

# Model of Mind Mapping to Compilation of Audit Report

**Alireza Leissi**

*PhD Candidate of Azad University of Marand Unit, Marand, Iran  
(alirezaleissi@gmail.com)*

**Aliakbar Nonahal nahr \***

*Assistant Professor, Accounting Department, Bostanabad Azad University,  
Bostanabad, Iran (Corresponding Author). anonahal@gmail.com*

**Heydar Mohammadzadeh Salteh**

*Associate Professor; Azad University of Marand Unit, Marand, Iran  
(salteh2008@gmail.com)*

**Mahdi Zeynali**

*Assistant Professor, Accounting Department, Tabriz Azad University,  
Tabriz, Iran (dr.zeynali@gmail.com)*

## Abstract:

Auditing is a judgmental process that requires the professional judgments of auditors in both the performance and reporting stages. Psychological theories (dual code theory and load theory) state that visual information can make better judgments and decisions than its linear functions (states) by stimulating the nonlinear functions of the human brain. Thus, in the present study, the mental mapping model based on the above-mentioned psychological theories has been analyze to compile the audit report using statistical tests such as binomial test, t-test, Kolmogorov test and Friedman test. In order to design a mind mapping model, 53 independent auditors and academic experts were surveyed in 2020 to first extract data related to the main factors influencing reporting and then to use it to develop and design a mind mapping model. The model of mind map extracted and compiled in the present study can be use as an effective tool in compiling the auditor's report as a desirable and reliable adjustment of the audit report.

**Keywords:** Professional Judgment, Cognitive load theory, Dual-Coding theory, Mind Mapping, Linear and Nonlinear Brain Functions, Nonlinear Judgments.

Copyrights:



This license only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercial.

## ارائه الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در بهبود گزارش‌گری حسابرسی

علیزا لیتی<sup>۱</sup> علی اکبر نونهال نهر\*<sup>۲</sup> حیدر محمدزاده سالطه<sup>۳</sup> مهدی زینالی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۲۰

### چکیده

حسابرسی فرآیندی قضاوتی است که هم در مرحله اجرای آزمون‌ها و هم گزارش‌گری آن مستلزم قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان است. تئوری‌های روان‌شناختی (تئوری رمز دوگانه و تئوری بارشناختی) بیان می‌کنند که اطلاعات تصویری می‌تواند از طریق تحریک عملکردهای غیرخطی مغز انسان موجب انجام قضاوت‌ها و تصمیم‌گیری‌های مطلوب‌تر نسبت به عملکردها (حالت‌های) خطی آن گردد. بدین ترتیب، در تحقیق حاضر الگوی نقشه‌پردازی ذهنی مبتنی بر تئوری‌های روان‌شناختی فوق‌الذکر برای تدوین گزارش حسابرسی با استفاده از آزمون‌های آماری نظیر آزمون دوجمله‌ای، آزمون تی، آزمون کولموگروف و آزمون فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. به منظور طراحی الگوی نقشه‌ذهنی، از ۵۳ نفر حسابرسان مستقل شاغل و متخصصان دانشگاهی در سال ۱۳۹۹ نظرسنجی شده است تا ابتدا داده‌های مربوط به عوامل اصلی موثر در گزارش‌گری استخراج و سپس در جهت تدوین و طراحی الگوی نقشه‌پردازی ذهنی بکار گرفته شود. الگوی نقشه‌ذهنی استخراج و تدوین شده در تحقیق حاضر می‌تواند به عنوان ابزاری موثر در تدوین گزارش حسابرسی و نیز تنظیم مطلوب و قابل اتکاتر گزارش حسابرسی بکار گرفته شود.

**واژه‌های کلیدی:** قضاوت حرفه‌ای، عملکردهای خطی و غیرخطی مغز، نظریه بارشناختی، نظریه رمز دوگانه، نقشه‌پردازی ذهنی، قضاوت‌های غیرخطی

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی مرند، ایران  
alirezaleissi@gmail.com

<sup>۲</sup> استادیار گروه حسابداری، واحد بستان آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، بستان آباد، ایران (نویسنده مسئول)  
anonahal@gmail.com

<sup>۳</sup> دانشیار گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران  
salteh2008@gmail.com

<sup>۴</sup> استادیار گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد مدیریت حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران  
dr.zeynali@gmail.com

## ۱-مقدمه

حسابرسی، حرفه‌ای است که شباهت زیادی به قضاوت در دادگاه‌ها دارد. هم قاضی و هم حسابرس با ادعاهایی مواجه هستند، شواهد پشتوانه ادعا را جمع‌آوری و ارزیابی می‌کنند و نهایتاً براساس معیارهایی که در اختیار آنها قرار داده شده در قالب گزارش حسابرسی، قضاوت و نظر می‌دهند (خوش‌طینت، ۱۳۸۷). با ذهنی‌تر شدن استانداردهای حسابداری و افزایش توجه به اندازه‌گیری‌های مبتنی بر ارزش منصفانه، افراد حرفه‌ای نیازمند بکارگیری بیشتر و بهتر قضاوت حرفه‌ای بر یک پایه منسجم هستند (اسدی و نعمتی، ۱۳۹۳). مفروضات تئوری نمایندگی تردیدهایی را پیرامون کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت‌ها ایجاد می‌کند: مبنی بر اینکه تهیه کنندگان اطلاعات (مدیران) بطور بالقوه به دنبال حداکثر نمودن منافع شخصی خود هستند و این امر می‌تواند متناقض با اهداف شرکت و استفاده کنندگان از گزارش‌ها باشد. حسابرسان به عنوان مکانیزمی مستقل و مورد تائید طرفین گزارش‌ها، ایجاد شده است و هدف و وظیفه آن اظهارنظر درباره کیفیت و منصفانه بودن در قالب گزارش حسابرسی می‌باشد که به عنوان ابزار ارتباطی اصلی بین حسابرسان و مخاطبان حسابرسی محسوب می‌گردد و میزان موفقیت و اثربخشی گزارش حسابرسی می‌تواند اثربخشی فرآیند حسابرسی را رقم بزند.

در حقیقت حسابرسی با کیفیت بالا می‌تواند کیفیت اطلاعات مالی را افزایش دهد (کاشانی‌پور، ۱۳۹۸). حسابرسان علاوه بر مسئولیت در قبال صاحبکاران رسالت مهم‌تری تحت عنوان مسئولیت اجتماعی دارند، که باعث می‌شود کیفیت قضاوت حرفه‌ای (یعنی ستون حسابرسی) نقش با اهمیت‌تری در جامعه پیدا نماید (خوش‌طینت، ۱۳۸۷). حسابرسان در تمامی مراحل حسابرسی، شامل اجرای آزمون‌های حسابرسی و تدوین گزارش حسابرسی از قضاوت‌های حرفه‌ای خود استفاده می‌کنند و این امر چالش‌هایی را برای حرفه حسابرسی ایجاد نموده است. قضاوت حرفه‌ای در حرفه حسابرسی و فرآیند آن موضوعی پیچیده است و از عوامل متعددی تاثیر می‌پذیرد. در حقیقت در نظر گرفتن همه عوامل در بررسی کیفیت قضاوت ضروری می‌باشد (حسینی و رسولی، ۱۳۹۸). بی‌شک انجام قضاوت، امری دشوار است و توانایی در انجام قضاوت‌های خوب سنگ‌بنای حرفه حسابرسی است و استانداردهای حرفه‌ای بدون اعمال قضاوت حرفه‌ای هرگز نقشی اثربخش نخواهند داشت (حسینی و رسولی، ۱۳۹۸). یکی از اصلی‌ترین چالش‌های پیش روی حرفه حسابرسی تاثیر عوامل شناختی بر قضاوت حسابرسان (ویژگی‌های فردی) شامل سوگیری شناختی، خودآموختگی نادرست و نظیر آن می‌باشد و انتظار می‌رود پژوهش‌های آتی حسابرسی در حوزه‌های شناختی بر روی افق قضاوت و ابزار آن متمرکز گردد (مالیس و همکاران، ۲۰۲۱).

انجام قضاوت‌های حرفه‌ای مبتنی بر توانمندی‌های ذهنی و چگونگی بهره‌برداری از این توانمندی‌ها می‌باشد. هر چقدر حافظه افراد قوی‌تر و کارا تر باشد، توانایی انجام قضاوت‌های مطلوب و دقیق‌تر را خواهند داشت. بیشترین تاثیر یادداری<sup>۱</sup>، درک و کاربرد مطالب آموخته شده به عنوان بازده شناختی<sup>۲</sup> [شناخت به توصیف، اکتساب، ذخیره‌سازی، تبدیل و مصرف نمودن دانش می‌پردازد و اثربخشی ناشی از آن نیز بازده شناختی است] می‌باشند.

براساس یکی از جدیدترین نظریه‌های حافظه یعنی نظریه حافظه معنایی<sup>۳</sup>، شیوه ذخیره اطلاعات در ذهن به صورت شبکه‌ای و مرتبط به هم می‌باش. ساختار شبکه‌ای مانند حافظه یکی از ویژگی‌های مهم بشر را نشان می‌دهد. ما به ندرت اطلاعات مجزا را به یاد می‌آوریم. یک ایده موجب یادآوری ایده‌ها، تصاویر یا تجارب ذخیره شده دیگر می‌شود. حافظه بلندمدت در برگیرنده شبکه‌ای از هسته‌هاست. ارائه اطلاعات در یک نظم خطی و پشت سرهم، ارتباط بین مطالب قبلی و بعدی را مشخص نمی‌کند (مصراآبادی، ۱۳۹۳). مغز دارای ساختار دینامیکی غیرخطی است سیگنال‌های مغزی نیز ماهیتی غیرخطی و پیچیده دارند. مطالعات زیادی به بررسی ساختار آشوب گونه سیگنال‌های مغز پرداخته‌اند (سربادهیکار، ۲۰۰۱) طبق نظریه رمز دوگانه<sup>۴</sup>، نظام مستقل ولی دارای عمل متقابل وجود دارند؛ ۱- نظام زبان محور ۲- نظام تصویر محور و لغات عینی که قابلیت تصور بیشتری دارند نسبت به واژه‌های انتزاعی آسانتر یادآوری میشوند. یادآوری واژه‌های عینی به دلیل اینکه میتوانند بر اساس اطلاعات هر دو نظام عمل کنند آسانتر است در حالیکه واژه‌های انتزاعی تنها به اطلاعات رمزگذاری شده در نظام زبانی دسترسی دارند.

بازنمایی تصویری از رمزهای تمثیلی و بازنمایی کلامی از رمزهای نمادین استفاده می‌کند. رمزهای تمثیلی نوعی بازنمایی دانش است که خصایص عمده ادراکی مربوط به محرک‌های فیزیکی مشاهده شده در محیط را در خود دارد. رمز نمادی نیز نوعی از بازنمایی دانش است که به صورت قراردادی به عنوان معرف چیزی انتخاب شده است و از نظر ادراکی با آنچه بازنمایی شده شباهتی ندارد. (ولایتی، ۱۳۹۷). بعد تعمق<sup>۵</sup> ذهنیت حسابرس مهمترین عنصر موثر بر قضاوت حسابرسان می باشد (بهارمقدم و همکاران، ۱۳۹۷). از جمله مباحثی که روانشناسی تربیتی براساس دیدگاه خبرپردازی به منظور حمایت از فرایند پردازش داده‌ها در حافظه فعال

1 . Remembrance

2 . Cognitive efficiency

3 . Semantic memory

4 . Dual-Coding theory

۵ . بعد تعمق شامل این است که فرد اموری را که برای دیگران مسلم فرض می شود مورد سوال قرار می‌دهد و از راه ژرف اندیشی جنبه اساسی مسائل را تشخیص می دهد.

انسان ایجاد شده است نظریه بار شناختی<sup>۱</sup> می‌باشد. نظریه بارشناختی، حافظه کوتاه مدت محدود شده را با حافظه نامحدود بلندمدت مرتبط می‌سازد (اتصال داده‌های فعلی به تجربیات گذشته). طبق یافته‌های بادپا و همکاران (۱۳۹۸) حساب‌رسان شواهدی را جستجو می‌کنند که نگرش حمایتی حسابرسی و قضاوت اولیه حسابرسان همسو باشد و از آنجایی که حافظه فعال ظرفیت محدودی دارد، کاهش بارشناختی غیر ضروری مسله‌ای مهم می‌باشد (حذف اطلاعات زاید و جمع‌بندی آسان)، یکی از این راه‌هایی که در ربط دادن مطالب جدید به ساختار شناختی موجود استفاده از نقشه مفهومی<sup>۲</sup> [نقشه‌پردازی ذهنی] می‌باشد (ایروین، ۱۹۹۵). در دهه‌های اخیر رویدادهایی اتفاق افتاده که منجر به انتقادات زیادی از اثربخشی حسابرسی در دنیا و کشورمان شده است بطوریکه موجب تغییراتی در استانداردها و قوانین مربوطه گردیده، ولیکن هنوز این اضطراب و نگرانی از وقوع رویدادهایی مثل انرون<sup>۳</sup> وجود دارد؛ از طرفی جامعه حسابرسی برای بقا به بهبود مستمر نیازمند است.

یکی از راه‌های ارتقای حسابرسی استفاده بهینه و کامل از ظرفیت و توانایی‌های فردی حسابرسان می‌باشد. جنبه اصلی دریاب نوآوری و دانش‌افزایی این پژوهش، معرفی و کاربرد الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در گزارش‌نویسی حسابرسی است که از طریق ترکیب و بکارگیری و فعال نمودن عملکردهای غیرخطی مغز و حذف جنبه‌ها و عوامل نامربوط، و نیز از طریق ترکیب جنبه‌های مختلف موضوعات می‌تواند موجب بهبود در فرایند گزارش‌گری حسابرسی شود و این تحقیق به‌عنوان نخستین گام تجربی در این زمینه می‌باشد؛ بنابراین، در پژوهش حاضر به منظور ایجاد و معرفی ابزاری نو در فرآیند حسابرسی با هدف بهره‌مندی حداکثری از توانایی‌ها و تحلیل‌های مغز حسابرسان درصدد ارائه الگویی برای تدوین گزارش حسابرسی مبتنی بر نظریه‌های رمز دوگانه و بارشناختی هستیم. بدین ترتیب، این پژوهش به دنبال یافتن پاسخی مناسب به این سوال است که الگوی مناسب نقشه‌پردازی ذهنی برای تدوین گزارش حسابرسی چگونه است؟

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نقشه‌ذهنی<sup>۴</sup>، نموداری درختی است که برای بیان کردن کلمات، ایده‌ها، فعالیت‌ها یا موارد دیگر مربوط به یک کلید واژه یا ایده مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نقشه، ایده‌ای برای یادداشت برداری و شکوفایی خلاقیت است که توسط تونی بوزان<sup>۵</sup> در سال ۱۹۷۰ ابداع شده است. این نمودار برای تولید، سازماندهی و ساختاردهی ایده‌ها و افکار به کار بسته می‌شود و در حل مسئله،

1 . Educational psychology

2 . Concept map

3 . Enron

4 . Mind map

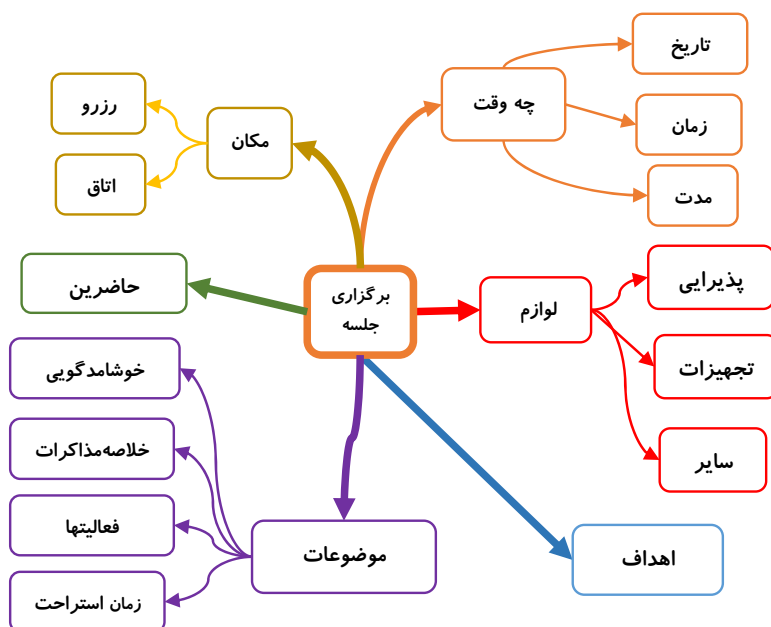
5 . Tony Buzan

فرایند تصمیم‌گیری و نوشتن می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد. عناصر یک نقشه‌ذهنی به صورت ادراکی و بر اساس اهمیت مطالب در قالب گروه‌ها، شاخه‌ها و قسمت‌های متفاوت قرار می‌گیرند (حسینی، ۲۰۲۱).

نقشه‌های ذهنی را می‌توان برای مرور حافظه نیز به کار بست. ترسیم نقشه‌ذهنی راهی ساده، اما بسیار مؤثر برای تصویرسازی، سازمان‌دهی و ساختار بخشیدن به افکار، دانش و اطلاعات است. بهترین نکته درباره این تکنیک آن است که نحوه کار و نمایش نقشه‌ذهنی، برخلاف بسیاری از روش‌های دیگر، به روند طبیعی تفکر مغز کمک می‌کند. اطلاعات در آن واحد از راه‌های مختلفی به شکل کلمه، رنگ، تصویر، نشانه و نمایه‌های فضایی ارائه شده و به این صورت با آسان شدن پردازش مطالب، یادگیری و به یاد سپردن آن‌ها نیز آسان‌تر می‌شود. نقشه‌ذهنی علاوه بر مطالعه، برای سخنرانی، مدیریت دانش، مدیریت پروژه، کسب و کار و زندگی هم کاربرد دارد. نقشه‌های ذهنی با ارائه کردن یک نمای شعاعی، شکلی و غیرخطی، مغز را در ضمن تلاش برای حل مسئله و فعالیت‌های سازمان‌دهی، به سمت طوفان فکری هدایت می‌کنند. اگرچه شاخه‌های یک نقشه-ذهنی نشانگر ساختار سلسله‌مراتبی درختی است، اما قرارگیری شعاعی آن‌ها اولویت‌بندی معمول را مختل می‌کند [هرچه گزاره‌ها به مرکز نقشه‌ذهنی نزدیک‌تر باشند با اهمیت‌تر هستند] که در این حیث با ساختارهای خطی متفاوت است. این رویکرد غیرخطی مغز (استفاده همزمان از نوشتار و تصویر) کاربران را به درک ساده مفاهیم بدون استفاده از تحلیل‌های دیگر سوق می‌دهد (حیدرخانی، ۱۳۹۴). همانگونه که جهت ارائه یک متن ادبی از قلم و سخن استفاده می‌شود و ارائه خوب آن برحسب چگونگی بهره‌گیری از کلمات و فکر و جای‌گذاری درست کلمات در قالب خود مشخص خواهد شد. در معماری نیز وسیله ارائه آنچه معمار آفریده، ترسیم و طراحی می‌باشد که برحسب مهارت در نوع ترسیم می‌توان محتوا و مفاهیم فکری معمارانه را در قالب یک طرح معماری به بیننده منتقل کرد. ایده‌های ترسیم (نگاره‌های معمارانه) با مفاهیم ترسیمی و تجسمی تقویت می‌شوند (حیدرخانی، ۱۳۹۴).

نقشه‌ذهنی بر مبنای سلسله‌مراتب شعاعی و ساختار درختی‌ای است که ارتباط بین مفهوم کلیدی و شاخه‌ها را نشان می‌دهد، در حالی که در ترسیم مفاهیم، اتصال بین مفهوم‌ها به شکل‌هایی متنوع‌تر صورت می‌پذیرد. هرچه بتوانید از متن‌ها کم کرده و تصاویر را جایگزین کنید برای مغزتان بهتر است. با ارائه اطلاعات به شیوه‌ای متفاوت و نمایش آن بصورت بصری، مغزتان را قادر می‌کنید تا اطلاعات را سریع‌تر درک و به شکل مؤثرتری حفظ نماید و در نهایت سریع‌تر

به یاد آورد. برای ترسیم نقشه ذهنی نرم افزارهای مختلفی<sup>۱</sup> در دسترس می باشد (حسینی، ۲۰۲۱). نمونه‌ای از نقشه ذهنی در شکل (۱) با موضوع دستور یک جلسه ارائه شده است. شکل (۱) نمونه‌ای از الگوی نقشه ذهنی از یک دستور جلسه



در پژوهش حاضر با استفاده از ابزار نقشه ذهنی، درصد تنظیم الگوی مناسب برای تدوین گزارش حسابرسی می باشد. گزارش حسابرسی به گزارشی گفته می شود که در آن نظر کارشناسی یک حسابرس در رابطه با صورت های مالی یک شرکت بیان شده باشد. هدف از این بررسی، جلوگیری از ایجاد اشتباه و تقلب در ارائه اطلاعات مالی شرکت ها می باشد که توسط افراد خبره صورت می گیرد. نتیجه این حسابرسی برای سهامداران و هیئت مدیره، بانک ها جهت ارائه وام و اعتبارات از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به عبارت دیگر هدف گزارش حسابرسی عبارت است از ارائه اطلاعاتی تلخیص و طبقه بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری است که برای طیفی گسترده از استفاده کنندگان صورت های مالی در اتخاذ تصمیمات اقتصادی مفید واقع گردد (سازمان حسابرسی، ۱۳۹۶).

1 . Office Visio, Concept draw, mind manager, inspiration, mindgenius, iMindMap, Xmind mindmup

در ادامه به مرور پیشینه تحقیقات می‌پردازیم. البته ذکر این نکته لازم است که با توجه به اینکه نوآوری و دانش افزایی تحقیق حاضر معرفی الگوی نقشه ذهنی و نشان دادن کاربردها و آثار ناشی از استفاده از این روش می‌باشد و اینکه شواهد و پژوهش‌های چندانی از این روش در حسابداری و حسابرسی وجود ندارد، لذا سعی شده است شواهدی از پژوهش‌های انجام شده در خصوص چگونگی استفاده از این الگو و یافته‌های حاصل از آن بیان شود تا تصویر جامعی از جایگاه این الگو فراهم گردد.

پژوهش‌والنتین (۲۰۱۷) نیز در حوزه حسابرسی بوده است که البته وی به نقشه‌برداری شناختی از ذهن حسابرسان و حسابداران با استفاده از دستگاه‌های عصب‌شناسی و تجهیزات عکس‌برداری از مغز، پرداخته است تا در مورد داورهای آنان مطالعه کند. با وجود قضاوت‌های مشابه، نتایج پژوهش وی نشان داد که الگوهای پردازش مغز بین گروه‌ها واگرا<sup>۱</sup> است. زیرا از استدلال مشخصی برای برآوردها استفاده می‌شود، ولی در فرایند تصمیم‌گیری، پردازش مغز حسابرسان در حالتی یکدست بوده است.

آسباهر (۲۰۱۷) این سوال را مطرح می‌کند که آیا برآوردهای حسابداری به عنوان یک موضوع کلیدی در حسابرسی می‌تواند بر قضاوت حسابرس تأثیر بگذارد. با توجه به نتایج تحقیق وی افشای موضوعات کلیدی حسابرسی بر قضاوت‌های مبتنی بر شک و تردید حسابرسان در قالب یک ارزیابی منطقی برآوردهای حسابداری تأثیر نمی‌گذارد، نتایج حاکی از وجود یک شکاف در قضاوت و عمل است. ترسیم نقشه‌ذهنی موضوعات کلیدی ممکن است "اثرات واقعی" ناخواسته در اقدامات حسابرسان داشته باشد و به مدل گزارشگری حسابرسی کمک نماید.

سپارودین و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای نقشه‌پردازی ذهنی را به عنوان یک راه‌حل در بهبود پیشرفت دانشجویان رشته حسابداری ارائه دادند. آنها اهداف پژوهش در مورد نقشه‌پردازی ذهنی را چنین عنوان کردند: (۱) دانستن اینکه آیا نقشه‌پردازی ذهنی در حسابداری امکان‌پذیر است که در دانشجویان مورد استفاده قرار گیرد. (۲) تشویق و راهنمایی اساتید برای افزایش کیفیت یادگیری از طریق بکارگیری نقشه‌ذهنی اساتید در ارتقاء کیفیت یادگیری از طریق آن؛ (۳) نقشه‌ذهنی به یک ابزار آموزشی برای بررسی اساتید تبدیل شود تا نتایج تحقیق را در مجلات علمی معتبر، اعم از محلی و ملی منتشر کنند. نتایج آنها نشان داد روش نقشه‌پردازی ذهنی برای

<sup>۱</sup> انسان دارای دو نوع تفکر (همگرا و واگرا) می‌باشد. در تفکر همگرا از فرایندهای ذهنی قالبی که فقط بر حل یک تکلیف تمرکز دارد و به دنبال یک جواب صحیح، جهت و مسیر مشخصی را در پی می‌گیرد، استفاده می‌شود. در برخی تکالیف ذهنی، در طی تفکر واگرا، بسیاری از ایده‌های جدید خلق می‌شوند. با این توضیح که برای یک راه حل ذهنی ممکن، آزمودنی‌ها برای ایجاد تولیدات خلاق از راه‌های منحصر به فرد زیادی استفاده می‌کنند (گیلفورد، ۱۹۶۷)



دانشجویان در حسابداری مناسب بوده و باعث بهبود کیفیت یادگیری می‌شود. تحقیق گوساک و همکاران (۲۰۲۰) با استفاده از الگوی نقشه ذهنی به بررسی شکاف میان تجربه پزشکان اورژانس و دانشجویان بی‌تجربه پرداخته‌اند. در این پژوهش یک روش جدید نقشه برداری از ذهن برای بررسی چگونگی توضیح پزشکان اورژانس<sup>۱</sup> طرح‌واره‌های استدلال بالینی خود استفاده شد که در این فرآیندها به اصلاح روشهای تدریس آنها برای متناسب‌سازی بهتر موثر بوده است.

سولیهات (۲۰۲۰) طی پژوهشی با بررسی ۱۵ مقاله در طی ۵ سال گذشته از ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹، به مطالعه تحقیقات نقشه‌ذهنی در ارتباط با مدل‌سازی مالی و تجزیه و تحلیل آنها پرداخت، وی در پایان پژوهش خود، طراحی نقش‌ذهنی را برای توسعه علم مدیریت مالی را انقلاب صنعتی چهارم عنوان نموده است. محققین از نگاشت‌ذهنی بعنوان روش تحقیق و جمع‌بندی مقاله مروری بهره جسته‌اند.

حبیب و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود از نقشه‌ذهنی برای سازماندهی ایده‌های خلاقانه برای ساختار حریم خصوصی استفاده نمودند. در حقیقت آنان از نقشه‌ذهنی به عنوان یک روش تحقیق برای دستیابی به اهداف پژوهش بهره جستند.

آینی و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود استفاده از پیشرفت‌های فناوری به ویژه در زمینه مدیریت مالی با استفاده از تجارت الکترونیکی در یک فروشگاه اینترنتی با طراحی نقشه‌ذهنی، تعامل فعال<sup>۲</sup> مدیران و کارکنان را تسهیل نمودند تا اقدامات سریع، تصمیم‌گیری‌ها صحیح اتخاذ گردد و بدین ترتیب اثربخشی و کارایی فروشگاه اینترنتی در بازه زمانی کوتاه به سرعت افزایش یافت.

جایلو (۲۰۲۰) با استفاده از الگوی نقشه ذهنی به بررسی ابزار دیجیتال میراث شهری با رویکرد چند رشته‌ای پرداخته است. یافته‌های وی نشان می‌دهد که استفاده از الگوی نقشه ذهنی می‌تواند موجب افزایش خوانایی و تسهیل در استفاده از ابزارهای تحلیل دیجیتال شهری و فرآیندهای چند رشته‌ای برای فعالیت‌های ساخت و ساز می‌گردد.

کیوری (۲۰۲۰) در تحقیق خود تحت عنوان زیر و بالای حسابداری مدیریت، به مطالعه میدانی امور روزمره مدیرانی عملیاتی پرداخته است و هدفش را نظریه‌پردازی در مورد شیوه‌ها و نقش حسابداری مدیریت در عمل مطرح کرده است. یافته‌های وی بر اساس نگاشت نقشه‌ذهنی و تفسیر نقشه‌های ذهنی ترسیم شده ارائه شده بود.

الجوف (۲۰۲۱) آموزش خواندن متون انگلیسی به دانشجویان تازه وارد رشته زبان انگلیسی با استفاده از نرم افزار نقشه‌پردازی ذهنی را مورد پژوهش قرار می‌دهد. طبق یافته‌های وی

<sup>۱</sup> . Emergency physicians

<sup>۲</sup> . Active interaction

دانشجویان تازه وارد، انگلیسی را به عنوان زبان خارجی می‌آموزند که در درک متون انگلیسی از جمله عدم توانایی در شناسایی ایده‌های اصلی، موضوعات پاراگراف، جزئیات پشتیبانی و ساختار سازمانی متن مشکلاتی دارند. آنها در نوشتن خلاصه یا طرح کلی از ایده‌های اصلی و جزئیات مهم در یک یا چند پاراگراف مشکل دارند. در حقیقت نقشه‌پردازی ذهنی، به آنها کمک می‌کند تا ساختار سازمانی متن را بشناسند، نوع ساختار متن را شناسایی کنند. نتایج آزمون نشان داده بود که استفاده از نرم افزار نقشه‌پردازی ذهنی در افزایش درک مطلب در بین دانشجویان تازه وارد دانشگاه موثر بوده است بدین ترتیب درک مطلب آزمودنی‌ها از متون انگلیسی بیشتر شده است.

پژوهش‌های داخلی نسبتاً زیادی در خصوص نقشه‌پردازی ذهنی در کشورمان انجام شده است که عمده آنها مربوط به یادگیری و آموزش می‌باشد از قبیل خواجه‌وی و نحاس (۱۳۹۸) که به بررسی افزایش یادگیری در حسابداری با استفاده از نقشه مفهومی پرداخته‌اند و نتایج تحقیق آنان نشان می‌دهد نقشه مفهومی با شاخص مهارت‌های ذهنی مطابقت دارد و ابزار مناسبی برای ارتقای یادگیری معنادار مفاهیم حسابداری است.

در نزدیک‌ترین تحقیق به پژوهش حاضر می‌توان به کار تحقیقی هراتیان و نجفی مقدم (۱۳۹۸) اشاره کرد که سعی کردند تا نقشه‌ذهنی را در مبحث مشاوره مالی معرفی نمایند. آنان با این استدلال که تصمیم‌گیری در انسان بر اساس ترکیبی از عقل و احساس است، بیان می‌کنند که در تصمیمات مالی، الگوبرداری صرف از مدل‌های مالی که بر پایه بازار کاملاً کارآ و انسان کاملاً عقلایی است مفید نخواهد بود. در نتیجه ضروری است مدل‌های رفتاری در تصمیمات مالی جای خود را باز کرده تا تحلیل واقع‌گرایانه‌ای از رفتار مالی شخصی جهت ارائه مشاوره مالی داشته باشیم. با توجه به لزوم مدیریت مالی شخصی در روند زندگی هر فرد و تاثیر رفتار مالی و هوش مالی شخصی در تصمیم‌گیری‌های مالی تلاش کردند تا این نکات را به عنوان عناصر کلیدی وارد نقشه‌ذهنی مالی نمایند. پس از انجام مراحل تحقیق مشخص شد که عوامل متعددی از جمله؛ هوش مالی، رفتار مالی، سوگیری‌های رفتاری، تیپ‌های شخصیتی، سواد مالی، تصمیم‌گیری، مدیریت مالی شخصی، منابع و مصارف مالی بر نقشه‌ذهنی مالی موثر هستند؛ همچنین به دلیل اینکه نقشه‌ذهنی مالی از ذهن خود فرد بیرون آمده، بررسی آن به منظور مشاوره مالی می‌تواند در بهبود و افزایش تاثیر مشاوره مالی بر ذهنیت مالی و ادامه رفتار عملی مالی شخص متقاضی مشاوره بسیار مفید واقع شود.

ابراهیمی و نجفی (۱۳۹۸) نقش حسابداری ذهنی در رفتار مالیاتی مودیان حقیقی استان فارس را بررسی کردند. نتایج آنان بیانگر این بود که بین حسابداری ذهنی مالیات بر درآمد و مالیات بر ارزش افزوده تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، مالیات‌دهندگان با احتمال بیشتری

برای مالیات بر ارزش افزوده، نسبت به مالیات بر درآمد، حساب ذهنی جداگانه‌ای در نظر می‌گیرند. افزون بر این، رابطه مثبتی بین دانش مالیاتی و استفاده از حسابداری ذهنی و همچنین بین حسابداری ذهنی و تمکین مالیاتی وجود دارد.

در ادامه نیز به برخی از پژوهش‌های بین رشته‌ای می‌پردازیم که حاکی از ضرورت توجه به تئوری‌ها و ابزارهای سایر رشته‌ها در حسابداری و حسابرسی می‌باشد.

کاشانی‌پور و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تاثیر پیچیدگی گزارش‌گری ابزارهای مالی بر مولفه‌های شناختی و قضاوتی سرمایه‌گذران در چارچوب نظریه بارشناختی پرداختند. این پژوهش به لحاظ استفاده از نظریه بارشناختی با پژوهش حاضر در ارتباط می‌باشد. آنان از روش پژوهش آزمایشگاهی و با طرح بین گروهی-درون گروهی  $2 \times 2$  بکار برده بودند. طبق یافته‌ها؛ نحوه افشا و خاصه‌های بکارگرفته شده برای اندازه‌گیری ارزش ابزارهای مالی می‌تواند روی مولفه‌های شناختی و قضاوتی استفاده‌کنندگان تاثیرگذار باشد، اما اثرات نحوه ارائه جداگانه یا تجمیعی اجزای مرتبط با ابزارهای مالی بر مولفه‌های فوق تائید نشده بود.

رستمی نیا و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان تاثیر منبع کنترل و تعهد سازمانی بر پذیرش رفتار ناکارآمد حسابرسی براساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که حسابرسان با منبع کنترل درونی و تعهد سازمانی از پذیرش رفتار ناکارآمد حسابرسی اجتناب می‌کنند و حسابرسان با منبع کنترل بیرونی تمایل به پذیرش رفتار ناکارآمد حسابرسی دارند.

امانی بابادی و همکاران (۱۳۹۹) الگوی شناختی جهت انتخاب تاثیرگذارترین راهبرد افشای کربن براساس فشارهای اجتماعی ذینفعان در سطح بازار سرمایه، ارائه دادند. طبق یافته‌های آنان راهبرد افشای اختیاری کربن، براساس فشارهای اجتماعی ذینفعان، مهمترین راهبرد در افشای کارکردهای کربن از جانب شرکت‌ها می‌باشد که می‌تواند به توسعه تعاملات در سطح بازار کمک نماید.

حمیدی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) تاثیر محیط یادگیری، راهبردهای شناختی و انگیزشی بر جامعه‌پذیری حرفه‌ای پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که محیط یادگیری سازنده‌گرا بر راهبردهای شناختی و انگیزشی تاثیر معنادار و مثبت است اما این رابطه بین محیط یادگیری سازنده‌گرا و جامعه‌پذیری حرفه‌ای دانشجویان حسابداری معنادار نبوده است. همچنین راهبردهای شناختی بر جامعه‌پذیری حرفه‌ای دانشجویان حسابداری تاثیر معنادار و مثبت دارد و در صورتیکه راهبردهای انگیزشی بر جامعه‌پذیری حرفه‌ای دانشجویان حسابداری تاثیر معنادار نداشته است.

بدین ترتیب، ادبیات موجود درباره عملکردهای مغز انسان بیانگر این است که مغز انسان از ساختارهای بسیار پیچیده و متعددی برخوردار است که بکارگیری نظام‌مند از هر یک از آنها می‌تواند آثار و فواید جدیدی تولید نماید. ادبیات حسابرسی موجود از شواهدی تجربی در ارتباط با استفاده از عملکردهای غیرخطی مغز انسان بصورت الگویی و ساختارمند بی‌بهره و غافل مانده است و خلاء تحقیقاتی و تجربی با اهمیتی وجود دارد که تحقیق حاضر سعی کرده است از طریق معرفی کاربردهای تجربی الگوی نقشه‌پردازی ذهنی در گزارش‌گری حسابرسی گامی جدی در رفع این خلاء بردارد.

### ۳- پرسش‌های پژوهش

سوالات اصلی این پژوهش به شرح ذیل می‌باشد:

سوال (۱) چه عواملی باید در طراحی الگوی نقشه‌ذهنی برای تدوین گزارش حسابرسی در نظر گرفته شوند؟

سوال (۲) الگوی نقشه ذهنی برای تدوین گزارش حسابرسی چگونه است؟

### ۴- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، از نوع تحقیقات رفتاری اکتشافی است زیرا به بررسی ساختار نظری دریافت‌های انسانی و چگونگی بهره‌برداری از آنها در موقعیت‌های عملی و واقعی می‌پردازد. پژوهش حاضر یک پژوهش بین‌رشته‌ای با هدف ارائه الگوی نقشه‌پردازی ذهنی، و به عنوان یک ابزار روان‌شناختی، دریچه‌ای نوین در امر حسابرسی محسوب می‌شود.

شناسایی الگو (بازشناخت الگو یا تشخیص الگو) در پژوهش‌های رفتاری شاخه‌ای از مبحث یادگیری ماشینی است. می‌توان گفت شناسایی الگو، دریافت داده‌های خام و تصمیم‌گیری بر اساس دسته‌بندی داده‌ها است. در روش‌های شناسایی الگو در پژوهش‌های رفتاری، الگوهای مورد نظر را از یک مجموعه داده‌ها با استفاده از دانش قبلی در مورد الگوها یا اطلاعات آماری داده‌ها، جداسازی می‌کنند (برنولی، ۲۰۰۹). الگوهایی که با این روش دسته‌بندی می‌شوند، گروه‌هایی از اندازه‌گیری‌ها یا مشاهدات در پژوهش‌های رفتاری هستند که نقاط معینی را در یک فضای چند بعدی تشکیل می‌دهند. این ویژگی اختلاف عمده شناسایی الگو با تطبیق الگو است، که در آنجا الگوها با استفاده از موارد کاملاً دقیق و معین و بر اساس یک الگوی مشخص، تشخیص داده می‌شوند. تشخیص الگو و تطبیق الگو در پژوهش‌های رفتاری از بخش‌های اصلی مبحث پردازش تصویر به خصوص در زمینه بینایی ماشین هستند (برنولی، ۲۰۰۹) که در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته است. در این پژوهش برای الگوشناسی از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و برای

دریافت دیدگاه‌های جامعه هدف از پرسشنامه استفاده شده است. در تحقیق حاضر در مراحل مختلفی به شرح زیر اجرا گردید:

**الف) مطالعه مبانی نظری:** در این مرحله تحقیقات انجام شده در حوزه نقشه‌پردازی ذهنی به طور عام و مطالعات انجام شده در رشته‌های مختلف بخصوص حسابداری و حسابرسی مورد مطالعه قرار گرفت. این مرحله از تحقیق به طور ویژه به شاخص‌گزینی اختصاص داشته است که طی گام‌های زیر انجام پذیرفته است: گام اول (استخراج شاخص‌های مهم) این گام با مطالعه و بررسی مبانی نظری موضوع با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و نیز اخذ مشاوره از ۵ تن از حساب‌برسان عضو هیات علمی دانشگاه، صورت گرفته و ماحصل این مطالعه به استخراج شاخص‌ها، ویژگی‌ها، معیارها و فراوانی این عناصر جهت انجام یک پژوهش موثر-که بتوان از آن توصیه‌های سیاستی تاثیرگذار استخراج کرد- انجامیده است. پس از آن، نقشه‌پردازی‌های ذهنی، در قالب سوالات مناسبی منظور و پرسشنامه‌ای حاوی موارد پیشنهادی جهت نظرخواهی از خبرگان طراحی می‌گردد.

**ب) نظرخواهی:** در این مرحله از تحقیق نظر مشارکت‌کنندگان در مورد عوامل اصلی در گزارشگری حسابرسی برای نگاشتن نقشه‌ذهنی، طی یک مرحله (که یافته‌های مربوط شامل مولفه‌های رد، تایید و اجماع شده در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است) جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نمونه مورد مطالعه باید به نحوی انتخاب شود تا افراد متخصص، خبره و صاحب‌نظر در موضوع تحقیق، به عنوان نمایندگان جامعه مورد نظر، در نظرسنجی نقشی اساسی ایفا نمایند. به همین دلیل، روش‌های نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب افراد مناسب نمی‌باشد، بلکه در این قبیل پژوهش‌ها اشخاص صاحب‌نظر از طریق بررسی دانش، توانمندی و تجربیاتی که دارند انتخاب می‌شوند (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۹).

در انتخاب شاخص‌های قابل قبول برای تدوین یک تحقیق موثر، شاخص‌های حاصل از گام قبل در قالب یک پرسشنامه تنظیم گردید. پرسشنامه ابتدایی شامل ۵۰ پرسش مرتبط با سوال‌های تحقیق در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت است. در پرسش‌نامه‌ها از پرسش‌شوندگان خواسته شده است و نظر خود را در خصوص پرسش و یا گزاره بیان شده طی نمره‌ای از ۱ تا ۱۰ به صورت یک عدد (نه صرفاً عدد صحیح بلکه بصورت اعشاری) اعلام نمایند. در گام بعدی (توزیع پرسشنامه و پاسخ به پرسش‌ها) پرسشنامه حاوی ۵۰ گویه به قضاوت صاحب‌نظران سپرده شد. نهایتاً با استفاده از یافته‌های تحقیق حاوی گویه‌های مورد اجماع خبرگان برای تدوین گزارش حسابرسی، ویژگی‌های کلیدی تدوین گزارش حسابرسی در قالب الگوی پیشنهادی ارائه گردید.

جامعه آماری این پژوهش حساب‌برسان شاغل در موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران، مدیران حسابرسی سازمان حسابرسی، اعضای هیات علمی رشته حسابداری و

حسابرسی و سایر افرادی‌که متخصص در حوزه حسابرسی می‌باشند، در نظر گرفته شده است. پرسشنامه‌ها به دلیل شیوع بیماری کرونا و رعایت پروتکل‌های بهداشتی کاملاً بصورت مجازی از طریق ایمیل و واتساپ ارسال گردید و در نهایت پاسخ‌های ۳۶ مورد پرسشنامه از حساب‌برسان مستقل، ۸ نفر از مدیران سازمان حسابرسی، ۸ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها با سابقه بیش از ۱۰ سال، و یک نفر عضو کمیته کنترل کیفیت جامعه حسابداران رسمی دریافت شد. در مجموع ۵۳ مشارکت‌کننده به پرسشنامه تحقیق پاسخ دادند تا از نظرات کارشناسی آنان استفاده گردد.

**ج) تدوین طرح کلی مدل:** در آخرین مرحله تحقیق، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری نظیر آزمون دو جمله‌ای، آزمون تی، آزمون کولموگروف و آزمون فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. سپس با استفاده از یافته‌های تحقیق حاوی عوامل اصلی مورد اجماع خبرگان، نقشه‌پردازی ذهنی گزارشگری حسابرسی در قالب الگوی پیشنهادی ارائه می‌گردد.

**روایی و پایایی پرسشنامه:** برای تعیین روایی، پرسشنامه در اختیار ۴ نفر صاحب‌نظران دانشگاهی رشته که عضو جامعه حسابداران رسمی و شاغل در حرفه نیز بودند، قرار گرفت و خواسته شد که نسبت به پرسش‌های طراحی شده توسط محقق قضاوت کنند که آیا پرسش‌های تهیه شده همان چیزی که محقق در نظر دارد را می‌سنجند؟ برای بررسی روایی محتوای پرسشنامه تحقیق حاضر از روش نظرخواهی خبرگان و نظر محققین و مطالعه مقاله‌های مرتبط استفاده شده است. مقدار پایایی به دست آمده با روش آلفای کرونباخ برای پرسشنامه حاضر ۰/۷۸۶ است، که حاکی از پایایی قابل قبول برای آن است.

**آزمون‌های مورد استفاده:** هدف این پژوهش بررسی گویه‌های مهم و موثر در تدوین گزارش حسابرسی جهت ترسیم نقشه ذهنی آن می‌باشد و برای نیل به این هدف گویه‌های تحقیق در معرض نظرخواهی از حساب‌برسان قرار گرفت که یافته‌های بدست آمده به شرح ذیل تجزیه و تحلیل شدند:

داده‌های جمع آوری شده از نرم افزارهای اکسل، اسپیس، برای ترسیم نقشه ذهنی از نرم افزار مایندمستر<sup>۱</sup> استفاده شد. در حقیقت بعد از استخراج شاخص‌ها با استفاده از آمار توصیفی اقدام به تلخیص و دسته بندی نمود و ویژگی‌های موضوع را به زبان آمار تصویرسازی و توصیف گردید. در بخش آزمون‌های آماری تحلیلی، باید به نحوی می‌شد که تایید یا رد گویه، شدت موافقت یا مخالف، اجماع یا عدم اجماع در خصوص موضوع و در نهایت، همسان بودن نظرات

<sup>۱</sup> . MindMaster

راجع به موضوعات یا وجود اختلاف نظر معنی‌دار در بین آنها روشن و معین می‌شد. بدین منظور و برای دستیابی به این هدف، آزمون‌های ذیل در مورد آنها، طراحی و اجرا گردید:

- ۱) آزمون دو جمله‌ای برای حصول اطمینان از نظر موافق یا مخالف آزمودنی‌ها در مورد هریک از گویه‌ها
- ۲) آزمون  $t$  یک نمونه‌ای، به تفکیک نظرات موافق و مخالف، برای تشخیص وجود یا عدم وجود اجماع (توافق نظر) در بین متخصصین با گویه مطروحه
- ۳) آزمون کولموگروف اسمیرنوف یک نمونه‌ای، به تفکیک نظرات موافق و مخالف، برای تشخیص وجود یا عدم وجود اجماع (توافق نظر) در بین متخصصین راجع به هر گویه
- ۴) رتبه بندی عوامل کلیدی مورد تایید متخصصین با استفاده از آزمون فریدمن.

#### ۵- یافته‌های پژوهش

آزمون‌های این بخش به منظور رتبه‌بندی عوامل مناسب برای طراحی نقشه‌ذهنی تدوین گزارش حسابرسی انجام شده است. ابتدا اقدام به رتبه‌بندی مولفه‌های تعیین شده بر اساس میزان تاثیرگذاری هر یک از آنها بر گزارش حسابرسان مبتنی بر نقشه‌ذهنی شده است. بدین ترتیب، گزاره‌های بررسی شده و همچنین متغیرهای اصلی تحقیق از دیدگاه پاسخ‌دهندگان در درون هر شاخص اصلی و نسبت به کل گزاره‌ها براساس میانگین گزاره‌ها و آزمون فریدمن رتبه‌بندی شده است. یافته‌های حاصل از این آزمون در جدول (۱) ارائه شده است که برابری رتبه‌ها در گزاره‌ها را نشان می‌دهد.

جدول (۱) رتبه بندی شاخص‌ها از دیدگاه مشارکت‌کنندگان

گویه	آماره آزمون دو جمله‌-ای	تایید یا رد گویه	آماره $t$	آزمون کولموگروف اسمیرنوف یک نمونه‌ای	نتیجه آزمون	رتبه	میانگین از ۱۰
ارزیابی ریسک ذاتی	۵.۰۷	تایید	۵.۵۶	۴.۴۵۴	اجماع	۱	۹.۶۵
ارزیابی ریسک کنترل	۴.۸۹	تایید	۸.۸	۳.۵۶۷	اجماع	۲	۹.۶
ارزیابی ریسک عدم کشف	۶.۷۰	تایید	۱۱.۶۴	۲.۴۶	اجماع	۳	۹.۴۲۵
انحراف از استاندارد حسابداری	۲.۸۸	تایید	۸.۱	۲.۹۳۶	اجماع	۴	۹.۳۷۵
تاییدیه دارای مغایرت دریافتی از بانک	۴.۸۲	تایید	۲.۴	۲.۴۳۵	اجماع	۵	۹.۳۶۵
تاییدیه دارای مغایرت دریافتی از اشخاص	۵.۰۶	تایید	۶.۱۵	۳.۴۸	اجماع	۶	۹.۳۶۱
تاییدیه دریافت نشده از بانک	۷.۰۶	تایید	۲.۳	۳.۲۲	اجماع	۷	۹.۲۲۵

۹.۲۱	۸	اجماع	۴.۵۸۳	۳.۰۱	تایید	۵.۹۳	تاییدیه دریافت نشده از اشخاص
۸.۹۵۵	۹	اجماع	۲.۴۰۴	۱.۸۲	تایید	۵.۹۲	نظر سایر شرکای موسسه
۸.۸۵	۱۰	اجماع	۲.۸۱۶	۲.۷۴	تایید	۶.۰۶	سطح اهمیت تعیین شده
۸.۷۲۵	۱۱	اجماع	۲.۷۱	۲.۵۷	تایید	۴.۸۱	محدودیت خارج از کنترل واحد تجاری
۸.۲۲۵	۱۲	اجماع	۴.۵۴۶	۳.۸۸	تایید	۶.۴۳	ارزیابی تداوم فعالیت
۸.۱۰۱	۱۳	اجماع	۲.۹۷۸۴	۷.۸۹	تایید	۴.۸۱	تردید در شناسایی سود و زیان پروژه‌ها
۸.۰۹۸	۱۴	اجماع	۳.۸۵۴	۲۱.۲۹	تایید	۶	احتمال تقلب مدیران (گزارشگری متقلبانه)
۷.۹۷۵	۱۵	اجماع	۳.۴	۱۲.۶۸	تایید	۴۶	ارزیابی‌های مدیر فنی
۷.۹۴۹	۱۶	اجماع	۲.۵۸	۹۰.۸	تایید	۴.۴۶	تعداد و محتوای بندهای گزارش حسابرسی سال قبل
۷.۸۵	۱۷	اجماع	۲.۸۳۶۱	۷.۱	تایید	۴.۵۳	تاییدیه مدیران
۷.۸۰۳	۱۸	اجماع	۴.۵۸۷	۱۳.۷۵	تایید	۵.۰۸	احتمال تقلب مدیران در سوء استفاده از دارایی‌ها
۷.۶۱۱	۱۹	اجماع	۴.۳۸۴	۲.۳۲	تایید	۶.۷۳	پاسخ‌های دریافتی از حسابرس قبلی
۷.۵۳	۲۰	اجماع	۲.۳۴۱	۵.۳۸	تایید	۲.۸۸	میزان رعایت مفاد اساسنامه
۸.۸۳۵	۲۱	اجماع	۲.۵۷۴	۲۱.۲۹	تایید	۵.۰۸	تردید در نتایج دعوای حقوقی
۷.۲۲۵	۲۲	اجماع	۵.۴۵۶	۷.۸۹	تایید	۷.۰۱	ارزیابی کفایت ذخایر
۷.۱۰۵	۲۳	اجماع	۸.۴۱۳	۱۰.۵۴	تایید	۶.۷۳	رعایت مفاده ماده ۱۲۹ اصلاحیه قانون تجارت
۶.۹۸۵	۲۴	اجماع	۳.۳۴۱	۲.۴	تایید	۲.۰۶	رعایت مفاد ماده ۲۳۲ اصلاحیه قانون تجارت
۶.۷۲	۲۵	اجماع	۲.۳۷۴	۶.۱۵	تایید	۴.۵۳	ارزیابی احتمال تقلب کارکنان
۶.۷۰۲	۲۶	اجماع	۲.۳۰۵	۸.۳	تایید	۲.۸۸	عدم همکاری لازم توسط مدیران اجرایی
۶.۴۳	۲۷	اجماع	۴.۳۵۴	۴.۸	تایید	۵۰.۸	انکاه به گزارش سایر حسابرسان در موارد مقتضی
۶.۳۹۵	۲۸	اجماع	۴.۷۴۱	۲.۸۸	تایید	۷.۰۱	نوع قرارداد (ارائه گزارش اجمالی یا کلی)
۶.۳۸۸	۲۹	اجماع	۴.۳۵۱	۳.۶۶	تایید	۵.۹۱	بهنگام سازی گزارش سال قبل در موارد مقتضی
۶.۳۲۲	۳۰	اجماع	۲.۸۴۳	۱۰.۵۴	تایید	۴.۸۱	وضعیت و ویژگی‌های صنعت



۶.۱۴	۳۱	اجماع	۲.۳۴۴	۹.۶۳	تایید	۵.۶۳	رعایت مفاد قانون پولشویی
۶.۱۲	۳۲	اجماع	۲.۳۶۶	۵.۶۸	تایید	۵.۳۶	رعایت الزامات قانون محاسبات عمومی
۶.۰۹	۳۳	اجماع	۳.۵۵۱	۳.۵۴	تایید	۲.۰۶	وضعیت محیطی کارفرما در صنعت
۶.۰۵	۳۴	اجماع	۴.۶۴۱	۵.۶۸	تایید	۴.۸۱	انحراف از بودجه و اثرات آن
۶.۰۵	۳۵	اجماع	۴.۷۴۱	۴.۶۹	تایید	۴.۵۳	تاریخ‌گذاری گزارش
۶.۰۳۵	۳۶	اجماع	۲.۸۸۶	۱۰.۹۱	تایید	۶.۴۶	افشای اطلاعات کیفی و توضیحی
۶.۰۲۵	۳۷	اجماع	۳.۳۵۸	۷.۵۶	تایید	۵.۰۳	افشای کمی (رعایت کامل اصل افشاء)
۵.۸۰۵	۳۸	اجماع	۴.۵۰۴	۴.۳۵	تایید	۶.۰۳	نظارت بر انبارگردانی و شمارش کالا
۵.۷۶۳	۳۹	اجماع	۳.۹۵۵	۵.۴۱	تایید	۱.۳۱	حسابرسی شدن صاحبکار برای اولین بار
-	۴۰	-	-	-	فاقد تفاوت معنی دار	۱.۵۱	ضعف در کنترل های داخلی
-	۴۱	-	-	-	فاقد تفاوت معنی دار	۱.۶۹	رعایت سایر الزامات مقرر در اصلاحیه قانون تجارت
-	۴۲	اجماع	۱۲.۵۴	۱.۳۱	رد	۷.۰۱-	مشاهده عینی، اموال، تجهیزات و ماشین آلات
-	۴۳	اجماع	۴.۵۶۳	۵.۳۶	رد	۵.۹۱-	موضوع قرارداد ارائه گزارش کوتاه/تفصیلی باشد.
-	۴۴	اجماع	۲.۳۵۱	۷.۱۶	رد	۶.۷۳-	تعامل با کمیته حسابرسی
-	۴۵	اجماع	۳.۳۳۹	۱۲.۶۷	رد	۴.۵۳-	توجه به حق الزحمه توسط موسسه حسابرسی
-	۴۶	اجماع	۳.۰۱۱	۱۳.۵۸	رد	۵.۶۳-	توجه به توسعه موسسه حسابرسی توسط شرکا
-	۴۷	اجماع	۴.۰۱۷	۳.۳۴	رد	۲.۰۶-	توجه به استراتژی حفظ مشتری توسط موسسه حسابرسی
-	۴۸	اجماع	۲.۶۷۷	۴.۹۵	رد	۴.۸۱-	توجه به استراتژی حذف مشتری توسط موسسه حسابرسی
-	۴۹	اجماع	۲.۳۶۱	۵.۰۱	رد	۶.۰۶-	تصمیم گیری در مورد فسخ یا انصراف قرارداد
	۵۰	اجماع	۲.۳۸۶	۲.۵۶	رد	۵.۶۳-	اثر و اهمیت رویدادهای بعد از تاریخ ترازنامه

**■ چگونگی استخراج و ترسیم الگوی نقشه‌پردازی ذهنی تدوین گزارش حسابرسی**

الگوی پیشنهادی تحقیق جهت ترسیم نقشه‌ذهنی تدوین گزارش حسابرسی برای گزارش‌دهی حساب‌برسان مستقل که براساس قواعد نقشه‌پردازی ذهنی و با استفاده از ترسیم دستی و نرم‌افزار تخصصی مایندمستر به شرح شکل (۲) استخراج گردیده است. الگوی نقشه‌پردازی ذهنی برای حساب‌برسی براساس رنگ، خطوط، چینش شاخه‌ها به شرح ذیل تشریح می‌گردد.

**رنگ‌ها:** رنگ از مهمترین جنبه‌های نقشه‌پردازی ذهنی می‌باشد، رنگ‌های گرم شامل رنگ قرمز، زرد، نارنجی هستند که به عنوان رنگ تاکید کننده کاربرد دارند و در این الگو، رنگ قرمز هسته اصلی نقشه ذهنی یعنی گزارش‌گری و ریسک با اتفاق نظر مشارکت‌کنندگان انتخاب شده است ولی رنگ زرد و نارنجی اجماع لازم را برای تخصیص به گزاره‌های دیگر را بدست نیاورند و رنگ‌های سرد مانند آبی، بنفش و سبز هستند که به ترتیب برای ابهام، نوع اظهارنظر و حساب‌برسی سال گذشته انتخاب شده‌اند. سایر رنگ‌های مورد استفاده براساس پیشنهاد صاحب‌نظران روانشناسی و اجماع مشارکت‌کنندگان استفاده شده است.

**خطوط:** استفاده از خطوط منحنی بجای خطوط مستقیم در نقشه‌ذهنی جهت جلوگیری از خستگی ذهن می‌باشد (برنولی، ۲۰۰۹).

**شاخه:** هر شاخه شامل یک کلمه کلیدی است و در ادامه شاخه‌ها گزاره‌های مرتبط با کلمه کلیدی نزدیک به هسته نگاشته می‌شود که توضیحی برای کلمه کلیدی مادر محسوب می‌شود. **چینش شاخه‌ها:** چینش مطالب از گزاره‌ای مهم شروع شده و بصورت ساعتگرد و در جهت افقی کاغذ قرار گرفته‌اند بطوریکه گزاره‌های مهم‌تر در نیم صفحه بالا قرار گیرند. ریسک در نیم صفحه بالا و موارد قانونی در نیم صفحه پایین نقشه‌ذهنی قرار گرفته‌اند.

الگوی استخراج شده بیانگر مولفه‌ها و عوامل موثر بر تدوین گزارش حساب‌برسی می‌باشد که براساس یافته‌های تحقیق، انتظار بر این است موجب سامان‌دهی و بهبود در تدوین گزارش حساب‌برسی گردیده و نهایتاً کاهش فاصله انتظارات حساب‌برسی و شفافیت حساب‌برسی را موجب گردد. گزارش حساب‌برسی تنها ابزار و حلقه ارتباطی مابین حساب‌برسان و استفاده‌کنندگان از گزارش‌های حساب‌برسی می‌باشد و حساب‌برسان باید از طریق آن بتوانند همه اطلاعات و یافته‌های حاصل از آزمون‌های حساب‌برسی را به همراه نظر حرفه‌ای خود را ارایه کنند. هرگونه نارسایی و ضعف در این امر موجب افزایش فاصله انتظارات حساب‌برسی و کاهش اعتبار، جایگاه و اثربخشی حساب‌برسی می‌گردد؛ لذا حرفه حساب‌برسی همواره به اثرات مثبت استفاده از الگوی نقشه‌ذهنی در راستای تقویت انسجام ذهنی افراد در راستای انجام قضاوت‌های حرفه‌ای و تدوین گزارش‌های مطلوب‌تر، در تحقیق حاضر سعی شده است تا این روش الگوپردازی و چگونه کاربرد آن در تدوین گزارش حساب‌برسی تبیین نمائیم و از این طریق اولاً روشی مفید برای تدوین گزارش توسط

حسابرسان فراهم نمائیم؛ دوماً باب پژوهشی و نظری جدیدی برای پژوهش‌گران و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابرسی بگشائیم.

### اعتبارسنجی الگو

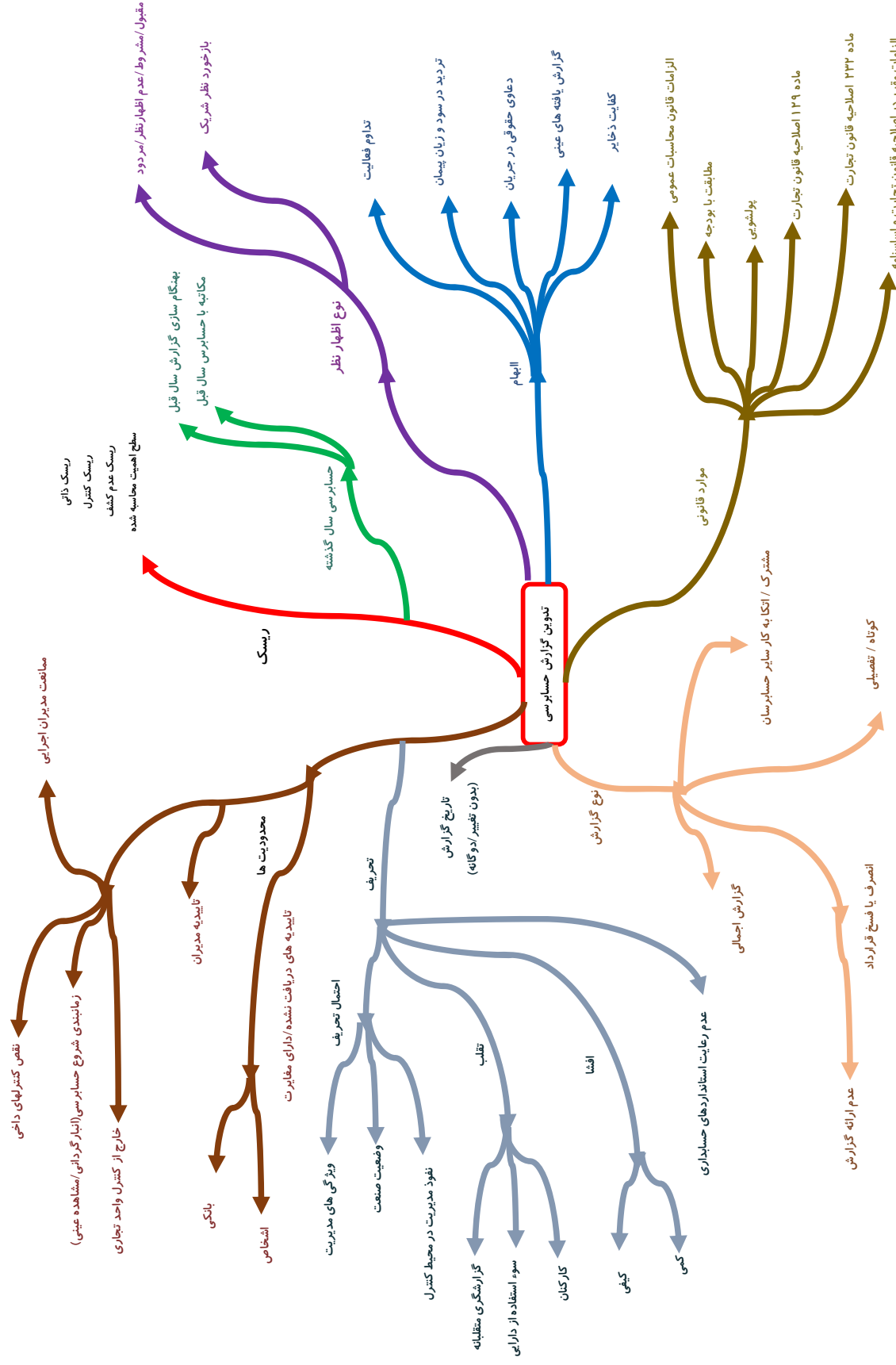
بدون وجود دقت علمی و انجام اعتبارسنجی نتایج، هر گونه پژوهشی اعم از کیفی یا کمی، بدون ارزش خواهد بود؛ بنابراین، در این بخش به اعتبار سنجی الگوی پیشنهادی تحقیق پرداخته شده است. در پژوهش‌های کمی از دو معیار روایی و پایایی برای ارزیابی کیفیت انجام پژوهش و گزارش‌دهی استفاده می‌شود؛ برخلاف پژوهش‌های کمی، پژوهشگران برای پژوهش‌های کیفی استفاده از معیار مقبولیت را پیشنهاد داده‌اند. در پژوهش حاضر نیز بر اساس دیدگاه‌های کوربین و استراوس (۲۰۰۸) و مریام (۱۹۸۸) اعتبارسنجی مدل صورت پذیرفته است. کوربین و استراوس به جای استفاده از معیار روایی و پایایی، معیار مقبولیت را پیشنهاد داده‌اند. مقبولیت بدین معنی است که یافته‌های پژوهش تا چه حد در انعکاس تجارب مشارکت‌کنندگان، پژوهش‌گر و خواننده در رابطه با پدیده مورد مطالعه معتبر و قابل باور است. ایشان برای ارزیابی میزان مقبولیت پژوهش، ۱۰ شاخص مقبولیت (شامل شاخص تناسب، شاخص کاربردی بودن، شاخص مفاهیم، شاخص منطقی بودن روایت پژوهش و...) را معرفی کرده‌اند؛ که در پژوهش حاضر نیز از این شاخص‌ها برای تعیین میزان مقبولیت فرایند انجام پژوهش و ارائه نتایج نهایی استفاده شده است.

۱- **شاخص تناسب (همخوانی با سایر تجربیات):** شاخص تناسب به این معنی است که آیا یافته‌های پژوهش با تجارب متخصصان حوزه‌ی منابع انسانی و همچنین مشارکت‌کنندگان پژوهش سازگاری و همخوانی دارد؟ به منظور دستیابی به شاخص تناسب، یافته‌های پژوهش توسط سه نفر از خبرگانی که شریک موسسه حسابرسی بودند مورد ارزیابی، اصلاح و تأیید قرار گرفته است.

۲- **شاخص کاربردی بودن:** الگوی این پژوهش از لحاظ عملی و اجرایی و از لحاظ علمی و دانشگاهی قابل کاربرد است. در عرصه اجرایی، الگوی استخراج شده پژوهش حاضر از قابلیت کاربرد نقشه‌پردازی ذهنی در گزارش‌گری حسابرسی برخوردار است.

۳- **شاخص مفاهیم (بیان مناسب مفاهیم پژوهش):** در این راستا، مفاهیم همراه با مشخصه‌ها و ابعاد خاص خود تولید شده‌اند و برای ایجاد درک مشترک تعریف هر یک از مفاهیم اشاره شده است.

۴- **شاخص منطقی بودن روایت پژوهش:** در پژوهش کنونی برای حفظ منطقی بودن روایت پژوهش تلاش شده است که یافته‌های پژوهش معنادار بوده و به واقعیت‌ها ارتباط داشته باشند. همچنین جهت اطمینان به استفاده‌کنندگان الگوی پژوهش، روش‌شناسی و شیوه گردآوری و تحلیل داده‌ها به اندازه‌ی مناسب توضیح و بیان شده است.



شکل (۲) : الگوی پیشنهادی نقشه‌پروازی ذهنی تدوین گزارش حسابداری

۵- شاخص عمق (بیان تفصیلی روایت پژوهش): در راستای تعمیق پژوهش کنونی، الگوی پژوهش همراه با جزئیات و با خطوط، رنگ‌بندی، ارائه شده است. شاخص انحراف (اشاره به استثنائات و موارد متناقض با یافته‌ها):

در پژوهش حاضر برخی یافته‌ها با الگوی موردنظر پژوهش تناسب نداشتند؛ به‌عنوان مثال یکی از مشارکت‌کنندگان بیان می‌کند که "نقشه‌پردازی ذهنی موضوعی نامتعارف در حسابرسی می‌باشد و از ادامه مشارکت انصراف می‌دهد"؛ در مقابل، تقریباً تمامی مشارکت‌کنندگان معتقد بودند که خدمات حسابرسی یکی از ابزار حساس در جامعه است و بصورت روزمره و متناسب با تغییر در محیط‌های اقتصادی و حتی اجتماعی دستخوش و نیازمند توسعه و انعطاف‌پذیری بوده است.

۶- شاخص بداعت (ارائه مفاهیم جدید): در پژوهش حاضر نوآوری و ابزار جدید با قابلیت ادراک بیشتر شناسایی و استخراج شده است؛

۷- شاخص حساسیت (درگیری ذهن پژوهشگر در پژوهش): از آنجایی که مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر شاغل در موسسات حسابرسی می‌باشند دارای تجربه کار اجرایی و نیز عضویت در جامعه حسابداران رسمی می‌باشند و دغدغه بهبود و پیشرفت حرفه حسابرسی را دارند، موضوع و فرایند پژوهش کنونی برای ایشان بسیار مهم، جذاب و حیاتی بوده است. بدین ترتیب اغلب مشارکت‌کنندگان فعالانه در پژوهش مشارکت نمودند.

۸- شاخص استفاده از یادداشت‌ها (شکار ایده‌های خلق چارچوب مفهومی): در پژوهش کنونی یادداشت‌ها و یادآورهای متعددی در حین پژوهش به ثبت رسید که در طی فرایند تجزیه و تحلیل و مدل‌سازی بسیار مورد استفاده قرار گرفتند.

علاوه بر این، براساس رویکرد مریام (۱۹۸۸)، در این تحقیق برای افزایش اعتبار درونی از روش‌های کثرت‌گرایی، بررسی‌های اعضا و بررسی زوجی استفاده شده است. در خصوص اعتبار بیرونی، نظرسنجی از اساتید صاحب‌نام و شرکای موسسات حسابرسی، الگوی نهایی را به اندازه مناسبی قابل تعمیم ساخته است. همچنین، برای تضمین درستی از راهبردهای زیر استفاده شده است:

(۱) جمع‌آوری داده‌ها از چند منبع اطلاعاتی، اعتبار یافته‌ها را تأیید می‌کنند. مثلاً بخشی از مشارکت‌کنندگان اساتید دانشگاهی بودند،

(۲) با روش مقایسه دائمی در تحلیل داده‌ها، اعتبار افزایش می‌یابد. در این روش، مقایسه دائمی بین خطوط، رنگها، مفاهیم و مبنی بر نظرات مشارکت‌کنندگان انجام می‌شود. و در مرحله

دوم، ضمن سوال در مورد روابط بین اجزاء در مورد ماهیت متغیرها و اعتبار مدل مفهومی اولیه بحث شد.

(۳) پیشگیری از مفروضات اولیه در نتیجه گیری و ارایه الگوی نهایی از طریق دریافت بازخورد.

## ۶- بحث و نتیجه گیری

الگوی نقشه ذهنی ابزاری جهت انسجام بخشی به عملکردهای ذهنی افراد و کمک به ایشان در اتخاذ تصمیمات منطقی و انجام قضاوت های مطلوب و صحیح می باشد؛ لذا انتظار بر این است که معرفی این الگو در حرفه حسابرسی و استفاده از آن توسط حسابرسان در فرایند تدوین گزارش حسابرسی، ایجاد انسجام در عملکردهای ذهنی آنها موجب بهبود در قضاوت های ذهنی و تدوین گزارش مطلوب و قابل استفاده تر حسابرسی گردد.

براساس یافته های تحقیقات پیشین نقشه پردازی ذهنی در رشته های مختلف از قبیل شیمی، فیزیک، پزشکی و... به انحای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (جایلو، ۲۰۲۰ و دبرا و همکاران، ۲۰۲۰ و سولیهات، ۲۰۲۰ و هیوساکوا، ۲۰۲۰ و مانی، ۲۰۲۰ و آینی و همکاران، ۲۰۲۰ و سجکا، ۲۰۲۰ و آسباهر و همکاران، ۲۰۲۰ و والنن، ۲۰۱۷) که نتایج این پژوهش ها بیان گر تاثیر مثبت و موثر کاربرد نقشه ذهنی در افزایش حافظه و تقویت حل مساله از طریق بهبود در انجام عملکردهای ذهنی ایشان بوده است.

استفاده از نقشه پردازی ذهنی در فعالیتهای آموزشی نیز قبلاً توسط برخی پژوهشگران در یادگیری بررسی و تایید شده است (ونگ و همکاران، ۲۰۲۰ و آواتی و همکاران، ۲۰۲۰ و ساپارودین و همکاران، ۲۰۲۰ و خواجوی و نحاس، ۱۳۹۸ و لطافتی و زرینی، ۱۳۹۲)، در پژوهش حاضر برای نخستین گام، آثار استفاده از نقشه پردازی ذهنی در تدوین گزارش حسابرسی مورد توجه قرار گرفت تا با تاکید بر نتایج پژوهش های قبلی و استخراج الگوی نقشه پردازی ذهنی فرایند تدوین گزارش حسابرسی سنگ بنای ابزار پیشرو در تدوین گزارش حسابرسی و افق جدیدی در ادبیات حرفه ای حسابرسی باشد. بخصوص اینکه الگوی نقشه پردازی ذهنی ارائه شده منتج از مشارکت افراد متخصص در رشته حسابرسی و شاغلین آن می باشد. انتظار می رود نقشه پردازی ذهنی به لحاظ استفاده بیشتری از ظرفیتهای مغزی بعنوان ابزاری مناسب جهت بهبود قضاوت حسابرسان و تقویت گزارش گری جامع و مانع باشد و بتوان استفاده از آنرا در اغلب فرآیندهای حرفه ای حسابرسی تعمیم داد چرا که طبق یافته های والنن (۲۰۱۷) الگوهای پردازش حسابرسان با چارچوبی منظم، هدایت شده و یکدست می باشند و تئوری های روان شناختی (رمز دوگانه و بارشناختی) استفاده همزمان از اشکال و نوشتار بار اداری کی بیشتری (تقویت عملکرد غیرخطی

مغز) دارد. با توجه به اینکه الگوی‌های استخراجی در پژوهش‌های پیشین و محتوای آنها از قبیل بخشی‌زاده (۱۳۹۸) و هراتیان و نجفی مقدم (۱۳۹۸) با این پژوهش مطابقت برجسته‌ای نداشته‌اند لذا امکان مقایسه جامعی بین یافته‌های این پژوهش با سایر پژوهش‌ها فراهم نمی‌باشد. با توجه به یافته‌های ارائه شده در تحقیقات پیشین، براساس یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان گفت که رویکرد نقشه‌پردازی ذهنی در حال حاضر به صورت یک حوزه نوین پژوهشی در حسابداری می‌تواند در مراحل مختلف فرآیند حسابداری، تحولات با اهمیتی ایجاد نماید و پژوهشگران را ترغیب کند تا در مراحل مختلف حسابداری مالی از قبیل کسب شناخت، برآورد اولیه احتمال خطر، آزمون‌های رعایت، آزمون‌های محتوا یا حتی در سایر انواع حسابداری از قبیل حسابداری رعایت، حسابداری عملیاتی نیز نقشه‌پردازی ذهنی را پیاده‌سازی و نتایج آن را از طریق میزان بهبود در سرعت و دقت در تدوین گزارش حسابداری و بازخوردهایی که در محیط‌های اجرایی و واقعی از سوی مخاطبان گزارش‌های خود مشاهده خواهد شد. ارزیابی نمایند. به لحاظ تازگی موضوع در قلمرو حسابداری نیز پژوهشگران می‌توانند در حوزه‌های قضاوت، ادراک و تصمیم‌گیری، نتایج کار حسابرسان را با بهره‌گیری از نقشه‌پردازی ذهنی مورد آزمون قرار دهند.

الگوی معرفی و تبیین شده در تحقیق حاضر با توجه به پیش زمینه‌ها و حمایت‌های آن در علوم مختلف، بایستی مورد توجه مسئولان حرفه حسابداری در سطوح جهانی و داخلی قرار گرفته و در آموزش‌های رسمی و ضمن خدمت به حسابرسان معرفی گردد تا بتوان ایشان را در تدوین گزارش حسابداری مطلوب‌تر یاری داد. ضمناً پیشنهاد می‌گردد که محققان و مولفان کتب حسابداری و تدوین گزارش حسابداری در تالیفات و منابع خود، الگوی نقشه‌پردازی ذهنی را بصورت جدی مورد استفاده و توجه قرار دهند.

#### ۷- تقدیر، تشکر و ملاحظه اخلاقی

نویسندگان این مقاله از کلیه عزیزانی که با تکمیل پرسشنامه، در انجام این پژوهش مشارکت نموده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

۸- پیوست ها

پرسشنامه تنظیم نقشه پردازی ذهنی تدوین گزارش حسابرسی

ردیف	شرح	امتیاز (کمترین) تا امتیاز (بیشترین) - امتیازهای اعشاری هم مجاز است
۱	ارزیابی ریسک ذاتی	
۲	ارزیابی ریسک کنترل	
۳	ارزیابی ریسک عدم کشف	
۴	انحراف از استاندارد حسابداری	
۵	تاریخ گذاری گزارش	
۶	نظر سایر شرکای موسسه	
۷	سطح اهمیت تعیین شده	
۸	محدودیت خارج از کنترل واحد تجاری	
۹	ارزیابی تداوم فعالیت	
۱۰	تردید در شناسایی سود و زیان پروژهها	
۱۱	احتمال تقلب مدیران (گزارشگری متقلبانه)	
۱۲	ارزیابی های مدیر فنی	
۱۳	تعداد و محتوای بندهای گزارش حسابرسی سال قبل	
۱۴	تاییدیه مدیران	
۱۵	احتمال تقلب مدیران در سوء استفاده از دارایی ها	
۱۶	پاسخ های دریافتی از حسابرس قبلی	
۱۷	میزان رعایت مفاد اساسنامه	
۱۸	تردید در نتایج دعوای حقوقی	
۱۹	ارزیابی کفایت ذخایر	
۲۰	رعایت مفاده ماده ۱۲۹ اصلاحیه قانون تجارت	
۲۱	رعایت مفاد ماده ۲۳۲ اصلاحیه قانون تجارت	
۲۲	ارزیابی احتمال تقلب کارکنان	
۲۳	عدم همکاری لازم توسط مدیران اجرایی	
۲۴	نظارت بر انبارگردانی و شمارش کالا	
۲۵	اتکا به گزارش سایر حسابرسان در موارد مقتضی	
۲۶	نوع قرارداد ( ارائه گزارش اجمالی یا کلی)	



۲۷	بهنگام سازی گزارش سال قبل در موارد مقتضی
۲۸	وضعیت و ویژگی های صنعت
۲۹	تصمیم گیری در مورد فسخ یا انصراف قرارداد
۳۰	رعایت مفاد قانون پولشویی
۳۱	رعایت الزامات قانون محاسبات عمومی
۳۲	وضعیت محیطی کارفرما در صنعت
۳۳	انحراف از بودجه و اثرات آن
۳۴	افشای اطلاعات کیفی و توضیحی
۳۵	افشای کمی (رعایت کامل اصل افشاء)
۳۶	تاییدیه دریافت نشده از بانک
۳۷	تاییدیه دریافت نشده از اشخاص
۳۸	تاییدیه دارای مغایرت دریافتی از بانک
۳۹	تاییدیه دارای مغایرت دریافتی از اشخاص
۴۰	ضعف در کنترل های داخلی
۴۱	رعایت سایر الزامات مقرر در اصلاحیه قانون تجارت
۴۲	مشاهده عینی، اموال، تجهیزات و ماشین آلات
۴۳	موضوع قرارداد ارائه گزارش کوتاه/تفصیلی باشد.
۴۴	توجه به استراتژی حفظ مشتری توسط موسسه حسابرسی
۴۵	توجه به استراتژی حذف مشتری توسط موسسه حسابرسی
۴۶	توجه به توسعه موسسه حسابرسی توسط شرکا
۴۷	توجه به حق الزحمه توسط موسسه حسابرسی
۴۸	تعامل با کمیته حسابرسی
۴۹	حسابرسی شدن صاحبکار برای اولین بار
۵۰	اثر و اهمیت رویدادهای بعد از تاریخ ترازنامه

### فهرست منابع

ابراهیمی، فهیمه و نجفی، زهرا (۱۳۹۹)، نقش حسابداری ذهنی در رفتار مالیاتی خویش فرمایان (مورد مطالعه: مودیان حقیقی استان فارس)، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال پنجم، شماره نهم، صص ۳۷۱-۳۹۴.

امانی بابادی، سحر و کرم صالحی، اله و خدامرادی، محمد و جرجرزاده، علیرضا (۱۳۹۹)، الگوی شناختی انتخاب تاثیرگذارترین راهبرد افشای کربن براساس فشارهای اجتماعی

- ذینفعان: رویکردهای تحلیلی مجموعه راف، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال پنجم، شماره دهم، صص ۲۳۱-۲۷۲.
- اسدی، مرتضی؛ نعمتی، محمد(۱۳۹۳)، قضاوت حرفه‌ای در حسابرسی، فصلنامه حسابدار رسمی، ۲۷، صص ۳۳-۴۳.
- بادپا، بهروز؛ پورحیدری، امید؛ خدای پور، احمد (۱۳۹۸)، اثر نگرش‌های حمایتی و آشنایی حسابرسان با صاحبکار بر قضاوت اولیه حسابرسان و استراتژی جستجوی شواهد، پژوهش‌های کاربردی و گزارشگری مالی، ۸(۱۴)، صص ۴۲-۷.
- بخشی زاده برج، کبری؛ داورزنی، ناصر (۱۳۹۸)، نگاهت نقشه ذهنی مصرف کنندگان نسبت به کالای ایرانی. دوفصلنامه مطالعات رفتار مصرف کننده، ۶(۱)، صص ۱۹۱-۱۷۱.
- بهارمقدم، مهدی؛ پورحیدری، امید؛ فتحی، زهرا (۱۳۹۷)، بررسی ابعاد ذهنیت فلسفی بر قضاوت حرفه‌ای حسابرسان، دانش حسابرسی، سال هجدهم، شماره ۷۲، صص ۲۲-۵.
- حسینی، سید علی و رسولی، ندا (۱۳۹۸)، قضاوت حرفه‌ای در حسابرسی و اندازه‌گیری آن: مفاهیم، نظریه‌ها و چشم‌انداز تئوریک، فصلنامه علمی و پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی، ۸(۳۱)، صص ۱۶۸-۱۵۵.
- حیدرخانی، مریم. (۱۳۹۴)، گزارش علمی: نقاشی ایرانی در مقام منبع تاریخ معماری ایران. مطالعات معماری ایران، ۴(۷)؛ از صص ۱۵۱-۱۶۳.
- حمیدی‌زاده، محمد مهدی و اوحدی، فریدون و شکری، اعظم (۱۳۹۹) تاثیر محیط یادگیری، راهبردهای شناختی و انگیزشی بر جامعه‌پذیری حرفه‌ای (مطالعه موردی: دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی رشته حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی)، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال پنجم، شماره دهم، صص ۱۶۹-۲۰۰.
- خواجه‌وی، شکراله؛ نحاس، کاظم (۱۳۹۸)، افزایش یادگیری حسابداری به وسیله نقشه مفهومی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۶(۳)؛ صص ۳۹۳-۴۱۲.
- رحمانی، عبدالله و وزیرینژاد، رضا و احمدی‌نیا، حسن و رضائیان، محسن (۱۳۹۹) مبانی روش شناختی و کاربردهای روش دلفی: یک مرور روایی. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۵(۱۹): صص ۵۱۵-۵۳۸.
- رستمی‌نیا، رضا و حجاری، رضوان و طالب‌نیا، قدرت‌الله و برادران حسن زاده، رسول (۱۳۹۹) تاثیر منبع کنترل و تعهد سازمانی بر پذیرش رفتار ناکارآمد حسابرسان بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال پنجم، شماره دهم، صص ۱۰۳-۱۲۹.

سازمان حسابرسي، اصول حسابرسي يك (۱۳۹۶) نشریه ۸۷ سازمان حسابرسي، انتشارات سازمان حسابرسي.

کاشانی پور، محمد و کرمی، غلامرضا و مرادی جزء، محسن (۱۳۹۸) مدلی برای رتبه بندی سنج‌های کیفیت سود در ایران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۶(۶۲)، صص ۱۲۷-۱۵۰.

کاشانی پور، محمد و حجازی، رضوان و جندق، غلامرضا و فلاح برندق، مهدی (۱۳۹۹) تاثیر پیچیدگی گزارشگری ابزارهای مالی بر مولفه‌های شناختی و قضاوتی سرمایه‌گذاران: شواهد آزمایشی در چارچوب نظریه بار شناختی، پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، دوره نهم، شماره ۱۷، صص ۱۹۱-۲۲۶.

لطافتی، رویا؛ زرینی، عاطفه (۱۳۹۲). نقشه ذهنی: روش خلاق در یاددهی - یادگیری زبان فرانسه. نقد زبان و ادبیات خارجی، ۵(۱۰)، صص ۱۵۳-۱۳۳.

مصرآبادی، جواد (۱۳۹۳)، طراحی، اجرای آزمایشی و اعتباربخشی آزمون‌های مبتنی بر نقشه مفهومی. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، ۹(۳۵)، صص ۶۳-۸۲.

ولایتی، الهه و نیلی احمدآبادی، محمدرضا و زارعی زوارکی، اسماعیل و شریفی درآمدی، پرویز و سعدی پور، اسماعیل (۱۳۹۷) طراحی الگوی آموزشی مبتنی بر نظریه بارشناختی براساس تحلیل محتوای کیفی و اعتباریابی درونی و بیرونی آن، فصلنامه روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۴(۴۹)، صص ۱-۴۷.

هراتیان، هادی؛ نجفی مقدم، علی (۱۳۹۸)، نقشه ذهنی مالی، رویکردی نوین در مشاوره مالی شخصی. فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۴۰، صص ۳۰۳-۲۸۲.

Aini, Q and E.P. Harahap, and F. Faradilla. 2020, the Effects of Sales Reports Business Intelligence on Employee Performance, ATM, 4(1): 83-91.

Al-Jarf. Reima ,2021. Teaching Reading to EFL Freshman Students with Mind Mapping Software, journal for research school and professionals of English learning, 5(24), pp 1-12.

Asbahr.K and K. Ruhnke .2019. Real effects of reporting key audit matters on auditors' judgment and choice of action, International Journal of Auditing, 23(2): 165-180.

Awati J. S and S.S. Desai, S. Tope. 2020. Mind Mapping: An Effective Teaching Learning Evaluation Tool in Engineering Education, journal of engineering education transformations, 33(1): 78-83.

Brunelli.R, 2009. Template Matching Techniques in Computer Vision: Theory and Practice, Wiley.

- Canadian Institute of Chartered Accountants, 1995. Professional Judgment and the Auditor, CICA Research Study Group, Toronto, CICA.
- Cejka.P, and H. Mohelska. 2020. National Culture Influence on Organisational Trauma: A Conceptual Framework Review, Information Resources Management Association (USA).
- Corbin, J. & A. Strauss, 2008. Basics of Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory (3rd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Qualitative Research.
- Curry, A. 2020 Management Accounting Above and Under Ground, doctoral thesis, Printed by Luleå University of Technology, Graphic Production.
- Guilford, J.P,1967. The nature of human intelligence. The Journal of Creative Behavior, 1(1): 3-14.
- Deborah.R. I, and A. smart and R.N. White, and M. Mitchell, and T. Gebru, and B. Hutchinson, and J. Smith-Loud, and D. Theron, and P. Barnes, 2020, Closing the AI Accountability Gap: Defining an End-to-End Framework for Internal Algorithmic Auditing, (Fairness, Accountability and Transparency) conference: 33-44.
- Gossack-Keenan.K, and Wit.K, and Gardiner, E, M. Turcotte, and T. Chan, 2020. Showing Your Thinking: Using Mind Maps to Understand the Gaps Between Experienced Emergency Physicians and Their Students, Journal of Society for Academic Emergency Medicine, 4(1): 54-63.
- Husáková.M and B. Vladimír. 2020, Formal Ontologies in Information Systems Development: A Systematic Review, Information, 11(66) 1-18.
- Hosseini, S. H. 2021 The Effect of Baseline Performance and Age on Cognitive Training Improvements in Older Adults: A Qualitative Review jpad-journal of prevention of alzheimers disease:100-109.
- Jaillot.V, and M. Istasse, and S. Servigne, and G. Gesquière, and M. Rautenberg, and I. Lefort 2020, Describing, comparing and analysing digital urban heritage tools: A methodology designed with a multidisciplinary approach, Journal Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, 17: 1-30.

- Mališ, S. S and L. Žager and Mateja. 2021. The Future of Audit in Light of Technological Changes: Opportunities and Threats, Fostering Innovation and Competitiveness with FinTech, RegTech, and SupTech: 228-249.
- Merriam, S.B. 1988. Case Study Research in Education: A Qualitative Approach. Jossey-Bass, San Francis-co, Journal of the American Geriatrics Society, 36(10): 962-962.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. 1985. Naturalistic inquiry. Thousand Oaks, CA: Sage
- Saparuddin.S, and A. Nasirwan. 2020, Improving Quality of Learning with Syariah Accounting Mind Mapping Method in Accounting Program at Universitas Negeri Medan, Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (ekuitas), 1(2): 120-125.
- Sarbadhikari.SN and K Chakrabarty .2001. Chaos in the brain: a short review alluding to epilepsy, depression, exercise and lateralization, Medical engineering & physics 23 (7): 447-457.
- Solihat, A 2020, Mind Map Research of 5 Years: Financial Modeling and Pro Forma Analysis, Business Innovation & Entrepreneurship Journal, e-ISSN: 2684-8945, 2(1): 1-8.
- Valentim, C and E. Cornachione and A. Rocha and F. Rocha. 2017, Cognitive brain mapping of auditors and accountants in going concern judgments, Revista Contabilidade & Finanças, 28 (73): 132-147.
- Wang.M and B. Cong and Z. Zhao and Z. Su and Y. Tian.2020. Spherical NiCo2O4/CuS composites for supercapacitor electrodes, Materials Letters, 264: 1-5.