

# ارائه مدلی برای تهیه اظهارنامه برآوردی در اجرای مقررات ماده ۹۷ قانون مالیات‌های مستقیم

محمد برزگری دهج<sup>۱</sup>

امیر رضا کیقبادی<sup>۲</sup>

احمد یعقوب نژاد<sup>۳</sup>

آزیتا جهانشاد<sup>۴</sup>

## چکیده

این پژوهش در راستای اجرایی شدن مفاد ماده ۹۷ قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۹۴/۰۴/۳۱، روش‌های جدیدی را برای تعیین درآمد مشمول مالیات ارائه می‌کند؛ سه روش «تعیین درآمد مشمول مالیات براساس سرمایه مورد انتظار پایان دوره»، «طبقه‌بندی مؤدیان براساس گروه‌بندی مشاغل»، و «استفاده از الگوی پلکانی مالیات حقوق برای تعدیل ضریب سودآوری فعالیت‌ها»، به منظور انجام محاسبات تهیه اظهارنامه برآوردی، پیشنهاد شده است. سپس نتایج حاصل از این روش‌ها با درآمد مشمول مالیات تعیین شده توسط مأموران مالیاتی مقایسه و درصد موفقیت آنها تحلیل شده است. داده‌های مورد استفاده برای این پژوهش، ۹ دسته اطلاعات، شامل نوع فعالیت، مبلغ خرید و فروش سامانه معاملات، مبلغ صادرات و واردات اعلامی گمرک، مبلغ خرید و فروش اعلامی طرف معاملات، تسهیلات بانکی دریافتی و وجوه ورودی به حساب‌های بانکی در دوره مالی مورد بررسی بوده است. بر اساس نتیجه مطابقت‌دهی‌ها، در ۱۰۰ نمونه از مؤدیان سال ۱۳۹۷، بین ۳ روش مذکور، «روش طبقه‌بندی مؤدیان با استفاده از گروه‌بندی مشاغل»، نسبت به دو روش دیگر کمترین انحراف را داشته است.

**واژه‌های کلیدی:** اظهارنامه برآوردی، ماده ۹۷ قانون مالیات‌های مستقیم

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۶/۵. تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۷

۱. گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. [Mba9090@iran.ir](mailto:Mba9090@iran.ir)

۲. گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). [A.Keyghobadi@iauctb.ac.ir](mailto:A.Keyghobadi@iauctb.ac.ir)

۳. گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. [Yaghoobacc@gmail.com](mailto:Yaghoobacc@gmail.com)

۴. گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. [azi.jahanshad@iauctb.ac.ir](mailto:azi.jahanshad@iauctb.ac.ir)

## ۱- مقدمه

در هر کشوری نقش مالیات به عنوان یکی از ابزارهای اصلی دولت در مدیریت اقتصاد بسیار مهم است. به گونه‌ای که امروزه در کشورهای صنعتی، بهبود و توسعه، کارایی و اثربخشی روش‌های اظهار و مطالبه مالیات، از اهمیت زیادی برخوردار است (Pajooyan, Jamshid, 2001). سازمان امور مالیاتی، وصول کاراً و عادلانه درآمدهای مالیاتی، وفق قوانین و مقررات، از طریق طراحی و استقرار نظام مالیاتی هوشمند را مأموریت خود عنوان نموده است. نظام مالیاتی هوشمند، نظامی یکپارچه، داده‌مبنا و مؤدی‌محور است که بر فناوری‌های هوشمندساز مبتنی است (ICT Governance Council Resolution, 2020). «فرآیندهای مالیاتی» یکی از مؤلفه‌ها و اجزاء مدل مفهومی نظام مالیاتی هوشمند و از فاکتورهای زیربنایی آن محسوب می‌شود. از جمله این فرآیندها، فرآیند پیاده‌سازی مقررات ماده (۹۷) قانون مالیات‌های مستقیم است. مفهوم «اظهارنامه پیش‌فرض» که در سند هوشمندسازی سازمان به آن اشاره شده است، برداشت توسعه‌یافته از فرآیند اجرای مقررات ماده (۹۷) قانون است. داده و اطلاعات، جزء اصلی و موثر در مدیریت و حاکمیت هر سازمانی محسوب شده و به عنوان ارزشمندترین منابع سازمان‌ها شناخته شده است. اهمیت و ارزش داده و اطلاعات در سازمان امور مالیاتی به مراتب بیشتر از سازمان‌های دیگر است؛ چرا که می‌توان آنرا منبع داده‌های نظام اقتصادی کشور تلقی کرد. تحلیل داده‌های ورودی و استخراج اطلاعات، دانش و بینش مفید می‌تواند تحولات اثربخشی در سیستم اقتصادی کشور ایجاد کند. از اینرو جایگاه داده‌ها در سازمان امور مالیاتی کشور به عنوان ارزشمندترین و کلیدی‌ترین سرمایه استراتژیک سازمان، به صورت ویژه و منحصر به فرد است. در همین راستا، راهبرد اصلی سازمان امور مالیاتی با عنوان هوشمندسازی نظام مالیاتی کشور با حرکت به سمت یک سازمان داده‌مبنا و جاری نمودن و نهادینه کردن تفکر تحلیلی داده در سازمان دنبال می‌شود. داده‌های ورودی به سازمان امور مالیاتی، نظیر اظهارنامه‌های مالیاتی، گزارشات معاملات فصلی، فهرست‌های حقوق و دستمزد، بسته‌های اطلاعات پولی و مالی و ... عمدتاً ارسال نتایج و اطلاعات ثبت و ذخیره شده در فرآیند گزارشگری مالی مؤدیان، نهادها و موسسات، اعتباردهندگان و مبادی ورودی و خروجی و سایر مراجع مرتبط در کنش اقتصادی فعالان اقتصادی است. گزارشگری، محصول نهایی حسابداری است. گزارشگری به صورت مختلفی، همچون گزارش صورت‌های مالی، اظهارنامه مالیاتی، گزارش‌های خاص مدیریت و یا گزارش‌های خاص به سایر مراجع انجام می‌شود. مهم‌ترین نوع گزارشگری مالی، گزارشگری با مقاصد عمومی است و به مفهوم گزارش به افراد برون‌سازمانی همچون سهام‌داران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان است. (ICT Governance Council Resolution, 2020). مطابق با اصلاحیه جدید قانون مالیات‌های مستقیم<sup>۱</sup>، برای اشخاص حقیقی و حقوقی که مکلف به تسلیم اظهارنامه مالیاتی هستند، درآمد مشمول مالیات

۱. مواد ۹۷ و ۱۰۶ اصلاحیه مصوب ۱۳۹۴ قانون مالیات‌های مستقیم

فعالیت‌هایی که برای تشخیص آنها نحوه خاص مقرر نشده، از طریق اظهارنامه مالیاتی تعیین می‌شود. در صورتی که مؤدی از تسلیم اظهارنامه مالیاتی در موعد مقرر قانونی خودداری کند، سازمان امور مالیاتی بر اساس اطلاعات فعالیت و داده‌های موجود در پایگاه اطلاعاتی طرح جامع، برای آنها اظهارنامه برآوردی تولید و درآمد مشمول مالیات را براساس آن تعیین می‌کند. قبل از اصلاحیه مزبور، برای تعیین درآمد مشمول مالیات مؤدیانی که از تسلیم ترازنامه و حساب سود و زیان در موعد مقرر خودداری می‌کردند، از روش علی‌الراس استفاده می‌شد. در این روش مامور مالیاتی باید پس از تحقیقات و بررسی‌های لازم و کسب اطلاعات مورد نیاز از مراجع مختلف اعم از دولتی و غیردولتی، ابتدا قرینه یا قرائن مذکور در این قانون را که متناسب با وضعیت و موضوع فعالیت مؤدی باشد، انتخاب و سپس با اعمال ضریب در قرینه، درآمد مشمول مالیات مؤدی را تعیین نماید. در صورتی که به چند قرینه اعمال ضریب شود، مدلی که از نتایج اعمال ضرائب بدست می‌آید، درآمد مشمول مالیات خواهد بود. مطابق تبصره ماده ۹۷ اصلاحیه جدید قانون، حداکثر مهلت استفاده از روش علی‌الراس در ادارات امور مالیاتی که نظام جامع مالیاتی به اجرا در نیامده است، از تاریخ ابلاغ قانون (سال ۱۳۹۵) به مدت سه سال تعیین شده، بنابراین با توجه به قانون، می‌بایست راهکارهایی برای تهیه مفیدترین اطلاعات ممکن، با حداقل هزینه، برای تعیین درآمد مشمول مالیات، مطابق مقررات قانونی ایجاد شود. نتایج این تحقیق می‌تواند به عنوان اولین پژوهش‌ها در راستای تهیه اظهارنامه برآوردی ملاک عمل سازمان امور مالیاتی کشور واقع شود.

## ۲- مبانی نظری

بخشی از مبانی نظری این تحقیق در رابطه با روش‌های محاسباتی معرفی شده است. به عنوان مثال رده‌بندی یا طبقه‌بندی، فرآیندی برای پیدا کردن مدلی است که مفاهیم بارده‌های داده‌ای مختلف را تعریف و متمایز می‌کند تا از آن برای پیش‌بینی رده یا طبقه اشیاء یا مفاهیمی که برچسب طبقه آنها نامشخص است، استفاده شود. (Kamber, Micheline and han, Jiawei, 2012) در این پژوهش، گروه‌بندی مؤدیان مالیات مشاغل در آئین‌نامه اجرایی موضوع ماده ۹۵، مبنای جهت طبقه‌بندی، برای پیش‌بینی یک سطح یا طبقه از اظهارنامه برآوردی، با استفاده از داده‌ها و اطلاعات کسب شده از طرح جامع مالیاتی بوده است. به این ترتیب پس از تعریف طبقه‌های مختلف با استفاده از حدود آستانه‌های اعلام شده در آئین‌نامه اجرایی موضوع ماده (۹۵) قانون مالیات‌های مستقیم، طبق اطلاعات فعالیت مؤدی و داده‌های استخراجی از طرح جامع مالیاتی در دوره مالی مورد بررسی، طبقه مؤدی شناسایی شده است. براساس طبقه پیش‌بینی شده، سطحی از درآمد برای مؤدی مشخص و براساس ضرایب فعالیت موضوع بند (۲) ماده (۴۲) آئین‌نامه اجرایی ماده (۲۱۹)، نسبت به برآورد هزینه‌ها از آن ماخذ و تعیین درآمد مشمول مالیات اقدام شده است. به نظر محقق، این روش محاسباتی برای

حالت‌هایی که به جای داده‌های کمی، مانند مبلغ درآمد تحقق یافته، مبلغ خرید، مبلغ گردش وجوه نقد و ... داده‌های کیفی مانند کیفیت محل قرارگیری واحد کسبی (اصطلاحاً پاخور مغازه)، نوع راسته بازاری که مؤدی در آن مشغول فعالیت است، تعداد کارکنان شاغل در واحد کسبی و اطلاعاتی از این قبیل در دسترس است، کاربرد بیشتری دارد. روش‌های پیشرفته‌ای از دسته‌بندی برای مشخص کردن صفات عمومی داده‌ها در یک پایگاه داده و یا استخراج از داده‌ها برای پیشگویی، در علم داده‌کاوی و هوش مصنوعی توسعه داده شده است. در این پژوهش، از مفهوم ساده دسته‌بندی مؤدیان در رده‌های مختلف درآمد، با اتخاذ ملاک از حدود آستانه معرفی شده در قانون، جهت انتخاب یک سطح قابل قبول از درآمد برای مؤدی مورد بررسی استفاده شده است. در گزارشگری مالی تحلیل تغییرات سرمایه ناشی از عملکرد مالی واحدهای تجاری، در صورت سود و زیان جامع منعکس می‌شود. از سوی دیگر شناسایی خالص افزایش در سرمایه مؤدیان، که از فعالیت‌های اقتصادی آنها طی دوره مورد بررسی ناشی می‌شود، هدف حسابرسی مالیاتی هم هست. یکی از روش‌های محاسباتی این پژوهش برای شناسایی اقلام موثر در رقم درآمد مشمول مالیات، سرمایه مورد انتظار پایان دوره مؤدی، براساس حجم و نوع فعالیتش طی دوره مالی بوده است. حساب‌برسان و استفاده‌کنندگان اطلاعات صورتهای مالی در تجزیه و تحلیل‌های خود از نسبت‌های مالی استفاده می‌کنند. نسبت‌های سودآوری نظیر بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت بازده سرمایه‌گذاری‌ها، نسبت ارزش ویژه به دارایی‌ها، خالص بازده درآمد فروش و دارایی‌ها را منعکس می‌کنند. چنانچه مشخصی به عنوان نسبت بازده سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده و براساس دادهایی نظیر حجم سرمایه‌گذاری (سرمایه در گردش و دارایی‌های مورد استفاده) و آورده نقدی و یا تسهیلات بانکی تعدیل شود، می‌توان سرمایه مورد انتظار پایان دوره را که از حاصلضرب حجم سرمایه‌گذاری در ضریب تعدیل شده بدست می‌آید به عنوان درآمد مشمول مالیات مؤدی در نظر گرفت. در رابطه با تاثیر ساختار سرمایه بر سود واحدهای تجاری، به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد مالی آنها، تحقیقات بسیار زیادی انجام شده است. در این پژوهش، دریافت تسهیلات بانکی توسط مؤدیان، حجم سرمایه به‌کارگرفته شده و نوع فعالیت مؤدی در تعیین ضریب بازده سرمایه اثرگذار بوده‌اند.

در تولید اظهارنامه برآوردی، بین مؤدی و سازمان امور مالیاتی حالتی شکل می‌گیرد که تقارن اطلاعات برای ارزیابی عملکرد مالی دوره مالی مورد بررسی وجود ندارد. تقارن به معنی دسترسی برابر به اطلاعات مربوط، برای ارزیابی برابر می‌باشد. در یک بازار مبادله کالا، تقارن اطلاعات به این معناست که طرفین مبادله کننده به یک اندازه از کیفیت کالای مورد مبادله و شرایط مبادله در بازار، اطلاع داشته باشند. طبق مقررات ماده ۹۷ چنانچه مؤدی ظرف مهلت ۳۰ روز از تاریخ ابلاغ برگ تشخیص که بر مبنای اظهارنامه برآوردی صادر شده است، نسبت به ارائه اظهارنامه مالیاتی مطابق مقررات مربوط اقدام کند، اعتراض مؤدی طبق مقررات

قانون مورد رسیدگی قرار می‌گیرد. کسب اطلاع از تمام جوانب فعالیت مؤدیان و حسابرسی آنها برای سازمان امور مالیاتی امری بسیار پرهزینه و تقریباً غیرممکن است. از سوی دیگر مؤدی اطلاعات فعالیت‌های اقتصادی خود را در اختیار داشته و در طرف دیگر بازی قرار دارد. در یکی از روش‌های محاسباتی این پژوهش، استراتژی سازمان امور مالیاتی توسعه دامنه سود در مبالغ درآمدی بالاتر، با استفاده از ضریب پلکانی حقوق و دستمزد و استراتژی مؤدی عدم تسلیم اظهارنامه مالیاتی در نظر گرفته شده است. شهبازی، کیومرث و همکاران در تحقیقی تحت عنوان «کنترل فرار مالیاتی بدون انجام حسابرسی با استفاده از نظریه بازی‌ها» به بررسی تأثیر رفتار طرفین بر روش‌های اخذ مالیات پرداخته‌اند. در تحقیق آنها، از نظریه بازی‌ها به عنوان ابزار تحلیلی تعاملات استراتژیک سازمان امور مالیاتی و مؤدیان استفاده شده است. نظریه بازی‌ها یک ابزار ریاضی برای تحلیل موقعیت‌هایی است که در آنها رفتار افراد تحت تأثیر اقدام سایرین قرار گرفته و مطلوبیت سود کسب شده آنها به تصمیمات یکدیگر وابسته است (Shahbazi, Kiomars and others, 2016). در روش محاسباتی استفاده از الگوی پلکانی حقوق و دستمزد برای تأثیرگذاری بر استراتژی مؤدی، در حالتی که مبالغ درآمد افزایش پیدا می‌کند، ضریب سودآوری فعالیت با الگوی پلکانی حقوق و دستمزد افزایش می‌یابد تا بر استراتژی مؤدی در تسلیم اظهارنامه مالیاتی اثر بگذارد.

بخش دیگری از مبانی نظری این تحقیق مرتبط با قوانین و مقررات مالیاتی است. اصلاحیه جدید قانون مالیات‌های مستقیم در جهت طرح تحول نظام مالیاتی کشور، با هدف ارتقای جایگاه مالیات‌ها در تامین منابع مالی دولت و کاهش وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی، در تاریخ بیست و هفتم مرداد ماه سال ۹۴ ابلاغ شد. با ابلاغ قانون جدید مالیاتی، که به استثنای بخش‌هایی از آن، از جمله اجرای ماده ۹۷ از ابتدای سال ۹۵ اجرایی شد. بطوریکه با اجرایی شدن ماده (۹۷) اصلاحی و حذف مواد ۱۵۲ و ۱۵۳ به بیان بهتر، حذف تشخیص مالیات به صورت علی‌الراس و جایگزینی شیوه رسیدگی مبتنی بر دلایل و شواهد عینی، که باید با اتخاذ ساز و کارهای مناسب، کارآمد شود، به عدالت مالیاتی کمک نماید. طی سالیان اخیر، زیرساخت‌ها و بسترهای لازم برای اجرای طرح جامع مالیاتی با کمک کارشناسان داخلی و خارجی پیاده‌سازی شده‌است. براین اساس با حذف علی‌الراس از نظام مالیاتی، کار در مسیر انضباط بیشتر و شفافیتی بیش از پیش قرار می‌گیرد و همراهی و تعامل بین اصناف، بنگاه‌های اقتصادی و به بیان دیگر مؤدیان، با سازمان امور مالیاتی بیشتر می‌شود و با اعتماد به مردم و ملاک قرار گرفتن اطلاعات مؤدیان می‌توان امیدوار بود که زمان وصول مالیات نیز کمتر شود. مطابق قانون جدید مالیاتی، صاحبان مشاغل موظف‌اند دفاتر و یا اسناد و مدارک را، که با رعایت اصول و ضوابط مربوط از جمله اصول و ضوابط مربوط به تنظیم دفاتر تجاری موضوع قانون تجارت در خصوص تجار تنظیم می‌گردد، برای تشخیص درآمد مشمول مالیات، نگهداری و اظهارنامه مالیاتی خود را بر اساس آنها تنظیم کنند. سازمان امور مالیاتی کشور نیز

موظف بوده حداکثر ظرف مدت سه سال از تاریخ ابلاغ قانون مالیات‌های مستقیم، بانک اطلاعات مربوط به نظام جامع مالیاتی را در سراسر کشور مستقر و فعال نماید. انتظار است با برداشته شدن مالیات علی‌الراس، فعالیت‌های اقتصادی شفاف شده و همچنین اعتماد به مردم و ملاک قرار گرفتن اطلاعات مؤدیان، مد نظر قرار گیرد. در چنین شرایطی است که زمان وصول مالیات کمتر و تعامل بین مؤدیان و حساب‌رسان بیشتر می‌شود و رضایت‌مندی مؤدیان افزایش یافته و نظام مالیاتی به تحقق عدالت مالیاتی نزدیکتر می‌گردد. با توجه به اینکه علیرغم انتظار برای همکاری مؤدیان و دارندگان اطلاعات مالی آنها، در بسیاری از موارد، اطلاعات در دسترس برای تهیه صورتهای مالی حاوی درآمد و هزینه مؤدیان هنوز ناقص است، باید روش‌هایی که بتواند به‌گونه‌ای قابل قبول، اطلاعات موجود را تکمیل و جمع‌بندی نماید، به وجود آید. بنابراین برای اجرایی شدن ماده ۹۷، سازمان امور مالیاتی کشور مکلف به ارائه الگوهایی برای تهیه اظهارنامه مالیاتی برآوردی می‌باشد که از عملکرد سال ۱۳۹۸ و به بعد مجری باشد.

### ۳- سیر تحول اظهارنامه‌های مالیاتی در نسل‌های مختلف سازمان‌های مالیاتی:

تکمیل و تسلیم اظهارنامه به صورت آنلاین و استفاده از اظهارنامه‌های پیش تکمیل یکی از مهم‌ترین موارد کاربرد تکنولوژی اطلاعات در بین سازمان‌های مالیاتی بوده است. تکمیل و تسلیم اظهارنامه به صورت الکترونیکی سابقه طولانی‌تری دارد و کشورها تجربیات بیشتری در این زمینه دارند؛ ولی اظهارنامه‌های پیش تکمیل در مراحل ابتدایی‌تر خود قرار دارد و اظهارنامه‌های خود تکمیل نیز در حال ظهور هستند. بررسی سیر تحول اظهارنامه‌های مالیاتی نشان می‌دهد نسل‌های مختلف سازمان‌های مالیاتی دارای اظهارنامه مخصوص به خود بوده‌اند.

نسل اول سازمان‌های مالیاتی از زمان پیدایش مالیات در پنج هزار سال قبل تا اوایل قرن نوزدهم، شیوه رایج مالیات ستانی در اغلب جوامع و کشورهای جهان بود، ویژگی اصلی نظام مالیاتی این دوره، ممیزی مالیات توسط ماموران مالیاتی بود و مؤدیان و مشمولان مالیات موظف به اعلام درآمد به حکومتها در قالب اظهارنامه نبوده‌اند. در نسل دوم سازمان‌های مالیاتی که تا اواخر قرن گذشته به عنوان الگوی مسلط برای مدیریت مالیاتی در اغلب کشورهای جهان بود، برای اولین بار امور مالیات ستانی در یک سازمان واحد و زیر نظر وزارت مالیه متمرکز شد. ویژگی مهم این دوره تصویب قوانین مالیاتی و نظام‌مند کردن تکالیف مالیاتی برای مؤدیان و ایجاد سازمان‌های مالیاتی مدرن بوده است. یکی از تکالیف مهم مؤدیان، اعلام میزان درآمد و دارایی در قالب اظهارنامه مالیاتی به دستگاه وصول مالیات بوده است و به دلیل عدم وجود تکنولوژی‌های امروزی عمده فرایندهای مالیاتی از جمله تنظیم و تسلیم اظهارنامه به صورت دستی و کاغذی انجام می‌شد. ظهور فناوری اطلاعات در اواخر قرن گذشته، اشتیاق زیادی برای اتوماسیون فرایندها در شرکتها و سازمانها ایجاد کرده بود و سبب شد تا در دهه

۱۹۹۰ میلادی، نسل سوم سازمانهای مالیاتی تحت عنوان سازمانهای "وظیفه-محور" یا مبتنی بر وظیفه، متولد شوند. برای توسعه کاربردهای فناوری در اداره مالیاتی، الزام بود تا امور مالیات ستانی به صورت فرآیندی و در قالب مجموعه وظایف مشخص و استاندارد بازطراحی شود. تکمیل و تسلیم اظهارنامه الکترونیکی یکی از فرایندهایی است که تحت تاثیر ظهور فناوری اطلاعات، در کشورهای مختلف جهان به پیشرفت قابل توجهی دست یافت. با این وجود، تفاوت‌های زیادی در سطح استفاده از خدمات الکترونیکی سازمانهای مالیاتی و مؤدیان در کشورهای مختلف وجود دارد. توسعه و پیشرفت فرایندهای فناوری اطلاعات موجب تحول در مدیریت دستگاه وصول مالیات در ۲۰ سال اخیر و توجه بسیاری از کشورها به مدل "مؤدی-محور" شده است. ویژگی مهم نسل چهارم سازمانهای مالیاتی، وصول مالیات از طریق بهبود تمکین داوطلبانه مؤدیان است و لذا تمام چالش سازمانهای مالیاتی بر "مدیریت تمکین" استوار است. یکی از نیازهای کلیدی این الگوی مدیریتی، اطلاعات و ریزداده‌های است که بخشی از آن را مؤدیان و بخشی دیگر را اشخاص ثالث در اختیار دستگاه مالیاتی قرار می‌دهند. تلفیق سه موضوع تحول در نظام فناوری اطلاعات و بکارگیری آن در فرایندهای مالیاتی، دریافت اطلاعات از اشخاص ثالث و تغییر رویکرد سازمانهای مالیاتی به تسهیل تمکین مالیاتی از طریق ساده‌سازی نظام مالیاتی، به ظهور پیش تکمیل اظهارنامه‌های مالیاتی در نسل چهارم سازمانهای مالیاتی کمک قابل توجهی نموده است. پیش تکمیل اظهارنامه یکی از خدمات مالیات الکترونیکی است که بواسطه آن سازمانهای مالیاتی اظهارنامه مالیاتی را با استفاده از اطلاعات به دست آمده از منابع اشخاص ثالث، اطلاعات هویتی مؤدیان، سابقه مؤدیان، گزارشات درآمد و کسورات و غیره، تکمیل و برای مؤدیان ارسال می‌کنند و در اکثر موارد مؤدیان مالیاتی فقط موظفند صحت اظهارنامه تهیه‌شده را بررسی و تأیید کنند. اظهارنامه پیش تکمیل در ساده‌ترین حالت، فرمهای از پیش تکمیل شده با استفاده از اطلاعات محدودی از هویت و سابقه مؤدیان هستند و در بهترین حالت (اتوماسیون کامل) مؤدیان می‌توانند بصورت آن لاین جزئیات مربوط به اظهارنامه خود را ملاحظه کرده و بدهی مالیاتی شان را مورد تأیید قرار دهند. سیستم اظهارنامه‌های پیش تکمیل هم برای مؤدیان و هم برای سازمان مالیاتی مزایای زیادی دارد. در نسل پنجم سازمانهای مالیاتی که از آن به عنوان سازمانهای مالیاتی آینده یاد می‌شود، تمام تمرکز بر کیفیت منابع داده‌ها هست تا اطمینان حاصل شود مؤدیان سیستم‌های لازم برای انجام کلیه امور مالیاتی و گزارش‌دهی به سازمان را در اختیار دارند. در این راستا، وظیفه اصلی دستگاه مالیاتی ارائه قوانین، الگوریتم‌ها، ماژول‌های محاسبات و سایر خدمات برای کمک به مؤدیان و فرایندهای عملیاتی، جهت محاسبه دقیق مالیات و پرداخت آن است. در واقع، قواعد ایجادشده توسط دستگاه مالیاتی باید توسط سیستم مدیریت کسب‌وکار دیجیتال، پیاده‌سازی شود. در نسل پنجم سازمانهای مالیاتی، مالیات ستانی دیگر یک فرآیند مستقل و منفک از فرایندهای موجود در اکوسیستم مؤدیان نمی‌باشد، بلکه مالیات ستانی و حتی جمع‌آوری مالیات تا حد ممکن در زمان انجام مبادلات

تجاری، صورت خواهد گرفت. به جای جمع‌آوری و تحلیل معاملاتی که در گذشته اتفاق افتاده‌اند، سازمانهای مالیاتی قادر به پایش‌های زمان واقعی یا نزدیک به زمان واقعی ریسک‌ها و نیز ارزیابی تمکین خواهند بود، مشروط به اینکه سیستم‌های آنها با محیط طبیعی مؤدیان یکپارچه باشد (Khademi, AliAkbar; Forughi, Amir; HajMohammadi, Fereshte 2020).

**۳-۱- تجربه برخی کشورها در استفاده از اظهارنامه پیش تکمیل (پیش فرض یا اظهارنامه برآوردی)**

استفاده از روش پیش تکمیل اظهارنامه در اواخر دهه ۱۹۸۰ در دانمارک آغاز شد و متعاقباً به سایر کشورهای شمال اروپا و اتحادیه اروپا گسترش یافت. در فرانسه ابتدا اظهارنامه‌های مالیاتی پیش تکمیل در قالب یک طرح آزمایشی در سال ۲۰۰۵ در یکی از ادارات محلی اجرا شد و سپس بصورت سراسری در سال ۲۰۰۶ معرفی شد. در ابتدا اطلاعات درآمدی شامل حقوق و دستمزد، پرداخت‌های قانونی به بیماران، حقوق بازنشستگی، بیمه‌بیکاری و کمک هزینه بازنشستگی پیش از موعد در اظهارنامه درج می‌شد. اسپانیا نیز به عنوان کشوری که حدود ۴۶ میلیون نفر جمعیت دارد، نظام جامعی را برای فرایند اظهارنامه پیش تکمیل معرفی کرده است. در مراکز/دفاتر مالیاتی، سیستم‌هایی پیش‌بینی شده است که از طریق آن بسیاری از مؤدیان می‌توانند تمام یا قسمت عمده‌ای از اظهارنامه‌های خود را تکمیل کنند و از راهنمایی‌های مستقیم این آژانس‌ها در پرکردن اظهارنامه‌های مالیاتی بهره‌گیرند. در سنگاپور خدمت بدون اظهارنامه با استفاده از داده‌های مالیات بردرآمد کارفرمایان و دیگر سازمان‌های دولتی که نیاز به ارسال اظهارنامه مالیات بردرآمد شخصی را برای بسیاری از مؤدیان از میان برداشته‌اند، یک تجربه بی‌نقص فراهم می‌کند. در استرالیا برنامه اظهارنامه مالیاتی پیش تکمیل که به طور رسمی به عنوان "خدمات پیش‌پرکردن-مالیات الکترونیکی" یا به سادگی "پیش‌پرکردن" شناخته می‌شود، به تصویب رسیده است. این اصطلاح نسبتاً جدید اولین بار در سال ۱۹۹۸ در استرالیا مطرح شد و به طور رسمی در سال ۲۰۰۶-۲۰۰۷ پس از بررسی‌های جزئی در سال‌های گذشته معرفی شد (Khademi, AliAkbar; Forughi, Amir; HajMohammadi, Fereshte 2020).

#### ۴- پیشینه تحقیق

مطالعه سابقه پژوهش‌های انجام شده پیرامون موضوع پژوهش نشان می‌دهد، به علت تازگی موضوع اظهارنامه برآوردی، تاکنون به صورت مستقیم در این رابطه پژوهشی انجام نشده است. اما در خصوص موضوعات حسابرسی مالیاتی و موضوعاتی از این قبیل، حسابرسی برآوردهای حسابداری و تعیین ریسک مؤدیان برای پذیرش یا عدم پذیرش اظهارنامه مالیاتی، پژوهش‌های مختلفی انجام شده است که نتایج برخی از آنها به شرح زیر ارائه می‌شود. این موضوع که تهیه اظهارنامه مالیاتی برآوردی از اطلاعات طرح جامع مالیاتی، گزارشگری مالی با هدف



خاص یا حسابرسی مالیاتی است موضوع مهمی است که برای بررسی سوابق مطالعات انجام شده، باید مشخص شود. این موضوع نیز به علت اجرایی نشدن قوانین مصوب مربوطه، انعکاسی در مطالعات و پژوهش‌های گذشتگان ندارد.

برزگری خانقاه، جمال و فیض‌پور، محمدعلی در تحقیقی با عنوان «حسابرسی مالیاتی مبتنی بر ریسک، تجاربی از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه» با هدف بررسی مبانی نظری حسابرسی مالیاتی با دیدگاه مدیریت ریسک، به موضوعاتی همچون تمکین و فرار مالیاتی پرداخته و تجاربی از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را در این زمینه ارائه نموده‌اند. آنان در تحقیق خود عنوان نموده‌اند که چنانچه سیستم خود ارزیابی مالیاتی که بر این برهان استوار است که «مؤدی بیش از هرکس به اوضاع و احوال درآمدی خود آگاه است» به کار گرفته شود، از جنبه‌های مختلف باعث بهبود وصول مالیات خواهد شد (Barzegari Khanghah, Jamal; FeizPoor, MohammadAli 2013).

برزیده، فرخ و ابراهیمی، سجاد در پژوهشی با نام «رتبه‌بندی عوامل رفتاری موثر بر عدم تمکین مالیات بر درآمد مشاغل از منظر خبرگان» دریافته‌اند که از بین شاخص‌های اصلی، هنجارها (اجتماعی و فردی) بالاترین اهمیت و از بین زیرشاخص‌های نگرش، هنجارها و کنترل رفتاری ادراک شده به ترتیب عدم تقارن اطلاعاتی، رفتار الگوی اصلی و گزارش اشخاص ثالث بالاترین درجه اهمیت را در عدم تمکین مالیاتی دارند (Barzide, Farokh; Ebrahimi, Sajad 2019).

حیدری‌پور، فرزانه و جهان‌شاد، آزیتا و حیدری، رضا در پژوهشی به نام «شناسایی ریسک تمکین مالیات مشاغل با روش نظریه پردازی بنیان» به این نتیجه رسیدند که اولویت‌بندی ریسک‌های تمکین مالیات با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی، نشان می‌دهد در بخش عدم ثبت رویدادهای مالی، بیشترین ریسک تمکین، استفاده از دو دفتر در ثبت رویدادهای مالی است. در بخش ریسک تمکین در اظهارنامه، مهم‌ترین ریسک تمکین، عدم ارائه اظهارنامه است. در بخش ریسک تمکین مؤدی در ارائه اطلاعات نیز بیشترین ریسک تمکین، عدم تسلیم اسناد و مدارک و دفاتر در موعد مقرر بوده و در نهایت مهم‌ترین ریسک تمکین مشاغل در بخش عدم تسویه بدهی، اعتراض به رأی هیأت حل اختلاف تجدیدنظر و ارجاع به شورای عالی مالیاتی است (Heidarpoor, Farzane; Jahanshad, Azita; Heidari, Reza 2020).

مانچیلوت تایلاهُون عقیده دارد: "مالیات‌دهندگان تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل مجازات، عدالت در سیستم مالیاتی، نرخ مالیات، احتمال کشف و ممیزی و غیره قرار دارند. با این پیشنهاد که نهاد وصول‌کننده مالیاتی برای کاهش ریسک تمکین و افزایش سطح تمکین مؤدیان، می‌بایست با ایجاد عدالت مالیاتی (نه سیاست چماق و هویج)، سطح مجازات مناسب را حفظ کند و رویه شهروندان مسئول را برتری ببخشد" (Tilahun, 2019).

کمال در پژوهشی تحت عنوان "تمرکز بیشتر بر کشف طفره‌های مالیاتی با رویکرد مبتنی بر گراف" پرداخته که در این مقاله در ابتدا برکار مربوط به شناسایی موارد تخلف مالیاتی اقدام نموده و همچنین روش‌های فرار از پرداخت مالیات را توصیف نموده است. نتیجه برآن شد که حسابرسی برای پیدا کردن فرار از پرداخت مالیات بسیار مهم است که با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی برای انتخاب نمونه برای ممیزی می‌تواند بسیار موثر واقع گردد، لذا روش‌های داده‌کاوی در شناسایی موارد تخلف مالیاتی باید اعمال شود (Komal, 2017).

چان در پژوهشی در خصوص "درک مؤدیان مالیاتی در خصوص رفتارهای متقلبانه مالیاتی: مطالعه تجربی در مالزی" انجام داده است که هدف از آن بررسی رابطه بین عدالت مالیاتی، دانش مالیاتی، سطح اجرای و تبادل اجتماعی به دیدگاه مؤدیان مالیاتی با اخلاق مالیاتی تحت سیستم خود اظهاری در مالزی و همچنین شناسایی رابطه بین دیدگاه مالیات‌دهندگان از اخلاق مالیاتی و درک مالیات‌دهندگان در مورد فرار از مالیات بوده است. از تجزیه و تحلیل، معلوم شده است که دانش مالیاتی مهم‌ترین ویژگی مالیاتی است که بر گرایش مالیات‌دهندگان اخلاق مالیاتی تاثیر می‌گذارد. علاوه بر این، دیدگاه مالیات‌دهندگان از اخلاق مالیاتی برای ادراک مالیات‌دهندگان در مورد فرار از مالیات در مالزی قابل توجه است (Chan, 2017).

میشل در مطالعه‌ای با عنوان "اثرات اقتصادی مشتقات مالی بر روی فرار مالیاتی شرکت‌های بزرگ" نسبت به برآورد ذخیره مالیات شرکت‌ها با استفاده از ابزارهای مشتقات مالی پرداخته و از آن تئوری به عنوان یک محصول جانبی مدیریت ریسک پیشنهاد نموده و نتیجه حاصل از آن مطالعه به طور خلاصه شیوع اجتناب از مالیات را مبتنی بر مشتقات مالی در فضای اقتصادی ارائه نموده است (Michael, 2015).

مسیحی، محمد و همکاران در پژوهشی با عنوان "استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی برای سنجش ریسک مؤدیان مالیات بر ارزش افزوده" نسبت به بررسی و ارائه بهترین مدل آماری براساس مدل‌های داده‌کاوی برای تعیین ریسک مؤدیان نظام مالیات بر ارزش افزوده پرداخته و در نهایت به این نتیجه رسیده‌اند که از میان تکنیک‌های داده‌کاوی مورد استفاده دو تکنیک *LSVM* و *Ogistic* با توان صحت ارزیابی ۷۰٪ نسبت به سایر الگوریتم‌های داده‌کاوی از قدرت بالاتری برخوردار هستند. نوعی ادغام در نتایج این دو الگوریتم نیز توانسته است با کسب نزدیک به ۸۳٪ صحت ارزیابی نسبت به تمامی الگوریتم‌ها از قدرت بالاتری برخوردار گردد (Masihi, Mohammad and others, 2019).

خسروی پور، نگار و غریب، مهدی در پژوهشی با عنوان "بررسی ریسک‌پذیرش و شناسایی درآمدهای مشمول مالیات کتمان شده اظهارنامه مالیاتی مالیات‌دهندگان با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی" به این نتیجه رسیدند که نسبت‌های نقدینگی و نسبت سودآوری دارای رابطه معکوس و نسبت اهرم مالی رابطه مستقیم در شرکتها اداره کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ با ریسک مالیاتی آنها داشته است (KhosraviPoor, Negar; Gharib, Mehd, 2017).

مبحث مهم دیگر در رابطه با موضوع این پژوهش، برآوردهای مالی و استفاده آن در حسابداری و چگونگی ارزیابی آن در حسابرسی مالی است. همانگونه که از نام اظهارنامه برآوردی مشخص است، برآوردها و تخمین‌های مالی در روش‌های محاسباتی تهیه اظهارنامه برآوردی نقش اساسی دارند. مجله حسابرس در شماره ۱۰۲ خود (شهریور ۱۳۹۸) در میزگردی با حضور حمید الهیاری، منصورشمس احمدی، خسرو پورمعمار، رضا نظری و ابوالفضل نیکوکار به بررسی چالش‌های حسابرسی برآوردهای حسابداری پرداخته است. طرح موضوع این میزگرد به این شکل انجام شده است که تغییرات استانداردهای گزارشگری مالی، اهمیت شفافیت برآوردهای حسابداری را برای استفاده‌کنندگان صورتهای مالی افزایش داده است. به عقیده آنان ریسک‌های حسابرسی به دلیل محیط پیچیده‌تر کسب و کار در حال دگرگونی است. چهارچوب گزارشگری مالی به دگرگونی ادامه می‌دهد و قضاوت مدیریت اطلاعات آینده‌نگر، رایج‌شده و نگرانی فرآیندهای پیچیده کسب و کار، که بر فناوری اطلاعات تکیه دارند و انجام آزمون اثربخشی عملیات کنترل‌ها در زمان برآوردهای حسابداری را ضروری می‌کنند، وجود دارد.

یافته‌های خدای پور، احمد و سعیدی گراغانی، مسلم در تحقیقی تحت عنوان «بررسی نتایج روش‌های تحلیلی بر میزان تلاش حسابرسان در حسابرسی برآوردهای مالی» نشان دهنده تاثیر قابل ملاحظه نتایج روش‌های تحلیلی بر میزان تلاش‌های حسابرسان در حسابرسی برآوردهای حسابداری بوده است. بنابر یافته‌های این پژوهش، حسابرسانی که در بررسی‌های تحلیلی و نسبت‌های مالی، نوسانات عمده‌ای مشاهده کرده‌اند، زمان بیشتری را صرف حسابرسی برآوردهای مالی نموده‌اند. آزمون تاثیر متغیرهای تعدیل کننده نشان داده است، خوش‌بینی، محافظه‌کاری و تجربه حسابرس، بر میزان این تلاش‌ها اثرگذار بوده است. این تحقیقات نشان می‌دهند برای انجام برآوردهای بهتر از فعالیت‌ها و عملکرد مؤدیان در اظهارنامه برآوردی، توسعه روش‌های محاسباتی و استفاده از فناوری‌های تحلیلی ضروری است (KhodamiPoor, Ahmad; Saeedi Garaghani, Moslem, 2011).

## ۵- سؤال تحقیق

مطالعات انجام شده در این پژوهش، به دنبال این سؤال بوده است که: آیا می‌توان انتظار داشت در شرایط مختلف و با وجود اطلاعات ناقص از مؤدیان، روش‌هایی برای برآورد قابل قبول از درآمد مشمول مالیات (اظهارنامه برآوردی) ارائه نمود. و در صورت پاسخ بلی، کدام روش با عنایت به قوانین و مقررات قابل استفاده می‌باشد؟ برای پاسخ‌گویی به این سؤال، بر پایه ظرفیت‌های موجود قانونی<sup>۱</sup> و استفاده از چهارچوب نظری حسابداری دوطرفه، الگوهایی برای تکمیل اطلاعات و جمع‌بندی آنها در قالب اظهارنامه برآوردی ارائه و نتایج بدست آمده مورد بررسی و آزمون قرار گرفته است.

۱. آیین‌نامه اجرایی موضوع ماده ۲۱۹ قانون مالیات‌های مستقیم

## ۶- روش شناسی تحقیق و ارائه الگوها

این پژوهش، به دلیل اینکه تمهیه اظهارنامه برآوردی مؤدیان مالیاتی را مورد بررسی قرار می‌دهد، از نظر هدف، از نوع کاربردی است. همچنین از لحاظ روش، از نوع توصیفی<sup>۱</sup>-تجربی<sup>۲</sup> به شمار می‌رود، زیرا برای بررسی موضوع تحقیق، به تحلیل آمار توصیفی و مقایسه سه روش برآوردی محقق، با درآمد مشمول مالیات تشخیصی حسابرس مالیاتی پرداخته است. روش‌های معرفی شده در این پژوهش برای انجام محاسبات و تکمیل اطلاعات فرآیند تعیین درآمد مشمول مالیات، شامل (۱) روش برآورد ارقام، براساس سرمایه مورد انتظار در پایان دوره، (۲) روش شبیه‌سازی الگوی مالیات حقوق برای ضریب سودآوری فعالیت مؤدیان مشاغل و اشخاص حقوقی و (۳) روش استفاده از حدود آستانه گروه‌بندی مؤدیان صاحبان مشاغل، در طبقه‌بندی برای انجام محاسبات بوده است. در بخش مفاهیم نظری، مطالبی در مورد منابع و مراجع استناد روش‌های محاسباتی این پژوهش ارائه شد. تحلیل تغییرات سرمایه و تجزیه و تحلیل تاثیرات ساختار آن، موضوع بسیاری از پژوهش‌های حوزه حسابرسی و مالی است. نسبت‌های مالی در تصمیم‌گیری‌های مالی و تجزیه و تحلیل‌های سرمایه‌گذاری مورد استفاده بسیاری دارد. در پژوهش حاضر، تحلیل تغییرات سرمایه تحت عنوان «سرمایه مورد انتظار مؤدی در پایان دوره» روشی برای اندازه‌گیری نتایج عملکرد مالی مؤدی در طول دوره مالی مورد رسیدگی بوده است. در روش دوم از الگوی طبقه‌بندی در محاسبات استفاده شده است. معمولاً مفهوم طبقه‌بندی در داده‌کاوی با استفاده از جدول یا ماتریس توضیح داده می‌شود. هر سطر از جدول، نمایشگر یک فرد خاص است. به این فرد خاص، یک رکورد یا نمونه<sup>۳</sup> گفته می‌شود. هر ستون ماتریس، نمایشگر یک ویژگی یا همان Feature است. به ویژگی‌ها در داده‌کاوی اصطلاحاً بُعد Dimension گفته می‌شود. در روش محاسباتی رده‌بندی مؤدیان براساس آستانه گروه‌های سه‌گانه مؤدیان مشاغل، مبلغ درآمد، همان ویژگی یا بُعد ماتریس است که به عنوان برچسب یا Label برای مشخص کردن رده یا طبقه Class مؤدی به کار گرفته شده است. به طور کلی به مسئله‌هایی که در آن، ستون، طبقه وجود دارد، مسائل طبقه‌بندی یا Classification گفته می‌شود (Kaviani, Massod; Nadimi Shahraki, MohammadHossein 2017).

الگوریتم‌های یادگیری ماشین، که طبقه‌بندی را انجام می‌دهند، می‌توانند جداول یا ماتریس‌های طبقه‌بندی را به عنوان ورودی گرفته و از آن ماتریس و ویژگی‌های آن، الگوهای موجود در هر طبقه را یاد بگیرند. بعد از آن اگر یک نمونه جدید (مؤدی جدید) به آنها داده شود، آنرا در طبقه‌های درست طبقه‌بندی می‌کند. روش محاسباتی سوم این پژوهش، استفاده از الگوی پله‌کانی نرخ مالیات حقوق و دستمزد برای به‌کارگیری استراتژی مقابله با «خطر

1. Descriptive Method
2. Experimental Method
3. Sample

برآورد کمتر از واقع» در تولید اظهارنامه برآوردی بوده است. این استراتژی با مفهوم سطح اهمیت در حسابرسی مالی شباهت دارد. حسابرسان برای انجام آزمون‌های محتوایی و کسب شواهد حسابرسی، نسبت به محاسبه سطح اهمیت حساب‌ها اقدام می‌کنند. برای این کار متوسط جمع کل دارایی‌ها و فروش (درآمد)، در نرخ‌های اعلام شده در دستورالعمل شماره ۱۵۰ سازمان حسابرسی (از یک تا سه درصد) ضرب شده و از حاصل جمع اعداد بدست آمده در محدوده مزبور، سطح اهمیت حسابرسی را بدست می‌آورند. پس از آن هر حسابی که مانده آن، از سطح اهمیت محاسبه شده بیشتر باشد، توسط حسابرس مورد رسیدگی قرار می‌گیرد. در الگوریتم محاسباتی استفاده نرخ پله‌کانی حقوق و دستمزد، برای برآورد درآمد مشمول مالیات اظهارنامه برآوردی، متناسب با افزایش مبلغ درآمد، نرخ سودآوری فعالیت با الگوی مشابه با الگوی اعلام شده برای محاسبات مالیات حقوق و دستمزد آن سال افزایش داده می‌شود. به این ترتیب، با توجه به تاثیر مستقیم ضریب سودآوری فعالیت در تعیین درآمد مشمول مالیات، در درآمدهای بالاتر، خطر برآورد کمتر از واقع، کمتر خواهد شد. این روش‌ها برپایه مطالعه فرآیند واقعی تعیین مالیات مؤدیان، که به صورت دستی انجام می‌شده براساس تجربیات شخصی محقق توسعه داده و معرفی شده و اولین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه هستند. در ادامه، هرکدام از این روش‌ها به صورت عملیاتی توضیح داده شده و معایب و مزایای آن بیان خواهد شد.

#### ۶-۱- روش برآورد ارقام براساس سرمایه مورد انتظار در پایان دوره<sup>۱</sup>

اگر افزایش در سرمایه یا حقوق مالکان، ناشی از سوددهی فعالیت‌ها باشد، تفاوت بین مانده اول دوره حقوق مالکان و مانده پایان دوره آن، و یا همان میزان افزایش در سرمایه مؤدی، که حاصل انجام فعالیت‌های اقتصادی ایشان، طی دوره مالی مورد بررسی بوده است، ماخذ محاسبه مالیات یا درآمد مشمول مالیات خواهد بود. در صورتی که ارائه کاملی از حقوق مالکان اول دوره در دسترس نباشد، میزان سرمایه نقدی و غیرنقدی، که برای انجام عملیات واحد تجاری لازم است را مانده اول دوره در نظر گرفته و نرخ بهره<sup>۲</sup> را مبنایی برای برآورد میزان تغییرات در حقوق مالکان قرار می‌دهیم. به عنوان مثال، اگر برای اینکه یک واحد کسبی فعالیت نماید، مبلغ یک میلیارد ریال سرمایه (۳۰٪ سرمایه در گردش نقدی) لازم باشد، و نرخ بهره سپرده سرمایه‌گذاری کوتاه مدت، در دوره مالی مورد بررسی (۱۸٪) در نظر گرفته شود، حداقل جمع گردش بستانکار ثبت شده در حساب حقوق مالکان، بابت مانده اول دوره بعلاوه سود حاصل از فعالیت‌ها، مبلغ  $1,180,000,000 / 100,000,000$  ریال<sup>۳</sup> برآورد می‌شود. اگر متوسط مبلغ هر فروش  $1,000,000 / 100,000,000$  ریال و متوسط مبلغ تکانه سود یا ضریب سودآوری هر معامله فروش  $250,000 / 1,000,000,000$  ریال

۱. در این روش می‌خواهیم مقدار تغییرات مورد انتظار در سرمایه مؤدی که از انجام فعالیت اقتصادی ایشان ناشی شده است را اندازه‌گیری نموده و آنرا مبنای تعیین مالیات ایشان قرار دهیم.

۲. سود سپرده کوتاه مدت مطابق اعلام نظر شورای پول و اعتبار بانک مرکزی

3.  $(1,000,000,000 \times 18\%) + 1,000,000,000$

بالاتر از نرخ بهره) باشد، برای ایجاد تغییرات فوق در حقوق مالکان، می‌بایست ۷۲۰ معامله فروش و با فرض نقدی بودن معاملات، مبلغ ۷۲۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال گردش در وجوه نقد ایجاد شود. حال اگر متوسط تکانه سود کمتر از نرخ بهره و به مبلغ ۱۰۰/۰۰۰ ریال برای انجام هر معامله باشد، برای رسیدن به همان میزان افزایش در حقوق مالکان، باید ۱/۸۰۰/۰۰۰/۰۰۰ معامله فروش و مبلغ ۱/۸۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال گردش در وجوه نقد ایجاد شود. مطابق با مقررات اصلاحیه جدید قانون مالیات‌های مستقیم، درآمد مشمول مالیات در هر دو حالت به یک میزان و به مبلغ ۱۸۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد. در حالت‌های فوق، کلیه مبادلات، مبادلات «دارایی- سرمایه» در نظر گرفته شده و مبادلات «دارایی- بدهی» و «مبادلات درون سرمایه» صفر در نظر گرفته شده است. مبادلات دارایی- بدهی مبادلاتی هستند که بین اقلام حساب‌های دارایی و یا بدهی رخ می‌دهند اما اثری بر حساب‌های سرمایه ندارند، به عنوان مثال ممکن است در اثر این مبادلات، مبلغی از یک حساب دارایی، به حساب دارایی دیگر منتقل شود و یا همزمان، میزان دارایی‌ها و یا بدهی‌ها، افزایش و یا کاهش یابد. مانند وصول حساب‌های دریافتی و یا پرداخت حساب‌های پرداختی، استقراض یا اخذ تسهیلات بانکی، خرید نقد و یا نسبه موجودی کالا و یا دارایی‌های ثابت. این روش، میزان برآورد افزایش در سرمایه مؤدی، که از فعالیت‌های اقتصادی ایشان، طی دوره مالی مورد گزارش حاصل می‌شود، را مبنای شناسایی میزان تغییرات در دارایی‌ها و بدهی‌ها قرار می‌دهد. بنابراین ضریب سودآوری فعالیت‌های آن مؤدی، باید منطبق با شرایط خاص کسب و کارش باشد تا برآوردهای انجام شده منطبق با واقعیت بوده و منجر به تهیه اظهارنامه برآوردی مناسبی برای ایشان گردد. برای این منظور وجود اطلاعاتی نظیر تامین یا عدم تامین سرمایه اولیه از طریق استقراض، اجاری بودن یا نبودن محل کسب و کار و یا شرایط اختصاصی دیگر مؤدی، که از سامانه طرح جامع مالیاتی بدست می‌آید، در تکانه سود فعالیت ایشان تاثیر داده می‌شود.

## ۶-۲- استفاده از حدود آستانه گروه‌بندی مؤدیان مشاغل برای طبقه‌بندی مؤدیان در انجام محاسبات

مطابق قسمت (الف) ماده (۲) آئین نامه مزبور، اشخاص حقیقی که درآمد آنها سی میلیارد ریال و بالاتر باشد، در گروه اول، چنانچه بین ده تا سی میلیارد ریال باشد، در گروه دوم و مابقی در گروه سوم طبقه‌بندی می‌شوند. برای گروه سوم مؤدیان مشاغل و اشخاص حقوقی حد پایین آستانه، صفر است. حد بالای آستانه برای مؤدیان گروه دوم و سوم مشاغل وجود دارد، اما برای گروه اول و اشخاص حقوقی حد بالای آستانه وجود نداشته و بینهایت است. برای گروه سوم مشاغل حد بالای آستانه، به استثنای زمانی که فعالیت مؤدی فقط ارائه خدمات می‌باشد، مبلغ ده میلیارد ریال درآمد ناخالص سالانه است. این رقم در زمانی که صرفاً خدمات ارائه شود، نصف و به مبلغ پنج میلیارد ریال است. اگر هر کدام از گروه‌های مشاغل دوم و سوم را به ۵ رده تقسیم کنیم، حد بالای درآمد هر رده مشخص می‌شود. محاسبه هزینه و بهای تمام شده هر رده با استفاده از ضریب سودآوری فعالیت مؤدی مشخص می‌شوند.<sup>۱</sup>

۱. حد پائین و بالای درآمد، با فرض وجود ۵ دسته در گروه دوم و سوم به شرح جدول زیر می‌باشد.

در گروه‌های اول و دوم مشاغل، با تعیین رده مؤدی، براساس اطلاعات طرح جامع مالیاتی، حد بالای درآمد تعیین می‌شود. سایر تغییرات در بدهی‌ها و دارایی‌ها در چهارچوب حسابداری دو طرفه محاسبه و در اظهارنامه برآوردی نشان داده می‌شود. برای مؤدیان گروه اول، حد پائین آستانه، مطابق با حد بالای مؤدیان گروه دوم، می‌باشد. با انتخاب فاصله رده‌ها، می‌توان حد بالای هر رده را تعیین کرد. به عنوان مثال، اگر فاصله رده‌های گروه اول، چهار میلیارد ریال در نظر گرفته شود، حد بالای درآمد در دسته اول از گروه اول برای مؤدیانی که فعالیت آنها صرفاً خدمات نباشد، به مبلغ سی و چهار میلیارد ریال، دسته دوم سی هشت میلیارد ریال خواهد بود و به همین ترتیب حد بالای سایر دسته‌ها قابل محاسبه خواهد بود. این رده‌بندی را می‌توان برای اشخاص حقوقی شبیه‌سازی نموده و محاسبات را برای آن گروه از مؤدیان نیز به صورت مشابه انجام داد. نکته مهم این است که این روش را می‌توان برپایه شاخص‌های توصیفی، به کار گرفت. این موضوع باعث می‌شود در حالت‌هایی که به علت عدم وجود شواهد پولی و مالی در سامانه‌های طرح جامع مالیاتی، نقص شدید اطلاعات وجود دارد، بازهم نسبت به انجام محاسبات برای تهیه اظهارنامه برآوردی اقدام کرد.

### ۶-۳- روش شبیه‌سازی الگوی مالیات حقوق برای مؤدیان مشاغل و اشخاص حقوقی

در این روش، برای تعیین درآمد مشمول مالیات اشخاص، از بخش‌هایی از عملیات تعیین مالیات حقوق‌بگیران<sup>۱</sup> الگوبرداری شده است. تعیین مالیات حقوق‌بگیران:

نرخ مالیات برحقوق × (معافیت موضوع ماده (۸۴) ق.م.م. - دریافتی‌های مشمول مالیات)

رابطه (۱)

فرمول اولیه تعیین بهای تمام شده و هزینه در این روش به صورت زیر است:

(نرخ مالیات بر حقوق ماده ۸۶ قانون مالیات‌های مستقیم - ۱) × ضریب سودآوری × مبالغ پولی شواهد جریان‌های ورودی

رابطه (۲)

برای اینکه از این روش، در تکمیل اطلاعات تراز آزمایشی مبنای تهیه اظهارنامه برآوردی استفاده کنیم، ابتدا

گروه	دسته	فروش کالا و خدمات		صرفاً خدمات		گروه	دسته	فروش کالا و خدمات		صرفاً خدمات	
		حد بالا	حد پائین	حد پائین	حد بالا			حد پائین	حد بالا	حد پائین	حد بالا
سوم	اول	0	2.000.000.000	0	1.000.000.000	دوم	اول	10.000.000.000	14.000.000.000	500.000.000	700.000.000
سوم	دوم	2.000.000.000	4.000.000.000	1.000.000.000	2.000.000.000	دوم	دوم	14.000.000.000	18.000.000.000	700.000.000	900.000.000
سوم	سوم	4.000.000.000	6.000.000.000	2.000.000.000	3.000.000.000	دوم	سوم	18.000.000.000	22.000.000.000	900.000.000	1.100.000.000
سوم	چهارم	6.000.000.000	8.000.000.000	3.000.000.000	4.000.000.000	دوم	چهارم	22.000.000.000	26.000.000.000	1.100.000.000	1.300.000.000
سوم	پنجم	8.000.000.000	10.000.000.000	4.000.000.000	5.000.000.000	دوم	پنجم	26.000.000.000	30.000.000.000	1.300.000.000	1.500.000.000

۱. فصل سوم از باب سوم قانون مالیات‌های مستقیم

شواهد وجود جریان‌های اقتصادی ناشی از انجام فعالیت‌های مؤدی، طی دوره مالی را از سامانه‌های طرح جامع مالیاتی استخراج می‌کنیم. پس از آن، ضرایب سودآوری فعالیت مؤدی را بر اساس نرخ پله‌کانی حقوق و دستمزد تعدیل و سپس از آن برای محاسبه بهای تمام شده و هزینه، استفاده نموده و تغییرات در سایر اقلام دارایی و بدهی‌ها را براساس ارقام بدست آمده<sup>۱</sup> محاسبه و تراز آزمایشی را جمع‌بندی می‌کنیم. این تراز آزمایشی مبنای تهیه اظهارنامه برآوردی قرار می‌گیرد.

برای اینکه نتایج بدست آمده در این روش‌ها، با نتایج عملیات حسابرسی انجام شده توسط ماموران مالیاتی مقایسه شود، ۹ دسته از اطلاعات و داده‌های طرح جامع مالیاتی برای استفاده در محاسبات مدنظر قرار گرفته است. این داده‌ها و اطلاعات، شامل نوع فعالیت، مبلغ خرید و فروش، مبلغ صادرات و واردات، مبلغ خرید و فروش مؤدی که توسط طرف معاملات مؤدی اعلام شده، تسهیلات بانکی دریافتی و وجوه نقد ورودی به حساب‌های بانکی در دوره مالی مورد بررسی بوده است. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، کلیه مؤدیان مالیاتی مشاغل و اشخاص حقوقی موضوع ماده (۹۷) قانون مالیات‌های مستقیم، که اطلاعات آنها در دسترس بوده و امکان مطابقت نتایج حاصل از اجرای روش‌های معرفی شده با نتیجه حسابرسی ماموران مالیاتی برای آن‌ها وجود داشته، بوده‌اند. شرایط اعضای جامعه مورد بررسی، قرار گرفتن مؤدی در دایره شمول ماده (۹۷) و انجام حسابرسی مالیاتی عملکرد سال ۹۷ برای آنها بوده است. بر این اساس، پرونده‌های مالیاتی از بین پرونده‌های حائز شرایط در تاریخ انجام پژوهش (بهمن ماه ۱۳۹۸)، تا رسیدن به تعداد نمونه قابل قبول مورد بررسی، انتخاب شده‌اند. برای این منظور، از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس، برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است. این روش انتخاب نمونه، بر مبنای تجارب مالیاتی، تشخیص مناسب پارامترها، شرایط انتخاب پرونده مالیاتی و در دسترس بودن آنها مورد استفاده قرار گرفته است. از آنجا که نمونه غیراحتمالی برپایه یک طرح ذهنی است، لذا در این نوع نمونه‌گیری، قضاوت ذهنی محقق در تعیین اعضای نمونه نقش دارد، بنابراین هیچ فرمول مشخصی برای انتخاب حجم نمونه مناسب، در تکنیک نمونه‌گیری غیراحتمالی وجود ندارد. تنها نکته مهمی که باید مد نظر قرار بگیرد این است که با توجه به موضوع و جامعه مورد مطالعه، نمونه‌ای انتخاب شود که تمام موارد مورد نیاز را بعد از نمونه‌گیری در بر بگیرد. بنابراین اشتباهات برآوردهای غیراحتمالی، اغلب غیرتصادفی و غیرقابل اندازه‌گیری است. (Sa'adati, Mahsa; Bagheri, Arezoo 2015) در این روش‌ها هر قدر که حجم نمونه را بزرگ اختیار کنیم، نمونه‌ها اغلب نمی‌توانند معرف واقعی جامعه باشند. اما با این حال گاهی اوقات، مانند زمانی که امکان تهیه چارچوب نمونه‌گیری وجود نداشته باشد، نمونه‌گیری غیراحتمالی بهترین روش نمونه‌گیری هستند. سؤال اصلی پژوهش این است که آیا به کارگیری روش‌های معرفی شده می‌تواند سازمان امور مالیاتی را قادر سازد تا اطلاعات



سامانه طرح جامع مالیاتی را در قالب اظهارنامه برآوردی جمع‌بندی نموده و در حالت‌هایی که نقص اطلاعات وجود دارد آن اطلاعات را تکمیل کند. برای یافتن این پاسخ این سؤال نتایج بدست آمده این روش‌ها را با نتایج حاصل از حسابرسی ماموران مالیاتی مقایسه کرده‌ایم. بنابراین می‌توان سؤال را اینگونه مطرح کرد که آیا میان روش‌های برآوردی محقق با درآمد مشمول مالیات تشخیصی ماموران مالیاتی تفاوت معناداری وجود دارد؟ از این رو فرضیه تحقیق به شرح زیر تدوین شده است:

"میان نتایج حاصل از به کارگیری روش‌های محاسباتی محقق، با نتایج حسابرسی ماموران مالیاتی تفاوت معناداری وجود ندارد."

شایان ذکر است که اظهارنامه برآوردی که بر مبنای محاسبات مزبور تهیه می‌شود، زمینه اجرای ماده ۹۷ را فراهم می‌نماید. انتظار می‌رود چنانچه درآمد مشمول مالیات حاصل از اجرای این روش‌ها با نتایج حاصل از روش‌های معمول حسابرسی، ماموران مالیاتی در حد قابل قبولی منطبق باشد، بتوان فرضیه این پژوهش را تایید نمود. حد قابل قبول انطباق در این پژوهش، با اتخاذ ملاک از ماده (۵۴) اصلاحیه جدید قانون مالیات‌های مستقیم  $(\pm 20\%)$  انحراف از درآمد مشمول مالیات تعیین شده توسط ماموران مالیاتی در نظر گرفته شده است. به زبان آمار تحلیلی، مقدار درآمد مشمول مالیات اظهارنامه‌های برآوردی، پارامتر متغیری است که از اجرای توابع برآوردگر (روش‌های پیشنهادی) بر متغیرهای مستقل که همان اطلاعات طرح جامع مالیات بوده، حاصل شده است. اگر حداقل یک روش، مقدار قابل قبولی از درآمد مشمول مالیات<sup>۱</sup>، به دست دهد، می‌توان نتیجه گرفت روش‌های پیشنهادی، برآوردگری ناریب برای تخمین عناصر صورتهای مالی اظهارنامه برآوردی هستند و فرضیه این پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. چنانچه «خطر آلفا» را برآورد عناصر مالی اظهارنامه به گونه‌ای که درآمد مشمول مالیات بیشتر از واقع محاسبه شود و «خطر بتا» را برآورد عناصر مالی اظهارنامه به گونه‌ای که محاسبه درآمد مشمول مالیات آن کمتر از واقع باشد، تعریف کنیم، آنگاه با در نظر گرفتن مقررات مرور زمان مطالبه و وصول مالیات، در صورت وجود خطر بتا، اجرای روش‌های پیشنهادی بدون اعمال ضرایب احتیاطی<sup>۲</sup> می‌تواند خطرناک باشد.

بر اساس نتایج، در مجموع کل ۱۰۰ پرونده، روش طبقه‌بندی مؤدیان با استفاده از حدود آستانه گروه‌بندی مشاغل، روش برآورد ارقام بر اساس سرمایه مورد انتظار در پایان دوره و روش شبیه‌سازی الگوی پله‌کانی مالیات حقوق برای ضرایب فعالیت مؤدیان، در محاسبات به ترتیب ۷۳٪ و ۵۱٪ و ۶۴٪ بیشتر از ارقام تشخیص شده توسط ماموران و حسابرسان مالیاتی بوده است. (خطر آلفا) و درآمد مشمول مالیات ۷۱ و ۵۷ و ۳۳ مؤدی به ترتیب در

۱. متن ماده ۵۴ قانون مالیات‌های مستقیم: درآمد اجاره براساس قرارداد اعم از رسمی یا عادی مبنای تشخیص مالیات قرار می‌گیرد. در مواردی که قرارداد وجود نداشته باشد، یا از ارابه آن خودداری گردد، و یا مبلغ مندرج در آن کمتر از هشتاد درصد ارقام مندرج در جدول املاک مشابه تعیین و اعلام شده توسط سازمان امور مالیاتی باشد و نیز در مورد ماده (۵۴) مکرر) این قانون، میزان اجاره بها براساس جدول اجاره املاک مشابه تعیین خواهد شد.

۲. در فاصله  $(\pm 20\%)$  انحراف از درآمد مشمول مالیات تعیین شده توسط حسابرسان سازمان امور مالیاتی

۳. منظور از ضرایب احتیاطی مقادیری است که با اعمال آنها بر نتایج بدست آمده مقدار درآمد مشمول مالیات را افزایش داد.

روش‌های فوق در حد ۲۰- درصد تا ۲۰+ درصد از درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط ماموران مالیاتی بوده است.

## ۷-آزمون روش‌ها

پس از انجام محاسبات، نتایج به‌دست آمده در هر سه روش برای ۱۰۰ نمونه مورد بررسی، با مقادیر درآمد مشمول مالیات تشخیصی شده توسط ماموران مالیاتی مطابقت‌دهی شد. برای بررسی این موضوع که داده‌های مورد استفاده، از جامعه‌ای با توزیع نرمال بدست آمده باشند، نسبت به انجام آزمون نرمالیتی اقدام شد. نرمال بودن، اساسی‌ترین پیش‌فرض تحلیل چندمتغیره است. اگر این فرض برقرار نباشد، آزمون‌های آماری پارامتریک، غیرمعتبر بوده و قابل استفاده نیست و باید از روش‌های دیگری که این پیش‌فرض را مطرح نمی‌کند، یعنی آزمون‌های ناپارامتریک استفاده کرد (ElmBeigi, Amir; Akbari, Mohammadreza, 2019).

برای پذیرش نرمال بودن توزیع جامعه آماری، برقراری مفروضات استقلال و تصادفی و کمی بودن نمونه‌ها و قرار گرفتن مقدار کشیدگی و چولگی داده‌ها بین (۲) و (۲-) و تقارن نمودار هیستوگرام داده‌ها از شروط اساسی است. افراد نمونه این پژوهش مؤدیان مالیاتی بوده‌اند که فعالیت هر یک مستقل بوده و ارتباطی به یکدیگر نداشته‌اند. همچنین از بین افراد حائز شرایط، افراد نمونه به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. حتی اگر به نظر محقق، نمونه‌ای که به صورت غیرتصادفی انتخاب شده، معرف جامعه باشد، باز هم می‌توان نتایج را به جامعه تعمیم داد و مشکلی ایجاد نمی‌کند. درآمد مشمول مالیات، که داده آماری این پژوهش بوده است دارای پرتی غیرمعمول بوده‌اند. علت این موضوع این است که افراد نمونه پژوهش، هم شامل صاحبان مشاغل کوچک و هم شامل شرکت‌های صنعتی بزرگ و تولیدی بوده است. به عنوان مثال درآمد مشمول مالیات یک خرازی یکی از افراد نمونه و درآمد مشمول مالیات یک شرکت تولیدی سیمان هم یکی از افراد نمونه بوده است. دلیل این امر رعایت تصادفی بودن انتخاب افراد نمونه برای پوشش تمام افراد جامعه بوده است. بنابراین با توجه به اینکه داده‌های پژوهش به دلیل فاصله زیاد ارقام از میانگین، نیاز به استاندارد شدن داشت، از لگاریتم برای تبدیل داده‌ها استفاده و پس از تعیین لگاریتم داده‌ها، آماره‌های توصیفی و نتایج آزمون نرمالیتی بر روی آنها محاسبه شد. برای اینکه بتوانیم از این دسته آزمون‌های آماری برای تحلیل اینگونه داده‌ها استفاده کنیم و همچنین دقت تحلیل را بالا ببریم، باید در داده‌های خام تغییراتی ایجاد کنیم. یکی از این تغییرات، تبدیل داده‌ها نام دارد. تبدیل داده‌ها، روش‌های ریاضی هستند که برای تعدیل داده‌هایی به کار می‌روند که از مفروضه‌های خطی بودن و یکسانی فراوانی پیروی نمی‌کنند و الگوی با داده‌های پرت غیرمعمول دارند. در این پژوهش، از لگاریتم برای تبدیل داده‌ها استفاده شد. لگاریتم، اعداد را در مقیاسی قرار می‌دهند که درک آن آسانتر است (Lotfi, Meysam2020) آماره‌های توصیفی داده‌های تبدیل شده، در جداول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱) - آماره‌های توصیفی

پارامترهای آمار توصیفی	پایان دوره	مؤدیان	حقوق و دستمزد در محاسبات	توسط ماموران مالیاتی	تشخیص مالیات
میانگین (μ)	۲۰/۸۳	۲۱/۴۳	۲۱/۰۱	۲۰/۷۲	
انحراف معیار (σ)	۳/۶	۱/۸	۳/۶۷	۴/۰۷	
ضریب چولگی (λ)	-۳/۸۴	۰/۷۷	-۳/۷	-۳/۹	
ضریب کشیدگی (κ)	۲۱/۵	۰/۱۵	۲۰/۴	۱۸/۷	
مقدار مینیمم	۰	۱۹/۱	۰	۰	
مقدار ماکزیمم	۲۷/۳۸	۲۷/۳۸	۲۷/۶۸	۲۷/۶۲	

منبع: یافته‌های محقق

در توزیع نرمال، انحراف داده‌ها حول میانگین (انحراف معیار)  $۱/۶۸$  و ضریب چولگی یا همان ضریب عدم تقارن صفر و ضریب کشیدگی برابر با ۳ است. چنانچه ضریب چولگی در بازه ۲ و ۲- هم می‌بود توزیع داده‌ها می‌توانست نرمال در نظر گرفته شود. همانگونه که اعداد جدول بالا نشان می‌دهد، داده‌های این پژوهش از معیارهای توزیع نرمال تبعیت نمی‌کنند. برای تست نرمال بودن داده‌ها همچنین از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (آزمون KS) نیز استفاده شد. این آزمون یکی از روش‌های تست داده‌ها برای تصمیم‌گیری استفاده از آزمونهای پارامتریک یا ناپارامتریک در تحقیق است. اگر تست کولموگروف-اسمیرنوف رد شود، داده‌ها دارای توزیع نرمال نبوده و امکان استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک برای تحقیق وجود ندارد (Habibi, Arash 2015). در آزمون KS چنانچه احتمال وقوع آماره آزمون کمتر از  $(۰/۰۵)$  شود، داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند. با استفاده از نرم‌افزار SPSS مقدار آماره KS و احتمال آن برای داده‌های این پژوهش به شرح جدول (۲) بدست آمده است.

## جدول (۲) - نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

نتایج تست KS	پایان دوره	مؤدیان	حقوق و دستمزد در محاسبات	توسط ماموران مالیاتی	تشخیص مالیات
مقداره آماره KS	۱/۸۷۷	۱/۲۷۴	۱/۷۸۷	۲/۹۵	
احتمال	۰/۰۰۲	۰/۰۷۸	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های محقق

همان‌گونه که در جدول بالا مشخص است، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نیز نرمال نبودن داده‌ها را تایید می‌کند. بنابراین استفاده از آزمون‌های پارامتریک در این پژوهش برای مقایسه روش‌های برآوردی، با درآمد مشمول مالیات تشخیصی حسابرس مالیاتی امکان‌پذیر نبوده و از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شده است. آزمون‌های ناپارامتریک که از آنها به عنوان آزمون بدون پیش فرض نیز یاد می‌شوند، مشروط به مفروضات آمارکلاسیک نیستند و کاربرد آنها در بررسی جوامع آماری غیرنرمال، جوامع با داده‌های کیفی و نمونه‌های کوچک آماری می‌باشد (Farshchi, SeyedMojtaba 2019). با توجه به اینکه برای مقایسه سه یا بیش از سه گروه از داده‌های مختلف و تعیین اولویت بین آنها، بهترین روش آزمون فریدمن<sup>۱</sup> ( ) است. برای آزمون داده‌های این پژوهش از آن روش استفاده شده است. آزمون فریدمن یک آزمون ناپارامتریک است که برای مقایسه سه یا بیش از سه گروه وابسته که حداقل در سطح رتبه‌ای اندازه‌گیری می‌شوند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون می‌تواند در مورد داده‌های پیوسته (فاصله‌ای یا نسبی) نیز به کار برده شود، اما در هنگام محاسبه این داده‌ها نیز رتبه‌بندی آنها مدنظر قرار می‌گیرد. در این حالت برای اجرای تحلیل واریانس داده‌های تکرار شده، ضرورتی به وجود فرضیه‌هایی مانند نرمال بودن توزیع، برابری واریانس‌ها و پیوسته بودن مقیاس وجود ندارد. بنابراین در تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری، چنانچه یک یا همه فرضیه‌های ابتدایی مذکور رد شوند، از آزمون فریدمن استفاده می‌شود (Ahadi, MohammadReza; Parvizian, Hadi; Khazae, Ali 2014). نتایج آزمون فریدمن در این پژوهش، با استفاده از نرم افزار SPSS به شرح جداول ذیل بدست آمد:

1. Friedman Test

### جدول (۳): نتایج میانگین رتبه‌های آزمون فریدمن در هر یک از روش‌های محاسباتی

روش‌های محاسباتی	روش سرمایه مورد انتظار	روش طبقه بندی روش استفاده از الگوی تشخیص مالیات توسط	پایان دوره	مؤدیان	پله‌کانی حقوق و دستمزد	ماموران مالیاتی
میانگین رتبه	۱/۵۴	۳/۰۷	۳/۳۳	۲/۰۶		

منبع: یافته‌های محقق

### جدول (۴) - نتایج آزمون فریدمن

احتمال	درجه آزادی	آماره کای ۲	تعداد نمونه
۰/۰۰۰	۳	۱۲۸/۵۲۳	۱۰۰

منبع: یافته‌های محقق

مقایسه میانگین رتبه هر روش محاسباتی با میانگین رتبه داده‌های حاصل از رسیدگی ماموران مالیاتی، نشان می‌دهد رتبه میانگین روش طبقه‌بندی مؤدیان، نسبت به دو روش دیگر به تشخیص مالیات ماموران مالیاتی نزدیکتر است. این نتایج به این معنی است که رتبه‌بندی فاصله درآمد مشمول مالیات تشخیص شده در داده‌های هر روش محاسباتی، تا میانگین آن داده‌ها، در روش طبقه‌بندی مؤدیان بیشترین شباهت را به گروه داده‌های درآمد مشمول مالیات تشخیص شده توسط ماموران مالیاتی دارد. همچنین نتایج آزمون فریدمن نشان‌دهنده تفاوت معنادار روش‌های محاسباتی از یکدیگر است. (۰/۰۰۱ < P، df=۳، =۱۲۸/۵۲۳ مجذور کای). بنابراین مقایسه میانگین رتبه‌های سه روش نیز نشان می‌دهد که از بین روش‌های محاسباتی، نتایج روش طبقه‌بندی مؤدیان با نتایج حسابرسی ماموران مالیاتی تفاوت کمتری وجود دارد.

### ۸- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش اولین تحقیق در رابطه با روش‌های محاسباتی تهیه اظهارنامه برآوردی موضوع ماده (۹۷) قانون مالیات‌های مستقیم است. روش‌های ارائه شده، بر مبنای (۱) اندازه‌گیری تغییرات سرمایه، (۲) مقایسه اطلاعات فعالیت و داده‌های پرونده مالیاتی مؤدی، برای یافتن یک سطح (طبقه) قابل قبول از ارقام اظهارنامه مالیاتی و (۳) توسعه محدوده برآورد سودآوری فعالیت‌ها متناسب با افزایش مبلغ درآمد، بر اساس ضریب پلکانی مالیات حقوق و دستمزد، تدوین و به‌کار گرفته شده‌اند. روش‌های قابل استفاده برای تهیه اظهارنامه برآوردی بسته به داده‌هایی

که از طرح جامع مالیاتی بدست می‌آید، متفاوت است، در این تحقیق ۹ دسته اطلاعات، شامل نوع فعالیت، مبلغ خرید و فروش سامانه معاملات، مبلغ صادرات و واردات اعلامی گمرک، مبلغ خرید و فروش اعلامی طرف معاملات، تسهیلات بانکی دریافتی و وجوه ورودی به حساب‌های بانکی مؤدیان در دوره مالی مورد بررسی برای آزمون نتایج هریک از روش‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. بدیهی است بهترین روش آن است که کلیه داده‌های مربوط به فعالیت مؤدیان در دسترس باشد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵٪ هیچ یک از روش‌ها در فاصله  $\pm 20$  از درآمد مشمول مالیات تشخیص شده توسط حسابرسان مالیاتی قرار ندارد. اما این نتایج نشان می‌دهند در سطح اطمینان ۷۰٪ استفاده از روش طبقه‌بندی مؤدیان نتایج قابل قبولی در حدود تعیین شده دارد. تحلیل نتایج روش‌های محاسباتی با استفاده از آزمون فریدمن نیز نشان‌دهنده مطابقت بیشتر نتایج روش طبقه‌بندی مؤدیان با نتایج حسابرسی ماموران مالیاتی بوده است. باتوجه به محدودیت‌های مربوط به جمع‌آوری اطلاعات، روش‌های ارائه شده در این مقاله مطابق با دسترسی به اطلاعات و داده‌های مؤدی، برای تهیه اظهارنامه مالیاتی برآوردی مؤدی و تعیین درآمد مشمول مالیات به کار گرفته شود. توصیه می‌شود با توجه به اینکه الگو در سال‌های ابتدایی آن قرار دارد و از طرفی براساس مقررات امکان اعتراض مؤدیان به ارقام آن فراهم می‌باشد، در سنوات اول کلیه روش‌ها برای تمامی مؤدیانی که از تسلیم اظهارنامه مالیاتی مطابق مقررات در موعد مقرر خودداری نموده‌اند استفاده شود و حالتی که بالاترین درآمد مشمول مالیات از آن منتج می‌شود، مورد استفاده قرار گیرد. پس از آن به ترتیب در سال‌های بعد و با تکمیل شدن پایگاه اطلاعاتی سازمان برای هر یک، به صورت تخصصی از روشی خاص استفاده شود. محدودیت‌های این پژوهش علاوه بر محدودیت دسترسی همزمان به اطلاعات افراد واجد شرایط برای انجام روش‌های محاسباتی و مقایسه با نتایج حسابرسی ماموران مالیاتی، فاصله زیاد درآمد مشمول مالیات صاحبان مشاغل کوچک با درآمد مشمول مالیات اشخاص حقوقی تولیدی و صنعتی بود که نهایتاً باعث استفاده از روش‌های ناپارامتریک در تحلیل نتایج آزمون پژوهش گردید.

## فهرست منابع

1. Barzegari, Mohammad; RajabPoor, Alireza (2019). Taxation Laws Collection Terme Publication (persian).
2. Barzegari Khanghah, Jamal; Feizpoor, Mohammad Ali (2013). Risk-Based Tax Auditing: Experiences from Developing Countries, Accounting Research Journal, 8: 123-141 (persian).
3. Naghshbandi, Nader; Mirzapoor, Mojtaba (2019). VAT-Auditing: Challenges, Barriers, solutions and Related Global Experiences, The Fourth National Conference in Management and Accounting with Focus on Regional and Global Marketing (persian).
4. Masihi, Mohammad and others (2019). Utilizing Data Mining Techniques to Measure VAT-Taxpayers Risks, Accounting Knowledge and Management Auditing Scientific-Research Quarterly, 32: 99-110 (persian).
5. KhosraviPoor, Negar; Gharib, Mehdi (2017). Study of Tax Return Acceptance Risk and Concealed Income Identification: A Data Mining Review (persian).
6. Khodamipoor, Ahmad; Saeedi Garaghani, Moslem (2011). Analytical Methods Outputs Review on Auditors Efforts in Financial Estimations Auditing, Accounting and Auditing Research Journal, 10: 12-26 (persian).
7. Ahmadi, Shams and others (2019). Auditing Challenges Review on Financial Estimations, Auditor Journal, 102: 15-21(persian).
8. Shahbazi, Kiomars; Bprumand, Younes; Rezaee, Ebrahim (2016). Controlling Tax Evasion without Audit using Game Theory, Tax Research Journal, 79: 59-77.
9. Haghghat, Hamid; alavi, Mostafa (2015). Critique of Measurement in Financial Accounting, Auditor Publication, 80 (persian).
10. Pooryousof, Azam; Darani, Zohre (2015). Differential Triple Entry Accounting System, from Dream to Reality, Islamic Management Role in Global Power Structure, International Conference Journal (persian).
11. Tariverdi, Yadollah (2014). Financial Accounting, Mehraban Publication, 1, 14th Ed. (persian).
12. Kamali, Saeed; Shafiee, Saeede (2011). The Concept of Tax Compliance and Estimation of its Rate in Iranian Tax System, Tax Research Journal, 10, 144-168 (persian).

13. Mirzae, Khalil (2009). Research, Researching and Writing, Sociologists Publication (persian).
14. Forghandust, Kambiz; Mansoor Zare, Mino (2005). Triple –Entry Bookkeeping and Profit Momentum, Official Accountant, 7 (persian).
15. Pajooyan, Jamshid (2001). Public Economics and Taxation, Tarbiat Modares University (persian).
16. Standards Compilation Committee, Financial Statements Preparation from Incomplete Records, Auditing Standards, No. 540 (persian).
17. Kaviani, Massod; Nadimi Shahraki, Mohammadhossein (2017). A Review on Methods and Algorithms based on Classification in Data Mining in Financial Risk Management Intelligent and Modern Management Paradigms Yearly Conference, <https://civilica.com/doc/637333> (persian).
18. Sa'adati, Mahsa; Bagheri, Arezoo (2015). Responsive-oriented Sampling, National Institute of Comprehensive and Professional Management and Studies (persian).
19. ElmBeigi, Amir; Akbari, MohammadReza (2019). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), University of Tehran Publication, 2nd Ed. (persian)
20. Lotfi, Meysam (2020). Logarithm Usage Quite Simply, Faradars Journal, blog. [faradars.org/logarithm](http://faradars.org/logarithm) (persian).
21. Habibi, Arash (2015). Data Normalization Test, Pars Modir Statistical Analysis, [Parsmodir.com/statistics/normal.php](http://Parsmodir.com/statistics/normal.php) (persian).
22. Farshchi, SeyedMojtaba (2019). Statistical Papers about Parametric Tests, Shargh Etminan Data Processing, [spss-iran/stat-tests-par](http://spss-iran/stat-tests-par)(persian).
23. Ahadi, Mohammadreza; Parvizian, Hadi; Khazae, Ali (2014). Identifying Factors Effective on Using Child Safety Car Seats, North Khorasan Police Knowledge Quarterly, 1: 91-109 (persian).
24. Heidarpoor, Farzane; Jahanshad, Azita; Heidari, Reza (2020). Compliance Risk Identification in Individual Business Income Tax: A Grounded-Theory Study, Tax Research Journal, 45: 89-118 (persian).
25. Barzide, Farokh; Ebrahimi, Sajad (2019). Ranking of Behavioral Factors Effective on Non-compliance in Individual Business Income Tax: Experts Viewpoints, Tax Research Journal, 42: 43-72(persian).
26. ICT Governance Council Resolution, Ministry of Economic Affairs and Finance



- (2020). Iran Tax Administration Vision Document: ITA Strategic Plan Headlines and Roadmap of Design and Implementation of Intelligent Tax Administration (persian).
27. Khademi, Aliakbar; Forughi, Amir; Hajmohammadi, Fereshte (2020). Tax Returns Evolution Review: Emphasize on Pre-file and Auto-file Returns, Training, Research and Planning Center of Iran Tax Administration (persian).
28. Tilahun, M. (2019). Determinants of Tax Compliance: a Systematic Review, *Economics*, 8(1), 1-7.
29. Chan Pui Yee, Krishna, Moorthy and William Choo Keng Soon (2017). Taxpayers' Perceptions on Tax Evasion Behavior: An Empirical Study in Malaysia, *International Journal of Law and Management*, 59(3): 413-429.
30. Komal Rokade, and Rashmi Mane (2017). More Focus on Tax Evasion Detection with Graph Based, *IOSR Journal of Computer Engineering-ISSN: 2278-0661*.
31. Donohoe, Michael P. (2015). The Economic Effects of Financial Derivatives on Corporate Tax Avoidance, *Journal of Accounting and Economics*, 59, 1-24.
32. Obi Anyaduba (2014). Impact of Tax Audit on Tax Compliance in Nigeria, *International Journal of Business and Social Science*, 5: 207-215.
33. Shao, H., and Chang G. (2002). Applying Data Mining to Detect Fraud Behavior in Customs Declaration, *Proceeding of the International Conference on Machine Learning and Cybernetics*, 3: 1241-1244.
34. Kamber, Micheline and Han, Jiawei (2012). Data Mining Techniques, *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 62: 23-25.

