



Modeling the Optimal Use of Tax Late Payment Penalty Enforcement Guarantee to Prevent Tax Evasion and Avoidance

Mohammad Barzegari* 

PhD in Accounting, National Tax Affairs
Organization, Tehran, Iran.

Ehsan Rostami 

PhD Student in Economics, Department of
Economics, Faculty of Economics, Razi
University, Kermanshah, Iran; National Tax
Affairs Organization, Tehran, Iran.

Abstract

In the current economic situation, it is necessary to design an optimal tax system to prevent the tax gap. On the other hand, due to the lack of integration of taxpayers' income sources and because of the failure to consolidate all taxpayers' information, there is a good basis for concealing income and tax evasion in the tax system in general. The purpose of this study is to model both dimensions of the tax gap between taxpayers and the Tax Organization based on game theory. In the dimension of tax evasion, the taxpayer's strategies against the Tax Organization include actual tax declaration or concealment. In contrast, the Tax Organization's strategies also include accepting or auditing the taxpayer's declared tax. On the other hand, in the tax avoidance aspect, the Tax Administration is looking for ways to collect its target tax from its taxpayers at the lowest possible cost and at the very initial stage of tax assessment and notification, and in return, taxpayers are looking to postpone their taxes as much as possible and take full advantage of the effects of inflation. The results of the study showed that the tax avoidance penalty under Article 190 of the Direct Taxes Law for taxpayers of the Tax Administration, in case a tax evasion violation is proven on their part, should be in accordance with inflation considerations, etc., and in case a violation is not proven, it can be assessed according to the previous procedure specified by the legislator.

* Corresponding Author: rostamiehsan@mai.ir; e.rostami@tax.gov.ir

How to Cite: Barzegari, M., & Rostami, E. (2025). Modeling the Optimal Use of Tax Late Payment Penalty Enforcement Guarantee to Prevent Tax Evasion and Avoidance. *Journal of Tax Research*, 33(66), 155-190.

Introduction

Collecting the taxes set by the government with minimal administrative costs and maximum taxpayer compliance is one of the goals of modern tax systems. In this regard, the dominant strategy of the tax system is to attract the participation of all taxpayer groups in paying taxes voluntarily by increasing their trust in the tax system and reducing compliance costs. However, in the tax collection process, some taxpayers always fail to fulfill their duties, either intentionally or through negligence or inattention, due to the weakness of the tax system and the existence of some flaws in tax laws and regulations or administrative processes. Although it is almost impossible to eliminate this phenomenon in the tax system of any country, tax systems in advanced countries, with full awareness of this fact, are continuously seeking to reduce or minimize tax non-compliance through the design, implementation, and execution of compliance management programs (Kamiyab Teimouri et al., 2020). Today, in the administrative and even political discourse of modern taxpayer-oriented tax organizations based on respect for taxpayers, instead of “tax evasion”, “non-compliance” or “tax gap” is often used, which simultaneously covers two fundamental problems of all tax systems, namely tax evasion and avoidance. Tax evasion and avoidance exist as a “residue” or, more precisely, “leakage” in all tax systems of countries, and the difference between these countries is only in the size of evasion and avoidance as a percentage of GDP. Although it is almost impossible to eliminate the tax gap phenomenon in the tax system, many different countries in the world, especially developed countries, are fully aware of this issue and to reduce the size of the gap or tax non-compliance, continuously design and implement related programs with different titles, such as “Tax Gap Reduction Program” or “Compliance Risk Management Program”, which are completely similar in terms of methodology and even details (OECD, 2017). On the other hand, given the inflation rate in the country, taxpayers are looking for ways to postpone tax payments every year, and one of the most common methods in this regard is to submit a tax return with a lower taxable income than the actual amount, which allows the taxpayer to avoid paying taxes until the end of the tax audit and tax collection through the issuance of a tax assessment. Statistics show that every year a large number of taxpayers submit tax returns with zero or negative taxable income, and after the cases are processed, the tax assessment is issued, and the tax hearing process is completed, they pay taxes with a long delay. This not only reduces the real value of taxes in inflationary conditions, but also reduces the motivation of prudent taxpayers to pay taxes on time (Kamiyab Teimouri et al., 2020). In this research, the issue of tax evasion and tax avoidance is addressed through the selection of the optimal tax audit strategy using game theory in the form of game design between the taxpayer and the tax organization. In addition, the method of litigation and calculation of the penalty for delaying proceedings in different situations, whether or not tax evasion violations occur, is reviewed.

Methods and Material

This research seeks to increase taxpayers’ tax compliance and to achieve tax arrears collection in the shortest possible time. Accordingly, it seeks to make a fundamental revision in the way of dealing with delinquent taxpayers and seeks to determine the optimal strategy of the country’s tax system regarding the method of calculating taxes and penalties on taxpayers’ income. The present research is qualitative research and is applied in terms of purpose and result. The information required for conducting the research in the theoretical literature section was collected through interviews with experts from the Tax Affairs Organization, books, related economic journals, and other databases. The mathematical method of game theory was used to analyze the dimensions of the tax gap. The basic assumption in these games is that each party to the game is unaware of the choice of the other party, and, in fact, it is as if each makes its choice simultaneously. Another basic assumption in these games is that all the consequences of the game are known to all players. Different outcomes for different strategies adopted by players are called the Nash equilibrium in game theory terms. In this study, the model of Korchn (1992) and Allingham-Sandmo (1972) has been used to model the game between the government and taxpayers.

Results and Discussion

This article attempts to improve audit and litigation processes to reduce tax avoidance and evasion, and also reduce audit costs. In this study, we have theoretically and empirically examined one of these indicators, which is the deviation from the average of reports. For this purpose, we compared two types of audit processes. One is a simple process in which the government selects from the reports at random. The table below shows the simplified game matrix:

Table 1. Game Matrix between Taxpayer and Tax Authority (Simple Mode)

Tax Affairs Organization(TAO)				
Taxpayer	TAO Strategies			
	Taxpayer Strategy	Pay-offs	A	NA
			Pay-offs	
			$(1 - t)Y_R - F, tY_R + F - c$	$Y_R - tY_{NR}, tY_{NR}$
	Y_R		$(1 - t)Y_R, tY_R - c$	$(1 - t)Y_R, tY_R$

Source: Research finding.

Pay – off: $U_s^* = tY - \frac{1}{1 + f} \cdot c$

In the second process, the government compares the reports with the reported average and audits those that report less than that.

Conclusion

The results of the study showed that the tax avoidance penalty subject to Article 190 of the Direct Taxes Law for taxpayers of the Tax Affairs Organization, if a tax evasion violation on their part is proven, should be in accordance with inflation considerations, audit costs, concealment penalties, etc., and if a violation is not proven, it can be assessed in accordance with the previous procedure specified by the legislator.

Table 2. Game Matrix between Taxpayers (State of Audit Mechanism)

(L1)		
(L2)	Pay-offs	
		Y O
		Pay-offs
Y		$(1 - t)Y, (1 - t)Y$ $(1 - t)Y, (1 - t)Y - F$
O		$(1 - t)Y - F, (1 - t)Y$ Y, Y

Source: Research finding.

Pay – off: $U_s^* = tY - \frac{f}{(1 + f)^2}$

The results prove that the implementation of the audit process can increase the expected outcome of the tax authority without reducing the expected outcome of the taxpayers $(1 - t)Y_R$ which increases $(\frac{f}{(1+f)^2} < \frac{1}{1+f})$ with the increase in the cost of each audit (C) and the decrease in the penalty coefficient (f). On the other hand, the taxpayer’s reactions in dealing with the tax assessed by the tax authority are: a) compliance with the payment within the legal deadline. Silence against the assessed tax (automatic finalization of the tax assessment sheet) and c) objection to the tax assessment sheet. Tax authorities all over the world are looking for ways to collect their target tax from taxpayers at the earliest stages, at the lowest possible cost, and in the shortest possible time. On the other hand, taxpayers are looking to postpone their taxes as much as possible and take full advantage of the effects of inflation. If a taxpayer objects to the tax assessment form and objects to the tax assessment form within the prescribed period, he can object to the assessment form issued by the tax authority in several different ways and reach the desired agreement (fraudulent tax), which include: agreement with the Tax Administration (Article 238 of the Tax Code), agreement in the initial dispute board, agreement in the appeal dispute board, agreement in the joint board, etc. Lengthening the audit and litigation processes is one of the main ways to avoid taxes in conditions of inflation and sanctions. Considering the results obtained, it is suggested that the tax authority, during

the objection stage, also use the optimal penalty rate for delinquent taxpayers identified in the audit model, taxpayer grouping, and other methods, as well as setting a time limit in the litigation processes, thereby ensuring that tax cases are resolved as quickly as possible.

Keywords: Game Theory, Late Payment Penalty, Tax Avoidance, Tax Evasion, Tax Litigation.

JEL Classification: C63, C70, D31, H21.



سازمان امور مالیاتی کشور

-- مجله علمی، پژوهشنامه مالیات --

شماره ۶۶، دوره ۳۳، تابستان ۱۴۰۴، ۱۹۰-۱۵۵

taxjournal.ir

DOI:/

مدل سازی استفاده بهینه از ضمانت اجرای جرایم مالیاتی به منظور جلوگیری از فرار و اجتناب مالیاتی

دکتری حسابداری، سازمان امور مالیاتی کشور، تهران، ایران.

محمد برزگری ^{ID}

دانشجوی دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران؛ سازمان امور مالیاتی کشور، تهران، ایران.

احسان رستمی * ^{ID}

چکیده

در وضعیت کنونی اقتصادی کشور، طراحی یک سیستم بهینه مالیاتی در جهت جلوگیری از شکاف مالیاتی ضروری است. از طرفی، در حال حاضر به دلیل فقدان یکپارچگی منابع درآمدی مؤدیان و در نتیجه عدم تکمیل و تجمیع کلیه اطلاعات مؤدیان مالیاتی در راستای ماده ۱۶۹ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم، زمینه برای کتمان درآمدها و در کل فرار مالیاتی در نظام مالیاتی وجود دارد. هدف پژوهش حاضر، مدل سازی هر دو بعد شکاف مالیاتی بین مؤدیان و سازمان امور مالیاتی، بر اساس نظریه بازی‌ها می باشد. در بعد فرار مالیاتی، استراتژی‌های مؤدی در برابر سازمان امور مالیاتی عبارتند از: ابراز مالیات و یا کتمان آن. در مقابل، استراتژی‌های سازمان امور مالیاتی، شامل پذیرش و یا حسابرسی مالیاتی مؤدی می باشند. از دیگر سو، در بعد اجتناب مالیاتی، سازمان امور مالیاتی به دنبال راه‌هایی است تا با کمترین هزینه و در همان مرحله اولیه تشخیص و ابلاغ مالیات، بتواند مالیات هدف خود را از مؤدیانش وصول نماید و در مقابل مؤدیان دنبال این هستند که مالیات خود را تا حد ممکن به تعویق انداخته و از ملاحظات بازاری نهایت استفاده را ببرند. نتایج مطالعه نشان داد که جریمه اجتناب مالیاتی موضوع ماده ۱۹۰ قانون مالیات‌های مستقیم برای مؤدیان سازمان امور مالیاتی در حالتی که تخلف فرار مالیاتی از جانب آن‌ها به اثبات برسد می بایست مطابق با ملاحظات تورمی، هزینه حسابرسی، جریمه کتمان و ... باشد و در حالتی که تخلفی به اثبات نرسد، می تواند مطابق روال قبلی که قانون گذار تصریح نموده، مورد ارزیابی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: اجتناب مالیاتی، جریمه دیرکرد، فرار مالیاتی، نظریه بازی‌ها.

طبقه‌بندی JEL: C63, C70, D31, H21.

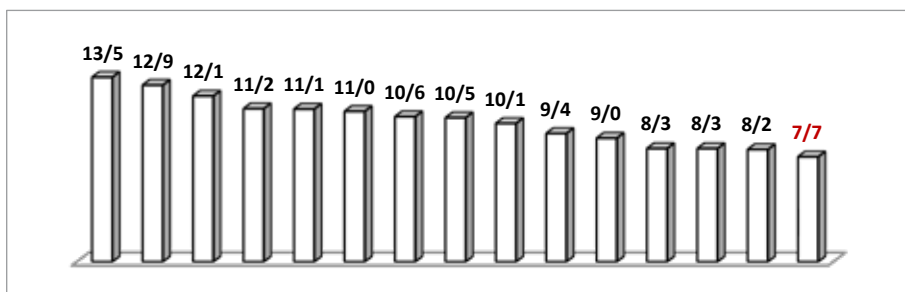
مقدمه

یکی از اهداف نظام‌های مالیاتی هوشمند و پیشرفته دنیا، وصول مالیات‌های تعیین‌شده دولت با حداقل هزینه‌های اداری و حداکثر تمکین مؤدیان می‌باشد. در این راستا، استراتژی غالب نظام مالیاتی، جلب مشارکت همه گروه‌بندی‌های مؤدیان نسبت به پرداخت داوطلبانه مالیات از طریق افزایش اعتماد آنان به نظام مالیاتی و کاهش هزینه‌های تمکین می‌باشد. با این وجود، در فرایند مالیات‌ستانی، همواره برخی از مؤدیان به دلیل ضعف دستگاه مالیاتی و وجود برخی ایرادات در قوانین و مقررات مالیاتی یا فرایندهای اجرایی، عامدانه و یا از روی سهل‌انگاری یا بی‌توجهی، به تکالیف خود عمل نمی‌کنند. اگرچه، حذف کامل این پدیده در نظام مالیاتی هر کشوری تقریباً امری غیرممکن است، اما نظام‌های مالیاتی در کشورهای پیشرفته، با آگاهی کامل از این واقعیت، از طریق طراحی، اجرا و پیاده‌سازی برنامه‌های مدیریت تمکین، به طور مستمر در صدد کاهش و یا به حداقل رساندن موارد عدم تمکین مالیاتی هستند (کامیاب تیموری و همکاران، ۱۳۹۹). امروزه درگفت‌مان اداری و حتی سیاسی سازمان‌های مالیاتی مدرن مؤدی - مدار که بر پایه احترام به مؤدیان مالیاتی استوارند، به جای «فرار مالیاتی»، اغلب از «عدم تمکین» و یا «شکاف مالیاتی» که همزمان دو مشکل اساسی تمام نظام‌های مالیاتی یعنی فرار و اجتناب مالیاتی را پوشش می‌دهد، استفاده می‌شود. فرار و اجتناب مالیاتی به عنوان یک «پسماند» یا به تعبیر دقیق‌تر «نشئی» در تمام سیستم‌های مالیاتی کشورها وجود دارد و تفاوت بین این کشورها، تنها در اندازه فرار و اجتناب به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی است. اگرچه حذف کامل پدیده شکاف مالیاتی در نظام مالیاتی، تقریباً غیرممکن است، اما بسیاری از کشورهای مختلف جهان به ویژه کشورهای توسعه یافته، با آگاهی کامل از این موضوع و به منظور کاهش اندازه شکاف یا عدم تمکین مالیاتی، به طور مستمر نسبت به طراحی و اجرای برنامه‌های مربوط با عناوین مختلف از جمله «برنامه کاهش شکاف مالیاتی» و یا «برنامه مدیریت ریسک تمکین» اقدام می‌کنند که به لحاظ روش‌شناسی و حتی جزئیات، کاملاً شبیه هم هستند (OECD, 2017).

فرار مالیاتی، چالش اساسی و مشترک همه سازمان‌های مالیاتی در جهان است. حجم فرار مالیاتی به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، در کشورهای مختلف جهان متفاوت است. بر اساس نتایج مطالعات (Rozhkovsky et al. 2018)، ایتالیا با ۱۳.۵ درصد، بالاترین میزان فرار و شکاف مالیاتی را در بین کشورهای اروپایی داشت و به عنوان بهشت فراریان

مالیاتی معروف است. بعد از ایتالیا، کشورهای استونی با ۱۲.۹، رومانی با ۱۲.۱، یونان با ۱۱.۲، ترکیه با ۱۱.۱، لیتوانی با ۱۱، اسپانیا با ۱۰.۶، مجارستان با ۱۰.۵ و سرانجام مالت با ۱۰.۱ درصد در زمره کشورهایی هستند که در آن‌ها نسبت شکاف مالیاتی به تولید ناخالص داخلی دو رقمی می‌باشد (Razkowski et al., 2018).

نمودار ۱. نسبت فرار مالیاتی به تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۱۸؛ درصد



منبع: (Rozhkovsky et al., 2018)

از طرف دیگر با توجه به نرخ تورم موجود در کشور هر ساله مؤدیان مالیاتی به دنبال راهکارهایی برای به تعویق انداختن پرداخت مالیات هستند و یکی از مرسوم‌ترین روش‌ها در این خصوص، تسلیم اظهارنامه با درآمد مشمول مالیات کمتر از واقع است که به این ترتیب مؤدی تا زمان پایان رسیدگی‌ها و حسابرسی مالیاتی و مطالبه مالیات از طریق صدور برگ تشخیص، از پرداخت مالیات اجتناب می‌کند. آمارها نشان می‌دهد هر سال تعداد زیادی از مؤدیان، اظهارنامه با درآمد مشمول مالیات صفر یا منفی تسلیم می‌کنند و پس از رسیدگی پرونده‌ها، صدور برگ تشخیص و طی شدن فرایند دادرسی مالیات با تأخیر زیاد اقدام به پرداخت مالیات می‌کنند. این موضوع، نه تنها باعث کاهش ارزش واقعی مالیات‌ها در شرایط تورمی می‌شود، بلکه انگیزه مؤدیان خوش حساب برای پرداخت به موقع مالیات را نیز کاهش می‌دهد (کامیاب تیموری و همکاران، ۱۳۹۹).

این پژوهش، به فرار مالیاتی و اجتناب مالیاتی، از طریق انتخاب استراتژی بهینه حسابرسی مالیاتی و با استفاده از نظریه بازی‌ها، در قالب طراحی بازی بین مؤدی و سازمان مالیاتی، پرداخته است. در ادامه، نحوه محاسبه جریمه دیرکرد پرداخت مالیات در حالات مختلف مورد بازنگری قرار گرفته است.

مبانی نظری

اجتناب مالیاتی در مقابل فرار مالیاتی

اغلب، اجتناب مالیاتی را با فرار مالیاتی اشتباه می‌گیرند. در عین این که هر دو، روشی برای اجتناب از پرداخت مالیات هستند، اما بسیار متفاوتند؛ اجتناب از مالیات، قانونی است، اما فرار مالیاتی، غیرقانونی است. فرار مالیاتی زمانی اتفاق می‌افتد که افراد درآمد کسب شده را به مقامات مالیاتی گزارش نمی‌کنند. اگر فرد تمام درآمد خود را گزارش نکند (مانند انعام یا پاداش پرداخت شده توسط کارفرما)، متهم به فرار مالیاتی می‌شود. ادعای اعتباراتی فردی که حق دریافت آن‌ها را ندارد نیز فرار مالیاتی محسوب می‌شود. برخی از مؤدیان به دلیل عدم تسلیم مالیات یا پرداخت نکردن مالیات خود، حتی در صورت تسلیم اظهارنامه، متهم به فرار مالیاتی هستند. فرار مالیاتی، تخلفی جدی است. نهادهایی که مسئول شناخته می‌شوند می‌توانند جرمه، زندانی یا شامل هر دو شوند (وو و همکاران، ۲۰۱۳). در جدول زیر تفاوت‌های فرار مالیاتی و اجتناب از مالیات نشان داده شده است.

جدول ۱. تفاوت‌های فرار مالیاتی و اجتناب از مالیات

فرار مالیاتی	اجتناب مالیاتی
غیرقانونی است.	قانونی است.
قانون کتمان مالیات	بهره‌برداری از قوانین و مقررات مالیاتی
غیرقانونی و قابل مجازات	غیر اخلاقی
مجازات و/یا حبس	تعویق بدهی مالیاتی

منبع: یافته‌های پژوهش.

برای شکاف مالیاتی، تعاریف مختلفی ارائه شده است، اما برای تبیین دقیق آن لازم است ابتدا تعریفی از ظرفیت بالقوه مالیاتی ارائه شود. ظرفیت بالقوه مالیاتی یک کشور، حداکثر میزان مالیاتی است که باید در یک دوره مشخص (معمولاً یک سال) و در چارچوب قوانین و مقررات مالیاتی کشور و با فرض کارایی کامل دستگاه وصول‌کننده مالیات، وصول شود. بر این اساس، میزان کل مالیات بالقوه یک کشور در یک دوره مشخص (یک سال)، به دو قسمت تفکیک

می‌شود: مالیات وصول شده توسط دستگاه مالیاتی و مالیات وصول نشده (شکاف مالیاتی). هر سال، بخشی از ظرفیت بالقوه مالیاتی با تلاش دستگاه مالیاتی وصول می‌شود و بخشی دیگر به دلایل مختلف از جمله عدم تمکین مؤدیان (فرار و اجتناب مالیاتی)، وصول نمی‌شود. این بخش از مالیات که وصول نشده، مجموع فرار و اجتناب مالیاتی را تشکیل می‌دهد و شاخص آن شکاف مالیاتی است (گزارش کمیسیون اروپا، ۲۰۱۸).

تعیین‌کننده‌های فرار و اجتناب مالیاتی

مصاحبه با خبرگان سازمان امور مالیاتی در دفاتر مختلف در این تحقیق حاکی از آن است که محرک‌های قانونی تأثیرگذار در عدم تمکین مالیاتی در پرداخت مالیات از چهار جنبه: قوانین و مقررات، فرایندهای اجرایی، سطح تکنولوژی سازمان مالیاتی، و سطح اطلاعات و دانش سازمانی، قابل شناسایی است و در نظام مالیاتی ما به طور خاص شامل موارد زیر است:

جدول ۲. محرک‌ها و شاخص‌های عدم تمکین ناشی از قوانین و مقررات

محرک عدم تمکین ناشی از قوانین	شاخص محرک عدم تمکین ناشی از قوانین
قابل بخشودگی بودن جرایم مالیاتی باعث عدم اجرای تکالیف چهارگانه می‌شود.	تبصره ۱ و ۲ ماده ۱۹۰ و ماده ۱۹۱ ق.م.م و ماده ۳۳ ق.ا.م.ا
نگذاشتن سقف زمانی در توافقات بین مؤدی و سازمان مالیاتی در مراحل هیأت بدوی تا دیوان عدالت اداری	ماده ۱۹۰، ۲۴۷ و ۲۵۷ ق.م.م
در نظر گرفتن جریمه دیرکرد پرداخت مالیات براساس یک نرخ ثابت، صرف‌نظر از مرحله توافقی (مؤدی با سازمان مالیاتی) بدون در نظر گرفتن ملاحظات بازاری مثل تورم و... باعث کش‌دار شدن اغلب پرونده‌های مالیاتی و اطاله دادرسی می‌گردد.	ماده ۱۹۰ ق.م.م
متناسب نبودن تشویقات مؤدیان مسؤولیت‌پذیر باعث عدم اقدام به تکالیف چهارگانه می‌شود.	ماده ۱۸۹ و ۱۹۰ ق.م.م و ماده ۲۱ ق.ا.م.ا

منبع: یافته‌های پژوهش.

جدول ۳. محرک‌ها و شاخص‌های عدم تمکین ناشی از فرایندهای اجرایی

محرک عدم تمکین ناشی از فرایندهای اجرایی	شاخص محرک عدم تمکین ناشی از فرایندهای اجرایی
زمان‌بر بودن رسیدگی به پرونده‌ها در همه مراحل دادرسی باعث عدم گزارش‌دهی صحیح بدهی مالیاتی می‌گردد.	عدم اجرای کامل ماده ۳۰ آئین‌نامه اجرایی ماده ۲۱۹ ق.م.م. قبل از اصلاح و ماده ۲۲ آئین‌نامه اجرایی ماده ۲۱۹ ق.م.م. جدید
نبود یکپارچگی بین بخش‌های اجرایی و حاکمیتی در الزام به پرداخت‌ها باعث عدم پرداخت بدهی مالیاتی می‌شود.	در ادارات وصول و اجرا استعلامات و مکاتبات فراوان و زمان‌بر جهت توقیف حساب‌ها و اموال انجام می‌شود.
سنگین نبودن ریسک فرار مالیاتی باعث عدم انجام تکالیف چهارگانه می‌شود.	تعداد پرونده و مبالغ بدهی مالیاتی زیاد ناشی از عدم تمکین در انجام تکالیف چهارگانه در ادارات مالیاتی

منبع: یافته‌های پژوهش.

جدول ۴. محرک‌ها و شاخص‌های عدم تمکین ناشی از سطح تکنولوژی سازمان

محرک عدم تمکین ناشی از سطح تکنولوژی سازمان	شاخص محرک عدم تمکین ناشی از سطح تکنولوژی سازمان
عدم وجود بانک‌های اطلاعاتی کامل و یکپارچه از کلیه مشمولین مالیات موضوع ماده ۱ قانون مالیات مستقیم و معاملات و درآمدها و هزینه‌ها و دارایی‌های مؤدیان باعث عدم انجام تکالیف چهارگانه می‌شود.	عدم تکمیل شدن بانک اطلاعاتی جامع کامل و یکپارچه شامل تراکنش‌های بانکی و کلیه معاملات و دارایی‌های مؤدی که هنگام حسابرسی در اختیار حسابرس مالیاتی باشد. نداشتن اطلاعات از عدم ثبت‌نام‌ها و ثبت‌نام‌های نادرست یا شناسایی‌های نادرست.
عدم وجود امکان استفاده سازمان مالیاتی از حسابرسی مبتنی بر ریسک، هوش مصنوعی، داده‌کاوی و فناوری‌های نوین باعث عدم ابراز صحیح مالیات می‌شود.	کماکان سیستم سنتی حسابرسی اجرا می‌شود و راهکار عملیاتی برای اجرای ماده ۹۷ ق.م.م. اصلاحی در ماده ۲۴ آئین‌نامه اجرایی ماده ۲۱۹ ق.م.م. ارائه نشده است.
نبود زیرساخت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری نظارت بر معاملات مؤدیان باعث عدم گزارش‌دهی صحیح بدهی مالیاتی می‌شود.	عدم تکمیل شدن بانک اطلاعاتی جامع کامل و یکپارچه که هنگام حسابرسی در اختیار حسابرس مالیاتی باشد.
بهره‌برداری مؤدیان از کاهش ارزش پول کشور باعث عدم پرداخت بدهی مالیاتی در سررسید قانونی می‌شود.	مانده بدهی‌های بسیار قابل توجه در ادارات مالیاتی و ادارات وصول و اجرا و پرونده‌های باز در هیأت‌های حل اختلاف مالیاتی ناشی از استفاده از تبصره ۱ و ۲ ماده ۱۹۰ و ماده ۱۹۱ ق.م.م. و ماده ۳۳ ق.ا.ا.

منبع: یافته‌های پژوهش.

جدول ۵. محرک‌ها و شاخص‌های عدم تمکین ناشی از دانش سازمان

محرک عدم تمکین ناشی از دانش سازمان	شاخص محرک عدم تمکین ناشی از دانش سازمان
ضعف در اشراف اطلاعاتی سازمان باعث عدم اقدام تهیه و تنظیم اظهارنامه می‌شود.	عدم تکمیل شدن بانک اطلاعاتی جامع کامل و یکپارچه
پروفایل تمام مؤدیان شامل پروفایل رفتاری / تعهد مالیاتی / رتبه‌بندی با احتمال عدم تمکین در آینده / هوش راهبردی از طریق بررسی وضعیت محیطی و سناریوها وجود ندارد و باعث عدم انجام تکالیف چهارگانه می‌شود.	پایگاه اطلاعات مشمولین ماده ۱ ق.م.و.ج.م. وجود ندارد و سطح دانش سازمان پایین‌تر از این مرحله است.

منبع: یافته‌های پژوهش.

پیشینه پژوهش

هاشمی و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به مدل‌سازی پدیده فرار مالیاتی بر ارزش افزوده با استفاده از ابزار نظریه بازی‌ها و بر مبنای مدل کورچن، تعاملات بین مؤدیان و سازمان مالیاتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج بدست آمده با تحلیل ریاضی مدل‌های توسعه یافته، حاکی از این است که ادغام حسابرسی مالیات بر ارزش افزوده و حسابرسی مالیات بر درآمد، خلأ موجود در قانون مالیات بر ارزش افزوده در خصوص بیش‌نمایی پرداختی (اعتبار مالیاتی) را پوشش داد و به دلیل اثرات منفی ناشی از ارائه فاکتورهای جعلی و صوری در حوزه مالیات بر درآمد و جرائمی که از بابت هزینه‌های غیرواقعی در ماده ۱۹۲ قانون مالیات‌های مستقیم در نظر گرفته شده است. انگیزه مؤدی برای ارائه اعتبار مالیاتی مخدوش کاهش پیدا می‌کند و لذا تعادل نش خالص موجود در مدل بیش‌نمایی مالیات پرداختی که فرار مالیاتی را انتخاب بهینه مؤدی معرفی می‌کرد، با این تمهید از بین رفته و نهایتاً منجر به کاهش فرار مالیاتی خواهد گردید. رضایی (۱۴۰۱) به بررسی پدیده فرار مالیاتی با استفاده از رویکرد اقتصاد رفتاری در خردترین سطح کارگزار اقتصادی پرداخته و جهت انجام این امر، از روشی آزمایشگاهی استفاده کرده است؛ شرکت‌کنندگان از طریق نرم‌افزار ZTREE وارد فرایند بازی کالای عمومی می‌شوند. بازی کالای عمومی که نزدیک‌ترین کنش به بحث مالیاتی است، در دو حالت ساده و همراه با قابلیت مجازات اجرا و نتایج حاصل نشان‌دهنده تأثیر امکان مجازات بر افزایش مشارکت افراد بوده است. بر اساس تحلیل ارائه گردیده با استفاده از مدل توبیت، میزان انحراف منفی از میانگین مشارکت باقی اعضا، مهمترین عامل توضیح‌دهنده میزان مجازات دریافتی است. همچنین در عین هزینه داشتن اعمال مجازات، مشارکت فعالی میان افراد جهت تنبیه افراد

بروزدهنده رفتار سواری رایگان مشاهده گردید که این مسأله بر اساس رویکرد استاندارد قابل تبیین نبوده و باید انگیزه‌هایی غیرسودجویانه جهت تحلیل آن مورد استفاده قرار گیرد. علی‌رغم عدم امکان تعمیم نتایج این پژوهش به بحث فرار مالیاتی در ایران- به دلیل محدودیت در نوع و تعداد نمونه- می‌توان از روش مورد استفاده جهت مطالعات آتی در مقیاسی کلان‌تر با هدف ارائه توصیه‌های سیاستی بهره برد.

حسینی و داداشی (۱۴۰۰)، به طراحی و تحلیل بازی مالیاتی بین شرکت و دولت بر اساس تئوری نمایندگی پرداختند. فرضیه‌های آن‌ها با استفاده از داده‌های ترکیبی صورت‌های مالی ۶۲ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ به وسیله تابع بهترین پاسخ، آزمون من- ویتنی و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج آن‌ها نشان داد که بین اجتناب مالیاتی و حاکمیت شرکتی رابطه‌ای منفی و معنادار برقرار است. همچنین تعادل نش بازی در ترکیب استراتژی پذیرش مالیاتی و استراتژی حاکمیت شرکتی قوی اتفاق می‌افتد.

موسوی جهرمی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوده پرداختند. آن‌ها در این پژوهش مدلی را برای فرار از مالیات بر ارزش افزوده ارائه کردند، بر اساس مدل ارائه شده چنین استنباط می‌شود که با افزایش پرداخت‌های هزینه‌ای مشمول مالیات بر ارزش افزوده، فرار مالیاتی افزایش می‌یابد و به عبارتی تمکین مالیاتی کاهش خواهد یافت. همچنین، افزایش در احتمال رسیدگی و کشف فرار مالیاتی و افزایش نرخ جریمه برای مواردی که پرونده مالیاتی رسیدگی نمی‌شود، افزایش تمکین مالیاتی و در نتیجه کاهش فرار مالیاتی را موجب خواهد شد.

اسرایران و صلواتی^۱ (۲۰۱۹)، با استفاده از یک نمونه ۴۱۹ تایی به بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر تمکین مالیاتی مؤدیان مستقل رفتار در مالزی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که حسابرسی، درک هزینه‌های دولت، میزان مجازات و موقعیت مالی شخصی فرد به عنوان اصلی‌ترین متغیرهای مؤثر بر رفتار مالیاتی بر تمکین مالیاتی مؤدیان اثر معنادار دارند.

نافر (۲۰۱۸)، به مدل‌سازی بازی فرار مالیاتی با سه بازیکن مقامات مالیاتی، سهامداران و مدیران پرداخت. نتایج نشان داد که اختلاف موجود در نرخ جریمه فرار مالیاتی بین سهامداران و مدیران، احتمالاً با نرخ پاداش فرار مالیاتی اعطا شده توسط سهامداران به مدیران مرتبط است. لذا نرخ جریمه برای شیوه‌های فرار مالیاتی نباید همیشه برای مدیران بیشتر از سهامداران باشد.

1. Sritharan and Salawati

گوبار و همکاران (۲۰۲۰)، به بررسی بازی‌ها و ساختارهای شبکه‌ای در مورد فساد، نابرابری درآمد و کنترل مالیات پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که ترجیحات اولیه و نهایی مالیات‌دهندگان (در دو گروه ثروتمندان و فقرا) به پارامترهای مهمی مانند میزان مالیات، جریمه، اطلاعات حسابرسی و هزینه‌ها بستگی دارد.

لمانتیا و پیزینو^۱ (۲۰۲۱)، به بررسی هنجارهای اجتماعی و نقش آن در تمکین مالیاتی و جلوگیری از فرار مالیاتی پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که هنجارهای اجتماعی ممکن است در بلندمدت، نقش بسزایی را در فرار مالیاتی داشته باشد. آن‌ها همچنین عنوان کردند که سیاست‌گذاران می‌بایستی به جای ابزارهای حسابرسی سنتی (مالی و سیاسی)، اصلاحاتی را در نظر بگیرند که آگاهی و اطلاعات اجتماعی افراد را افزایش دهد که البته این اصلاحات و سیاست‌های مالی و حسابرسی باید بر پایه شرایط اقتصادی و اجتماعی کشورها تنظیم شود.

وانگ^۲ (۲۰۱۰) در پژوهشی ارتباط بین فرار مالیاتی، شفافیت و ارزش شرکت را مورد بررسی قرار داد. این پژوهش، ۱۵۰۰ شرکت آمریکایی در بازه زمانی ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۱ را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد شرکت‌های شفاف که به طور بالقوه از مشکلات نمایندگی کمتری برخوردارند، فرار مالیاتی بیشتری نسبت به شرکت‌های غیرشفاف دارند. این نتیجه نشان می‌دهد مدیران دست به معاملاتی با هدف فرار مالیاتی می‌زنند که ثروت سهامداران را افزایش دهند. آن‌ها دریافتند که سرمایه‌گذاران یک صرف ارزشی را برای فرار مالیاتی در نظر می‌گیرند، اما این صرف برای شرکت‌های غیرشفاف کمتر می‌باشد.

هانلون^۳ و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی ۳۴۶۵۲ نمونه سال شرکتی آمریکایی در دوره زمانی ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۰ پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است که روش‌های فرار مالیاتی کمتر جسورانه، هزینه حقوق صاحبان سهام را کاهش می‌دهند. بررسی‌های بیشتر نشان می‌دهد که این اثر قوی‌تر است برای ۱- شرکت‌هایی با نظارت خارجی بهتر، ۲- شرکت‌هایی که احتمالاً سود حاشیه‌ای بیشتری را از ذخیره مالیات تشخیص می‌دهند، و ۳- شرکت‌هایی با کیفیت اطلاعات بهتر.

1. Lamantia and Pezzino

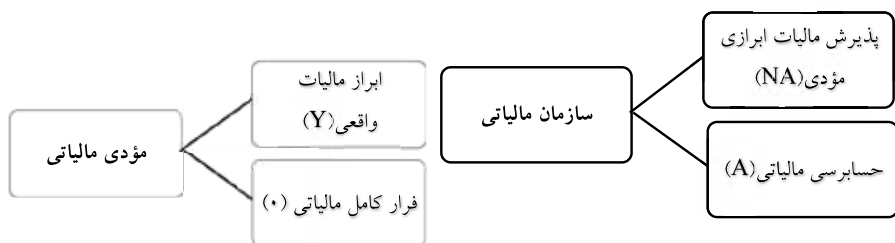
2. Wang

3. Hanlon

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش در پی آن است که تمکین مالیاتی مؤدیان را افزایش دهد و وصول معوقات مالیاتی را در کوتاه‌ترین زمان ممکن محقق سازد و بر این اساس، در پی آن است که در نحوه برخورد با مؤدیان متخلف یک تجدیدنظر اساسی انجام دهد و به دنبال تعیین استراتژی بهینه نظام مالیاتی کشور در خصوص نحوه محاسبات مالیات و جرایم متعلقه بر درآمد مؤدیان می‌باشد. پژوهش حاضر، پژوهشی کیفی و از نظر هدف و نتیجه، کاربردی می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز برای انجام پژوهش در قسمت ادبیات نظری از طریق مصاحبه با خبرگان سازمان امور مالیاتی، کتاب‌ها، مجلات اقتصادی مرتبط و سایر بانک‌های اطلاعاتی جمع‌آوری شده است. جهت تجزیه و تحلیل ابعاد شکاف مالیاتی از روش ریاضی نظریه بازی‌ها استفاده شده است. فرض اساسی در این بازی‌ها این است که هر طرف بازی از انتخاب طرف مقابل حریف اطلاعی ندارد. گویی هر کدام به طور همزمان انتخاب خود را انجام می‌دهند. فرض اساسی دیگر در این بازی‌ها این است که کلیه پیامدهای بازی برای همه بازیکنان معلوم باشد. پیامدهای مختلف به ازای استراتژی‌های مختلف اتخاذ شده توسط بازیکنان در اصطلاحات نظریه بازی‌ها تعادل نش نامیده می‌شود. مدل کورچن^۱ (۱۹۹۲)، از نخستین مدل‌هایی است که بازی بین دولت و مؤدی را مدل‌سازی می‌نماید و در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. بازیگران این بازی عبارتند از: سازمان امور مالیاتی و مؤدیان. طبق قانون، مؤدیان موظف به ارائه اظهارنامه مالیاتی می‌باشند (سیاست مالیاتی قبل از حسابرسی) و پس از آن نظام مالیاتی تصمیم به انجام حسابرسی یا قبول مالیات ابراز شده مؤدی می‌نماید (سیاست مالیاتی بعد از حسابرسی). حسن این مدل آن است که P (احتمال حسابرسی شدن) مشخص نیست. هزینه حسابرسی مالیاتی توسط سازمان برابر T ، c مالیات ابرازی مؤدی، F جریمه ناشی از فرار مالیاتی $(\cdot)$. استراتژی‌های سازمان امور مالیاتی عبارتند از: حسابرسی مالیات ابرازی (A) و عدم حسابرسی مالیاتی (NA) . از طرف دیگر، استراتژی‌های مؤدی عبارتند از: ابراز درآمد واقعی (Y) و عدم ابراز مالیات واقعی (به عنوان مثال، در اینجا صفر فرض شده است) به سازمان امور مالیاتی کشور.

نمودار ۱. استراتژی‌های اتخاذ شده توسط مؤدی و سازمان امور مالیاتی



منبع: یافته‌های پژوهش.

لذا ماتریس بازی به صورت جدول زیر خواهد بود:

جدول ۱. ماتریس بازی مرحله اول بین مؤدی و سازمان امور مالیاتی

سازمان امور مالیاتی (S)				
مؤدی (M)	استراتژی‌های سازمان امور مالیاتی			
	استراتژی مؤدی	پایمدهای بازی	A	NA
			پایمدهای بازی	
	0		$Y - T(1 + \pi), T(1 + \pi) - c$	$Y, 0$
	Y		$Y - T, T - c$	$Y - T, T$

منبع: یافته‌های پژوهش.

یافته‌ها

در این بخش به برآورد الگوها و تجزیه و تحلیل نتایج حاصله می‌پردازیم. بدین ترتیب که ابتدا فرایندی برای شیوه حسابرسی گزارش‌های مالیاتی در قالب قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مؤدیان توسط سازمان امور مالیاتی ارائه می‌گردد و با حالت ساده آن مقایسه می‌شود و اثر این مکانیسم را بر کاهش فرار مالیاتی نیز مورد بررسی قرار خواهیم داد.

یکی از سوالات مهمی که در این تحقیق در پی پاسخ به آن هستیم این است که آیا می‌توان با روندهای حسابرسی موجود اقداماتی انجام داد که فرار مالیاتی را تا حد امکان تقلیل دهیم یا به

عبارت درست‌تر استراتژی بهینه سازمان امور مالیاتی کشور در این باره چیست؟ مطالعات نظری خوبی در این زمینه بر مبنای تجربیات کشورهای موفق و نیز مصاحبه با خبرگان سازمان امور مالیاتی صورت گرفته است که به بهینه‌سازی متغیرهایی که جزو سیاست‌گذاری مالیاتی دولت هستند، می‌پردازند مثل نرخ بهینه مالیات، تابع جریمه و اندازه بهینه پارامترهای آن تابع، احتمال حسابرسی بهینه و ... که استراتژی بهینه نظام مالیاتی را محاسبه می‌نمایند. استراتژی‌های مؤدی در برخورد با مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی عبارتند از: الف) تمکین به مالیات تعیین شده از سوی سازمان امور مالیاتی کشور ب) عدم تمکین به مالیات تعیین شده. از سوی دیگر سازمان امور مالیاتی درآمد خود را براساس اظهارات مؤدی یا انجام حسابرسی از مؤدیانش دریافت می‌نماید. اهم مصادیق فرار مالیاتی که دفتر فرار مالیاتی سازمان امور مالیاتی کشور در سامانه سوت‌زنی به آن‌ها اشاره نموده، عبارتند از:

- کسب درآمد و عدم پرداخت مالیات
 - عدم استفاده از دستگاه کارتخوان
 - تفاوت بین نوع شغل درج شده روی رسید دریافتی از دستگاه کارتخوان با نوع شغل واقعی
 - عدم صدور و ارسال صورتحساب الکترونیکی (اولویت حال حاضر سازمان امور مالیاتی در راستای اجرای قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مؤدیان)
 - صدور فاکتورهای غیر واقعی
 - کم‌اظهاری درآمد به سازمان امور مالیاتی
 - استفاده از کارت بازرگانی اشخاص دیگر
 - استفاده از چندین دفتر یا نرم افزار حسابداری.
- قبل از تشریح بازی مؤدی و سازمان امور مالیاتی در جدول زیر وضعیت کل مبالغ ابرازی مؤدیان، تشخیص داده شده از سوی سازمان و نیز مبالغ مورد اعتراض از عملکرد ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ آمده است:

برزگری و رستمی | ۱۷۳

جدول ۲. تعدادکل شکایات واصل شده پرونده‌های مالیاتی اشخاص حقوقی با اهمیت با ریسک بالا به برگه‌های تشخیص صادر شده از سوی سازمان امور مالیاتی، جمع کل مبالغ ابرازی، تشخیص داده‌شده و مورد اعتراض، از عملکرد: ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹

سال عملکرد	تعداد کل شکایات به برگ تشخیص مالیات	جمع کل مالیات ابرازی اشخاص حقوقی معترض به برگ تشخیص مالیات	جمع کل مالیات تشخیصی اشخاص حقوقی معترض به برگ تشخیص مالیات در مراحل مختلف دادرسی	جمع اختلاف مالیات تشخیصی با ابرازی (مورد اعتراض)
۱۳۹۶	۱۳,۶۵۶	۷۰۰,۰۱۷,۶۰۱,۱۱۴	۵,۶۲۲,۷۶۳,۵۱۰,۳۹۳	۴,۹۳۲,۷۴۵,۹۰۹,۲۷۹
۱۳۹۷	۲۴,۹۸۳	۱,۳۱۵,۱۲۷,۹۲۱,۱۷۰	۹,۴۰۲,۸۱۳,۷۵۶,۴۵۳	۸,۰۸۷,۶۸۵,۸۳۵,۲۸۳
۱۳۹۸	۳۶,۷۱۹	۲,۹۸۷,۴۹۰,۲۴۵,۷۴۰	۱۷,۲۰۰,۶۵۴,۵۱۵,۶۵۳	۱۴,۲۱۳,۱۶۴,۲۶۹,۹۱۳
۱۳۹۹	۵۳,۸۹۹	۵,۹۱۰,۵۱۴,۰۳۹,۰۴۷	۲۷,۴۸۵,۲۰۴,۳۹۹,۲۰۵	۲۱,۵۷۴,۶۸۰,۳۶۰,۱۵۸

منبع: سازمان امور مالیاتی کشور.

به عنوان نمونه، در جدول ۶، وضعیت نحوه دادرسی به پرونده‌های مالیاتی مؤدیان در مراحل مختلف در سال ۱۳۹۹ آورده شده است:

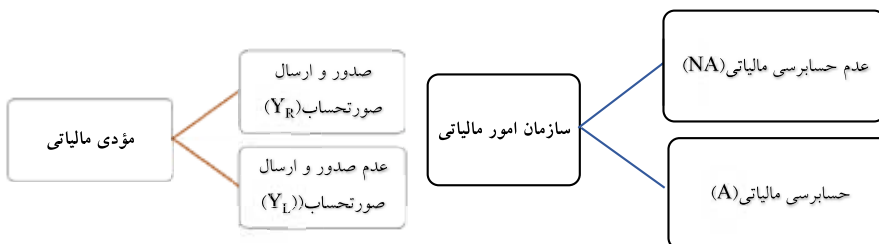
جدول ۳. وضعیت پرونده‌های مالیاتی در مراحل مختلف دادرسی عملکرد ۱۳۹۹

وضعیت پرونده اشخاص حقوقی (ترک‌ها) کل کشور در مراحل مختلف دادرسی عملکرد ۱۳۹۹							
نوع اعتراض	تعداد اعتراضات در مراحل مختلف دادرسی	مبلغ مالیات ابرازی مؤدی	مبلغ مالیات تشخیصی	مبلغ مورد اعتراض (اختلاف تشخیص با ابرازی مؤدی)	مبلغ تشخیص و سوال شده	مبلغ تعیین تکلیف شده	وضعیت
ماده ۲۸۱ مکرر	۷	۷۱۱,۴۳۳,۴۵۱	۴,۱۴۸,۳۱۳,۰۷۲	۳,۴۳۶,۸۸۰,۶۲۱	۷۱۱,۴۳۳,۴۵۱	۳,۴۳۶,۸۸۰,۶۲۱	نامشخص
دیوان عدالت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	نامشخص
هیئت ۱۹۸ مکرر	۲۱	۱,۱۷۴,۴۴۴,۴۴۴	۲,۴۱۲,۳۰۰,۰۲۳	۱,۲۳۷,۸۵۵,۵۷۹	۱,۱۷۴,۴۴۴,۴۴۴	۱,۲۳۷,۸۵۵,۵۷۹	نامشخص
هیئت ۱۹۸	۲۱	۱,۱۷۴,۴۴۴,۴۴۴	۲,۴۱۲,۳۰۰,۰۲۳	۱,۲۳۷,۸۵۵,۵۷۹	۱,۱۷۴,۴۴۴,۴۴۴	۱,۲۳۷,۸۵۵,۵۷۹	نامشخص
هیئت عمومی	۴	۳۳۵,۲۱۹,۲۵۵	۱,۴۵۲,۴۵۰,۰۰۰	۱,۱۱۷,۲۳۰,۷۴۵	۳۳۵,۲۱۹,۲۵۵	۱,۱۱۷,۲۳۰,۷۴۵	نامشخص
هیئت تجدیدنظر	۲۷۴۸	۵۷۲,۴۲۲,۸۸۵,۲۱۱	۲,۴۸۱,۷۵۲,۵۵۳,۴۱۲	۱,۹۰۹,۳۲۹,۶۶۸,۲۰۱	۵۷۲,۴۲۲,۸۸۵,۲۱۱	۱,۹۰۹,۳۲۹,۶۶۸,۲۰۱	نامشخص
هیئت بدوی	۳۶,۳۶۶	۴,۱۴۸,۳۱۳,۰۷۲	۱۸,۲۱۵,۰۲۷۱,۲۱۴,۸۲۴	۱۴,۰۶۶,۶۹۷,۱۴۱,۶۱۲	۴,۱۴۸,۳۱۳,۰۷۲	۱۴,۰۶۶,۶۹۷,۱۴۱,۶۱۲	نامشخص
ماده ۲۸۱	۱۳۹۴۷	۱,۰۸۵,۳۷۳,۴۱۴,۴۰۰	۹,۳۱۹,۹۳۴,۲۷۳,۴۰۰	۸,۲۳۴,۵۶۰,۸۵۹,۰۰۰	۱,۰۸۵,۳۷۳,۴۱۴,۴۰۰	۸,۲۳۴,۵۶۰,۸۵۹,۰۰۰	تعیین تکلیف شده

منبع: سازمان امور مالیاتی کشور.

نتایج حاصل از بررسی داده‌ها در عملکرد ۱۳۹۹ دلالت بر آن دارد که از بین ۵۳۸۹۹ پرونده با اهمیت با درجه ریسک بالا، ۱۳۶۹۷ پرونده در همان عملکرد (۱۳۹۹) تعیین تکلیف شده‌اند و مابقی پرونده‌ها تا سال ۱۴۰۳ تعیین تکلیف نشده بودند و در مراحل مختلف دادرسی قرار داشتند و در انتظار رأی نهایی بودند. در ضمن از کل مبلغ تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی کشور در این عملکرد تنها ۱۸ درصد از آن برای سازمان وصول شده بود. حال به معرفی بازی بین مؤدیان و سازمان امور مالیاتی در راستای اجرای قانون نوپای پایانه‌های فروشگاه‌ها و سامانه مؤدیان می‌پردازیم. در این پژوهش، فرض می‌کنیم که یک مؤدی مکلف به صدور و ارسال صورتحساب الکترونیکی در راستای اجرای قانون پایانه‌های فروشگاه‌ها و سامانه مؤدیان، دارای درآمد Y_R است و دولت می‌خواهد با نرخ t درصد از او مالیات اخذ کند (بر مبنای خوداظهاری و گزارش خود فرد). این موضوع در قالب یک بازی بین سازمان مالیاتی و مؤدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. مؤدی دو استراتژی دارد: یکی گزارش Y_R (درآمد واقعی) و دیگری، گزارش Y_L (درآمد کمتر از واقعیت) که همان استراتژی فرار مالیاتی است. سازمان نیز می‌تواند گزارش فرد را حسابرسی کند یا بر اساس همان گزارش داده شده توسط مؤدی مالیات را از وی اخذ نماید:

نمودار ۲. استراتژی‌های اتخاذ شده توسط مؤدی و سازمان امور مالیاتی



منبع: یافته‌های پژوهش.

یک حالت پیش‌پا افتاده این است که دولت با احتمال ثابتی که بر اساس تعادل نش بازی مورد نظر بدست می‌آید، صورتحساب‌های ارسالی و دریافتی مؤدی را حسابرسی نماید. در حالتی دیگر، مطابق فرایند ویژه‌ای حسابرسی مالیاتی مؤدی را انجام دهد.

جهت مدل‌سازی فرار مالیاتی در این پژوهش از مدل کورچن (۱۹۹۲) و آلینگهام و ساندمو (۱۹۷۲) استفاده شده است. بر این اساس می‌توان گزارش‌های درون هر صنف را که درآمد‌های نزدیک به هم دارند با متوسط گزارش همان صنف مقایسه کرد. طبقه‌بندی مؤدیان در نظام مالیاتی کشور براساس حجم فعالیت (فروش) صورت می‌گیرد. در هر گروه‌بندی از مؤدیان (اشخاص حقیقی - اشخاص حقوقی)، یکی یا نمونه‌ای از مؤدیان به عنوان مؤدی / مؤدیان هدف انتخاب می‌شوند. طبق آئین‌نامه اجرایی ماده ۹۵ قانون مالیات‌های مستقیم در مورد صاحبان مشاغل می‌توان گفت سه گروه از مؤدیان براساس حجم فعالیت (فروش) وجود دارد:

۱. گروه اول: صاحبان مشاغل و حرفی که درآمد ابرازی (فروش) آن‌ها در دو سال قبل کمتر یا مساوی ۵.۵ میلیارد تومان باشد.
۲. گروه دوم: صاحبان مشاغل و حرفی که درآمد ابرازی (فروش) آن‌ها در دو سال قبل بین ۵.۵ تا ۱۵ میلیارد تومان باشد.
۳. صاحبان مشاغل و حرفی که درآمد ابرازی (فروش) آن‌ها در دو سال قبل بیشتر از ۱۵ میلیارد تومان باشد.

در مدل ساده شده، فرض می‌شود مؤدیانی که در هر گروه قرار می‌گیرند از لحاظ حجم فروش یکسان می‌باشند. هدف از این کار، بررسی رفتار اعضای گروه است (آلم و مک، ۲۰۰۴). سازمان امور مالیاتی گزارشات همه مؤدیان را دریافت می‌کند و هر مؤدی که کمتر از دیگران درآمد گزارش نماید را مورد حسابرسی قرار می‌دهد و دیگری بر مبنای ارسال و صدور صورتحساب‌هایش مورد حسابرسی (سیستمی) قرار می‌گیرد. اگر همه، درآمد مشابهی را ابراز نمایند، هیچ کدام مورد حسابرسی قرار نمی‌گیرند و گزارشات آن‌ها مورد قبول واقع می‌شود. پس طبق این رویکرد، احتمال حسابرسی گزارشات براساس سامانه مؤدیان توسط مأموران سازمان امور مالیاتی کشور طی بازی مشخص نمی‌شود و بعد از ارائه گزارشات و میزان انحراف آن‌ها از متوسط گروه مشخص می‌شود.

به هر حال جهت دور نشدن از موضوع اصلی فرض می‌کنیم مؤدی (M) دارای درآمد واقعی (YR) است. اساس مالیات‌ستانی مبتنی بر قبول گزارشات ارائه شده مؤدی در سامانه مؤدیان می‌باشد. پس از آن دولت تصمیم می‌گیرد که آن را بپذیرد (NA) یا رد نماید (A) و هزینه c را بابت حسابرسی متحمل شود تا در صورتی که مؤدی اقدام به فرار مالیاتی و کم‌اظهاری نماید ($YR > YNR$)، کشف شود و مالیاتی را که می‌بایستی پرداخت می‌نموده است از او بستاند و

به علاوه، مبلغی را هم به عنوان جریمه (F) کتمان درآمد، از او بگیرد.

$F = ft\Delta Y$ و f ضریب جریمه است. مقدار $\Delta Y = (Y_R - Y_{NR})$ همان میزان کتمان درآمد (ΔY) می باشد. در مدل نخست، مؤدی، بازی را شروع می کند و نظام مالیاتی، بعد از او تصمیم می گیرد؛ اما چون دولت از انتخاب مؤدی بی اطلاع است، بازی از نوع ایستا می باشد.

در جدول زیر، ماتریس بازی در حالت ساده شده، آمده است:

جدول ۴. ماتریس بازی بین مؤدی و سازمان امور مالیاتی (حالت ساده)

سازمان امور مالیاتی (S)				
مؤدی (M)	استراتژی های سازمان امور مالیاتی			
	تپندهای بازی	مؤدی انتخابی	A	NA
			پیامدهای بازی	
			$(1-t)Y_R - F, tY_R + F - c$	$Y_R - tY_{NR}, tY_{NR}$
			$(1-t)Y_R, tY_R - c$	$(1-t)Y_R, tY_R$

منبع: یافته های پژوهش.

در این بازی تعادل نش واحدی نداریم. فرض ها:

- احتمال انتخاب حسابرسی (A) توسط سازمان امور مالیاتی: P
- احتمال تخلف (Y_{NR}) (فروش سوری با فاکتور رسمی): q

طبق اصول منتج از نظریه بازی ها، هر بازیکن به گونه ای عمل می کند که حریف را بین انتخاب هایش بی تفاوت نماید. حسابرسی اظهارات مؤدی در دو حالت انجام می گیرد که شامل وقوع تخلف از جانب مؤدی و یا عدم وقوع تخلف از سوی وی می باشد که باز در هر کدام از این حالات ممکن است حسابرسی انجام شود و یا اظهارات وی از سوی سازمان امور مالیاتی مورد قبول واقع شود. همچنین از طرف دیگر وقوع تخلف از جانب مؤدی در دو حالت رخ می دهد که شامل: حسابرسی پرونده از سوی سازمان امور مالیاتی و یا عدم حسابرسی آن باشد که در هر کدام از حالات ذکر شده ممکن است تخلف رخ داده باشد و یا تخلفی انجام نگرفته باشد.

بنابراین مقادیر تعادلی P و q طبق معادلات زیر بدست می آیند:

$$P[(1-t)Y_R - F] + (1-P)[Y_R - tY_{NR}] = (1-t)Y_R$$

$$q[tY_R + F - c] + (1-q)[tY_R - c] = q(tY_{NR}) + (1-q)(tY_R)$$

$$P^* = \frac{t(Y_R - Y_{NR})}{t(Y_R - Y_{NR}) + F}, \quad q^* = \frac{c}{t(Y_R - Y_{NR}) + F}$$

این نتایج منطبق بر مدل کورچن می باشد با این تفاوت که در اینجا کل درآمد توسط مؤدی کتمان شده است. که با جایگذاری مقادیر P و q تعادلی (q^* و P^*)، پیامد بهینه و تعادلی مؤدی عبارت است از: $U_M = (1-t)Y_R$ که نشانگر پرداخت مالیات واقعی و تمکین کامل مؤدی است. همچنین پیامد دولت هم عبارت است از مالیات حقه منهای هزینه های حسابرسی $(U_s^* = tY - \frac{1}{1+f} \cdot c)$.

جدول ۵. ماتریس بازی بین مؤدیان (حالت مکانیسم حسابرسی)

استراتژی های مؤدی اول (L1)			
استراتژی های مؤدی دوم (L2)	پیامدهای بازی	Y	O
		پیامدهای بازی	
Y	Y	$(1-t)Y, (1-t)Y$	$(1-t)Y, (1-t)Y - F$
O	O	$(1-t)Y - F, (1-t)Y$	Y, Y

منبع: یافته های پژوهش.

در حالت دوم فرض می شود پیامد مؤدی متأثر از تصمیمات سایر مؤدیان بوده و هر مؤدی خود را در یک بازی تنها در مقابل سازمان امور مالیاتی نمی بیند. اگر سازمان امور مالیاتی اعلام نماید، گزارشات صدور و ارسال صورتحساب الکترونیکی هر فرد با گزارشات افراد هم گروهش که درآمد یکسانی دارند، مقایسه می شود و در صورتی که اختلاف معناداری بین گزارشات افراد هم گروه وجود داشته باشد، حسابرسی انجام می شود و در صورت گزارش یکسان هیچ کدام حسابرسی نخواهند شد. اما از طرفی چون بازی ایستاست، اقدامات سایر مؤدیان هم گروه برای یکدیگر نیز مشخص نیست، هرچند بازی، ایستا و با اطلاعات کامل می باشد. در این تحقیق، جهت سادگی فرض می کنیم که دو مؤدی داریم؛ شامل: و. استراتژی های بازیکنان هم شامل صدور و ارسال کامل صورتحساب های صادره (تمکین کامل) و عدم صدور ارسال آن ها (عدم تمکین).

حال به تشریح پی‌آف‌های بازی می‌پردازیم:

الف) اگر هر دو مؤدی به طور کامل تمکین نمایند، پیامد مشابه بدست می‌آورند. در این حالت اجتناب مالیاتی و اطاله دادرسی مطابق با آنچه در قانون مالیات‌های مستقیم آمده، تعیین می‌شود (۲.۵ درصد به ازای هر ماه)؛

ب) اگر هر دو مؤدی اقدام به صدور و ارسال صورتحساب ننمایند، چون گزارش هر دو برابر متوسط گزارش‌هاست، هیچ کدام حسابرسی نمی‌شوند و پیامد هر دو Y است. در این حالت چون فرار مالیاتی کامل است و فرض هم شده که کشف نمی‌شود، بنابراین نه جریمه کتمان و نه جریمه دیرکرد هیچ کدام لحاظ نمی‌شوند. لازم به ذکر است در این دو حالت دو تعادل نش خالص در سایه همکاری مؤدیان وجود خواهد داشت در این حالت اجتناب مالیاتی و اطاله دادرسی می‌تواند مطابق با آنچه در قانون مالیات‌های مستقیم آمده، تعیین گردد و یا طبق قاعده‌ای که در ادامه به آن اشاره می‌شود تعیین و محاسبه شود.

ج) اگر هر بازیکن نسبت به انتخاب دیگری ناطمینانی داشته باشد، استراتژی مختلط مطرح می‌شود که عبارت است از باور بازیکن حریف نسبت به انتخاب او در بازی؛ و روشی برای خواندن دست بازیکن دیگر در بازی است. به عبارت دیگر، استراتژی مختلط برای یک بازیگر، احتمالی است که بازیکن مقابل برای انتخاب استراتژی خالص خود خواهد داد. قاعده اصلی در نظریه بازی‌ها بیانگر آن است که هر بازیکن طوری عمل می‌کند که حریف را بین انتخاب‌هایش بی‌تفاوت نماید. به خاطر متقارن بودن بازی، هر دو بازیکن به طور مشابه اقدام خواهند کرد. فرض می‌شود که هر کدام با احتمال q ، استراتژی تمکین (Y) را انتخاب کند که از معادله زیر بدست می‌آید:

$$q[(1-t)Y] + (1-q)[(1-t)Y] = q[(1-t)Y - F] + (1-q)Y$$

که اگر جریمه متناسب با میزان فرار مالیاتی باشد ($F = ft\Delta Y$) آنگاه:

$$q^* = \frac{tY}{tY+F} \rightarrow q^* = \frac{1}{1+f}$$

بنابراین هر دو بازیکن با احتمال $\frac{1}{1+f}$ تمکین را انتخاب می‌نمایند و با احتمال $\frac{f}{1+f}$ هم عدم تمکین را برمی‌گزینند. پیامد انتظاری مؤدیان در این بازی شامل سه حالت (هر دو تمکین،

هر دو عدم تمکین و یکی تمکین و دیگری عدم تمکین) می‌باشد که هر کدام، احتمال خاص خود را دارد. با توجه به مقارن بودن بازی پی‌آف انتظاری بازیکن اول را محاسبه می‌نماییم که برابر پی‌آف بازیکن دوم نیز می‌باشد.

با توجه به مطالب بیان شده، از آنجا که پیامد انتظاری (امید ریاضی) هر دو بازیکن، برابر است، پیامد بازیکن ۱ را محاسبه می‌نماییم:

$$U_1^* = \frac{1}{(1+f)^2} \times [(1-t)Y] + \frac{f}{(1+f)^2} \times [(1-t)Y] + \frac{f}{(1+f)^2} \times [(1-t)Y - ftY] + \frac{f^2}{(1+f)^2} \times (Y) = (1-t)Y = U_2^*$$

پیامد بازی نشانگر آن است که در حتی در صورت وجود مکانیسم حساسی پی‌آف مؤدیان هیچ تغییری نخواهد کرد $(1-t)Y$ و مشابه با همان مدل ساده قبلی (بدون فرایند حساسی) می‌باشد. اما پی‌آف انتظاری دولت، متفاوت است و برای محاسبه آن، باید احتمالات جداگانه در هر کدام از چهار حالت محاسبه شود و سپس با ضرب آن در احتمالات مربوطه، حاصل جمع بدست آید. در حالت (Y, Y) سازمان امور مالیاتی، از هر مؤدی tY بدون انجام حساسی و هزینه، جمعاً $2ty$ درآمد، نصیب دولت می‌گردد. در دو حالت (O, Y) و (Y, O) ، از مؤدی متخلف $tY + F - C$ و از مؤدی غیر متخلف tY باید توسط سازمان امور مالیاتی دریافت گردد یا ترتیب پرداخت آن توسط مؤدی صورت گیرد که جمعاً مبلغی برابر با: $2tY + F - C$ می‌باشد. در حالت (O, O) چون هیچ کدام از مؤدیان اقدام به صدور و ارسال صورتحساب الکترونیکی نمی‌نمایند، پیامد دولت صفر می‌باشد. در کل، پیامد انتظاری سازمان امور مالیاتی به صورت زیر است:

درآمد دریافتی سازمان از دو مؤدی:

$$U_s^* = \frac{1}{(1+f)^2} \times [2tY] + \frac{2f}{(1+f)^2} \times [2tY + ftY - C] = 2tY - \frac{2f}{(1+f)^2} \cdot c$$

درآمد دریافتی سازمان از یک مؤدی:

$$U_s^* = tY - \frac{f}{(1+f)^2} \cdot c$$

این رقم درآمد مالیاتی انتظاری سازمان امور مالیاتی از دو مؤدی با درآمد یکسان Y می‌باشد که در مقایسه با حالت قبل و درآمد دریافتی از یک مؤدی بیشتر می‌باشد زیرا $\frac{f}{(1+f)^2} < \frac{1}{1+f}$

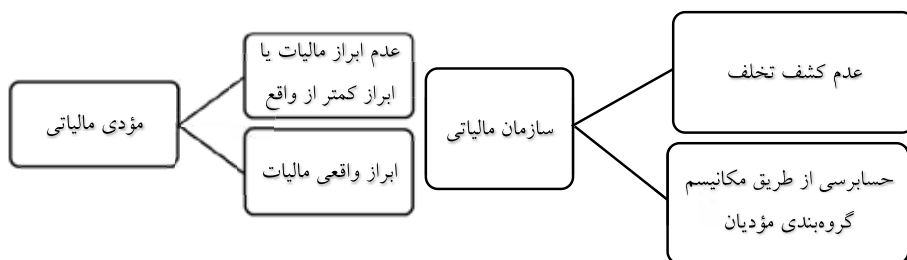
که مقدار آن وابسته به میزان f می‌باشد. بنابراین با اجرای فرایند حسابرسی درآمد مالیاتی سازمان امور مالیاتی افزایش می‌یابد. لازم به ذکر است که درآمد مالیاتی سازمان در مدل اول $c \cdot \frac{1}{1+f} \cdot tY$ می‌باشد. در کل می‌توان نتیجه گرفت که اجرای فرایند حسابرسی می‌تواند پیامد انتظاری سازمان امور مالیاتی را افزایش دهد بدون آنکه پیامد انتظاری مؤدیان را کاهش دهد و این مکانیسم در ادبیات اقتصادی بهبود پارتو است. علت افزایش پیامد انتظاری دولت، کاهش هزینه‌های حسابرسی مالیاتی بوده است، زیرا نظام مالیاتی توانسته است که احتمال حسابرسی کاهش دهد بدون آنکه باعث افزایش فرار مالیاتی و افزایش پیامد انتظاری مؤدیان گردد. حال به بررسی نحوه برخورد با اجتناب مالیاتی و اطاله دادرسی در این وضعیت می‌پردازیم:

- در نحوه برخورد با مؤدی غیرمتخلف مشابه با حالت ساده که در قانون فعلی مالیات‌های مستقیم آمده، اقدام صورت می‌گیرد.

- اما در نحوه محاسبه جریمه دیرکرد (در وضعیت ترتیب پرداخت مالیات)، مشابه با تجارب کشورهای دیگر، باید ملاحظات بازاری همچون نرخ تورم، هزینه دادرسی و سایر موارد در نظر گرفته شود. در این وضعیت، یک بازی دو مرحله‌ای، بین مؤدی و سازمان امور مالیاتی طراحی می‌کنیم:

بازی بدین صورت شروع خواهد شد که ابتدا مؤدیان در مرحله نااطمینانی نسبت به اقدامات سایر مؤدیان، دو استراتژی پیش رو خواهند داشت و سازمان امور مالیاتی، یا از طریق مکانیسم خاص گروه‌بندی، حسابرسی می‌کند و یا موفق به کشف تخلف فرار مالیاتی نمی‌شود:

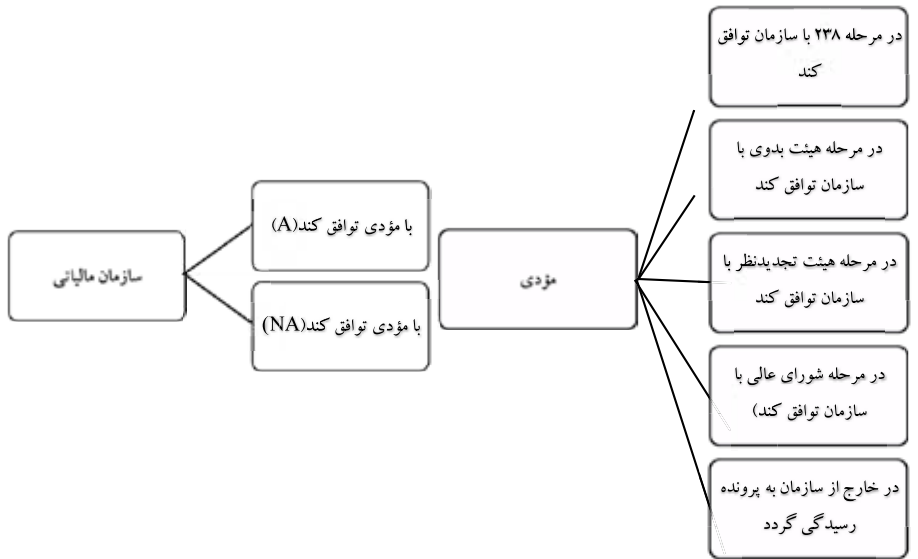
شکل ۳. مرحله اول بازی: استراتژی‌های اتخاذ شده توسط مؤدی و سازمان مالیاتی



منبع: یافته‌های پژوهش.

- پی‌آف‌های بازی در بالا به طور کامل در هر چهار حالت تشریح گردید. در مرحله دوم بازی مؤدی می‌تواند به برگه تشخیص صادر شده از سوی سازمان امور مالیاتی اعتراض کند و درخواست بررسی مجدد (رسیدگی بیشتر) داشته باشد. مؤدی گزینه‌های زیر را پیش‌رو دارد:
۱. مؤدی اعتراض خود را به برگه تشخیص مالیات اعلام کند و در اولین مرحله بررسی، توسط رئیس اداره مالیاتی رسیدگی شود (D_0).
 ۲. مؤدی نسبت به رأی رئیس اداره امور مالیاتی اعتراض کند و پرونده به هیأت حل اختلاف مالیاتی (هیأت بدوی)، ارسال و بررسی مجدد شود (D_1).
 ۳. مؤدی اعتراض خود را به رأی هیأت بدوی اعلام کند و پرونده وی به هیأت حل اختلاف مالیاتی تجدید نظر ارسال گردد. رأی صادره در این مرحله برای سازمان امور مالیاتی قطعی است (D_2).
 ۴. مؤدی در صورت اعتراض به رأی صادره از سوی هیأت تجدید نظر می‌بایستی پس از صدور برگ قطعی در مرحله شورای عالی مالیاتی، اقدام به اعتراض نماید و اعتراض خود را به رأی هیأت تجدید نظر اعلام نماید (D_3).
 ۵. در مرحله نهایی و در صورتی که مؤدی به رأی شورای عالی مالیاتی اعتراضی داشته باشد، می‌تواند اعتراض خود را در دیوان عدالت اداری مطرح نماید (D_4).
- در مرحله بعد، سازمان امور مالیاتی، دو گزینه برای هر کدام از حالات ذکر شده، پیش‌رو دارد: الف) با مؤدی توافق کند (A)؛ ب) با مؤدی توافق نکند (NA).
- خلاصه استراتژی‌هایی که هریک از دو بازیکن (مؤدی-سازمان مالیاتی) پیش‌رو دارند، در شکل زیر آمده است:

نمودار ۴. مرحله دوم بازی: استراتژی‌های اتخاذ شده توسط مؤدی و سازمان مالیاتی



منبع: یافته‌های پژوهش.

در زیر پیامدهایی که در نتیجه اتخاذ هر استراتژی برای بازیکنان در فرایند دادرسی حاصل می‌شود به تفصیل تشریح می‌شود:

پیامد اول: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و در مرحله ۲۳۸ با رئیس امور مالیاتی توافق کنند (A, D_0) . سازمان امور مالیاتی در این مرحله (و نیز همه مراحل اعتراضی) می‌تواند طبق مستندات، اظهارات و دفاعیات مؤدی، با وی توافق کند. اگر در این مرحله، توافق حاصل شود، درصدی از تفاوت مالیات تشخیصی و مالیات ابرازی، از مؤدیان اخذ خواهد شد (کشف توسط رئیس امور مالیاتی). این بدان معنی است که سازمان امور مالیاتی ابرازی مؤدی و درصدی از تفاوت مالیات تشخیصی و مالیات ابرازی $(\pi = T - d_1)$ که توسط رئیس امور مالیاتی کشف شده و همچنین جریمه را دریافت کرده است که از این مقدار بایستی هزینه رسیدگی در مرحله ۲۳۸ کسر گردد.

پیامد دوم: بدین صورت است که مؤدی اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و در مرحله ۲۳۸ با رئیس امور مالیاتی به توافق نرسد (NA, D_0) در نتیجه پرونده به هیأت حل اختلاف بدوی ارسال می‌شود. همان گونه که قبلاً نیز

اشاره شد، مطلوبیت عدم پرداخت مالیات برای مؤدی (ناشی از داشتن زمان بیشتر به دلیل تورم) است که این مطلوبیت برای مؤدی به ازای افزایش دوره‌ها، افزایش می‌یابد و هزینه اعتراض برای مؤدیان هم افزایش می‌یابد. (این هزینه نیز در هر دوره به دلیل زمان بیشتر، افزایش می‌یابد). پیامد سوم: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و در مرحله ۲۳۸ با رئیس امور مالیاتی توافق نکنند و پرونده به هیأت حل اختلاف بدوی ارسال شود و در این مرحله توافق حاصل گردد (A, D_1). سازمان امور مالیاتی در این مرحله (و نیز همه مراحل اعتراضی) می‌تواند طبق مستندات، اظهارات و دفاعیات مؤدی با وی توافق کند. اگر در این مرحله توافق حاصل شود، درصدی از تفاوت مالیات تشخیصی و مالیات ابرازی از مؤدیان اخذ خواهد شد.

پیامد چهارم: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و در مرحله هیأت حل اختلاف بدوی نیز توافق حاصل نگردد (NA, D_1).

پیامد پنجم: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و در هیأت تجدیدنظر توافق حاصل شود (A, D_2). پیامد ششم: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و در مرحله هیأت تجدیدنظر نیز توافق حاصل نگردد (NA, D_2).

پیامد هفتم: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و رأی مورد شکایت از طرف شعبه نقض گردد. طبق ماده ۲۵۷ ق.م.م، پرونده جهت رسیدگی از سوی شورای عالی مالیاتی، به هیأت حل اختلاف دیگر (هیأت هم‌عرض) ارجاع خواهد شد.

پیامد هشتم: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و رأی مورد شکایت از طرف شعبه نقض گردد، طبق ماده ۲۵۷ ق.م.م، پرونده جهت رسیدگی از سوی شورای عالی مالیاتی به هیأت حل اختلاف دیگر (هیأت هم‌عرض) ارجاع خواهد شد.

پیامد نهم و دهم: بدین صورت است که مؤدیان اعتراض خود به مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان امور مالیاتی را اعلام کرده و در داخل سازمان مالیاتی توافق حاصل

نگردد. پرونده جهت رسیدگی به محاکم خارج از سازمان مثل قانون ۲۵۱ مکرر ق.م.م و یا دیوان محاسبات ارجاع می‌گردد که عملاً در این مرحله باید رأی نهایی صادر گردد (A, D_4) .

همان گونه از جدول فوق و بررسی استراتژی‌های ده‌گانه‌ای که ممکن است هریک از بازیگران (مؤدی- سازمان امور مالیاتی و یا سایر مراجع خارج از سازمان) اتخاذ کنند، بدون توجه به هر استراتژی که بازیکنان دیگر (حریفان) انتخاب می‌کنند، آن بازیکن باید همان استراتژی مطلوب را انتخاب کند. اصطلاحاً این استراتژی را استراتژی غالب و سایر استراتژی‌های دیگر آن بازیکن را استراتژی‌های مغلوب او می‌نامند. اگر در یک بازی هر بازیکن دارای استراتژی غالب باشد، طبیعی است که آن‌ها استراتژی غالب را انتخاب خواهند کرد. لذا ترکیب استراتژی‌هایی که از استراتژی غالب بازیکنان تشکیل شده را تعادل استراتژی غالب می‌گویند (شای، ۱۹۹۵). در این بازی، استراتژی توافق با مؤدیان برای سازمان امور مالیاتی، غالب است؛ یعنی بدون توجه به انتخاب بازیکن دیگر (مؤدیان) همواره توافق را انتخاب می‌کند؛ زیرا پیامد بالاتری را نصیبش می‌کند. برای مؤدیان نیز استراتژی اعتراض تا مرحله دیوان عدالت استراتژی غالب است؛ یعنی بدون توجه به انتخاب بازیکن دیگر (سازمان امور مالیاتی) همواره آن را انتخاب می‌کند زیرا پیامد بالاتری را نصیبش می‌کند. با توجه به نتایج حاصل شده که تعادل نش بازی است، مشاهده می‌گردد که پیامد تعادلی در (A, D_4) اتفاق می‌افتد و این همان تعادل نش بازی است. همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد، در تعادل نش، انحراف از پیامد مربوطه به نفع هیچ بازیکنی نیست، با فرض اینکه سایر بازیکنان از استراتژی بازی شده در پیامد نش منحرف نشوند. در نهایت، نتایج این قسمت نشان می‌دهد که تعادل نش در جایی اتفاق خواهد افتاد که مؤدیان اعتراض خود را تا مرحله دیوان عدالت ادامه داده و از تورم و سایر ملاحظات بازاری بهره ببرند و سازمان امور مالیاتی با مؤدی توافق کند.

با توجه به تعادل حاصل شده در بالا، تعادل نش در سلولی اتفاق افتاد که مؤدیان اعتراض خود را تا مرحله دیوان عدالت ادامه داده و در نهایت، سازمان امور مالیاتی با آن‌ها توافق نماید (D_4, A) . حال، سؤال و چالش اساسی برای سازمان امور مالیاتی (و البته دولت) این است که در همان مرحله اول (مرحله ۲۳۸)، توافق حاصل شده و هر چه زودتر پول به خزانه دولت برای انجام امور واریز گردد؛ زیرا همان‌طور که قبل‌تر اشاره شد در صورتی که زمان بیشتر صرف شود مطلوبیت عدم واریز پول و ماندن در حساب مؤدیان بیش از میزان جریمه‌ای است که از

آن‌ها اخذ خواهد شد و برای سازمان امور مالیاتی درست عکس این وضعیت برقرار است. حال بحث بر سر این است که میزان جریمه اخذ شده در مراحل مختلف چقدر باشد که تعادل در همان سلول دوم (توافق در مرحله ۲۳۸) حاصل شود.

در ادامه، این موضوع بررسی و تحلیل خواهد شد. برای اینکه مؤدیان در همان مرحله ۲۳۸ بخواهند توافق کنند بایستی عایدی را بدست آورند که از عایدی حاصل شده در آخرین مرحله (مرحله دیوان عدالت)، بیشتر باشد. برای ایجاد تعادل در سلول دوم و اینکه مؤدیان در همان مرحله ۲۳۸ توافق کنند باید نرخ جریمه اصلاح شده و به نسبت شرایط طولانی شدن دوره رسیدگی، میزان جریمه نیز افزایش یابد.

بایستی اشاره کرد که در این تحقیق با طراحی یک بازی بین مؤدیان مالیاتی و سازمان امور مالیاتی، مؤدیان در مرحله اول اقدام به کتمان درآمد خود می‌نمایند (وقوع تخلف فرار مالیاتی) و سازمان امور مالیاتی آن را مورد بررسی به وسیله مقایسه با افراد هم‌گروه قرار می‌دهد. در ادامه، مؤدیان اعتراض نسبت به برگ تشخیص خود را تا مرحله دیوان عدالت اداری ادامه داده و در نهایت، سازمان امور مالیاتی با اعتراض مؤدیان موافقت خواهد کرد. در پایان، برای ایجاد تعادل در سلول دوم و اینکه مؤدیان در همان مرحله ۲۳۸ توافق کنند نرخ جریمه بهینه مالیاتی جهت این امر بدست می‌آید که در آن، همه ملاحظات من جمله ارزش زمانی پول و هزینه‌های انجام دادرسی و ... دیده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در میان روش‌های مختلف تأمین مالی دولت (فروش سرمایه‌های طبیعی همچون نفت، چاپ پول استقراض از مردم یا نهادهای بین‌المللی مالیات و ...)، مالیات، مطمئن‌ترین، پایدارترین باثبات‌ترین و دارای کمترین تبعات منفی بر اقتصاد است که کاربردهای بسیار مهمی نیز در زمینه سیاست‌گذاری اقتصادی دارد. بر خلاف سالیان اخیر، در گذشته، سهم درآمدهای مالیاتی در بودجه بسیار ناچیز و بسیار نگران‌کننده بوده و تبعات بسیار زیان‌باری برای اقتصاد ما داشته است؛ از جمله کاهش ناگهانی بودجه دولت، در نتیجه کاهش قیمت نفت و تحریم‌های نفتی که باعث کاهش خدمات دولتی و کاهش رفاه مردم، استقراض از بانک مرکزی برای رفع کسری بودجه و تورم‌های بسیار بالا دائمی که فشار آن را قشر کم‌درآمد تحمل می‌کردند و بسیاری از بیماری‌های اقتصادی دیگر. لذا شناسایی عوامل مؤثر بر شکاف مالیاتی در شرایط

کنونی اقتصاد ایران در سطح کسب و کارها می‌تواند بر متغیرهای اقتصادی از جمله بهره‌وری، رشد اقتصادی و کاهش فقر، کاهش فساد و در نتیجه بهبود رفاه اقتصادی و اجتماعی تأثیرگذار باشد.

برای افزایش سهم مالیات در بودجه دولت نیاز به اصلاحات مداوم و گسترده‌تری در نظام مالیاتی کشور می‌باشیم که باید همگام با هم پیش بروند تا به نتیجه مطلوب برسیم. از جمله این اصلاحات می‌توان به بهبود نظام جامع اطلاعاتی در راستای ماده ۱۶۹ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم، مکانیزه کردن فرایندها و کاهش هزینه‌های اجرایی و حسابرسی، گسترش پایه‌های مالیاتی، کاهش معافیت‌های گسترده و ... اشاره کرد. در این مقاله سعی شد به اصلاح فرایندهای حسابرسی و دادرسی جهت کاهش اجتناب و فرار مالیاتی و همچنین کاهش هزینه‌های حسابرسی پرداخته شود. قابل توجه است که در حال حاضر، در نظام مالیاتی کشور گزارش‌های مالیاتی مربوط به پرونده‌های با اهمیت با ریسک بالا (حدود صد هزار پرونده و تقریباً بیش از نیمی از کل درآمد مالیاتی) حسابرسی می‌شوند. در فرایندهای حسابرسی پیشرفته، گزارش‌های مالیاتی افراد بر اساس شاخص‌های گوناگون (اعم از مالی و غیرمالی) با همدیگر مقایسه می‌شوند تا آن‌هایی که بیشتر مشکوک به تقلب هستند شناسایی شوند و بیشتر از میان آن‌ها با روش‌های جدید مثل هوش مصنوعی، برای حسابرسی انتخاب کنند. این مقاله، یکی از این شاخص‌ها که انحراف از متوسط گزارشات است را مورد بررسی نظری و تجربی قرار داده است. برای این کار، دو نوع روند حسابرسی با یکدیگر مقایسه شد. یکی روند ساده که در آن دولت به صورت تصادفی ساده از میان گزارشات انتخاب می‌کند. در روند دوم، دولت، گزارشات را با متوسط گزارش شده مقایسه می‌کند و آن‌هایی که کمتر از آن را گزارش داده باشند، حسابرسی می‌کند. برای مقایسه نظری دو روند حسابرسی ذکر شده از نظریه بازی بین دولت و مؤدیان استفاده شد و از اصول نظریه بازی‌ها، برای کشف تعادل و نتایج آن بازی‌ها بهره‌برداری شد. نتایج، گواه آن بود که اجرای فرایند حسابرسی می‌تواند پیامد انتظاری سازمان امور مالیاتی را بدون کاهش پیامد انتظاری مؤدیان افزایش دهد که این تفاوت با افزایش میزان هزینه هر حسابرسی (C) و کاهش ضریب جریمه (f)، افزایش می‌یابد. از طرف دیگر، واکنش‌های مؤدی در برخورد با مالیات تشخیص داده شده از سوی سازمان مالیاتی عبارتند از: الف) تمکین به پرداخت در مهلت قانونی ب) سکوت در برابر مالیات تشخیص داده شده (قطعی شدن خودکار برگه تشخیص مالیات) و ج) اعتراض به برگ تشخیص مالیات.

سازمان‌های امور مالیاتی در تمام دنیا به دنبال راه‌هایی هستند تا با کمترین هزینه ممکن و در کوتاه‌ترین زمان بتوانند مالیات هدف خود را در همان مراحل ابتدایی از مؤدیان وصول کنند. از سوی دیگر، مؤدیان به دنبال این هستند که مالیات خود را تا حد ممکن به تعویق انداخته و از اثرات تورمی نهایت استفاده را ببرند. در حالتی که مؤدی به برگ تشخیص مالیات، معترض باشد و در موعد مقرر به برگه تشخیص مالیات، اعتراض کند، در چند حالت مختلف می‌تواند به برگ تشخیص صادر شده از سوی سازمان مالیاتی اعتراض کند و به توافق مورد نظر (مالیات حقه) برسد که عبارتند از: توافق با اداره امور مالیاتی (ماده ۲۳۸ ق.م.م)، توافق در هیأت اختلاف بدوی، توافق در هیأت اختلاف تجدیدنظر، توافق در هیأت هم‌عرض و... به طول انجامیدن فرایندهای حسابرسی و دادرسی یکی از اصلی‌ترین راه‌های اجتناب مالیاتی از مالیات در شرایط تورمی و تحریم می‌باشد. نتایج نشان داد که تعادل نش در بازی طراحی شده در جایی اتفاق می‌افتد که مؤدیان به دلایل گوناگون اعتراض خود را در مراحل مختلف ادامه داده و سازمان امور مالیاتی در هر کدام از این مراحل می‌تواند با مؤدیان توافق کند یا توافق نکند. نتایج نشان داد که تعادل در جایی است که مؤدیان اعتراض خود را تا مرحله دیوان عدالت ادامه داده و سازمان امور مالیاتی با آن‌ها توافق کند. در مرحله آخر نیز میزان بهینه جریمه‌ای که سازمان امور مالیاتی می‌تواند از مؤدیان اخذ کند (تا در همان مرحله اولیه ۲۳۸ توافق کنند) بدست آمده و مشخص شد که نرخ این جریمه با افزایش زمان نیز افزایش می‌یابد. این نتایج با گوبار و همکاران (۲۰۲۰) سازگار است. با توجه به نتایج بدست آمده، پیشنهاد می‌گردد که سازمان امور مالیاتی در همان مرحله اول ابرازی مؤدیان را مورد رسیدگی دقیق قرار داده و در مرحله اعتراض نیز با به‌کارگیری نرخ بهینه جریمه از مؤدیان و نیز گذاشتن سقف زمانی در فرایندهای دادرسی، موجبات به سرانجام رسیدن پرونده‌های مالیاتی در سریع‌ترین زمان ممکن را فراهم نماید. با توجه به نتایج بدست آمده، پیشنهاد می‌شود سازمان امور مالیاتی در مرحله اعتراض نیز با به‌کارگیری نرخ بهینه جریمه از مؤدیان متخلف شناسایی شده در الگوی حسابرسی گروه‌بندی مؤدیان و سایر روش‌ها و نیز گذاشتن سقف زمانی در فرایندهای دادرسی، موجبات به سرانجام رسیدن پرونده‌های مالیاتی در سریع‌ترین زمان ممکن را فراهم نماید.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

سپاسگزاری

از تمامی کسانی که برای انجام هرچه بهتر این پژوهش، نویسندگان را یاری نمودند، به ویژه همکاران شورای عالی مالیاتی جناب آقای دکتر محمود علیزاده، جناب آقای جعفر احسانی مهر و جناب آقای علیرضا نصرتی کمال تشکر و قدردانی را داریم.

ORCID

Mohammad Barzegari  <http://orcid.org/0000-0002-1522-7959>

Ehsan Rostami*  <http://orcid.org/0009-0000-0973-8296>

منابع

۱. برزگری، محمد، و رجب پور، علیرضا. (۱۴۰۲). مجموعه قوانین مالیاتی. تهران: انتشارات ترمه.
۲. کامیاب تیموری، رضا، رستمی، احسان، الماسی، مجتبی، و روحی، مرتضی. (۱۴۰۲). ارائه مدلی برای سازمان مالیاتی هوشمند با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری. پژوهشنامه مالیات ۵۷(۳)، ۶۹-۹۴.
۳. رضایی، رضا. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر مالیات بر عایدی سرمایه بر رشد اقتصادی (پایان نامه کارشناسی ارشد). مجتمع آموزش عالی علوم انسانی، تهران.
۴. هاشمی، مه‌سیما، اعتمادی، حسین، و رضازاده، جواد. (۱۴۰۱). مدل سازی پدیده فرار مالیاتی در مالیات بر ارزش افزوده با استفاده از نظریه بازی ها. پژوهشنامه مالیات ۵۵(۱۰۳)، ۷-۵۱.
۵. حسینی، سیدعلی، و داداشی، هانیه. (۱۴۰۰). طراحی و تحلیل بازی مالی شرکت و دولت با استفاده از تئوری بازی ها. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۸۰(۳۹)، ۲۰۱-۲۱۷.
۶. موسوی جهرمی، یگانه، بلداجی، فرهاد، و خاکی، نرگس. (۱۳۸۸). فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوده: یک مدل نظری. پژوهشنامه مالیات ۵۳، ۲۷-۳۸.

References

1. Allingham, M., & Sandemo, A. (1972). Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-338.
2. Andreoni, J., Erard, B., & Feinstein, J. (1998). Tax Compliance. *Journal of Economic Literature*, 36(2), 818-860.
3. Gubara, E., Carrerab, E., Sánchez, J., Kumachevaa, S., Zhitkovaa, E., & Tomilinac, G. (2020). Games and Network Structures on Corruption, Income Inequality, and Tax Control. *Contributions to Game Theory and Management*, 13(2020), 152-172.
4. Lamantia, F., & Pezzino, M. (2021). Social Norms and Evolutionary Tax Compliance. *The Manchester School*, 89(4), 385-405.
5. Neifar, S. (2018). Towards a Three-Player Game Modelization of Corporate Tax Evasion. *Journal of Accounting, Ethics and Public Policy*, 19(3), 351-376.
6. Sritharan, N., & Salawati, S. (2019). Economic Factors' Impact on Individual Taxpayers' Tax Compliance Behavior in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 9(2), 172-182.
7. Tax Administration. (2017). Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. Retrieved from <http://read.oecd-ilibrary.org>

استناد به این مقاله: برزگری، محمد، و رستمی، احسان. (۱۴۰۴). مدل سازی استفاده بهینه از ضمانت اجرای جرایم مالیاتی به منظور جلوگیری از فرار و اجتناب مالیاتی. پژوهشنامه مالیات، ۳۳(۶۶)، ۱۹۰-۱۵۵.



Journal of Tax Research is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial4.0 International License.