



Investigating the Relationship between the Lack of Verification Processes in Tax Declarations with Different Types of Industries (Case Study: LTU)

Sobhanian, M. H.¹; Movahedi beknazari, M.²; Ashrafi, A.³;
Salimian, S.⁴; Pishani yazdi, H.⁵

Type of Article: Research

10.22126/PSE.2023.9019.1031

Received: 13 April 2023; Accepted: 27 May 2023

Pp: 19-36

Abstract

The stage of obtaining declarations from taxpayers is common in all modern tax systems of the world and is considered one of the most important and main stages in the tax collection section. At this stage, the major part of the tax comes under the scope of collection, and for this reason, planning and social welfare and reducing the cost of tax collection will also be the consequences of such a system. Naturally, such a system cannot be achieved unless the tax system is equipped to a level in terms of information aristocracy that will accurately track all financial transactions. A powerful tax system should have the ability to complete the real tax declaration of the taxpayer in a systematic way and without the slightest deviation with the taxpayer's financial circulation, submit the tax declaration to the taxpayers on time and submit the tax in full at the declaration stage. This subject will provide the means to achieve tax justice. One of the most important problems in the tax affairs organization is related to the design of the declaration in such a way that it fully implements the verification process. The purpose of this research is to identify the relationship between the lacks of verification processes in the tax declaration with different types of industries in the LTU taxpayers. This research, which is of analytical-causal type, is based on the analysis of panel data and has been considered by selecting 3625 companies in a 5-year time and analysis of the results, from SPSS23 and Eviews9 software were used. The results showed that among the investigated variables related to 13 different types of industries, the variables of wholesale, financial, estate and health industries are significant and this significance is only for the variable of the financial industry directly and inversely for other industries.

Keywords: Linear Regression, Logit Regression, Industry, LTU, Verification Process.

JEL Classification: H21, L60, C34.

1. Assistant Professor of Kharazmi University, Department of Management, Tehran, Iran. *Email:* hadi_sobhanian@khu.ac.ir
2. Assistant Professor, Department of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran. *Email:* m.movahedi@shahed.ac.ir
3. Assistant Professor of Public Management, Department of Public Management, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. *Email:* a.ashrafi@iau-tnb.ac.ir
4. Ph.D in Economics, Master Auditor, Iranian National Tax Administration Organization (LTU), Tehran, Iran (Corresponding Author). *Email:* salahsalimian@yahoo.com
5. M. A. in Management and Master Auditor, Iranian National Tax Administration Organization (LTU), Tehran, Iran. *Email:* h.p.yazdi@gmail.com

Citations: Sobhanian, M. H.; Movahedi Beknazari, M.; Ashrafi, A.; Salimian, S. & Pishani Yazdi, H. (2023). "Investigating the Relationship between the Lack of Verification Processes in Tax Declarations with Different Types of Industries (Case Study: LTU)". *Public Sector Economics Studies*, 2 (1), 19-36.

Homepage of this Article: https://pse.razi.ac.ir/article_2628.html?lang=en



بررسی رابطه عدم وجود فرایندهای راستیآزمایی در اظهارنامه مالیاتی با انواع مختلف صنایع (مطالعه موردی: مؤدیان بزرگ مالیاتی)

سید محمدهادی سبحانیان^۱، مهدی موحدی بکنظر^۲، آزاده اشرفی^۳، صلاح سلیمیان^۴، حسین پیشانی یزدی^۵

نوع مقاله: پژوهشی

DOI: 10.22126/PSE.2023.9019.1031

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۴؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
صفحه: ۳۶-۱۹

چکیده

مرحله اخذ اظهارنامه از مؤدیان در تمامی نظامهای مدرن مالیاتی دنیا رایج است و جزو مهمترین و اصلی‌ترین مراحل در بخش وصول مالیات به شمار می‌آید. بخش عمده مالیات در این مرحله به حیطه وصول درمی‌آید و بدین سبب، برنامه‌ریزی و رفاه اجتماعی و کاهش هزینه وصول مالیات نیز از تبعات چنین نظامی خواهد بود. یکی از مهم‌ترین مشکلات در سازمان امور مالیاتی در طراحی اظهارنامه به گونه‌ای است که فرایند راستیآزمایی را به صورت کامل اجرا کند. هدف این پژوهش شناسایی رابطه نبود فرایندهای راستیآزمایی در اظهارنامه مالیاتی با انواع مختلف صنایع در اداره‌کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ است. این تحقیق که از نوع تحلیلی-علی مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی است، با انتخاب ۳۶۲۵ سال شرکت در محدوده زمانی پنج ساله (۱۳۹۵-۱۳۹۱) در نظر گرفته شده و به تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که از بین متغیرهای بررسی شده ۱۳ نوع مختلف صنایع، متغیرهای صنایع بازارکاری، مالی، مستغلات و بهداشت و درمان با متغیر نبود مکانیسم‌های راستیآزمایی در فرایند اظهار مؤدیان دارای رابطه‌ای معنی دار است و این معنی داری صرفاً برای متغیر صنعت مالی به صورت مستقیم و برای سایر صنایع معکوس است.

واژه‌های کلیدی: رگرسیون خطی، رگرسیون لاجیت، صنعت، راستیآزمایی، مؤدیان بزرگ مالیاتی.

طبقه‌بندی JEL: H21, L60, C34

۱. استادیار مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

Email: hadi_sobhanian@khu.ac.ir

۲. استادیار مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

Email: m.movahedi@shahed.ac.ir

۳. استادیار مدیریت دولتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: a.ashrafi@iau-tnb.ac.ir

۴. دکتری اقتصاد دانشگاه ارومیه، حسابرس ارشد اداره‌کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: salahsalimian@yahoo.com

۵. کارشناس ارشد مدیریت دولتی، حسابرس ارشد اداره‌کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ، تهران، ایران.

Email: h.p.yazdi@gmail.com

ارجاع به مقاله: سبحانیان، سید محمدهادی؛ موحدی بکنظر، مهدی؛ اشرفی، آزاده؛ سلیمیان، صلاح؛ پیشانی یزدی، حسین. (۱۴۰۲). «بررسی رابطه عدم وجود فرایندهای راستیآزمایی در اظهارنامه مالیاتی با انواع مختلف صنایع (مطالعه موردی: مؤدیان بزرگ مالیاتی)». مطالعات اقتصاد بخش عمومی، ۲، (۱)، ۱۹-۳۶.

صفحة اصلی مقاله در سامانه نشریه: https://pse.razi.ac.ir/article_2628.html

۱. مقدمه

امروزه استقلال اقتصادی و مالی کشورها در سایه نظام مالیاتی پویا و کارآمد در دسترس خواهد بود. بررسی منابع درآمدی دولتها از محل مالیات بیانگر افزایش اتکا به این درآمدها و افزایش وزن آن در بودجه‌های سنتوتی است (Delgado et al, 2019). همچنین هرچه سهم مالیات‌ها در تأمین مخارج دولت بیشتر باشد، به میزان چشمگیری از ایجاد آثار نامطلوب اقتصادی جلوگیری می‌کند (Khalilzaedh et al, 2022). با توجه به تغییر رویکرد منابع درآمدی دولت به سمت مالیات در سال‌های اخیر، ضرورت شناسایی موانع مؤثر در روند وصول مالیات و توانمندسازی سیستم مالیاتی امری انکارناپذیر به شمار می‌آید.

هدف سازمان امور مالیاتی کشور تمکین مالیاتی با کمترین هزینه است؛ اما یکی از موانع اصلی در نیل به اهداف این سازمان اختلاف در مالیات ابرازی مؤدیان در اظهارنامه و مالیات تشخیصی مأموران تشخیص مالیات است. چالش مذکور موجبات افزایش هزینه، تطویل فرایند وصول و قطعیت پرونده‌های مالیاتی را فراهم می‌آورد (Salimian et al, 2023).

از سوی دیگر، اختلافات مالیاتی مسئله‌ای ریشه‌دار در تمام نظامهای مالیاتی دنیا به شمار می‌آید. دو عامل اساسی فرار مالیاتی^۱ و اجتناب مالیاتی^۲ چالش و موانع اساسی در فرایند وصول مالیات در اکثر کشورهاست. فرار مالیاتی فرار غیرقانونی از مالیات و اغلب مستلزم آن است که مالیات‌دهنگان عمداً امور واقعی خود را در گزارش به مقامات مالیاتی تقلیل می‌دهند تا بدھی مالیاتی خود را کاهش دهند. این اقدامات شامل گزارش‌های غیرواقعي مالی مالیاتی مانند اعلام درآمد، سود و یا سود کمتر از مبلغ واقعی است (Becker, 1968). اجتناب مالیاتی نیز استفاده قانونی از قوانین مالیاتی برای کاهش بار مالیاتی است. در واقع، اجتناب از مالیات استفاده از نظام مالیاتی به نفع خود برای کاهش میزان مالیات است (Scott et al, 2010). بایستی یادآور شد که فرار از پرداخت مالیات و اجتناب از آن می‌تواند به عنوان شکل ناتوانی مالیاتی در نظر گرفته شود (Wenzel, 2002). همچنین می‌توان گفت که اجتناب از مالیات به معنای وسیع آن، کلیه ترتیبات مربوط به کاهش، حذف یا به تعویق انداختن بدھی مالیاتی را دربرمی‌گیرد (Freedman, 2004).

مرحله اخذ اظهارنامه از مؤدیان در تمامی نظامهای مدرن مالیاتی دنیا رایج است و جزو مهم‌ترین و اصلی‌ترین مراحل در بخش وصول مالیات به شمار می‌آید. بخش عمده مالیات در این مرحله به حیطه وصول درمی‌آید و بدین سبب، برنامه‌ریزی و رفاه اجتماعی و کاهش هزینه وصول مالیات نیز از بعایت چنین نظامی خواهد بود. طبیعتاً چنین نظامی قابل دستیابی نخواهد بود مگر اینکه سیستم مالیاتی به حدی از لحاظ اشراف اطلاعاتی تجهیز شود که کلیه تراکنش‌های مالی انجام شده را بدقت رصد و ردیابی کند. سیستم مالیاتی توانمند می‌باشد این قابلیت را داشته باشد که بتواند اظهارنامه مالیاتی واقعی مؤدی را به صورت سیستمی تکمیل و بدون کوچک‌ترین انحرافی با گردش مالی مؤدی، در موعد اظهارنامه مالیاتی، به مؤدیان تسلیم کند و مالیات را به طور کامل در مرحله اظهارنامه به حیطه وصول درآورد. این موضوع موجبات تحقق عدالت مالیاتی را فراهم خواهد کرد.

1. Tax Evasion

2. Tax Avoidance

در سال‌های اخیر محدودیت‌های ایجادشده ناشی از تحریم دستیابی به درآمدهای نفتی را با دشواری‌های مواجه ساخته است. این موضوع باعث توجه بیشتر به نظام مالیاتی و تقویت آن شده است و پیشرفت‌های فراوانی در راه اندازی سامانه‌های اطلاعاتی و توانمندسازی نظام مالیاتی را شاهد هستیم که در صورت راه اندازی کامل طرح جامع مالیاتی، موضوع عدالت مالیاتی به واقعیت تبدیل خواهد شد.

بررسی فرایندهای عملیاتی اظهار تا وصول مالیات اشخاص حقوقی بیانگر وجود اختلاف در مالیات ابرازی مؤدیان با مالیات مورد تأیید مأموران مالیاتی است. از آنجا که چشم‌انداز مأموریت سازمان امور مالیاتی «نیل به تمکین مالیاتی با کمترین هزینه، رعایت عدالت مالیاتی و بیشترین رضایت‌مندی مؤدیان» است، لذا شناسایی متغیرهای مؤثر و مرتبط در ایجاد اختلاف و هزینه‌زا در فرایند اظهار تا وصول مالیات حائز اهمیت خواهد بود.

عوامل متعددی می‌تواند به بروز اختلاف در معافیت‌های مالیاتی اظهارشده مؤدیان با معافیت‌های تأییدشده مأموران مالیاتی باشد که بیشتر این موارد مربوط به تفسیر و یا نقاط ضعف موجود در طراحی اظهارنامه یا قوانین جدیدی است که برای اولین بار استفاده می‌شوند و تفسیر متفاوت بین مؤدیان و مأموران مالیاتی را ایجاد می‌کنند. اختلاف مالیاتی می‌تواند به طور سه‌وی نیز ناشی از عدم شفافیت و قابلیت تفسیرپذیری قوانین مرتبط با معافیت‌های مالیاتی (به خصوص قوانینی که برای اولین بار اجرا می‌شوند) و یا اختلاف در برداشت از متن قوانین موضوعه، و تفاوت در برداشت قوانین از دیدگاه مؤدیان با مأموران مالیاتی باشد. در اغلب موارد، این تفاوت دیدگاه با اعتراض مؤدیان مالیاتی همراه می‌شود که با توجه به تداوم موضوع در اظهارنامه‌های مالیاتی سنت آتی مؤدیان و طرح پرونده مالیاتی در مراحل دادرسی مالیاتی و نامشخص بودن وضعیت تعلق معافیت به مؤدی در مرحله اظهار اولیه- منجر به ابراز آن در اظهارنامه‌های بعدی مؤدی و تداوم اختلاف بین مؤدی و اداره امور مالیاتی تا زمان صدور آرای مراجع دادرسی مالیاتی و مشخص شدن وضعیت تعلق یا عدم تعلق معافیت به مؤدی می‌شود.

در نهایت مجدداً یادآور می‌شود که سازمان امور مالیاتی به دنبال این هدف است تا با طراحی اظهارنامه بهینه بتواند به شرایطی دست یابد که در آن مؤدیان در همان مرحله ابرازی (اظهارنامه) میزان مالیات پرداختی واقعی خود را اعلام و پرداخت کنند و از تطویل مراحل وصول مالیات (تشخیص، اعتراض، بررسی مجدد و غیره) که هزینه‌ها و زمان زیادی را از سازمان امور مالیاتی می‌گیرد جلوگیری کند (Salimian et al, 2023).

از مهم‌ترین نکات قابل ذکر درباره نمونه و سال‌های انتخابی این است که با توجه به بررسی منابع درآمدی دولت در بودجه‌های سنتی ۸ سال پایانی دهه ۹۰ (۱۴۰۰-۱۳۹۳)، به طور میانگین بالغ بر ۵۵٪ منابع درآمدی دولت از محل مالیات‌های مستقیم، از محل مالیات بر اشخاص حقوقی تأمین می‌شود. از سوی دیگر، نمونه انتخابی برای بررسی در این تحقیق اداره کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ است که سهم عمده‌ای از وصول منابع درآمدی کشور را به عهده دارد (به طور میانگین ۳۵ تا ۴۵٪)؛ لذا به سبب نقش پررنگ و تأثیرگذار نمونه انتخاب شده در منابع درآمدی دولت، موضوع مورد بررسی و نتایج حاصل از آن حائز اهمیت فراوان است و تحقیق حاضر را از سایر تحقیقات متمایز می‌کند.

این مقاله در پنج بخش ساماندهی شده است. بعد از مقدمه و در بخش دوم، پیشینه تحقیق ارائه شده است. در بخش سوم روش تحقیق با دو زیربخش (روش‌های مورد استفاده و آمار توصیفی) ارائه شده است. در بخش چهارم نتایج تحقیق در دو زیربخش و در بخش پنجم و نهایی نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادها آمده است.

۲. پیشینه پژوهش

در این بخش به تعدادی از مطالعات صورت گرفته در زمینه موضوع تحقیق حاضر اشاره می‌شود: پورزمانی و شمسی (۱۳۸۸) در تحقیقی دلایل اختلاف بین درآمد مشمول مالیات ابرازی شرکت‌های بازارگانی و درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط واحدهای مالیاتی را بررسی کرده‌اند. نتایج این تحقیق وجود تفاوت معنادار بین درآمد مشمول مالیات ابرازی شرکت‌های بازارگانی و درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط واحدهای مالیاتی را تأیید می‌کند.

پورحیدری و سروستانی (۱۳۹۱) در تحقیقی تأثیر ویژگی‌های شرکت، نوع صنعت و مالکیت نهادی بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که ویژگی‌های شرکت، اندازه شرکت، فرصت‌های رشد و سودآوری شرکت رابطه مثبت و معناداری با اختلاف مالیات ابرازی و قطعی دارند. با این حال، بین سطح اهرم مالی و عمر شرکت رابطه معناداری با اختلاف مالیات ابرازی و قطعی مشاهده نمی‌شود. همچنین نوع صنعت تأثیری معنادار بر روی اختلاف مالیات ابرازی و قطعی بر جای می‌گذارد و میزان اختلاف مالیات ابرازی و قطعی در صنایع مختلف متفاوت است.

رحمانی و همکاران (۱۳۹۴) رابطه تفاوت مالیات تشخیصی و مالیات ابرازی با اجتناب از پرداخت مالیات را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۵ بررسی کرده‌اند. آن‌ها برای اندازه گیری اجتناب از مالیات، روش نرخ مؤثر مالیاتی را به کار برده‌اند. پژوهش آن‌ها از نوع مطالعه همبستگی مبتنی بر داده‌های ترکیبی است که ۳۶۰ سال-شرکت را به عنوان نمونه انتخاب کرده‌اند. نتایج نشان داد که تفاوت مالیاتی-حسابداری با اجتناب از مالیات رابطه معناداری دارد؛ لذا افزایش اجتناب از مالیات تفاوت مالیات تشخیصی و ابرازی را افزایش می‌دهد.

براتی و نمامیان (۱۳۹۴) در تحقیقی به بررسی و سنجش عوامل مؤثر بر اظهارنامه مالیاتی الکترونیکی در سطح اداره کل امور مالیاتی استان کرمانشاه در قالب آمار تحلیلی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که متغیرهای فنی و زیرساختی، تأثیرات اجتماعی، انتظار تلاش، مسائل قانونی، انتظار کارایی، دسترسی به اطلاعات و ریسک درک شده به ترتیب دارای ضریب اهمیت و دارای تأثیر بیشتری در عوامل مؤثر بر پذیرش الکترونیکی اظهارنامه مالیاتی هستند.

ابراهیمی سروعلیا و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به نقش منطقه‌ای اظهارنامه‌های مالیاتی در تمایل به پرداخت مالیات در شهر تهران پرداخته‌اند. جامعه آماری شامل اظهارنامه‌های تسلیمی مؤدیان اشخاص حقوقی به مناطق شش گانه شهر تهران و حجم نمونه به صورت تصادفی طبقه‌ای برابر ۳۸۲ انتخاب و نتایج به صورت توصیفی و

استنباطی تجزیه و تحلیل شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که میانگین رتبه اظهارنامه‌های مستقر در مرکز تهران در تمامی عامل‌ها بالاتر است و این میانگین برای عامل‌های قانون، رفتاری، ساختاری و اقتصادی به ترتیب برابر $154/48$ ، $158/15$ ، $159/2$ و $154/98$ است. همچنین میانگین رتبه تمام عامل‌ها در اظهارنامه‌های مالیاتی مستقر در مرکز تهران به صورت معناداری بالاتر از سایر مناطق است.

رشیدی و محمدی‌راد (۱۳۹۹) انگیزه اجتناب مالیاتی در شرکت‌های بورسی سهامدار دولتی بر مبنای دوره تصدی مدیرعامل را بر داده‌های مربوط به ۱۱۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ بررسی کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که شرکت‌های دارای ساختار مالکیت دولتی نسبت به شرکت‌های دارای ساختار مالکیت خصوصی، اجتناب مالیاتی کمتری دارند.

آل و مک‌کی^۱ (۲۰۰۴) در تحقیقی رفتار انطباقی هنگام تسلیم اظهارنامه برای حسابرسی را بر اساس انحراف گزارش مالیات هر فرد از میانگین کل مالیات‌دهندگان به روش آزمایش‌های آزمایشگاهی بررسی کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که توان مالیاتی قادر است با یک تغییر جزئی و ظرفی از قاعده حسابرسی، بر هماهنگی مالیات‌دهندگان غلبه کند. ضمن آنکه این تغییر جزئی بدون افزایش تعداد ممیزی‌هاست و حسابرسی‌ها را به شیوه‌ای متفاوت هدف قرار می‌دهد.

کوماچو^۲ (۲۰۱۰) در تحقیقی به ارائه یک مدل در بازی تعاملی بین مالیات‌دهندگان و سازمان مالیاتی به روش نظریه بازی‌ها پرداخت. در این تحقیق فرض شد که هر مؤدی مالیاتی می‌تواند سطح درآمد خود را کمتر یا برابر با مقدار واقعی درآمد خود اعلام کند. همچنین نرخ مالیات و جریمه ثابت است و حسابرس فرار مالیاتی را به طور ۱۰۰ درصدی فاش می‌کند. در نهایت، نقاط تعادلی (نُش^۳) برای رفتار بازیکنان (با ماکزیمم‌سازی درآمد آن‌ها) به دست آمد.

جان کِر^۴ (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر رابطه شفافیت گزارشگری مالی با اجتناب مالیاتی پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که شفافیت از نظر آماری و اقتصادی تأثیر قابل توجهی در اجتناب از مالیات دارد. همچنین نتایج اقدامات انجام‌شده در سطح کشورها و شرکت‌ها نشان داد که کشورها و شرکت‌هایی که دارای شفافیت بیشتری باشند، سطح پایین‌تری از اجتناب از مالیات را دارند.

اسیری و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین بهره‌وری سرمایه‌گذاری و اجتناب از مالیات شرکت‌ها، با استفاده از یک نمونه بزرگ از شرکت‌های ایالات متحده در طول سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج تحقیق حکایت از وجود یک رابطه مثبت بین اجتناب از مالیات شرکت‌ها و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری داشت. آرخیلز بوش^۵ و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی به بررسی و تجزیه و تحلیل تجربی تأثیر شیوه‌های تجارت الکترونیکی در اجتناب از مالیات در ۲۲ شرکت مادر اروپایی مشغول در صنعت خرده‌فروشی پرداختند. نتایج این

1. Alm & McKee

2. Kumacheva

3. Nash Equilibrium

4. Jon N. Kerr

5. Argilés-Bosch

تحقیق نشان داد که شرکت‌های تجارت الکترونیکی به طور قابل توجهی بیشتر از شرکت‌های سنتی از مالیات اجتناب می‌کنند.

اووریش و ولف^۱ (۲۰۲۱) تأثیر شفافیت مالی اجباری در اجتناب شرکت‌ها از مالیات را تجزیه و تحلیل کرده‌اند. دستورالعمل الزامات سرمایه‌ای کمیسیون اروپا بانک‌های چندملیتی را ملزم به انتشار اطلاعات اصلی مالیاتی به صورت گزارش‌دهی عمومی کشور به کشور می‌کند. در این تحقیق ۸۳ بانک چندملیتی -که مقر آن‌ها در ۲۱ کشور اروپایی است- انتخاب شده تا در دوره قبل و بعد از الزامات مذکور مقایسه شوند. همچنین بانک‌های چندملیتی با بانک‌های داخلی و چندین گروه کنترل از بخش مالی و سایر صنایع که تحت تأثیر دستورالعمل جدید نیستند، مقایسه شده‌اند. نتایج بیانگر این است که گزارش‌دهی کشور به کشور می‌تواند یک ابزار سیاست اضافی برای جلوگیری از اجتناب شرکت‌ها از مالیات باشد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

در این بخش به ارائه توضیحات درباره روش به کاررفته در این تحقیق و آمار توصیفی و آزمون‌های مختلف متغیرهای تحقیق پرداخته خواهد شد. نمونه آماری شامل پرونده‌های مالیاتی اداره کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ در پنج سال عملکرد مذکور است. نمونه‌گیری به روش حذفی سیستماتیک انجام شده و شرکت‌های انتخاب شده اند که پرونده مالیاتی آن‌ها طی پنج سال مورد بررسی در اداره کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ وجود داشته است، اطهارنامه مالیاتی تسليم کرده‌اند، برگ قطعی مالیاتی برای آن‌ها صادر شده و امکان دسترسی به پرونده‌های آن‌ها وجود داشته است.

۳-۱. روش‌های استفاده شده

روش‌های به کاررفته در این تحقیق عبارت است از: رگرسیون خطی، رگرسیون لاجیت و آزمون اولمنی بوس که در این بخش معرفی و سپس در زیربخش دوم، آمار توصیفی تحقیق ارائه خواهد شد.

۳-۱-۱. رگرسیون خطی

رگرسیون خطی یکی از روش‌هایی است که برای بررسی روابط بین متغیرها استفاده می‌شود. یکی از فروض استفاده از روش حداقل مربعات معمولی فرض مربوط به توزیع نرمال جملات اخلال است؛ اما در مدل‌هایی با متغیر باینری، تابع توزیع برنولی است که این مشکل با افزایش مشاهدات حل شدنی است (Greene, 2003). به منظور تخمین این مدل از روش حداقل مربعات استفاده می‌شود که مقادیر برآورده شده ممکن است مقادیر بیش از یک و کمتر از صفر به خود اختصاص دهند (معایب حداقل مربعات برای متغیر وابسته باینری) که باید مقادیر کمتر از صفر، صفر در نظر گرفته شود و مقادیر بیش از یک، عدد یک اختصاص یابد (Gujarati, 2004).

۳-۱-۲. رگرسیون لاجیت

مدل رگرسیون لاجستیک باینری^۱ (لاجیت) یک تکنیک رگرسیون غیرخطی است که برای تعریف متغیر وابسته از تابع توزیع تجمعی لاجستیک به کار می‌رود. این رگرسیون، به جای حداقل کردن مجذور خطاهای احتمال رخداد متغیر وابسته را حداکثر می‌کند و در آن، متغیر وابسته به صورت احتمال رخداد کد ۱ نسبت به احتمال کد صفر تعریف می‌شود که این مقدار همواره بین صفر و یک است. وجود پیشفرض‌های مدل رگرسیون در این روش ضروری نیست (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۵). برای اعتباربخشی به نتایج تحقیق، با تبدیل متغیر وابسته به متغیر مجازی، به برآورد مدل و آزمون فرضیه‌های تحقیق از طریق مدل لاجیت اقدام می‌شود. مدل لاجیت به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$P(Y = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{(-ln)}} \quad (1)$$

که احتمال مقدار برآورده یک را نشان می‌دهد. برای محاسبه این مدل از روش MLE^۲ و به صورت زیر استفاده می‌شود:

$$L(\beta) = \prod_{In=1} P_i \prod_{In=0} (1 - P_i) \quad (2)$$

که با لگاریتم‌گیری از مدل فوق می‌توان از روش‌های محاسبات عددی بهینه‌سازی بر اساس مشتق‌گیری همانند B-H-H-H و نیوتن رافسون استفاده کرد (شهریاری و همکاران، ۱۴۰۱).

جدول (۱) نتایج مربوط به آماره‌های لگاریتم درست‌نمایی (Log likelihood) و ضریب تعیین کاکس و نل (Cox & Snell) و ضریب تعیین نیجل کرک (Nagelkerke) بیانگر تبیین گام اول (یک متغیر مستقل) بین ۱۳ تا ۱۷٪ تغییرات متغیر وابسته است.

جدول ۱. نتایج آماره‌های درست‌نمایی

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	3441.60 ^a	.13	.17
a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.			

(مأخذ: یافته‌های پژوهش)

همچنین آماره والد (wald) به عنوان آزمون آماری ضریب رگرسیون لاجستیک هریک از متغیرهای مستقل مدل محسوب می‌شود. در صورتی که Sig. کمتر از ۵٪ باشد فرض صفر رد می‌شود؛ یعنی مدل موجود معنی دار است. سوالی که این تحقیق به دنبال پاسخ به آن است به صورت زیر مطرح می‌شود:

آیا رابطه معناداری بین انواع مختلف صنایع و نبود سازوکارهای راستی‌آزمایی در فرایند اظهار مؤدیان وجود دارد؟

1. Binary Logistic Regression
2. Maximum Likelihood Estimator

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق (شامل هجده فرضیه)، مدل رگرسیون خطی مربوط به فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر خواهد بود. در این مدل، چنان‌چه هر کدام از ضرایب β_i (ضرایب مربوط به متغیرهای مستقل) در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار باشد، به تأیید فرضیه مطرح شده مربوط به شرح فرضیه‌های اول تا هجدهم تحقیق منجر خواهد شد. مدل استفاده شده در این تحقیق در مدل رگرسیون خطی چندگانه به شرح ذیل است:

$$\begin{aligned} lack_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Financial_{i,t} + \beta_2 Agriculture_{i,t} + \beta_3 Mine_{i,t} + \\ & \beta_4 Manufacturing_{i,t} + \beta_5 Energy_{i,t} + \beta_6 Construction_{i,t} + \beta_7 Wholesale_{i,t} + \\ & \beta_8 Hotel_{i,t} + \beta_9 Transport_{i,t} + \beta_{10} Estate_{i,t} + \beta_{11} Teach_{i,t} + \beta_{12} Health_{i,t} + \\ & \beta_{13} Service_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (۳)$$

که در آن، i بیانگر شرکت (مقطع) و t بیانگر سال و $\varepsilon_{i,t}$ = خطای تصادفی شرکت i در سال t است. متغیرها به ترتیب نشان‌دهنده نبود مکانیسم‌های راستی‌آزمایی در فرایند اظهار مؤدیان، صنعت مالی، صنعت کشاورزی، صنعت معدنی، صنعت تولیدی، صنعت انرژی، صنعت ساختمانی، صنعت بازرگانی، صنعت هتل‌داری، صنعت حمل و نقل، صنعت مستغلات، صنعت آموزشی، صنعت بهداشت و درمان و صنعت خدماتی است. مقیاس اندازه‌گیری داده‌های مرتبط با متغیرهای نبود فرایندهای راستی‌آزمایی و نوع صنعت (۱۳ نوع کد فعالیت) بر اساس مقیاس اسمی^۱ است و برای کمی‌سازی متغیرهای مذکور از عدد ۰ و ۱ استفاده شده است؛ لذا ماهیت متغیرهای مذکور متغیر مجازی^۲ است و فرضیه‌های تحقیق به واسطه روش‌های اقتصادسنجی از طریق مدل‌های رگرسیونی مربوط به داده‌های تابلویی (ترکیب سری زمانی و مقطعی) مورد آزمون قرار می‌گیرند.

۲-۳. آمار توصیفی و آزمون متغیرهای تحقیق

در جدول (۲) زیر شاخص‌های مرکزی از جمله میانگین، میانه و مد، و شاخص‌های پراکندگی مانند انحراف معیار، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای مختلف محاسبه شده است. این جدول حاوی شاخص‌هایی برای توصیف متغیرهای تحقیق است که شامل شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی می‌شود.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	مد	شاخص پراکندگی	چولگی	کشیدگی
عدم وجود فرایندهای راستی‌آزمایی	۰,۱۴	۰,۳۵	۰	۲,۰۴۹	۲,۰۴۹	۲
نوع صنعت - مالی	۰,۱۵	۰,۳۶	۰	۱,۹۸۸	۱,۹۸۸	۲
نوع صنعت - کشاورزی	۰,۰۱	۰,۰۹	۰	۱۰,۸۶	۱۰,۸۶	۱۱۶
نوع صنعت - معدنی	۰,۰۲	۰,۱۵	۰	۶,۵۰۹	۶,۵۰۹	۴۰
نوع صنعت - تولیدی	۰,۲۹	۰,۴۵	۰	۰,۹۲۸	۰,۹۲۸	(۱)
نوع صنعت - انرژی	۰,۰۲	۰,۱۶	۰	۶,۱۱	۶,۱۱	۳۵
نوع صنعت - ساختمانی	۰,۰۲	۰,۱۵	۰	۶,۳۰۱	۶,۳۰۱	۳۸
نوع صنعت - بازرگانی	۰,۱۵	۰,۳۶	۰	۱,۹۵۷	۱,۹۵۷	۲
نوع صنعت - هتل‌داری	۰,۰۱	۰,۰۹	۰	۱۰,۸۶	۱۰,۸۶	۱۱۶

1. Nominal Scale

2. Dummy Variable

۱۷	۴,۳۶۳	۰,۲۱	۰	۰,۰۵	نوع صنعت - حمل و نقل
۳۳	۵,۹۳۴	۰,۱۶	۰	۰,۰۳	نوع صنعت - مستغلات
۳۵۸	۱۸,۹۶۸	۰,۰۵	۰	۰	نوع صنعت - آموزش
۱۰	۳,۴۰۳	۰,۲۵	۰	۰,۰۷	نوع صنعت - بهداشت
۱	۱,۶۴۸	۰,۳۹	۰	۰,۱۸	نوع صنعت - خدماتی

(مأخذ: یافته‌های پژوهش)

۳-۲-۱. آزمون پایایی و ایستایی

برای اینکه تخمین مدل رگرسیون به نتایج کاذب منجر نشود، پیش از برآورد مدل می‌بایست از مانا بودن (پایایی) متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته اطمینان حاصل کرد. چنان‌چه همه متغیرهای به کاررفته در مدل در سطح مقادیر خود، یعنی (0) I مانا باشند، می‌توان مدل را به راحتی برآورد کرد؛ اما اگر حداقل یکی از متغیرها غیرمانا باشد، لازم است که مانایی آن‌ها در سطح تفاضل مرتبه اول یا دوم بررسی شود. در این حالت، چنان‌چه متغیرهای مذبور دارای مانایی (1) II باشند (مانایی در تفاضل مرتبه اول)، دو راه وجود دارد: یکی اینکه در صورت همانباشتگی (هم جمعی) ترکیب خطی متغیرهای توضیحی و وابسته، مدل امکان تخمین داشته باشد و دیگر اینکه از تفاضل مرتبه اول متغیرهای مذبور به جای داده‌های آن متغیر در مدل استفاده شود (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۵). بررسی آزمون ریشه واحد برای ساختار داده‌های ترکیبی، از طریق آزمون‌های مختص به داده‌های ترکیبی انجام می‌شود و آزمون مانایی متغیرها در دوره زمانی کمتر از ده سال با ساختار داده‌های پانل ضروری نیست (Wooldridge, 2001)؛ زیرا مانایی متغیرها عموماً در بازه زمانی بالاتر از ده سال دچار مشکل می‌شود. با توجه به اینکه دوره زمانی تحقیق پنج ساله و متغیر نوع صنعت نیز متغیر مجازی است، مانایی متغیرها در بازه زمانی به نتایج کاذب منجر نخواهد شد.

جدول ۳. آزمون پایایی لوین، لین و چیو

ناتیجه	prob	آزمون لوین، لین و چیو	نماد	نام متغیر
(۱)- پایا-	.,....	۴۲,۶۵۷۶-	lack	نیود فرایندهای راستی آزمایی
نامانا			financial	نوع صنعت - مالی
نامانا			agriculture	نوع صنعت - کشاورزی
نامانا			mine	نوع صنعت - معدنی
نامانا			Manufacturing	نوع صنعت - تولیدی
نامانا			Energy	نوع صنعت - انرژی
نامانا			Construction	نوع صنعت - ساختمانی
نامانا			Wholesale	نوع صنعت - بازرگانی
نامانا			Hotel	نوع صنعت - اقامتی
نامانا			Transport	نوع صنعت - حمل و نقل
نامانا			estate	نوع صنعت - مستغلات
نامانا			teach	نوع صنعت - آموزش
نامانا			health	نوع صنعت - بهداشت
نامانا			service	نوع صنعت - خدماتی

(مأخذ: یافته‌های پژوهش).

۲-۳-۲. آزمون چاو (لیمر) برای تعیین ساختار

برای انتخاب مدل مناسب از بین مدل داده‌های پانل یا مدل اثرات مقید در برآورد مدل، از آزمون چاو یا F مقید استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در حدا (۴) رایه شده است.

حدول ۴. نتایج آزمون چاو

نتایج آزمون چاوی F مقید برای مدل						
آزمون اثرات ثابت Fixed Effects Tests						
سطوح: واحد-مقطع Cross-sections						
نتایج آزمون اثرات ثابت بر مبنای مقطع-زمان Test period fixed effects						
اثرات ثابت fixed effects	آزمون	تعداد	آماره	مقدار آماره Statistic	درجه آزادی d.f	Prob
مقطع-زمان آزمون F لیمر	چاوی	۷۲۵	F	۴,۴۸۸۸۴	(۴,۳۳۸۳)	.۰۰۱۳
Chi-square	Chi-square		Chi-square	۱۷,۹۶۶۲۸۱	۴	.۰۰۱۳

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test period fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	4.488884	(4,3383)	0.0013
Period Chi-square	17.966281	4	0.0013

(مأخذ: یافته‌های پژوهش).

با توجه به نتایج آزمون چاو و Prob آن (0.013)، فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان 95% رد می‌شود و پیانگر این است که می‌توان از مدل داده‌های پانل استفاده کرد.

۳-۲-۳. آزمون هاسمن^۱

به منظور انتخاب روش برآورد از میان مدل اثرات ثابت^۲ در مقابل اثرات تصادفی^۳ (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت‌های واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده ممکن شود.

حدول ۵. نتایج آزمون هاسمن

نتایج آزمون هاسمن یا Chi-Sq برای مدل Correlated Random Effects - Hausman Test آزمون اثرات ثابت						
سطوح: واحد-مقطع نتایج آزمون اثرات ثابت بر مبنای مقطع-زمان						
Prob	درجه آزادی	مقدار آماره Chi-Sq. d.f	آماره Statistic	تعداد	آزمون Summary	اثرات تصادفی Test cross-section random effects
•,••••	۵	۱۰۲,۳۸۷۷۱۲	χ^2	۷۲۵	هاسمن Chi-Sq	مقطع-زمان آزمون هاسمن Chi-Sq

ارتباط اثر تصادفی - آزمون هاسمن
هشدار: واریانس برآورد مقطع اثرات تصادفی صفر است.
مقطع مقاسه‌بندی آزمون اثرات تصادفی،

(مأخذ: یافته‌های پژوهش).

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq.	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	102.387712		5	0.0000
Cross-section random effects test comparisons:				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.679878	Mean dependent var		6.639364
Adjusted R-squared	0.593650	S.D. dependent var		10.23967
S.E. of regression	6.527332	Akaike info criterion		6.775933
Sum squared resid	113886.0	Schwarz criterion		8.078102
Log likelihood	-10777.76	Hannan-Quinn criter.		7.241389
F-statistic	7.884656	Durbin-Watson stat		2.472401
Prob(F-statistic)	0.000000			

با توجه به نتایج آزمون هاسمن و Prob آن که کمتر از 0.05 است، فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان 99% رد و فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود. لذا لازم است مدل با استفاده از روش اثرات ثابت برآورد شود.

۴-۲-۳. آزمون دوربین واتسون

یکی از فرض‌های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خودهمبستگی (Autocorrelation) جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیرهای توضیحی در مدل به خود می‌گیرند تصادفی هستند، بنابراین، مقادیر خطا نیز در کل تصادفی‌اند. یعنی بایستی بین مقادیر و جملات خطا همبستگی و ترتیب خاصی وجود نداشته باشد و در طول زمان به طور منظم تغییر نکند. زیرا اگر چنین باشد تغییرات جملات خطا تصادفی نبوده و به مقادیر متغیرهای توضیحی وابسته خواهد بود. همبستگی بین مقادیر خطا ممکن است در بین سال‌های مختلف و یا در بین مقاطع مختلف وجود داشته باشد.

آزمون دوربین واتسون یکی از مشهورترین آزمون‌ها برای بررسی وجود یا عدم وجود خودهمبستگی بین مقادیر خطاست. این آزمون همبستگی بین مقادیر خطای دوره $t-1$ و t را می‌سنجد (خودهمبستگی مرتبه اول). زمانی که آماره دوربین واتسون برابر 2 باشد، حاکی از عدم خودهمبستگی خطاهای مدل است. یعنی هیچ‌گونه همبستگی بین مقادیر خطاهای مدل وجود ندارد و کاملاً تصادفی ایجاد می‌شوند. آماره دوربین واتسون بین مقادیر صفر تا 4 به دست می‌آید؛ به طوری که مقدار صفر بیانگر خودهمبستگی کامل مثبت و مقدار 4 بیانگر خودهمبستگی کامل منفی است. بنابراین، چنان‌چه مقدار آماره DW به عدد 2 نزدیک باشد (بین $1,5$ تا $2,5$)، نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی بین مقادیر خطا خواهد بود (سوری، ۱۳۹۴).

نتایج حاصل از آماره دوربین واتسون مدل رگرسیون تحقیق عدد $1,655$ را نشان می‌دهد که بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین مقادیر خطا است.

جدول ۶. نتایج آماره دوربین واتسون

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.676 ^a	.457	.455	7.804	.457	168.717	18	3602	.000	1.655

a. Predictors: (Constant), service, dabitratio, Construction, agriculture, teach, estate, Hotel, lack, Energy, mine, Transport, health, stock, financial, Wholesale, size, Manufacturing, laverag
b. Dependent Variable: diff

(مأخذ: یافته‌های پژوهش).

۴. یافته‌های پژوهش

در این بخش یافته‌های سه روش به صورت مجزا بیان می‌شود. ابتدا نتایج روش رگرسیون خطی و لاجیت به تفکیک خواهد آمد:

مدل اولیه رگرسیونی به شکل زیر است:

$$\begin{aligned} lack_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Financial_{i,t} + \beta_2 Agriculture_{i,t} + \beta_3 Mine_{i,t} + \\ & \beta_4 Manufacturing_{i,t} + \beta_5 Energy_{i,t} + \beta_6 Construction_{i,t} + \beta_7 Wholesale_{i,t} + \quad (۴) \\ & \beta_8 Hotel_{i,t} + \beta_9 Transport_{i,t} + \beta_{10} Estate_{i,t} + \beta_{11} Teach_{i,t} + \beta_{12} Health_{i,t} + \\ & \beta_{13} Service_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج مرتبط با هریک از فرضیه‌های تحقیق در ادامه آمده است.

جدول ۷. آنالیز واریانس مدل

ANOVA*						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.641	12	.470	3.979	.000 ^b
	Residual	426.860	3613	.118		
	Total	432.501	3625			

a. Dependent Variable: lack

b. Predictors: (Constant), agriculture, teach, Hotel, mine, Construction, Energy, estate, Transport, health, Financial, Wholesale, service

(مأخذ: یافته‌های پژوهش).

در بررسی معنی‌دار بودن کل مدل، با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره F از 0.05 کوچک‌تر است (0.000)، با اطمینان 95% معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود.

جدول ۸. تخمین مدل رگرسیون بر اساس روش GLM

Coefficients ^a		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.150	.011		14.179	.000
	Mine	.025	.040	.010	.619	.536
	Energy	-.039	.038	-.018	-1.039	.299
	Construction	-.056	.039	-.025	-1.450	.147
	Wholesale	-.048	.018	-.049	-2.622	.009
	Hotel	.016	.064	.004	.257	.797
	Transport	.001	.029	.001	.041	.967
	Financial	.059	.018	.061	3.233	.001
	Estate	-.098	.037	-.045	-2.653	.008
	Teach	-.150	.109	-.023	-1.377	.169
	Health	-.066	.024	-.049	-2.743	.006
	Service	-.023	.017	-.026	-1.351	.177
	Agriculture	-.017	.064	-.004	-.267	.789

a. Dependent Variable: lack

(مأخذ: یافته‌های پژوهش).

با توجه به نتایج، مدل رگرسیون خطی به شکل زیر به دست می‌آید:

$$lack_{i,t} = 0.15 - 0.048Wholesale_{i,t} + 0.059Financial_{i,t} - 0.098Estate_{i,t} - 0.066Health_{i,t} \quad (5)$$

نتایج نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۹٪ بین انواع مختلف صنایع، صرفاً صنایع بازرگانی، مالی، مستغلات و بهداشت و درمان رابطه معنی‌داری با عدم وجود مکانیسم‌های راستی‌آزمایی در فرایند اظهار مؤدیان دارند. این رابطه معنی‌داری فقط برای صنعت مالی به صورت مستقیم و برای سایر صنایع معکوس است. این رابطه نشان می‌دهد که با افزایش ۱ واحد متغیر صنعت مالی (Financial)، متغیر وابسته (بود فرایندی‌های راستی‌آزمایی)، به میزان ۰.۵۹ واحد افزایش می‌یابد. این بدان معناست که شرکت‌هایی که در صنعت مالی دارای تخصص هستند، در نتیجه آن، اشراف کامل به قوانین و راههای اجتناب و فرار از قوانین دارند و نیز راههای کتمان درآمد مشمول مالیات را بهتر و مسلط‌تر از سایر صنایع می‌دانند. بدین ترتیب، عدم وجود مکانیسم‌های راستی‌آزمایی در فرایند اظهار مؤدیان بیشتر می‌شود. همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد، اختلاف مالیاتی می‌تواند به طور سه‌وی نیز ناشی از عدم شفافیت و قابلیت تفسیرپذیر بودن قوانین مرتبط با معافیت‌های مالیاتی (به خصوص قوانینی که برای اولین بار به مرحله اجرا درمی‌آیند) و یا اختلاف در برداشت از متن قوانین موضوعه، و تفاوت در برداشت قوانین از دیدگاه مؤدیان با مأموران مالیاتی باشد که صنایع مالی با توجه به کارکنانشان، توانایی بیشتری در این حیطه دارند. همچنین می‌توان دلیل این نتیجه را این‌گونه توجیه کرد که صنایع مالی با داده‌های بیشتری (در سطح کلان) در ارتباط‌اند و لذا بیشتر می‌توانند با توجه به اظهارنامه موجود از ابراز واقعیت دوری کنند (ریسک این نوع صنعت بالاتر است).

همچنین روابط معنی‌داری برای سه گروه دیگر صنایع به صورت معکوس برقرار است و می‌توان نتیجه گرفت که با حرکت هرچه بیشتر به سمت این صنایع، اختلاف بین اظهارنامه و مقادیر برآورده (تشخیصی) برای این نوع صنایع کمتر خواهد شد. (ریسک این نوع صنایع پایین‌تر است).

در ادامه نیز نتایج تخمین بر اساس روش رگرسیون لاجیت آمده است:

جدول ۹. تخمین رگرسیون لجستیک

Variables in the Equation		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	mine	.181	.307	.350	1	.554	1.199
	Manufacturing	-.140	.544	.066	1	.797	.870
	Energy	-.347	.346	1.006	1	.316	.706
	Construction	-.532	.381	1.949	1	.163	.587
	Wholesale	-.435	.165	6.919	1	.009	.647
	Hotel	.123	.497	.061	1	.805	1.130
	Transport	.009	.234	.002	1	.969	1.009
	Financial	.403	.137	8.671	1	.003	1.496
	estate	-1.158	.468	6.139	1	.013	.314
	teach	-19.471	12710.133	.000	1	.999	.000
	health	-.657	.244	7.267	1	.007	.518
	service	-.193	.145	1.772	1	.183	.824
	Constant	-1.732	.086	402.715	1	.000	.177

a. Variable(s) entered on step 1: mine, Manufacturing, Energy, Construction, Wholesale, Hotel, Transport, Financial, estate, teach, health, service.

(مأخذ: یافته‌های پژوهش).

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، نتایج رگرسیون لاجیت در نوع معنی‌داری صنایع و ضرایب آن‌ها، به لحاظ منفی یا مثبت بودن، مشابه نتایج رگرسیون خطی است و صرفاً عرض از مبدأ در مدل لاجیت منفی شده است که در مدل خطی این مقدار مثبت (اما بسیار کوچک) بوده است. نتایج نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۹٪ بین انواع مختلف صنایع صرفاً صنایع بازرگانی، مالی، مستغلات (نزدیک به معنی‌داری) و بهداشت و درمان رابطه معنی‌داری با نبود مکانیسم‌های راستی‌آزمایی در فرایند اظهار مؤیدیان دارند. همانند نتایج مدل رگرسیون خطی این رابطه معنی‌داری فقط برای صنعت مالی به صورت مستقیم و برای سایر صنایع معکوس است. این رابطه نشان می‌دهد که با افزایش ۱ واحد متغیر صنعت مالی (Financial)، متغیر وابسته (نبود فرایندهای راستی‌آزمایی)، به میزان ۳۰٪ واحد افزایش می‌یابد. در اینجا نیز همانند نتایج روش رگرسیون خطی، روابط معنی‌داری برای سه گروه دیگر صنایع به صورت معکوس برقرار است و می‌توان نتیجه گرفت که با حرکت بیشتر به سمت این صنایع، کمتر می‌توانند از اظهارنامه موجود برای ابراز واقعیت دوری کنند (ریسک این نوع صنایع پایین‌تر است).

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در تمامی نظامهای مدرن مالیاتی دنیا، یکی از مهمترین و اصلی‌ترین مراحل در بخش وصول مالیات اخذ اظهارنامه از مؤدیان است. بخش عمده مالیات در این مرحله به حیطه وصول درمی‌آید و بدین سبب، برنامه‌ریزی و رفاه اجتماعی و کاهش هزینه وصول مالیات نیز از تبعات چنین نظامی خواهد بود. برای دست‌یابی به این هدف بسیار مهم بایستی سیستم مالیاتی به حدی از لحاظ اشراف اطلاعاتی تجهیز شود که کلیه تراکنش‌های مالی انجام‌شده را به طور دقیق رصد و ردیابی کند. در این تحقیق، با انتخاب ۳۶۲۵ سال شرکت در محدوده زمانی پنج ساله (۱۳۹۱-۱۳۹۵)، رابطه بین عدم وجود فرایندهای راستی‌آزمایی در اظهارنامه مالیاتی با انواع مختلف صنایع در اداره کل امور مالیاتی مؤدیان بزرگ بررسی و شناسایی شده است. برای تجزیه و تحلیل آماری نتایج، از نرم‌افزارهای SPSS23 و Eviews9 استفاده شده است.

نتایج نشان داد که در سطح اطمینان ۹۹٪ بین انواع مختلف صنایع (۱۳ نوع صنعت ذکر شده در این تحقیق) در هر دو روش رگرسیون خطی و رگرسیون لا جیت، صرفاً صنایع بازرگانی، مالی، مستغلات و بهداشت و درمان رابطه معنی‌داری با عدم وجود مکانیسم‌های راستی‌آزمایی در فرایند اظهار مؤدیان دارند و این رابطه معنی‌دار فقط برای صنعت مالی به صورت مستقیم و برای سایر صنایع معکوس است. این بدان معنی است که شرکت‌هایی که در صنعت مالی دارای تخصص هستند یا به سمت صنایع مالی گرایش بیشتری دارند - به دلیل استفاده بیشتر از متخصصان امور مالی و اشراف این افراد به قوانین و راه‌های اجتناب و فرار از قوانین مالیاتی - تفسیر پذیری قوانین مالیاتی و نیز راه‌های کتمان درآمد مشمول مالیات را بهتر و مسلط‌تر از سایر صنایع می‌دانند و در نتیجه عدم وجود مکانیسم‌های راستی‌آزمایی در فرایند اظهار مؤدیان بیشتر می‌شود.

در نهایت پیشنهاد می‌شود تا سازمان امور مالیاتی اظهارنامه‌ای دقیق طراحی کند تا بتواند در همان مرحله اظهارنامه وصولی را به صورت واقعی از مؤدیان اخذ کند. برای طراحی اظهارنامه نیز می‌تواند موارد زیر را انجام دهد:

- (۱) استفاده از روابط ریاضی برای تشخیص واقع‌گرایی اظهارات مؤدیان؛
- (۲) اخذ جریمه‌های مختلف در صورت کشف تخلف مؤدیان؛
- (۳) طراحی جداول تخصصی متناسب با صنایع مختلف در اظهارنامه؛
- (۴) محاسبه و مطالبه مالیات نقل و انتقال ملک در زمان تسلیم اظهارنامه؛
- (۵) کنترل محاسبه مالیات درآمد اجاره به صورت سیستمی؛
- (۶) گنجاندن فرمولی در جداول اظهارنامه برای کنترل جمع جبری؛
- (۷) کنترل هرچه بیشتر جداول ۵ و ۶ اظهارنامه مالیاتی.

منابع

ابراهیمی سروعلیا، محمدحسن؛ حساس یگانه، یحیی؛ رجایی باغ‌سیایی، محمد؛ علاسوند، فرشید. (۱۳۹۸). «نقش منطقه‌ای استقرار اظهارنامه‌های مالیاتی در تمایل به پرداخت مالیات (مورد مطالعه: مؤدیان مالیاتی اداره امور مالیاتی شهر تهران)». *دانش سرمایه‌گذاری*, ۸ (۲۹)، ۲۰۷-۲۲۴.

براتی، اکبر؛ نمامیان، فرشید. (۱۳۹۴). «بررسی و سنجش عوامل مؤثر بر پذیرش اظهارنامه مالیاتی الکترونیکی (مطالعه موردی اداره کل امور مالیاتی استان کرمانشاه)». *پژوهشنامه مالیات*، ۲۳ (۲۵)، ۹۱-۱۲۲.

بنی‌مهرد، بهمن؛ عربی، سید مهدی؛ حسن‌پور، شیوا. (۱۳۹۵). «پژوهش‌های تجربی و روش‌شناسی در حسابداری». تهران: نشر ترمه.

پورحیدری، امید؛ سروستانی، امیر. (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت، نوع صنعت و مالکیت نهادی بر اختلاف مالیات ابرازی و قطعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». *پژوهشنامه مالیات*، ۲۰ (۱۴)، ۶۱-۷۸.

پورزمانی، زهرا؛ شمسی جامخانه، ابوالقاسم. (۱۳۸۸). «بررسی دلایل اختلاف بین درآمد مشمول مالیات ابرازی شرکت‌های بازارگانی و درآمد مشمول مالیات تشخیصی توسط واحدهای مالیاتی (مطالعه موردی اداره کل امور مالیاتی غرب تهران)». *پژوهشنامه مالیات*، ۱۷ (۵)، ۹-۲۶.

رحمانی، علی؛ ملانظری، مهناز؛ اربابی بهار، زهرا. (۱۳۹۴). «بررسی رابطه تفاوت مالیات تشخیصی و مالیات ابرازی با اجتناب از پرداخت مالیات». *پژوهشنامه مالیات*، ۲۳ (۲۵)، ۷۱-۸۹.

سوری، علی. (۱۳۹۴). *اقتصادسنجی همراه با کاربرد Eviews*. تهران: انتشارات فرهنگ‌شناسی.

شهریاری، ایرج؛ سلیمیان، صلاح؛ حیدری سده، علی‌محمد؛ پورمحمد، هژیر؛ خجسته چیرانی، سهراب. (۱۴۰۱). «بررسی رابطه متقابل شادی و بهره‌وری با روش‌های رگرسیون لاجیت و پروبیت (مطالعه موردی: اداره کل مؤدیان بزرگ مالیاتی)». *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۳۰ (۱۰۲)، ۲۵۵-۲۸۶.

Alm, J. & McKee, M. (2004). "Tax Compliance as a Coordination Game". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 54, 297-312.

Argilés-Bosch, Josep M. & Somoza, Antonio & Ravenda, Diego & García-Blandón, Josep, 2020. "An empirical examination of the influence of e-commerce on tax avoidance in Europe". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Elsevier, 41(C), 100339.

Asiri, M.; Al-Hadi, A.; Taylor, G. & Duong, L. (2020). "Is Corporate Tax Avoidance Associated with Investment Efficiency?" *The North American Journal of Economics and Finance*, 52 (C), No. 101143.

Banimahd, B., Arabi, M., & Hasanzadeh, Sh. (2016). *Experimental researches and methodology in accounting*. Tehran: Termeh Publications. [In Persian].

Barati, A. & Namamian, F. (2015). "The Investigation of Factors Affecting Adoption of Electronic Tax Returns Case Study of Kermanshah Province Tax Affairs General Directorate's Taxpayers". *Journal of Tax Research*, 23 (25), 91-122. [In Persian]

Becker, G. (1968). "Crime and Punishment: An Economic Approach". *The Journal of Political Economy*, 76, 169-217.

- Delgadoa, J. F.; Fernandez-Rodriguez, E. & Martinez-Arias, A. (2019). "Corporation Effective Tax Rates and Company Size: Evidence from Germany". *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31 (1), 2081-2099.
- Ebrahimi Sarveolia, M. H.; Hasas Yeganeh, Y.; Rajaei Bagh Siae, M. & Alasvand, F. (2019). "Regional Role of Tax Return Transcript Establishment in Intention-to-pay Taxes: (Study Case: Taxpayers of Iranian National Tax Admission Organization-Tehran)". *Journal of Investment Knowledge*, 8 (29), 207-224. [In Persian].
- Freedman, J. (2004). "Defining Taxpayer Responsibility: In Support of a General Anti-Avoidance Principle". *British Tax Review*, 332–357.
- Greene, W. (2003). *Econometrics Analysis*. Fifth Edition, Prentice Hall, 664-680.
- Gujarati, D. (2004). *BasicEconometrics*. Fourth Edition, the McGraw-Hill, 580-616.
- Kerr, J. N. (2018). "Transparency, Information Shocks, and Tax Avoidance". *Contemporary Accounting Research*, 36 (2), 1146-1183.
- Khalilzaedh Silabi, Z.; Salimian, S.; Shahriyari, I.; Pishani Yazdi, H. & Salimian, S. (2022). "Economic Analysis of Tax Installment Forgiveness using Game Theory Approach: The Case of Iran". *Journal of Sustainable Business, Economics and Finance*, 1(3), 1-15.
- Kumacheva, S. Sh. (2010). "A Game Theoretical Model of Interaction between Taxpayers and the Tax Authority". *Contributions to Game Theory and Management*, 3, 257–266.
- Overesch, M. & Wolff, H. (2021). Financial Transparency to the Rescue: Effects of Public Country-by-Country Reporting in the European Union Banking Sector on Tax Avoidance. *Contemporary Accounting Research*, 38(3).
- Pourheidari, O.; Sarvestani, A. (2012). "Investigating the Effect of Firm Characteristics, Industry Type and Institutional Ownership on the Difference between Declared and Definite Tax of Firms Listed in Tehran Stock Exchange". *Journal of Tax Research*, 20 (14), 61-78. [In Persian].
- Pourzamani, Z. & Shamsi Jamkhaneh, A. (2009). "Factors Involved in the Difference between Taxable Income Declared by Business Corporations and Taxable Income Assessed by Tax Authorities: Case of West Tehran Tax Affairs Head Office". *Journal of Tax Research*, 17 (5), 9-26. [In Persian].
- Rahmani, A.; Mollanazari, M. & Arbabilbahar, Z. (2015). "The Relationship between Book-Tax Differences and Tax Avoidance". *Journal of Tax Research*, 23 (25), 71-89. [In Persian].
- Rashidi, M., & Mohammadirad, M. (2020). "Investigating Tax Avoidance Incentives in Corporations with Governmental Ownership based on CEO Tenure". *Journal of Tax Research*, 28 (45), 37-58. [In Persian].
- Salimian, S.; Movahedi Beknaz, M. & Salimian, S. (2023). "Modeling Tax Declaration Behavior and Quality of Tax Processing (Game Theory Approach)". *Journal of Tax Reform*, 9 (1), 64-75.
- Scott, D.; Hanlon, M. & Maydew, E. (2010). "The Effects of Executives on Corporate Tax Avoidance". *The Accounting Review*, 85 (4), 1163.

Shahriyari, I.; Salimian, S.; Heydari Sedeh, A M.; Pourmahmud, H. & Khojaste Chirani, S. (2022). "Investigating the Mutual Relationship between Happiness and Productivity using Logit and Probit Regression (Case Study: LTU)". *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 30 (102), 255-286. [In Persian].

Souri, (2015). *Econometrics with the Application of Eviews*. 3rd Edition, Tehran: Farhangshenasi Pub. [In Persian].

Wenzel, M. (2002). "The Impact of Outcome Orientation and Justice Concerns on Tax Compliance". *Journal of Applied Psychology*, 87 (4), 629-645.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.