

## The Impact of Auditors' Cognitive Styles on Fraud Risk Assessment (A Test of Gregorc's Energy Theory)

**Reza Nemati koshteli**

PhD. Student of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University,  
Tehran, Iran  
[nematikoshteli20@yahoo.com](mailto:nematikoshteli20@yahoo.com)

**Mohsen Hamidian\***

Assistant Professor, Depatement of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad  
University, Tehran, Iran (Corresponding Author)  
[hamidian\\_2002@yahoo.com](mailto:hamidian_2002@yahoo.com)

**Seyedeh Mahboobeh Jafari**

Assistant Professor, Depatement of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad  
University, Tehran, Iran  
[jafari.mahboobeh@gmail.com](mailto:jafari.mahboobeh@gmail.com)

**Maryam sarraf**

Assistant Professor, Depatement of Psychology, Basir Institute of Higher Education,  
Abyek, Iran. [m\\_sarraf50@yahoo.com](mailto:m_sarraf50@yahoo.com)

### **Abstract:**

The intellectual framework of individuals is determined by their cognitive style and the cognitive style of individuals plays the role of an intermediate element between accounting information and decision making. Therefore, the purpose of this research is to investigate the effect of Gregorc's cognitive styles of auditors on fraud risk assessment. Gregorc's cognitive styles include Concrete-Sequential, abstract-sequential, Concrete-random, and abstract-random styles. The statistical sample of the research consisted of 539 auditors working in the auditing institutes of the Iranian Society of Certified Auditors and the audit organization located in the geographical area of Tehran in 2019 which were selected using simple random sampling. The research method is a descriptive survey and the instrument used in the research is the standard questionnaire. Structural equation modeling using Lisrel software was used to analyze the data and test the hypotheses. The results of the analysis and findings indicate that auditors' cognitive styles have a significant effect on fraud risk assessment at a 99% confidence level. Therefore, abstract-random, abstract-sequential, Concrete-Sequential, and Concrete-random cognitive styles have the greatest impact on fraud risk assessment, respectively. The results of

this research can lead to the expansion of topics related to judgment and decision making in auditing and finally to improve audit quality.

**Keywords:** Fraud Risk Assessment, Cognitive Styles, Gregorc's Method, Auditors..

#### 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.

## تأثیر سبک های شناختی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب (آزمون نظریه انرژی گریگورک)

رضا نعمتی کشتلی<sup>۱</sup> محسن حمیدیان<sup>۲\*</sup> سیده محبوبه جعفری<sup>۳</sup> مریم صراف<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۷/۰۲

### چکیده

چارچوب فکری افراد به واسطه سبک شناختی آنان تعیین می‌شود و سبک شناختی افراد نقش یک عنصر واسط بین اطلاعات حسابداری و تصمیم‌گیری را ایفا می‌کند. از این رو هدف این پژوهش، بررسی تأثیر سبک‌های شناختی حسابرسان به روش گریگورک بر ارزیابی ریسک تقلب می‌باشد. سبک‌های شناختی به روش گریگورک شامل سبک‌های عینی-متوالی، انتزاعی-متوالی، عینی-تصادفی و انتزاعی-تصادفی است. نمونه آماری پژوهش شامل ۵۳۹ نفر حسابرسان شاغل در موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران و سازمان حسابرسی واقع در محدوده جغرافیای شهر تهران در سال ۱۳۹۸ است که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در دسترس انتخاب شدند. روش پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی و ابزار مورد استفاده در پژوهش پرسش-نامه استاندارد می‌باشد. به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل معادلات ساختاری به کمک نرم افزار لیزرل استفاده شده است. نتایج تجزیه و تحلیل و یافته‌ها بیانگر این است که سبک‌های شناختی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر معنادار در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارند. بنابراین سبک‌های شناختی انتزاعی-تصادفی، انتزاعی-متوالی، عینی-متوالی و عینی-تصادفی به ترتیب بیشترین تأثیر را بر روی متغیر ارزیابی ریسک تقلب دارند. نتایج این تحقیق می‌تواند موجب بسط و گسترش موضوعات مرتبط با قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابرسی و نهایتاً ارتقاء کیفیت حسابرسی گردد.

**کلید واژه ها:** ارزیابی ریسک تقلب، سبک‌های شناختی، روش گریگورک، حسابرسان.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
nematikoshteli20@yahoo.com

<sup>۲</sup> استادیار گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
hamidian\_2002@yahoo.com

<sup>۳</sup> استادیار گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، jafari.mahboobeh@gmail.com

<sup>۴</sup> استادیار گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی بصیر، آبیگ، ایران m\_sarrafi50@yahoo.com

## ۱-مقدمه:

رخداد تقلب‌های اخیر در ایران با تمام تبعات منفی اقتصادی، سیاسی و اجتماعی و اثرات مخربی که بر اعتماد مردم وارد نمود، زنگ‌ها را برای مسئولان و به‌ویژه حسابداران و حسابرسان به صدا درآورد و به‌نوعی به آنان هشدار داد که تقلب هرگز نمی‌خواهد و بی‌وقفه به دنبال تاراج درآمدها، دارایی‌ها و مشاغل است. نتایج به‌دست آمده از بررسی‌های تقلب در کشورهای همتای ایران، حاکی از آن می‌باشد که معادل تقریبی ۱۵ درصد از درآمد ناخالص داخلی آن‌ها در جیب متقلبان می‌رود و آنچه که این نگرانی‌ها درخصوص تقلب را افزایش می‌دهد، این است که در ایران کشف تصادفی به عنوان مرسوم‌ترین روش کشف تقلب، موجب نگرانی‌های زیادی شده است (پوریانسب، ۱۳۹۰). در کشورهای در حال توسعه، سازمان‌ها و موسسات حسابرسی به‌ویژه در بخش عمومی دارای نقاط ضعف زیادی مانند کمبود کارکنان دارای صلاحیت حرفه‌ای و اثربخشی پایین سازمانی و فردی هستند. همچنین تعداد کمی از حسابرسان، مهارت‌ها و آموزش‌های سطح بالا دارند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد، عملکرد مناسب و شایستگی حسابرسان از حیث صلاحیت حرفه‌ای و آموزش‌های مناسب، علاوه بر افزایش کارایی و اثربخشی آن‌ها، موجب افزایش اعتبار حرفه نیز می‌شود (عبدالحمید و همکاران، ۲۰۱۷). با توجه به این که مسئولیت اصلی پیشگیری و کشف تقلب با مدیریت واحد تجاری است، لذا عدم توانایی حسابرسان در کسب اطمینان معقول نسبت به عاری بودن صورت‌های مالی از تحریف با اهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه، می‌تواند موجب آسیب و لطمه زیادی به اعتبار حرفه و از دست رفتن جایگاه شغلی و شهرت حسابرسان و وظیفه اعتباربخشی آنان و همچنین زیان‌های اقتصادی جامعه گردد.

در صورتی که برای حسابرسان مستقل محرز شود که شواهدی مبنی بر تقلب وجود دارد، آنان طبق استاندارد حسابرسی باید این موضوع را در اسرع وقت به سطح مناسبی از مدیریت اطلاع-رسانی کنند. حسابرسان مستقل در صورت داشتن تردید نسبت به وقوع تقلب از ناحیه مدیریت، باید تردید خود را نسبت به افراد مسئول مانند کمیته حسابرسی گزارش نمایند. در واقع، حسابرسی می‌تواند عاملی بازدارنده برای وقوع تقلب در شرکت‌ها تلقی گردد و وظیفه حسابرس نیز کشف تقلب نیست، بلکه حسابرس مسئول کسب اطمینان معقول نسبت به عاری بودن صورت‌های مالی واحد تجاری از تحریف با اهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه است. بنابراین اگر تقلب و عمل خلاف قانون کشف شود، همچنان حسابرس موظف می‌باشد یافته‌های خود را به اطلاع ارکان راهبری شرکت برساند و کناره‌گیری از حسابرسی را در دستور کار قرار دهد (رحیمیان، ۱۳۹۰). حسابرسان به عنوان مشاوران امین، نقش مهمی در اعتباربخشی صورت‌های مالی واحد تجاری ایفا می‌کنند. از این‌رو، قصور حسابرسان در ارزیابی ریسک تقلب موجب می‌شود سرمایه-گذاران بر اساس اطلاعات غیرقابل اتکاء تصمیم‌گیری کرده و در نتیجه سودمند بودن فرایند

حسابرسی تقلیل یابد (ولس، ۲۰۰۵؛ کناپ و کناپ، ۲۰۰۱). لذا ارزیابی ریسک تقلب مستلزم تدوین و اجرای مهارت‌ها و روش‌های خاص و منحصر به فرد می‌باشد که بر اساس آن بتوان شواهد و مدارکی مبنی بر وجود تقلب را کشف نمود (هاپ وود و همکاران، ۲۰۰۸). از این‌رو حسابرسان برای اظهارنظر و اعتباربخشی صورت‌های مالی، موظف هستند برنامه‌های حسابرسی را در حیطه استانداردهای حسابرسی که بیانگر ضابطه و مقیاس ارزیابی کیفیت کارشان است، تدوین و اجرا نمایند (بنی‌مهد و نجاتی، ۱۳۹۵).

در حوزه روانشناسی شناخت، اشخاص از تفاوت‌های فردی برخوردار هستند و با اتکا به آن در پاسخ به مسائل و تصمیم‌گیری‌های مناسب اقدام می‌کنند. در واقع، سبک شناختی افراد<sup>۱</sup> نقش یک عنصر واسط بین اطلاعات حسابداری و تصمیم‌گیری را ایفا می‌کند. نتایج بسیاری از پژوهش‌ها نشان دهنده این موضوع است که ویژگی‌های شناختی کاربران اطلاعات، در پی‌بردن آن‌ها در این‌که چه اطلاعاتی نسبت به موضوع تصمیم‌گیری و چه اطلاعاتی نامربوط هستند، تأثیر بی‌شماری دارد. لذا در تأثیر اطلاعات بر رفتار نهایی استفاده‌کنندگان، ویژگی‌های شناختی آنان حائز اهمیت می‌باشد. از این‌رو در میان طبقه‌بندی‌ها، موضوع سبک شناختی افراد از اهمیت مهمی برخوردار است، به‌طوری‌که چارچوب فکری افراد به واسطه سبک شناختی آنان تعیین می‌شود (داف، ۲۰۰۴). لذا نظریه انرژی گریگورک<sup>۲</sup>، به عنوان یک نظریه سبک‌های شناختی تلقی می‌شود که از روانشناسی شخصیت نشأت می‌گیرد. در این مدل، سبک‌ها از جنبه‌هایی مانند رفتارها و ویژگی‌های سطحی، ظاهری و تصنعی بر اساس دو قاعده کلی زمان و فضا تفسیر می‌شوند (گریگورک، ۱۹۷۹). بنابراین سبک شناختی بر روش‌های خاصی دلالت دارد که یک فرد در درک و مفهوم‌سازی محیط به کار می‌گیرد.

تحقیقات نشان می‌دهد که انسان‌ها در چگونگی پرداختن به حل یک موضوع یا مسأله، متفاوت عمل می‌کنند. اما این اختلاف‌ها، نمایان‌گر سطح هوشی یا الگوهای توانایی‌های مخصوص اشخاص نیست، بلکه بیشتر به راه‌های ترجیحی که افراد مختلف برای پردازش و سازمان‌دهی اطلاعات دارند، اشاره دارد (عبادی، ۱۳۸۴). بلاژنکوا و کوژونیکو (۲۰۰۸) معتقدند که سبک شناختی به ابعاد و جنبه‌های روانی فرد که استمرار را در روش‌های کارکرد شناختی وی نشان می‌دهد، به‌ویژه در خصوص دریافت و پردازش اطلاعات تأکید می‌کند.

در واقع، ناهمگونی افراد در توانایی‌شان در یادگیری و قضاوت تأثیرگذار می‌باشد، به‌طوری‌که مقیاس و سازمان‌دهی شناخت بر عملکرد قضاوت حسابرسی به صورت مستقل مؤثر است (سهرابی جهرمی، ۱۳۹۰). از آنجایی‌که قضاوت امری است که در تمام فرایندهای عملیات حسابرسی وجود

<sup>1</sup> Cognitive Style of individuals

<sup>2</sup> Gregorc's Energy Theory

دارد، یکی از مسائل با اهمیت در پیچیدگی‌های حسابداری و حسابرسی، توجه ویژه به ویژگی‌های شخصیتی قضاوت‌کنندگان می‌باشد (حساس‌یگانه، ۱۳۸۵).

هدف این تحقیق بررسی تأثیر سبک‌های شناختی حساب‌رسان به روش گریگورک به عنوان متغیر مستقل بر روی ارزیابی ریسک تقلب است. در این تحقیق مشخص شده که کدام نوع سبک شناختی حساب‌رسان بیشترین تأثیر را بر ارزیابی ریسک تقلب دارد. نتایج این تحقیق، مفاهیم نظریه انرژی گریگورک را وارد متون تحقیقات رفتاری در حسابرسی می‌نماید و موجب بسط و گسترش آن می‌شود. از این‌رو، نتایج این تحقیق می‌تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار قانون‌گذاران در حرفه حسابرسی در خصوص نقش سبک‌های شناختی بر ارزیابی ریسک تقلب قرار دهد. بنابراین با ارتقاء سبک‌های شناختی حساب‌رسان، قضاوت و تصمیم‌گیری و نهایتاً کیفیت حسابرسی بهبود خواهد یافت. در ادامه مبانی نظری، روش تحقیق و آزمون فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ■ مفهوم سبک‌های شناختی

اصطلاح سبک، به‌عنوان الگوی عادت‌ی یا روش ترجیحی برای انجام یک کار تعریف می‌شود (گریگورینکو و استرنبرگ، ۱۹۹۵). استفاده از مفهوم سبک فقط مختص روان‌شناسی شناختی نیست، بلکه دیگر شاخه‌های علم روان‌شناسی نیز تحت تأثیر این مفهوم قرار گرفته‌اند و در پژوهش‌های زیادی از آن استفاده شده است. در سال‌های گذشته، مطالعه سبک‌های شناختی در روانشناسی معاصر یک طیف گسترده‌ای را به خود اختصاص داده است، به‌طوری‌که از سبک‌های شناختی تعاریف مختلفی ارائه شده است. در واقع، به روش‌هایی که اشخاص مطالب و نوشتارها را درک می‌کنند، اطلاعات را در ذهن خود می‌سپارند، درباره موضوعات فکر می‌کنند و به مسائل پاسخ می‌دهند، سبک‌های شناختی تلقی می‌گردد (سیف، ۱۳۸۲). مفهوم سبک شناختی بر روش‌های خاصی دلالت دارد که یک فرد در درک و مفهوم‌سازی محیط به‌کار می‌گیرد. لذا سبک شناختی فرآیندی است که افراد از طریق آن اطلاعات را از محیط پیرامون کسب و تفسیر نموده و برای ابراز واکنش به محیط، از آن استفاده می‌نمایند. این اصطلاح به روش ثابتی اشاره می‌کند که شخص از طریق آن‌ها در دنیای خارج به تفکر می‌پردازد و در واقع رابط ذهن شخص با محیط خارج است (زانگ، ۲۰۰۱). مسیک (۱۹۹۴)، سبک شناختی را به‌عنوان روش‌های مشخصه فردی از ادراک، به‌خاطر سپردن و حل مسأله تعریف می‌نماید. استرنبرگ و گریگورینکو (۱۹۹۷) نیز، سبک شناختی را به‌عنوان یک رویکرد عادت‌ی و روش ترجیحی فرد برای نظم‌بخشی، سازمان‌دهی و تحلیل و پردازش اطلاعات تعریف می‌کنند. همچنین راینر و رایدینگ (۱۹۹۷)، سبک شناختی

را به عنوان یک روش درونی و خودکار جهت حل مسأله، پاسخ‌دهی به اطلاعات و موقعیت‌ها تفسیر می‌کنند.

### ■ تفاوت سبک‌های شناختی با سبک‌های یادگیری

برخی اصطلاح سبک‌های شناختی و سبک‌های یادگیری<sup>۱</sup> را یکی فرض می‌کنند و به همین دلیل آن‌ها را به‌جای یکدیگر نیز به‌کار می‌گیرند. وولفولک (۱۹۹۵) بیان می‌کند، دو واژه سبک‌های یادگیری و سبک‌های شناختی به‌طور معمول به شکل مترادف به‌کار می‌روند. بنابراین اساتید معمولاً اصطلاح سبک‌های یادگیری را بر سبک‌های شناختی ترجیح می‌دهند، ولی ترجیح روانشناسان بیشتر به‌کارگیری از اصطلاح سبک‌های شناختی است.

ورما (۱۹۹۴) معتقد است که سبک‌های شناختی، سبک‌های یادگیری و سبک‌های مفهومی (فکری) واژه‌های مترادفی می‌باشند که با ویژگی‌های افراد ارتباط دارند و روشی برای سازمان‌دهی و پردازش اطلاعات هستند (عبادی، ۱۳۸۴). راینر و رای‌دینگ (۱۹۹۷) بین سبک‌های شناختی و سبک‌های یادگیری تفاوت قائل هستند. در واقع این محققین برای توضیح کارشان از مثال پیاز استفاده می‌کنند، بدین شکل که لایه‌های داخلی پیاز را به سبک‌های شناختی تشبیه می‌نمایند، به‌طوری‌که هر چقدر از لایه‌های داخلی به لایه‌های بیرونی حرکت می‌کنیم، سبک‌های یادگیری نمایان‌تر می‌شوند. همچنین محققین مزبور بیان می‌کنند که معمولاً سبک‌های شناختی دو وجهی، ولی سبک‌های یادگیری چند وجهی هستند (شکری، ۱۳۸۲). از سبک‌های شناختی در مباحث و موضوعات نظری و از سبک‌های یادگیری در موضوعات و مباحث کاربردی استفاده می‌شود. واقعیت این است که در ادبیات پژوهشی، اصطلاح سبک‌های شناختی قبل از اصطلاح سبک‌های یادگیری به‌کار گرفته شده است. اما از هنگامی که اصطلاح سبک‌های یادگیری نیز مورد استفاده قرار گرفته است، بعضاً این دو اصطلاح به شکل مترادف به‌کار رفته‌اند. باید توجه نمود که سبک‌های شناختی معمولاً دارای دو قطب هستند، ولی سبک‌های یادگیری به‌طور معمول بیش از دو قطب دارند که بعضاً هر قطب نیز خود از چند بعد تشکیل می‌گردد. در سبک‌های یادگیری، افراد قادر هستند که در هر جای محور یک بعد قرار گرفته شوند، در حالی که در سبک‌های شناختی معمولاً افراد در یکی از قطب‌های محور قرار می‌گیرند. بنابراین یک مرز دقیقی که سبک‌های یادگیری و سبک‌های شناختی را از هم متمایز کند، وجود ندارد. در واقع سبک‌های یادگیری، سبک‌های شناختی را نیز در دل خود دارد و به عبارتی یکی از انواع سبک‌های یادگیری، سبک‌های شناختی محسوب می‌گردد (گریگورک، ۱۹۷۹).

<sup>۱</sup> Learning Styles

### ■ سبک‌های شناختی (نظریه انرژی) گریگورک

مدل انرژی<sup>۱</sup> سبک‌های گریگورک به عنوان یک نظریه سبک‌های شناختی تلقی می‌شود که از روانشناسی شخصیت نشأت می‌گیرد (گریگورک، ۱۹۷۹). گریگورک، سبک‌ها را از جنبه‌هایی نظیر رفتارها و ویژگی‌های سطحی، ظاهری و تصنعی تعریف می‌کند. مدل انرژی بر اساس دو قاعده کلی زمان و فضا طبقه‌بندی می‌شود. در این مدل، زمان به دو روش مختلف نظم‌بخشی به حقایق و رخدادها شامل روش متوالی که دربرگیرنده نظام‌دهی اطلاعات به صورت خطی و مرحله به مرحله است و روش تصادفی که مبین نظام‌دهی اطلاعات و ارتباط داده‌ها با روش‌های مختلف می‌باشد، تفکیک می‌گردد. همچنین در این مدل، فضا به طبقه‌بندی‌های ادراکی برای کسب و بیان اطلاعات اشاره دارد که به دو دسته عینی مربوط به پردازش جنبه‌های فیزیکی اطلاعات از طریق حواس و انتزاعی مرتبط با پردازش اطلاعات از طریق استدلال و شهود غیرقابل مشاهده می‌باشد، تقسیم می‌گردد. در واقع گریگورک با ترکیب دو بعد اساسی زمان و فضا، چهار سبک شناختی مختلف ایجاد کرده است که رابط تعامل فرد با محیط تلقی می‌شوند و روش‌های بیان احساسات اشخاص را نشان می‌دهند، به طوری که این سبک‌ها از لحاظ کیفی با هم تفاوت دارند (داف، ۲۰۰۴).

گریگورک معتقد است یادگیری افراد به واسطه تجارب عینی و انتزاعی به روش‌های متوالی یا تصادفی می‌باشد. لذا افراد بر اساس سبک‌های شناختی گریگورک به چهار دسته اساسی طبقه‌بندی می‌شوند که عبارتند از:

(۱) افراد با **سبک عینی-متوالی**<sup>۲</sup> که به موضوعات عینی با نظم و ترتیب و باثبات علاقه‌مند هستند و برای سازمان‌دهی اطلاعات از رویکرد گام به گام<sup>۳</sup> بهره می‌گیرند. لذا وقت‌شناس و کمال‌گرا می‌باشند.

(۲) افراد با **سبک انتزاعی-متوالی**<sup>۴</sup> که در کلام قوی هستند. دوست دارند بخوانند، گوش دهند و نگاه کنند و از توانایی‌های زیادی در نمادهای نوشتاری، کلامی و تصویری برخوردار می‌باشند.

(۳) افراد با **سبک عینی-تصادفی**<sup>۵</sup> که به کار در گروه‌های کوچک و آزمون و خطا علاقه دارند. مخاطره جو، رهبر و شهودی هستند و دوست دارند خود مسئولیت امور را بر عهده بگیرند.

<sup>1</sup> Energy Model

<sup>2</sup> Concrete-Sequential

<sup>3</sup> Step by Step Approach

<sup>4</sup> Abstract-Sequential

<sup>5</sup> Concrete-Random



(۴) افراد با سبک انتزاعی - تصادفی<sup>۱</sup> که هنگام گفتگو از حرکات بدن استفاده می‌کنند و ترجیح می‌دهند در محیط‌های سازمان نیافته نظیر بحث‌ها و فعالیت‌های گروهی، آموزش ببینند و رویکرد احساسی و هیجانی دارند (فان، ۲۰۰۲).

در روش یادگیری تجربی کلب<sup>۲</sup>، سبک‌های شناختی افراد به دو دسته عینی و انتزاعی تفکیک می‌شوند که گریگورک با ترکیب دو بعد اساسی زمان و فضا، چهار سبک شناختی را ایجاد نموده است (فان، ۲۰۰۲). افراد دارای سبک شناختی انتزاعی - تصادفی تمایل بر تمرکز به احساس‌ها و هیجان‌ها دارند و از قدرت شهودی به نفع خود استفاده می‌کنند. این افراد در تعامل با دیگران نسبت به افراد دارای سبک شناختی انتزاعی - متوالی بهتر عمل می‌کنند. افراد دارای سبک شناختی انتزاعی - متوالی دوست دارند گوش دهند و نگاه کنند. این افراد در تعامل با دیگران نسبت به افراد دارای سبک شناختی انتزاعی - تصادفی ضعیف‌تر هستند. افراد دارای سبک شناختی عینی - متوالی علاقه‌مند توجه به اشیاء فیزیکی و ارزشیابی عقاید از طریق حواس هستند. این افراد در تعامل با دیگران در مقایسه با افراد دارای سبک شناختی انتزاعی - متوالی ضعیف‌تر عمل می‌کنند. همچنین افراد دارای سبک شناختی عینی - تصادفی تمایل به تفکر شهودی و غریزی دارند و به عدم پذیرش قدرت بیرونی تأکید دارند. این افراد در مقایسه با سبک‌های انتزاعی - تصادفی، انتزاعی - متوالی و عینی - متوالی در تعامل با دیگران عملکرد ضعیف‌تری دارند (گریگورک، ۱۹۷۹). در واقع، هر یک از سبک‌های شناختی مطرح شده دارای نقاط قوت و ضعف مخصوص به خود است که پافشاری بر یک سبک خاص و نادیده گرفتن سبک‌های دیگر، افراد را با ناکامی مواجه خواهد نمود. بنابراین باید شرایطی را فراهم نمود تا افراد بتوانند از توانمندی‌ها و مهارت‌های سبک‌های دیگر نیز، برخوردار شوند (کلب، ۲۰۰۴).

به اعتقاد سیبر و لنرتا (۱۹۶۱) اشخاص با سبک شناخت تجربه عینی، ابعاد کمتری از اطلاعات را با به‌کارگیری از الگوهای ترکیبی ساده پردازش می‌کنند و در مفهوم‌سازی انتزاعی، افراد جنبه‌های مختلف اطلاعات را با استفاده از برنامه‌های ترکیبی پیچیده پردازش می‌نمایند (هانس، ۱۹۹۳).

با بررسی متون مرتبط در حوزه‌های حسابداری و حسابرسی، مطالعاتی که تاکنون صورت پذیرفته به بررسی هر عامل به‌طور مجزا پرداخته‌اند که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌گردد.

پینکاس (۱۹۹۰) در تحقیقی رابطه بین سبک‌های شناختی حسابرس و تصمیم‌گیری در حوزه حسابرسی را مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش از حسابرسان درخواست شد تا درخصوص منصفانه بودن گزارش موجودی کالا اظهارنظر نمایند. بدین منظور، سبک شناختی حسابرسان به

<sup>1</sup> Abstract-Random

<sup>2</sup> Kolb's Experiential Learning Method

دو دسته وابسته به زمینه (کلی نگر) و ناوابسته به زمینه (تحلیلی نگر) و همچنین تحمل در مقابل ابهام و عدم تحمل در مقابل ابهام تفکیک گردید. نتایج تحقیق نشان داد حسابرسان ناوابسته به زمینه و با تحمل در مقابل ابهام، اظهارنظرهای صحیح تری ارائه نمودند.

هانسن (۱۹۹۳) در پژوهشی اثر حجم اطلاعات و سبک شناختی بر کیفیت تصمیم گیری در شرایط دشوار مالی را مورد بررسی قرار داد. در این بررسی، حسابرسان بر اساس پرسش نامه سبک شناختی کلب به دو دسته حسابرسان دارای سبک شناختی عینی و حسابرسان دارای سبک شناختی انتزاعی تقسیم شدند و از آن ها خواسته شد که ورشکستگی یا عدم ورشکستگی ۱۸ شرکت واقعی را در سال مالی آتی پیش بینی نمایند. در این بررسی برای حجم اطلاعات از سطوح چهار، شش و هشت نسبت مالی استفاده شد. یافته های تحقیق عدولی از تئوری شرودر، دراپور و استرفر (۱۹۷۶) بوده و آزمون شنودگان با اضافه بار اطلاعات مواجه نشده اند.

جکسون و جونز (۱۹۹۶) با به کارگیری پرسش نامه سبک های شناختی کلب و پرسش نامه شخصیتی آیزنک از طریق تحلیل عاملی به این نتیجه رسیدند که برون گرایی و روان پریشی خوبی با تعدادی از مولفه های سبک های شناختی کلب رابطه دارد، اما روان رنجور خوبی با مولفه های سبک مزبور رابطه ندارد. در پژوهش آن ها برون گرایی، همبستگی مثبت با آزمایشگری فعال و تجربه عینی همبستگی منفی با مشاهده تأملی و مفهوم سازی انتزاعی داشت. همچنین آن ها به این نتیجه رسیدند که بین روان پریشی خوبی و شیوه یادگیری آزمایشگری فعال همبستگی مثبت و بین روان پریشی خوبی و شیوه یادگیری مفهوم سازی انتزاعی و مشاهده تأملی همبستگی منفی وجود دارد.

پاین و رامسای (۲۰۰۵) در تحقیقی بررسی ریسک تقلب و تردید حرفه ای حسابرسان را مورد آزمون قرار دادند و دریافتند علی رغم یافته های ناسازگار، حسابرسان ارشد ارزیابی ریسک کمتری برای احتمال وقوع تقلب در نظر می گیرند.

کنت و همکاران (۲۰۰۶) ویژگی های روان شناختی خبرگان جهت قضاوت حسابرسی را بررسی نمودند. نتایج تحقیق آن ها در سه شرکت حسابداری ملی استرالیا و با مشاهدات پنجاه و پنج حسابرس نشان می دهد که کلیه ویژگی های روان شناختی پیشنهادی شانتیو در چهار مرحله حسابرسی با اهمیت بوده و سطح اهمیت هر یک در هر مرحله متفاوت می باشد.

سالاریان و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی ارتباط بین سبک شناختی کاربران اینترنت و رفتار جستجوی اطلاعات را بررسی نمودند. نتایج تحقیق نشان می دهد که رابطه خطی بین سبک های شناختی کاربران اینترنت و جستجوی اطلاعات توسط دانشجویان مهندسی برق و الکترونیک دانشگاه تکنولوژی مالزی وجود دارد.

بویلی و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که ارزیابی عوامل ریسک تقلب بر مبنای مثلث تقلب به شکل قابل ملاحظه‌ای بر خطر ارزیابی تقلب حسابرسان تأثیرگذار می‌باشد. همچنین آن‌ها دریافتند که مهمترین عوامل بروز تقلب به ترتیب وجود موقعیت یا فرصت، توجیه عقلانی و فشار است.

برازل و همکاران (۲۰۱۹) تأثیر ارزیابی ریسک تقلب و زمان‌بندی رسیدگی به تقلب بر اعمال و قضاوت حسابرسان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن است، حسابرسانی که رسیدگی و تحقیقات تقلب را پیش از آزمون واقعی تقلب عملیاتی نمودند، در هنگام بازبینی و ارزیابی ریسک تقلب، قضاوت‌های بهتری انجام دادند. این یافته‌ها اثربخشی دو استراتژی شک و تردید حرفه‌ای در حسابرسی را تأکید می‌کند که می‌تواند تشخیص تقلب را بهبود بخشد.

ساها و شارما (۲۰۱۹) تأثیر شخصیت و سبک شناختی را بررسی نمودند. این مطالعه نشان می‌دهد که احساسات شهودی برای شناخت و انواع تفکر بصری سبک‌های شناختی نیز برای انجام انواع کارها مناسب هستند. لذا برای انجام کار سازمانی، ویژگی شخصیتی دارای وجدان کاری برای مدیران حائز اهمیت است.

پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۱) اثر ویژگی‌های فردی حسابرسان در تعیین اهمیت بسترهای خطر تقلب را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد تعیین میزان اهمیت بسترهای خطر تقلب تحت تأثیر زیاد جنسیت، رشته تحصیلی، میزان تحصیلات و میزان تجربه حسابرسان قرار نمی‌گیرد. همچنین جنسیت، فقط در ارزیابی اهمیت بسترهای خطر تقلب مربوط به گروه‌های ویژگی‌های مدیریت و نفوذ آن بر محیط کنترلی و ویژگی‌های عملیاتی و ثبات مالی تأثیر معنی‌دار دارد؛ اما رشته تحصیلی، سطح تحصیلات و تجربه، تأثیر معنی‌داری در ارزیابی اهمیت بسترهای خطر هیچ یک از چهار گروه (ویژگی‌های مدیریت و نفوذ آن بر محیط کنترلی، وضعیت صنعت، ویژگی‌های عملیاتی و سوء استفاده از دارایی‌ها) ندارد.

عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که حسابرسان انتزاعی در مقایسه با حسابرسان عینی به واسطه پردازش اطلاعات افزون‌تر اشباع می‌شوند و اظهارنظرهای مناسب‌تر و درست‌تری ارائه می‌کنند. همچنین قضاوت حسابرسان درباره تداوم فعالیت از تئوری شرودر، درایور و استرفر (۱۹۷۶) تبعیت می‌کند.

مرادی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که سرمایه روان‌شناختی و متغیرهای فردی بر قصد از روش متغیرهای میانجی سبک شناختی شهودی و منطقی تأثیرگذار می‌باشد. همچنین تجربه قبلی به واسطه سبک شناختی شهودی و آموزش بر پایه سبک شناختی منطقی بر قصد کارآفرینانه تأثیر می‌گذارد.

هرمزی و همکاران (۱۳۹۵) شناسایی سوگیری‌های روان‌شناختی فردی که می‌تواند بر اعمال تردید حرفه‌ای توسط حسابرس تأثیرگذار باشد را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که هر سه سوگیری (اطمینان بیش از اندازه، نقطه اتکا و دسترس بودن) بر تردید حرفه‌ای حسابرسان تأثیر منفی دارد و وجود این سوگیری‌ها، توانایی حسابرسان جهت اعمال سطح مناسبی از تردید حرفه‌ای در فرایند حسابرسی را تقلیل می‌دهند.

حیدر و نیکومرام (۱۳۹۷) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند، سبک تفکر قانون‌گذار بر تردید حرفه‌ای تأثیر معنی‌دار و منفی دارد و همچنین سبک‌های تفکر اجرایی، قضاوت‌گر، درون‌نگر، برون‌نگر و آزاد اندیش با تردید حرفه‌ای رابطه معنی‌دار و مثبت دارد. همچنین سه سبک‌های تفکر کلی‌نگر، جزئی‌نگر و محافظه‌کار با تردید حرفه‌ای رابطه معنی‌دار نداشته و بر آن تأثیرگذار نیستند.

جاویدی و همکاران (۱۳۹۸) تأثیر فاصله روان‌شناختی بر قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری را بررسی نمودند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که قضاوت تصمیم‌گیرندگان بابت احتمال وقوع عوامل مختلف ریسک، تحت تأثیر فاصله مکانی قرار می‌گیرد، به شکلی که مدیران با دیدگاه یک هدف ریسک از مکان دور نسبت به مدیران با یک هدف ریسک از مکان نزدیک، احتمال کمتری به تحقق عوامل مختلف ریسک را ارزیابی نموده‌اند. همچنین قضاوت‌های تصمیم‌گیرندگان اعم از حسابداران و مدیران به دلیل فاصله روانی و سطح انتزاع پژوهش، به شکل سیستماتیک تحت تأثیر قرار گرفته است.

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

در مدل انرژی سبک‌های شناختی گریگورک، افراد در ادراک عینی، اطلاعات را از طریق حواس و در ادراک انتزاعی ترجیح می‌دهند تا اطلاعات را به واسطه استدلال و شهود پردازش نمایند. از این‌رو در روش متوالی افراد اطلاعات را به شکل خطی سازمان‌دهی می‌کنند و در روش تصادفی تلاش می‌نمایند تا داده‌ها و اطلاعات را به روش‌های مختلف به هم مرتبط نمایند (فام، ۲۰۰۰).

در بیشتر تحقیقات پیشین حسابداری، از دو نوع سبک شناختی استقلال عملی در مقابل سبک شناختی عدم استقلال عملی که با آزمون شکل‌های نهفته توسط ویتکین و همکاران (۱۹۷۱) اندازه‌گیری شده است و سبک شناختی شهودی در مقابل سبک شناختی تحلیلی که با شاخص مایرز و بریگز (۱۹۷۷) اندازه‌گیری شده است، رابطه بین سبک‌های شناختی و عملکرد حسابرسان مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد استقلال عملی به میزان قابل ملاحظه‌ای با بعد ادراکی شاخص مایرز و بریگز (۱۹۷۷) همبستگی دارد و این شاخص

محتوای اطلاعاتی بیشتری را دربر می‌گیرد. در واقع عملکرد حسابرسان در صورت وجود تطابق و تناسب میان کار و سبک شناختی آنان، بهتر از زمان عدم وجود این تطابق است. از سوی دیگر، حسابرسان با سبک شناختی شهودی در کارهای شهودی بهتر از کارهای تحلیلی عمل می‌کنند و حسابرسان با سبک شناختی تحلیلی نیز در فرایند کارهای تحلیلی نسبت به کارهای شهودی موفق‌تر هستند (فولر و کاپلان، ۲۰۰۴).

تحقیقات رفتاری در حسابرسی بر این نکته تأکید دارند که تفاوت در عملکرد حسابرسان عینی و حسابرسان انتزاعی، نشان دهنده تأثیر معنادار تفاوت‌های فردی حسابرس نظیر سبک‌های شناختی بر کیفیت قضاوت و تصمیم‌گیری است. در واقع حسابرسان در کارهای منطبق با سبک شناخت خود، بهتر از کارهای غیرمنطبق با سبک شناخت خویش عمل می‌کنند. لذا عملکرد حسابرسان تا حدودی با به‌کارگیری فعالیت‌ها و فرایندهای شناختی مشخص، شکل می‌گیرد. بنابراین سبک‌های شناختی، عملکرد حسابرسان را در پیگیری دقیق و مناسب فعالیت‌های ساختگی و متقلبانه تحت تأثیر قرار می‌دهد (پینکاس، ۱۹۹۰؛ فولر و کاپلان، ۲۰۰۴). از این‌رو در این پژوهش انتظار بر این است که سبک‌های شناختی حسابرسان به روش گریگورک بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیرگذار باشد و موجب بهبود قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابرسی گردد. با توجه به این شواهد، فرضیه‌های مورد بررسی در این پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

**فرضیه اصلی:** سبک‌های شناختی حسابرسان به روش گریگورک بر ارزیابی ریسک تقلب توسط ایشان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه اول:** سبک شناختی عینی- متوالی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب توسط آن‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

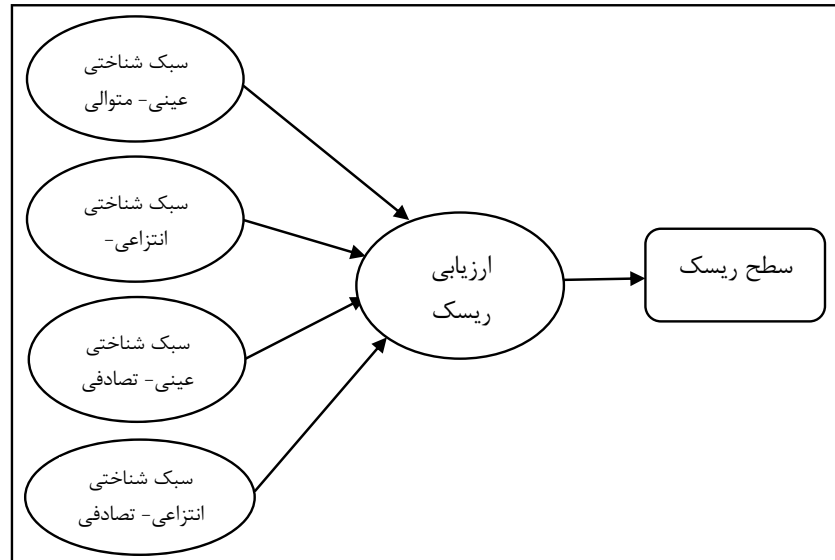
**فرضیه دوم:** سبک شناختی انتزاعی- متوالی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب توسط آن‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه سوم:** سبک شناختی عینی- تصادفی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب توسط آن‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه چهارم:** سبک شناختی انتزاعی- تصادفی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب توسط آن‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

با توجه به اهداف و فرضیه‌های این پژوهش، مدل مفهومی در شکل ۱ ارائه شده است.

شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (محقق ساخته)



#### ۴- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق با توجه به هدف آن، از نوع تحقیقات کاربردی تلقی می‌شود و نتایج آن را می‌توان در عمل به کار گرفت و در جهت رشد و بهتر کردن فرایند عملیات حسابرسی مورد استفاده قرار داد. این پژوهش بدون دخل و تصرف به تشریح موقعیت موجود در جامعه می‌پردازد و به همین منظور، با توجه به موضوع و هدف پژوهش، از روش توصیفی- پیمایشی استفاده شده است. بر حسب زمان اجرای پژوهش نیز، این تحقیق مقطعی و بر حسب نوع داده، تحقیق مزبور کمی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه حسابرسان شاغل (اعم از حسابداران رسمی و غیررسمی) در سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران واقع در محدوده جغرافیای تهران است که با توجه به تعداد نامحدود و عدم دسترسی به آمار دقیق آن‌ها، برای تعیین حجم نمونه از روش تعیین حجم نمونه در مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است.

به دلیل آن‌که روش مدل‌یابی معادلات ساختاری تا حدودی با برخی از جنبه‌های رگرسیون چند متغیری شباهت دارد، لذا حجم نمونه می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ ( $5q \leq n \leq 15q$ ) مشاهده به ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده باشد که در این صورت  $q$  تعداد متغیرهای مشاهده شده و  $n$  حجم نمونه می‌باشد (هومن، ۱۳۹۵). با توجه به تعداد سوال (گویه) های پرسش‌نامه که ۳۱ گویه

می‌باشد، حداقل به (۵×۳۱) ۱۵۵ نمونه نیاز می‌باشد. با در نظر گرفتن احتمال عدم بازگشت برخی از پرسش‌نامه‌ها و همچنین تعمیم‌پذیری بهتر و دقیق نتایج تحقیق به جامعه آماری نامحدود پژوهش، تعداد ۵۷۵ پرسش‌نامه توزیع گردید و از میان آن‌ها با عنایت به عدم بازگشت برخی پرسش‌نامه‌ها و با مشورت اساتید تعداد ۵۳۹ پرسش‌نامه قابل استفاده تشخیص و مورد استفاده قرار گرفت. همچنین به منظور انتخاب آزمودنی‌ها از روش نمونه‌گیری احتمالی (تصادفی) ساده در دسترس استفاده شده است.

در این پژوهش "ارزیابی ریسک تقلب" به عنوان متغیر وابسته و "سبک‌های شناختی" به عنوان متغیر مستقل می‌باشند. برای اندازه‌گیری سبک‌های شناختی از پرسش‌نامه سبک‌های شناختی گریگورک (۱۹۷۹) استفاده شده است. این پرسش‌نامه با ۳۰ گویه به سنجش چهار سبک شناختی عینی-متوالی (۷ گویه اول)، انتزاعی-متوالی (۷ گویه دوم)، عینی-تصادفی (۸ گویه سوم) و انتزاعی-تصادفی (۸ گویه چهارم) با طیف پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق می‌پردازد.

همچنین برای اندازه‌گیری ارزیابی ریسک تقلب نیز از پرسش‌نامه الیزابت و روبرت (۲۰۰۵) استفاده شده است. پس از مطالعه متن تعیین شده در این پرسش‌نامه، هر آزمودنی به سوال مربوطه پاسخ داده است. لذا پاسخ به سوال که بر مبنای طیف لیکرت امتیازدهی شده است، بر اساس انتخاب آزمودنی از طریق علامت زدن یک عدد در دامنه اعداد ۱ تا ۱۰ می‌باشد. لذا در سوال، به‌طور واضح ارزیابی حساب‌رسان از سطح ریسک تقلب، از هر پاسخ‌دهنده مورد پرسش قرار گرفته است. هرچقدر عدد انتخاب شده کمتر و نزدیک به عدد ۱ باشد، ارزیابی ریسک تقلب در حد پایین را نشان می‌دهد و هرچقدر عدد انتخاب شده بیشتر و نزدیک به عدد ۱۰ باشد، نشان دهنده ارزیابی ریسک تقلب در حد بالا است. در پژوهش انجام شده توسط برقی ایرانی و علیپور (۱۳۹۳)، روایی پرسش‌نامه سبک‌های شناختی گریگورک (۱۹۷۹) توسط متخصصین و اساتید آشنا به موضوع مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی پرسش‌نامه نیز با بهره‌گیری از روش آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بالاتر از مقدار ۰/۷ می‌باشد که نشان می‌دهد اعتبار پرسش‌نامه در حد قابل قبول است. همچنین در تحقیق انجام شده توسط صفری و موسوی کاشی (۱۳۹۷)، روایی پرسش‌نامه الیزابت و روبرت (۲۰۰۵) توسط متخصصین و اساتید آشنا به موضوع مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی پرسش‌نامه نیز با بهره‌گیری از روش آلفای کرونباخ بالاتر از مقدار ۰/۷ می‌باشد که نشان می‌دهد اعتبار پرسش‌نامه قابل قبول است.

برای تحلیل داده‌های تحقیق از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. این روش توانایی شناسایی و کنترل خطاهای آماری و آزمون روابط پیچیده با توجه به وجود چندین متغیر مستقل و متغیر وابسته را دارد که در دو مرحله شامل آزمون الگوی اندازه‌گیری و ساختاری به

آزمون الگو می‌پردازد که الگوی اندازه‌گیری اعتبار و روایی ابزارهای اندازه‌گیری را بررسی می‌کند و الگوی ساختاری نیز فرضیه‌ها را آزمون می‌نماید (چاین، ۱۹۹۸).

جدول ۱: متغیرها و تعداد گویه‌های تحقیق

منبع گویه‌ها	تعداد گویه‌ها	عنوان متغیر	متغیرهای تحقیق
پرسش‌نامه سبک‌های شناختی گریگورک (۱۹۷۹)	۷	سبک شناختی عینی- متوالی	مستقل
	۷	سبک شناختی انتزاعی- متوالی	
	۸	سبک شناختی عینی- تصادفی	
	۸	سبک شناختی انتزاعی- تصادفی	
پرسش‌نامه الیزابت و روبرت (۲۰۰۵)	۱	ارزیابی ریسک قلب	وابسته

#### ۵- یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، توصیف داده‌های دموگرافیک تحقیق نشان می‌دهد که از مجموع نمونه آماری این تحقیق که ۵۳۹ نفر هستند، تعداد ۱۲۷ نفر زن و بقیه مرد می‌باشند. سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه‌ها شامل ۴۵ درصد کارشناسی، ۵۱ درصد کارشناسی ارشد و ۴ درصد دکتری است. ۲۳ درصد از مشاهدات کمتر از ۳۰ سال سن، ۳۲ درصد بین ۳۰ الی ۴۰ سال سن و ۴۵ درصد بقیه بیش از ۴۰ سال سن برخوردار هستند. سابقه کار حرفه‌ای ۳۸ درصد مشاهدات کمتر از ۱۰ سال، ۳۲ درصد بین ۱۰ الی ۲۰ سال و ۳۰ درصد آن‌ها بیش از ۲۰ سال می‌باشد. همچنین رتبه شغلی پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه‌ها ۲۲ درصد حسابرس، ۳۱ درصد حسابرس ارشد، ۳۴ درصد سرپرست و ۱۳ درصد بقیه دربرگیرنده سرپرست ارشد، مدیر و شریک می‌باشند. بررسی ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه‌ها، دلالت بر این واقعیت دارد که بیش از ۷۵ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد هستند و زنان بخش کوچکی از نمونه تحقیق را به خود اختصاص داده‌اند. به دلیل آن‌که حرفه حسابرسی با توجه به ماهیت کار، حرفه‌ای مردسالار است، لذا چنین توزیعی منطقی به نظر می‌رسد. در جدول شماره ۳، شاخص مرکزی میانگین و شاخص‌های پراکندگی از جمله انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی برای متغیرهای کمی تحقیق محاسبه شده است. کمینه و بیشینه هر یک از متغیرها به ترتیب ۱ و ۵ می‌باشد.



جدول ۲: مشخصات دموگرافیک برای نمونه مورد بررسی

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۴۱۲	۷۶/۴۳
	زن	۱۲۷	۲۳/۵۶
سطح تحصیلات	کارشناسی	۲۴۲	۴۴/۸۹
	کارشناسی ارشد	۲۷۴	۵۰/۸۳
	دکتری	۲۳	۴/۲۶
سن	کمتر از ۳۰ سال	۱۲۴	۲۳
	بین ۳۰ الی ۴۰ سال	۱۷۲	۳۱/۹۱
	بیش از ۴۰ سال	۲۴۳	۴۵/۰۸
سابقه کار حرفه‌ای	کمتر از ۱۰ سال	۲۰۷	۳۸/۴۰
	بین ۱۰ الی ۲۰ سال	۱۷۱	۳۱/۷۲
	بیش از ۲۰ سال	۱۶۱	۲۹/۸۷
رده سازمانی	حسابرس	۱۱۹	۲۲/۰۷
	حسابرس ارشد	۱۶۸	۳۱/۱۶
	سرپرست	۱۸۱	۳۳/۵۸
	سرپرست ارشد، مدیر و شریک	۷۱	۱۳/۱۷
جمع		۵۳۹	۱۰۰

جدول ۳: نتایج آماری توصیفی برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد مشاهده	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
سبک شناختی عینی- متوالی	۵۳۹	۲/۵۰	۰/۴۲	۰/۰۲	-۰/۱۳
سبک شناختی انتزاعی- متوالی	۵۳۹	۲/۵۱	۰/۴۲	-۰/۱۱	۰/۰۴
سبک شناختی عینی- تصادفی	۵۳۹	۲/۵۰	۰/۳۹	۰/۰۸	-۰/۲۰
سبک شناختی انتزاعی- تصادفی	۵۳۹	۲/۵۱	۰/۴۰	-۰/۰۵	-۰/۱۲
ارزیابی ریسک تقلب	۵۳۹	۵/۵۷	۲/۰۴	-۰/۰۳	-۰/۵۱

برای آزمون پذیرش یا رد فرضیه‌های اصلی و فرعی تحقیق با توجه به مدلیابی معادلات ساختاری، از روش استقرا و به شکل روش میدانی و به وسیله ابزار اندازه‌گیری پرسش‌نامه انجام شده است. لذا روایی پرسش‌نامه‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد که شرط اصلی روایی پرسش‌نامه، طرح پرسش‌نامه‌های صحیح با حداقل ابهام می‌باشد (حافظ‌نیا، ۱۳۷۷). در این

پژوهش به منظور تعیین روایی پرسش‌نامه‌ها از روایی محتوایی<sup>۱</sup> و سازه<sup>۲</sup> استفاده شد. در روایی محتوایی، در قالب یک روش دلفی<sup>۳</sup> و با کمک فرم‌های نسبت روایی محتوایی (CVR)<sup>۴</sup> و شاخص روایی محتوا (CVI)<sup>۵</sup> و به کمک ده نفر از خبرگان شامل اساتید دانشگاهی و صاحب‌نظران حوزه حسابداری و حسابرسی بهره گرفته شد. فرم شاخص روایی محتوا (CVI) کمک کرد تا برخی سوالات پرسش‌نامه‌ها از نقطه نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن اصلاح شوند. در واقع، سوالات اصلاح شده سوالاتی بودند که ضریب آن‌ها کمتر از ۰/۷۹ بود. همچنین با توجه به این که مقدار نسبت روایی محتوایی (CVR) برای برخی سوالات کمتر از ۰/۶۲ به دست آمد، لذا برخی سوالات حذف شدند. بدین منظور، در پرسش‌نامه سبک‌های شناختی گریگورک، تعداد ۱۰ سوال از ۴۰ سوال پرسش‌نامه به شماره‌های ۳-۷-۹-۱۱-۱۴-۱۸-۲۴-۳۰-۳۲-۳۸ حذف شدند و نهایتاً تعداد ۳۰ سوال در پرسش‌نامه نهایی منظور گردید.

در مورد روایی سازه که یکی از پرکاربردترین مقیاس‌های محاسبه روایی تلقی می‌گردد، مقدار عامل تأییدی نشان می‌دهد که چقدر نشانگرها رابطه همگرایی با سازه مورد بررسی دارند و همچنین چقدر هر نشانگر فقط در یک سازه از بار عاملی بالایی برخوردار می‌باشد (هومن، ۱۳۹۵). بدین منظور، از دو نوع روایی همگرا<sup>۶</sup> و واگرا<sup>۷</sup> استفاده شد. در بررسی روایی همگرا، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ضریب معناداری تمام بارهای عاملی یعنی T-Value بزرگ‌تر از ۲/۵۸ می‌باشد. به عبارتی تمامی بارهای عاملی با اطمینان ۹۹ درصد معنادار است و مقادیر تمام بارهای عاملی نیز بالای ۰/۵ است (رابطه متغیر آشکار و پنهان). از طرفی میانگین واریانس استخراج شده (AVE)<sup>۸</sup> مؤلفه‌ها نیز بالای ۰/۵ است و همین‌طور پایایی ترکیبی کلیه مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از میانگین واریانس استخراج شده آن بوده است، لذا می‌توان بیان نمود که روایی همگرا سازه‌های مدل تأیید می‌شوند. همچنین، در بررسی روایی واگرا نیز، از آزمون فورنل و لارکر و آزمون بار عرضی استفاده شد. در آزمون فورنل و لارکر یافته‌ها نشان می‌دهد، جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر پنهان بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر با دیگر متغیرهای پنهان مدل می‌باشد. همچنین نتایج آزمون بار عرضی نشان می‌دهد، بارهای عاملی هر کدام از متغیرهای پژوهش بیشتر از بارهای عاملی مشاهده پذیرهای دیگر مدل‌های اندازه‌گیری موجود در مدل

<sup>1</sup> Content Validity

<sup>2</sup> Construct Validity

<sup>3</sup> Delphi Method

<sup>4</sup> Content Validity Ratio

<sup>5</sup> Content Validity Index

<sup>6</sup> Convergent Validity

<sup>7</sup> Divergent Validity

<sup>8</sup> Average Variance Extracted

می‌باشد و از طرف دیگر، بار عاملی هر متغیر مشاهده‌پذیر بر روی متغیر پنهان متناظرش حداقل ۰/۱ بیشتر از بارهای عاملی همان متغیر مشاهده‌پذیر بر متغیرهای پنهان دیگر بود که نتایج این دو آزمون نیز، بیانگر روایی واگرا می‌باشد.

پایایی آزمون مقیاسی است که از طریق آن، قابلیت اتکا به نتایج حاصل از آن آزمون به‌دست می‌آید. بنابراین پایایی، همسویی و پایداری منطق پاسخ‌ها در ابزار اندازه‌گیری را نشان می‌دهد و به صحت ابزار اندازه‌گیری کمک می‌نماید. از بین روش‌های مختلف تعیین پایایی در این پژوهش از روش آلفای کرونباخ و روش پایایی ترکیبی، به عنوان دقیق‌ترین روش پایایی استفاده شده است. بدین منظور، مقادیر این دو ضریب طبق جدول شماره ۴ برای کلیه سازه‌ها بالای ۰/۷ است که نشان می‌دهد ابزار اندازه‌گیری تحقیق از پایایی بالایی برخوردار بوده و پایایی مقیاس‌ها مورد تأیید است. همچنین  $AVE > 0.5$  می‌باشد.

جدول ۴: نتایج ضرایب روایی و پایایی خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه‌های تحقیق

عنوان مقیاس	آلفای کرونباخ	CR	AVE	MSV	ASV	۱	۲	۳	۴	۵
عینی-متوالی	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۵۹	۰/۲۸	۰/۲۶	۰/۷۷	-	-	-	-
انتزاعی-متوالی	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۶۵	۰/۳۲	۰/۲۹	۰/۴۰	۰/۸۱	-	-	-
عینی-تصادفی	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۶۳	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۴۵	۰/۴۱	۰/۷۹	-	-
انتزاعی-تصادفی	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۵۵	۰/۳۵	۰/۳۳	۰/۴۱	۰/۳۹	۰/۳۰	۰/۷۴	-
ارزیابی ریسک	۰/۷۹	۰/۸۹	۰/۵۷	۰/۴۱	۰/۲۹	۰/۳۲	۰/۴۶	۰/۳۶	۰/۳۸	۰/۷۶

بنابراین روایی همگرا مورد تأیید است، زیرا  $CR > 0.7$ ،  $CR > AVE$  و  $AVE > 0.5$  می‌باشد. از سوی دیگر روایی واگرا نیز مورد تأیید است، زیرا  $MSV < AVE$ <sup>۲</sup> و  $ASV < AVE$ <sup>۳</sup> می‌باشد.

#### ■ آزمون فرضیه‌ها

نرمال بودن داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

<sup>1</sup> Composite Reliability

<sup>2</sup> Maximum Shared Squared Variance

<sup>3</sup> Average Shared Squared Variance

جدول ۵: نتایج آماری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف

متغیرها	تعداد مشاهده	آماره آزمون	Sig.
سبک شناختی عینی- متوالی	۵۳۹	۰/۵۲۱	۰/۶۹۹
سبک شناختی انتزاعی- متوالی	۵۳۹	۰/۴۱۲	۰/۶۶۰
سبک شناختی عینی- تصادفی	۵۳۹	۰/۴۹۴	۰/۴۶۸
سبک شناختی انتزاعی- تصادفی	۵۳۹	۰/۴۲۳	۰/۶۶۴
ارزیابی ریسک تقلب	۵۳۹	۰/۴۲۳	۰/۶۶۴

همان طور که در اطلاعات جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، مقدار سطح معناداری آماره آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای کلیه متغیرهای تحقیق بیشتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود، لذا توزیع داده‌ها برای این متغیرها نرمال می‌باشد. قبل از بررسی فرضیه‌های اول تا چهارم این تحقیق، رابطه (همبستگی) بین سبک‌های شناختی حساب‌رسان به روش گریگورک و ارزیابی ریسک تقلب مورد ارزیابی قرار گرفت. به دلیل آن که تأثیر به بررسی روابط علی بین متغیرها می‌پردازد و تا زمانی که رابطه‌ای بین متغیرها وجود نداشته باشد، پس رابطه علی نیز وجود نخواهد داشت، بنابراین یکی از پیش فرض‌های بررسی تأثیر یا رابطه علی، وجود همبستگی بین متغیرهای تحقیق است (هومن، ۱۳۹۵). از این رو برای تعیین رابطه بین متغیرهای تحقیق، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد و نتایج آن در ماتریس زیر ارائه شده است.

جدول ۶: ماتریس همبستگی پیرسون

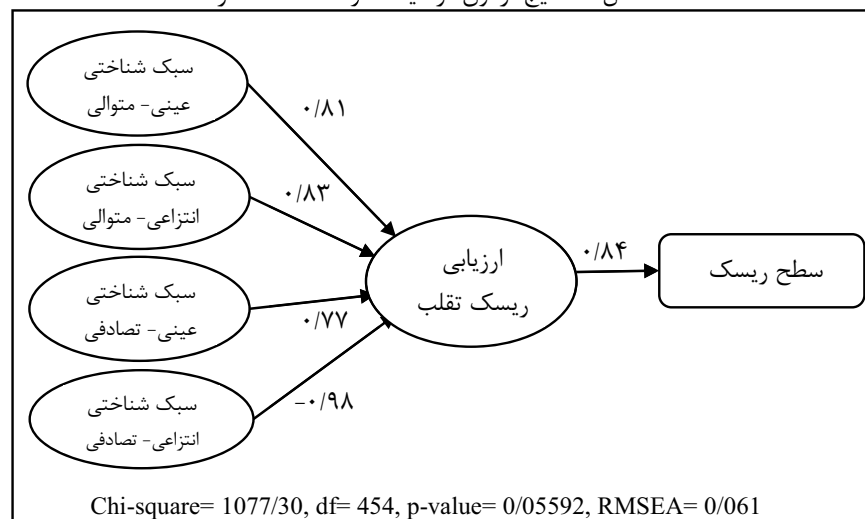
متغیر		عینی-متوالی	انتزاعی- متوالی	عینی- تصادفی	انتزاعی- تصادفی
ارزیابی ریسک	همبستگی	**۰/۷۳۳	**۰/۷۴۳	**۰/۷۳۱	**۰/۷۸۵
تقلب	Sig.	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰

طبق اطلاعات مندرج در جدول شماره ۶، علامت \*\* نشان‌دهنده وجود همبستگی بین متغیرهای پژوهش در سطح ۰/۰۱ است. بنابراین سبک شناختی عینی- متوالی به میزان (۰/۷۳۳) با ارزیابی ریسک تقلب رابطه مثبت دارد و با توجه به کوچک‌تر بودن سطح معناداری آزمون از مقدار (۰/۰۵)، می‌توان بیان نمود که رابطه فوق معنادار است. سبک شناختی انتزاعی- متوالی به میزان (۰/۷۴۳) با ارزیابی ریسک تقلب رابطه مثبت دارد و با توجه به کوچک‌تر بودن سطح معناداری آزمون از مقدار (۰/۰۵)، می‌توان بیان نمود که رابطه فوق معنادار است. سبک شناختی عینی- تصادفی به میزان (۰/۷۳۱) با ارزیابی ریسک تقلب رابطه مثبت دارد و با توجه به کوچک‌تر

بودن سطح معناداری آزمون از مقدار (۰/۰۵)، می‌توان بیان نمود که رابطه فوق معنادار است. همچنین سبک شناختی انتزاعی-تصادفی به میزان (۰/۷۸۵-) با ارزیابی ریسک تقلب رابطه منفی دارد و با توجه به کوچک‌تر بودن سطح معناداری آزمون از مقدار (۰/۰۵)، می‌توان بیان نمود که رابطه فوق معنادار است.

در ادامه، به منظور بررسی تأثیرگذاری سبک‌های شناختی حساب‌برسان به روش گریگورک بر ارزیابی ریسک تقلب در یک مدل، از مدل‌یابی معادلات ساختاری تأییدی استفاده شده است. بدین منظور، پس از رسم ساختار، اضافه نمودن قیود مدل و انتخاب روش ماکسیمم درست‌نمایی، مدل مربوطه اجرا شده و نمودار مسیر برازش به شرح ادامه به‌دست آمد. در آزمون فرضیه‌های تحقیق، ضرایب مسیر بیانگر میزان تأثیر سبک‌های شناختی عینی-متوالی، انتزاعی-متوالی، عینی-تصادفی و انتزاعی-تصادفی بر متغیر ارزیابی ریسک تقلب می‌باشد و اگر مقدار قدر مطلق آماره T-Value مربوط به آن ضریب مسیر بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد، بیانگر معناداری آن است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها در حالت استاندارد و معناداری در شکل‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است.

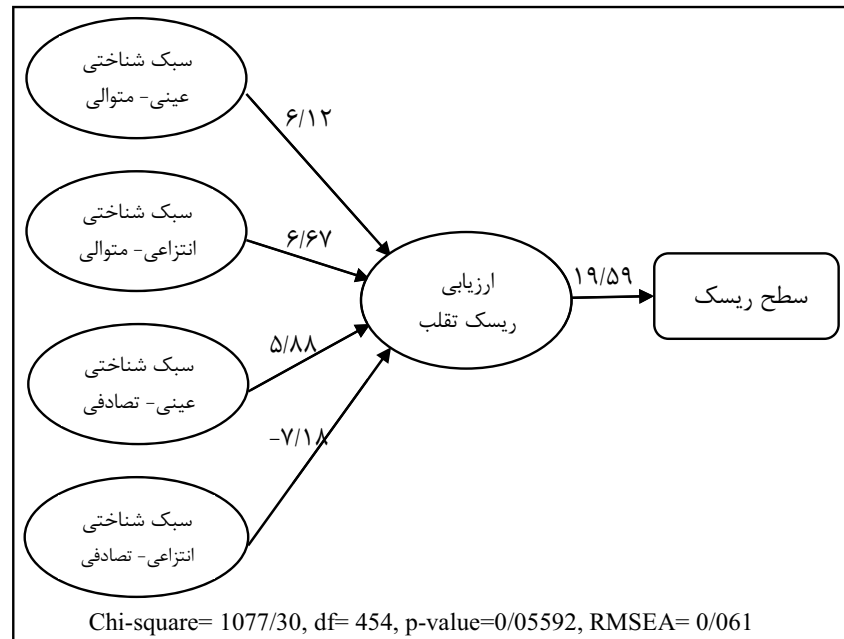
شکل ۲: نتایج آزمون فرضیه‌ها در حالت استاندارد



در آزمون فرضیه اول، سبک شناختی عینی-متوالی تأثیر مثبت (۰/۸۱) بر ارزیابی ریسک تقلب دارد. به عبارتی، با هر واحد تغییر در سبک شناختی عینی-متوالی، متغیر ارزیابی ریسک تقلب به میزان (۰/۸۱) واحد و هم‌جهت با سبک شناختی عینی-متوالی تغییر می‌کند. همچنین این تأثیر از نظر آماری نیز معنادار می‌باشد، زیرا آماره T-Value برابر ۶/۱۲ است که این میزان

از مقدار ۱/۹۶ بیشتر می‌باشد. بنابراین فرضیه اول که مبین تأثیر متغیر سبک شناختی عینی-متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شود. یعنی هرچقدر سبک شناختی عینی-متوالی افزایش یابد، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان نیز افزایش می‌یابد.

شکل ۳: نتایج آزمون فرضیه‌ها در حالت معناداری



در آزمون فرضیه دوم، سبک شناختی انتزاعی-متوالی تأثیر مثبت (۰/۸۳) بر ارزیابی ریسک تقلب دارد. به عبارتی، با هر واحد تغییر در سبک شناختی انتزاعی-متوالی، متغیر ارزیابی ریسک تقلب به میزان (۰/۸۳) واحد و هم‌جهت با سبک شناختی انتزاعی-متوالی تغییر می‌کند. همچنین این تأثیر از نظر آماری نیز معنادار می‌باشد، زیرا آماره T-Value برابر ۶/۶۷ است که این میزان از مقدار ۱/۹۶ بیشتر می‌باشد. بنابراین فرضیه دوم که مبین تأثیر متغیر سبک شناختی انتزاعی-متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شود. یعنی هرچقدر سبک شناختی انتزاعی-متوالی افزایش یابد، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان نیز افزایش می‌یابد. در آزمون فرضیه سوم، سبک شناختی عینی-تصادفی تأثیر مثبت (۰/۷۷) بر ارزیابی ریسک تقلب دارد. به عبارتی، با هر واحد تغییر در سبک شناختی عینی-تصادفی، متغیر ارزیابی ریسک تقلب به میزان (۰/۷۷) واحد و هم‌جهت با سبک شناختی عینی-تصادفی تغییر می‌کند.

همچنین این تأثیر از نظر آماری نیز معنادار می باشد، زیرا آماره T-Value برابر ۵/۸۸ است که این میزان از مقدار ۱/۹۶ بیشتر می باشد. بنابراین فرضیه سوم که مبین تأثیر متغیر سبک شناختی عینی- تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می شود. یعنی هرچقدر سبک شناختی عینی- تصادفی افزایش یابد، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان نیز افزایش می یابد. در آزمون فرضیه چهارم، سبک شناختی انتزاعی- تصادفی تأثیر منفی (۰/۹۸-) بر ارزیابی ریسک تقلب دارد. به عبارتی، با هر واحد تغییر در سبک شناختی انتزاعی- تصادفی، متغیر ارزیابی ریسک تقلب به میزان (۰/۹۸-) واحد و در خلاف جهت با سبک شناختی انتزاعی- تصادفی تغییر می کند. همچنین این تأثیر از نظر آماری نیز معنادار می باشد، زیرا آماره T-Value برابر ۷/۱۸- است که قدر مطلق این آماره از مقدار ۱/۹۶ بیشتر می باشد. بنابراین فرضیه چهارم تحقیق که مبین تأثیر متغیر سبک شناختی انتزاعی- تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب است، در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می شود. در واقع سبک شناختی انتزاعی- تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر منفی و معنادار دارد. یعنی هرچقدر این نوع سبک شناختی افزایش یابد، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان کاهش می یابد. زیرا حسابرسان با این نوع سبک شناختی بر پایه احساسات و با رویکرد هیجانی تصمیم گیری می کنند و این موضوع موجب می شود تا ارزیابی ریسک تقلب کاهش یابد.

### تأیید مدل ها

منطبق با نتایج بررسی شاخص های برازندگی، مقدار  $X^2$  بر درجه آزادی برابر ۲/۳۷ و کوچک تر از ۳ است که مقدار مناسبی می باشد. لذا پایین بودن میزان این شاخص، نشان دهنده تفاوت کم میان داده های مشاهده شده تحقیق با مدل مفهومی پژوهش است. همچنین مقدار RMSEA برابر ۰/۰۶۱ و کوچک تر از ۰/۱ است. بنابراین هرچقدر مقدار شاخص RMSEA کوچک تر باشد، مدل از برازش مناسب تری برخوردار خواهد بود. همچنین شاخص های (CFI -AGFI -GFI) نیز بزرگ تر از مقدار ۰/۹ است که نشان می دهد مدل از برازش مطلوبی برخوردار بوده و مورد تأیید می باشد. از این رو در جدول شماره ۷، مهم ترین شاخص های برازش ارائه شده است. لذا ارزیابی برازش کلی الگوی مفهومی پژوهش، نشان می دهد تمامی شاخص ها دارای کفایت آماری بوده و با اطمینان می توان دریافت که این شاخص ها از برازش نسبتاً کاملی برخوردار هستند. به عبارتی همخوانی الگوی مفهومی پژوهش با داده های جمع آوری شده مورد تأیید می باشد.

جدول ۷: نتایج ارزیابی برازش کل الگوی مفهومی پژوهش

نام شاخص	اختصار	مقادیر محاسبه شده	برازش قابل قبول	وضعیت برازش
سطح تحت پوشش (کای اسکوتر)	-	۱۰۷۷/۳۰	-	قابل قبول
کای اسکوتر بر درجه آزادی	X <sup>2</sup> /df	۲/۳۷	کوچکتر از ۳	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۹۵	بزرگتر از ۰/۹	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI	۰/۹۳	بزرگتر از ۰/۹	قابل قبول
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۸	بزرگتر از ۰/۹	قابل قبول
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۶۱	کوچکتر از ۰/۱	قابل قبول

با توجه به جدول شماره ۸ و نتایج به دست آمده از ضرایب مسیر و آماره  $t$ ، وجود تأثیر هر چهار سبک شناختی حسابرسان به روش گریگورک بر ارزیابی ریسک تقلب در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌گردد. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که سبک‌های شناختی حسابرسان به روش گریگورک بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر دارند. لذا با توجه به ضرایب مسیر در آزمون فرضیه‌های پژوهش سبک‌های شناختی انتزاعی-تصادفی، انتزاعی-متوالی، عینی-متوالی و عینی-تصادفی به ترتیب بیشترین تأثیر را بر روی متغیر ارزیابی ریسک تقلب دارند.

جدول ۸: نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه	عنوان فرضیه‌ها	ضریب مسیر	آماره T	نتیجه آزمون
اول	تأثیر سبک شناختی عینی-متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب	۰/۸۱	۶/۱۲	تأیید می‌شود
دوم	تأثیر سبک شناختی انتزاعی-متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب	۰/۸۳	۶/۶۷	تأیید می‌شود
سوم	تأثیر سبک شناختی عینی-تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب	۰/۷۷	۵/۸۸	تأیید می‌شود
چهارم	تأثیر سبک شناختی انتزاعی-تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب	-۰/۹۸	-۷/۱۸	تأیید می‌شود

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

موضوع سبک شناختی افراد از اهمیت مهمی برخوردار است، به طوری که چارچوب فکری افراد به واسطه سبک شناختی آنان تعیین می‌شود. بدین منظور، سبک شناختی افراد در بررسی دقیق و منحصر به فرد فرایند درک محرک‌ها و پاسخ به دنیای پیرامون افراد نسبت به روش‌های دیگر دارای اهمیت است و به شکل انعطاف‌پذیر و مناسب‌تر در جهت پاسخ به نیازهای اطلاعاتی



اشخاص و تصمیم‌گیرندگان با توجه به نحوه ادراک و پردازش اطلاعات توسط افراد و مدل‌های تصمیم‌گیری آن‌ها تلاش می‌کند (داف، ۲۰۰۴). از این‌رو اهمیت نظارت کافی و طرح‌ریزی مناسب در فرایند حسابرسی، مورد تأکید استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی است. بدین منظور؛ طرح‌ریزی، نظارت، کنترل و تنظیم حسابرسی به واسطه چهار متغیر محیط اجتماعی-سیاسی حسابرسی، پیچیدگی کار حسابرسی، اندازه گروه حسابرسی و سبک شناخت حسابرس تحت تأثیر قرار می‌گیرد (پارکاس، ۱۹۸۷). در این راستا، سبک‌های شناختی ارائه شده توسط گریگورک، به مدل انرژیک گریگورک معروف است که منشأ این مدل از پژوهش گریگورک در خصوص تفاوت‌های فردی و نحوه تأثیر این تفاوت‌ها، از زندگی افراد می‌باشد. در این مدل سبک‌های شناختی عینی و انتزاعی با تمرکز بر پردازش اطلاعات به شکل مرحله‌ای و تصادفی تغییر داده شده است. به‌شکلی که افراد به تکالیف در ارتباط با زندگی از روش دو پیوستار (۱) توانایی ادراک و (۲) معنا و مفهوم دادن به جهان یا اولویت نظم‌بخشی به عنوان میانجی نزدیک می‌شوند (داف، ۲۰۰۴).

در آزمون فرضیه اول مشخص گردید که سبک شناختی عینی-متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر مثبت دارد و این تأثیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد معناداری است. یعنی با افزایش سبک شناختی عینی-متوالی، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان افزایش می‌یابد. بر اساس یافته‌های پژوهش، توانایی حسابرسان دارای سبک شناختی عینی-متوالی در قضاوت و ارزیابی ریسک تقلب بیشتر از حسابرسان دارای سبک شناختی عینی-تصادفی و انتزاعی-تصادفی و کمتر از حسابرسانی است که دارای سبک شناختی انتزاعی-متوالی هستند. چراکه ادبیات مربوط به سبک شناختی عینی-متوالی بیان می‌دارد افراد با این نوع سبک شناختی از ویژگی‌های نظم، وقت‌شناسی و کمال‌گرایی برخوردار می‌باشند و همچنین از رویکرد گام به گام برای سازمان‌دهی اطلاعات استفاده می‌کنند (فان، ۲۰۰۲). بنابراین حسابرسانی که از ویژگی‌های این نوع سبک شناختی برخوردار هستند، تمایل به انجام کارها به شکل دقیق، منظم و با رویکرد گام به گام دارند که این ویژگی‌ها می‌تواند ارزیابی ریسک تقلب و در نتیجه کیفیت حسابرسی را بهبود بخشد. نتایج این پژوهش به‌طور غیرمستقیم با نتایج پژوهش‌های پینکاس (۱۹۹۰)، هانسن (۱۹۹۳)، فولر و کاپلان (۲۰۰۴) و ساها و شارما (۲۰۱۹) مطابقت دارد. با توجه به نوآوری پژوهش حاضر به‌طور مستقیم پژوهش مشابهی که در نتیجه جستجو در منابع مرتبط بود، وجود نداشت.

در آزمون فرضیه دوم مشخص گردید در سطح اطمینان ۹۹ درصد، سبک شناختی انتزاعی-متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر مثبت و معنادار دارد. یعنی با افزایش سبک شناختی انتزاعی-متوالی، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان افزایش می‌یابد. بر اساس یافته‌های پژوهش، توانایی حسابرسان دارای سبک شناختی انتزاعی-متوالی در قضاوت و ارزیابی ریسک تقلب بیشتر از حسابرسانی است که از سبک‌های شناختی عینی-متوالی، عینی-تصادفی و انتزاعی-تصادفی

برخوردار می‌باشند. چراکه ادبیات مربوط به سبک شناختی انتزاعی - متوالی بیان می‌دارد افراد با این نوع سبک شناختی توانایی‌های فوق‌العاده‌ای در نمادهای کلامی، نوشتاری و تصویری دارند. با توجه به این که تفکر ترکیبی را ترجیح می‌دهند، لذا به شکل منطقی و گام به گام می‌اندیشند و در کلام نیز بسیار قوی هستند (فان، ۲۰۰۲). بنابراین حسابرسانی که از ویژگی‌های این نوع سبک شناختی برخوردار هستند، توانایی‌های زیادی از جنبه‌های مختلف با رویکرد تفکر ترکیبی دارند. لذا این ویژگی‌ها می‌تواند ارزیابی ریسک تقلب و در نتیجه کیفیت حسابرسی را بهبود بخشد. نتایج این پژوهش به‌طور غیرمستقیم با نتایج پژوهش‌های پینکاس (۱۹۹۰)، هانسن (۱۹۹۳)، فولر و کاپلان (۲۰۰۴) و عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد. در این راستا نیز، به‌طور مستقیم پژوهش مشابهی که در نتیجه جستجو در منابع مرتبط بود، وجود نداشت.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم بیانگر تأثیر مثبت و معنادار سبک شناختی عینی - تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب است و این تأثیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد معناداری می‌باشد. یعنی با افزایش سبک شناختی عینی - تصادفی، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان افزایش می‌یابد. بر اساس یافته‌های پژوهش، توانایی افراد دارای سبک شناختی عینی - تصادفی در قضاوت و ارزیابی ریسک تقلب بیشتر از حسابرسان دارای سبک شناختی انتزاعی - تصادفی و کمتر از حسابرسانی است که از سبک‌های شناختی انتزاعی - متوالی و عینی - متوالی برخوردار می‌باشند. چراکه ادبیات مربوط به سبک شناختی عینی - تصادفی بیان می‌دارد افراد با این نوع سبک شناختی دوست دارند کارها را از طریق روش‌های کوشش و خطا آزمایش کنند. مخاطره‌جو هستند و تمایل دارند امور را بر عهده گرفته و خود مسئول کارها باشند (فان، ۲۰۰۲). بنابراین حسابرسانی که از ویژگی‌های این نوع سبک شناختی برخوردار هستند، تمایل به انجام کارها به شکل انفرادی دارند و بر اساس تمایلات درونی خود متمرکز می‌شوند. لذا این ویژگی‌ها می‌تواند ارزیابی ریسک تقلب و در نتیجه کیفیت حسابرسی را بهبود بخشد. نتایج این پژوهش به‌طور غیرمستقیم با نتایج پژوهش‌های پینکاس (۱۹۹۰)، هانسن (۱۹۹۳)، فولر و کاپلان (۲۰۰۴) و ساها و شارما (۲۰۱۹) مطابقت دارد. در این راستا نیز، به‌طور مستقیم پژوهش مشابهی که در نتیجه جستجو در منابع مرتبط بود، وجود نداشت.

در آزمون فرضیه چهارم مشخص گردید که سبک شناختی انتزاعی - تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر منفی دارد و این تأثیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد معناداری است. یعنی با افزایش سبک شناختی انتزاعی - تصادفی، ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان کاهش می‌یابد. بر اساس یافته‌های پژوهش، حسابرسان در این نوع سبک شناختی به دلیل رفتار احساسی، هیجانی و بینش کل‌نگر در انجام عملیات حسابرسی به‌خصوص در قضاوت حرفه‌ای و ارزیابی ریسک تقلب

ضعیف عمل می‌کنند. چراکه ادبیات مربوط به سبک شناختی انتزاعی - تصادفی بیان می‌دارد افراد با این نوع سبک شناختی ترجیح می‌دهند در محیط‌های سازمان نیافته مانند بحث‌ها و فعالیت‌های گروهی آموزش ببینند و افرادی کل‌نگر هستند. در واقع، این دسته از افراد بر پایه احساسات تصمیم‌گیری می‌کنند و رویکرد هیجانی دارند (فان، ۲۰۰۲). بنابراین حسابرسانی که از ویژگی‌های این نوع سبک شناختی برخوردار هستند، تمایل به تمرکز احساس‌ها و هیجان‌ها دارند که این ویژگی‌ها می‌تواند ارزیابی ریسک تقلب و در نتیجه کیفیت حسابرسی را کاهش دهد. نتایج این پژوهش به‌طور غیرمستقیم با نتایج پژوهش‌های پینکاس (۱۹۹۰)، هانسن (۱۹۹۳)، فولر و کاپلان (۲۰۰۴) مطابقت دارد. اما با نتایج تحقیق عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۹۱) که بیان نمودند حسابرسان انتزاعی در مقایسه با حسابرسان عینی به‌واسطه پردازش اطلاعات افزون‌تر اشباع می‌شوند و اظهارنظرهای درست‌تری ارائه می‌کنند، مطابقت ندارد. در این راستا نیز، به‌طور مستقیم پژوهش مشابهی که در نتیجه جستجو در منابع مرتبط بود، وجود نداشت.

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که سبک‌های شناختی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر دارند. به‌عبارتی، عملکرد حسابرسان در قضاوت و تصمیم‌گیری تحت تأثیر سبک‌های شناختی قرار می‌گیرد. لذا با در نظر گرفتن فرضیه‌های آزمون شده در این پژوهش، پیشنهاد‌های کاربردی این تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

مطابق با نتایج این پژوهش، سبک شناختی عینی - متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر مثبت و معنادار دارد. بر اساس نتایج به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی از پرسش‌نامه سبک‌های شناختی استفاده نمایند تا نوع سبک شناختی فرد استخدام شده را شناسایی کنند. لذا به دلیل ویژگی‌های نوع سبک شناختی عینی - متوالی و تأثیر بیشتر این نوع سبک بر عملکرد حسابرسان در مقایسه با سبک‌های عینی - تصادفی و انتزاعی - تصادفی، استخدام حسابرسان دارای سبک شناختی عینی - متوالی را در اولویت قرار دهند. به سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی پیشنهاد می‌شود با تشخیص نوع سبک شناختی کارکنان فعلی خود، تدابیری اتخاذ نمایند تا حسابرسان دارای سبک شناختی عینی - متوالی را به دلیل نوع ویژگی‌های آن‌ها، برای کارهای شهودی به‌کار گیرند. همچنین به متولیان آموزش در حرفه حسابرسی پیشنهاد می‌شود با برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب و تبیین ویژگی‌های سبک شناختی انتزاعی - متوالی، جهت ارتقاء سبک شناختی حسابرسان عینی - متوالی گام بردارند.

مطابق با نتایج این پژوهش، سبک شناختی انتزاعی - متوالی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر مثبت و معنادار دارد. بر اساس نتایج به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی افراد دارای سبک شناختی انتزاعی - متوالی را به دلیل ویژگی‌های این نوع سبک شناختی و تأثیر بیشتر این نوع سبک بر عملکرد حسابرسان، در اولویت اصلی استخدام نسبت به

سبک‌های شناختی عینی- متوالی، عینی- تصادفی و انتزاعی- تصادفی قرار دهند. به سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی پیشنهاد می‌گردد تدابیری اتخاذ نمایند تا حسابرسان دارای سبک شناختی انتزاعی- متوالی را به دلیل نوع ویژگی‌های آن‌ها، برای کارهای چندگانه (تحلیلی و شهودی) به کار گیرند. همچنین پیشنهاد می‌شود در ارتقاء رتبه شغلی حسابرسان، علاوه بر تمرکز به مهارت‌های فنی و قبولی در آزمون رتبه‌بندی کارکنان حرفه‌ای، نوع سبک‌های شناختی نیز مورد توجه قرار گیرد و حسابرسان دارای سبک‌های شناختی انتزاعی- متوالی، عینی- متوالی و عینی- تصادفی به ترتیب در اولویت ارتقاء شغلی قرار گیرند. البته این نیاز به الزام موسسات حسابرسی برای ادغام و تشکیل موسسات حسابرسی بزرگ است که علاوه بر ایجاد قدرت بیشتر در کسب درآمد، امکان استخدام حسابرسان دارای سبک شناختی بهتر و بالا بردن سطح سبک شناختی آنان را داشته باشند.

مطابق با نتایج این پژوهش، سبک شناختی عینی- تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر مثبت و معنادار دارد. بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی به دلیل ویژگی‌های نوع سبک شناختی عینی- تصادفی و تأثیر این سبک بر عملکرد حسابرسان در مقایسه با تأثیر منفی سبک شناختی انتزاعی- تصادفی، نسبت به استخدام حسابرسان دارای سبک شناختی عینی- تصادفی اقدام نمایند. همچنین پیشنهاد می‌گردد برای جذب حسابرسان، سیاست‌هایی را اتخاذ نمایند تا حسابرسانی استخدام شوند که علاوه بر داشتن دانش، تخصص، تعهد و انگیزه لازم جهت فعالیت در حرفه حسابرسی، حداقل از ابعاد و مولفه‌های سبک شناختی عینی- تصادفی نیز برخوردار باشند. لذا به متولیان آموزش در حرفه حسابرسی پیشنهاد می‌شود با برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب، جهت ارتقاء سبک شناختی حسابرسان عینی- تصادفی گام بردارند.

مطابق با نتایج این پژوهش، سبک شناختی انتزاعی- تصادفی بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر منفی و معنادار دارد. بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود متولیان تشخیص صلاحیت حسابداران رسمی و آموزش در حرفه حسابرسی با برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای حسابرسان، اثرات مخرب ویژگی‌های سبک شناختی انتزاعی- تصادفی نظیر بینش کل‌نگر، رویکردهای احساسی و هیجانی بر تصمیم‌گیری و قضاوت حرفه‌ای در حسابرسی را گوشزد نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی نظارت و کنترل بیشتری بر فعالیت حسابرسان دارای سبک شناختی انتزاعی- تصادفی داشته باشند و با برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب، اقدامات لازم جهت تقویت و ارتقاء سبک شناختی این نوع حسابرسان را فراهم نمایند. برای انجام پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌گردد تأثیر سبک‌های شناختی حسابرسان بر ارزیابی سیستم‌های کنترل داخلی و رابطه بین سبک‌های شناختی و تصمیم‌گیری‌های اخلاقی حسابرسان

نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر سایر سبک‌های شناختی نیز بر مولفه‌های مربوطه آزمون گردد.

### ۷- تقدیر، تشکر و ملاحظه‌های اخلاقی

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

### ۸- پیوست‌ها

#### الف: پرسش‌نامه‌های پژوهش

#### پرسش‌نامه سبک‌های شناختی گریگورک

ردیف	گویه‌ها	میزان توافق				
		۵	۴	۳	۲	۱
		کاملاً موافق	موافق	نظری ندارم	مخالف	کاملاً مخالف
۱	به موقعیت‌های سازمان یافته نیاز دارم و از آن‌ها لذت می‌برم.					
۲	دوست دارم در پروژه‌های علمی کار کنم.					
۳	دستورالعمل‌های روشن و واضح را دوست دارم.					
۴	در پی انجام دادن کارهای سازنده هستم و نمی‌توانم برای مدت طولانی آرام بنشینم.					
۵	طبیعتاً شخصی سازمان دهنده هستم.					
۶	همیشه دستورالعمل‌ها را به طور کامل رعایت می‌کنم.					
۷	از این که خطایی را انجام دهم، نگرانم.					
۸	برای فکر و کار، به محیط آرامی نیاز دارم.					
۹	دوست دارم درباره موضوعات بحث انگیز، ابراز نظر کنم.					
۱۰	اطلاعات را جمع‌آوری و عقاید را تحلیل می‌کنم.					
۱۱	تلاش می‌کنم فردی روشن و عقلایی به نظر آیم.					
۱۲	سازمان یافته و منطقی فکر می‌کنم.					

						۱۳	روش‌ها، نظم و ترتیب متداول را دوست ندارم.
						۱۴	به احساسات خود و دیگران بسیار حساس هستم.
						۱۵	انعطاف‌پذیر هستم و تغییرات را به راحتی می‌پذیرم.
						۱۶	از طریق بحث و تبادل نظر، خوب یاد می‌گیرم.
						۱۷	خیال پرداز هستم.
						۱۸	معمولاً در یک زمان درگیر پروژه‌های زیادی می‌شوم.
						۱۹	به دوستان و روابط اهمیت می‌دهم.
						۲۰	از این‌که دیگران مرا دوست نداشته باشند، نگران می‌شوم.
						۲۱	بسیار کنجکاو هستم.
						۲۲	برای مسایل، پاسخ‌هایی غیرمعارف ارائه می‌دهم.
						۲۳	خطرها را می‌پذیرم.
						۲۴	به میزان زیادی مستقل هستم و با خودم رقابت می‌کنم.
						۲۵	ترجیح می‌دهم آزمایش کنم و از آزمایش‌های علمی لذت می‌برم.
						۲۶	مراحل و جزئیات را نادیده می‌گیرم.
						۲۷	خلاق هستم و عقاید متنوع و غیرمعمول دارم.
						۲۸	چند پروژه را در زمان واحد انجام می‌دهم.
						۲۹	در تشخیص مسیرها و به‌کارگیری دستورالعمل‌ها ضعف دارم.
						۳۰	از آنچه که ساختار دارد، می‌ترسم.

#### ب: پرسش‌نامه ارزیابی ریسک تقلب

خواهشمند است بعد از مطالعه متن ذیل، به سوال مربوطه پاسخ دهید:

فرض کنید شما به‌عنوان حسابرس مستقل شرکت الف، مسئولیت حسابرسی آن را بر عهده دارید. بخشی از برنامه حسابرسی، درباره حساب‌های دریافتی تجاری و مرتبط با تأییدیه حساب‌های دریافتی است. نمونه‌ای از حساب‌ها انتخاب و تأییدیه برای مشتریان ارسال گردید که از آن‌ها درباره تأیید مقدار صحیح و برگشت تأییدیه سوال می‌کند. این رویه شواهدی مبنی بر اثبات وجود و مالکیت فراهم می‌نماید، مبنی بر این‌که حساب‌های دریافتی متعلق به شرکت بوده و

مبالغ دریافتنی‌ها به شکل صحیح گزارش شده است. شما به‌طور تصادفی برای ۱۵۰ مشتری تأییدیه ارسال نمودید. این ۱۵۰ مورد، مجموعاً ۶ میلیارد تومان است که تقریباً معادل ۲۰ درصد از مجموع حساب‌های دریافتنی (۳۰ میلیارد تومان) را تشکیل می‌دهد. از این ۱۵۰ تأییدیه ارسال شده، ۱۲۰ مورد بدون هیچ مشکلی برگردانده شده است (یعنی مشتری مبلغ بدهی خود را قبول دارد). ۳۰ مورد برگردانده نشده، بنابراین مجدداً برای مشتریان تأییدیه ارسال گردید؛ از این ۳۰ درخواست، ۱۰ درخواست بدون مشکل جواب داده شده و ۲۰ مشتری هنوز پاسخی نداده‌اند. برنامه حسابرسی نشان می‌دهد شما باید برای تأییدیه‌هایی که بازگردانده نشده است، جهت تأیید مبلغ طلب، روش‌های دیگری به کار گیرید. یکی از این روش‌ها، رویدادهای پس از تاریخ ترازنامه و بررسی وصول مطالبات بعد از پایان سال مالی است. شما این کار را برای ۲۰ مشتری فوق (که به تأییدیه‌ها پاسخ نداده‌اند) انجام می‌دهید و در می‌یابید از این تعداد، مطالبات ۱۰ مشتری وصول شده است، اما ۱۰ مورد باقی‌مانده و به تعویق افتاده است. برای این ۱۰ مورد، شما رویه جایگزین دیگری انجام می‌دهید که شامل بررسی فاکتورهای فروش ارسال شده برای مشتری می‌باشد. بنابراین شما قادر نیستید فاکتورهای فروش ۶ مورد از این مشتریان را پیدا کنید. لذا از صادر کننده فاکتور فروش، در این خصوص استعلام می‌نمائید. کارمند صادر کننده فاکتور، اظهار می‌نماید که مدیر فروش در یک جلسه و مذاکره مهم با مشتریان، فاکتورهای فروش را با خود به جلسه برده و به ایشان هنوز تحویل نداده است و مدیر فروش نیز در حال حاضر برای انجام یک مأموریت اداری، خارج از ایران می‌باشد. طیف جواب‌ها از امتیاز ۱ تا امتیاز ۱۰ می‌باشد. درجه موافقت خود را با کشیدن دایره روی هر عدد مشخص نمایید.

سوال) بر اساس اطلاعات ارائه شده در پرسش‌نامه، ارزیابی خود از سطح ریسک تقلب را با انتخاب یک عدد تعیین نمایید.

ریسک تقلب بسیار پایین	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	ریسک تقلب بسیار بالا
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------------

### فهرست منابع

بنی‌مهد، بهمن؛ نجاتی، امیر. (۱۳۹۵). رابطه بین فرهنگ سازمانی و تعهد کاری حساب‌برسان، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۰، صص ۱۳۸-۱۱۹.

برقی ایرانی، زیبا؛ علیپور، احمد. (۱۳۹۳). تعامل سبک‌های شناختی با دست برتری در دانشجویان پیام نور: تلویحاتی برای طراحی روش تدریس در نظام آموزش از راه دور، دو فصلنامه شناخت اجتماعی، دوره ۳، شماره ۲، صص ۱۴۰-۱۲۶.

- پورحیدری، امید؛ بذرافشان، سعید. (۱۳۹۱). بررسی اثر ویژگی‌های فردی حساب‌برسان در تعیین اهمیت بسترهای خطر قلب، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۲۷۹-۲۶۱.
- پوریانسب، امیر. (۱۳۹۰). تقلب هرگز نمی‌خواهد، زنگ‌ها برای ما به صدا در آمده‌اند، مجله حسابداری، ۲۳۵، صص ۲-۳.
- جاویدی، کاظم؛ رویایی، رضاعلی؛ طالب‌نیا، قدرت‌اله؛ بنی‌مهد، بهمن. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر فاصله روانی (روانشناختی) بر قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری، فصلنامه حسابداری مدیریت، دوره ۱۲، شماره ۴۰، صص ۸۱-۹۵.
- حیدر، مجتبی؛ نیکو مرام، هاشم. (۱۳۹۷). سبک‌های تفکر و تردید حرفه‌ای در حسابداری (آزمون نظریه خود حکومتی ذهن)، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دانشگاه خوارزمی، دوره ۳، شماره ۵، صص ۱۸۵-۱۵۱.
- حافظ نیا، محمدرضا. (۱۳۷۷). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی (نوبت ۱۲)، تهران: انتشارات سمت.
- حساس‌یگانه، یحیی. (۱۳۸۵). چالش‌های قضاوت حرفه‌ای در حسابداری، مجله حسابدار رسمی، شماره ۱۰ و ۱۱، صص ۴۰-۲۹.
- رحیمیان، نظام‌الدین. (۱۳۹۰). کشف تقلب، فصلنامه حسابدار رسمی، شماره ۱۳، صص ۹۱-۸۲.
- سهرابی جهرمی، علی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر روش‌های حسابداری در قضاوت نسبت به صورت‌های مالی واحدهای مورد رسیدگی، دانش حسابداری، دوره ۱۱، شماره ۴۵، صص ۱۲۶-۱۰۴.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۲). روان‌شناسی پرورشی، چاپ هشتم، تهران: نشر آگاه.
- شکری، امید. (۱۳۸۲). بررسی اثر سبک شناختی و درماندگی آموخته شده (الگوی شناختی) بر حل مسائل شناختی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم تهران.
- صفری، زهرا؛ موسوی کاشی، زهره. (۱۳۹۷). رابطه میان اثربخشی فردی و خطا در ارزیابی ریسک تقلب، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دانشگاه خوارزمی، دوره ۳، شماره ۶، صص ۲۷۷-۲۵۵.
- عبادی، عبدالله. (۱۳۸۴). رابطه ریخت‌های شخصیتی و سبک‌های یادگیری در دانش آموزان سال اول متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- عرب‌مازار یزدی، محمد؛ مسیح‌آبادی، ابوالقاسم؛ پوریوسف، اعظم. (۱۳۹۱). سبک شناختی حساب‌برسان، حجم اطلاعات و کیفیت اظهارنظر نسبت به تداوم فعالیت، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابداری، دوره ۱۹، شماره ۲، صص ۹۶-۷۳.



مرادی، جواد؛ رستمی، راحله؛ زارع، رضا. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل خطر مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی از دید حسابرسان و بررسی تأثیر آن‌ها بر عملکرد مالی شرکت، فصلنامه پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱۷۳-۱۴۱.

هومن، حیدر علی. (۱۳۹۵). مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل (با اصلاحات)، چاپ هفتم، تهران: انتشارات سمت.

هرمزی، شیرکو؛ نیکومرام، هاشم؛ رویایی، رمضانعلی؛ رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سوگیری‌های روانشناختی بر تردید حرفه‌ای حسابرس، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۲۲، صص ۱۴۸-۱۲۳.

Abdelhakeem, A., K. H. Haj Haron, and T. A. Masron. 2017. Relationship between internal Shariah audit characteristics and its effectiveness. *Humanomics* 33 (2): 238-251.

Boyle, D. M., F. T. DeZoort, and D. R. Hermanson. 2015. The effect of alternative fraud model use on Auditors fraud risk judgments. *Journal of Accounting and Public Policy* 34 (6): 578-596.

Blazhenkova, O., and M. Kozhevnikov. 2008. The new object-spatial-verbal cognitive style model: Theory and measurement. *Applied cognitive psychology, Journal of Theoretical Psychology*, 23 (5): 638-663.

Brasel, K. R., R. C. Hatfield, E. B. Nickell, and L. M. Parsons. 2019. The Effect of Fraud Risk Assessment Frequency and Fraud Inquiry Timing on Auditors Skeptical Judgments and Actions. *Accounting Horizons* 33 (1): 1-15.

Chin, w. w. 1998. Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly* 22 (1): vii-xvi.

Duff, A. 2004. The Role of Cognitive Learning Styles in Accounting Education: Developing Learning Competencies. *Journal of Accounting Education* 22 (1): 29-52.

Elizabeth, A. P., and J. R. Robert. 2005. fraud risk assessments and Auditors professional skepticism. *Managerial Auditing Journal* 20 (3): 321 -330.

Fuller, L. R., and S. E. Kaplan. 2004. A note about the effect of auditor cognitive style on task performance. *Behavioral Research in Accounting* 16: 131-143.

- Gregorc, A. F. 1979. Learning/Teaching styles: potent forces behind them. Scientific Research an Academic Publisher, in Educational Leadership 5: 234-237.
- Grigorenko, E. L, and R. J. Sternberg. 1995. Thinking styles, International Handbook of Personality and Intelligence. New York, NY, US: Plenum Press 205-229.
- Hopwood, W. S., J. J. Leiner, and G. R. Young. 2008. Forensic Accounting. Boston: McGraw-Hill/Irwin 3 (2): 109-136.
- Hansen, J. D. 1993. The effect of information load and cognitive style on decision quality in a financial distress decision task. Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, The University of Nebraska-Lincoln.
- Jackson, C., and M. L. Jones. 1996. Explaining the overlap between personality and learning style. Personality and Individual Differences 20 (3): 293-300.
- Knapp, C. A., and M. C. Knapp. 2001. The effects of experience and explicit fraud risk assessment in detecting fraud with analytical procedures. Accounting, Organizations, and Society 26 (1): 25-37.
- Kent, P., L. Munro, and T. Gambling. 2006. Psychological characteristics contributing to expertise in audit judgment. International Journal of Auditing 10 (2): 125-141.
- Kolb, D. A. 2004. Experiential learning. www. learning Frame experience. com.
- Messick, S. 1994. The matter of style: manifestations of personality in cognition. learning, and teaching, Educational Psychologist 29 (3): 121-136.
- Pincus, K. V. 1990. Auditor individual differences and fairness of presentation judgments auditing. A Journal of practice & Theory 9 (3): 150-166.
- Phan, P. H. 2002. Technological Entrepreneurship, A Volume in Research in entrepreneurship and management. Lally School of Management and Technology Rensselaer Polytechnic institute. Printed in the United States of America.
- Payne, E. A., and R. J. Ramsay. 2005. Fraud risk assessments and Auditors professional skepticism. Managerial Auditing Journal 20 (3): 321 -330.

- Pham, N. P. 2000. Learning styles. Retrieved January, 2010 from <http://payson.tulan.edu/Pham/learning/1styles.html>.
- Parkas, P. 1987. The Audit process as a function of the differentiated environment: an empirical study. Doctoral Dissertation, The Pennsylvania State University.
- Rayner, S., and R. Riding. 1997. Towards a Categorization of Cognitive Styles and learning Styles. *Educational Psychology* 17 (1-2): 5-27.
- Salarian, M., R. Ibrahim, and K. Nemati. 2012. The relationship between Users cognitive style and information seeking behavior among postgraduate engineering students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 56 (8): 461-465.
- Sternberg, R. J., and E. L. Grigorenko. 1997. Are Cognitive Style Still in Style? *American Psychologist* 52 (7): 700-712.
- Saha, S., and R. R. K. Sharma. 2019. The impact of personality and cognitive style of managers on their work types. *Journal of Management Development* 38 (1): 58-71.
- Schroder, H. M., M. J. Driver, and S. Streufert. 1976. *Human Information Processing: Individuals and Groups Functioning in Complex Social Situations*. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Verma, S. 1994. A study of thinking styles of tertiary students. *Psycho-Lingua* 31 (1): 15- 19.
- Wells, J. T. 2005. Accountants need help fighting the war on frau. ACFE Association of Certified Fraud Examiners, ACFE founder urges anti-fraud education.
- Woolfolk, A. E. 1995. *Educational psychology*. 6th ed Boston: Allyn and Bacon.
- Zhang, L, F. 2001. Thinking styles and personality types revisited. *Personality and individual Differences* 31 (6): 112-121.