 با R3 ارتباط مستقیم داشته باشد، براین اساس ارتباط R1 با R3 به صورت ارتباط انتقال پذیر است که با ۱* نمایش داده می شود.

به منظور تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری «SSIM» مقایسه های زوجی تفکر انتقادی در جدول (۸) ارائه شده است. برای مقایسه های زوجی i امین شاخص به صورت دو به دو با تمام عناصر از $(i + 1)$ ام تا n مقایسه گردیدند. برای هر ارتباط پاسخ بله «Y» یا خیر «N» داده شده و در صورت پاسخ مثبت، دلیل آن بیان می گردد. در اینصورت منطق تفسیری روابط زوجی به فرم پایه علمی منطقی تفسیری ارائه شده است. در این مرحله روابط به صورت ماتریس دستیابی^۱ به صورت «-۱» یا «۰» وارد می شوند که در جدول (۹) ارائه شده اند. طبق جدول (۹) خانه هایی که گزینه «Y» دارند، عدد ۱ و خانه هایی که گزینه «N» دارند عدد ۰ قرار داده می شود. در واقع، این ماتریس از

جدول (۹) ماتریس دستیابی^۲

گزاره ها	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
R1	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
R2	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
R3	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
R4	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
R5	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
R6	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
R7	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰
R8	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
R9	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰
R10	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰
R11	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱

² Initial Reachability Matrix

¹ Reachability Matrix

جدول (۱۰) ماتریس دستیابی از نظر میزان انتقال پذیری از تباط بین گزاره‌ها

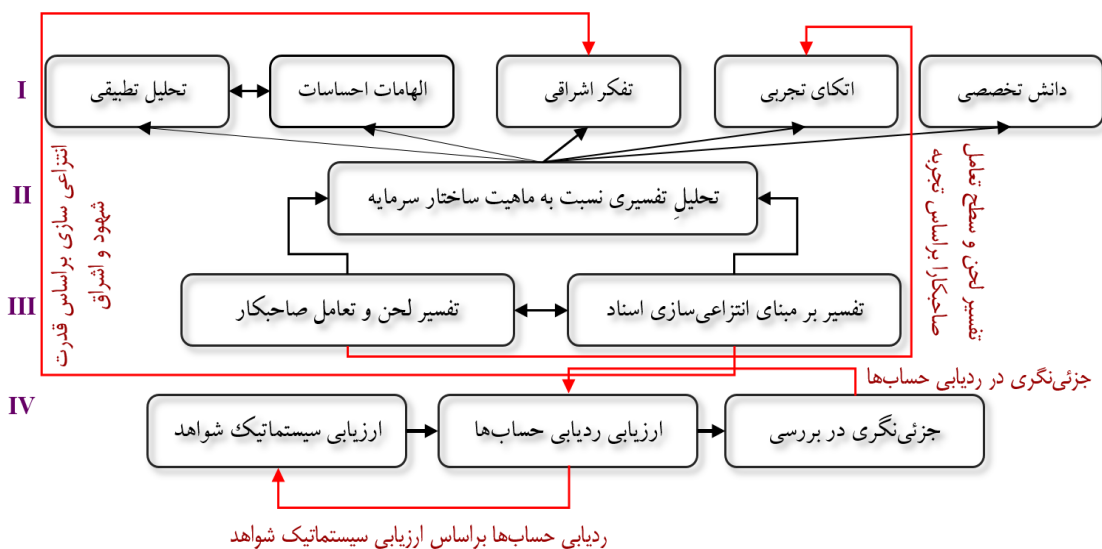
گزاره‌ها	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	قدرت نفوذ
R1	۱	۱	۰	۱*	۰	۱	۰	۱*	۱*	۱	۰	۷
R2	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۳
R3	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱*	۱*	۰	۱	۶
R4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۱۱
R5	۱*	۱*	۰	۱*	۱	۱	۱	۰	۰	۱*	۱*	۸
R6	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۰	۱۰
R7	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۲
R8	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
R9	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱
R10	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
R11	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
قدرت وابستگی	۴	۶	۳	۴	۳	۴	۵	۶	۶	۵	۵	
* ارتباط انتقال پذیر بین شاخص‌ها												

سطح یعنی کم‌اثرترین گزاره‌های تفکر انتقاد مابانه‌ی حسابرسان، آن گزاره را حذف می‌کنیم و اقدام به بررسی گزاره‌های یکسان عناصر ورودی و مشترک می‌نماییم، و آن را به عنوان سطح بعدی انتخاب می‌کنیم. این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که اجزای تشکیل دهنده تمام سطوح سیستم مشخص شوند. براساس تحلیل این بخش مشخص گردید، ۴ گزاره R7 تا R11 به دلیل هماهنگ بودن سطح و ستون لایه‌های مشترک و خروجی، در سطح اول تفکر انتقاد مابانه، یعنی کم‌اثرترین شاخص قرار گرفته اند. همچنین مشخص گردید، سه گزاره R4؛ R5؛ R6 تاثیرگذارترین گزاره در توسعه تفکر انتقاد مابانه در حسابرسان می‌باشند. براساس نتایج کسب شده، مدل زیر در قالب شکل (۴) زیر ارائه می‌شود.

همانطور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، نمادهای مفهومی اختصاص داده شده براساس گزاره مد، تبدیل به امتیاز ۰ و ۱ و ۱* با توجه به تعریف روابط مفهومی به اعداد طبق جدول قبلی شده است. در جدول زیر قدرت نفوذ (امتیاز ۱ بدست آمده از سطر) و قدرت وابستگی (امتیاز ۱ بدست آمده از ستون) را مشخص نمود. در ادامه به منظور تعیین روابط بین گزاره‌ها ابتدا باید مجموعه خروجی، مجموعه ورودی و عناصر مشترک را شناسایی نمود. نمره تعیین سطح و اولویت متغیرها مجموعه دستیابی و مجموعه پیش‌نیاز برای هر متغیر تعیین می‌شود. مجموعه دستیابی هر متغیر شامل متغیرهایی می‌شود که از طریق این متغیر می‌توان به آنها رسید و مجموعه پیش‌نیاز شامل متغیرهایی می‌شود که بر طبق آن‌ها می‌توان به این متغیر رسید. سپس اشتراکات مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز همه عوامل تعیین می‌شود و در صورت یکسان بودن مجموعه دستیابی با مجموعه اشتراک آن عامل (عوامل) به عنوان سطح اولویت در نظر گرفته می‌شود. سطح اشاره به لایه‌های طراحی شده‌ی مدل نهایی دارد. برای به دست آوردن سایر سطوح باید سطوح قبلی از ماتریس جدا گردند و فرآیند تکرار شود. پس از تعیین سطوح دوباره ماتریس دریافتی را به ترتیب سطوح مرتب کرده، ماتریس جدید، ماتریس مخروطی نامیده می‌شود. در این مرحله با استفاده از ماتریس دسترسی نهایی، مجموعه خروجی و ورودی برای هر متغیر به دست می‌آید. پس از تعیین عناصر خروجی، عناصر ورودی و عناصر مشترک، گزاره‌ی که عناصر خروجی و عناصر مشترک یکسانی دارند، به عنوان اولین سطح و کم‌اثرترین گزاره تفکر انتقاد مابانه‌ی حسابرسان تعیین می‌شوند. پس از تعیین این

جدول (۱۱) مجموعه گزاره خروجی، ورودی و عناصر مشترک گزاره‌ها

اختصار	گزاره خروجی	گزاره ورودی	عناصر مشترک	سطح	
R1	۱،۴،۵،۶	۱،۴،۵،۶	۱،۴،۶	III	سطح سوم
R2	۲	۱،۲،۳،۴،۵،۶	۲	II	سطح دوم
R3	۳	۳،۴،۶	۳	III	سطح سوم
R4	۴،۵،۶	۴،۵،۶	۴،۵،۶	IV	سطح چهارم
R5	۴،۵،۶	۴،۵،۶	۴،۵،۶		
R6	۴،۵،۶	۴،۵،۶	۴،۵،۶		
R7	۷،۱۱	۳،۴،۵،۶،۷،۱۱	۷،۱۱	I	سطح اول
R8	۸	۱،۲،۳،۴،۶،۸	۸		
R9	۹	۱،۲،۳،۴،۶،۹	۹		
R10	۱۰	۱،۴،۵،۶،۱۰	۱۰		
R11	۷،۱۱	۳،۴،۵،۷،۱۱	۷،۱۱		



شکل (۴) اولویت بندی تعیین تاثیرگذارترین گزاره‌ها در توسعه تفکر انتقادماندگانه حساب‌برسان

بهتر استنباط می‌نماید و قدرت فهم و شهودی تاثیرگذارتری در برابر چنین وضعیت‌هایی از خود نشان می‌دهد. در واقع وجود پارادایم تفکر انتقادی، یکی از رهیافت‌های مهم در حوزه حسابرسی محسوب می‌شود، چراکه حساب‌برسان از طریق تفکر انتقادی فعالیت‌های محاسباتی ذهنی و ادراکی قابل توجه‌تری بدست می‌آورند و همانطور که زکی^۲ (۲۰۱۵) بیان نمود، تفکر انتقادی باعث تقویت قدرت شهودی در تصمیم‌گیری می‌شود. باتلر و هالپرن^۳ (۲۰۱۲) نیز تفکر انتقادی را استفاده از مهارت‌ها با راهبردهای شناختی تلقی می‌نماید که باعث شناخت محتوایی از عملکردهای فردی می‌شود. براساس این رویکردها نسبت به

بحث و نتیجه‌گیری

وجود تفکر انتقادی در هر حرفه‌ای به پویایی و رشد آن حرفه در جهت ایجاد مسئولیت و تعهد بیشتر به متصدی آن منجر خواهد شد، چرا که از زوایایی مختلف به شغل و حرفه خود نگاه می‌کند و باعث می‌گردد تا الگوها و معیارهای پنهان آن حرفه را با جهان بینی بهتری کشف نماید (باکارو^۱، ۲۰۱۸). حسابرسی نیز به عنوان یکی از مشاغل نیازمند تفکر از این قاعده مستثنی نیست و برای پاسخگویی به نیازها و تغییرات سطح آگاهی و انتظارات ذینفعان در بازار سرمایه، نیازمند تفکر انتقادی می‌باشد، تفکری که رویکردهای انحرافی و تحریف و تقلب در عملکردهای مالی را

³ Butler & Halpern

¹ Bucaro

² Zeki

عقلایی در تصمیم‌گیری تعریف می‌نماید. از طرف دیگر اتکا به اسناد و شواهد ارائه شده، می‌تواند به شناخت بهتر واقعیت‌های عملکردی صاحبکاران پی ببرد. براین مینا حسابرسان بر اساس تفکر انتقادی مبتنی بر بررسی صحت و سقم شواهد، تلاش دارد تا در تصمیم‌گیری و قضاوت خود دلایل مستندتری را مدنظر قرار دهد. همچنین بررسی جزئیات مربوط به شرح هر حساب در اسناد مالی عامل مهم دیگر در قدرت تحلیلی تفکر انتقادی حسابرسان می‌باشد که بر مبنای رویکرد چارچوب مدارانه‌ای که در این تفکر حسابرسان پیگیری می‌کند، به دنبال بررسی جزئی‌ترین مدارک و شواهد در راستای ارائه تفکر عقلایی و منطقی فارغ از احساسات و الهامات می‌باشد. در سطح سوم تاثیرگذاری مشخص گردید تحلیل بیان دیدگاه صاحبکاران و استفاده از فنون انتزاعی به عنوان قدرت تفسیری/استنباطی تفکر انتقادی قرار گرفته‌اند که نشان می‌دهد حسابرسان در بررسی‌های خود می‌بایست از رویه‌های کاوشگرانه^۱ همچون مصاحبه با مدیران مالی و اجرایی شرکت استفاده نماید تا قدرت استنباطی بهتری در کنار شواهد و مدارک نسبت به قضاوت درباره عملکردهای مالی داشته باشد. در واقع تحلیل بیان دیدگاه صاحبکاران به منظور شناخت بهتر رفتارهای مالی و عملکردی شرکت‌ها براساس هزینه نمایندگی بسیار مهم و قابل تفسیر برای اتخاذ تصمیم و قضاوت محسوب می‌شود. در واقع حسابرسان بر اساس همزیستی مقطعی با عملکرد شرکت و انجام مصاحبه با مدیران شرکت می‌تواند قدرت استنباطی و تحلیلی بالاتری در تصمیم‌گیری خود داشته باشد. همچنین استفاده از فنون انتزاعی یک فرآیند تفکری مبتنی بر اختصار، فشرده‌سازی، و تلخیص اطلاعات از طریق شناسائی، استخراج و سپس، جداسازی و پنهان‌سازی جزئیات از کلیات می‌باشد. به عبارت دیگر حسابرسان بر اساس این شاخص می‌تواند موضوعات و چالش‌های مربوط به بررسی عملکردهای مالی شرکت‌ها را تفکیک نماید تا شناخت مطلوب تری نسبت به عملکردهای مالی شرکت ایجاد گردد. در نهایت مشخص گردید شاخص‌های مربوط به قدرت شهودی تفکر انتقادی در رده کم اثرترین معیارهای مربوط به تفکر انتقادی در حرفه حسابرسان در ایران تعیین گردیدند. در واقع از آنجائیکه رویکردهای شهودی مبتنی بر الزامات و درونیات فردی حسابرسان می‌باشد، در زمان قضاوت با تمام اهمیتش، اما قابلیت اثباتی و استنباطی برای تصمیم‌گیری ندارد و حسابرسان نمی‌تواند مبنایی برای قضاوتش ارائه کند. صرفاً بر مبنای تجربه و دانش می‌تواند سرعت عمل بیشتری در بررسی‌های ایجاد نماید. در واقع قدرت شهودی تفکر انتقادی موضوعی مهم و قابل تامل در حرفه

موضوع تفکر انتقادی، وجود آن در حسابرسان را می‌توان به بروز دیدگاه‌های عمیق و تیزبینی پیوند داد که باعث افزایش سطح کیفی بررسی‌ها و اظهارنظرهای حسابرسان می‌شود. به عبارت دیگر حسابرسان براساس تفکر انتقادی قدرت تامل و استدلال در حل مسائل، تحمل فشار و استرس، یکپارچگی اطلاعات از طریق فرآیند پرسش و ... را بدست می‌آورد و باعث می‌گردد تا حسابرسان عملکردهای حرفه‌ای همچون تردید و بی‌طرفی را در بررسی‌های خود لحاظ نماید. بر مبنای این توضیحات مقدماتی، هدف این پژوهش کارکردهای ذهنی انتقاد مابانه‌ی حسابرسان براساس مدل تحلیل جامع تفسیرمندان و ساختارگرایانه می‌باشد. بر این مبنای در بخش اول این پژوهش ابتدا از طریق تحلیل فراترکیب تلاش گردید ابعاد تفکر انتقادی در حرفه حسابرسان مشخص شود تا براساس تحلیل ساختاری تفسیری فراگیر اقدام به طراحی مدل در این زمینه شود. براساس تحلیل فراترکیب ۱۷ شاخص مربوط به سه مولفه قدرت استنباطی تفکر انتقادی؛ قدرت اشرافی تفکر انتقادی و قدرت تفسیری تفکر انتقادی تعیین شدند. به منظور تایید/حذف شاخص‌های شناسایی شده، طی دو مرحله تحلیل دلفی و براساس معیارهای میانگین و ضریب توافق، مشخص شد، از مجموع ۱۹ شاخص شناسایی شد، هفت شاخص حذف شدند و ۲ شاخص با هم دو به دو ادغام شدند که در قالب سه مولفه فرعی و مجموعاً ۱۱ شاخص وارد فاز مدل تحلیل جامع تفسیرمندان و ساختارگرایانه شدند. براساس تحلیل این بخش ابتدا فرم‌هایی تحت عنوان فرم مقایسه زوجی بین تک تک شاخص‌ها در قالب فرمت چک لیست بله یا خیر بین اعضای پانل توزیع گردید و سپس ماتریس دستیابی بر مبنای سوالات تدوین شد. نتایج مدل سلسله مراتبی ارائه شده نشان داد، بررسی سیستماتیک شواهد، ردیابی حساب‌های بر اساس اسناد و محتوای اطلاعات و بررسی جزئیات شرح حساب‌ها، هر سه به عنوان شاخص‌های مربوط به قدرت تحلیلی تفکر انتقادی به عنوان تاثیرگذارترین شاخص‌های مربوط به تفکر انتقادی در حرفه حسابرسان در ایران محسوب می‌شود. به عبارت دیگر وجود رویکردهای منطقی و عقلایی در این حرفه به عنوان اولویت‌های تفکر انتقادی محسوب می‌شوند که قادر خواهند بود، رویکردهای شناختی و ادراکی حسابرسان را در تصمیم‌گیری و قضاوت همراهی کنند و مبنای آن در حسابرسان گردند. در واقع شاخص بررسی سیستماتیک شواهد، اشاره به نوعی فرآیندمحوری و رویکرد دارای چارچوب در بررسی اسناد و شواهد ارائه شده توسط صاحبکاران در شرکت‌های بورس اوراق بهادار می‌باشد که تصمیم و قضاوت حسابرسان را صرفاً بر مبنای طی نمودن گام‌های

^۱ Information Foraging

- * باباجانی، جعفر، توحیدی‌نژاد، مرضیه. (۱۳۹۸). بررسی راهکارهای حفاظت از مرزهای حرفه حسابداری با تبارشناسی مفهوم «قضاوت»، فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۴(۸): ۲۱۵-۲۴۱
- * برزگر بفرویی، کاظم، فرزین، سمیرا، زارع، مریم. (۱۳۹۸). نقش راهبردهای فراشناختی خواندن در پیش‌بینی تفکر انتقادی دانشجومعلم‌ان شهر شیراز، تازه‌های علوم شناختی، ۲۱(۱): ۱۰۵-۱۱۶
- * تحریری، آرش، پیری‌سقرلو، مهدی. (۱۳۹۵). درک حسابرسان از مفهوم تردیدحرفه‌ای در کار حسابداری، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۳(۱): ۱۱۷-۱۳۵
- * حسینی، سیدحسین، نیکومرام، هاشم، رضایی، علی‌اکبر. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر ابعاد فرهنگی و مولفه‌های رفتاری بر تردید حرفه‌ای حسابرسان مستقل. حسابداری مدیریت، ۱۳(۴۴): ۵۵-۷۲
- * خلیفه، قدرت‌اله، فردانش، هاشم، حاتمی، جواد، طلائی، ابراهیم. (۱۳۹۸). طراحی و اعتباریابی الگوی تقویت مهارتهای تفکر انتقادی در محیط‌های یادگیری برخط، علوم تربیتی، ۲۶(۲): ۱۰۹-۱۳۰
- * خواجهوی، شکراله، محمدیان، محمد. (۱۳۹۷). الگوی مفهومی حسابداری شهروندی مبتنی بر تفکر انتقادی، حسابداری مدیریت، ۱۱(۳۷): ۹۷-۱۰۶
- * ذوالفقاری، حسین. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی (SQPR4) بر ارتقاء تفکر انتقادی دانشجویان آموزش از راه دور، فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی، ۱۸(۸۴): ۲۳۲۹-۲۳۳۶
- * سلیمانپور، جواد. (۱۳۹۸). رابطه بین برنامه درسی ایجابی و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر، فصلنامه علمی آموزش علوم دریایی، ۶(۲): ۸۹-۱۰۳
- * شباهنگ، رضا. (۱۳۹۱). حسابداری مدیریت، جلد اول، چاپ بیست و سوم، مرکز تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابداری.
- * شفعتی، مرتضی، ولیان، حسن، عبدلی، محمدرضا. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر استعاره‌سازی ذهنی بر تردیدحرفه‌ای حسابرسان در ارزیابی ریسک تقلب و کیفیت حسابرسی، حسابداری مدیریت، ۱۳(۴۴): ۱۴۳-۱۶۳
- حسابرسی می‌باشد که شایسته توجه و اهمیت دادن به آن است اما برای حرفه حسابداری که توأم با قضاوت براساس شواهد و مستندات می‌باشد، تاحدی دور از استدلال محکمه پسند می‌باشد. نتایج کسب شده از نظر مفهومی با پژوهش‌های نلسون^۱ (۲۰۰۳)؛ فیلیپس و بورل^۲ (۲۰۰۹) و هلسدینگن و همکاران^۳ (۲۰۱۰) مطابقت دارد. در واقع نتایج این پژوهش باتوجه به سطح بندی شاخص‌ها، بر اهمیت قدرت تحلیل در تفکر انتقادی صحنه گذاشته است. این سطح از قدرت تفکر انتقادی شامل توانایی تجزیه و تحلیل شواهد و واقعیت‌های عملکردی صاحبکاران متناسب با سطح بازار سرمایه می‌باشد، به گونه‌ای که یک حسابرس با داشتن این نوع نگرش، اقدام به پردازش اطلاعات محیطی و شرکت در بازار سرمایه در قبال سهامداران و سرمایه‌گذاران و دولت می‌نماید، تا از این طریق با اتکا به دیدگاه لوی^۴، به درک مناسب و تصمیم‌گیری برای حل مسئله‌ای بر اساس دلایل دقیق و شواهد معتبر، دست یابد
- براساس نتایج کسب‌شده پیشنهادها می‌شود، برنامه‌های آموزش تفکر انتقادی به عنوان یک الزام آموزشی برای حسابرسان از جانب سازمان‌ها و نهادهای زیربند همچون دیوان محاسبات در ایران، مورد توجه قرار گیرد و بر استراتژی‌های لازم در استفاده از الگوی پارادایم انتقادی در قضاوت‌های حسابداری تمرکز گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود سرعت عمل و قدرت تصمیم‌گیری ذهنی را در کنار اولویت مربوط به بررسی شواهد و مدارک صاحبکاران به عنوان بخشی از استدلال‌های تصمیم‌گیری حسابرسان در مواقع بحرانی و حساس به حسابرسان آموزش دهند تا از این طریق ضمن افزایش سطح کیفیت حسابداری به ارتقای قدرت تصمیم‌گیری ارکان بازار سرمایه کمک گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود سرعت عمل و قدرت تصمیم‌گیری ذهنی را در کنار اولویت مربوط به بررسی شواهد و مدارک صاحبکاران به عنوان بخشی از استدلال‌های تصمیم‌گیری حسابرسان در مواقع بحرانی و حساس به حسابرسان آموزش دهند تا از این طریق ضمن افزایش سطح کیفیت حسابداری به ارتقای قدرت تصمیم‌گیری ارکان بازار سرمایه کمک گردد.

فهرست منابع

- * ابراهیمی‌رومنجان، مجتبی، نظیفی، زهرا. (۱۳۹۷). به کارگیری تفکر انتقادی در آموزش حسابداری؛ لازمه کاربرد استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی، دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۵۱، ۱-۱۷.

³ Helsdingen et al

⁴ Levy

¹ Nelson

² Phillips & Burrell

- banner, 44(2): 212-230.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00672.x>
- * Frank, M. (2006). Knowledge, abilities, cognitive characteristics and behavioral competences of engineers with high capacity for engineering systems-thinking (CEST). *Systems Engineering*, 9(2); 91-103.
<https://doi.org/10.1002/sys.20048>
- * Glover, S. M., & Prawitt, D. F. (2014). Practitioner summary: Enhancing auditor professional skepticism: The professional skepticism continuum. *Current Issues in Auditing*, 8(2), 1-10
- * Gul, R., Cassuma, SH., Ahmada, A., Khana, SH., Saeeda, T., Parpio, Y. (2010). Enhancement of critical thinking in curriculum design and delivery: A randomized controlled trial for educators, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3219-3225.
- * Halpern D, F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*. 1998 Apr, 53(4): 449-455.
- * Helsdingen, A. S., Van den Bosch, K., Van Gog, T., & van Merriënboer, J. J. (2010). "The effects of critical thinking instruction on training complex decision making". *Human factors*, 52(4), 537-545.
- * Kirmizia, F. S., Saygib, C., Yurdakalc, I. (2015). Determine The Relationship Between The Disposition of Critical Thinking and The Perception About Problem Solving Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 657-661
- * Knechel, W. R, Sofla, Amin S., Svanström, T. (2018). The effect of professional skepticism on auditor compensation and auditor opinions. Working Paper, University of Auckland, Business School, Seminars and Events.
- * Lipman, M. (2013). *Thinking in Education* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- * Mubako, G., O'Donnell, E. (2018). Effect of fraud risk assessments on auditor skepticism: Unintended consequences on evidence evaluation, *International Journal of Auditing*, 22(1): 55-64.
<https://doi.org/10.1111/ijau.12104>
- * Myers CH. (2007). *Critical thinking training, 1960*, translated by Khodayar Ebili, Tehran: Samt; 2007. (Persian)
- * Nehme, R., AlKhoury, C. and Al Mutawa, A. (2019). Evaluating the performance of auditors: a driver or a stabilizer of auditors' behaviour, *International Journal of Productivity and Performance Management*, <https://doi.org/10.1108/IJPPM-08-2018-0306>
- * Nelson, M. W. (2003). Behavioral evidence on the effects of principles- and rules based standards. *Accounting Horizons*, 17(1): 91-104.
<https://doi.org/10.2308/acch.2003.17.1.91>
- * Olojede, P., Erin, O., Asiriwa, O., Usman, M. (2020). Audit expectation gap: an empirical analysis, *Future Business Journal*, 6(10): 111-155.
<https://doi.org/10.1186/s43093-020-00016-x>
- * Payne, D., Corey, C., Raiborn, C. and Zingoni, M. (2019). An applied code of ethics model for decision-making in the accounting profession, *Management Research Review*, <https://doi.org/10.1108/MRR-10-2018-0380>
- * عابدنظری، مونا، رهنمای‌رودپشتی، فریدون، نیکومرام، هاشم، پورزمانی، زهرا. (۱۳۹۷). ارائه الگوی اصول یکپارچه (جهانی) حسابداری مدیریت مبتنی بر تفکر انتقادی، حسابداری مدیریت، ۱۱(۳۹): ۶۷-۸۱.
- * ولیان، حسن، عبدلی، محمدرضا، استادهاشمی، علی، صفری گرابلی، مهدی. (۱۳۹۸). طراحی مدل تردیدحرفه‌ای بر اساس ذهنیت و نگرش حسابرسان: با استفاده از تحلیل داده بنیاد، فصلنامه دانش حسابرسی، در دست انتشار.
- * Abu_dabat, Z. (2015). The Achievement and development of critical thinking Skill in the Arabic Language of Adolescent pupils with reference to the primary stage throughout Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(5): 155-162
- * Andolina M. (2001). *Critical thinking for working students*. Columbia: Delmar press.
- * Armstrong, S., and Cools, S. (2009). *Cognitive Styles and Their Relevance for Business and Management*. In L. F. Zhang & R. J. Sternberg (Eds.), *Perspective on The nature of intellectual Styles* (pp. 253-290). New York: Springer
- * Astin, A., Hammersley, J, S., Ricci, M, A. (2019). Improving Auditors' Consideration of Evidence Contradicting Management's Estimate Assumptions, *Contemporary Accounting Research*, <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12540>
- * Banning, M. (2019). Measures that can be used to instill critical thinking skills in nurse prescribers. *Nurse Education in Practice*. 6(3): 98-105.
- * Baybutt, P. (2016). A framework for critical thinking in process safety management, *Process Safety*, 35(4): 337-340. <https://doi.org/10.1002/prs.11858>
- * Bentley, J, W., Lambert, T, A., Wang, E, Y. (2020). The Effect of Increased Audit Disclosure on Managers' Real Operating Decisions: Evidence from Disclosing Critical Audit Matters, *The Accounting Review*, <https://doi.org/10.2308/tar-2017-0486>
- * Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., Brotherton, M. (2019). Ethical Issues in the Assurance of Sustainability Reports: Perspectives from Assurance Providers. *Journal of Business Ethics*, 159(4): 1111-1125 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3840-3>
- * Bucaro, A. C. (2019a). Enhancing auditors' critical thinking in audits of complex estimates, *Accounting, Organizations and Society, Accounting, Organizations and Society*; <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.06.002>
- * Butler, H., Halpern, A. (2012). Critical Thinking Assessment predicts real-world outcomes of critical thinking, *Applied Cognitive Psychology*, 26(5): 721-729.
- * Facione, N, C., Facione, P, A. (1996). Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment. *Nurs Outlook*, 129(3): 36-44.
- * Flores, K, L., Matkin, G, S., Burbach, M, E., Quinn, C., Harding, H. (2010). Deficient Critical Thinking Skills among College Graduates: Implications for leadership, *Educational Philosophy and Theory*

- * Perry, K. D. (2014). Exploring critical thinking skills among undergraduate agriculture education and studies students. A dissertation submitted to the graduate faculty in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, Iowa State University.
- * Polychronidou, P., Drogalas, G., Tampakoudis, L. (2020). Mandatory rotation of audit firms and auditors in Greece, International Journal of Disclosure and Governance, <https://doi.org/10.1057/s41310-020-00080-3>
- * Wu, X., Fan, Y., Yang, Y. (2020). Do critical audit matters signal higher quality of audited financial information? Evidence from asset impairment, China Journal of Accounting Studies, 7(2): 170-183. <https://doi.org/10.1080/21697213.2019.1676037>



Accounting Knowledge & Management Auditing
Vol. 13/ No. 51/ Autumn 2024

Mental Functions of Auditors' Constant Criticism: a Comprehensive Interpretive Analysis

Alireza Kamalgharibi

Ph.D Student, Department of Accounting, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

Mansour Garkaz

Associate Professor, Department of Accounting, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

Alireza Matoufi

Department of Accounting, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

Mehdi Safari Gerayeli

Associate Professor, Bandar Gaz Branch, Islamic Azad University, Bandar Gaz, Iran

Abstract

One of the achievements of the development of psychological fields in auditing is the improvement of the level of knowledge of the internal approaches of auditors during their decision-making and professional judgments. Mental Criticism Functions are a psychological approach that will help auditors 'pragmatic practices based on balancing facts with auditors' intuitive and enlightened mindsets help increase the level of audit quality. The Purpose of this research is Mental Functions of Auditors' Constant Criticism by Comprehensive Interpretive and Structuralism Model of Analysis. In this research, which is based on qualitative and quantitative methodology, first 14 university experts in the field of accounting and finance participated in the meta-analysis and Delphi section to identify the components and propositions of mental functioning of the auditors' constant criticism from 39 similar preliminary research studies. And screen them based on critical evaluation techniques In order to identify the components, the research propositions should be codified in the form of score checklists as the second step in order to get enough comments and statements identified component analysis used Delphi. In a small section, with the participation of 25 audit partners selected through homogeneous-accessible sampling, matrix questionnaires were used to try to identify the statements identified in a range of the most influential to least effective thematic propositions. The results in the qualitative analysis section indicate the existence of 3 main components in the form of 11 themes of the final propositions based on theoretical adequacy. Content reliability in the documents provided for tracking accounts and on detail in examining the accuracy of the recorded documents were determined as the most influential indicators of critical thinking in the audit profession.

Keywords: Mental Functions of Auditors' Constant Criticism, Delphi Analysis, Comprehensive Interpretive and Structuralism

