



طراحی الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند

نرجس اکبری

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تهران شمال - دانشگاه آزاد اسلامی - تهران، ایران

عارفه محقق

استادیار گروه حسابداری، واحد تهران شمال - دانشگاه آزاد اسلامی - تهران، ایران

رضا زیاری

استادیار گروه حسابداری، واحد تهران شمال - دانشگاه آزاد اسلامی - تهران، ایران

سمانه قدس

استادیار گروه حسابداری، واحد تهران شمال - دانشگاه آزاد اسلامی - تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۸

چکیده

کاهش فرار مالیاتی یکی از چالش‌های عمده‌ای است که برای دولت‌ها در سراسر جهان وجود دارد. استفاده از سیستم‌های کشف هوشمند می‌تواند به عنوان یک راهکار مؤثر برای مقابله با فرار مالیاتی مورد استفاده قرار گیرد. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش کیفی داده‌بنیاد، به طراحی الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند اقدام شد. بر این اساس، با انجام مصاحبه با چهارده نفر از اساتید و خبرگان نظام مالیاتی کشور با تجربه ۱۵ سال سابقه کاری و مدرک تحصیلی کارشناسی‌ارشد و دکتری، تعداد ۱۰ مقوله اصلی براساس مدل پارادایمی بوسیله نرم افزار مکسدا شناسایی شده که در قالب شش بعد ساختاردهی گردید: سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی و هوشمندسازی مالیاتی به عنوان «شرایط علی»، فرهنگ مالیاتی به عنوان «شرایط مداخله گر»، سهم بالای اقتصاد زیرزمینی به عنوان «شرایط زمینه‌ای»، کاهش هزینه وصول، عدالت مالیاتی و تمکین مالیاتی به عنوان «بعد تعاملی»، کاهش فرار مالیاتی به عنوان «پدیده محوری» و افزایش درآمد مالیاتی و توسعه اقتصادی به عنوان «بعد پیامدی». همچنین بیشترین فراوانی مربوط به متغیرهای سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی، هوشمندسازی مالیاتی و فرهنگ مالیاتی بود که نشان از اهمیت بیشتر این متغیرها دارد. با توجه به الگوی حاصل از پژوهش مشخص شد که عوامل کلان و ساختاری تاثیر بسزایی بر کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند دارند.

واژه‌های کلیدی: فرار مالیاتی، سیستم کشف هوشمند، فرهنگ مالیاتی.

۱- مقدمه

در حال حاضر مالیات به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع درآمد دولت، نقشی حیاتی در اقتصاد کشورها ایفا می‌کند. دولت‌ها با استفاده از بکارگیری ابزارهای مختلف مالیاتی می‌توانند سیاست‌های اقتصادی خود را برای دستیابی به مهم‌ترین اهداف خود از جمله عدالت اجتماعی، توزیع مناسب درآمد و رفع شکاف طبقاتی بین طبقات مختلف جامعه، تثبیت و کاهش قیمت‌ها، رفع بیکاری، رونق اقتصادی و افزایش سرمایه‌گذاری تنظیم کنند (روزگاس^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). اجرای قانون مالیاتی صحیح راه بسیار خوبی برای افزایش درآمد دولت و نوسازی سیستم‌های مالیاتی کشورهاست که تنها با طراحی دقیق و اجرای صحیح سیستم‌های هوشمند به ویژه طراحی و اجرای سیستم‌های آموزشی مناسب برای آموزش سازمان‌های مالیاتی امکان‌پذیر است. ظهور مالیات شاید مهم‌ترین رویداد اقتصادی دهه‌های پایانی قرن بیستم باشد و اهمیت آن به سرعت در حال افزایش است. با این حال، برخی از مردم از پرداخت مالیات خودداری می‌کنند و به دنبال راه‌هایی برای فرار از آن هستند که به درآمدهای بودجه‌ای دولت‌ها لطمه می‌زند. بنابراین، دولت‌ها باید به دنبال کشف راه‌هایی برای جلوگیری از فرار مالیاتی باشند و بر جلوگیری از آن تمرکز کنند (هاشمی^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). فرار مالیاتی یک پدیده جهانی است که اختلال در کل جامعه را موجب می‌شود. این پدیده را می‌توان یک اقدام عمدی در اظهارنامه مالیاتی برای کسب منافع مالی غیرقانونی و کاهش بدهی مالیاتی توصیف کرد. بر اساس مواد قانونی، هر فردی که عمداً اقدام به فرار یا از بین بردن مالیات‌های وضع شده توسط سازمان امور مالیاتی کشور کند، مجرم شناخته می‌شود و مجازات‌هایی برای وی طبق قانون پیش‌بینی می‌شود. مطالعات اخیر تخمین زده‌اند که دولت‌ها در سراسر جهان سالانه حدود ۵۰۰ میلیارد دلار به دلیل فرار مالیاتی از دست می‌دهند (ژاویر^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). یکی از بحرانی‌ترین پیامدهای فرار مالیاتی بی‌عدالتی اقتصادی و اجتماعی است. فرار مالیاتی توانایی رقابت اقتصادی را به نفع فراریان مالیاتی تغییر می‌دهد. یکی دیگر از پیامدهای فرار مالیاتی، تشدید و گسترش این پدیده به دلیل برهم زدن امنیت اقتصادی مورد نیاز برای گسترش فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری است. با پیش‌بینی راه‌های فرار مالیاتی و یافتن راه‌حل‌های هوشمند و مناسب، می‌توان در درجه اول از شیوع آن جلوگیری کرد، هرچند مهم‌ترین عامل در پیشگیری از فرار مالیاتی، آگاهی مردم از اهمیت پرداخت مالیات است (گایی^۴، ۲۰۲۳). متأسفانه، حسابرسی اظهارنامه مالیاتی فرآیندی کند و پرهزینه است. به دلیل نبود بسترهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مناسب برای دریافت اظهارنامه مالیاتی و پرداخت الکترونیکی، اطلاعات طبقه‌بندی شده الکترونیکی شرکت‌ها در سال‌های گذشته قابل دستیابی نمی‌باشد. به همین دلیل، ارائه یک سیستم نرم‌افزاری هوشمند می‌تواند در کاهش فرار مالیاتی مناسب باشد. با پیاده‌سازی زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مختلف در سازمان امور مالیاتی کشور، می‌توان ساختارهای هوشمند مختلفی را در کنار سامانه‌های سیستمی طراحی و توسعه داد. بنابراین، مدل‌های هوشمند می‌تواند برای کشف تقلب مالیاتی و افزایش دقت و کارایی حسابرسی مالیاتی استفاده شود (هاشمی و

¹ Ruzgas

² Hashemi

³ Xavier

⁴ Gaie

همکاران، ۲۰۲۲). در بسیاری کشورها سازمان‌های مالیاتی از دو روش برای بررسی و کشف تقلب مالیاتی استفاده می‌کنند: تجربه حسابرسان و سیستم‌های مبتنی بر قوانین. یک سیستم مبتنی بر قانون، اغلب در مجموعه‌ای از سری‌های تعریف شده، موارد تقلب را شناسایی می‌کند. این قوانین از طریق یک فرآیند پیچیده ایجاد می‌شوند که در آن حسابرسان یک مورد تقلب مالیاتی را پس از بررسی ویژگی‌های آن تعمیم می‌دهند و مجموعه‌ای از قوانین مبتنی بر دانش تقلب مالیاتی را توسعه می‌دهند. با این حال، این روش‌های سنتی دو اشکال قابل توجه دارند. اول، آنها عمدتاً به تجربیات گذشته وابسته هستند، بنابراین نمی‌توانند روش‌های جدید تقلب را شناسایی کنند. دوم، قضاوت ذهنی کارشناسان، مبانی دانش را برای ارائه، نگهداری و به‌روزرسانی سیستم‌های مبتنی بر قواعد پرهزینه می‌کند. بنابراین، یک راه حل جدید برای تشخیص فرار مالیاتی، استفاده از تکنیک‌های هوشمند است که مکانیسم‌های استخراج و تولید دانش را از مقدار قابل توجهی از داده‌ها برای تشخیص رفتار متقلبانه کشف می‌کند (ژاویر و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به موارد بیان شده و اهمیت توجه به موضوع فرار مالیاتی در این پژوهش به این سوال اصلی پاسخ می‌دهیم که الگوی مناسب جهت کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند چه می‌باشد؟

۲- مبانی نظری

فرار مالیاتی موضوع مهمی برای دولت‌ها در سراسر جهان است. اگر فرار وجود نداشت، بار مالیاتی در بسیاری کشورها تقریباً ۳۰٪ کاهش می‌یافت بدون اینکه درآمد کاهش یابد. ابزارهای محاسباتی هوشمند می‌توانند با پیش‌بینی اقدامات فرار مالیاتی، بهره‌وری سازمان‌های مالیاتی را هم در بازیابی درآمد و هم در اقدامات پیشگیرانه افزایش دهند (مورورونکویر^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). نظارت و کنترل مالیات دهندگان یک ابزار حساسی مالیاتی است که توسط مدیران مالیاتی در بسیاری از کشورهای جهان استفاده می‌شود تا اطمینان حاصل شود که مالیات دهندگان به تعهدات مالیاتی خود عمل می‌کنند. مدیران مالیاتی اغلب از منابع محدودی برای بهبود مدیریت عملکرد، افزایش کارایی عملیاتی، بهبود مدیریت مالیاتی و کاهش شیوع اقتصاد پنهان استفاده می‌کنند (اوغونول^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از دلایل اصلی فرار مالیاتی، نقص در روش‌های شناسایی و پیگیری مودیان مالیاتی است. سیستم‌های کنونی که اغلب مبتنی بر روش‌های سنتی حساسی و نظارت هستند، نمی‌توانند به‌طور دقیق و به‌موقع افراد یا شرکت‌هایی را که درگیر فرار مالیاتی هستند، شناسایی کنند. علاوه بر این، پیچیدگی‌های قانونی و گستردگی معافیت‌های مالیاتی نیز امکان سوءاستفاده را برای برخی از مودیان فراهم می‌آورد (نوریانی^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). در این راستا، استفاده از تکنولوژی‌های نوین به‌ویژه سیستم‌های کشف هوشمند می‌تواند به بهبود فرایندهای شناسایی و کاهش فرار مالیاتی کمک کند. سیستم‌های کشف هوشمند از تکنیک‌های هوش مصنوعی، داده‌کاوی، یادگیری ماشین و تحلیل‌های پیشرفته برای بررسی داده‌های مالیاتی و رفتارهای مشکوک مودیان استفاده می‌کنند. این سیستم‌ها قادرند الگوهای پنهانی از رفتارهای مالیاتی غیرمجاز را شناسایی کرده و با سرعت

¹ Murorunkwere

² Ogunwole

³ Nuryani

و دقت بیشتری نسبت به روش‌های سنتی اقدام به کشف موارد تخلف کنند (نمبر^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). در مورد کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند، چندین نظریه مطرح شده است:

نظریه کشف الگوهای پنهان^۲: این نظریه بیان می‌کند که با استفاده از سیستم‌های کشف هوشمند، امکان شناسایی الگوهای پنهانی که در رفتارهای مالیاتی مودیان وجود دارد، فراهم می‌شود. این الگوها به‌طور معمول در داده‌های بزرگ و پیچیده‌ای که از تعاملات مالی، درآمدها و هزینه‌ها به‌دست می‌آیند، قرار دارند. هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور خودکار این الگوها را شناسایی کند و رفتارهای مشکوک را که به فرار مالیاتی منجر می‌شوند، کشف کند. این نظریه به این موضوع اشاره دارد که روش‌های سنتی حسابرسی مالیاتی معمولاً قادر به کشف این الگوهای پنهان نیستند و استفاده از تکنیک‌های نوین هوش مصنوعی می‌تواند کارایی و دقت نظارت‌های مالیاتی را افزایش دهد (سیراج^۳ و همکاران، ۲۰۲۴).

نظریه تحلیل پیش‌بینانه^۴: این نظریه مبتنی بر این فرض است که با استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینانه می‌توان رفتارهای آینده مودیان مالیاتی را پیش‌بینی کرد. سیستم‌های کشف هوشمند با تجزیه و تحلیل داده‌های تاریخی و اعمال تکنیک‌های آماری و یادگیری ماشین، می‌توانند پیش‌بینی کنند که کدام مودیان احتمالاً به فرار مالیاتی روی می‌آورند. استفاده از این نظریه می‌تواند کمک کند که قبل از وقوع تخلف، از طریق اعمال نظارت‌های پیش‌دستانه، جلوی بسیاری از موارد فرار مالیاتی گرفته شود (نوریانی و همکاران، ۲۰۲۴).

نظریه داده‌کاوی مالی^۵: این نظریه بر استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی برای استخراج دانش از داده‌های بزرگ مالی تمرکز دارد. داده‌کاوی با استفاده از الگوریتم‌های پیچیده، می‌تواند روابط بین متغیرهای مختلف مالیاتی و رفتاری را کشف کرده و الگوهای جدیدی از فرار مالیاتی را مشخص کند. داده‌کاوی می‌تواند تراکنش‌های مالی پیچیده بین شرکت‌های مختلف را بررسی کرده و شبکه‌های مالی پنهانی که برای اجتناب از مالیات استفاده می‌شوند، شناسایی کنند. این نظریه به‌طور ویژه برای تحلیل تراکنش‌های بزرگ و پیچیده مالی مناسب است، جایی که سیستم‌های سنتی قادر به شناسایی و ردیابی فرارهای مالیاتی نیستند (نمبر و همکاران، ۲۰۲۴).

نظریه هوش مصنوعی و اتوماسیون^۶: این نظریه به کارگیری سیستم‌های کاملاً اتوماتیک مبتنی بر هوش مصنوعی برای شناسایی، پیگیری و مقابله با موارد فرار مالیاتی را مطرح می‌کند. در این نظریه، هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور خودکار، بدون دخالت انسانی، داده‌ها را پردازش و موارد مشکوک را شناسایی کند. در این نظریه، یک سیستم هوشمند به‌طور خودکار اطلاعات مالی و مالیاتی مودیان را بررسی کرده و مواردی که به نظر غیرعادی هستند را به حسابرسان مالیاتی هشدار می‌دهد. این روش باعث کاهش نیاز به نیروی انسانی و افزایش کارایی و دقت فرایندهای حسابرسی مالیاتی می‌شود (یالاماتی^۷، ۲۰۲۴).

¹ Nembe

² Hidden Pattern Detection Theory

³ Siraj

⁴ Predictive Analytics Theory

⁵ Financial Data Mining Theory

⁶ Artificial Intelligence and Automation Theory

⁷ Yalamati

نظریه شبکه‌های عصبی مصنوعی^۱: شبکه‌های عصبی مصنوعی یکی از ابزارهای پیشرفته هوش مصنوعی هستند که بر اساس معماری مغز انسان کار می‌کنند و می‌توانند از داده‌های مالیاتی و اقتصادی برای یادگیری الگوهای مختلف استفاده کنند. این نظریه پیشنهاد می‌کند که با استفاده از شبکه‌های عصبی، سیستم‌های کشف هوشمند می‌توانند به‌طور مداوم یادگیری کرده و خود را برای شناسایی بهتر موارد فرار مالیاتی تطبیق دهند. شبکه‌های عصبی می‌توانند به‌طور مداوم الگوهای فرار مالیاتی را یاد گرفته و بهبود ببخشند، به‌طوری‌که با شناسایی اولیه رفتارهای مالیاتی، به‌صورت خودکار دقت تشخیص خود را افزایش دهند. این روش به سیستم‌های کشف هوشمند امکان می‌دهد که با گذر زمان و افزایش داده‌ها، کارایی بیشتری پیدا کرده و عملکردشان بهبود یابد) شی^۲ و همکاران، ۲۰۲۳).

نظریه نظارت مستمر^۳: این نظریه بر اهمیت نظارت پیوسته بر فعالیت‌های مالی و اقتصادی مودیان تأکید دارد. سیستم‌های کشف هوشمند می‌توانند به‌صورت مداوم داده‌های مالیاتی را تحت نظارت قرار دهند و به‌محض مشاهده هرگونه تغییر غیرعادی در رفتار مودیان، هشدار دهند. این رویکرد می‌تواند از وقوع فرار مالیاتی در همان مراحل اولیه جلوگیری کند، چرا که سیستم به‌طور مداوم بر رفتارهای مالی مودیان نظارت دارد (الصدان^۴، ۲۰۲۳).

نظریه شفافیت داده‌ها^۵: بر اساس این نظریه، یکی از عوامل کلیدی در کاهش فرار مالیاتی، شفافیت بیشتر در داده‌های مالیاتی و اطلاعات مالی شرکت‌ها و مودیان است. سیستم‌های کشف هوشمند با استفاده از تکنیک‌های شفاف‌سازی داده‌ها می‌توانند اطمینان حاصل کنند که تمامی اطلاعات مالی به‌درستی و به‌طور کامل ارائه می‌شوند. شفافیت داده‌ها به کاهش امکان سوءاستفاده و جعل اطلاعات مالی کمک می‌کند و از این طریق به کاهش فرار مالیاتی می‌انجامد (یالاماتی، ۲۰۲۴).

پژوهش حاضر با روش داده بنیاد درصدد شناسایی عوامل علی، عوامل مداخله‌گر و عوامل زمینه‌ای و بعد تعاملی و پیامد کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند است و ارائه الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند می‌تواند به لحاظ علمی و پژوهشی و کاربردی از اهمیت قابل توجهی برخوردار باشد

۳- پیشینه پژوهش

مجاهدی و بابازاده سنگر (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان به سوی تشخیص فرار مالیاتی با استفاده از الگوریتم بهبود یافته بهینه‌سازی صورت دادند. این مقاله از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی برای تشخیص فرار مالیاتی و تجزیه و تحلیل داده‌های مالیاتی استفاده می‌کند. با توسعه مشاغل تجاری، الگوریتم‌های سنتی برای حل مشکل تشخیص فرار مالیاتی مناسب نیستند. از این رو، الگوریتم‌های دیگری با سرعت، دقت، تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری داده‌های قابل قبول باید استفاده شود. در مورد ارزیابی دارایی‌ها و مالیات، ادغام مدل‌های یادگیری ماشین با الگوریتم

¹ Artificial Neural Networks Theory

² Shi

³ Continuous Monitoring Theory

⁴ Alsdhan

⁵ Data Transparency Theory

های فراابتکاری دقت را به دلیل پارامترهای بهینه افزایش می‌دهد. در این مقاله از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی هوشمند برای حل تشخیص فرار مالیاتی استفاده شده است. این تحقیق از الگوریتم بهبود یافته بهینه‌سازی (IPSO) برای بهبود شبکه عصبی پرسپترون چندلایه با یافتن وزن بهینه و بهبود طبقه‌بندی کننده‌های ماشین بردار پشتیبان (SVM) با پارامترهای بهینه استفاده می‌کند. سیستم پیشنهادی ما مجموعه داده‌های جمع‌آوری شده از اداره کل امور مالیاتی استان آذربایجان غربی را با ۱۵۰۰ نمونه برای مشکل تشخیص فرار مالیاتی اعمال می‌کند. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که مدل IPSO-MLP از میزان دقت بالاتری نسبت به مدل IPSO-SVM و رگرسیون لجستیک برخوردار است. علاوه بر این، مدل IPSO-MLP از دقت بالاتری نسبت به SVM، Naive Bayes، k-Nearest و AdaBoost برخوردار است. دقت مدل‌های IPSO-MLP و IPSO-SVM به ترتیب ۹۳.۶۸٪ و ۹۲.۲۴٪ می‌باشد.

هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان مدل‌سازی پدیده فرار مالیاتی در مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از نظریه بازی‌ها صورت دادند. مالیات‌ها بخش عمده‌ای از درآمدهای هر دولتی را تشکیل داده و یک منبع پایدار درآمدی را فراهم می‌کنند. در سال‌های اخیر تمرکز اصلی برنامه اصلاح نظام مالیاتی، تقریباً در همه کشورهای جهان، به مالیات بر ارزش افزوده معطوف شده است. اما یک مشکل بزرگ در اجرای موثر مالیات بر ارزش افزوده، که یک پایه مالیاتی نوپا در کشورهاست، پدیده فرار از پرداخت مالیات است. لذا یکی از اساسی‌ترین گام‌ها در پیشگیری از فرار مالیاتی در حوزه مالیات بر ارزش افزوده، شناخت دقیق تعاملات مالیاتی بین مودیان و سازمان مالیاتی بر اساس متغیرها و قوانین موجود است. از این رو در این پژوهش، برای نخستین بار پدیده فرار مالیاتی در حوزه مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از ابزار نظریه بازی‌ها و بر مبنای مدل کورچن در حوزه مالیات بر درآمد، مدل‌سازی شده و بر اساس تعاملات بین مودیان و سازمان مالیاتی تجزیه و تحلیل گردیده است. نتایج بدست آمده با تحلیل ریاضی مدل‌های توسعه یافته، حاکی از این است که با ادغام حسابرسی مالیات بر ارزش افزوده و حسابرسی مالیات بر درآمد، میزان فرار مالیاتی در حوزه مالیات بر ارزش افزوده کاهش خواهد یافت.

احمدی و همکاران (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان ارزیابی مدل‌های سنجش فرار مالیاتی از اقتصاد نئوکلاسیک تا اقتصاد رفتاری: رهیافت تحلیل سلسله مراتبی در اقتصاد ایران صورت دادند. مالیات به عنوان مهم‌ترین منبع درآمدی دولت‌ها و یکی از ابزارهای سیاستی در سیاست‌گذاری‌های توسعه نقش کلیدی ایفا می‌نماید. در این پژوهش، تکامل مدل‌های مختلف فرار مالیاتی از رویکرد نئوکلاسیک تا اقتصاد رفتاری و سیر تکاملی مدل‌ها و چالش‌ها و نتایج تجربی به دست آمده از این مدل‌ها مورد بررسی قرار گرفته و پیش‌فرض متغیرهای موثر بر فرار مالیاتی در هر یک از مدل‌ها استخراج و تحلیل شده است. سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی با توجه به نظرات متخصصان حوزه مالیاتی عوامل موثر بر فرار مالیاتی در مدل‌های مختلف رتبه‌بندی می‌شود تا مشخص شود که مدل بهتر برای توضیح و سنجش عوامل موثر بر فرار مالیاتی در ایران کدام است. نتایج نشان می‌دهد که عدم ثبات ترجیحات، زیان‌گریزی، و ابهام‌گریزی از عوامل اصلی تاثیرگذار بر فرار مالیاتی هستند. همچنین، پیش‌فرض رفتاری عقلایی و سازگاری رفتاری کم‌ترین درجه توضیح‌دهندگی فرار مالیاتی را در ایران دارد. بر اساس

نتایج به دست آمده، در تحلیل و سنجش فرار مالیاتی در ایران نیاز به اصلاح پارادایم به سمت مدل های اقتصاد رفتاری است.

صامتی و همکاران (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فرا تحلیل صورت دادند. شناسایی عواملی که باعث به وجود آمدن فرار مالیاتی می شود، در پیشگیری از آن بسیار مؤثر است و کمک می کند تا بتوان میزان فرار مالیاتی موجود در جامعه را برآورد نمود. در سال های اخیر مطالعاتی در رابطه با علل فرار مالیاتی با رهیافت های متفاوت انجام شده است. در این مقاله با استفاده از روش فراتحلیل، عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی و همچنین شدت ارتباط آن ها با فرار مالیاتی برای کشور ایران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهند 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 می باشند و بیشترین شدت تأثیرگذاری را عوامل فرهنگی و کمترین شدت تأثیرگذاری را درآمد سرانه بر فرار مالیاتی می گذارند. عوامل تأثیر گذار بر فرار مالیاتی به ترتیب بیشترین شدت تأثیرگذاری و ضریب همبستگی آنها عبارت اند از عوامل فرهنگی (۵۷۷/۰)، عوامل قانونی (۵۴۳/۰)، عوامل اجتماعی (۵۳۹/۰) و عوامل اقتصادی (۴۶۷/۰)، حجم دولت (۳۹۹/۰)، محدودیت تجاری (۳۹۲/۰)، تورم (۳۶۷/۰)، بیکاری (۳۵۷/۰)، بار مالیاتی (۲۴۱/۰)، عوامل تکنولوژی (۱۹۴/۰) و درآمد سرانه (۱۹۲/۰).

بانی مصطفی و همکاران (۲۰۲۴) تحقیقی با عنوان تأثیر کارایی دولت بر فرار مالیاتی: نقش میانجی اخلاق و کنترل فساد صورت دادند. این مطالعه با تکیه بر نظریه نهادی، با در نظر گرفتن نقش میانجی اخلاق و کنترل فساد، تأثیر کارایی سیاست دولت بر فرار مالیاتی را آزمایش می کند. منابع مختلف متغیرها ما را مجبور به انتخاب یک دوره زمانی مشترک از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ و همچنین یک لیست مشترک از ۱۳۸ کشور در نمونه کردند. نتایج نشان داد که کارآمدی سیاست دولت و اخلاق و کنترل فساد به تفکیک در کاهش فرار مالیاتی مؤثر است. علاوه بر این، کارایی دولت پیش بینی کننده مهمی برای اخلاق و کنترل فساد است. مرحله نهایی تحلیل ها وجود اثر میانجی گری کامل اخلاق و کنترل فساد بین کارایی دولت و فرار مالیاتی را ثابت کرد. به عبارت دیگر، اخلاق و کنترل فساد مکانیزمی است که از طریق آن کارآمدی دولت باعث کاهش فرار مالیاتی می شود. این مطالعه مفاهیم نظارتی و عملی را پیشنهاد می کند که عمدتاً برای بخش عمومی، مدیران و سیاستمداران است.

آنگارنی و موجیاتی (۲۰۲۴) تحقیقی با عنوان تأثیر درک مالیات، عدالت، تبعیض، نرخ های مالیاتی، سیستم های مالیاتی، تحریم های مالیاتی بر درک از فرار مالیاتی صورت دادند. این مطالعه با هدف تحلیل تأثیر درک مالیات، عدالت، تبعیض، نرخ مالیات، نظام مالیاتی، تحریم های مالیاتی بر درک از فرار مالیاتی انجام شده است. این روش تحقیق کمی است. روش گردآوری اطلاعات مورد استفاده محققین در این پژوهش، پرسشنامه بود. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان رشته حسابداری دانشگاه محمدیه سوراکارا بودند. روش نمونه گیری در این پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند بود. منبع داده مورد استفاده این محقق داده های اولیه است. تکنیک های تجزیه و تحلیل داده ها از طریق تجزیه و تحلیل آماری SPSS. نتایج این مطالعه این است که درک مالیاتی بر درک از فرار مالیاتی تأثیری ندارد، درک بالا یا پایین مالیات بر فرار مالیاتی تأثیری نخواهد داشت. فرار مالیاتی بر

عدالت مالیاتی دارد. تبعیض بر درک دانشجویان از فرار مالیاتی تأثیر می‌گذارد، هر چه میزان تبعیض توسط دولت بیشتر باشد، فرار مالیاتی اخلاقی بیشتری در نظر گرفته می‌شود. برعکس، هر چه تبعیض کمتر باشد، فرار مالیاتی یک کار غیراخلاقی تلقی می‌شود. نرخ‌های مالیات تأثیری بر تصور دانشجویان از فرار مالیاتی ندارد، نرخ‌های مالیاتی بالا یا پایین تأثیری بر فرار مالیاتی نخواهد داشت. نظام مالیاتی بر درک دانشجویان از فرار مالیاتی تأثیر می‌گذارد، هر چه نظام مالیاتی بهتر باشد، فرار مالیاتی یک عمل غیراخلاقی تلقی می‌شود. برعکس، هر چه نظام مالیاتی کمتر باشد، فرار مالیاتی اخلاقی بیشتری در نظر گرفته می‌شود. تحریم‌های مالیاتی هیچ تأثیری بر تصور دانشجویان از فرار مالیاتی ندارد، تحریم‌های مالیاتی بالا یا پایین تأثیری بر فرار مالیاتی نخواهد داشت.

روزگر و همکاران (۲۰۲۳) تحقیقی با عنوان کاهش تقلب مالیاتی با استفاده از تجزیه و تحلیل در یک کشور اروپای شرقی صورت دادند. هدف اصلی این مطالعه افزایش کارایی تشخیص فرار مالیاتی با استفاده از روش‌های داده‌کاوی در کشور اروپای شرقی لیتوانی، که دارای اقتصاد به‌سرعت در حال توسعه است، با استفاده از روش‌های داده‌کاوی در مورد اثرات مربوط به مالیات است. این مطالعه مدل‌های مختلفی را برای تقسیم‌بندی، ارزیابی ریسک، الگوهای رفتاری و کشف جرم مالیاتی ایجاد می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که تکنیک داده‌کاوی می‌تواند به طور موثر فرار مالیاتی را تشخیص دهد و دانش پنهان را استخراج کند که می‌تواند برای کاهش زیان درآمد ناشی از فرار مالیاتی مورد استفاده قرار گیرد. روش‌ها، نرم‌افزار و یافته‌های این مطالعه می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان، کارشناسان و دانشمندان کشورهای در حال توسعه در پیش‌بینی کشف تقلب مالیاتی کمک کند.

اوگونوول و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه‌ای تحت عنوان جریان‌های مالی غیرقانونی، صورت‌حساب‌های اشتباه تجاری و اجتناب مالیاتی چندملیتی: رویکرد اکتشافی انجام دادند. جریان‌های مالی غیرقانونی (IFF) مرتبط با فساد، فعالیت‌های مجرمانه و فرار مالیاتی منابع نگرانی فزاینده‌ای هستند. از اهداف توسعه پایدار (SDGs) یک هدف برای کاهش IFF ها است. در مورد چگونگی شناسایی جریان‌های غیرقانونی پول، و حتی در مورد چگونگی اندازه‌گیری آنها، در حال حاضر توافق روشنی وجود ندارد. یکی از قانع‌کننده‌ترین دلایل از منظر عملی برای انجام این تحقیق، این ایده است که «منطقه خاکستری» قابل توجهی وجود دارد که نشان‌دهنده عدم وجود مرزهای متمایز بین برنامه‌ریزی مالیاتی قانونی و فرار مالیاتی است. این اغلب با این تصور مرتبط است که شرکت‌های چند ملیتی بزرگ در حوزه‌هایی از عمل که قیمت‌گذاری انتقالی و صورت‌حساب اشتباه تجاری با هم تداخل دارند، در نقل و انتقالات مالی غیرقانونی شرکت می‌کنند. این مطالعه نگرانی‌های تعریفی و برآوردهای صورت‌حساب نادرست تجارت را بررسی می‌کند تا مشخص کند که آیا این رفتارها و مشکلات، مشابه یا غیرمشابه هستند. این مطالعه نشان می‌دهد که جمع کردن رفتار قانونی و غیرقانونی تحت یک اصطلاح واحد منجر به ابهام و از بین رفتن وضوح می‌شود.

با بررسی پیشینه پژوهش مشخص شد تاکنون به طراحی الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند و به روش کیفی داده بنیاد پرداخته نشده است. در این پژوهش بسترها، راهبردها و پیامدهای الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند ارائه شده است. از این نظر، پژوهش ارائه شده در این حوزه جامع به نظر میرسد

۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر جزء پژوهش‌های کیفی و بنیادی است. همچنین استراتژی پژوهش از لحاظ بعد کیفی، داده بنیاد است. این پژوهش از لحاظ پارادایمی؛ از بعد کیفی بر ساخت‌گرایی (تفسیری) است. همچنین پژوهش حاضر از جهت تعیین ویژگی‌های موثر، از نوع تحقیقات اکتشافی است. از نظر نوع داده‌ها، این کار، پژوهشی کیفی بوده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی اساتید و خبرگان نظام مالیاتی کشور و متخصصین امر با تجربه ۱۵ سال سابقه کاری و مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر با توجه به تخصصی بودن موضوع بودند. حجم نمونه در مطالعاتی که با روش کیفی و مصاحبه انجام می‌شوند معمولاً بین ۵ تا ۲۵ نفر توصیه شده است (شفیعی و تات، ۱۳۹۹). همچنین برای نمونه‌گیری بخش کیفی از روش‌های غیراحتمالی و هدفمند و از فرآیند نمونه‌گیری نظری^۱ استفاده شده است. (محمدپور، ۱۳۹۲) استفاده شد و فرایند مصاحبه در تحلیل کیفی تا رسیدن به اشباع نظری ادامه پیدا کرد. براین اساس ۱۴ نفر در بخش کیفی شرکت کردند. برای گردآوری داده‌های پژوهش از مصاحبه استفاده شده است. از آنجا که برای مطالعات کیفی که با هدف اکتشافی و طراحی الگو انجام می‌شوند مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته مناسب‌تر هستند، در این پژوهش نیز مصاحبه نیمه‌ساختارمند با خبرگان صورت گرفت. در بخش کیفی از روش داده بنیاد و برای انجام تحلیل از نرم‌افزار مکسدا^۲ استفاده شد.

۵- یافته‌های پژوهش

این مطالعه براساس دیدگاه ۱۴ نفر از خبرگان حوزه مورد مطالعه انجام شده است. از نظر جنسیت ۹ نفر مرد هستند و ۵ نفر نیز زن می‌باشند. از نظر سنی ۱ نفر کمتر از ۴۰ سال سن دارند، ۶ نفر بین ۴۱ تا ۴۵ سال سن دارند و ۷ نفر نیز بالای ۴۵ سال هستند. از نظر تحصیلات ۴ نفر از خبرگان تحصیلات کارشناسی ارشد داشته و ۱۰ نفر دکتری دارند. در نهایت ۳ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه‌کاری داشته و ۱۱ نفر نیز بالای ۲۰ سال سال تجربه کاری دارند.

برای طراحی الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند، مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساختاریافته با خبرگان صورت گرفته است. هدف از این مصاحبه‌ها، جمع‌آوری دیدگاه‌های تخصصی درباره عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی، چالش‌های موجود در نظام مالیاتی و پیامدهای کاهش این پدیده بود. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه هشت سوال باز در نظر گرفته شده است و در طول فرایند مصاحبه این پیش‌بینی در نظر گرفته شده است که سوالات جدیدی نیز مطرح شود. برای اینکه پژوهشگر با عمق و گستره محتوایی داده‌ها آشنا شود اقدام به بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن داده‌ها به صورت فعال (جستجوی معانی و الگوها) گردیده است. نتایج مصاحبه‌ها با روش داده بنیاد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این منظور متن مصاحبه‌ها چندین بار مطالعه و مرور شد. برای انجام پژوهش داده بنیاد از «رهیافت نظام مند» که به نام اثر استراوس و کوربین (۱۹۹۸) شناخته می‌شود، استفاده شده است.

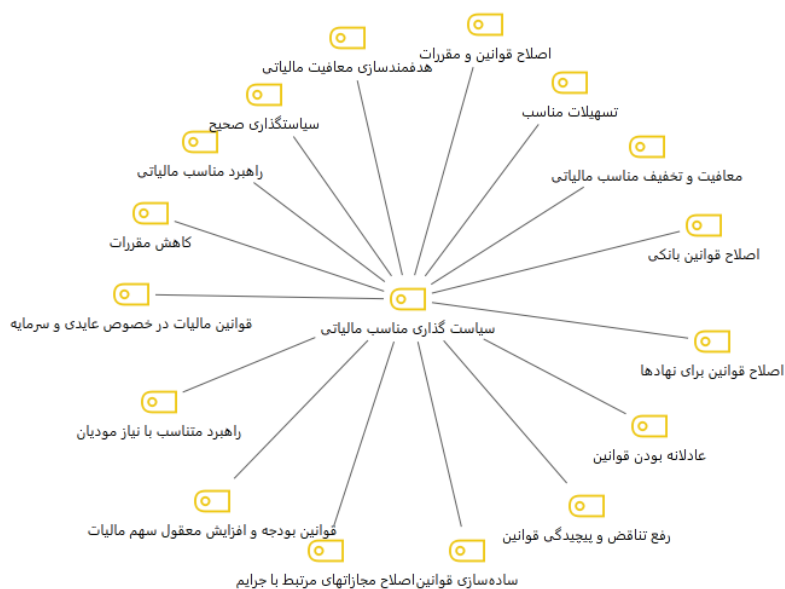
¹ Theoretical sampling

² MaxQDA

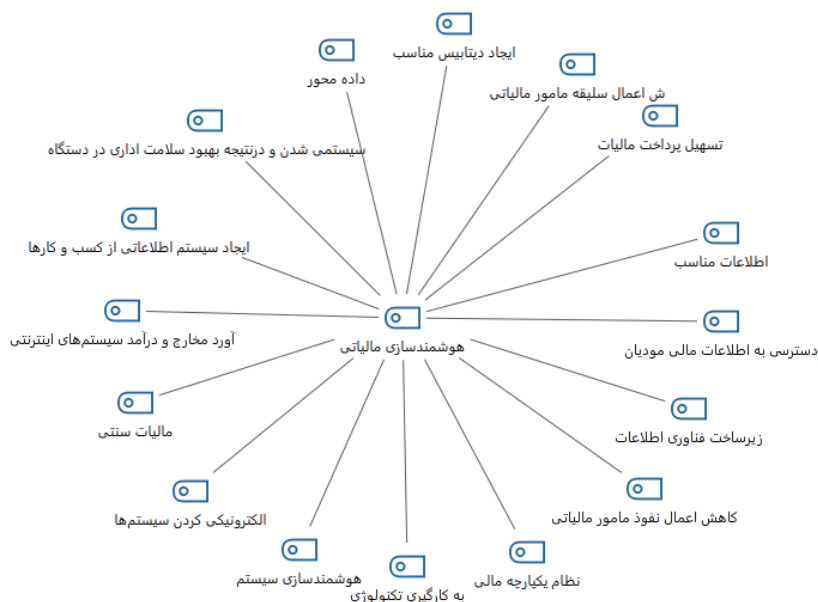
جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۶۴٪	۹	مرد	جنسیت
۳۶٪	۵	زن	
۷٪	۱	کمتر از ۴۰ سال	سن
۴۳٪	۶	۴۱ تا ۴۵ سال	
۵۰٪	۷	۴۵ سال و بیشتر	
۲۹٪	۴	کارشناسی ارشد	تحصیلات
۷۱٪	۱۰	دکتری	
۲۱۵٪	۳	۱۰ تا ۲۰ سال	سابقه کاری
۷۸۵٪	۱۱	بالای ۲۰ سال	
۱۰۰٪	۱۴	کل	

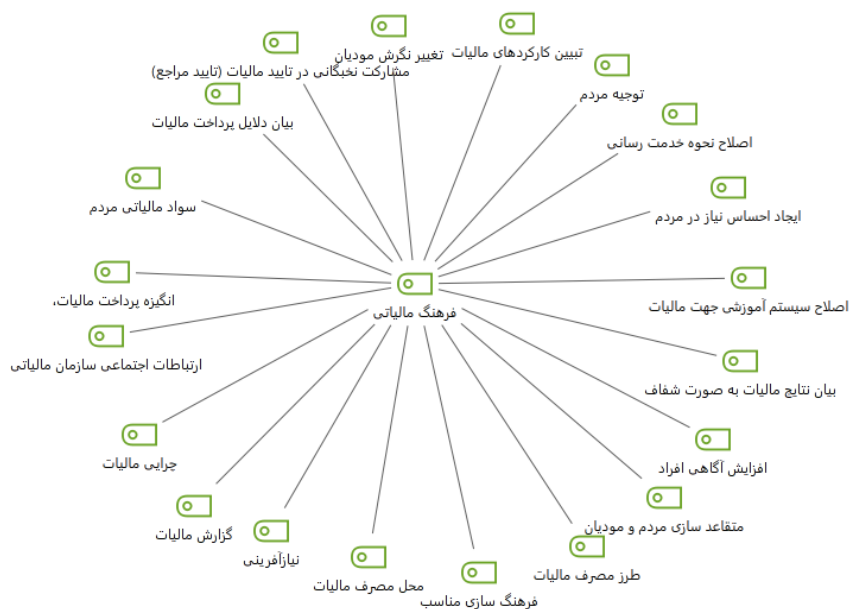
با انجام مصاحبه از طریق نمونه‌گیری نظری پس از کدگذاری اولیه متن مصاحبه‌ها، استخراج مفاهیم و مقوله‌ها انجام شده است. متن مصاحبه‌ها، ۳۶۱۵۹ کلمه و ۷۲۰۱ کلمه با حداقل ۳ کاراکتر بوده است. با انجام کدگذاری اولیه در کدگذاری باز در مجموع ۱۵۰۸ کد شناسایی گردید. که با غربالگری کدهای اولیه به ۱۰۵ مفهوم رسیدیم. در تحقیقات کیفی، معیار متوقف کردن روند مصاحبه و تحلیل آن دستیابی به "کفایت نظری" یا دستیابی به اشباع است. به عبارت دیگر، طولانی شدن تحقیقات منجر به تغییر در مفاهیم یا مقوله‌های ظهور یافته در طول پژوهش نمی‌شود. از اواخر سیزدهم تا پایان مصاحبه چهاردهم، تغییری در مفاهیم و مقوله‌های شکل گرفته در طول پژوهش (از جمله ایجاد یا اصلاح) ایجاد نشده است، که به معنای تحقق معیار "کفایت نظری" است. کدهای باز با هم گروه بندی شدند و سپس کدهای متمرکز تدوین شدند. مفاهیم در قالب ۱۰ مقوله اصلی در کدگذاری متمرکز طبقه بندی شدند که در شکل‌های زیر که مربوط به نرم افزار maxqda است قابل مشاهده است. مفاهیم و مقوله‌های اصلی الگو مستخرج از مصاحبه‌ها به روش داده بنیاد در جدول ۲ ارائه شده است:



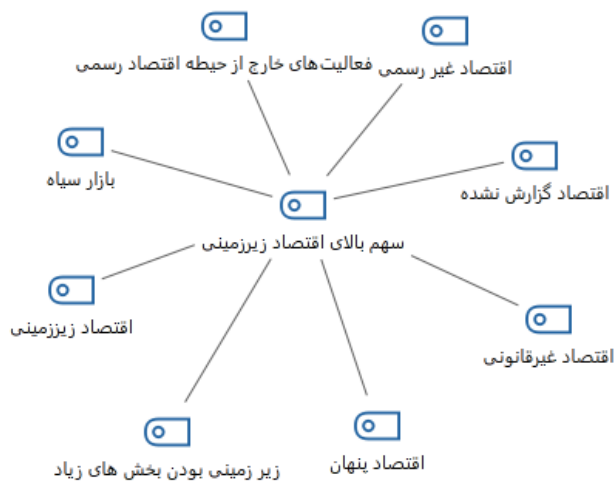
شکل ۱- مقوله سیاست گذاری مناسب مالیاتی



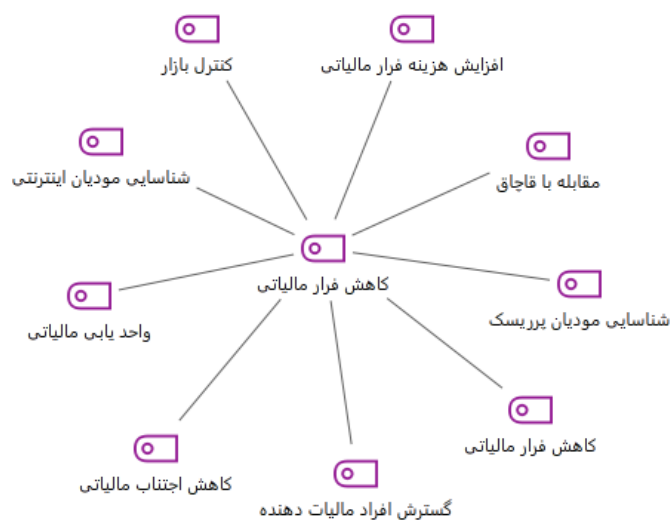
شکل ۲- مقوله هوشمندسازی مالیاتی



شکل ۳- مقوله فرهنگ مالیاتی



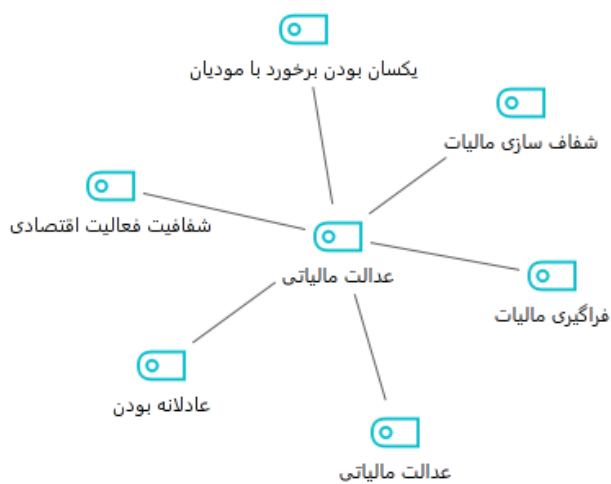
شکل ۴- مقوله سهم بالای اقتصاد زیرزمینی



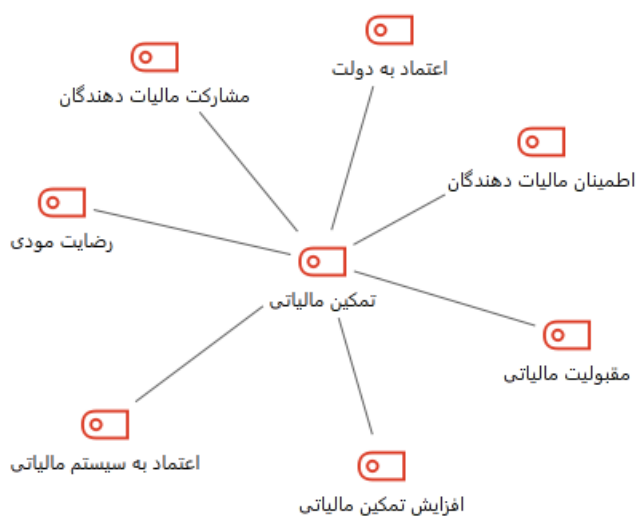
شکل ۵- مقوله کاهش فرار مالیاتی



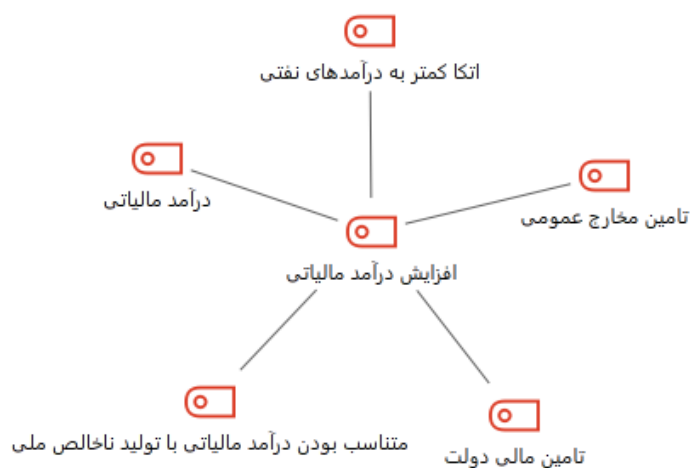
شکل ۶- مقوله کاهش هزینه وصول



شکل ۷ - مقوله عدالت مالیاتی



شکل ۸ - مقوله تمکین مالیاتی



شکل ۹- مقوله افزایش درآمد مالیاتی



شکل ۱۰- مقوله توسعه اقتصادی

جدول ۲- مفاهیم و مقوله‌های اصلی الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند

مقوله	مفهوم
سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی	اصلاح قوانین و مقررات، هدفمندسازی معافیت مالیاتی، سیاست‌گذاری صحیح، راهبرد مناسب مالیاتی، قوانین مالیات در خصوص عایدی و سرمایه، قوانین بودجه و افزایش معقول سهم مالیات، اصلاح مجازات‌های مرتبط با جرایم، ساده‌سازی قوانین، رفع تناقض و پیچیدگی قوانین، عادلانه بودن قوانین، اصلاح قوانین برای نهادها، اصلاح قوانین بانکی، معافیت و تخفیف مناسب مالیاتی، تسهیلات مناسب، کاهش مقررات، راهبرد متناسب با نیاز مودیان
هوشمندسازی مالیاتی	ایجاد دیتابیس مناسب، کاهش اعمال سلیقه مامور مالیاتی، اطلاعات مناسب، دسترسی به اطلاعات مالی مودیان، زیرساخت فناوری اطلاعات، کاهش اعمال نفوذ مامور مالیاتی، به کارگیری تکنولوژی، الکترونیکی کردن سیستم‌ها، مالیات سنتی، داده محوری سیستم، سیستمی شدن و در نتیجه بهبود سلامت اداری در دستگاه مالیات، ایجاد سیستم اطلاعاتی از کسب و کارها، برآورد مخارج و درآمد سیستم‌های اینترنتی، یکپارچه سازی دیتابیسها، نظام یکپارچه مالی، هوشمندسازی سیستم
فرهنگ مالیاتی	فرهنگ سازی مناسب، سواد مالیاتی مردم، متقاعد سازی مردم و مودیان، افزایش آگاهی افراد، بیان نتایج مالیات به صورت شفاف، اصلاح سیستم آموزشی جهت مالیات، بیان طرز مصرف مالیات، تغییر نگرش مودیان، انگیزه پرداخت مالیات، ارتباطات اجتماعی سازمان مالیاتی، چرایی مالیات، گزارش مالیات، نیازآفرینی، محل مصرف مالیات، ایجاد احساس نیاز در مردم، توجیه مردم، تبیین کارکردهای مالیات، مشارکت نخبگانی در تایید مالیات (تایید مراجع)، بیان دلایل پرداخت مالیات، آموزش مودیان
سهم بالای اقتصاد زیرزمینی	اقتصاد زیرزمینی، زیر زمینی بودن بخش‌های زیاد، اقتصاد پنهان، اقتصاد غیرقانونی، اقتصاد گزارش نشده، اقتصاد غیر رسمی، فعالیت‌های خارج از حیطه اقتصاد رسمی، بازار سیاه
کاهش فرار مالیاتی	واحد یابی مالیاتی، گسترش افراد مالیات دهنده، کنترل بازار، شناسایی مودیان اینترنتی، کاهش اجتناب مالیاتی، کاهش فرار مالیاتی، مقابله با قاچاق، افزایش هزینه فرار مالیاتی، شناسایی مودیان پرریسک
کاهش هزینه وصول	ساده سازی نحوه وصول مالیات، تسهیل پرداخت مالیات، مکانیزم ساده پرداخت، هزینه دستگاه وصول، افزایش کارایی نظام مالیاتی، صرفه جویی زمان، کم شدن کاغذبازی، تسهیل رسیدگی مالیاتی، زمان کمتر حسابرسی مالیاتی،
عدالت مالیاتی	عادلانه بودن، عدالت مالیاتی، فراگیری مالیات، شفاف سازی مالیات، یکسان بودن برخورد با مودیان، شفافیت فعالیت اقتصادی
تمکین مالیاتی	اعتماد به سیستم مالیاتی، افزایش تمکین مالیاتی، مقبولیت مالیاتی، اطمینان مالیات دهندگان، اعتماد به دولت، مشارکت مالیات دهندگان، رضایت مودی

مفهوم	مقوله
متناسب بودن درآمد مالیاتی با تولید ناخالص ملی، تامین مالی دولت، تامین مخارج عمومی، اتکا کمتر به درآمدهای نفتی، درآمد مالیاتی	افزایش درآمد مالیاتی
رشد و توسعه اقتصادی، توسعه عمومی، رفاه عمومی، اشتغال زایی، ارتقای سطح معیشت و اقتصاد مودیان، رفاه اجتماعی، تنظیم اقتصاد، ایجاد سرمایه، توزیع مجدد منابع،	توسعه اقتصادی

سپس کدهای محوری که شامل دسته‌بندی‌های اصلی مفاهیم استخراج شده بودند، با هم تنظیم شدند و ارتباط آنها با یکدیگر بوسیله روش مدلسازی ساختاری-تفسیری مشخص شد. در این مرحله، تلاش شد تا ارتباط میان این مفاهیم و نحوه تأثیرگذاری آنها بر یکدیگر مشخص گردد. به همین منظور، روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) به کار گرفته شد تا ماتریس خودتعاملی ساختاری نهایی تدوین گردد. این ماتریس، حاصل نظرات خبرگان و تحلیل روابط بین مقوله‌های پژوهش بود که بر اساس فرآیند محوری طراحی شد.

در گروه بندی مقوله‌ها یک صورت بندی درباره بسترها، فرایندها و پیامدها و ارتباط بین مقوله‌های پژوهش انجام می‌یابد که در این پژوهش بسترها، فرایندها و پیامدها به شرح زیر شناسایی شدند: بسترها (عوامل زیربنایی و تأثیرگذار بر کاهش فرار مالیاتی) شامل:

سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی: تدوین سیاست‌های کارآمد و شفاف برای افزایش تمکین مالیاتی و کاهش انگیزه فرار مالیاتی.

هوشمندسازی مالیاتی: استفاده از فناوری‌های نوین و سیستم‌های کشف هوشمند برای شناسایی فرار مالیاتی و نظارت بر تراکنش‌های مالی.

فرهنگ مالیاتی: ارتقای آگاهی و مسئولیت‌پذیری شهروندان در قبال پرداخت مالیات.

سهم بالای اقتصاد زیرزمینی: بررسی تأثیر فعالیت‌های غیررسمی و پنهان بر نظام مالیاتی کشور.

فرایندها (عوامل عملیاتی و اجرایی برای کاهش فرار مالیاتی) شامل:

کاهش هزینه وصول مالیات: بهینه‌سازی فرایندهای مالیاتی برای کاهش هزینه‌های اجرایی و نظارتی.

عدالت مالیاتی: ایجاد ساختار عادلانه برای پرداخت مالیات بر اساس درآمد و توان مالی مودیان.

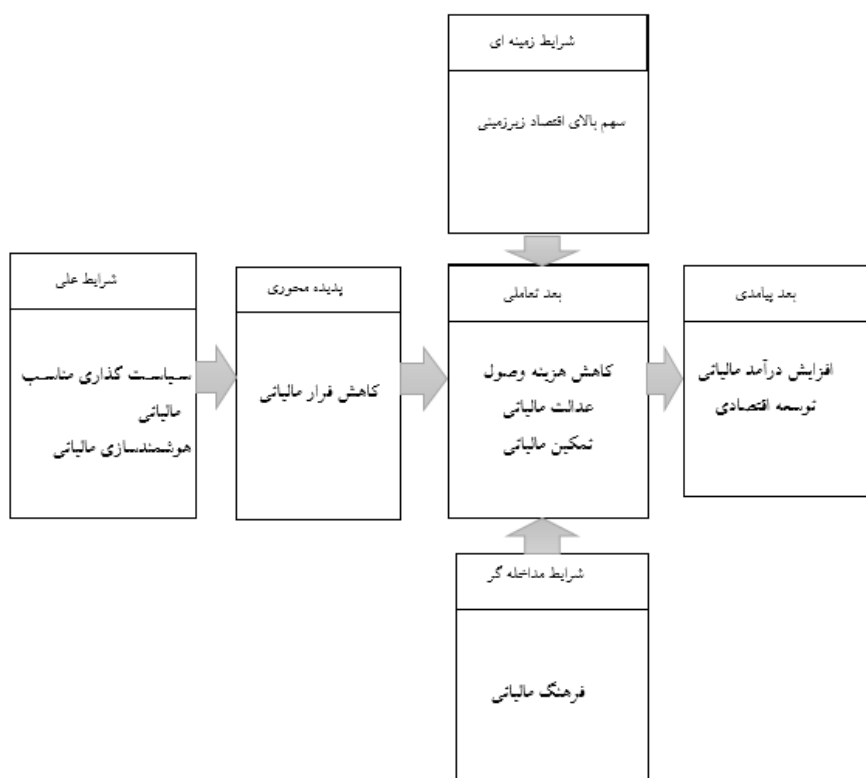
تمکین مالیاتی: افزایش میزان تبعیت داوطلبانه مودیان مالیاتی از قوانین مالیاتی.

پیامدها (نتایج نهایی اجرای مدل پیشنهادی) شامل:

افزایش درآمد مالیاتی: بهبود شفافیت و کاهش فرار مالیاتی، منجر به افزایش درآمدهای دولتی از محل مالیات می‌شود.

توسعه اقتصادی: افزایش منابع مالی دولت برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و خدمات عمومی، رشد اقتصادی را تسریع می‌کند.

پس از بررسی مقوله‌ها از جنبه‌های مختلف، و تعیین ارتباط بین مقوله‌ها در سطوح مختلف و مسیریابی شرطی، مرحله کدگذاری محوری به پایان رسیده تا در گام نهایی تحلیل، کدگذاری گزینشی و خلق نظریه و مدل نهایی انجام شود. در کدگذاری گزینشی مقوله هسته پژوهش کاهش فرار مالیاتی تشخیص داده شد. همچنین شکل الگو پارادایمی حاصل از یافته‌های کیفی پژوهش در زیرآورده شده است:



شکل ۱۳- الگوی پارادایمی

۶- نتیجه‌گیری و بحث

در پژوهش حاضر سعی شده با بهره‌گیری از روش پژوهش کیفی داده‌بنیاد، به طراحی الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند اقدام شود. هدف اصلی این پژوهش طراحی الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند می‌باشد و اهداف فرعی پژوهش: شناسایی عوامل موثر بر الگوی کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند؛ شناسایی بستر مورد نیاز شامل شرایط علی، شرایط مداخله‌گر و شرایط زمینه‌ای کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند؛ شناسایی بعد تعاملی مرتبط با کاهش

فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند؛ شناسایی پیامدهای کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند است. در بخش کیفی تعداد ۱۰ مقوله اصلی بوسیله نرم افزار مکسدا براساس مدل پارادایمی شناسایی شده که در قالب شش بعد ساختاردهی شده است:

سیاست گذاری مناسب مالیاتی و هوشمندسازی مالیاتی به عنوان «شرایط علی» شناسایی شدند. سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی شامل تدوین قوانین و مقرراتی است که به وضوح و عدالت در نظام مالیاتی منجر شود و از پیچیدگی‌های غیرضروری که ممکن است به فرار مالیاتی دامن بزند، پرهیز کند. در پژوهش احمدی و همکاران (۱۴۰۰) و بانی مصطفی و همکاران (۲۰۲۴) و آنگارنی و موجیاتی (۲۰۲۴) به اهمیت سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی اشاره شده و آن را در کاهش فرار مالیاتی موثر دانسته‌اند. هوشمندسازی مالیاتی به بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته و سیستم‌های اطلاعاتی برای نظارت دقیق‌تر بر فرآیندهای مالیاتی و شناسایی الگوهای غیرعادی اشاره دارد. روزگر و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود به اهمیت هوشمندسازی مالیاتی اشاره داشته‌اند آن را از عوامل مهم در کاهش فرار مالیاتی دانسته‌اند.

فرهنگ مالیاتی به عنوان «شرایط مداخله‌گر» شناسایی شد. فرهنگ مالیاتی به میزان تعهد و آگاهی شهروندان و کسب‌وکارها نسبت به پرداخت مالیات و رعایت قوانین مالیاتی اشاره دارد. اگر فرهنگ مالیاتی در جامعه‌ای قوی باشد، تمایل به فرار مالیاتی کاهش می‌یابد. احمدی و همکاران (۱۴۰۰) و صامتی و همکاران (۱۴۰۰) و پریز (۲۰۲۴) به اهمیت توجه به فرهنگ مالیاتی تاکید داشته‌اند.

سهم بالای اقتصاد زیرزمینی به عنوان «شرایط زمینه‌ای» شناسایی شد. اقتصاد زیرزمینی به فعالیت‌های اقتصادی اشاره دارد که خارج از نظارت قانونی و بدون گزارش به مراجع مالیاتی انجام می‌شوند. این فعالیت‌ها یکی از عوامل اصلی بروز فرار مالیاتی هستند. صامتی و همکاران (۱۴۰۰) و اوگونوول و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود به این متغیر اشاره داشته‌اند.

کاهش هزینه وصول، عدالت مالیاتی و تمکین مالیاتی به عنوان «بعد تعاملی» شناسایی شدند. یکی از چالش‌های مهم در سیستم مالیاتی سنتی، هزینه‌های بالای وصول مالیات است. استفاده از سیستم‌های هوشمند در کاهش فرار مالیاتی می‌تواند باعث کاهش این هزینه‌ها شود. با اتوماسیون و هوشمندسازی فرآیندهای شناسایی و وصول مالیات، نیاز به نیروی انسانی کاهش یافته و بهره‌وری در این حوزه افزایش می‌یابد. مجاهدی و بابازاده سنگر (۱۴۰۱) و بانی مصطفی و همکاران (۲۰۲۴) در تحقیق خود به کاهش هزینه وصول با سیستم هوشمند مالیاتی اشاره داشته‌اند.

عدالت مالیاتی به توزیع عادلانه بار مالیاتی میان شهروندان و کسب‌وکارها مربوط می‌شود. عدالت مالیاتی به معنای توزیع منصفانه بار مالیاتی میان مودیان است. یکی از اهداف سیستم‌های کشف هوشمند، ایجاد عدالت در دریافت مالیات است. این سیستم‌ها به شناسایی مودیانی که فرار مالیاتی انجام می‌دهند کمک می‌کنند، به طوری که افرادی که به درستی مالیات خود را پرداخت می‌کنند، در معرض فشارهای مالی اضافی قرار نگیرند. احمدی و همکاران (۱۴۰۰) و آنگارنی و موجیاتی (۲۰۲۴) به اهمیت این متغیر اشاره داشته‌اند.

تمکین مالیاتی به رعایت کامل و به موقع قوانین و مقررات مالیاتی توسط مؤدیان اشاره دارد. سیستم‌های کشف هوشمند با افزایش دقت در شناسایی و نظارت بر فعالیت‌های مالی مؤدیان، میزان تمکین مالیاتی را افزایش می‌دهند. هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) و آنگارنی و موجیاتی (۲۰۲۴) به اهمیت عدالت مالیاتی تاکید داشته‌اند. کاهش فرار مالیاتی به عنوان «پدیده محوری» شناسایی شد. فرار مالیاتی به معنای عدم پرداخت قانونی مالیات توسط مؤدیان است که می‌تواند به دلیل گزارش نادرست درآمدها، هزینه‌های تقلبی، یا عدم اعلام فعالیت‌های اقتصادی رخ دهد. سیستم‌های کشف هوشمند با استفاده از ابزارهای تحلیلی و هوش مصنوعی، رفتارهای مالیاتی مشکوک را شناسایی و به‌طور مؤثری فرار مالیاتی را کاهش می‌دهند. در تحقیق مجاهدی و بابازاده سنگر (۱۴۰۱)، بانی مصطفی و همکاران (۲۰۲۴)، احمدی و همکاران (۱۴۰۰)، هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) و آنگارنی و موجیاتی (۲۰۲۴) بر اهمیت کاهش فرار مالیاتی تاکید شده است.

و در انتها افزایش درآمد مالیاتی و توسعه اقتصادی به عنوان «بعد پیامدی» شناسایی شدند. با کاهش فرار مالیاتی، درآمدهای دولت افزایش می‌یابد که این امر به توسعه اقتصادی، افزایش سرمایه‌گذاری‌های عمومی، و بهبود خدمات اجتماعی منجر می‌شود. از پیامدهای اصلی کاهش فرار مالیاتی، افزایش درآمد مالیاتی است. وقتی فرار مالیاتی کاهش یابد، منابع بیشتری به خزانه دولت‌ها وارد می‌شود که می‌تواند در توسعه اقتصادی و اجرای پروژه‌های عمومی استفاده شود. آنگارنی و موجیاتی (۲۰۲۴) کاهش فرار مالیاتی را در افزایش درآمد مالیاتی موثر دانسته است.

توسعه اقتصادی به معنای رشد و بهبود شرایط اقتصادی یک کشور است. یکی از نتایج اصلی کاهش فرار مالیاتی، فراهم شدن منابع لازم برای توسعه اقتصادی است. با کاهش فرار مالیاتی، منابع مالیاتی اضافی به دولت‌ها اجازه می‌دهد که در پروژه‌های زیرساختی، اجتماعی، و آموزشی سرمایه‌گذاری کنند و به رشد اقتصادی کشور کمک کنند. بر طبق یافته‌های آنگارنی و موجیاتی (۲۰۲۴) کاهش فرار مالیاتی بر توسعه اقتصادی موثر است.

همچنین نتایج نشان داد، بیشترین فراوانی مربوط به متغیرهای سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی، هوشمندسازی مالیاتی و فرهنگ مالیاتی بود که نشان از اهمیت بیشتر این متغیرها در مدل تحقیق دارد. پیشنهادها کاربردی ذیل برای متغیرهای الگو با توجه به تحقیق صورت گرفته برای کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند ارائه می‌گردد:

سیاست‌گذاری مناسب مالیاتی

در خصوص این متغیر پیشنهادات زیر مطرح می‌گردد:

- بازنگری در قوانین مالیاتی: لازم است تا قوانین و مقررات مالیاتی به‌طور دوره‌ای مورد بازنگری قرار گیرد تا با شرایط اقتصادی و اجتماعی روز هماهنگ باشند.
- شفاف‌سازی مقررات: ایجاد مقررات شفاف و قابل فهم برای همه‌ی مشمولین مالیات می‌تواند میزان تمکین مالیاتی را افزایش دهد.
- اجرای دقیق و مؤثر قوانین: اطمینان حاصل شود که قوانین به‌طور کامل و دقیق اجرا می‌شوند، تا فرصت‌های فرار مالیاتی کاهش یابد.

هوشمندسازی مالیاتی

- استفاده از فناوری‌های نوین: بهره‌گیری از فناوری‌هایی نظیر هوش مصنوعی و داده‌کاوی در سیستم مالیاتی برای شناسایی و تحلیل داده‌های مالیاتی.
- ارتقاء زیرساخت‌های دیجیتال: سرمایه‌گذاری در ارتقاء زیرساخت‌های دیجیتال برای بهبود دقت و سرعت سیستم‌های مالیاتی.
- آموزش کارکنان: آموزش و توانمندسازی کارکنان مالیاتی برای استفاده مؤثر از ابزارها و سیستم‌های هوشمند.

فرهنگ مالیاتی

- برگزاری کمپین‌های آموزشی: افزایش آگاهی عمومی از اهمیت پرداخت مالیات از طریق کمپین‌های آموزشی و تبلیغاتی.
- ترویج فرهنگ تمکین مالیاتی: تشویق و قدردانی از مودیانی که به تعهدات مالیاتی خود عمل می‌کنند، می‌تواند سایر افراد را به پرداخت مالیات تشویق کند.
- تعامل با جامعه: افزایش تعامل بین سازمان‌های مالیاتی و جامعه برای درک بهتر از نیازها و نگرانی‌های مالیاتی افراد.

سهام بالای اقتصاد زیرزمینی

- مبارزه با اقتصاد غیررسمی: اجرای برنامه‌های جامع برای کاهش اندازه اقتصاد زیرزمینی از طریق نظارت و پیگیری‌های دقیق.
- تشویق به ثبت رسمی کسب‌وکارها: ایجاد مشوق‌هایی برای کسب‌وکارها جهت ثبت رسمی و ورود به اقتصاد رسمی.
- افزایش نظارت: تقویت نظارت و کنترل بر فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی به منظور شناسایی و کاهش آن‌ها.

کاهش فرار مالیاتی

- افزایش شفافیت مالیاتی: ایجاد شفافیت در فرآیندهای مالیاتی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای شناسایی موارد فرار مالیاتی.
- تقویت نظارت و کنترل: ایجاد سازوکارهای قوی برای نظارت و کنترل بر فعالیت‌های مالی مودیان جهت کاهش فرار مالیاتی.
- تشدید جریمه‌ها و مجازات‌ها: اعمال جریمه‌های سنگین و مجازات‌های مؤثر برای جلوگیری از فرار مالیاتی.

کاهش هزینه وصول

- بهره‌وری از تکنولوژی‌های نوین: استفاده از سیستم‌های اتوماسیون و هوشمندسازی برای کاهش هزینه‌های جمع‌آوری و مدیریت مالیات.

- تمرکز بر فرآیندهای کارآمد: بازبینی فرآیندهای موجود و حذف مراحل غیرضروری که باعث افزایش هزینه‌های وصول مالیات می‌شوند.
- همکاری با بخش خصوصی: مشارکت با شرکت‌های خصوصی برای کاهش هزینه‌های عملیاتی و ارتقاء کارایی فرآیند وصول مالیات.

عدالت مالیاتی

- تدوین سیاست‌های مالیاتی منصفانه: ایجاد سیستم‌های مالیاتی که باری منصفانه بر تمامی گروه‌ها از جمله افراد و شرکت‌ها قرار دهد.
- رسیدگی به شکایات مالیاتی: ایجاد یک سیستم کارآمد و شفاف برای رسیدگی به شکایات و اعتراضات مالیاتی که به طور عادلانه مشکلات مودیان را بررسی کند.
- افزایش شفافیت در اخذ مالیات: ارتقاء شفافیت در سیستم مالیاتی به منظور اعتمادسازی و تقویت عدالت مالیاتی.

تمکین مالیاتی

- تشویق به پرداخت به موقع: اعمال تخفیف‌ها و مشوق‌های مالی برای افرادی که به موقع مالیات خود را پرداخت می‌کنند.
- افزایش نظارت: ارتقاء نظارت و پیگیری بر فعالیتهای اقتصادی مودیان برای اطمینان از تمکین به قوانین مالیاتی.
- پیشگیری از تخلفات مالیاتی: تقویت سیستم‌های پیشگیرانه برای جلوگیری از تخلفات مالیاتی و بهبود تمکین مالیاتی.

افزایش درآمد مالیاتی

- تقویت سیستم‌های وصول مالیات: استفاده از سیستم‌های هوشمند برای بهبود فرآیندهای جمع‌آوری مالیات و افزایش درآمدهای مالیاتی.
- توسعه پایگاه داده‌های مالیاتی: گسترش و بهبود پایگاه‌های داده مالیاتی برای دستیابی به اطلاعات دقیق‌تر و کامل‌تر از مودیان.
- تشویق به تمکین مالیاتی: ایجاد مشوق‌هایی برای تشویق به پرداخت مالیات و کاهش فرار مالیاتی.

توسعه اقتصادی

- سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها: استفاده از درآمدهای مالیاتی برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی به منظور توسعه پایدار.
- حمایت از بخش‌های تولیدی: تخصیص منابع مالیاتی به حمایت از بخش‌های تولیدی که می‌توانند به رشد و توسعه اقتصادی کمک کنند.
- تقویت برنامه‌های توسعه‌ای: استفاده از منابع مالیاتی برای تقویت برنامه‌های توسعه‌ای و کاهش نابرابری‌های اقتصادی.

سهیم علمی پژوهش

- ۱) در شناسایی عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی با استفاده از سیستم کشف هوشمند، محققان در ایران از روش داده بنیاد استفاده نکرده است.
- ۲) در این پژوهش، شرایط بومی ایران نیز لحاظ شده و مدل با توجه به این شرایط ارائه شده است. از ضعف‌های اصلی که این پژوهش آن را پوشش می‌دهد، تمرکز جامع بر عوامل مؤثر بر کاهش فرار مالیاتی در کشور است، درحالی‌که پژوهش‌های موجود بیشتر در حوزه ارتباط متغیرها مطرح شده و یا جامع نیستند.
- ۳) در این پژوهش، سعی شده از تجربیات اساتید، خبرگان، متخصصان و افراد بسیار مجرب در نظام مالیاتی کشور که تجربیات مدیریت عالی داشته و دارند بهره گرفته شود. با مصاحبه صورت گرفته با این افراد، این تجربیات امکان کدگذاری و ارائه شدن در این پژوهش را پیدا کردند.
- ۴) با توجه به مدل حاصل از پژوهش مشخص شد که فرهنگ مالیاتی و سهم بالای اقتصاد زیرزمینی به عنوان شرایط عام و خاص کشور تاثیر بسزایی بر فرار مالیاتی دارند.
- ۵) با توجه به الگوی حاصل از پژوهش مشخص شد که عوامل کلان از جمله سیاست گذاری مناسب مالیاتی و همچنین هوشمند سازی مالیاتی عوامل اصلی کاهش فرار مالیاتی هستند.

فهرست منابع

- احمدی، وحیده، شهنازی، روح اله، اسلاملوپیان، کریم، و صدراپی جواهری، احمد (۱۴۰۰). ارزیابی مدل های سنجش فرار مالیاتی از اقتصاد نئوکلاسیک تا اقتصاد رفتاری: رهیافت تحلیل سلسله مراتبی در اقتصاد ایران. برنامه ریزی و بودجه، ۲۶(۱)، ۱۱۵-۱۴۱.
- استراوس، ا. و کربین، ج. (۱۳۹۵). مبانی پژوهش کیفی فنون و مراحل تولید نظریه زمینه ای (ا). افشار، Trans. چاپ پنجم (ed). تهران: نشرنی.
- صامتی، م. و ایزدی، ا. و فتحی، س. (۱۴۰۰). تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فرا تحلیل. اقتصاد باثبات و توسعه پایدار، ۲(۲)، ۱-۲۲.
- شفیعی، علی. و تات، سارا. (۱۳۹۹). روش تحقیق در مدیریت. (چاپ دوم)، انتشارات بازاریابی، تهران.
- محمدپور، ا. (۱۳۹۲). روش تحقیق کیفی ضد روش (ویرایش دوم ed). تهران: جامعه شناسان.
- Alsadhan, N. J. C. S. S. E. (2023). A Multi-Module Machine Learning Approach to Detect Tax Fraud. 46(1), 241-253.
- Anggareni, I. N., Mujiyati, M. J. I. J. o. E., & Research, M. (2024). The Effect of Understanding Taxation, Justice, Discrimination, Tax Rates, Taxation Systems, Tax Sanctions on Student Perceptions of Tax Evasion. 3(2), 30-50.
- Bani-Mustafa, A., Nimer, K., Uyar, A., & Schneider, F. J. I. J. o. P. A. (2024). Effect of government efficiency on tax evasion: the mediating role of ethics and control of corruption. 47(2), 90-105.
- Gaie, C. (2023). Struggling Against Tax Fraud, a Holistic Approach Using Artificial Intelligence. In *Recent Advances in Data and Algorithms for e-Government* (pp. 87-102): Springer.

- Hashemi, M., Etemadi, H., & Rezazadeh, J. (2022). Modeling Tax Evasion in Value Added Tax, A Game Theory Approach %J Journal of Tax Research. 30(55), 0-0. doi:10.52547/taxjournal.30.55.2
- Mojahedi, H., Babazadeh Sangar, A., & Masdari, M. (2022). Towards Tax Evasion Detection Using Improved Particle Swarm Optimization Algorithm. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022, 1027518. doi:10.1155/2022/1027518
- Murorunkwere, B. F., Tuyishimire, O., Haughton, D., & Nzabanita, J. J. F. I. (2022). Fraud detection using neural networks: a case study of income tax. *I4(6)*, 168.
- Nembe, J. K., Atadoga, J. O., Mhlongo, N. Z., Falaiye, T., Olubusola, O., Daraojimba, A. I., . . . Journal, A. R. (2024). The role of artificial intelligence in enhancing tax compliance and financial regulation. *6(2)*, 241-251.
- Nuryani, N., Mutiara, A. B., Wiryana, I. M., Purnamasari, D., & Putra, S. N. W. J. A. T. o. T. (2024). Artificial Intelligence Model for Detecting Tax Evasion Involving Complex Network Schemes. *6(3)*, 339- 356-339- 356.
- Ogunwole, A. E., Adebayo, A. M., & Jimoh, S. A. J. K. J. o. S. S. (2023). Illicit Financial Flows, Trade Misinvoicing and Multinational Tax Avoidance: Exploratory Approach. *8(4)*, 7-16.
- Ruzgas, T., Kižauskienė, L., Lukauskas, M., Sinkevičius, E., Frolovaitė, M., & Arnastauskaitė, J. J. A. (2023). Tax Fraud Reduction Using Analytics in an East European Country. *12(3)*, 288.
- Scientific, L. L. J. J. o. T., & Technology, A. I. (2024). OPTIMIZATION OF SMART TAXATION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE: RISKS AND OPPORTUNITIES. *102(5)*.
- Shi, B., Dong, B., Xu, Y., Wang, J., Wang, Y., & Zheng, Q. J. E. S. w. A. (2023). An edge feature aware heterogeneous graph neural network model to support tax evasion detection. *213*, 118903.
- Siraj, F. A., Sudaryono, E. A., Aryani, Y. A., Setiawan, D. J. I. J. o. M., & Understanding, M. (2024). Literature Review: Smart Tax Evasion Strategies in Indonesia. *10(12)*, 562-576.
- Xavier, O. C., Pires, S. R., Marques, T. C., & Soares, A. d. S. J. R. d. A. P. (2022). Tax evasion identification using open data and artificial intelligence. *56*, 426-440.
- Yalamati, S. J. T. o. L. T. i. A. I. (2024). Impact of Artificial Intelligence in supervision of enterprises reduce tax avoidance. *5(5)*.

Designing a model to reduce tax evasion using the intelligent discovery system

Abstract

Reducing tax evasion is one of the major challenges for governments around the world. The use of intelligent detection systems can be used as an effective solution to combat tax evasion. In this study, a model for reducing tax evasion using an intelligent detection system was designed using a qualitative data-driven method. Accordingly, by conducting interviews with fourteen professors and experts in the country's tax system with 15 years of work experience and bachelor's, master's and doctoral degrees, 10 main categories were identified based on the paradigm model using the Maxada software, which were structured in the form of six dimensions: appropriate tax policymaking and tax intelligence as "causal conditions", tax culture as "intervening conditions", high share of the underground economy as "contextual conditions", reduction of collection costs, tax justice and tax compliance as "interactive dimension", reduction of tax evasion as "central phenomenon" and increase in tax revenue and economic development as "consequential dimension". Also, the highest frequency was related to the variables of appropriate tax policymaking, tax intelligence and tax culture, which indicates the greater importance of these variables. According to the pattern obtained from the research, it was determined that macro and structural factors have a significant impact on reducing tax evasion using the smart detection system.

Keywords: tax evasion, intelligent discovery system, tax culture.

