



## مدل چارچوب حاکمیت داده در مبارزه با پول شویی در سیستم بانکی ایران (مطالعه موردی: بانک ملت ایران)

مهدی پناهی<sup>۱</sup>

حمید رضا یزدانی<sup>۲\*</sup>

علی مقدم زاده<sup>۳</sup>

### چکیده

پدیده پول شویی یکی از اساسی ترین مسائل در نظام اقتصادی کشور و بانکها است. پول شویی می تواند تأثیرات بسیار مخربی بر اقتصاد و جامعه داشته باشد؛ لذا راهکارهای قانونی و اجرایی با اثربخشی بالا جهت مقابله با آن حائز اهمیت است. سازمانها و نهادهای بین المللی فعال در زمینه مبارزه با پول شویی از قبیل گروه ویژه اقدام مالی (FATF) به صورت مستمر کشورها و سازمانها را مورد بررسی و ارزیابی قرار می دهند و براساس میزان ریسک محاسبه شده آنها را طبقه بندی می نمایند. کشورهایی که در دسته ی با ریسک بالا قرار می گیرند، فعالیت های اقتصادی و مالی آنها به سختی انجام گرفته و مراودات بانکی دچار چالش های اساسی می گردد. بر این اساس اهمیت مبارزه با پول شویی و انطباق با استانداردهای بین المللی امری ضروری است. راهکارهای فن آورانه، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و رویکرد مبتنی بر ریسک برای مقابله با پول شویی از مسیر دسترسی به داده های باکیفیت می گذرد. با توجه به سؤالات تحقیق، بانک ملت به عنوان یکی از بزرگ ترین بانک های تجاری ایران برای جامعه آماری انتخاب و جهت شناسایی چارچوب حاکمیت داده در مبارزه با پول شویی از طریق نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی، ۱۴ مدیر و کارشناس خبره با بالاترین امتیاز، برای مصاحبه از بین ۷۵۰ نفر برگزیده شدند. با انجام مصاحبه ژرف و به کارگرفتن راهکار نظریه پردازی داده بنیاد، از ۴۳ کد مستخرج در قالب ۱۸ مفهوم و ۶ مقوله، مدل پارادایمی چارچوب حاکمیت داده در مبارزه با پول شویی طراحی گردید. سپس مدل طراحی شده در اختیار متخصصان دانشگاهی و تجربی گذاشته شد و مورد ارزیابی قرار گرفت.

**واژه های کلیدی:** مبارزه با پول شویی، حاکمیت داده، مدیریت داده، نظریه داده بنیاد، هوش مصنوعی.

طبقه بندی JEL: G20، G21 و G28.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران؛  
me.panahi@bankmellat.ir

۲. استاد گروه مدیریت دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛ hryazdani@ut.ac.ir

۳. استاد گروه روانشناسی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تهران، تهران، ایران؛ amoghdamzadeh@ut.ac.ir

## مقدمه

پول‌شویی دربرگیرنده کارهای اقتصادی ناسالم است که باعث بوجود آمدن جرم‌های دیگر در این زمینه می‌شود (ابوالحسنی‌هستیانی و دانیالی، ۱۳۹۷). پول‌شویی عملی است که به پول کثیف جلوه مشروعی می‌دهد. طبق کنوانسیون ۲۰۰۰ سازمان ملل متحد (UNODC, 2004)، پول‌شویی فرآیند تبدیل یا انتقال دارایی با آگاهی از منشأ مجرمانه با هدف پنهان کردن منبع مجرمانه یا کمک به مجرم است و جرم محسوب می‌شود (تیواری و کومار، ۲۰۲۰). عدم کنترل موفقیت‌آمیز بر روی سیستم پول‌شویی که در حال حاضر در هر کشوری دیده می‌شود، گزارش‌های مثبتی در مورد مسئله پول‌شویی توسط مؤسسات بین‌المللی را بازتاب نمی‌دهد و این امر به نوبه خود عدم اعتماد سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی را به همراه دارد. این بی‌اعتمادی خود باعث کاهش در سرمایه‌گذاری‌های طولانی مدت می‌شود. از طرفی اگر کسانی که مرتکب پول‌شویی می‌شوند به محاکم قضایی تحویل داده نشوند چه بسا همین امر باعث شود که آن‌ها به رفتارهایی روی بیاورند که خلاف قانون اساسی است و این نیز باعث تشنج در فضای جامعه خواهد شد (فرخیان و چاله‌چاله، ۱۳۹۷).

مخاطرات و ریسک‌هایی که پول‌شویی می‌تواند به دنبال داشته باشد بانک‌ها را برآن داشته است تا چارچوب‌ها و الزامات قانونی لازم را در این حوزه بررسی نموده و تا حد امکان پیاده‌سازی کنند. نهادها و بخش‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی برای مبارزه با این پدیده شوم اقتصادی در ساختار بانک مرکزی، بانک‌ها و وزارت‌خانه امور اقتصاد و دارایی تشکیل شده است تا با بررسی اطلاعات و روش‌های متقلبانه، نسبت به جلوگیری از عملیات پول‌شویی و شناسایی متخلفان اقدام نمایند.

در طول دهه گذشته ظهور فناوری‌های متعدد دیجیتال از قبیل رایانش ابری، رایانش موبایل، اینترنت اشیا، شبکه‌های اجتماعی و تحلیل کلان داده موجب شکل‌گیری حوزه‌های جدیدی گردیده که تأثیرات بسیار زیادی بر زندگی اجتماعی، سیاسی و اقتصادی مردم داشته است. فناوری‌های جدید و بسترهای فراهم شده منبع تولید، نشر و تنوع بسیار زیاد اطلاعات است. جهان مدرن امروز بر روی داده‌ها اداره می‌شود و داده‌ها از مهمترین دارایی‌هایی هستند که ارزش آن‌ها در دنیای کسب‌وکار امروزی بر کسی پوشیده نیست؛ لذا اهمیت دادن به داده و ایجاد زیرساخت‌های لازم جهت هم‌سویی آن‌ها با استراتژی کسب‌وکار امری ضروری است. براین اساس باتوجه به این که صنعت بانکداری امروزه

مبتنی بر داده اداره می‌شود تدوین الزاماتی که بتواند این حجم عظیم داده را در بخش‌های مختلف، مدیریت و حکمرانی نماید ضروری می‌باشد.

باتوجه به ماهیت عملیات پول‌شویی و وابستگی شدید آن به سیستم بانکی قطعا پول‌شویان به‌منظور تکمیل عملیات متقلبانه خود نیاز به انجام عملیات بانکی و ثبت اطلاعات لازم در سیستم‌های مالی بانک‌ها را دارند؛ لذا بکارگیری الزامات مناسب در سیستم‌های عملیاتی و حکمرانی داده‌ها می‌تواند نظارت بر زنجیره تراکنش و اطلاعات را گسترش دهد و در پیش‌گیری از این جرائم سازمان‌یافته مؤثر باشد. مدیریت داده دارای ساختاری چندوجهی می‌باشد که بخش‌های مختلفی از سازمان را در برمی‌گیرد. اجرای برنامه موفق مدیریت داده در بخش‌های مختلف بانک به‌ویژه واحدهای نظارتی مانند بازرسی و پول‌شویی نیازمند ایجاد سیاست‌گذاری، هماهنگی، سرمایه‌گذاری و اشتراک‌گذاری منابع داده‌ای می‌باشد که از مسیر حاکمیت داده مؤثر و قدرتمند می‌گذرد. یکی از ارکان اصلی در مدیریت داده موضوع حاکمیت داده است. حکمرانی داده نشان‌دهنده تفکیک ذاتی وظائف بین نظارت و اجرا می‌باشد. هدف اصلی حاکمیت داده این است که سازمان را قادر نماید تا داده‌های خود را به‌عنوان یک دارایی ارزشمند مدیریت نماید (ارلی و هندرسون، ۲۰۱۷).

### بیان مسئله

پدیده اتصال بازارهای مالی و جهانی شدن اقتصاد، انتقال منابع مالی را آسان‌تر کرده است و همین امر باعث گسترش جرایم سازمان‌یافته و انتقال دارایی‌های نامشروع به‌قصد تغییر هویت از طریق پاک‌سازی منشأ مجرمانه شده است؛ در نتیجه مؤسسات مالی بین‌المللی به ضرورت نظارت و تدابیر کنترلی در این زمینه آگاه شده‌اند. اکثر بانک‌ها و سایر سازمان‌های مالی در سراسر جهان معتقدند که طبق قانون موظف به رعایت مقررات مبارزه با پول‌شویی هستند (حقی و همکاران، ۱۳۹۹). براساس گزارش گروه ویژه اقدام مالی (FATF<sup>۱</sup>) در سال ۲۰۲۰، کشورهای پیشرو در زمینه مبارزه با پول‌شویی علیرغم انطباق بالا با توصیه‌های مطرح شده از سوی این گروه، کماکان در زمینه اثربخشی زیر ساخت‌ها و اجرای توصیه‌های ارائه شده دارای چالش‌های اساسی هستند، به‌نحوی که حدود ۵۵ درصد از آن‌ها در وضعیت مطلوبی قرار ندارند (FATF, 2020). در گزارش سالانه ۲۰۲۲-۲۰۲۳ این عدد به ۵۷ درصد افزایش پیدا نموده است که نشان‌دهنده عدم موفقیت در اجرای اثربخش توصیه‌های گروه ویژه اقدام مالی می‌باشد (FATF, 2023). کشور ایران نیز از این قضیه مستثنی

1. Earley & Henderson  
2. Financial Action Task Force

نیست و علیرغم تلاش‌هایی که در این راستا صورت گرفته و تصویب قانون مقابله با پول‌شویی در مجلس شورای اسلامی<sup>۱</sup> کماکان در اجرای موفق مبارزه با پول‌شویی دچار چالش می‌باشد. بنابراین تا رسیدن به وضعیت مطلوب فاصله زیادی وجود دارد. شناسایی و انجام عملیات مبارزه با پول‌شویی در نظام بانکی نیازمند ایجاد زیر ساخت‌ها و نظام‌های مناسبی از قبیل قوانین و مقررات، استانداردها، سیستم‌های اطلاعاتی، نهادهای حاکمیتی و اجرایی می‌باشد. سیستم‌های بانکی بایستی بتوانند در مراحل مختلف و از طریق مکانیزم‌های تعریف شده نسبت به جلوگیری و کشف موارد پول‌شویی اقدام نمایند. انطباق با تنظیم‌گر<sup>۲</sup> (بانک مرکزی) و ارائه اطلاعات لازم به مراجع نظارتی و بالادستی در حوزه پول‌شویی یکی از وظائف اصلی است که در قانون برای بانک‌ها تعیین شده، به‌نحوی که آن‌ها را تحت تأثیر و فشار قرار داده است. چگونگی ایجاد زیرساخت‌ها و نظام لازم جهت مبارزه با پول‌شویی علی‌رغم اهمیت و تأثیر بسیار مهم آن، آن‌چنان‌که مؤثر باشد در سیستم بانکی ایران به آن پرداخته نشده است؛ گواه این موضوع مطالعات بسیار کم دانشگاهی و سازمانی در این حوزه می‌باشد. یکی از حوزه‌های بسیار مهم مقوله مدیریت و حاکمیت داده و تأثیر آن در مبارزه با پول‌شویی است که به‌نحو شایسته در نظام بانکی ایران به آن توجه نشده است. بانک‌ها در ایران امروزه در حوزه شفافیت مالی و مبارزه با پول‌شویی با چالش‌های اساسی روبه‌رو هستند که آن‌ها را در معرض ریسک‌های متعددی مانند ریسک عدم انطباق با قوانین و مقررات، ریسک شهرت و ریسک مالی قرار داده است.

تحول دیجیتال و انقلاب فناوری اطلاعات که هر روز در حال گسترش است، موانع بیشتری را از میان برداشته و نحوه ارتباط مردم با سازمان‌ها را تغییر داده و در نتیجه تأثیر مبادلات متعارف بین یک تجارت و محیط اطراف آن را کاهش می‌دهد. یکی از وجوه بسیار بارز در این فضا نقش داده در تحول دیجیتال و دگرگونی سازمان‌ها است. داده به مثابه جریان خون در رگ‌های سازمان در گردش بوده و حیات سازمان‌ها به آن وابسته می‌باشد. بانک‌ها به‌عنوان یکی از صنایع پیشرو در بکارگیری فن‌آوری و تکنولوژی‌های جدید هم‌راستا با سازمان‌های دیگر در حال دگرپرسی بوده به‌نحوی که با تغییر مدل‌های کسب‌وکار، ساختار و فرآیندی خود از رویکرد سنتی به سمت رویکردهای نوین و بانکداری دیجیتال در حال حرکت هستند. تدوین ساختار و چارچوب‌های لازم برای مدیریت داده یکی از الزامات مهم برای آن‌ها می‌باشد تا با گذر از این منظر بتوانند بر بخشی از مسائل و چالش‌هایی که با آن‌ها روبه‌رو هستند

1. [https://www.Orc.majlis.ir/fa/legal\\_draft](https://www.Orc.majlis.ir/fa/legal_draft)

2. Regulator

فائق آیند. همان گونه که پیش تر در مقدمه عنوان گردید، در پی فراهم شدن بسترهای لازم دیجیتال، حجم داده‌های بسیار زیاد و متنوعی به صورت روزانه در بانک‌ها در حال تولید می‌باشد که نیازمند استفاده از چارچوب‌ها و مکانیزم‌های لازم برای مهار و استفاده از این اطلاعات است. از سوی دیگر عصر دیجیتال و بسترهای مورد استفاده از آن ابزارهای جدید را برای افراد متقلب و پول‌شو بوجود آورده است تا بتوانند با فرآیندهای پیچیده و تخصصی و استفاده از کارشناسان خبره به اقدامات مجرمانه خود در حوزه پول‌شویی بپردازند. به نظر می‌رسد نظام حاکمیت داده یکی از مهم‌ترین زیر ساخت‌های لازم برای آن‌ها می‌باشد که بایستی مورد توجه قرار گرفته و در راستای پیاده‌سازی آن تلاش شود.

بر اساس ادبیات پژوهش مدیریت داده پدیده‌ای نظام‌مند است و صفت نظام‌مند بودن آن بر بخش‌ها و حوزه‌های مختلفی شامل معماری داده، مدل‌سازی داده، حاکمیت داده، بازیگران کسب‌وکار، کیفیت داده و امنیت داده دلالت دارد. مدیریت داده دارای ساختاری با ابعاد مختلف می‌باشد که برای موفقیت در آن نیاز است که به همه آن‌ها به صورت هماهنگ و همسو پرداخته شود. حاکمیت داده در پیاده‌سازی نظام مدیریت داده به عنوان نهاد ناظری که دارای قدرت و اختیار کافی می‌باشد نقش بسیار مؤثری دارد تا بتواند با ایجاد هماهنگی و مدیریت بین تمامی بخش‌ها و بازیگران مختلف به پیشبرد اهداف تعیین شده کمک نماید. راه‌حل‌های مدیریت داده به خودی خود بسیار گران شده و قادر به کنار آمدن با واقعیت و پیچیدگی همیشگی داده‌ها نیستند. پیچیدگی فرآیندهای سازمانی، هماهنگی بین بخش‌های مختلف در سازمان و سرمایه‌گذاری‌های مناسب در حوزه داده نیازمند به‌کارگیری مدل‌های حاکمیتی متناسب جهت موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت داده می‌باشد. اما مقوله حاکمیت داده تا کنون چندان مورد توجه قرار نگرفته است. طراحی مدل‌های حاکمیت داده به عوامل متعددی مانند اهداف، ساختار سازمانی، فرهنگ، تکنولوژی، بازیگران و وضعیت جاری سازمان وابسته است و از سازمانی به سازمان دیگر می‌تواند کاملاً متفاوت باشد. طراحی مدل حاکمیت داده مناسب در هر سازمانی می‌تواند منجر به اثر بخشی و موفقیت نظام مدیریت داده در آن گردد.

مسئله‌ای که در اینجا مطرح می‌باشد این است که به منظور پیاده‌سازی زیرساخت اطلاعاتی در حوزه مبارزه با پول‌شویی، بانک‌ها نیازمند چه مدل حاکمیت داده‌ای مناسبی می‌باشند؟ برای این که حاکمیت داده پیاده‌سازی گردد چه الزامات و قابلیت‌هایی لازم می‌باشد؟ بنابراین مسئله اصلی این پژوهش این است که چگونه یک مدل چارچوب حاکمیت داده مناسب برای مبارزه با پول‌شویی در بانک‌ها طراحی نمود؟ سؤال اساسی که این پژوهش به دنبال پاسخ به آن می‌باشد این است که به منظور مبارزه با پدیده پول‌شویی و پیش‌گیری از آن چه الزامات و چارچوب مناسبی در حوزه حاکمیت داده مورد نیاز است؟ این

مقاله با درک ضرورت و حساسیت مبارزه با پول‌شویی و همچنین امکانات و ظرفیت‌های حاکمیت داده در جلوگیری از آن، به پی‌ریزی پژوهشی در رابطه با طراحی چارچوب مناسب حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی برای بانک‌ها می‌پردازد تا از این رهگذر دریچه‌ای جدید برای مبارزه با این پدیده شوم اقتصادی فراهم شود.

سوالات تحقیق شامل موارد ذیل می‌باشند:

#### سوال اصلی:

- مدل مناسب چارچوب حاکمیت داده در حوزه مبارزه با پول‌شویی در بانک‌ها چه می‌باشد؟

#### سوالات فرعی:

- مفاهیم، زمینه‌ها و قابلیت‌های کلیدی برای توسعه حاکمیت داده در حوزه مبارزه با پول‌شویی چیست؟
- برای مبارزه با پول‌شویی چه قابلیت‌هایی در حاکمیت داده وجود دارد؟

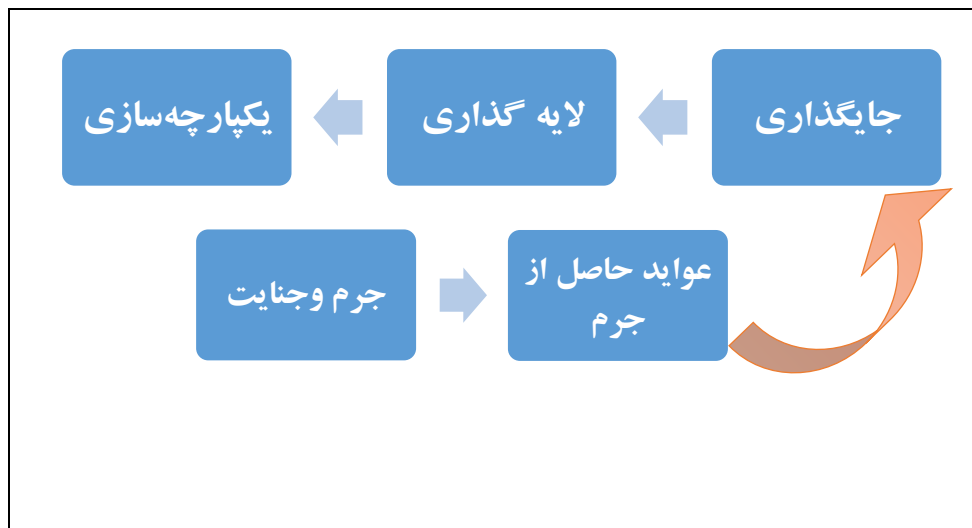
### مبانی نظری

#### پول‌شویی

پول‌شویی عملی برای پنهان کردن و قانونی کردن منبع وجوه غیرقانونی یا مخفی کردن منافع مالی ناشی از فعالیت مجرمانه می‌باشد. این صنعت سومین صنعت بزرگ جهان پس از بخش‌های بانکی و خودروسازی است و چهار حوزه بانکداری، بیمه، مالیات و گمرک را دربرمی‌گیرد که پیش‌بینی می‌شود در آن‌ها اتفاق بیفتد (لوپزروجاس و اکسلسون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). در رابطه با کلمه پول‌شویی بعضی اعتقاد دارند که بن‌مایه کلمه پول‌شویی به مالکیت باند مافیایی، بر شبکه‌ای از رخت‌شوی خانه‌های ماشینی در ایالات متحده در دهه ۱۹۳۰ بر می‌گردد. گانگسترها در این مدت در چندین شهر آمریکا از جمله نیویورک فعال بودند. آن‌ها پول‌های خیلی زیادی از فحشا، دزدی، قاچاق مشروبات الکلی و قمار به‌دست می‌آوردند و ضروری بود شکلی مشروع به این پول‌ها بدهند. یکی از راه‌ها برای دستیابی به این هدف راه‌اندازی شغل‌های به‌ظاهر قانونی و درهم آمیختن درآمدهای غیر مشروع‌شان با درآمدهای قانونی بود که از این کارها به‌دست می‌آوردند. در این میان، رخت‌شوی خانه‌ها از جمله کسب‌وکارهای پر رونقی بود که افرادی چون آل‌کاپون با راه‌اندازی آن‌ها سعی می‌کردند به درآمدهای خود مشروعیت ببخشند. پول‌شویی اصطلاحی است که به‌طور دقیق نشان می‌دهد که چه

1. Lopez-Rojas & Axelsson

اتفاقی افتاده، در آن پول سیاه یا غیرقانونی از طریق یک سری معاملات شسته و پاک می‌شود (بارتولوزی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). مراحل پول‌شویی از سه فاز کلی جایگذاری<sup>۲</sup>، لایه‌گذاری<sup>۳</sup> و یکپارچه‌سازی<sup>۴</sup> تشکیل شده است (رابینسون، ۱۹۹۶). علاوه بر این بسیاری از فرآیندها و فعالیت‌های دیگر نیز در انجام هر یک از این مراحل دخیل هستند و پول‌شوی‌ها، روش‌های جدیدی را به صورت روزانه ایجاد می‌کنند. پول‌شوی‌ها سعی می‌کنند ردپای خود را از طریق توالی نقل و انتقالات (لایه‌گذاری) پنهان کرده و وجوه غیرقانونی را بدون توجه به این که از کجا آمده‌اند (جانشینی) به سیستم بانکی تزریق نمایند تا از عواید ناشی از جرم سود ببرند. در نهایت، مبالغ ذکر شده به تعداد محدودی از حساب‌ها (ادغام) منتقل می‌شود (فرخیان و چاله‌چاله، ۱۳۹۸).



شکل ۱: مراحل پول‌شویی

1. Bartolozzi et al
2. Placement
3. Layering
4. Integration

### مدیریت داده

براساس تعریف دیرینه، داده نقش نشان‌دادن حقایق جهان را دارد. در ارتباط با تکنولوژی اطلاعات، داده به‌عنوان اطلاعاتی که به‌صورت فرم دیجیتال ذخیره شده باشد شناخته می‌شود (ارلی و هندرسون، ۲۰۱۷). از منظر تاریخی داده‌ها از سیستم‌های تراکنشی قدیمی بوجود آمده و به‌عنوان پیش‌زمینه‌ای برای اداره کسب‌وکار تلقی می‌شدند و ارزش کمتری نسبت به تراکنش‌ها و سیستم‌هایی که آن را پردازش می‌نمودند، داشتند. این ذهنیت تا اوائل سال ۱۹۹۰ پابرجا بود تا این‌که ارزش داده مشخص شد و روندی فراتر از تراکنش پیدا نمود. امروزه تصمیمات و فرآیندهای تجاری به‌طور گسترده‌ای توسط داده‌ها و تجزیه‌وتحلیل آن‌ها هدایت می‌شوند. علاوه بر این سرمایه‌گذاری در مدیریت داده به‌عنوان راهکاری برای پردازش داده‌های با حجم بالا، گوناگون و با سرعت تولید بالا از قبیل مخزن داده، انبار داده، سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتریان و برنامه‌ریزی سازمانی صورت پذیرفت (الرویت و همکاران، ۲۰۱۸). مدیریت داده شامل توسعه، اجرا، برنامه‌ریزی بلندمدت و عملیات است که به‌منظور کنترل، حفاظت، دسترسی و بالا بردن ارزش داده و دارایی‌های اطلاعاتی در طول چرخه عمر آن‌ها به‌کار گرفته می‌شود. فعالیت‌های مدیریت داده بسیار گسترده می‌باشد. این فعالیت‌ها شامل همه چیز، از توانایی تصمیم‌گیری‌های سازنده درباره چگونگی کسب ارزش‌های استراتژیک از داده‌ها تا توسعه‌های تکنیکی و عملکرد پایگاه داده را شامل می‌شود (ارلی و هندرسون، ۲۰۱۷).

### حاکمیت داده

بیشتر به مفاهیم حاکمیت فناوری اطلاعات و حاکمیت شرکت توجه شده است. عبارت "حاکمیت" به‌طور کلی برمی‌گردد به مسیری که یک سازمان طی می‌کند تا اطمینان یابد که اهداف استراتژی به‌خوبی تنظیم و نظارت شده و به آن‌ها می‌رسد (الرویت و همکاران، ۲۰۱۸). حاکمیت داده به‌عنوان اعمال قدرت و کنترل، برنامه‌ریزی، نظارت (مانیتورینگ) و اجرای قانون بر روی دارایی‌های داده‌ای تعریف شده است. حکمرانی داده نشان دهنده تفکیک ذاتی وظائف بین نظارت و اجرا می‌باشد. عملکرد حاکمیت داده به این صورت است که سایر بخش‌های عملکردی مدیریت داده را هدایت می‌نماید. حاکمیت داده متمرکز بر این موضوع است که چه تصمیماتی درباره داده گرفته می‌شود و انتظار می‌رود چه فرآیند و افرادی با داده در ارتباط باشند (ارلی و هندرسون، ۲۰۱۷). هدف اصلی

حاکمیت داده این است که سازمان را قادر نماید تا داده‌های خود را ب، عنوان یک دارایی مدیریت نماید. همچنین، اطمینان یابد که مدیریت داده با توجه به سیاست‌ها و بهترین تجارب به‌درستی در حال انجام است (لدلی و جان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). آبراهام و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) در تعریف دیگری اینگونه بیان نمودند: حاکمیت داده برای مدیریت داده به‌عنوان یک دارایی استراتژیک سازمانی، یک چارچوب کارکردی متقاطع را تعیین می‌نماید. حاکمیت داده بدین ترتیب حقوق تصمیم‌گیری و مسئولیت‌پذیری برای تصمیمات یک سازمان در مورد داده‌های آن را تعیین می‌کند. علاوه بر این حاکمیت داده سیاست‌ها، استانداردها و رویه‌های داده را رسمیت می‌بخشد و بر انطباق آن‌ها نظارت می‌کند (آبراهام و همکاران، ۲۰۱۹). موسسه حاکمیت داده (DGI<sup>۳</sup>) در تعریفی دیگر این‌گونه بیان می‌کند: حاکمیت داده، سیستمی از حقوق تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی برای فرایندهای مربوط به اطلاعات است و بر اساس مدل‌های توافق شده اجرا می‌شود که توصیف می‌کند چه کسی می‌تواند از چه اطلاعاتی، چه زمانی، در چه شرایطی و از چه روش‌هایی استفاده نماید (موسسه حاکمیت داده، ۲۰۱۵). هدف از حاکمیت داده ایجاد دید مناسب درخصوص دارایی‌های اطلاعاتی و داده‌ای سازمان در راستای هدایت صحیح و سریع تصمیمات سازمان است. حاکمیت داده به مدیریت کلی دسترس‌پذیری، قابلیت استفاده، استراتژی، یکپارچگی و امنیت استفاده از داده در سازمان اشاره دارد.

### ضرورت حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی

برای این‌که مبارزه با پول‌شویی مؤثر باشد بهترین شیوه‌ها و اقدامات پیش‌گیرانه باید برای افزایش ظرفیت مؤسسات مالی که به‌عنوان "خط مقدم" دفاع در شناسایی و مبارزه با خطرات پول‌شویی عمل می‌کنند، اجرا شوند. امروزه صنعت بانکداری با توجه به مکانیزم‌ها و کانال‌های الکترونیک ارائه خدمات، حجم عظیمی از داده‌ها را در بخش‌های مختلف تولید می‌کند که به‌منظور استفاده و کنترل آن به حاکمیت داده بیش از پیش نیاز دارد. در واقع سیستم‌های بانکی مدرن به‌طور فعال از راه‌حل‌های فن‌آوری برای رسیدگی به ریسک‌ها و بررسی دقیق تراکنش‌های مالی استفاده می‌کنند. باین‌حال مدیریت مقادیر پیچیده و انبوه اطلاعات معاملاتی مانند پول‌شویی نیازمند رویکردها و مکانیزم‌های هماهنگی است؛ به‌ویژه زمانی که این اطلاعات به‌عنوان یک دارایی استراتژیک برای بقا صنعت در نظر گرفته شود (الواشی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). روش‌های تقلب و پول‌شویی ماهیت خود را

1. Ladley & John
2. Abraham et al
3. Data Governance Institute
4. Al Wahshi et al

عوض کرده‌اند. پول‌شویان با استفاده از ابزارهای دیجیتالی فراهم شده و کمک گرفتن از روش‌ها و راهکارهای فن‌آورانه، عملیات پول‌شویی خود را با سرعت و پیچیدگی بیشتری به پیش می‌برند. به‌منظور مقابله با این پدیده شوم اقتصادی نیاز به بهره‌گیری از راه‌حل‌های نوین و همراستا نمودن بخش‌های مختلف در حوزه اطلاعات و داده می‌باشد که این مهم از مسیر حاکمیت داده می‌گذرد. استدلال می‌شود که یک برنامه حاکمیت داده می‌تواند ریسک‌ها را کاهش دهد و عملکرد بخش‌های مبارزه با پول‌شویی را بهبود بخشد (فریا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). نیازهای اطلاعاتی و گزارش‌گیری در مبارزه با پول‌شویی به کرات در مستندات و استانداردهای ارائه شده از سوی نهادهای بین‌المللی مورد تاکید قرار گرفته است. راهکارهای ریسک محور از روش‌های اصلی مبارزه با پول‌شویی ارائه شده توسط گروه ویژه اقدام مالی می‌باشد که لازمه دستیابی به آن دسترسی به داده‌های با کیفیت و کامل می‌باشد. بنابراین نیاز به پژوهش‌های حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی می‌تواند نقش بسیار مؤثری در مقابله با این پدیده شوم اقتصادی، اجتماعی به‌همراه داشته باشد.

### پیشینه پژوهش

در تحقیق صورت گرفته توسط تیواری و کومار (۲۰۲۰) به بررسی مطالعات اخیر انجام شده در حوزه پول‌شویی پرداخته شده است. براساس این پیمایش، مطالعات صورت‌گرفته در این زمینه در شش گروه اصلی به شرح ذیل طبقه‌بندی می‌شوند:

- ✓ چارچوب‌های مبارزه با پول‌شویی و اثر بخشی آن
- ✓ تأثیر پول‌شویی بر سایر زمینه‌ها و اقتصاد
- ✓ نقش بازیگران و اهمیت نسبی آن‌ها
- ✓ میزان و حجم پول‌شویی
- ✓ فرصت‌های جدید برای پول‌شویی
- ✓ کشف پول‌شویی

لیته و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) در تحقیقی به بررسی کاربردهای فناوری اطلاعات در مبارزه با پول‌شویی پرداختند. در این تحقیق با استفاده از روش‌های یادگیری ماشین و هوش مصنوعی راهکاری برای شناسایی تراکنش‌های مشکوک به پول‌شویی ارائه گردید. الحسن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) در تحقیقی که

1. Faria et al

2. Leite et al

3. Alhassan et al

انجام دادند فاکتورهای کلیدی موفقیت حاکمیت داده در سازمان‌ها را شناسایی نموده و مدلی جهت پیاده‌سازی موفق حاکمیت داده ارائه نمودند. لگزائی و همکاران (۱۳۹۷) به دنبال ارائه چارچوبی سفارشی برای پیاده‌سازی حاکمیت داده مؤثر در صنعت بانکداری ایران بودند. محققان در این پژوهش با بررسی مفاهیم و مدل‌های استاندارد این حوزه و تکیه بر نظر خبرگان صنعت مالی، بانکی و فناوری اطلاعات، چارچوبی کاربردی جهت پیاده‌سازی این مفهوم در صنعت بانکداری ایران ارائه نمودند.

به منظور بررسی و مرور جامع تحقیقات صورت گرفته در زمینه قابلیت‌های حاکمیت داده در جهت مبارزه با پول‌شویی با استفاده از روش مرور سیستماتیک ادبیات موضوع (SLR<sup>۱</sup>) نسبت به بررسی کلید واژه‌های اصلی در پایگاه داده‌های علمی اقدام گردید. کلید واژه‌های مورد استفاده شامل "مبارزه با پول‌شویی"، "حاکمیت داده"، "مدیریت داده" و ترکیب این عبارات شامل "حاکمیت داده و مبارزه با پول‌شویی"، "مدل‌های حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی"، "مدیریت داده و مبارزه با پول‌شویی" می‌باشند که برای یافتن مقالات علمی و مدل‌های ارائه شده در اینترنت مورد جستجو قرار گرفتند. به منظور یافتن آخرین تحقیقات در این حوزه بازه زمانی مورد بررسی از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۲۳ در نظر گرفته شد. پایگاه داده‌های مورد استفاده شامل پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ISC، Science Direct، Scopus، Google Scholar و Research Gate می‌باشند.

به منظور دسته‌بندی تحقیقات صورت گرفته، یافته‌های مورد جستجو با کدگذاری جدول ذیل طبقه‌بندی گردیدند.

جدول ۱: کدگذاری موضوع جستجو

کد	شرح
۱	تحقیقات مرتبط با موضوع مبارزه با پول‌شویی
۲	تحقیقات مرتبط با حاکمیت داده و مدیریت داده
۳	تحقیقات مرتبط با ترکیب ۲ موضوع

بر اساس نتایج اولیه بدست آمده تعداد ۴۳ مقاله در کد ۱، تعداد ۵۵ مقاله در کد ۲ و تعداد ۱۲ مقاله در کد ۳ قرار گرفتند. پس از مطالعه خلاصه مقاله‌ها و بخش نتایج و پیشنهادات، مقالات مرتبط

با موضوع اصلی و سوال پژوهش انتخاب گردیدند. خلاصه تعداد مقالات نهایی انتخاب شده در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲: تعداد مقالات

کد	موضوع	تعداد مقالات
۱	مقالات مرتبط با پول‌شویی	۱۹
۲	مقالات مرتبط با حاکمیت داده و مدیریت داده	۱۸
۳	مقالات ترکیب ۲ موضوع	۶

یافته‌های مقالات استخراج شده مبنی بر جستجوی ترکیب موضوعات "حاکمیت داده" و "مبارزه با پول‌شویی" متمرکز بر روش‌های کشف موارد مشکوک به پول‌شویی با استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و داده‌کاوی می‌باشند. پژوهشی که به موضوع قابلیت‌های حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی بپردازد یافت نگردید. می‌توان نتیجه گرفت علی‌رغم اهمیت موضوع حاکمیت داده و قابلیت‌های آن در زمینه مبارزه با پول‌شویی تا کنون پژوهش‌های کافی در این حوزه صورت نپذیرفته است.

### روش‌شناسی پژوهش

هدف این پژوهش تبیین و تدوین مدل مناسب حاکمیت داده در حوزه مبارزه با پول‌شویی در بانک‌ها می‌باشد. این تحقیق سعی دارد تا مدلی را برای حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی توسعه دهد که کاربردی، متناسب با بانک، استراتژیک و فرآیندی باشد. از آنجاکه پژوهش‌های قبلی چارچوب مشخصی برای مقوله حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی در صنعت بانکداری ارائه نمی‌دهند، لازم است ابتدا درک کافی از این پدیده بدست آید. این عمل با انجام پژوهش کیفی صورت می‌پذیرد. پژوهش حاضر، پژوهش توسعه‌ای-کاربردی، واقع در پارادایم تفسیری و با منطق استقهامی می‌باشد. روش‌شناسی این پژوهش به صورت تک‌روشی و با استراتژی کیفی صورت پذیرفته است. در پژوهش حاضر از روش تحقیق نظریه برخاسته از داده‌ها<sup>۱</sup> استفاده گردیده است. روش تحقیق نظریه داده محور روش تحقیقی کیفی است که به وسیله آن یک نظریه با استفاده از مجموعه‌ای از داده‌ها ایجاد می‌شود. به طوری که این نظریه یک فرآیند، یک عمل یا یک تعامل را در سطح وسیعی توضیح

می‌دهد. این رویکرد برای واکاوی جوانب اجتماعی و انسانی پدیده‌های اجتماعی بسیار مناسب است. در این شیوه برخلاف شیوه‌های دیگر محقق هیچ نظریه‌ای در ذهن ندارد زیرا براساس سؤالاتی که از پاسخ‌گویان می‌پرسد باید به یک نظریه منسجم برسد. در رویکرد داده بنیاد، پدیده در متنی گذاشته می‌شود که واقعه در آن روی می‌دهد. یعنی در درون ساختار خاص خود قرار گرفته و چگونگی یا وسیله‌ای که از طریق آن یک مقوله ظاهر می‌شود شناسایی می‌گردد.

با مدنظر قراردادن روش "نظریه داده بنیاد" پارادایم طرح منظم یا سیستماتیک مورد استفاده قرار می‌گیرد. طرح منظم نظریه داده بنیاد براساس تجزیه و تحلیل داده‌ها با به‌کارگیری روش‌های کدگذاری انتخابی، کدگذاری محوری و کدگذاری باز انجام می‌شود و نیز به ارائه مجموعه منطقی یا تصویر تجسمی از نظریه در حال رشد می‌پردازد. در این قسمت تجزیه و تحلیل داده‌ها در نظریه داده بنیاد شامل سه گام کدگذاری محوری، کدگذاری باز و کدگذاری انتخابی در قدم اول و نیز استفاده از نظر خبرگان در مرحله بعد به منظور تأیید نظریه تبیین یافته می‌باشد.

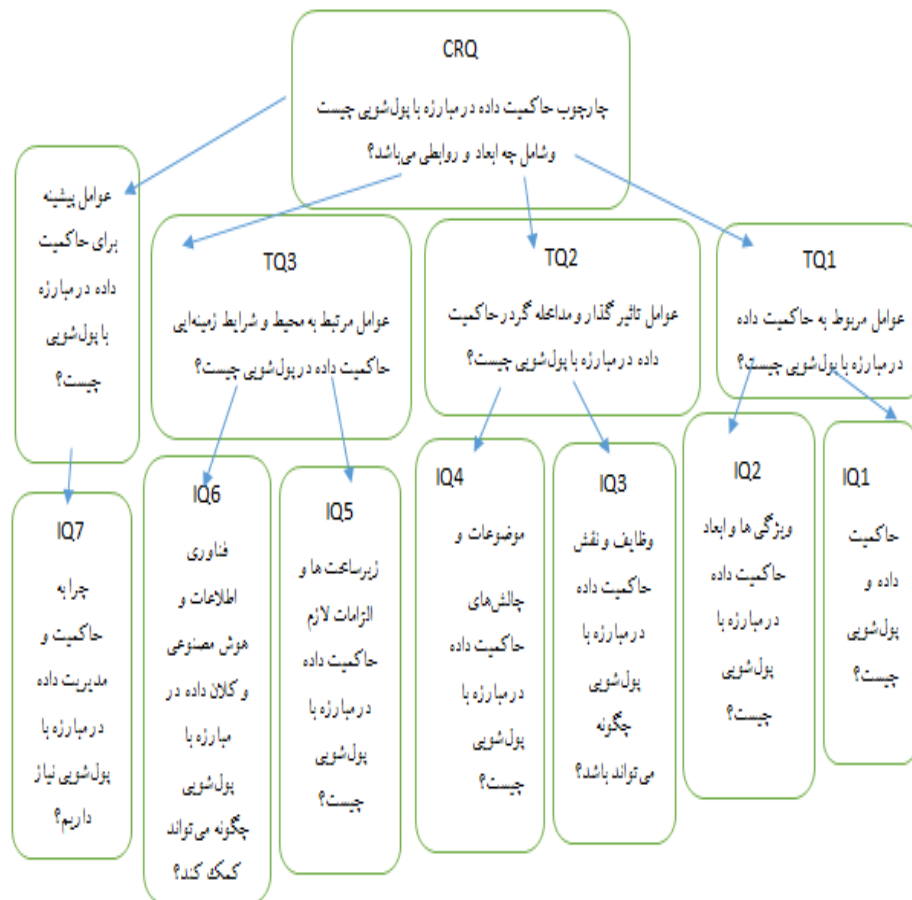
## تحلیل و یافته‌های پژوهش

### جامعه آماری

بانک ملت ایران به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین بانک‌های تجاری در ایران محسوب می‌گردد. این بانک شامل بخش ستاد و صف می‌باشد که ستاد آن در تهران و بخش‌های صف با بیش از ۱۴۰۰ شعبه فعال در کل کشور در حال خدمات‌دهی به مشتریان خود می‌باشد. تعداد بیش از ۲۰۰۰۰ نیروی شاغل در واحدهای مختلف بانک مشغول به‌کار می‌باشند. در بخش ستادی ادارات کل آمار و فراوری داده، فناوری اطلاعات، مدیریت مبارزه با پول‌شویی و بازرسی به‌صورت ویژه با موضوع تحقیق در ارتباط می‌باشند. کارکنان این بخش‌ها از بانک که حدود بیش از ۷۵۰ نفر هستند به‌عنوان جامعه آماری این تحقیق انتخاب گردیدند. برای شناسایی مدیران و کارشناسانی که در حوزه حاکمیت داده و مبارزه با پول‌شویی فعالیت داشتند با استفاده از روش گلوله برفی نسبت به انتخاب افراد مناسب اقدام گردید. برای این موضوع در فاز اول ۲۸ نفر از مدیران و کارشناسان خبره مرتبط شناسایی شدند. به‌منظور شناسایی متخصصین این حوزه مصاحبه‌های اولیه درخصوص شناخت آن‌ها از موضوع و تمایل به مشارکت صورت پذیرفت که در نهایت ۱۴ نفر به‌عنوان گزینه نهایی برای انجام مصاحبه تخصصی و عمیق انتخاب گردیدند.

### پروتکل مصاحبه

به منظور انجام یک مصاحبه دقیق و نظام‌مند براساس یک پروتکل از پیش تعیین شده سوالات مرتبط با موضوع و اهداف تحقیق تدوین گردید و براساس آن چارچوب، مصاحبه‌ها صورت پذیرفت. سوالات سلسه مراتبی تعیین شده در شکل ذیل ارائه گردیده است.



شکل ۱. سوالات مصاحبه

## روایی و پایایی

اعتبار را نمی‌توان از درون پژوهش کیفی بیرون کشید و توسط محقق قابل تعیین و تعدیل است. همچنین، ممکن است هیچ فرضیه اولیه‌ای وجود نداشته باشد. بنابراین سرشت کلمه روایی در پژوهش‌های کیفی به اهداف تحقیق، بازنمایی مشارکت‌کنندگان و مناسب بودن فرایندها ارتباط دارد. در تحقیق کیفی مانند تحقیق کمی اعتبار یا روایی، همان معنای ضمنی اعتبار در تحقیق را ندارد و مقایسه روایی معناداری را نمی‌توان برداشت کرد. گلاسر و اشتراوس<sup>۱</sup> (۱۹۶۷) چهار معیار اولیه مفاهیم، قابلیت فهم، تطبیق داده‌ها و قابلیت تعمیم و کنترل را برای بررسی نظریه داده بنیاد بیان کردند. مانند یافته‌های مطالعه، نظریه پس‌زمینه باید رویه‌های مورد استفاده در جمع‌آوری و تفسیر داده‌ها را ارزیابی و توجیه کند. اعتبار درونی این‌گونه تعریف شده است: «اعتبار درونی، با این پرسش روبه‌رو است که چطور نتایج پژوهش بر واقعیات منطبق می‌شوند؟» این‌که آیا آنچه مورد بررسی و کشف قرار می‌گیرد، نمایشی واقعی از واقعیت است یا این‌که آنچه پژوهشگران می‌بینند، با آنچه به باور آن‌ها اندازه‌گیری شده، مطابقت دارد، سوالی است که مطرح می‌شود (میرپام، ۱۹۹۸). برای افزایش اعتبار درونی تحقیق کیفی، گزینه‌های زیر پیشنهاد شده است:

کثرت‌گرایی<sup>۲</sup>: تعدادی محقق، چند منبع داده یا چند روش، برای تأیید کردن داده‌های در حال ظهور، مورد استفاده قرار می‌گیرند. در تحقیق حاضر، مصاحبه با مدیران و کارشناسان خبره اجرایی در سطوح مختلف سازمانی با ویژگی‌ها و شرایط شغلی متفاوت انجام می‌گیرد.

تکثرگرایی تئوری: استفاده از تعدادی تئوری و نگرش برای توضیح و تبیین داده‌ها. تئوری‌های عمده کلاسیک و معاصر حاکمیت داده به‌همراه تحقیقات داخلی مربوط به بومی‌سازی چارچوب‌های مبارزه با پول‌شویی مورد بررسی واقع گردید.

بازخور مشارکت‌کننده<sup>۳</sup>: ارائه تفاسیر و خروجی‌ها به مشارکت‌کنندگان توسط پژوهشگر و تعیین و اصلاح موارد سوءادراک شده. نتایج تفسیرها به ۵ نفر از مدیرانی که در واحدهای استراتژیک‌تری مشغول به کار بوده و دارای تحصیلات مرتبط با حاکمیت داده بودند ارائه گردید و نظرات آن‌ها دریافت شد.

---

1. Glaser & Strauss  
2. Triangulation  
3. Member Checks

مشاهده طولانی از محل تحقیق، یا مشاهده پدیده‌هایی مشابه با داده‌های بیان شده در طول زمان، با هدف کسب اعتبار بیشتر: محقق اول نزدیک به ۲ دهه سابقه‌کاری در سازمان مربوطه داشته و در کمیته‌های بین‌وظیفه‌ای در سازمان مورد بررسی عضویت دارد.

گرفتن نظرهای همکاران: بررسی نتایج پژوهشگر توسط دیگر پژوهشگران و همکاران. ارزیابی نتیجه‌ها توسط اساتید محترم راهنما و مشاور صورت پذیرفت و از پانل متخصصان در ارزیابی روایی محتوا استفاده شد.

تعصب نداشتن: پژوهشگر می‌بایست در اول پژوهش فرض‌ها، خواسته‌های نظری و تعصبات را شناسایی کند و از مداخله آن‌ها در فرایند پژوهش ممانعت نماید.

دخالت حداقل در توصیف: بهره‌گیری از عبارت‌های توصیفی مانند "نقل قول".

موارد خلاف انتظار: چک کردن موارد نامطلوب با تبیین‌های محقق.

در این پژوهش از شیوه‌های تکثرگرایی، کثرت‌گرایی نظری، بازخورد مشارکت‌کننده، مشاهده درازمدت در بازدید از محل پژوهش برای زیاد کردن اعتبار درونی، پایین‌ترین دخالت در توصیف و دریافت نظرات همکاران استفاده شده است. از دو شاخص  $CVR^1$  و  $CVI^2$  نیز برای ارزیابی اعتبار محتوایی مدل استفاده شده است. به‌منظور ارزیابی ضریب نسبی روایی محتوا که بیانگر درجه ضرورت مفاهیم و شاخص اعتبار محتوا که بیانگر میزان پیوند کدهای نهایی با مفاهیم و مقولات اولیه است از کارشناسان صنعت و دانشگاه استفاده شد. از کارشناسان خواسته شد تا برای محاسبه  $CVR$ ، هر آیت‌م را در مقیاس سه‌بخشی «ضروری»، «مفید اما نه ضروری» و «غیرضروری» نمره دهند. سپس پاسخ‌ها طبق فرمول زیر محاسبه شد:

در این جا مقدار محاسبه شده اگر از میزان جدول بیشتر باشد اعتبار محتوای آن پذیرفته خواهد شد.

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن  $n_E$ : تعداد متخصصانی که به گزینه "ضروری" جواب دادند و  $N$ : تعداد کل متخصصان

می‌باشد.

جدول ۲: جدول تصمیم گیری در مورد CVR

حداقل میزان CVR قبول شده بر مبنای تعداد متخصصین نمره گذار					
تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR
۵	۹۹٪	۱۱	۵۹٪	۲۵	۳۷٪
۶	۹۹٪	۱۲	۵۶٪	۳۰	۳۳٪
۷	۹۹٪	۱۳	۵۴٪	۳۵	۳۱٪
۸	۷۵٪	۱۴	۵۱٪	۴۰	۲۹٪
۹	۷۸٪	۱۵	۴۹٪		
۱۰	۶۲٪	۲۰	۴۲٪		

مقدار CVR برای تک تک آیت‌ها و سؤالات پرسشنامه محاسبه گردید. با توجه به این که تعداد پانل متخصصان ۱۰ نفر در نظر گرفته شد و نتایج CVR برای همه شاخص‌ها بالاتر از ۶۰٪ بود، روایی محتوا مناسب می‌باشد.

به منظور نشان دادن شاخص روایی محتوا از شیوه والتز و باسل<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. به این طریق که کارشناسان «ربط داشتن»، «آسان بودن» و «شفاف بودن» هر گویه را براساس یک طیف لیکرتی ۴ قسمتی مشخص می‌کنند. CVI به صورت تجمیع امتیازات موافق برای گویه‌های "مرتبط اما نیاز به بازبینی" و "کاملاً مرتبط" در طیف؛ "غیرمرتبط"، "نیاز به بازبینی جدی"، "مرتبط اما نیاز به بازبینی" و "کاملاً مرتبط"؛ تقسیم بر تعداد کل متخصصان محاسبه می‌شود (حاجی زاده، ۱۳۹۰). میزان قابل قبول برای شاخص CVI برابر با ۷۹٪ است و اگر شاخص CVI گویه‌ای کمتر از ۷۹٪ باشد آن گویه بایستی حذف شود. با توجه به کسب شاخص CVI بالاتر از مقدار قابل قبول (۷۹٪) توسط همه ابعاد مدل، هیچکدام حذف نگردید. به منظور محاسبه CVI، از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$CVI = \frac{E_4 + E_3}{N} \quad \text{(رابطه ۲)}$$

که در آن  $E_3$ : تعداد متخصصینی که گزینه ۳ را انتخاب کرده‌اند،  $E_4$ : تعداد متخصصینی که گزینه ۴ را انتخاب کرده‌اند و  $N$ : تعداد کل متخصصین می‌باشد.

همچنین اعتبار بیرونی به این شکل تعریف می‌شود: اصل تعمیم‌پذیری یا اعتبار بیرونی با این سروکار دارد که خروجی پژوهش را با چه چیزی می‌توان به سایر شرایط بسط داد (میرام، ۱۹۹۸). نظرسنجی از اساتید دانشگاهی حوزه حکمرانی داده و پول‌شویی، مدل نهایی را به اندازه مناسبی قابل تعمیم ساخته است. به‌علاوه این مدل با یکی از مدیران بازنشسته حوزه بانک‌داری نیز مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است. همچنین، برای تضمین درستی و اعتبار از راهبردهای گردآوری داده‌ها از تعدادی منبع اطلاعاتی، مصاحبه با مدیران، مصاحبه با خبرگان و مشاهدات محقق استفاده شده است. اعتبار را می‌توان با روش مقایسه دائمی در تحلیل داده‌ها، افزایش داد. در این شیوه مقایسه مستمری بین مقوله‌ها، رویدادها، زمینه‌ها و افراد مختلف صورت گرفته و در مرحله دوم همراه با سؤالاتی در مورد روابط بین مؤلفه‌ها، ماهیت متغیرها و اعتبار مدل مفهومی اولیه، نتایج مورد بحث قرار گرفت.

در طرح‌های تحقیقاتی که در آن‌ها دو یا بیش از دو تخمین زنده (که قضاوت‌کننده یا مشاهده‌کننده نیز نامیده می‌شوند) وجود دارند برای تخمین یک متغیر با مقیاس اسمی، باید مشخص شود که آیا این تخمین زنده‌ها توافق دارند یا نه. ضریب کاپای<sup>۱</sup> کوهن (k) چنین سنجه‌ای است؛ یعنی در واقع میزان توافق تخمین درونی برای مقیاس‌های اسمی را اندازه می‌گیرد که در آن‌ها دو تخمین زنده وجود دارد و برای محاسبه مقدار توافق شانسی استفاده می‌شود و فرمول آن به صورت زیر می‌باشد.

$$kappa (k) = \frac{\text{proportion of observed agreement}}{1 - \text{proportion of chance agreement}} - \frac{\text{proportion of chance agreement}}{1 - \text{proportion of chance agreement}} \quad (\text{رابطه ۳})$$

مقسوم علیه معادله بالا (یعنی: درصد توافق شانسی - ۱) اشاره دارد که احتمال توافق بالاتر و بیش از توافق شانسی چقدر می‌باشد، درحالی‌که صورت کسر (یعنی: مقدار توافق شانسی - مقدار توافق مشاهده شده) نشان دهنده مقدار توافق مشاهده شده بیشتر از توافق شانسی است. ضریب کاپا نسبت این دو معیار را نشان خواهد داد. بنابراین، کاپا درصد توافق احتمالی بیش و فراتر از شانسی را که مشاهده شده نشان می‌دهد. مقدار کاپای کوهن می‌تواند عددی بین -۱ تا +۱ باشد. مقدار منفی کاپا

نشان می‌دهد که توافق بین دو تخمین زنده کمتر از توافقی شانسی است، بدین صورت که ۱- یعنی هیچ توافقی بین دو تخمین زنده مشاهده نشد (یعنی در هیچ موردی باهم توافق نداشتند) و مقدار ۰ (صفر) یعنی مقدار توافق واقعی تفاوتی با مقدار توافق شانسی نداشت. اما مقادیر منفی به ندرت دیده می‌شوند. در مقابل مقادیر مثبت و بالای صفر نشان دهنده توافقی واقعی‌تر و چیزی غیر از توافق شانسی هستند و عدد ۱+ به معنی توافق تمام و کمال بین دو تخمین زنده است (یعنی دو تخمین زنده در تمامی موارد توافق داشتند).

کاپای کوهن مشخص می‌کند که آیا توافق بین دو برآوردکننده (یا برآوردکننده‌ها) توافقی بیش و فراتر از توافق تصادفی هست یا خیر. فرض صفر این است که مقدار توافق بین دو تخمین زنده برابر است با مقدار توافق شانسی. فرض آلترناتیو این است که ضریب کاپا با صفر برابر نیست (یعنی مقدار توافق با مقدار توافق شانسی برابر نیست).

$$H_0: k = 0$$

رابطه ۴)

$$H_1: k \neq 0$$

براین اساس، کدهای نهایی و داده‌های مربوط به آن در اختیار محقق دیگری قرار گرفت و کدگذاری انتخابی مجدداً انجام شد. نتایج استخراج شده از آزمون کاپا در نرم افزار SPSS نیز نشان دهنده پایایی قابل قبول مدل با عدد معنی‌داری صفر و مقدار آزمون ۶۹ درصد (بالتر از ۶۰٪) می‌باشد.

### یافته‌های پژوهش

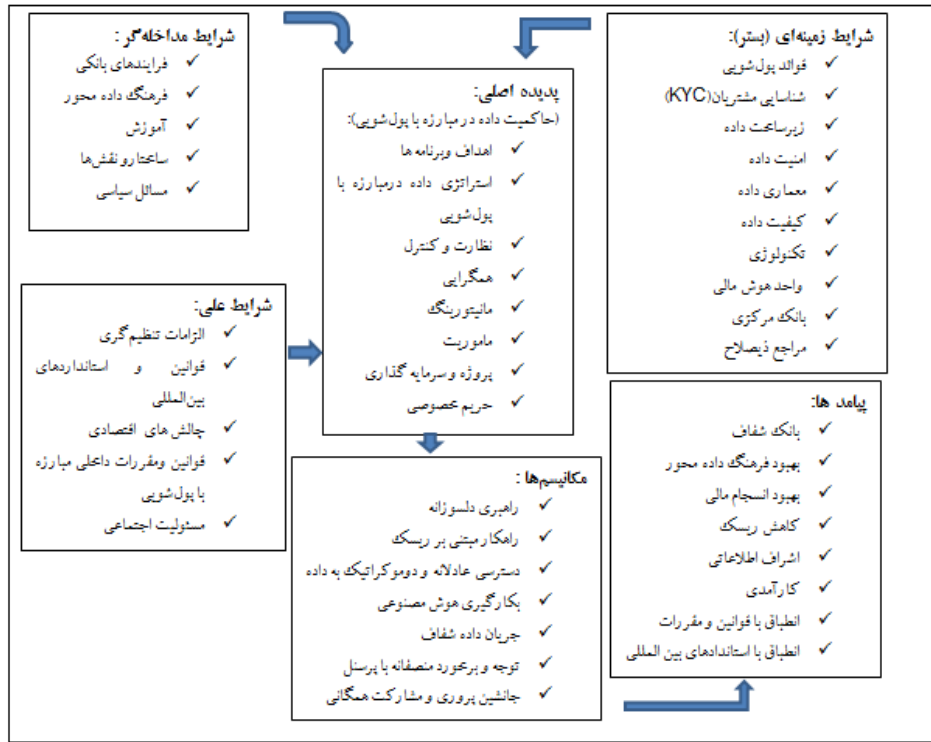
مختصراً، روند تجزیه و تحلیل داده‌ها که به خلق مدل نظری منجر می‌شود شامل شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، مکانیسم‌ها و پیامدها هستند که پدیده اصلی یعنی "حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی و ابعاد آن" را تشریح می‌کنند. در شکل (۴) مدل نظری «حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی» مطابق با ابعاد مدل پارادایم ارائه شده است. با توجه به این که در مرحله مصاحبه از مدل پارادایم برای ایجاد سؤالات مصاحبه استفاده شده است، پاسخ‌دهندگان نظرات خود را در مورد مؤلفه‌های مدل به صراحت ارائه شده مطابق با ابعاد شش‌گانه آن به اشتراک گذاشته‌اند. با این حال در نتیجه تجزیه و تحلیل و رفت و برگشتی که رخ داد، جواب‌های اولیه این افراد تصحیح شد. لذا توضیحات زیر با طرح و معیارهای انتخاب ایده‌ها در هر بعد مدل مطابقت دارد. در این مدل شرایط

علی، عوامل محرک یا الزام‌آور برای حاکمیت داده‌ها در مقابله با پول‌شویی در بانک ملت ایران هستند، عواملی که ممکن است در شرایط کنونی کم‌رنگ یا ناپدید شده باشند، اما در زمان خود سازمان‌ها را برای اجرای این پدیده تشویق/ اجبار کرده‌اند. شرایطی در این قسمت مورد توجه قرار گرفت که از نظر تقدم زمانی و نیز شرایط ضروری بر پدیده اصلی تأثیر علی داشته باشند. شرایط زمینه‌ای، شامل ویژگی‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی برای به‌کارگیری بهتر حاکمیت داده در مقابله با پول‌شویی هستند، عواملی که برای موفقیت بهتر در اجرای این فرآیندها بایستی در نظر گرفته شوند. برخلاف شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر شامل عواملی است که بر انتخاب مکانیسم‌های مختلف حاکمیت داده در مقابله با پول‌شویی تأثیر می‌گذارد و پتانسیل تسریع و ساده‌سازی اجرای مکانیسم‌ها را دارد. در الگوی پدیده اصلی، حاکمیت داده در مقابله با پول‌شویی و جوانب آن مورد بررسی قرار گرفته، که در این تحقیق موضوع اصلی است و با توضیحات و جزئیات مرتبط تحلیل شده‌اند. در بعد روش‌ها، عمل‌ها و اقدامات اصلی که در ایران برای حاکمیت داده اجرا شده و چاره‌جو است، مورد نظر قرار گرفت. تفاوت بین بعد روش‌ها با پیامد اصلی این می‌باشد که مفهوم‌های این جنبه از نوع فرآیندی نیستند بلکه از نوع عمل هستند و به اجرای فرآیندها کمک می‌نمایند. در نهایت بعد نتایج مورد انتظار از حاکمیت داده در مقابله با پول‌شویی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج قابل انتظاری که توانسته است در اثر اجرای فرآیندها، مکانیسم‌های حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی، عاید بانک شود.

پس از تهیه مدل پارادایمی، برای بالابردن اعتبار، مدل در اختیار خبرگانی قرار گرفت که با حاکمیت داده در مقابله با پول‌شویی در بانک‌ها آشنا بوده و یا شیوه نظریه داده بنیاد را می‌شناختند. از این خبرگان خواسته شد که نتیجه تدوین و مدل نهایی نظرات خود را ارائه بدهند. اکثراً مدل را تأیید کردند و بعضی از آنها نظرات اصلاحی داشتند که در روند رفت و برگشت، اصلاحات اعمال شد و نظر نهایی آنها دریافت گردید. از آنجا که از روش نظریه داده بنیاد به شیوه اشتراوس و کوربین استفاده شد، مدل شامل اجزای زیر است:

- ✓ عوامل علی حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی
- ✓ پدیده حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی و ابعاد آن
- ✓ شرایط زمینه‌ای حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی
- ✓ مکانیسم‌های حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی
- ✓ پیامدهای حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی

### ✓ شرایط مداخله گر حاکمیت داده در مبارزه با پول شویی



شکل ۳: مدل چارچوب حاکمیت داده در مبارزه با پول شویی

### نتیجه گیری و پیشنهادات

برخی انتقادهایی که به تحقیقات قبلی در زمینه مبارزه با پول شویی وارد است عبارتند از: تحقیقات صورت گرفته بیشتر مبتنی بر مفاهیم، استانداردها، تطبیق با قوانین و ابعاد حقوقی می باشند (تیواری و همکاران، ۲۰۲۰). اکثر این تحقیقات به معرفی و شناسایی پدیده پول شویی و ابعاد آن پرداخته اند (اوراسو و اسپالا، ۲۰۱۸) و درخصوص چارچوب های اجرایی و راهکارهای عملیاتی مورد نیاز در مبارزه با پول شویی ضعف بسیار زیادی وجود دارد. تحقیقات مشخصی درخصوص قابلیت های حاکمیت داده در مبارزه با پول شویی وجود ندارد. توجه کافی به تحقیقات صورت گرفته درخصوص زمینه های داده ای مورد نیاز در مبارزه با پول شویی وجود نداشته (الواشيو همکاران، ۲۰۲۲؛ آبراهام و همکاران، ۲۰۱۹) و این امر موجب شده است که اگر از فناوری های نوین مانند یادگیری ماشین استفاده شود،

داده‌های به‌کار گرفته شده از کیفیت لازم برخوردار نباشند (فرخیان و چاله‌چاله، ۱۳۹۸؛ جوزه و همکاران، ۲۰۲۱). داده‌های واقعی به‌ندرت در تحقیقات اجرایی و مدل‌های مبارزه با پول‌شویی مورد استفاده قرار گرفته که این موضوع باعث شده است کاربردپذیری این روش‌ها در محیط واقعی مورد پذیرش قرار نگیرد.

نظریه چارچوب حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی ابعاد گوناگون پول‌شویی را از منظر حاکمیت داده مورد بررسی قرار داد. شناسایی ویژگی‌ها و ابعاد حاکمیت داده، بررسی شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر تأثیرگذار بر آن، تدوین چارچوب کیفی با استفاده از مصاحبه با مدیران، قرار گرفتن در محیط واقعی و بررسی شواهد و اسناد، پاسخ مناسبی به این انتقادات ارائه نموده است. استفاده از برخی ویژگی‌های غیر متداول در تحقیقات پول‌شویی از قبیل بررسی زیرساخت‌های داده‌ای، فناوری‌های هوش مصنوعی، بررسی ابعاد امنیت (انتقال داده، حریم خصوصی و دسترسی مجاز)، انتخاب سیستماتیک نمونه و استفاده از مدیران و کارشناسان با تجربه در متن پدیده و استفاده از روش تحقیق کیفی داده بنیاد در تدوین چارچوب حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی، توانسته است تا حدودی به انتقادات فوق، پاسخ مناسبی ارائه نماید. همچنین، از آنجاکه پول‌شویی باید در زمینه مربوط به خود نگریسته شود، مهم است این حقیقت را به خاطر سپرد که عوامل محیطی مثل تغییرات اجتماعی، تکنولوژیکی، اقتصادی، سیاسی و بوم‌شناختی اثر قابل توجهی بر آنچه حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی معنا می‌گیرد، دارند.

### پیشنهادهایی برای تحقیق‌های آینده

با توجه به نتایج حاصله از تحقیق حاضر و همچنین لحاظ نمودن محدودیت‌های موجود در اجرای تحقیق، به پژوهشگران آتی توصیه می‌گردد در حوزه‌های زیر، تحقیقات خود را به‌منظور تکمیل نظریه ارائه شده در پژوهش حاضر، تدوین نمایند.

- تدوین چارچوب کیفیت داده در مبارزه با پول‌شویی در بانک‌های ایرانی
- تدوین چارچوب معماری بستر ارتباط داده‌ای نهادهای حاکمیتی در مبارزه با پول‌شویی در ایران
- تدوین چارچوب حاکمیت داده در ابرهای اشتراکی به‌منظور مبارزه با پول‌شویی در بانک‌های ایران
- توسعه چارچوب راهکار مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در مبارزه با پول‌شویی با رویکرد داده محور

### محدودیت‌های تحقیق

- تعمیم‌پذیری آماری داده‌ها توسط جنبه استقرایی رویکرد تحقیق محدود شده است که برای تولید نظریه براساس چرخه قیاسی / استقرایی و ساخت مدل مفهومی استفاده می‌شود. خروجی که از روش نظریه داده بنیاد به دست آمده فقط توانایی بسط‌پذیری به گزاره‌های (تعمیم‌پذیری تحلیلی) را دارا بوده و از آن نمی‌توان برای همه جامعه استفاده کرد. پژوهش فعلی توانایی تعمیم مجموعه‌ای از نتایج خاص را به تعدادی نظریه گسترده‌تر (نه شرایط و موقعیت‌های گسترده‌تر) دارا می‌باشد.
- محقق قبل از اجرای این پژوهش، تجربه به‌کارگیری نظریه داده بنیاد را نداشته و این موضوع به‌همراه پیچیدگی مباحث رفتاری که امکان تفکیک و تمایز دقیق بین مباحث را به‌طور کامل فراهم نمی‌آورد، ممکن است تأثیر منفی بر کیفیت تحقیق گذاشته باشد.
- به‌علت بدیع بودن موضوع حاکمیت داده در مبارزه با پول‌شویی، ادبیات این حوزه بسیار محدود بود.

### منابع و مأخذ

#### الف. فارسی

- ابوالحسنی‌هستیانی، اصغر و دانیالی، قربان. (۱۳۹۷). تدوین الگوی راهبردی پیشگیری از پول‌شویی در ساختار بانکی کشور ایران (مطالعه موردی: بانک صادرات ایران). *فصل‌نامه علمی- پژوهشی مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۶(۴)، ۲۴-۱۱.
- بنیادی، سحر؛ حریری، نجلا؛ طاهری، سید مهدی و پورنقی، رویا. (۱۴۰۱). آرایه مدل مدیریت کیفیت داده برای حکمرانی داده با استفاده از روش فراترکیب. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۸(۴)، ۱۵۶۴-۱۵۳۳.
- حقی، حسین علی؛ باقرزاده، محمدرضا؛ طبری، مجتبی و غلامی رودی، ذبیح اله. (۱۳۹۹). تبیین لزوم ساختارمندی عوامل مؤثر در چالش‌های مبارزه با پول‌شویی در نظام بانکی ایران. *فصل‌نامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۸ (۹۶)، ۸۱-۹۰.
- فرخیان، علی و چاله‌چاله، عبدالله. (۱۳۹۸). کشف تراکنش‌های مشکوک به پول‌شویی براساس الگوی بافتاری حساب‌های بانکی. *دانش حسابرسی*، ۱۹(۷۴)، ۲۶۷-۲۳۷.

لگزائی، علیرضا؛ کاظمی، نسرین و عسگری مهر، مسعود. (۱۳۹۷). چارچوبی جهت پیاده‌سازی حاکمیت داده در صنعت بانکداری ایران. *دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و سیستم‌های فازی*، دانشگاه ایوانکی، <https://civilica.com/doc/920852>.

### ب. انگلیسی

Abraham, R., vom, B. J., & Schneider, J. (2019). Data Governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49(s1), 424- 438.

Alhassan, I., Sammon, D., & Daly, M. (2019). Critical Success Factors for Data Governance: A Theory Building Approach. *Information Systems Management*, 36(2), 98-110.

Al-Ruithe, M., Benkhelifa, E., & Khawar, H. (2018). A Systematic Literature Review of Data Governance and Cloud Data Governance. *Springer-Verlag London Ltd*, 23, 839-859.

Al Wahshi, J., Foster, J., & Abbott, P. (2022). An Investigation into the Role of Information Governance in Mitigating the Risks of Money Laundering: A Case Study of the Omani Banking Sector. *iConference Posters*, Renmin, China (virtual). University of Illinois Library, 17-31.

Aurasu, A., & Aspalella, A. R. (2018). Forfeiture of Criminal Proceeds under Anti-Money Laundering Laws: A Comparative Analysis Between Malaysia and United Kingdom (UK). *Journal of Money Laundering Control*, 21(1), 104-111.

Bartolozzi, D., & Gara, M., Marchetti, D. J., & Masciandaro, D. (2022). Designing the Anti-Money Laundering Supervisor: The Governance of the Financial Intelligence Units. *International Review of Economics & Finance*, Elsevier, 80(C), 1093-1109.

Brous, P., Janssen, M., & Vilminko-Heikkinen, R. (2016). Coordinating Decision Making in Data Management Activities: A Systematic Review of Data Governance Principles. *Electronic Government*, EGOVIS 2016, 9820, 115-125.

Earley, S., & Henderson, D. (2017). *Dama-dmbok: Data Management Body of Knowledge (Second)*. Data Management Association, Technics Publications.

Faria, F., Maçada, A., & Kumar, K. (2013). Information Governance in the Banking Industry. *46th Hawaii International Conference on System Sciences*, Wailea, HI, USA, 4436-4445. doi:10. 1109/HICSS. 2013. 270.

FATF. (2020). *Financial Action Task Force - Annual Report 2019-2020*, FATF/OECD, Paris, [www.fatf-gafi.org/publications/fatfgeneral/documents/annual-report-2019-2020](http://www.fatf-gafi.org/publications/fatfgeneral/documents/annual-report-2019-2020). Html

FATF. (2023). *Financial Action Task Force - Annual Report 2022-2023*, [www.fatf-gafi.org/content/dam.html](http://www.fatf-gafi.org/content/dam.html)

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine Publishing Company.

Jakobi, A. P. (2018). Governing Illicit Finance in Transnational Security Spaces: the FATF and Anti-Money Laundering. *Crime, Law and Social Change*, 69(2), 173-190.

Ladley, John. (2012). *Data Governance: How to Design, Deploy and Sustain an Effective Data Governance Program*. Morgan Kaufmann Print. The Morgan Kaufmann Series on Business Intelligence.

Leite, G.S., Albuquerque, B.A., & Pinheiro, R.P. (2019). Application of Technological Solutions in the Fight against Money Laundering—A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 9(22), 4800. <https://doi.org/10.3390/app9224800>.

Lopez-Rojas, E. A., & Axelsson, S. (2012). Multi Agent Based Simulation (MABS) of Financial Transactions for Anti Money Laundering (AML). *17th Nordic Conference on Secure IT Systems. Karlskrona: Blekinge Institute of Technology*.

Robinson, J. (1996). *The Laundrymen: inside money laundering, the world's third-largest business*. New York, U. S: Arcade.

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: sage.

Tiwari, M., Gepp, A., & Kumar, K. (2020). A Review of Money Laundering Literature: The State of Research in Key Areas. *Pacific Accounting Review*. <https://doi.org/10.1108/PAR-06-2019-0065>.

The Data Governance Institute. (2015). *Definitions of Data Governance*. [Online]. Available: [https://www.datagovernance.com/adg\\_data\\_governance\\_definition/](https://www.datagovernance.com/adg_data_governance_definition/).

[https://www.rc.majlis.ir/fa/legal\\_draft](https://www.rc.majlis.ir/fa/legal_draft).

.

.