



## Developing a Model for Using Big Data in the Field of Taxation of Individuals to Prevent Tax Evasion

Rasoul Moosavi<sup>1</sup>, Arezoo Aghaei Chadegani<sup>2</sup>, Ehsan Kamali<sup>3</sup>

1. Ph.D. Student, Department of Accounting, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran. (rasoulm2@yahoo.com).

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran. (ehsankamali\_acc@yahoo.com).

### Corresponding Author:

Arezoo Aghaei Chadegani

Email: [arezooghvaei@phu.iaun.ac.ir](mailto:arezooghvaei@phu.iaun.ac.ir)

### How to Cite:

Moosavi, R; Aghaei Chadegani, A; Kamali, E; (2023). Developing a Model for Using Big Data in the Field of Taxation of Individuals to Prevent Tax Evasion, *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, 10 (19), 205-222.

### ABSTRACT

**Subject and purpose of the article:** This research was conducted to provide a model for using big data in the taxation of natural persons in Iran to prevent tax evasion. Big data has affected almost every aspect of the accounting profession and is rapidly becoming a major focus point for professional accountants internationally. As technological capabilities have improved, the profession has also expanded and developed by incorporating new non-financial data sources.

**Research method:** the research was conducted qualitatively and through interviews with 19 specialists and people working in the tax affairs organization and related to the field of personal taxes; From the sampling method to the theoretical saturation stage, 370 codes, 33 concepts, and 17 extraction categories and their characteristics were extracted in the sample companies during this coding process.

**Findings:** The research showed that the indicators used to detect tax evasion and fraud are large internal and external data sets, including demographic characteristics, taxpayer or company characteristics, previous files, call center data, and audit history.

**Conclusion, originality, and its addition to knowledge:** to improve the tax culture, it is necessary to improve the society's attitude towards the tax category, continuous training to stabilize the tax culture, create an information system to improve the tax culture, and pay attention to the tax payment category as one of the most important. Values in the society paid attention. The will of the people plays the most important role in the implementation of the tax law.

**Keywords:** Big Data, Taxation of Natural Persons, Tax Evasion.

**JEL Classification:** H26.

### COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

<https://gaa.journals.pnu.ac.ir/>

## دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی

«مقاله پژوهشی»

ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات اشخاص حقیقی به منظور  
جلوگیری از فرار مالیاتیرسول موسوی<sup>۱</sup>، آرزو آقایی چادگانی<sup>۲\*</sup>، احسان کمالی<sup>۳</sup>

## چکیده

**موضوع و هدف مقاله:** این پژوهش با هدف ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات اشخاص حقیقی در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی انجام شده است. داده‌های بزرگ تقریباً هر جنبه از حرفه حسابداری را تحت تأثیر قرار داده و به سرعت در حال تبدیل شدن به نقطه تمرکز اصلی برای حسابداران حرفه‌ای در سطح بین‌المللی می‌باشد. همگام با بهبود توانایی‌های تکنولوژیکی، حرفه نیز خود را با ترکیب منابع داده‌ای غیرمالی جدید، بسط و توسعه داده است.

**روش پژوهش:** پژوهش به صورت کیفی و از مصاحبه با ۱۹ نفر متخصصان و افراد شاغل در سازمان امور مالیاتی و مرتبط با حوزه مالیات‌های اشخاص حقیقی انجام شده است؛ از روش نمونه‌گیری تا مرحله اشباع نظری پیش رفته و طی این فرآیند کدگذاری تعداد ۳۷۰ کدباز، ۳۳ مفهوم و ۱۷ مقوله استخراج و ویژگی‌های آنها در شرکت‌های نمونه استخراج گردید.

**یافته‌ها:** پژوهش نشان داد شاخص‌هایی که برای کشف فرار مالیاتی و تقلب انجام می‌شود، مجموعه داده‌های داخلی و خارجی بزرگی شامل: مشخصات جمعیتی، مشخصات مالیات دهندگان یا شرکت‌ها، پرونده‌های قبلی، داده‌های مرکز تماس و تاریخچه حسابرسی می‌باشند.

**نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش:** برای ارتقای فرهنگ مالیاتی بایستی به بهبود نگرش جامعه نسبت به مقوله مالیات، آموزش مستمر جهت تثبیت فرهنگ مالیاتی، ایجاد نظام اطلاع‌رسانی جهت ارتقاء فرهنگ مالیاتی و توجه به مقوله پرداخت مالیات به عنوان یکی از مهم‌ترین ارزش‌ها در جامعه توجه کرد. اراده و خواست مردم، عمده‌ترین نقش را در اجرای قانون مالیات‌ها ایفا می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** داده‌های بزرگ، مالیات اشخاص حقیقی، فرار مالیاتی، طبقه بندی موضوعی: H26.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. (rasoulm2@yahoo.com).  
۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.  
۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. (ehsankamali\_acc@yahoo.com)

نویسنده مسئول:

آرزو آقایی چادگانی

رایانامه:

arezooghaei@phu.iaun.ac.ir

## استناد به مقاله:

موسوی، رسول؛ آقایی چادگانی، آرزو؛ کمالی، احسان، (۱۴۰۲)، ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات اشخاص حقیقی به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی، دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی، ۱۰ (۱۹)، ۲۰۲۲-۲۰۲۳.

## مقدمه

وجود سیاست‌ها و دستورالعمل‌های امنیتی مختلف به همراه تدوین طرح‌ها و برنامه‌های مرتبط برای نحوه محافظت از سیستم‌های اطلاعاتی و داده‌های آنها، در این بخش بسیار پر اهمیت است. این استراتژی امنیتی در دو بخش غیرفنی و فنی ارائه می‌شود. بخش غیرفنی شامل تعیین سطوح امنیتی مطلوب و انتخاب استانداردهای امنیتی و بخش فنی شامل تهیه دستورالعمل‌های لازم برای بکارگیری و نظارت بر اجزای سیستم امنیتی برای نیل به اهداف استراتژیک است (آلستادساتر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از مراحل حیاتی حسابرسی مالیاتی، جمع آوری شواهد است. داده‌های الکترونیکی به دلیل اجرای گسترده فناوری اطلاعات (IT) در محیط کسب‌وکار، به نوع غالب شواهد مبادلات تجاری تبدیل شده‌اند. داده‌های الکترونیکی، در این زمینه، به داده‌های بزرگ نیز تبدیل شده‌اند. با این وجود، فرار مالیاتی یک موضوع عمده سیاست عمومی است، به منظور عدالت و هم از نظر پایداری زیرا ممکن است انطباق اجتماعی نسبت به تأمین کالاهای عمومی را تضعیف کند (ساکو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

به موجب قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، مالیات به مفهوم وصول بخشی از درآمد و دارایی اشخاص (اعم از حقیقی یا حقوقی) است که دولت بر اساس قانون و به منظور تأمین بخشی از هزینه‌های خود دریافت می‌کند، به عبارتی دولت برای دستیابی به اهداف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، نظامی و ... در وصول مالیات اهتمام می‌ورزد (اصل ۱۹ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران).

به طور کلی اگر بخواهیم تعریفی از فرار مالیاتی ارائه دهیم: فرار مالیاتی شامل اقدامات غیرقانونی عمدی است که توسط کسب و کارها برای کاهش پرداخت مالیات و تعهداتشان، از طریق گزارش ندادن ثروت، درآمد یا فروش، معافیت و کسورات بیش از حد یا عدم گزارش دارایی‌های مالی، انجام می‌شود. عواقب فرار مالیاتی پیامدهای منفی اجتماعی و اقتصادی است. از آنجا که مالیات بر درآمد مکانیسم لازم برای دستیابی به ظرفیت مالی، زیرساخت‌های اقتصادی و خدمات عمومی و اجتماعی برای دولت‌های کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است، مقامات مالیاتی در سراسر جهان تلاش‌های خود را برای مبارزه با فرار مالیاتی افزایش داده‌اند. درک عوامل اساسی موثر بر فرار مالیاتی برای دولت‌ها و سیاست‌گذاران به منظور

طراحی و اجرای سیاست‌های کاهش اثرات مخرب فرار مالیاتی ضروری است (بنکریم<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱).

مطالعه دلایل مختلف بروز فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد برای مقامات مالیاتی بسیار دارای اهمیت است زیرا از یک طرف به منظور برنامه ریزی‌های دست‌اندرکاران مالیاتی به منظور تحلیل هزینه منفعت ناشی از کشف و وصول فرار مالیاتی بخش‌های مختلف و منابع مختلف، مالیاتی از طرف دیگر کشف کتمان‌های ناشی از عدم ابراز برخی مؤدیان مالیاتی به منظور اجتناب از پرداخت مالیات و سرانجام شناسایی انواع روش‌های مختلف فرار مالیاتی از جمله مواردی است که با توجه به عدم انجام پژوهش مشخص تاکنون پاسخی برای آن ارائه نشده است همچنین وجود فرار مالیاتی عدم شناسایی و کشف آن افزون بر ایجاد اختلال در نظام مالیاتی کشور، موجبات کاهش انگیزه سایر مؤدیان و ضعف فرهنگ مالیاتی و در نهایت کاهش میزان تمکین مؤدیان مالیاتی و به تبع آن کاهش درآمدهای مالیاتی را در پی خواهد داشت (بلوری و همکاران، ۱۳۹۹). حسب عوامل بیان شده باید با اعمال ضمانت اجرایی قوی و گسترش فرهنگ عمومی در خصوص پرداخت مالیات و آموزش بنیادین در سطح جامعه پدیده فرار مالیاتی را کاهش داده شود. با این وجود تمکین و ضمانت‌های اجرایی قوانین و مقررات مالیاتی و عدم پیچیدگی و شفاف‌سازی قوانین مالیاتی و فرهنگ‌سازی پرداخت مالیات در بین اقشار جامعه و همچنین نقش نظارتی دستگاه‌های مسئول در صورت پیاده سازی موارد بیان شده در بالا می‌تواند در جهت کاهش پدیده فرار مالیاتی موثر واقع شود و در صورت تحقق آن اهداف مورد نظر سازمان امور مالیاتی کشور به نتیجه خواهد رسید (صامتی و همکاران، ۱۴۰۰).

براین اساس، مطالعات مختلف همچون دچو و همکاران<sup>۴</sup> (۱۹۹۶)، الیوت و ویلینگهام<sup>۵</sup> (۱۹۸۰)، اسپاتیس<sup>۶</sup> (۲۰۰۲)، آنساه و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۲)، شیوه‌های متعددی را که به طور عمده مبتنی بر داده‌های حسابداری و مالی است، برای تشخیص و طراحی الگویی برای پیش‌بینی فرار مالیاتی شرکت‌ها ارائه داده‌اند. در عین حال مطالعات اخیر تلاش کرده‌اند تا با استفاده از تکنیک‌های مدرن‌تر نظیر داده‌کاوی به این مهم دست یابند. ایالات متحده آمریکا یکی از نخستین کشورها در اعمال روش‌های داده‌کاوی برای تشخیص فرار مالیاتی و در نتیجه جبران مالیات پرداخت نشده بوده است (هوبر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹).

5. Eliot &amp; Willingham

6. Spatis

7. Ansah et al

8. Hoever

1. Alstadsæter

2. Sacco

3. Benkraiem

4. Decho et al

مدیریتی و تولیدی خود شده‌اند. اهمیت فزاینده داده‌های بزرگ، حسابداری را به صورت قابل ملاحظه‌ای تحت تأثیر قرار خواهد داد. این تأثیر در مواردی نظیر اینکه چگونه داده‌ها انباشته و ثبت شوند، چگونه مدیران از داده‌ها در راستای دستیابی به اهداف سازمانی استفاده می‌کنند و چگونه جزء گزارش شده را پردازش و گردآوری کنند، منعکس خواهد شد (وسارلی و کوقن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). برخی از مطالعات در تلاشند تا مکانیزم فرار مالیاتی را شفاف کنند. با این حال، ادبیات به ندرت رابطه بین فرار مالیاتی، حسابرسی مالیاتی و رفتار عاملان را بررسی کرده است. به عنوان یک استثناء، یک رویکرد مبتنی بر پرتفوی را برای مطالعه تأثیرات مالیات‌بندی و جریمه‌ها بر روی میزان سرمایه‌گذاری و رفتار مصرفی عاملان در صورت فرار مالیاتی ارائه می‌دهد، با این حال، آنها بسیار اندک به بررسی اثر متقابل استراتژی حسابرسی مالیاتی و رفتارهای عاملان توجه می‌کنند (یونگ‌ما و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱).

همچنین مالیات نقش بسیار مهمی در تامین منابع مالی دولت دارد، سیاست‌های کلان نظام اقتصادی در راه دستیابی به اقتصاد سالم و متکی به منابع درون‌زا و همچنین اتکا به منابع ثروت ملی که همگی از شاخص‌های کلی تعیین‌کننده نظام اقتصادی کشور است متکی به مالیات هستند. در این فرایند سیستم مالیاتی کشور می‌بایست در آینده‌ای نه چندان دور نقش محوری را در تحقق درآمد دولت تامین کند و این امر مبارزه جدی با پدیده فرار مالیاتی را می‌طلبد. در عین حال، پرداخت مالیات یا تمکین به آن برای افراد غیر قابل پذیرش است و سعی می‌کنند یا به طور قانونی یا غیر قانونی از پرداخت آن خودداری کنند. در نتیجه کاهش شدیدی در درآمدهای مالیاتی دولت‌ها به وجود خواهد آمد. از این‌رو فرار مالیاتی و عدم تمکین مالیات یکی از مشکلات جدی و اساسی شده است و کشور ایران نیز از این قضیه مستثنی نیست (ایزدی و همکاران<sup>۷</sup>، ۱۳۹۹).

اصطلاح داده‌های بزرگ به حجم و سرعت بالای تولید داده از منابع و کانال‌های اطلاعاتی و ارتباطی متعدد مربوط می‌شود که به عنوان یک تحول بزرگ در دنیای تجارت، توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است، از آنجا که بحث داده‌های بزرگ موضوعی جدید است، در ایران در حوزه حسابداری، حسابرسی و مالیاتی هم پژوهش‌های بسیار اندکی صورت گرفته است، از جمله پژوهش‌های صورت گرفته مربوط به تأثیر داده‌های بزرگ در چارچوب نظری حسابداری می‌توان به بررسی چگونگی تاثیرپذیری چارچوب نظری حسابداری از

اصطلاح «داده‌های بزرگ»<sup>۱</sup> هر چند مفهومی کاملاً جدید است، اما به نظر می‌رسد که تقریباً در تمام فعالیت‌های بشری در حال حاضر به کار می‌رود. مفهوم این عبارت در کلمه به کار گرفته شده، برای توصیف آن به روشنی مشخص نیست و این کلمه با این پیش‌فرض به کار گرفته شده است که خوانندگان خود به صورت مفهومی قادر به درک آن هستند. داده‌های بزرگ تا حدودی هر جنبه از حرفه حسابداری را تحت تأثیر قرار داده و به سرعت در حال تبدیل شدن به نقطه تمرکز اصلی برای حسابداران حرفه‌ای (صرف نظر از تخصص آن‌ها) در سطح بین‌الملل است. این رویکرد فرصت‌هایی را برای افزایش کیفیت حسابرسی و کیفیت اطلاعات حسابداری فراهم می‌کند. همگام با بهبود توانایی‌های تکنولوژیکی، حرفه نیز خود را با ترکیب منابع داده‌ای غیرمالی جدید، گسترش و توسعه داده است. بطور مثال، داده‌های بدست آمده از توییتر و سایر منابع مرتبط با رسانه‌های اجتماعی می‌تواند میزان تقاضا برای محصولات، افزایش در بازده محصولات و یا کاهش ارزش موجودی‌ها را پیش‌بینی کند. اطلاعات مرتبط با آب و هوا می‌تواند با اطلاعات میزان فروش در مناطق جغرافیایی مورد مقایسه قرار گیرد یا اینکه بتواند الگوهای مخارج و سودهای غیرمنتظره را پیش‌بینی کند. جست‌وجوی محتوای اسناد الکترونیکی همچون ایمیل، می‌تواند شرکت‌ها را در شناسایی انحرافات خود از سیاست‌های از پیش تعیین‌شده یاری کند (کوکرافت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸).

در عمل اداره مالیات جهانی، کلان داده یکی از حیاتی‌ترین موضوعاتی است که مورد بحث قرار می‌گیرد، به خصوص که به توسعه اقتصاد دیجیتال مربوط می‌شود. مقامات مالیاتی در تمام دنیا با استفاده از داده‌های بزرگ در فرآیندهای تجاری اداره مالیات خود کرده‌اند. با استفاده از داده‌های بزرگ می‌توان برای وظایف مدیریتی از جمله تجزیه و تحلیل ریسک، نظارت بر رعایت مالیات، اجرای قانون، حل اختلاف و انطباق بالادستی، چارچوبی را پیشنهاد کرد (اولندی<sup>۳</sup> و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳).

دلیل مقبولیت اصطلاح داده‌های بزرگ، حجم فزاینده اطلاعاتی است که با گسترش فناوری‌های محاسباتی و ارتباط از راه دور به خصوص اینترنت و سنجش‌های محیطی<sup>۴</sup> قابل دسترسی است. شرکت‌هایی که به دنبال کسب برتری رقابتی هستند به صورت تصاعدی ظرفیت سیستم‌های اطلاعاتی خود را از سیستم‌های سنتی پردازش اطلاعات به انواع خودکار آن گسترش داده‌اند به شیوه‌ای که آنها به طور مطلق وابسته به سنجش‌های خودکار<sup>۵</sup> برای مکانیزه کردن تمام سیستم‌های

اصطلاح داده‌های بزرگ تکنولوژی‌های متنوعی همچون «رایانش ابری»<sup>۸</sup> را تحت پوشش خود قرار می‌دهد. رایانش ابری، مدل رایانشی بر پایه شبکه‌های رایانه‌ای مانند اینترنت است که با بکارگیری شبکه، الگویی تازه برای عرضه، مصرف و تحویل خدمات رایانشی ارائه می‌کند. ورودی سیستم‌های مجهز به داده‌های بزرگ متشکل از ثبت‌های انجام شده در وب‌سایت‌های مختلف، شبکه‌های اجتماعی، تصاویر ماهواره‌ای از سنسورهای مربوط به جریان ترافیک، سنسورهای پخش صوت، معاملات و ... است (سهرابی، ۱۳۹۴).

داده‌های بزرگ می‌تواند از جنبه‌های مختلف مورد شناسایی و بحث قرار بگیرد که رایج‌ترین آن‌ها پنج ویژگی حجم<sup>۹</sup>، سرعت<sup>۱۰</sup>، تنوع<sup>۱۱</sup>، صحت و درستی<sup>۱۲</sup> و ارزش<sup>۱۳</sup> بوده که به 5۷ مشهورند. این پنج ویژگی رایج در واقع لنزهای مفیدی هستند که می‌توان به واسطه آن‌ها، نگرش جامعی به ماهیت داده‌های بزرگ و الگوهای موجود برای بهره‌برداری از آن داشت (چاندارانا<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). داده‌های بزرگ تقریباً هر جنبه از حرفه حسابداری را تحت تأثیر قرار داده و به سرعت در حال تبدیل شدن به نقطه تمرکز اصلی برای حسابداران حرفه‌ای (صرف نظر از تخصص آن‌ها) در سطح بین‌الملل است (کوکینز<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۴).

این رویکرد فرصت‌هایی را برای افزایش کیفیت حسابرسی و کیفیت اطلاعات حسابداری فراهم می‌کند. همگام با بهبود توانایی‌های تکنولوژیکی، حرفه نیز خود را با ترکیب منابع داده‌ای غیرمالی جدید، گسترش و توسعه داده است. اطلاعات مرتبط با آب و هوا می‌تواند با اطلاعات میزان فروش در مناطق جغرافیایی مورد مقایسه قرار گیرد یا اینکه بتواند الگوهای مخارج و سودهای غیرمنتظره را پیش‌بینی کند، جست‌وجوی محتوای اسناد الکترونیکی همچون ایمیل، می‌تواند شرکت‌ها را در شناسایی انحرافات خود از سیاست‌های از پیش تعیین شده یاری کند (فی<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

در نهایت، برای حسابداران مدیریت که با تخصص مورد نیاز از داده‌های بزرگ استفاده می‌کنند، بایستی ابتدا داده‌ها را درک کرده و سپس به استخراج، تبدیل و تحلیل آن‌ها پردازند. از آنجایی که اثبات شده است که داده‌های انباشت شده، بیشتر از داده‌های انفرادی، به آسانی در فعالیت‌های مختلف سازمان

تغییرات و تحولات داده‌ها با تاکید خاص بر داده‌های بزرگ اشاره کرد، اما هنوز پژوهش جامعی در ایران که به بررسی داده‌های بزرگ در حوزه مالیات پرداخته باشد صورت نگرفته، بنابراین انجام پژوهشی در این رابطه ضروری به نظر می‌رسد. با این اوصاف مساله اصلی این پژوهش آن است که آیا استفاده از داده‌های بزرگ می‌تواند به ارائه الگو و مدلی مناسب برای شناسایی و تشخیص فرار مالیاتی اشخاص حقیقی منجر شود یا خیر؟

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اصطلاح داده‌های بزرگ به منابع داده‌ای حجیم، ناهمگن و مستقل از هم مربوط می‌شود. این خصوصیات، داده‌های بزرگ را به عنوان یک چالش عظیم پیش‌روی سازمان‌هایی معرفی می‌کند که از مکانیزم‌های سنتی مدیریت داده به منظور ذخیره‌سازی و پردازش این پایگاه‌های داده‌ای عظیم استفاده می‌کنند. از این رو نیاز به معرفی یک الگوی جدید و ارزیابی مجدد سیستم موجود برای مدیریت و پردازش داده‌های بزرگ احساس می‌شود (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۹).

اصطلاح تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در ابتدا توسط چن و همکاران (۲۰۱۲) به عنوان مجموعه‌ای از فناوریهای هوش تجاری ابداع شد که بیشتر مربوط به داده‌کاوی و تجزیه و تجزیه و تحلیل و تحلیل آماری<sup>۲</sup> است. تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ به معنی ابزارها و فرایندهای اعمال شده در مجموعه داده‌های بزرگ و پیچیده برای به دست آوردن بینش عملی تقریباً یک دهه است که موضوع اصلی بحث پژوهشگران و متخصصان است (میکالف، وترینگ و کروگشتی<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱)؛ (واینر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال، در حالی که ادبیات، اهمیت این موضوعات را تصدیق می‌کند، اما از نظر سازمان کار کمی روی آنها پرداخته شده است (ویگن<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ از مجموعه تکنیکهای پیشرفته تحلیلی اقتباس شده، این مفهوم از زمینه‌های مرتبط، مانند هوش مصنوعی<sup>۶</sup> و آمار و ریاضیات تشکیل شده است که برای شناسایی روندها، شناسایی الگوها و رونمایی از دانش پنهان از حجم عظیمی از داده‌ها، استفاده می‌شود (ساگی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

9. Volume  
10. Velocity  
11. Variety  
12. Veracity  
13. Value  
14. Chandarana  
15. Cokins  
16. Fay

1. Chen, Chiang & Storey  
2. Business Intelligence & Analytics (BI & A)  
3. Mikalef, Wetering & Krogstie  
4. Wiener  
5. Vidgen  
6. Artificial Intelligence (AI)  
7. Saggi  
8. Cloud Computing

برخی بازی ایستا در نظر گرفته‌اند و برخی بازی پویا و بازی تکراری، برخی مدل‌های گسسته تحلیل کرده‌اند و برخی مدل‌های پیوسته و برخی ممیزها را نیز به عنوان بازیکن سوم وارد می‌کنند که احتمال رشوه گرفتن آنها وجود دارد (کورچن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲).

ج) مدل‌هایی که در آنها دولت مکانیسم و روند حسابرسی خاصی را طراحی می‌کند تا تعادل بازی را به سمت تعادل مورد نظر خود نزدیکتر کند که در برخی از آنها سعی می‌شود پیامد مؤدی را به تصمیمات سایر مؤدیان گره بزند تا یک بازی بین خود مؤدیان شکل بگیرد و رقابت آنها در آن بازی به شفافیت هرچه بیشتر آنها بینجامد که می‌توان آنها را مکانیسم‌های خودکنترلی<sup>۴</sup> نامید و برخی نیز با استفاده از اقتصاد سنجی به تخمین اندازه فرار مالیاتی و اقتصاد زیرزمینی پرداخته‌اند و برخی با استفاده از تجربه‌های آزمایشگاه مدل‌های مربوط به نظریه بازیها و طراحی مکانیسم را شبیه سازی کرده و تحت آزمونهای مختلف قرار می‌دهند (لندزبرگر و ملیجسون<sup>۵</sup>، ۱۹۸۲).

پدیده فرار مالیاتی در بین کشورهای جهان علی‌الخصوص کشورهای توسعه نیافته (جهان سوم) واقعیتی است، انکار ناپذیر و بخش بسیار گسترده‌ای از نظام بودجه‌ریزی آنان را با چالش مواجه می‌سازد، تاثیر پدیده فرار مالیاتی در اقتصاد ایران موجب اختلال در نظام اقتصادی می‌شود و ضرورت دارد علل آن به صورت اصولی و علمی ریشه‌یابی شود تا اقتصادی سالم و پابرجا ایجاد شود. فرار مالیاتی اصولاً در یک فضای غیرقانونی، غیررسمی و غیررقابتی رشد پیدا می‌کند و تبعات نامطلوب و زیان‌بار اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... را به همراه دارد، بنابراین هر گونه واکنش و کنترل نیازمند انجام مطالعات و بررسی‌های علمی و اصولی است تا بتوان عوامل فرار مالیات را شناسایی و در صدد مقابله با آن باشیم بنابه مراتب تحقق این امر مستلزم داشتن اراده همگانی و عزم ملی است (میلانی و همکاران، ۱۳۹۴).

از بررسی‌هایی که تاکنون در زمینه نرخ‌های جرایم مالیاتی سایر کشورها و همچنین نتایج پژوهش حاضر صورت گرفته مشخص می‌شود که متوسط نرخ‌های جرایم کشور ما پایین است و سازمان مالیاتی برای اثر بخشی بیشتر مجموعه قوانین مالیاتی

مورد استفاده قرار می‌گیرند، بنابراین مدیریت نمی‌تواند بدون توجه به منابع اضافی و حجیم داده‌ای، به مزایا و منافع بیشتری دست یابد. از آنجا که ارزشیابی‌های انجام گرفته ذهنی و قضاوتی بوده و برای اثبات شدن، نیازمند داده‌های کمی و کیفی بسیاری است، پس داده‌های بزرگ می‌تواند به تسهیل فرآیند اثبات ارزشیابی به حسابرسان کمک کند. از اینرو داده‌های بزرگ با داده‌های بسیاری که در اختیار حسابرس قرار می‌گیرد، به اظهار نظر حسابرس و تهیه گزارش حسابرسی کمک کرده و بدین طریق موجب افزایش کیفیت حسابرسی می‌شود (وارن و همکاران، ۲۰۱۵). آموزش قوانین ارتباطی، تکنیکی برای کشف روابط همبستگی در مجموعه داده‌های بزرگ همچون ارتباط میان عملکرد خوب مدیریت و متغیرهای مختلف محسوب می‌شود. در نهایت، برای حسابداران مدیریت که با تخصص مورد نیاز از داده‌های بزرگ استفاده می‌کنند، بایستی ابتدا داده‌ها را درک کرده و سپس به استخراج، تبدیل و تحلیل آن‌ها پردازند. از آنجایی که اثبات شده است که داده‌های انباشت شده، بیشتر از داده‌های انفرادی، به آسانی در فعالیت‌های مختلف سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرند، بنابراین مدیریت نمی‌تواند بدون توجه به منابع اضافی و حجیم داده‌ای، به مزایا و منافع بیشتری دست یابد (زو و همکاران، ۲۰۱۸).

مدل‌های فرار مالیاتی را از دیدگاه اقتصاددانان به طور کلی می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

الف) مدل‌های ساده‌ای که فقط به حداکثرسازی تابع هدف مؤدی می‌پردازند و سیاست‌های دولت تابع مالیات و جریمه و احتمال (حسابرسی را برون زا) یعنی متغیری که بیرون از مدل تعیین میشوند در نظر می‌گیرند که برخی از آنها فرد را ریسک خنثی<sup>۱</sup> می‌گیرند و تابع هدف را درآمد انتظاری فرد قرار میدهند و برخی ریسک‌گریزی را وارد می‌کنند و از تابع مطلوبیت انتظاری استفاده می‌کنند، برخی درآمد فرد را متغیر مستقل یا برونزا در نظر گرفته و برخی عرضه نیروی کار را درون‌زا یعنی متغیری که در داخل مدل تعیین می‌شوند، در نظر می‌گیرند (آلینگهام و ساندمو<sup>۲</sup>، ۱۹۷۲).

ب) مدل‌هایی که بین دولت و مؤدی یک بازی طراحی می‌کنند و در آن بخشی از سیاست‌های دولت درون‌زا است و در طی بازی اتخاذ می‌شوند که در این صورت پیامد بازیکنان متأثر از تصمیمات یکدیگر خواهد بود،

نیاز به نرخ‌هایی دارد که بازدارندگی آن قابلیت اجرایی قوی‌تری داشته باشد و این در صورتی است که نرخ‌های جریمه بالاتر از نرخ انواع سپرده‌های بانکی، نرخ تورم و نرخ سود سرمایه‌ای در بازارهای غیر رسمی در نظر گرفته شود. در این صورت می‌توان امیدوار بود که از تعدد مودیان متخلف و موارد تخلف آنها کاسته شود. در صورت اعمال جرائم کیفی انتظار می‌رود که از تعدد مودیان متخلف بخش اشخاص حقوقی و مشاغل کشور به دلیل ماهیت و زمینه فعالیت آنها که معمولاً، تولیدی بازرگانی و کسبه‌ای است، کاسته شود (کرمخانی و همکاران، ۱۳۹۵).

واسارهللی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۵) بر این باورند که داده‌های بزرگ برداشت افراد از اطلاعات را تغییر می‌دهد. داده‌های بزرگ اشاره به این موضوع دارد که شرکت‌ها توانایی اتخاذ فرآیندهای متوالی را در یک زمان در درون خود دارند، درحالی که این توانایی در حسابداری و حسابرسی سنتی که تنها بر داده‌های ساخت‌یافته و خلاصه گزارش‌های دوره‌ای اتکا می‌کنند، بطور کامل نادیده گرفته شده است. پژوهشگران بیان می‌دارند اگرچه در طول ۵۰ سال گذشته، پژوهشگران حوزه حسابداری و حسابرسی بر پایگاه داده‌ای ساخت‌یافته که توسط تولیدکنندگان داده در بازارهای سرمایه تهیه می‌شدند، اتکا کرده‌اند، با این حال، داده‌های مربوط به رفتار بازار سرمایه در طول ۵۰ سال آتی، بطور چشم‌گیری متفاوت خواهد بود (گندمی، ۱۳۹۷).

ایزدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به برآورد میزان فرار مالیاتی در ایران پرداختند. در این مطالعه با استفاده از روش علل چندگانه آثار چندگانه، میزان نسبی فرار مالیاتی ایران طی دوره ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۵ برآورد شد، نتایج نشان داد که روند اندازه نسبی فرار مالیاتی در طول این ۴۱ سال دارای فراز و نشیب‌هایی بوده که از ۸/۱۸ درصد تولید ناخالص داخلی شروع شده است و به کمترین مقدار خود یعنی ۳/۰۱ در سال ۱۳۶۶ می‌رسد. همچنین بلوری و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان طراحی مدل فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد درصدد طراحی مدل فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد (رویکرد نظریه داده بنیاد) به این نتیجه رسیدند که عوامل اصلی پدیده فرار مالیات بر درآمد عبارتند از: عدم گسترش فرهنگ مالیاتی در جامعه، عدم شفافیت اطلاعات مالی، عدم کارایی نظام مالیاتی، پیچیدگی قوانین و... به منظور طراحی مدل فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد، مدلی مفهومی

تدوین و طراحی شد، همچنین در ایران نخستین پژوهشی است که مدلی را برای فرار مالیاتی بر پایه مالیات بر درآمد ارائه می‌کند. صامتی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فراتحلیل به این موضوع پرداختند که مالیات بعنوان یکی از ابزارهای سیاستی اقتصاد، بهترین و مهمترین منبع درآمد دولت است که به تدریج رفاه مالیات‌دهندگان را کاهش می‌دهد و این مسأله آنها را به نپرداختن مالیات چه به صورت قانونی و چه به صورت غیرقانونی ترغیب می‌کند. نتایج نشان داد که متغیرهای عوامل اقتصادی، درآمد سرانه، عوامل تکنولوژی، عوامل اجتماعی، عوامل قانونی، تورم، عوامل فرهنگی، محدودیت تجاری، بار مالیاتی، بیکاری و حجم دولت عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی می‌باشند و بیشترین شدت تأثیرگذاری را عوامل فرهنگی و کمترین شدت تأثیرگذاری را درآمد سرانه بر فرار مالیاتی می‌گذارند. رونا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان شناسایی گروه‌های مشکوک به فرار مالیاتی مبتنی بر معاملات وابسته (معامله با اشخاص وابسته) در داده‌های بزرگ به این مسأله می‌پردازد که فرار مالیاتی مبتنی بر معاملات وابسته یک استراتژی جدید در فرار مالیاتی است که از طریق معاملات شبه قانونی بین گروهی از شرکت‌ها که برای فرار از مالیات روابط تعاملی ناهمگن، پیچیده و پنهانی دارند، انجام می‌شود. دیوید کم<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان روحیه مالیاتی و فرار مالیاتی بین-المللی به این مسأله می‌پردازد که روحیه مالیاتی پایین با فرار مالیاتی داخلی همراه است. شواهدی از جریان‌های سرمایه فرامرزی وجود دارد که برای فرار از مالیات در کشورهای دارای سطح پایین روحیه مالیاتی طراحی شده است. بنکریم و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان رفتار اخلاقی، قدرت حسابرسی و فرار مالیاتی: یک چشم‌انداز جهانی به بررسی این موضوع پرداختند که بیشتر دولت‌ها تلاش می‌کنند تا با فرار مالیاتی مبارزه کرده و آن را کاهش دهند. در این زمینه یک دوره‌ای در مورد اینکه آیا سیاست‌ها باید رفتار اخلاقی شرکت‌ها (یک موسسه غیررسمی) را تشویق کند یا استانداردهای حسابرسی (یک نهاد رسمی) را تقویت کند، ایجاد می‌شود. این مطالعه بینش مفیدی برای سازمان‌ها و سیاست‌گذاران فراهم می‌کند.

عنوان پژوهش	نویسنده - سال	نتیجه
اقتصاد سیاسی کلان داده: کشف اسکلت فرار مالیاتی	ساکو و همکاران (۲۰۲۳)	راه جدیدی را برای رتبه‌بندی بهشت‌های مالیاتی به دلیل نقشی که در این شبکه ایفا می‌کنند، ارائه می‌دهد و نتایج به دنبال هماهنگی بین‌المللی در مورد سیاست‌های مالیاتی است که ساختار پیچیده به هم پیوسته فرارهای مالیاتی را در اقتصاد جهانی شده در نظر می‌گیرد.
روحیه مالیاتی و فرار مالیاتی بین‌المللی	دیوید کم و همکاران (۲۰۲۰)	فرار مالیاتی بین‌المللی اجازه می‌دهد از توافقی مالیات‌های اعمال شده برای سرمایه‌گذاران خارجی در مقابل سرمایه‌گذاران داخلی بهره‌مند شوند.
شناسایی گروه‌های مشکوک به فرار مالیاتی مبتنی بر معاملات با اشخاص وابسته در داده‌های بزرگ	روآن و همکاران (۲۰۱۹)	نشان می‌دهد که می‌توان گروه‌های مشکوک را با دقت بالاتر و -تعمیم‌پذیری بهتر نسبت به مطالعات موجود شناسایی کند.
بررسی رویکرد مبتنی بر تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در تشخیص فرار مالیاتی	شوکل و همکاران (۲۰۱۸)	با استفاده از این ویژگی‌ها و الگوها، شبکه عصبی مصنوعی، آموزش داده می‌شود و می‌توان کلاهبرداران بالقوه را بر اساس اطلاعات موجود شناسایی کرد.
داده‌های بزرگ چگونه حسابداری مالی را تغییر خواهند داد؟	تقنی و جوانی قلندری (۱۳۹۵)	در گزارش‌گری مالی نیز داده‌های بزرگ می‌توانند در تدوین و پالایش (تفسیر) استانداردهای حسابداری کمک کننده باشند. علاوه بر این، داده‌های بزرگ اطمینان‌دهی می‌کنند که با تکامل اقتصاد پویا، جهانی و واقعی، حرفه حسابداری همچنان به ارائه‌ی اطلاعات سودمند ادامه خواهد داد.

## روش پژوهش

زمانی پژوهش سال ۱۴۰۱ می‌باشد. برای دستیابی به اهداف پژوهش از دو روش کیفی و کمی استفاده شده است. این پژوهش از روش‌های آمیخته اکتشافی - مدل ایجاد گونه‌شناسی - به عنوان راهبرد پژوهشی استفاده کرده است. روش‌های آمیخته بر گردآوری، تحلیل و ترکیب توأمان داده‌های کیفی و کمی در مطالعه‌های واحد یا مجموعه‌های از مطالعه‌ها متمرکز است.

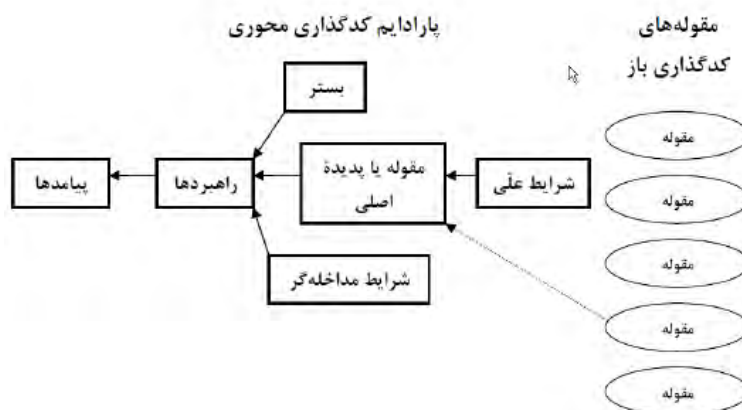
از آنجا که پایه‌های اصلی ساختن نظریه مفاهیم هستند، لازم است در نظریه داده بنیاد ساز و کاری تعبیه شود تا مفاهیم شناسایی و بر حسب خصوصیات و ابعادشان گسترش داده شوند. این ساز و کار در کدگذاری باز انجام می‌شود؛ به طوری که پژوهشگر از دل داده‌های خام اولیه، مقوله‌های مقدماتی را در ارتباط با پدیده مورد بررسی از طریق پرسش کردن درباره داده‌ها، مقایسه موارد، رویدادها و دیگر حالات پدیده‌ها، برای کسب شباهت‌ها و تفاوت‌ها استخراج می‌کند. در مرحله بعد (کدگذاری محوری)، پژوهشگر یکی از مقوله‌ها را محور فرآیند در حال بررسی و اکتشاف قرار می‌دهد (پدیده اصلی) و سپس مقوله‌های دیگر را به آن ارتباط می‌دهد؛ این مقوله‌ها عبارتند از: شرایط علی (علل ایجاد کننده پدیده اصلی) راهبردها کنش‌ها یا کنش‌های متقابلی که برای کنترل، اداره، برخورد و پاسخ به پدیده اصلی انجام می‌شوند (بستر یا زمینه) شرایط بستر ساز خاص مؤثر در راهبردها (شرایط مداخله‌گر) شرایط بستر ساز عام

روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است و در چهارچوب استدلال قیاسی - استقرایی صورت گرفته است. پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی - همبستگی قلمداد می‌شود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از کدگذاری باز، محوری و انتخابی، تجزیه و تحلیل شده و الگوی نهایی استخراج شده است. الگوی نهایی از مجموع مقوله محوری، شرایط علی، بسترها و زمینه‌های لازم، متغیرهای مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای فرار مالیاتی تشکیل شده است. استراتژی پژوهش در بخش کیفی، نظریه داده بنیاد است. در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی مصاحبه‌های انجام شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و بدین منظور سه مرحله کدگذاری نظریه شامل؛ کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام می‌شود، که در نهایت با توجه به این سه مرحله کدبندی الگوی نهایی فرار مالیاتی مبتنی بر داده‌های بزرگ تبیین می‌شود. در کدگذاری باز مفاهیم از متن مصاحبه استخراج شده و در کدگذاری محوری چند مفهوم با هم تشکیل یک مقوله را داده و در نهایت در کدگذاری انتخابی ارتباط بین مقولات و ابعاد آن مشخص می‌شوند. این پژوهش مربوط به بکارگیری داده‌های بزرگ در کاهش فرار مالیاتی است، بنابراین قلمرو مکانی آن متخصصان و افراد شاغل در سازمان امور مالیاتی و مرتبط با حوزه مالیات‌های اشخاص حقیقی است. همچنین، قلمرو



مؤثر در راهبردها و پیامدها (ره‌آورد به کار پارادایم کدگذاری بستن راهبردها). در این مرحله، نمودار نشان دهنده روابط میان

مقوله‌های نظریه، با عنوان پارادایم کدگذاری<sup>۱</sup> در قالب مدلی علی ترسیم می‌شود.



شکل ۱. کدگذاری‌های باز و محوری در نظریه داده بنیاد

### روش گردآوری و تحلیل داده‌های کیفی

پژوهش حاضر در چهارچوب رویکرد کیفی و با به کارگیری روش نظریه داده‌بنیاد انجام گرفته است و داده‌های مورد نیاز با به کارگیری مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته، جمع‌آوری شده است. جامعه آماری این پژوهش از آن دسته از کارشناسان و خبرگان مطلع استراتژی کسب و کار حوزه مالیات، تشکیل شده است که می‌توانستند اطلاعات با ارزشی را در اختیار پژوهش‌گر قرار دهند. نمونه‌گیری در این پژوهش، به‌طور هدفمند انجام گرفته است. در پژوهش کیفی هنگامی جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها متوقف می‌شود که اطلاعات درباره همه دسته‌بندی‌های مورد نظر اشباع شود و این امر زمانی رخ می‌دهد که نظریه یا موضوع مورد مطالعه کامل شود و اطلاعات جدیدی مرتبط با موضوع مورد مطالعه، به‌دست نیاید. از این رو، در پژوهش‌های کیفی، حجم نمونه را مترادف با کامل شدن داده‌ها یا اشباع داده‌ها می‌دانند. در این راستا، نمونه‌های بخش کیفی این پژوهش را ۱۹ نفر از خبرگان و کارشناسان مطلع و آگاه به استراتژی کسب و کار تشکیل داده است. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش نمونه‌های بخش کیفی متخصصان و افراد شاغل در سازمان امور مالیاتی و مرتبط با حوزه مالیات‌های اشخاص حقیقی می‌باشد؛ نمونه‌گیری نظری، نوعی نمونه‌گیری هدفمند است که پژوهشگر را در خلق یا کشف نظریه یا مفاهیمی که ارتباط نظری آنها با نظریه در حال تکوین به اثبات رسیده است، یاری می‌کند. در نمونه‌گیری نظری از رویدادها نمونه‌گیری می‌شود نه لزوماً از افراد؛ اگر هم به سراغ افراد می‌رویم، با هدف کاوش رویدادهاست؛ رویدادهایی که نشانگر مقوله‌های گوناگون مرتبط با پدیده مورد بررسی پژوهش هستند. راهنمای نمونه‌گیری نظری،

پرسش‌ها و مقایسه‌هایی هستند که در خلال تجزیه و تحلیل مفاد مصاحبه‌ها با افراد بروز می‌یابند و موجب کشف مقوله‌های مناسب، خصوصیات و ابعاد آنها می‌شوند (استراس و کوربین، ۱۹۹۹). ابزار گردآوری داده‌ها در این مرحله از پژوهش، مصاحبه‌هایی رو در رو و عمیق بود که با طرح پرسش‌هایی باز، بین ۴۰ تا ۱۲۰ دقیقه انجام شد؛ گاه مصاحبه‌ها به منظور به اشتراک‌گذاری یافته‌های مقدماتی، تکمیل، اصلاح و جرح و تعدیل داده‌ها تکرار نیز می‌شدند. پرسش‌های تکمیلی برای جهت دادن به مباحث و نیل به مقوله‌های مرتبط با پدیده مورد بررسی طرح می‌گردید. مصاحبه‌ها ضبط می‌شد تا با مرور گفتگوها، تحلیل و بررسی دقیق‌تری نسبت به دیدگاه‌های طرح شده مشارکت‌کنندگان انجام شود. نمونه‌ای از پروتکل اصلی مصاحبه در پیوست آمده است؛ این پروتکل شامل پرسش اصلی بود که به اقتضای نحوه پاسخگویی مصاحبه‌شوندگان، پرسش‌های دیگری ذیل آنها طرح می‌گردید. نمونه‌گیری نظری تا رسیدن مقوله‌ها به اشباع نظری ۲ ادامه یافت؛ اشباع نظری مرحله‌ای است که در آن داده‌های جدیدی در ارتباط با مقوله پدید نمی‌آیند، مقوله گستره مناسبی می‌یابد و روابط بین مقوله‌ها برقرار و تأیید می‌شوند (گلیسر، ۱۹۹۷).

در جدول زیر نمونه مورد مصاحبه پژوهش (در برگزیده ۱۹ مصاحبه شونده که طی فرآیند نمونه‌گیری نظری گزینش شدند)، از منظر عوامل جمعیت‌شناختی سن، تحصیلات، رشته آخرین مقطع تحصیلی، پست سازمانی، و سابقه کاری مرتبط مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

جدول ۱. مشخصات آماری نمونه نظری پژوهش

ردیف	سن	میزان تحصیلات	رشته تحصیلی	سابقه کاری مرتبط	کد مصاحبه
۱	۴۵	کارشناسی ارشد	اقتصاد	۱۰ سال	P1
۲	۵۰	دکتری	حسابداری	۱۲ سال	P2
۳	۴۸	کارشناسی ارشد	حسابداری	۷ سال	P3
۴	۴۶	دکتری	مدیریت مالی	۱۱ سال	P4
۵	۵۲	کارشناسی ارشد	مدیریت مالی	۹ سال	P5
۶	۴۳	دکتری	اقتصاد	۱۲ سال	P6
۷	۵۷	دکتری	حسابداری	۱۶ سال	P7
۸	۵۵	کارشناسی ارشد	مدیریت مالی	۷ سال	P8
۹	۴۸	دانشجوی دکتری	حسابداری	۵ سال	P9
۱۰	۴۵	دکتری	اقتصاد	۱۲ سال	P10
۱۱	۵۵	کارشناسی ارشد	حسابداری	۵ سال	P11
۱۲	۵۲	کارشناسی ارشد	حسابداری	۱۳ سال	P12
۱۳	۵۴	کارشناسی ارشد	مدیریت مالی	۱۸ سال	P13
۱۴	۴۵	دانشجوی دکتری	اقتصاد	۷ سال	P14
۱۵	۴۷	دکتری	اقتصاد	۱۰ سال	P15
۱۶	۵۰	دکتری	حسابداری	۱۵ سال	P16
۱۷	۴۵	کارشناسی ارشد	حسابداری	۹ سال	P17
۱۸	۵۱	کارشناسی ارشد	اقتصاد	۱۲ سال	P18
۱۹	۴۰	کارشناسی ارشد	حسابداری	۴ سال	P19

می‌دهد. در راستای افزودن بر دامنه تفاوت‌های ادراک شده بسیار راه‌گشا و مفید بود. در کدگذاری انتخابی، نمونه‌گیری ممیز<sup>۲</sup> انجام می‌شود، در این مرحله نیز به همان ۱۹ نفر مراجعه شده و ضرورتی برای ارجاع به مشارکت‌کنندگان جدید احساس نشد.

نخستین مرحله کدگذاری باز از روش گراند تئوری بلافاصله بعد از اولین مصاحبه انجام می‌شود. به عبارت دیگر پژوهشگر پس از هر مصاحبه شروع به پیدا کردن مفاهیم و انتخاب برچسب‌های مناسب برای آن‌ها و ترکیب مفاهیم مرتبط می‌کند. کدگذاری باز بخشی از تجزیه و تحلیل است که به صورت مشخص به نام‌گذاری و مقوله‌بندی پدیده‌ها از راه بررسی دقیق آن‌ها می‌پردازد. گام بعدی در کدگذاری باز کشف مقوله‌ها است. مرحله دوم کدگذاری که به آن کدگذاری محوری گفته می‌شود، پژوهشگر یکی از طبقه‌ها را به عنوان طبقه محوری

همزمان با گردآوری داده‌ها کدگذاری آنها نیز انجام گرفت. دامنه این افراد خاص در پژوهش ما به ۱۹ نفر از اساتید که ویژگی‌های آنها ذکر شد محدود می‌شود. از دل مصاحبه‌های اولیه‌ای که بتدریج صورت پذیرفت و با توجه به پیشینه حضور و شناخت قبلی از اعضاء، دریافتیم که این افراد از جمله آگاه‌ترین اعضا در قبال نحوه رفتار کدگذاری محوری، نمونه‌گیری ارتباطی و متنوع<sup>۱</sup> می‌طلبند؛ هدف از این نمونه‌گیری، بیشینه کردن تفکر افراد در یک سازمان هستند. در کدگذاری محوری، درباره هر یک از مقوله‌ها و ارتباط میان آنها حدس‌هایی مقدماتی زده می‌شود و برای اعتبارسنجی آنها پرسش‌های جدیدی طرح می‌شوند، ضمن اینکه باید مقایسه‌های جدیدی هم انجام شوند. افرادی باید انتخاب شوند که بیشترین فرصت را برای گردآوری داده‌های مربوط به تنوع در طول ابعاد مقوله‌ها فراهم می‌سازند و نشان می‌دهند وقتی تغییری صورت می‌پذیرد، چه اتفاقی رخ

شدند)، گزینش از منظر عوامل جمعیت‌شناختی سن، تحصیلات، رشته آخرین مقطع تحصیلی، پست سازمانی، و سابقه کاری مرتبط مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

جدول ۲. فراوانی سن مصاحبه‌شوندگان

سن	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
زیر ۳۰ سال	۵	۲۶/۳	۲۶/۳
۳۰ تا زیر ۳۵ سال	۴	۲۱	۴۷/۳
۳۵ سال زیر ۴۰ سال	۸	۴۲/۱	۸۹/۴
۴۰ سال و بالاتر	۲	۱۰/۶	۱۰۰
مجموع	۱۹	۱۰۰	

جدول ۳. فراوانی تحصیلات مصاحبه‌شوندگان

تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
کارشناسی ارشد	۱۰	۵۲/۶	۵۲/۶
دانشجوی دکتری	۲	۱۱/۱	۵۳/۷
دکتری	۷	۳۶/۳	۱۰۰
مجموع	۱۹	۱۰۰	

جدول ۴. سابقه کار مصاحبه‌شوندگان

سابقه کار	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
زیر ۱۰ سال	۸	۴۲/۱	۴۲/۱
۱۰ سال تا زیر ۱۵ سال	۸	۴۲/۱	۸۴/۲
بالای ۱۵ سال	۳	۱۵/۸	۱۰۰
مجموع	۱۹	۱۰۰	

در این پژوهش به منظور بررسی روایی، از روایی محتوایی استفاده شده است. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کیفی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR2) و شاخص روایی محتوا (CVI2) استفاده می‌شود (شولتز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). کوربین و استرواس (۲۰۰۸)، برای ارزش‌یابی پژوهش‌های مبتنی بر نظریه پردازی داده بنیاد، به جای معیارهای روایی و پایایی، معیار مقبولیت را پیشنهاد داده‌اند. مقبولیت، یعنی این که یافته‌های پژوهش، تا چه حد در انعکاس تجارب مشارکت‌کنندگان، پژوهش‌گر و خواننده در مورد پدیده مورد مطالعه، موثق و قابل باور است. ده شاخص برای معیار مقبولیت معرفی شده است که ۵ مورد از آنها در این پژوهش برای ارتقای دقت علمی و روایی و پایایی، مورد استفاده قرار گرفت. استراتژی‌های ممیزی مورد استفاده، عبارت بودند از حساسیت پژوهش‌گر، انسجام روش‌شناسی، متناسب نمودن نمونه، تکرار شدن یک یافته و استفاده از بازخورد مطلعان.

انتخاب کرده، آن را تحت عنوان پدیده محوری در مرکز فرایند، مورد کاوش قرار داده و ارتباط سایر طبقه‌ها را با آن مشخص می‌کند. مرحله سوم روند انتخاب مقوله اصلی به طور منظم و سیستماتیک آن با سایر مقوله‌ها، اعتبار بخشیدن به روابط، و پرکردن جاهای خالی با مقولاتی که نیاز به اصلاح و گسترش دارند. فعالیت‌های لازم برای گراند تئوری پژوهش حاضر را در سه مرحله مطالعات مقدماتی، مطالعات اصلی و اقدامات تکمیلی طبقه‌بندی کرد. تفاوت عمده بین این روش و دیگر رویکردها در پژوهش کیفی، تأکید آن بر شکل‌دهی یا تدوین نظریه است. پژوهشگران می‌توانند هنگام استفاده از این روش در پی تدوین سطوح مختلف تئوری باشند. در عین حال اگر چه بیشتر مطالعات این روش در جهت تدوین تئوری است ولی این امر به دلیل علاقه شدید پژوهشگران صاحب‌نظر در این حوزه و نه ماهیت این روش است (دانایی‌فرد و دیگران، ۱۳۹۳). برای کدگذاری و تحلیل داده‌های کیفی از نرم افزار maxqda استفاده می‌شود. نرم افزار مکس کیودا در رویکردهای مختلف پژوهش کیفی از جمله گراند تئوری، پدیدارشناسی، تحلیل محتوا، پژوهش تاریخی، مطالعه موردی استفاده می‌شود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از کدگذاری باز، محوری و انتخابی، تجزیه و تحلیل شده و الگوی نهایی استخراج می‌گردد. الگوی نهایی از مجموع مقوله محوری، شرایط علی، بسترها و زمینه‌های لازم، متغیرهای مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای فرار مالیاتی تشکیل شده است. استراتژی پژوهش در بخش کیفی، نظریه داده بنیاد است. در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی مصاحبه‌های انجام شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و بدین منظور سه مرحله کدگذاری نظریه شامل: کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام می‌شود که در نهایت با توجه به این سه مرحله کدبندی الگوی نهایی فرار مالیاتی مبتنی بر داده‌های بزرگ تبیین می‌شود. در کدگذاری باز مفاهیم از متن مصاحبه استخراج شده و در کدگذاری محوری چند مفهوم با هم تشکیل یک مقوله را داده و در نهایت در کدگذاری انتخابی ارتباط بین مقولات و ابعاد آن مشخص می‌شوند (خسروی، ۱۳۹۱).

### تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش بر اساس دستورالعمل‌های استراس و کوربین (۲۰۱۱)، انجام گرفت. این شیوه شامل سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است و در نهایت نظریه مدل کیفی پژوهش بیان شد. در جدول زیر نمونه مورد مصاحبه پژوهش (در برگزیده ۱۹ مصاحبه‌شونده که در فرآیند نمونه‌گیری نظری گزینش

تعداد ۳۷۰ کدباز، ۳۳ مفهوم و ۱۷ مقوله استخراج و ویژگی‌های آنها در نمونه استخراج شد.

### تم اصلی، طبقه کلی از مقولات

نداشتن سیستم جامع به معنی فقدان سیستم جامع اطلاعاتی در سازمان و نبود زیرساخت ارتباطی و اطلاعاتی جامع و همچنین فقدان پایگاه اطلاعاتی متمرکز در کشور از عوامل اصلی مرتبط با داده‌های بزرگ در حوزه مالیات و فرار مالیاتی است. همچنین توسعه امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری می‌تواند از عوامل موثر بر داده‌های بزرگ در حوزه مالیات و فرار مالیاتی باشد. در این باره مصاحبه شونده P3 بیان داشت که: «زمانی که بتوانیم سیستم جامع اطلاعاتی مناسب و برخط داشته باشیم میتوانیم در هر لحظه اطلاعات داده‌های بزرگ و میزان مالیات آنها را بسنجیم و اینگونه از فرار آنها برای پرداخت مالیات جلوگیری کنیم».

همچنین مصاحبه شونده P5 اظهار داشت که «سازمان امور مالیاتی باید در گام اول هدف خود از بکارگیری سیستمهای اطلاعاتی به روز و با سرعت بالا استفاده کند. همچنین باید راه‌های فرار مالیاتی در این سیستمها مشخص و بسته باشد.» مصاحبه شونده P15 و P4 در این زمینه بیان داشتند که «زیرساختهای اینترنت برای شناسایی مالیاتها به حساب می‌آیند که نبود آنها مشکل بزرگی برای ما به حساب می‌آید و استفاده از الگوریتمهای مناسب و فناوری ابری برای استفاده از داده‌های بزرگ». مبحث اعتماد همیشه در سازمانها نقش تعیین کننده دارند، زیرا اعتقاد به عدم پرداخت مالیات توسط سایرین باعث می‌شود که مردم تا جایی که امکان دارد از پرداخت مالیات فرار کنند. همچنین عدم اعتماد مردم نسبت به به کارایی و اثربخشی دولت می‌تواند از عوامل تاثیرگذار بر فرار مالیات باشد. در این باره مصاحبه شونده P16 و P6 و P18 اظهار داشتند «مردم باور ندارند که پرداخت مالیات منصفانه است و اعتماد به هزینه شدن مالیات پرداختی در محل درست توسط دولت باعث فرار مالیاتی می‌گردد». مصاحبه شونده P9 و P4 در این زمینه بیان داشت «صاحبان کسب و کار بزرگ اعتمادی به محاسبه دقیق مبلغ مالیات ندارند و اشتباهات رایج در محاسبات مالیات باعث کاهش اعتماد آنها شده است». فرهنگ مالیاتی خاص یک کشور را می‌توان به عنوان تمامی موسسات رسمی و غیررسمی مرتبط با سیستم مالیاتی و عملکرد آن شامل وابستگیها و روابط ایجاد شده توسط تعاملات مداوم در نظر گرفت که از گروهها و عواملی مانند مسئولان مالیاتی، مالیات‌دهندگان، سیاست

در این پژوهش ابتدا نمونه نظری مورد مصاحبه در این پژوهش معرفی شده و از منظر جمعیت‌شناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد، سپس داده‌های پژوهش با استفاده از فرایند کدگذاری در رویکرد کلاسیک (غیرنظام مند ظاهرشونده) از طریق کدگذاری واقعی<sup>۱</sup> و کدگذاری نظری<sup>۲</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. به منظور روشن شدن نحوه به دست آمدن کدهای باز، مقولات فرعی و مقولات از داده‌ها، هر جا که مناسب بود بخش‌هایی از مصاحبه‌های صورت گرفته نمایش داده می‌شود. نمونه نظری مورد مصاحبه بر اساس روش نمونه‌گیری نظری و با استفاده از روش گلوله برفی، ابتدا تعداد ۶ نفر به‌عنوان نمونه هدفمند اولیه پژوهش مشخص و راه ارتباط با ایشان شناسایی شد.

سپس اقدام به انجام مصاحبه‌ها گردید. در طول مصاحبه افراد جدیدی شناسایی شد که در مجموع با ۱۹ نفر مصاحبه گردید تا اینکه مدل به اشباع تئوریک رسید. گفتنی است، در طول مصاحبه‌ها، پژوهشگر هیچ محدودیتی قائل نمی‌شد و با کمال دقت و اشتیاق و بدون کمترین مداخله، به سخنان آنها گوش می‌سپرد و یادداشت‌برداری می‌کرد و به‌طور میانگین با هر یک به مدت یک ساعت مصاحبه شد که کمترین زمان مصاحبه ۳۰ دقیقه و بیشترین آن بالغ بر ۹۰ دقیقه بود. هدف کلی پژوهش ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی از نقطه نظر افراد خبره است. به همین منظور، پرسش‌های مصاحبه به صورت زیر بیان شده است:

۱- شاخص‌های موثر بر فرار مالیاتی اشخاص حقیقی با

استفاده از داده‌های بزرگ چیست؟

۲- رابطه بین ابعاد و شاخصهای مؤثر بر فرار مالیاتی

اشخاص حقیقی با استفاده از داده‌های بزرگ چیست؟

۳- ابعاد و شاخصهای مؤثر بر فرار مالیاتی اشخاص حقیقی

با استفاده از داده‌های بزرگ از چه وزن و اولویتی

برخوردارند؟

۴- چه عواملی بر الگوی فرار مالیاتی اشخاص حقیقی

مبتنی بر داده‌های بزرگ موثرند؟

۶- چگونه داده‌های بزرگ باعث کاهش فرار مالیاتی در

حوزه‌های اشخاص حقیقی می‌شوند؟

۷- آیا اندازه داده‌ها با فرار مالیاتی اشخاص حقیقی رابطه‌ای

دارد؟

رونوشت مصاحبه‌ها برای یافتن مقوله‌های اصلی، مقوله‌ها،

خرده مقوله‌ها به‌طور منظم بررسی شد. در این فرآیند کدگذاری

حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی مورد مطالعه قرار گرفته است، پس از گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها در مرحله کدگذاری باز، و بررسی ویژگی‌های ارائه شده، این مدل به‌عنوان طبقه محوری انتخاب شد که دربردارنده موارد زیر است:

مسئولیت‌پذیری و کنترل تمامی مودیان مالیاتی، پایش و ارزیابی وضعیت برخط مالیات پرداختی و مانده حساب، ترویج و اشاعه اعتماد و تمایل به پرداخت مالیات در مودیان، تشویق به مشارکت در برنامه‌های آموزشی مودیان.

شرایط علی: این شرایط باعث ایجاد و توسعه پدیده یا طبقه محوری می‌شوند که شامل: توسعه و ارتقاء کشور، سهولت در استفاده و ارائه خدمات، استفاده از نظرات متخصصان و خبرگان سازمان، توجه به سرپرستی بخش‌های مختلف زنجیره، اهمیت دستوردهای ارائه خدمات برای مودیان بزرگ، ارزیابی دانش فعلی فردی و سازمانی در زنجیره، برنامه‌ریزی و ارائه راه کار بر اساس نقاط قوت و ضعف فرهنگی در زنجیره، ایجاد زیرساخت لازم و سامانه‌های یکپارچه بر اساس نیاز سازمان (مربوط به طبقه تعیین خط مشی و جلوگیری از فرار).

راهنمها: این مؤلفه بیانگر رفتارها و فعالیت‌ها و تعاملات هدف‌داری هستند که در تبعات طبقه محوری و تحت تأثیر شرایط مداخله‌گر و بستر حاکم است. به این طبقه‌ها راهبرد نیز گفته می‌شود که در پژوهش حاضر عبارت‌اند از: تدوین مکانیزم زیرساختی و مالیاتی برخط، بسترسازی متناسب با شرایط کشور، آموزش سازمانی مودیان، سیاست‌های انگیزشی جهت ترغیب مودیان به پرداخت، تشویق به مشارکت در رویه‌های مالیات در زنجیره و ارزیابی و پایش فرایندها. ارزیابی اعتماد و فرهنگ در طول دوره به صورت زمان‌بندی شده، کارگاه‌های آموزشی مودیان، نظام‌های کنترلی در یادگیری کارکنان در سازمان امور مالیاتی، نگهداری سرمایه‌های فکری سازمان امور مالیاتی، نگهداری تجارب و مهارت‌های کاربردی در حافظه سازمان امور مالیاتی، گزینش مناسب نیروی فکری، آموزش‌های عملی به کارکنان، یادگیری‌های ضمن خدمت، نهادینه کردن آموخته‌ها و درس‌های آموخته، استفاده از ابزار مناسب در دسترسی به قوانین و خلاءهای آن، شناسایی راه کارهای بستن راه‌های فرار مالیاتی.

بستر حاکم: ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی به شرایط خاصی که بر کنش‌ها و تعاملات تأثیر می‌گذارد بستر گفته می‌شود. این شرایط را مجموعه‌ای از مفاهیم و طبقه‌ها یا متغیرهای زمینه‌ای تشکیل می‌دهند و در مدل معرفی شده عبارت‌اند از: طراحی مجدد سیستم‌های جامع اطلاعاتی سازمان امور مالیاتی، ایجاد فرایندهای ایجاد اعتماد و شفافیت نتایج

گذاران، کارشناسان مالیاتی و دانشگاهیان تشکیل شده است. به طور ساده فرایند فرهنگ مالیاتی داده‌های بزرگ در حوزه مالیات و فرار مالیاتی را می‌توان به دو صورت بیان کرد: اول، وجود دولتی قوی که نقشها و وظایف هر گروه را مشخص کند؛ و دوم، مالیات‌دهندگان که از قوانین مالیاتی و سیاستگذاران امور مالیاتی اثر می‌پذیرند. مصاحبه شونده P11 در این باره می‌گوید: «در فرآیند دریافت مالیات، فرهنگ مالیاتی نقش بسزایی در داده‌های بزرگ در حوزه مالیات و فرار مالیاتی دارد. مصاحبه شونده P7 و P10 می‌گویند به دنبال شناسایی ابعاد فرهنگ مالیاتی برای پرداخت مالیات و بکارگیری داده‌های بزرگ می‌توان با ایجاد نهضت مبارزه با فرار مالیاتی و توسعه آن در بدنه نظام مالی و مالیاتی کشور گسترش می‌یابد و در این راه بایستی همه مردم و نهادهای دولتی و غیردولتی با سازمان امور مالیاتی همراه و همگام باشند، البته اکنون این مهم با همراهی و همکاری مردم و مودیان محترم در حال رخ دادن است.» در این خصوص مصاحبه‌شوندگان اینگونه توضیح داده‌اند: «گاهی اوقات توسعه فرهنگ مالیاتی به عنوان یکی از ابعاد مهم توسعه از اهمیتی اساسی برخوردار است از این‌رو، بهبود نظام مالیاتی بدون توجه به سیاست‌های مبتنی بر ارتقای فرهنگ مالیاتی محقق نمی‌شود (P2 و P12). دستیابی به عنصر فرهنگ شاخصه‌ای است فرار مالیاتی بدون آن امکان‌پذیر نیست. (P8)». نکته مهم دیگر این است که افراد باید پرداخت مالیات را وظیفه خود در کمک به رشد و توسعه کشور تلقی کنند به این صورت بسیاری از مشکلات دولت برطرف شده و با پرداخت داوطلبانه مالیات، هزینه‌های وصول کاهش می‌یابد (P10 و P17). به موجب قوانین مالیاتی، در برخی موارد عدم پرداخت مالیات به عنوان یک رفتار مجرمانه تحت عنوان جرم فرار مالیاتی جرم انگاری شده است و در صورتی که شرایط لازم برای تحقق جرم فرار مالیاتی فراهم شده باشد مجازات جرم فرار مالیاتی بر شخص قابل اعمال خواهد بود.

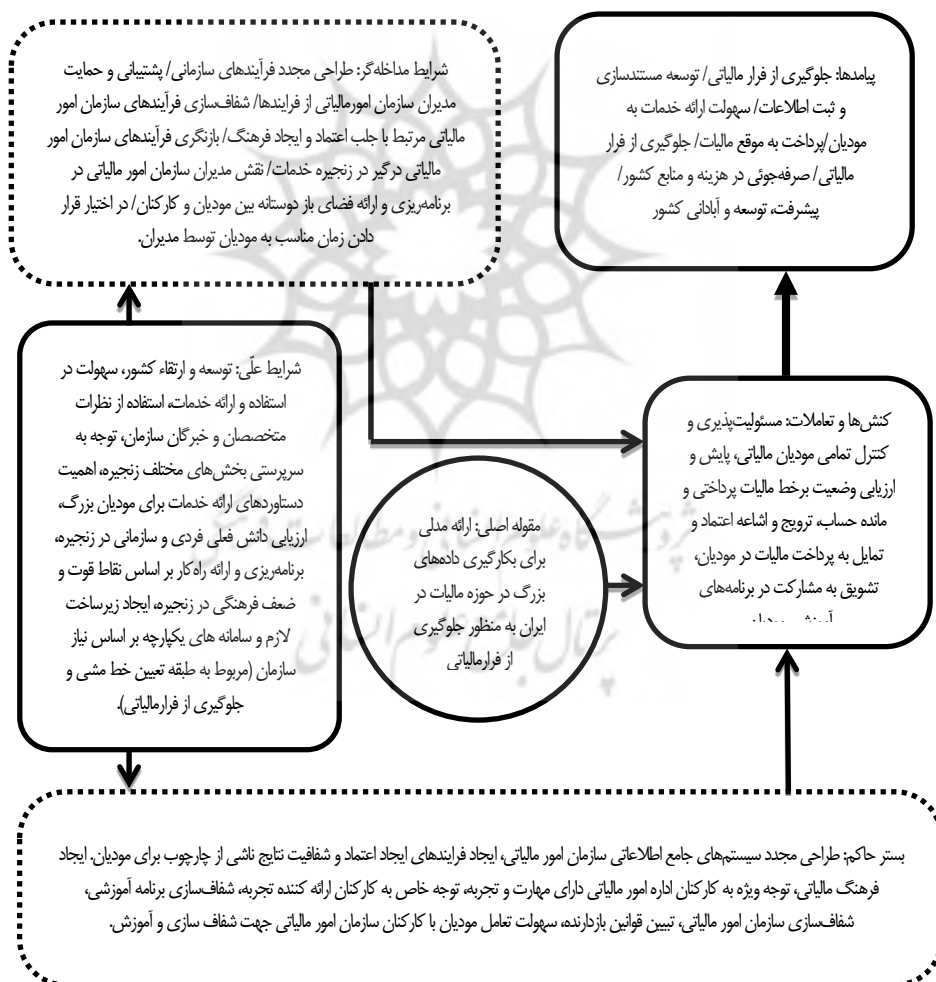
مصاحبه شونده P1 و P19 و P14 اظهار داشتند که «بالارفتن نرخهای مالیاتی و نبود قوانین بازدارنده در مورد شرکتهای بزرگ باعث کاهش انواع مختلف سرمایه گذاری‌ها شده و سبب می‌شود تا بسیاری از افراد به منظور نپرداختن مالیات زیاد و یا پرداخت مالیات کمتر، سرمایه‌های خود را در حوزه‌های مختلف دیگری سرمایه گذاری کنند» مصاحبه شونده P1 و P4 پیشنهاد دادند «دولت‌ها و ادارات امور مالیاتی باید برای وضع مالیات مناسب، تمام تلاش خود را برای وضع قوانین بازدارنده و مناسب به کار گرفته و همواره سعی داشته باشند تا مبالغ منطقی را برای مالیات در نظر بگیرند.» با توجه به اینکه در این پژوهش، ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در

مدیران سازمان امور مالیاتی در برنامه‌ریزی و ارائه فضای باز دوستانه بین مودیان و کارکنان، در اختیار قرار دادن زمان مناسب به مودیان توسط مدیران، تبدیل انواع دانش فردی و سازمانی به یکدیگر، توجه به مودیان در استفاده از ابزار کسب مهارت و تجربه.

پیامدها(ها): برخی از طبقه‌ها بیانگر نتایج و پیامدهایی هستند که در اثر اتخاذ راهبردها به وجود می‌آیند. در پژوهش حاضر، ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی، توسعه مستندسازی و ثبت اطلاعات، سهولت ارائه خدمات به مودیان، پرداخت به موقع مالیات، جلوگیری از فرار مالیاتی، صرفه‌جویی در هزینه و منابع کشور، پیشرفت کشور، توسعه و آبادانی کشور.

ناشی از چارچوب برای مودیان. ایجاد فرهنگ مالیاتی، توجه ویژه به کارکنان اداره امور مالیاتی دارای مهارت و تجربه، توجه خاص به کارکنان ارائه‌کننده تجربه، شفاف‌سازی برنامه آموزشی، شفاف‌سازی سازمان امور مالیاتی، تبیین قوانین بازدارنده، سهولت تعامل مودیان با کارکنان سازمان امور مالیاتی برای شفاف‌سازی و آموزش.

شرایط مداخله‌گر: شرایط عامی هستند که مجموعه‌ای از متغیرهای میانجی و واسط را تشکیل می‌دهند و راهبردها هم از آن‌ها متأثر می‌شوند. دارای زیرمجموعه‌های ذیل می‌باشند: طراحی مجدد فرآیندهای سازمانی، پشتیبانی و حمایت مدیران سازمان امور مالیاتی از فرایندها، شفاف‌سازی فرآیندهای سازمان امور مالیاتی مرتبط با جلب اعتماد و ایجاد فرهنگ/ بازنگری فرایندهای سازمان امور مالیاتی درگیر در زنجیره خدمات/ نقش مدیران سازمان امور مالیاتی در برنامه‌ریزی و ارائه فضای باز دوستانه بین مودیان و کارکنان/ در اختیار قرار دادن زمان مناسب به مودیان توسط مدیران.



شکل ۲. چارچوب نهائی شکل گرفته از نظریه نهائی

مالیاتی بود. به این منظور پس از اتمام اولین مصاحبه، داده‌های گردآوری شده مرتب شده و فرایند کدگذاری باز آغاز گردید. پس از انجام ۱۹ مصاحبه، داده‌ها و کدها به اشباع نظری رسیده و

### بررسی یافته‌ها و تفسیر نتایج پژوهش

هدف این پژوهش ارائه مدلی برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار

مقوله	مفاهیم	CVR	CVI
فرهنگ مالیاتی	ایجاد دانش و اطلاعات	۰/۸۶	۱
	اطلاع رسانی درست منابع	۰/۷۳	۱
	ارزش‌گذاری پرداخت مالیات	۰/۸۶	۰/۹۳
قوانین بازدارنده	برقراری قانون به صورت یکسان	۰/۸۶	۰/۸۶
	قوانین الزام آور	۰/۷۳	۰/۹۳
	برطرف سازی خلاء های قانونی	۰/۸۵	۰/۸۴

هرکدام از شاخصهای مطرح شده در بخش قبل امروزه به راحتی توسط متخصصین، حسابداران و مأموران مالیاتی کشور قابل پیگیری است و دیگر افراد سودجو و خلاف کار نمی‌توانند از این قانون فرار کنند، در واقع اجرای طرح مالیاتی ارزش افزوده و ماده ۱۶۹ مکرر باعث شده است که دیگر راهی برای فرار از مالیات توسط این افراد سودجو باقی نماند و هرگونه اختلاف و ناهماهنگی بین اطلاعات ارائه شده معاملات فصلی و آنچه که در دفاتر حسابرسی ثبت شده است قابل پیگیری و پیشگیری خواهد بود. اما امروزه با بودن کلان داده‌ها می‌توان راه‌های فرار مالیاتی را با توجه به شاخص‌های موثر بر فرار مالیاتی اشخاص حقیقی با استفاده از داده‌های بزرگ مسدود کرد. شاخص‌هایی که برای کشف فرار مالیاتی و تقلب انجام می‌شود، مجموعه داده‌های داخلی و خارجی بزرگی شامل: مشخصات جمعیتی، مشخصات مالیات دهندگان یا شرکت‌ها، پرونده‌های قبلی، داده‌های مرکز تماس و تاریخچه حسابرسی است. بنابراین داده‌های تحلیل شده می‌تواند شامل داده‌های تاریخی چندین ساله و همچنین داده‌های خارجی باشد. تمام وظایف و تکنیک‌های مورد استفاده در داده کاوی از حوزه‌های آمار و علوم کامپیوتر سرچشمه می‌گیرد. بنابراین، استفاده از تکنیک‌ها مستلزم مهارت‌های تحلیلی مبتنی بر این زمینه‌ها و ایجاد ساختار مناسب برای سیستم جامع اطلاعاتی مناسب است. توانایی استفاده از بسته‌های نرم‌افزاری آماری و برنامه‌های کاربردی صفحه گسترده پیشرفته باید برای اکثر پردازش‌ها مانند شبکه‌های عصبی، استدلال فازی مبتنی بر قانون، الگوریتم‌های ژنتیک کافی باشد. با توجه به نتایج حاصل در بخش قبلی مشخص شد به منظور طراحی الگوی فرار مالیاتی اشخاص حقیقی مبتنی بر داده‌های بزرگ مهارت‌های برنامه نویسی کامپیوتر مورد نیاز است. بسته‌های نرم‌افزاری جدید نیز اکنون

مصاحبه‌ها متوقف شدند. به همین دلیل، برگه‌هایی با نام برگه‌های کدگذاری تهیه شده و تم‌های فرعی مشابه را به همراه وقایع مرتبط روی برگه‌های کدگذاری یادداشت برداری شدند. در نهایت، برای مجموع مفاهیم هر برگه یک نام انتخاب می‌شود که در بالای برگه نوشته می‌شود. فرایند شناسایی کدها به صورت رفت و برگشتی است. به این معنا که ابتدا با بررسی ادبیات موضوع، مفاهیم اولیه و کلی پیرامون داده‌های بزرگ در حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی استخراج شد. سپس با انجام مصاحبه‌ها و مطرح شدن مفاهیم جدید و جزئی تر، مجدداً به ادبیات مراجعه شد تا معادل بحث‌های مطرح شده در مصاحبه‌ها، در ادبیات نیز جستجو شود. گام بعدی پس از کدگذاری متون، تحلیل، ترکیب و تلفیق کدها در قالب مفاهیم بود. در این گام کدهای شناسایی شده براساس میزان تشابه مفهومی دسته‌بندی و ترکیب شده و ۵۰ مفهوم استخراج شد. این مرحله تا زمانی ادامه می‌یابد که مفاهیم استخراج شده اشباع شوند. اشباع زمانی اتفاق می‌افتد که ویژگی‌های بیشتر و جدیدتری از داده‌ها حاصل نشود. گام بعدی در رویکرد تحلیل تم این است که مفاهیم شناسایی شده براساس شهود و درک پژوهشگر از موضوع مورد بررسی و با توجه به وجه اشتراک مفاهیم، در قالب تم‌ها (یا برحسب نیاز در قالب تم‌های فرعی و سپس تم‌های اصلی) دسته بندی شوند. این فرایند تا زمانی ادامه می‌یابد که تمامی مفاهیم به تم‌های مربوطه تخصیص یابند. در پژوهش حاضر پس از تخصیص کلیه مفاهیم به تم‌های فرعی و سپس دسته‌بندی تم‌های فرعی در قالب تم‌های اصلی، فرایند یادشده چندین بار مورد بازنگری قرار گرفت. در واقع تم‌های فرعی و تم‌های اصلی بارها پالایش شده و در مواردی تفکیک، ترکیب، حذف و اضافه شدند. فرایند یادشده ادامه یافت تا در نهایت یک نقشه شماتیک راضی کننده از داده‌ها به دست آمد.

#### جدول ۵. نتایج کدگذاری طبقات کلی از مقولات

مقوله	مفاهیم	CVR	CVI
سیستم‌های برخط اطلاعاتی	عوامل زیرساختی و قابلیت‌ها	۰/۸۶	۰/۹۳
	پایگاه اطلاعاتی متمرکز	۰/۸۶	۰/۸۶
	توسعه امکانات نرم‌افزاری	۱	۰/۹۳
اعتماد	توسعه امکانات سخت افزاری	۰/۷۳	۱
	عدم پرداخت مالیات توسط سایرین	۰/۶	۰/۹۳
	عدم اعتماد مردم نسبت به دولت	۰/۸۶	۱
	عدم اعتماد نسبت به عادلانه بودن مالیات	۱	۰/۸۶
	محسوس نبودن هزینه درآمد مالیاتی	۰/۷۳	۰/۸

به منظور ارائه مدل بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی و بهبود شرایط در سیستم جامع اطلاعاتی با کمک داده‌های بزرگ (از قبیل هوش مصنوعی و رایانش ابری) بایستی عواملی مانند ایجاد سیستم جامع اطلاعاتی مناسب در سازمان که منطبق با اطلاعات مودیان بوده و اطلاعات کامل و مناسبی برای تصمیم‌گیری کارشناسان سازمان امور مالیاتی فراهم کند، ایجاد کرد. همچنین ایجاد زیرساخت ارتباطی و اطلاعاتی یکپارچه در کشور، برقراری پایگاه اطلاعاتی متمرکز در کشور و توسعه امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مناسب از دیگر موارد برای برای بهبود شرایط در سیستم جامع اطلاعاتی است. در این راستا، تشکیل بانک اطلاعاتی جامع و فراگیر به صورت برخط با استفاده از هوش مصنوعی و یارانش ابری پیشنهاد می‌شود به طوریکه تمام فعالیت‌های اقتصادی مودیان از طریق مراجعه و ثبت در این مرکز صورت گیرد و تمامی اطلاعات نیز ذخیره و به صورت آنلاین در اختیار واحدهای مالیاتی سراسر کشور قرار گیرد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های روان و همکاران (۲۰۱۹) شوکلا و همکاران (۲۰۱۸) و بخش‌های از نتایج پژوهش ثقفی و جوانی قلندری (۱۳۹۵) همراستا می‌باشد. در پژوهش ساکو و همکاران (۲۰۲۳) نیز نتایج نشان داد چگونه می‌توان با ارائه الگویی مبتنی بر کلان داده هماهنگی بین المللی در مورد سیاست‌های مالیاتی از ساختار پیچیده به هم پیوسته فرارهای مالیاتی را در اقتصاد جهانی جلوگیری شود.

#### ارائه پیشنهادهای پژوهش و محدودیت

رفع موانع طرح جامع مالیاتی به منظور ایجاد روند یکپارچه‌سازی فرآیندهای مالیاتی، تسریع در ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی سازمان، همکاری بین سازمانی و دسترسی کامل به بانک‌های اطلاعاتی سایر ادارات و برخط نمودن آن با سیستم جامع اطلاعاتی از پیشنهادهای کاربردی این بخش است. یکی از مهمترین عوامل در همه سازمان‌ها، علی‌الخصوص سازمان امور مالیاتی، نیروی انسانی است که به عنوان مهمترین سرمایه سازمان شناسایی می‌شوند. عامل دیگر، ارتقای فرهنگ مالیاتی در جامعه است. برای ارتقای فرهنگ مالیاتی بایستی به بهبود نگرش جامعه نسبت به مقوله مالیات، آموزش مستمر جهت تثبیت فرهنگ مالیاتی، ایجاد نظام اطلاع‌رسانی جهت ارتقاء

برای طراحی الگوی فرار مالیاتی تخصصی هستند. بسیاری از این موارد احتمالاً همچنان بر توانایی کاربر در تفسیر تحلیل‌های آماری متکی هستند. ملاحظات زیرساختی باید هنگام بررسی اتخاذ تجزیه و تحلیل برای کشف و پیشگیری از الگوی فرار مالیاتی در نظر گرفته شود. مجموعه داده‌های بزرگ معمولی در تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ به ظرفیت بیشتری نسبت به تجزیه و تحلیل معمولی نیاز دارند. مودیان بزرگتر ممکن است منابع و کارکنانی برای مدیریت سیستم‌های بزرگتر داشته باشند. یک سری از الگوهای فرار مالیاتی مرتبط به رفتار و اعتماد مودیان می‌باشد که قبلاً به شاخص‌های اعتماد و فرهنگ مالیاتی اشاره کردیم. شرکت‌های حسابداری و سازمان‌های دولتی به طور فزاینده‌ای به سمت استفاده از تجزیه و تحلیل شامل مجموعه مهارت‌های کارکنان و زیرساخت‌های شرکت حرکت می‌کنند. برخی از مهارت‌ها و زیرساخت‌ها ثابت خواهند ماند. مهارت‌ها و زیرساخت‌های حسابداری نظیر توانایی برنامه‌ریزی حسابرسی، بررسی داده‌های حسابداری و مالیاتی، انتقال اطلاعات به دست آمده و گزارش یافته‌ها اساساً بدون تغییر هستند. مجموعه مهارت‌های جدید نیاز به توانایی تجزیه و تحلیل آماری و مهارت‌های کامپیوتری خواهد داشت. رایانش ابری یک گزینه مناسب برای اکثر مودیان حقیقی کوچک و بزرگ است. تعداد فزاینده‌ای از فروشندگان نرم‌افزار و خدمات ابری مخصوص کشف تقلب ارائه می‌کنند. بررسی نیازهای زیرساخت و گزینه‌های خدمات ارائه شده توسط فروشنده نرم افزار (از جمله گزینه‌های محاسبات ابری) مبنایی را برای تعیین نیازهای زیرساختی فراهم می‌کند که باعث کاهش فرار مالیاتی در حوزه‌های اشخاص حقیقی می‌شود. قبل از در نظر گرفتن زیرساخت‌ها و کسب مهارت‌ها، تصمیم گیرندگان در شرکت باید گزینه‌ها را درک کنند. جوامع حرفه‌ای شروع به رسیدگی به نیاز به تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ در حسابداری کرده اند. شرکت در جلسات انجمن و خواندن نشریات مرتبط به متخصصان در یادگیری چگونگی بررسی نیازهای خود و ایجاد راه حلی که برای شرکت خاص مناسب است کمک می‌کند.

پرسش اصلی: چگونه می‌توان برای بکارگیری داده‌های بزرگ در حوزه مالیات در ایران به منظور جلوگیری از فرار مالیاتی اشخاص حقیقی مدلی ارائه کرد؟



فرهنگ مالیاتی و توجه به مقوله پرداخت مالیات به عنوان یکی از مهم‌ترین ارزش‌ها در جامعه توجه کرد. بدیهی است اراده و خواست مردم، عمده‌ترین نقش را در اجرای قانون مالیات‌ها ایفا می‌کند و به این لحاظ مؤثرترین عامل موفقیت در اجرای این قوانین، همانا فرهنگ مالیاتی جامعه خواهد بود. در زمینه ارتقای فرهنگ مالیاتی، توجه به نگرش‌های افراد، گنجاندن واحد درسی آشنایی با مالیات در برنامه‌های سطوح مختلف تحصیلی و ترویج اندیشه سرزمینی آباد با پرداخت مالیات در مطبوعات و رسانه‌های گروهی و تاکید روزافزون بر منافع عام از پرداخت مالیات و افزایش سهم شهروندان و اقشار پایین جامعه از

کالاهای عمومی پیشنهاد می‌شود. عدم اطلاعات کافی خبرگان در مورد داده‌های بزرگ، عدم آشنایی با سیستم‌های جامع اطلاعات مانند رایانش ابری و داده‌های بزرگ از مهمترین محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. به‌عنوان پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی، بررسی تأثیر داده‌های بزرگ بر فرار مالیاتی در حوزه‌های مختلف اقتصادی و همچنین بر سایر تصمیم‌های مالی شرکت‌ها مانند سیاست بدهی شرکت و تقسیم سود، در سطوح مختلف حمایت از سرمایه‌گذاران و محیط‌های اقتصادی می‌تواند مفید باشد.



ایزدی، افسانه؛ صامتی، مجید و اکبری، نعمت اله. (۱۳۹۹). برآورد میزان فرار مالیاتی در ایران با استفاده از روش MIMIC طی دوره (۱۳۵۵-۱۳۹۹). پژوهشنامه مالیات، ۴۸(۹۶ پیایی)، ۷-۳۲. SID. <https://sid.ir/paper/392684/fa>

سهرابی، بابک؛ رئیسی وانانی، ایمان؛ قانونی شیشوان، وحیده. (۱۳۹۴). ارزیابی مالیات عملکرد شرکت‌ها و تحلیل روندهای مالیاتی با استفاده از الگوریتم‌های داده‌کاوی. تحقیقات مالی، ۱۱۷(۲)، ۲۱۹-۲۳۸. doi: 10.22059/jfr.2015.57311

تقفی، علی؛ جوانی قلندری، موسی. (۱۳۹۵). داده‌های بزرگ چگونه حسابداری مالی را تغییر خواهند داد؟ حسابداری و منافع اجتماعی. doi: 10.22051/ijar.2016.2530 ۵۰-۳۵ (۳)۶

## References

Abdollah Milani, M; Bahrami, J; Tavakolian. H; & Akbarpur, N. (2018). The Impact of Tax Policy on the Underground Economy: DSGE Model, *Iranian Journal of Economic Research*, 23(76), 1-51. doi: 10.22054/ijer.2018.9511. (In Persian).

Alstadsæter, A; Johannesen, N; & Zucman, G. (2019). Tax evasion and inequality. *The American Economic Review*, 109(6), 2073-2103

Ansah, S; Moyes, G. D; Babangida Oyelere, P; & Hay, D. (2002). An empirical analysis of the likelihood of detecting fraud in New Zealand. *Managerial Auditing Journal*, 17(4), 192-204.

Benkraiem, R; Uyar, A; Kilic, M; & Schneider, F. (2021). Ethical behavior, auditing strength, and tax evasion: A worldwide perspective. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 43.

Chandarana, P; and Vijayalakshmi, M. (2014). Big Data Analytics Frameworks. 2014 International Conference on Circuits, Systems, Communication and Information Technology Applications (CSCITA), Pp. 430-434.

Chen, H; Chiang, R; & Storey, V. (2012). Business intelligence and analytics: from big data to big impact, *Mis Q.* 36 (4). 1165-1188.

Cockcroft, S; and Russell, M. (2018). Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research. Australian

## منابع

عبداله میلانی، مهنوش؛ بهرامی، جاوید؛ توکلین، حسین؛ اکبرپور روشن، نرگس. (۱۳۹۷). اثر سیاست‌های مالیاتی بر اقتصاد زیرزمینی: الگوی DSGE. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۳(۷۶)، ۱-۵۱. doi: 10.22054/ijer.2018.9511

صامتی، مجید؛ ایزدی، افسانه؛ فتحی، سعید. (۱۴۰۰). تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فرا تحلیل. اقتصاد با ثبات و توسعه پایدار، ۲(۲)، ۱-۲۲. doi: 10.22111/sedj.2021.38231.1113

جعفری، علی؛ فرامرزیانی، سعید؛ ملک پور، محمود. (۱۳۹۵). رابطه مهارت‌های ارتباطات انسانی با سطح یادگیری دانشجویان علمی کاربردی استان اردبیل. فناوری آموزش و یادگیری، ۲(۷)، ۱-۱۳۱. doi: 10.22054/jti.2019.26821.1225 ۱۵۱

Accounting Review, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/auar.12218>

Cokins, G. (2014). Top 7 Trends in Management Accounting, Part 2. *Strategic Finance*, Vol. 95, No. 7, Pp. 41-47.

Saghafi, A; & Javani Ghalandari, M. (2016). How Big Data Will Change Financial Accounting? *Journal of Accounting and Social Interests*, 6(3), 35-50. doi: 10.22051/ijar.2016.2530

Decho, A. W; & Luoma, S. N. (1996). Flexible digestion strategies and trace metal assimilation in marine bivalves. *Limnology and Oceanography*, 41(3), 568-572.

Fay, R. & Negangard, E. (2016). Searching Enron's emails for clues: Performing electronic document review and analysis. Working paper.

Hoover, J. N. (2009). States use BI, Data Warehousing to Recoup Unpaid Taxes. *Intelligent Enterprise*, 12.

Izadi, A; Sameti, M; & Akbari, N. (2021). Estimation of Tax Evasion in Iran Using MIMIC Method (1976-2016), *J Tax Res*; 28 (48), 7-32. (In Persian)

Jafari, A; Faramarziani, S; & Malek poor. M. (2016). The Relationship between Human Communication Skills and Ardabil Applied - scientific Students' Learning, *Technology of Instruction and Learning*, 2(7), 131-151. doi: 10.22054/jti.2019.26821.1225. (In Persian).

Kemme, D. M; Parikh, B; & Steigner, T. (2020). Tax morale and international tax

- evasion. *Journal of World Business*, 55(3), 101052.
- Kirkos, E; Spathis, C; & Manolopoulos, Y. (2002). Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements. *Expert systems with applications*, 32(4), 995-1003.
- Mao, Y; He. J. X; Zhu, M; Dong, Y. Q; & He, J. X. (2021). Circ0001320 inhibits lung cancer cell growth and invasion by regulating TNFAIP1 and TPM1 expression through sponging miR-558. *Human Cell*, 34, 468-477.
- Mikalef, P; van de Wetering, R; & Krogstie, J. (2021). Building dynamic capabilities by leveraging big data analytics: The role of organizational inertia. *Information & Management*, 58(6), 103412.
- Olendiy, O; Nazarova, K; Nezhyva, M; Mysiuk, V; Mishchenko, V; & Rusyn-Hrynyk, R. (2023). TAX AUDIT TO ENSURE BUSINESS PROSPERITY: TRENDS AND PERSPECTIVES. *Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice*, 4(51).
- Ruano, A; Hernandez, A; Ureña, J; Ruano, M; & Garcia, J. (2019). NILM techniques for intelligent home energy management and ambient assisted living: A review. *Energies*, 12(11), 2203.
- Sacco, P. L; Arenas, A; & De Domenico, M. (2023). The political economy of big data leaks: Uncovering the skeleton of tax evasion. *Chaos, Solitons & Fractals*, 168, 113182.
- Saggi, MK, (2018). Jain S. A. survey towards integrating big data analytics to big insights for value-creation. *Inf Process Manag*, 54(5):758-90.
- Sameti, M; Izadi, A; & Fathi, S. (2021). Determining Effective Factors on Tax Evasion using the Method of Meta-Analysis Abstract, *Stable Economy Journal*, 2(2), 1-22. doi: 10.22111/sedj.2021.38231.1113(In Persian)
- Sohrabi, B; Raeesi Vanani, I; & Ghanooni Shishone, V. (2015). Evaluating the Corporate Tax Performance and Analyzing the Tax Trends through the Utilization of Data Mining Algorithms. *Financial Research Journal*, 17(2), 219-238. doi: 10.22059/jfr.2015.57311(In Persian)
- Strauss. Anselm L; & Corbin. Juliet (2011), *Basics of Qualitative Research:Grounded Theory Procedures and Techniques*, Sage.
- Vasarhelyi, M; A; Kogan and B. Tuttle. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, Vol. 29, No. 2, Pp. 381-396.
- Vidgen, R; Shaw, S; & Grant, D. B. (2017). Management challenges in creating value from business analytics. *European Journal of Operational Research*, 261(2), 626-639.
- Warren, J. D; Moffitt, Jr. K; and Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting? *Accounting Horizons*, Vol. 29, No. 2, Pp. 397-407.
- Wiener, M; Saunders, C; Marabelli, M; (2020). Big-data business models: a critical literature review and multiperspective research framework, *J. Inf. Technol*, 35(1) 66-91.
- Zhu, C; H. (2018). Big Data as a Governance Mechanism. Working Paper. available at: <https://ssrn.com/abstract=3164624>.