-- Journal of Tax Research --
Volume 34, Issue 70, Summer 2026, 105-135
taxjournal.ir
DOI:/

Iranian National Tax Administration

Modeling the Impact of Selected Factors on Tax Revenues of the Legal Sector (Emphasis on the Time Dimension) Hybrid of TVP-FAVAR and WALS Models

Shahnaz Moradkhani — PhD Student in Economics, Department of Economics, AL.C., Islamic Azad University, Aligudarz, Iran.

Mahdi Kamali* — Assistant Professor, Department of Economics, Qe.C, Islamic Azad University, Qeshm, Iran.

Hamid Asayesh — Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Humanities, Ayatollah Boroujerdi University, Boroujerd, Iran.

Mohammad KhorsandZak — Assistant Professor, Department of Mathematics, AL.C., Islamic Azad University, Aligudarz, Iran.

Abstract

The lack of a coherent and systematic approach to tax revenues has led to inconsistencies and fragmentation in reporting processes, which in turn has hindered the achievement of the Tax Administration's revenue goals and the formulation of effective fiscal policies. This study aims to model the impact of selected variables on legal entity tax revenues, with an emphasis on temporal dynamics. The research follows an applied methodology and covers the period from 1991 to 2023. To identify the most influential variables, the model averaging approach was employed, resulting in the selection of ten key factors. The findings indicate that inflation is the most significant determinant of tax revenues from legal entities. Furthermore, using the TVP-FAVAR model, it was revealed that the long-term impact of shocks from these variables is stronger than their short-term effects. This suggests increased volatility in recent years compared to earlier periods, contributing to fluctuations and reductions in legal entity tax revenues. Ultimately, the diversity and dynamism of the influencing factors highlight the multi-

* Corresponding Author: mahdi.kamali@iau.ac.ir
How to Cite: Moradkhani, S., Kamali, M., Asayesh, H., & Khorsandzak, M. (2026). Modeling the impact of selected factors on tax revenues of the legal sector (emphasis on the time dimension) hybrid of TVP-FAVAR and WALS models. *Journal of Tax Research,* 34(70), 105-135.

Original Research
Received: 25/04/2025 Accepted: 25/12/2025
e-ISSN: 2717-1817 p-ISSN: 2251-64-84

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

dimensional and evolving nature of legal tax revenues. As a result, a systemic and holistic approach is essential for effective modeling and policymaking in this domain.

Introduction

Almost all countries—developed and developing alike—require increased tax revenues to finance public goods and combat poverty. Infrastructure spending, public services, healthcare, and education all heavily depend on the ability to generate sufficient tax income. Historical patterns of development have shown that taxation is not only a critical revenue source for government budgets, but it is also closely linked to economic growth, equitable wealth distribution, and social stability.

In the absence of trust in the tax system, companies tend to engage in controlled transactions to avoid paying taxes. Meanwhile, tax compliance remains a long-term objective for governments aiming to enhance revenue and is also a key indicator of state capacity. Compared to developed economies, developing countries face serious challenges with tax evasion, often rendering their tax revenues insufficient to meet public needs. Unlike developed countries that rely on direct taxation, many developing nations depend primarily on indirect taxes, resulting in more complex tax systems. This complexity, in turn, often leads to higher levels of tax evasion.

In the case of Iran, experiences with tax reform programs indicate that a balanced and stable framework for collecting tax revenues has yet to be fully established. Despite extensive governmental efforts in recent years, an optimal tax system remains unrealized. Given that the success of any such system hinges on identifying key determinants of tax revenue, serious attention must be given to the measurement and analysis of these influencing factors.

The primary objective of this study is to explain and quantify the impact of various determinants on tax revenues from both individual and corporate sectors. This article may offer a significant step toward modeling effective tax policy. Given the broad literature on this topic, the paper focuses specifically on quantifying the effect of determinants on legal entity tax revenues using data from 1991 to 2023. To this end, it applies a hybrid modeling approach combining weighted average least squares (WALS) and time-varying parameter factor-augmented vector autoregression (TVP-FAVAR) models.

Methods and Material

This research is exploratory in nature. Data were sourced from the Central Bank of Iran, the Statistical Center of Iran, the World Bank, the World Economic Forum, and the National Tax Administration. The study first identifies the most influential explanatory variables on legal entity tax revenues using the WALS approach (modeling phase), and then examines their dynamic effects over time

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

(estimation phase). The study covers 33 annual observations from 1991 to 2023.

Results and Discussion

The WALS model outperformed alternatives across all time horizons (h = 1, 4, 8), leading to a focused analysis using this approach. The study evaluated all possible combinations of the presence or absence of 38 variables affecting tax revenues in both individual and corporate sectors. This resulted in a model space of 238, or over 275 billion possible regression models. Given the assumption of model uncertainty, all models had to be analyzed, and results were derived using the information from the entire model space.

Results indicate that inflation has the most significant impact on legal entity tax revenues. The final WALS regression model for corporate tax revenue is as follows:

Legal Entity Tax Revenue= 0.285 Pr(0.983) Inflation + 0.128 Pr(0.977) Business Environment - 0.336 Pr(0.926) Economic Openness + 0.154 Pr(0.911) Economic Growth - 0.097 Pr(0.866) Budget Deficit - 0.175 Pr(0.851) Tax Evasion - 0.103 Pr(0.753) Exchange Rate + 0.146 Pr(0.722) Nominal Tax Rate - 0.236 Pr(0.719) Sanctions + 0.121 Pr(0.672) Value Added of Services Sector to GDP + ε_t

Conclusion

The study applied Bayesian approaches to model the behavior of legal entity tax revenues, which are capable of tracking dynamic behavior over time. Ten key variables were identified as the most impactful: inflation, business environment, economic openness, economic growth, budget deficit, tax evasion, exchange rate, nominal tax rate, international sanctions, and the value-added share of the services sector in GDP.

These variables were then incorporated into the TVP-FAVAR model. Results indicated that the long-term effects of shocks from these variables are more pronounced than in the short term, reflecting increased volatility in recent years. This heightened volatility has contributed to both revenue fluctuations and declines in legal entity tax collections.

The diversity of influencing variables highlights the multi-dimensional nature of legal tax revenue modeling, reinforcing the necessity for a systemic and integrated policy approach.

Policy Recommendations

1. Since inflation emerged as the most robust determinant, and direct inflation control may not be feasible in Iran's current economic context, the study recommends indexation mechanisms. That is, adjusting tax obligations from legal entities in line with inflation levels to preserve real revenue.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

2. Given the time-varying impact of the variables, it is suggested that the government and tax authority adopt policy packages rather than isolated policies, tailoring these to the relative strength of variables during each period.
3. Negative effects of variables like sanctions and economic openness on tax revenue suggest that domestic firms face competitive disadvantages. Thus, a temporary import substitution strategy should be implemented, gradually transitioning toward export-driven growth in the long term.

Keywords: Iran, Legal Sector, Tax, Bayesian Averaging.

JEL Classification: C22, D63, O40.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

-- مجله علمی، پژوهشنامه مالیات --
شماره ۷۰، دوره ۳۴، تابستان ۱۴۰۵، ۱۰۵-۱۳۵
taxjournal.ir
DOI:

مقاله پژوهشی
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۴
p-ISSN: ۲۲۵۱-۶۴-۸۴
e-ISSN: ۲۷۱۷-۱۸۱۷

مدل‌سازی اثرگذاری عوامل منتخب بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی (با تاکید بر بعد زمانی) هیبرید مدل‌های TVP-FAVAR & WALS

شهناز مرادخانی دانشجوی دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد الیگودرز، دانشگاه آزاد اسلامی، الیگودرز، ایران.

مهدی کمالی* استادیار، گروه اقتصاد، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران.

حمید آسایش دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آیت اله بروجردی، بروجرد، ایران.

محمد خرسندزاک استادیار، گروه ریاضی، واحد الیگودرز، دانشگاه آزاد اسلامی، الیگودرز، ایران.

چکیده

فقدان رویکردی منسجم و نظام‌مند در حوزه درآمدهای مالیاتی، منجر به بروز ناهماهنگی و عدم یکپارچگی در فرآیند گزارش‌دهی شده است؛ مسئله‌ای که در نهایت تحقق اهداف درآمدی سازمان امور مالیاتی و تدوین سیاست‌های مؤثر را با چالش مواجه ساخته است. پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی اثر عوامل منتخب بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی، با تأکید بر بعد زمانی تغییرات، انجام شده است. روش تحقیق از نوع کاربردی بوده و بازه زمانی مورد بررسی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ را در بر می‌گیرد. برای شناسایی مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار، از رویکرد میانگین‌گیری وزنی مدل‌ها استفاده شد که در نتیجه آن، ده متغیر کلیدی شناسایی شد. بر اساس یافته‌ها، نرخ تورم به‌عنوان اثرگذارترین عامل بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی معرفی شد. همچنین، با بهره‌گیری از مدل TVP-FAVAR مشخص شد که شدت تأثیر شوک‌های وارده از سوی این متغیرها در بلندمدت، بیشتر از کوتاه‌مدت است. این یافته بیانگر افزایش نوسانات اقتصادی در سال‌های اخیر نسبت به گذشته و تأثیر مستقیم آن بر کاهش درآمدهای مالیاتی این بخش است. در نهایت، تنوع و پویایی متغیرهای مؤثر نشان می‌دهد که درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی ماهیتی چندبعدی و پویا دارد و برای طراحی مدل‌ها و سیاست‌های کارآمد در این حوزه، اتخاذ رویکردی سیستمی و جامع‌نگر، امری ضروری است.

کلیدواژه‌ها: ایران، بخش حقوقی، مالیات، میانگین‌گیری بیزین.

طبقه‌بندی JEL: C22، D63، O40.

این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

* نویسنده مسئول: mahdi.kamali@iau.ac.ir

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

مقدمه

تقریباً همه کشورها - چه توسعه‌یافته و چه در حال توسعه - به درآمد مالیاتی بیش‌تر برای تأمین کالاهای عمومی و مقابله با فقر نیاز دارند. هزینه‌های زیرساختی، خدمات عمومی، بهداشت و آموزش همگی به افزایش درآمد مالیاتی تا حد کافی بستگی دارد (Kaldor, 1963, 410). سابقه تاریخی توسعه نیز نشان داده است که مالیات‌ها ضروری هستند، زیرا مالیات نه تنها منبع درآمد مهمی برای بودجه دولت است، بلکه با رشد اقتصادی، توزیع عادلانه و ثبات اجتماعی نیز مرتبط است. همچنین، اهمیت مالیات در تأمین بودجه و نقش ابزاری آن جهت دستیابی به اهداف کلان اقتصادی موجب می‌شود تا با انجام پیش‌بینی‌های دقیق‌تر بتوان دولت را در تدوین برنامه‌ها و رسیدن به اهداف خود یاری رساند (Dabbagh et al., 2026, 132).

درآمدهای مالیاتی پایدار تنها در نظام مالیاتی کارا برقرار است. از سویی یک سیستم مالیاتی کارا باید اعتبار کافی داشته باشد و اعتبار یک سیستم مالیاتی به ثبات آن سیستم مالیاتی مربوط می‌شود که عموماً بر رفتار مشاغل تأثیر می‌گذارد (Bhuiyan & Farazmand, 2020, 373؛ Silva et al., 2020). در شرایط نبود اعتماد به سیستم مالیاتی عموما شرکت‌ها معاملات کنترل‌شده‌ای را انجام می‌دهند تا از پرداخت مالیات اجتناب کنند (Challoumis, 2022, 30). این در حالی است که تمکین مالیاتی[1] یک هدف بلندمدت برای دولت جهت افزایش درآمدهای مالیاتی است و همچنین عامل مهمی در تعیین ظرفیت دولت است (Umar et al., 2019, 338). در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته، کشورهای در حال توسعه با مشکلات جدی فرار مالیاتی مواجه هستند و لذا درآمدهای مالیاتی کشورهای در حال توسعه همیشه نمی‌تواند نیازهای آنها را تامین کند (Besley & Persson, 2014, 102). یکی از ویژگی‌های مشترک این کشورها این است که سیستم‌های مالیاتی پیچیده‌تری دارند (Chau & Leung, 2009, 34). این در حالی است که ساختار مالیاتی یک کشور باید با توسعه اقتصادی آن همخوانی داشته باشد. بر خلاف سیستم‌های مالیاتی در کشورهای توسعه‌یافته که مبتنی بر مالیات‌های مستقیم هستند (برای نمونه، در اغلب کشورهای عضو OECD سهم عمده‌ای از درآمدهای مالیاتی از طریق مالیات بر درآمد و مالیات بر شرکت‌ها تأمین می‌شود (OECD, 2023)، بسیاری از کشورهای توسعه‌نیافته سیستم مالیاتی را اجرا می‌کنند که عمدتاً بر مالیات‌های غیر مستقیم متکی است و به این معنی است که این کشورها سیستم‌های مالیاتی پیچیده‌تری دارند. این در حالی

1. Tax compliance

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

است که بر خلاف تصور رایج، مالیات‌های مستقیم معمولاً از پیچیدگی فنی و اداری بیشتری برخوردارند؛ زیرا مستلزم دسترسی دقیق به اطلاعات درآمدی افراد و شرکت‌ها، سازوکارهای ارزیابی و ممیزی و همچنین توان نظارتی قوی هستند (Bird & Zolt, 2005, 1627). اهمیت این موضوع در این است هنگامی که یک سیستم مالیاتی پیچیده‌تر است، فرار مالیاتی غالبا بسیار بیش‌تر است. ساده‌سازی سیستم مالیاتی، فرار مالیاتی را مهار می‌کند (Chau & Leung, 2009, 40). افزایش پرداخت مالیات می‌تواند ظرفیت دولت را برای تامین کالاهای عمومی ملی بهبود بخشد و توزیع عادلانه بار مالیاتی را تسهیل کند. از این رو، ساده‌سازی، شفاف‌سازی و ارتقاء کارآمدی سیستم مالیاتی برای بهبود ظرفیت مالیاتی یک کشور حیاتی است. یک سیستم مالیاتی پیچیده‌تر منجر به ابهام مالیاتی می‌شود؛ وضعیتی که در آن مالیات‌دهندگان قادر نیستند به‌درستی میزان واقعی مالیاتی را که برای تأمین کالاهای عمومی پرداخت می‌کنند، تشخیص دهند. در نتیجه، بار مالیاتی واقعی دست‌کم گرفته می‌شود، که این امر می‌تواند بستر را برای بروز فساد فراهم کند و به تضعیف عدالت و شفافیت در حکمرانی منجر شود (Yu, 2023, 2). توهم مالی به درک ناصحیح پارامترهای مالی و برآورد بیش از حد یا کمتر از حد بدهی‌های مالی اشاره دارد که باعث اشتباهات در تصمیم‌گیری بودجه‌ای در تمام سطوح دولت می‌شود. در ادبیات اقتصادی و به‌ویژه در نظریه انتخاب عمومی، توهم مالی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن درآمد دولت برای جامعه (مودیان مالیات) کاملاً شفاف و قابل درک نیست و در نتیجه مخارج دولت کمتر از آنچه هست به نظر می‌رسد (Gilak Hakimabadi et al., 2019, 21).

در اقتصاد ایران، به‌رغم اهمیت نظری مالیات، اتکای بلندمدت دولت به درآمدهای نفتی و ساختار نامتوازن بودجه، سبب شده است نظام مالیاتی از اثربخشی الزام در سیاست‌گذاری اقتصادی برخوردار نباشد (Ebrahimi et al., 2025, 150). تجربیات برنامه‌های مالیاتی ایران نشان می‌دهد هنوز چارچوبی منسجم و پایدار برای نظام درآمدهای مالیاتی در عمل تدوین نشده و به رغم اقدامات گسترده دولت طی سالیان گذشته، در این زمینه هنوز سیستم بهینه مالیاتی حاصل نشده است. از آنجایی که وجه حصول و موفقیت چنین سیستمی اساسا بر مبنای کشف و شناسایی متغیرهای موثر بر مالیات قرار دارد؛ تعیین و اندازه‌گیری این عوامل تأثیرگذار به توجه جدی نیاز دارد. از این رو، هدف اصلی این پژوهش، تبیین و سنجش میزان اثرگذاری تعیین‌کننده‌های درآمدهای مالیاتی (بخش حقوقی) است.

این مقاله ممکن است گامی مهم برای مدل‌سازی در حوزه ارتقای سیاست‌گذاری در حوزه

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

مالیاتی باشد. از آنجا که ادبیات وسیعی در مورد این موضوع وجود دارد، این مقاله با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۴۰۲-۱۳۷۰ به کمی‌سازی تاثیر عوامل تعیین‌کننده درآمدهای مالیاتی در بخش حقوقی پرداخته است. برای دست یافتن به این منظور، از تکنیک مدل هیبریدی میانگین‌گیری وزنی و رویکردهای پارامتر متغیر زمان خودرگرسیون برداری عامل افزوده بهره گرفته شده است.

ساختار مقاله به این صورت تنظیم شده است: در بخش نخست، مقدمه و طرح مسئله ارائه شد. در بخش دوم، مبانی نظری پژوهش و مطالعات تجربی مرتبط مرور می‌شوند. بخش سوم به معرفی چارچوب مدل‌سازی، تشریح مشخصات الگو و ارائه آمار توصیفی متغیرهای پژوهش اختصاص دارد. در بخش چهارم، نتایج برآوردها و تحلیل‌های تجربی ارائه و بررسی می‌شوند. در نهایت، بخش پنجم به جمع‌بندی یافته‌ها، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای مرتبط اختصاص دارد.

پیشینه پژوهش

مطابق با تئوری اقتصادی، مالیات به عنوان یک ابزار مهم سیاست مالی در نظر گرفته می‌شود (Tahlova & Banociova, 2019, 87). سیاست مالی نقش مهمی در تسریع رشد اقتصادی فراگیر و دستیابی به اهداف توسعه پایدار دارد. در رابطه با سیاست مالی، مسائل متعددی وجود دارد که بر میزان افزایش تولید ناخالص داخلی (GDP) و متعاقباً بر ظرفیت ایجاد جامعه‌ای با درآمد متفاوت تأثیر می‌گذارد (Karpowicz & Majewska, 2018, 361). این موضوعات شامل (۱) اندازه جریان‌های ورودی دولت، (۲) مخارج دولت به طور کلی، (۳) ترکیب آن‌ها، (۴) نوسانات مخارج دولت، (۵) ثبات و (۶) ترکیب منابع درآمد ناشی از مالیات است. از آنجایی که هزینه‌کرد در بلندمدت بدون درآمد امکان‌پذیر نیست، اخذ مالیات در اجرای سیاست‌های اقتصادی بسیار حائز اهمیت است. اهمیت مالیات به طور جهانی صادق است. یکی از اهدافی که اکثر دولت‌هایی که روی کار می‌آیند در برنامه‌های آتی خود مطرح می‌کنند بهبود سیستم مالیاتی در جهت قابل مدیریت‌تر، راحت‌تر و عادلانه‌تر است. با این حال، در اکثر دولت‌ها نیز مخالفت‌های شدید سیاسی با اصلاحات و مشکلات اداری موانعی بوده‌اند که رفع آنها برای دولت‌ها، اگر نگوییم غیر ممکن، دشوار بوده است (Listikarini & Wijaya, 2024, 696).

پایه‌های مالیاتی محدود به دلیل مسائل اجرایی، مشوق‌های مالیاتی و کاهش نرخ‌ها یک

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

ضعف در سیستم مالیاتی است (Acosta-Ormaechea et al., 2022, 1). این در نهایت سیستم را پیچیده‌تر کرده و کارایی مالیاتی را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، فرار مالیات بر درآمد شرکت‌ها و درآمد اشخاص نیز یک موضوع مهم و مورد بحث است.

تیبوت[1] (۱۹۵۶) بر این عقیده بود شهروندانی که تقاضای بالایی برای کالاهای عمومی دارند، بر جوامعی با سطوح بالای خدمات عمومی و مالیات‌های بالا تمرکز می‌کنند، در حالی که آن‌هایی که تقاضای پایینی دارند، جوامعی را انتخاب می‌کنند که سطوح خدمات عمومی و مالیات پایینی دارند. در همین راستا، با توجه به آلوینی و هوبرت[2] (۲۰۱۹) مدیریت خدمات عمومی تحت تأثیر مساحت زمین است که از جنبه اندازه کشور اندازه‌گیری می‌شود که به نوبه خود می‌تواند رشد اقتصادی را هم به طور مثبت و هم منفی تحت تأثیر قرار دهد. از سوی دیگر، تحقیقات تهلوا و بانشوا[3] (۲۰۱۹) بیان می‌کند کشورهایی با مساحت زمین بزرگتر پتانسیل دستیابی به درآمدهای مالیات بر درآمد شرکتی بالاتر را دارند. از آنجایی که قوانین مالیات بر درآمد تاکنون در سطح جهانی هماهنگ نشده‌اند، شرکت‌های بین‌المللی نیز شرایط مالیاتی یک کشور را به عنوان یک عامل مهم انتخاب مکان در نظر می‌گیرند. با توجه به اینکه طراحی سیاست مالیاتی یک کشور بر انتخاب شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد به نوبه خود تأثیر قابل توجهی بر اندازه جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد (Simmons, 2003, 105). تهلوا و بانشوا (۲۰۱۹) همچنین این نکته را مطرح کردند که شاخص جذابیت مالیاتی (که شرایط مالیاتی بهتری را توصیف می‌کند) منجر به درآمدهای مالیاتی شرکتی بالاتر می‌شود.

رشد اقتصادی یک کشور به تأمین مالی پایدار برای برنامه‌هایی مانند برنامه‌های اجتماعی، بهداشتی، آموزشی و زیرساختی برای حمایت از کشور در دستیابی به اهدافش بستگی دارد. بنابراین، جنبه مالیات باید یک نقطه برجسته در امور دولتی باشد. اندازه‌گیری برای ارزیابی عملکرد مالیاتی، نسبت درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی (GDP) یک کشور است. عوامل متعددی بر درآمد مالیاتی تأثیر می‌گذارد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)، باز بودن تجارت (TO) و بدهی خارجی (EXT) از جمله عواملی هستند که به معاملات بین‌المللی بین کشورها مرتبط هستند. FDI یا سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یک جریان سرمایه بین‌المللی است که در آن شرکت‌های کشورهای دیگر یا شرکت‌های چندملیتی سرمایه خود را به شکل

1. Tiebout (1956)
2. Alouini & Hubert (2019)
3. Tahlova & Banociova (2019)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

ایجاد یا گسترش تجارت خود در کشورهای دیگر سرمایه‌گذاری می‌کنند (OECD, 2008). همان‌طور که توسط بانک جهانی تعریف شده است، TO یا باز بودن تجارت، نسبت میزان صادرات و میزان واردات به شکل کالا یا خدمات با سایر کشورها است که به عنوان نسبتی از تولید ناخالص داخلی محاسبه می شود. EXT، در این مورد بدهی خارجی دولت، بدهی متعلق به دولت مرکزی است که شامل بدهی‌های دوجانبه و چند جانبه، تسهیلات اعتباری صادراتی، بدهی‌های تجاری، لیزینگ و انواع دیگر است.

پراتومو[1] (۲۰۲۰) بیان کرد که جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبتی بر درآمد مالیاتی در کشورهای در حال توسعه دارد. به‌طور مشابه، کامارا[2] (۲۰۲۳) نشان داد که ورود FDI می‌تواند به‌عنوان محرکی برای افزایش درآمد مالیاتی عمل کند. با این حال، در مورد کشورهای صادرکننده منابع طبیعی، این رابطه برقرار نیست؛ چرا که درآمدهای مالیاتی آن‌ها نسبت به جریان‌های ورودی FDI حساسیت کمتری دارد.

در مقابل، گاسپرنین و همکاران[3] (۲۰۲۲) به نتایجی متفاوت دست یافته‌اند و نشان دادند که در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر منفی بر درآمدهای مالیاتی دارد. دلیل این امر آن است که برای جذب سرمایه‌گذاران خارجی، دولت‌ها معمولاً مشوق‌های مالیاتی متعددی ارائه می‌دهند؛ از جمله ایجاد مناطق آزاد تجاری که در آن‌ها کالاها از پرداخت مالیات و عوارض معاف هستند. تسورای[4] (۲۰۲۱) توضیح داد که باز بودن تجارت تأثیر مثبتی بر درآمد مالیاتی (به ویژه مالیات بر تجارت بین‌المللی) دارد. در مقابل، مطابق با شوبیتا و وارد[5] (۲۰۱۸) رابطه منفی بین باز بودن تجارت و درآمد دولت وجود دارد. همچنین، ویجایا و دوی[6] (۲۰۲۲) نشان دادند که باز بودن تجارت هیچ تاثیری بر درآمد مالیاتی در اندونزی نداشته است. خالد[7] (۲۰۱۶) به این موضوع اشاره دارد که باز بودن تجارت علاوه بر ارتباط با درآمدهای مالیاتی، از طریق رقابت بین‌المللی، بهره‌وری و سایر فعالیت‌های اقتصادی بر رشد اقتصادی تأثیر مستقیم دارد. صالحی و عبودی[8] (۲۰۲۱) نشان دادند که بدهی خارجی بر درآمد

1. Pratomo (2020)
2. Camara (2023)
3. Gaspareniene et al. (2022)
4. Tsaurai (2021)
5. Shubita & Warrad (2018)
6. Wijaya & Dewi (2022)
7. Khalid (2016)
8. Salhi & El Aboudi (2021)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

مالیاتی تأثیر می‌گذارد. چودیک و همکاران[1] (۲۰۱۷) بیان کردند که بدهی خارجی و درآمد دارای رابطه منفی هستند که در آن میزان بدهی خارجی یک کشور بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در مورد محل سرمایه‌گذاری و نوع سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. آندریوسکا و گلوا[2] (۲۰۲۳) به کمی‌سازی تأثیر عوامل تعیین‌کننده اقتصادی منتخب بر درآمدهای مالیاتی شرکت‌ها با استفاده از روش رگرسیون پانل برای ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۲۰ پرداختند. داده‌های مورد نیاز از پایگاه‌های داده‌های کمیسیون اروپا، یورواستات، بانک جهانی و شفافیت بین‌الملل گردآوری شده است. هدف اصلی آزمون این فرضیه است که نرخ اسمی مالیات که به طور قانونی بر اساس اجماع سیاسی تعیین می‌شود، تعیین‌کننده میزان درآمد مالیاتی است. با این حال، نتایج این فرضیه را رد می‌کند. یک نتیجه مهم در تحقیق این است که نرخ موثر مالیاتی را به عنوان یک عامل تعیین‌کننده معنی‌دار درآمدهای مالیاتی تأیید می‌کند. بر این اساس نویسندگان پیشنهاد می‌کنند که سیاست‌ها باید در جهت نرخ مؤثر مالیاتی یا هماهنگ‌سازی بهتر نرخ اسمی مالیات با نرخ مؤثر باشند.

روش

این تحقیق از نوع تحقیقات اکتشافی است. داده‌ها مستخرج از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مرکز آمار و بانک جهانی و مجمع جهانی اقتصادی و سازمان مالیاتی است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از رویکرد حداقل مربعات متوسط وزنی مهم‌ترین متغیرهای توضیح دهنده موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی شناسایی شده (بخش مدل‌سازی) و در نهایت به بررسی تأثیر این متغیرها در طی زمان بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی (بخش برآوردگر) پرداخته شده است. بازه زمانی تحقیق داده‌های سالانه ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۲ (۳۳ ساله) را شامل می‌شود.

جدول ۱، چارچوب روش‌شناختی پژوهش و نقش هر یک از مدل‌های به‌کاررفته در فرآیند شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی را نشان می‌دهد. در این چارچوب، از روش‌های میانگین‌گیری و انتخاب مدل، شامل میانگین‌گیری بیزی مدل‌ها (BMA)، میانگین‌گیری پویای پارامترهای متغیر با زمان (TVP-DMA)، انتخاب پویای مدل با پارامترهای متغیر با زمان (TVP-DMS) و میانگین‌گیری حداقل مربعات وزن‌دار (WALS)، برای بررسی مجموعه متنوعی از متغیرهای بالقوه مؤثر بر درآمدهای مالیاتی استفاده می‌شود.

1. Chudik et al. (2017)
2. Andrejovská & Glova (2023)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

به‌کارگیری این روش‌ها امکان بررسی عدم قطعیت ناشی از انتخاب متغیرها و مشخصات مدل را فراهم می‌کند و به شناسایی عواملی کمک می‌کند که شواهد تجربی از نقش آن‌ها در تبیین تغییرات درآمدهای مالیاتی حمایت می‌کند.

در مرحله بعد، مدل خودرگرسیون برداری عاملی با پارامترهای متغیر با زمان (TVP-FA-VAR) به‌عنوان چارچوب برآورد پویای روابط اقتصادی به کار گرفته می‌شود. این مدل با بهره‌گیری از اطلاعات متغیرهای منتخب و در نظر گرفتن تغییرات احتمالی ضرایب در طول زمان، امکان بررسی پویایی و ناهمگنی زمانی اثرگذاری عوامل اقتصادی، مالی و نهادی بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی را فراهم می‌سازد. بنابراین، چارچوب پژوهش از دو مرحله مکمل تشکیل شده است: نخست، بررسی و شناسایی متغیرهای بالقوه مؤثر با استفاده از روش‌های میانگین‌گیری مدل‌ها و سپس، تحلیل پویایی زمانی روابط میان متغیرهای منتخب و درآمدهای مالیاتی با استفاده از مدل TVP-FAVAR.

جدول ۱. مدل‌های تحقیق

	مدل	تعریف	کاربرد
بخش مدل‌ساز	BMA	میانگین‌گیری بیزین	تعیین متغیرهای غیرشکننده[1] موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی
	TVP-DMA	میانگین‌گیری پویای پارامتر متغیر زمان	تعیین متغیرهای غیرشکننده موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی
	TVP-DMS	میانگین‌گیری انتخابی پارامتر متغیر زمان	تعیین متغیرهای غیرشکننده موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی
	WALS	میانگین‌گیری حداقل مربعات وزنی	تعیین متغیرهای غیرشکننده موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی
بخش برآوردگر	TVP-FAVAR	خودرگرسیون برداری پارامتر متغیر زمان تعدیل شده	بررسی نحوه اثرگذاری متغیرهای غیرشکننده موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی در طی زمان

منبع: تدوین نویسندگان بر اساس منابع و مطالعات روش‌شناختی مرتبط.

1. Non-Fragile Variables

متغیرهای غیرشکننده متغیرهایی هستند که در اکثریت مدل‌های برآوردی بامعنی بوده و این متغیرها در حضور بقیه متغیرها اثر خود را حفظ کرده و به عبارتی غیرشکننده می‌باشند. لازم بذکر است ثبات علامت اثرگذاری نیز در این تعریف گنجانده می‌شود. به عبارتی متغیری غیرشکننده است که زمان حضور در مدل‌های رگرسیونی بر متغیر وابسته عموماً تأثیر مثبت یا منفی داشته باشد و در هر مدل به صورت تصادفی تغییر علامت ندهد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

جدول ۲، مجموعه متغیرهای بالقوه مؤثر بر درآمدهای مالیاتی را که بر اساس مبانی نظری و مطالعات تجربی پیشین انتخاب شده‌اند، معرفی می‌کند. این متغیرها طیف گسترده‌ای از عوامل اقتصادی، مالی، جمعیتی، نهادی و رفتاری را در بر می‌گیرند. هدف از گردآوری این مجموعه، فراهم‌کردن چارچوبی جامع برای بررسی عوامل تعیین‌کننده درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی و کاهش احتمال حذف متغیرهای مرتبط از الگوی تجربی است.

از نظر مفهومی، متغیرهای جدول را می‌توان در چند گروه اصلی طبقه‌بندی کرد. گروه نخست شامل عوامل مرتبط با ساختار و سیاست مالیاتی، مانند نرخ مالیات اسمی، اختلاف نرخ مالیات حقیقی و حقوقی، جذابیت مالیاتی و شاخص‌های انصاف، پیچیدگی، تلاش و فرهنگ مالیاتی است. گروه دوم، متغیرهای کلان اقتصادی و مالی، از جمله تورم، نرخ ارز، رشد اقتصادی، تولید ناخالص داخلی سرانه، کسری بودجه، کسری تراز تجاری، بازبودن اقتصاد و درآمدهای حاصل از منابع طبیعی را شامل می‌شود. گروه سوم به ساختار تولید و سرمایه‌گذاری، از جمله سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، خصوصی‌سازی و سهم ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی اختصاص دارد. همچنین، متغیرهایی نظیر بیکاری، رشد جمعیت، میانگین دستمزد زنان و مردان، ضریب جینی، تحصیلات عالی و شاخص سرمایه انسانی، ابعاد جمعیتی، توزیعی و اجتماعی مسئله را پوشش می‌دهند. در نهایت، متغیرهایی مانند فساد، ثبات سیاسی، پایداری سیاست‌ها، فضای کسب‌وکار و تحریم‌ها، ابعاد نهادی و محیط فعالیت اقتصادی را منعکس می‌کنند.

استناد به مطالعات پیشین در جدول ۲، مبنای نظری و تجربی انتخاب متغیرهای بالقوه را مشخص می‌کند؛ با این حال، درج یک متغیر در این جدول به معنای تأیید قطعی اثرگذاری آن بر درآمدهای مالیاتی نیست. جهت و میزان اثرگذاری هر متغیر باید بر اساس نتایج برآوردهای تجربی تعیین شود. از این رو، مجموعه متغیرهای معرفی شده در جدول به‌عنوان مجموعه اولیه عوامل توضیحی در نظر گرفته می‌شود و شواهد حاصل از روش‌های انتخاب و میانگین‌گیری مدل‌ها، مبنای شناسایی متغیرهای منتخب برای تحلیل‌های بعدی خواهد بود.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

جدول ۲. عوامل موثر بر درآمدهای مالیات بر بخش‌های حقیقی و حقوقی

ردیف	شاخص	محققین
۱	نرخ مالیات اسمی	آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)
۲	اختلاف نرخ مالیات حقیقی و حقوقی	آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)
۳	شاخص جذابیت مالیاتی	لیستیکارانی و ویجایا (۲۰۲۴)
۴	تورم	آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ ویجایا[1] (۲۰۲۲)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۵	نرخ ارز	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۶	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	لیستیکارانی و ویجایا (۲۰۲۴)؛ نوگراهل و ویجایا (۲۰۲۳)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ ویجایا (۲۰۲۲)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)
۷	فساد	آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ نوگراهل و ویجایا (۲۰۲۳)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۸	فرار مالیاتی (میلیارد ریال)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۹	مساحت کشور	لیستیکارانی و ویجایا (۲۰۲۴)
۱۰	میانگین دستمزد مردان (میلیون ریال)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۱۱	میانگین دستمزد زنان (میلیون ریال)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۱۲	خصوصی‌سازی (میلیارد ریال)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۱۳	کسری بودجه عمومی (میلیارد ریال)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ لیستیکارانی و ویجایا (۲۰۲۴)؛ نوگراهل و ویجایا (۲۰۲۳)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)
۱۴	کسری تراز تجاری (میلیارد ریال)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۱۵	ضریب جینی (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۱۶	بیکاری بیانگر نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال است. (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ ویجایا (۲۰۲۲)
۱۷	رشد جمعیت کشور (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ ویجایا (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۱۸	تولید ناخالص داخلی سرانه (دلار)	آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)
۱۹	رشد اقتصادی (درصد)	لیستیکارانی و ویجایا (۲۰۲۴)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)

1. Wijaya

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

۲۰	نسبت ارزش افزوده بخش کشاورزی به GDP (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۲۱	نسبت ارزش افزوده بخش معدن به GDP (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۲۲	نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به GDP (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۲۳	نسبت ارزش افزوده بخش نفت و گاز به GDP (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۲۴	نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به GDP (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت (۲۰۲۲)
۲۵	باز بودن اقتصاد (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ لیستیکارانی و ویجایا[1] (۲۰۲۴)؛ نوگراهل و ویجایا (۲۰۲۳)؛ آندریوسکا و گلوا (۲۰۲۳)؛ ویجایا (۲۰۲۲)؛ مینها و همکاران[2] (۲۰۲۲)؛ منصور و زولت[3] (۲۰۲۲)
۲۶	درآمد حاصل از منابع طبیعی (میلیارد ریال)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۲۷	نسبت افراد دارای تحصیلات عالیه (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۲۸	فرهنگ مالیاتی (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۲۹	انصاف مالیاتی (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ خاکی و همکاران (۱۳۹۰)
۳۰	روحیه مالیاتی (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ خاکی و همکاران (۱۳۹۰)
۳۱	تلاش مالیاتی (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۳۲	عادلانه بودن نظام مالیاتی (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۳۳	پیچیدگی مالیاتی (درصد)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۳۴	شاخص فضای کسب و کار	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)
۳۵	شاخص سرمایه انسانی (نسبت از یک)	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)؛ مینها و همکاران (۲۰۲۲)
۳۶	پایداری سیاست	ویجایا (۲۰۲۲)
۳۷	ثبات سیاسی	ویجایا (۲۰۲۲)
۳۸	تحریم	کریمی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱)

منبع: تدوین نویسندگان بر اساس منابع ذکرشده در جدول.

1. Listikarini & Wijaya (2024)
2. Minh Ha et al. (2022)
3. Mansour & Zolt (2022)

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

با توجه به اینکه از یک تابع میانگین‌گیری پویا بهره گرفته شده است؛ در کنار ضریب اثرگذاری (β_i) میزان احتمال اثرگذاری ضریب $\Pr(\beta_i)$ نیز باید در نظر گرفته شود. مدل اولیه پژوهش حاضر به شرح زیر است:

درآمد مالیاتی بخش حقوقی

$$= \beta_1 \Pr(\beta_1) X_1 + \beta_2 \Pr(\beta_2) X_2 + \beta_3 \Pr(\beta_3) X_3 + \beta_4 \Pr(\beta_4) X_4 + \cdots + \beta_{36} \Pr(\beta_{36}) X_{36} + \beta_{37} \Pr(\beta_{37}) X_{37} + \beta_{38} \Pr(\beta_{38}) X_{38} + \varepsilon_t$$

هر چند تاکنون برای مدل‌سازی عوامل موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی تلاش‌هایی صورت گرفته است؛ با توجه به نااطمینانی از متغیرها و مدل‌ها، اقتصادسنجی بیزین می‌تواند تا حدود زیادی مشکلات را مرتفع نماید.

یافته‌ها

تعیین رویکرد بهینه جهت تعیین متغیرهای غیر شکننده

قبل از ورود به مدل لازم است اقدام به تعیین مدل بهینه جهت تعیین متغیرهای غیر شکننده موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی شود. جهت اطمینان از تعیین مدل مطلوب جهت شناسایی مهم‌ترین متغیرهای موثر بر درآمد مالیاتی بخش حقوقی در سه بازه زمانی کوتاه‌مدت (h=1)، میان‌مدت (h=4) و بلندمدت (h=8)، اقدام به پیش‌بینی درون‌نمونه‌ای[1] شده است. در کوتاه‌مدت دوره زمانی برآورد ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۱ و دوره پیش‌بینی سال ۱۴۰۲ است. در میان‌مدت دوره زمانی برآورد ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۸ و دوره پیش‌بینی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ است. در بلندمدت دوره زمانی برآورد ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۴ و دوره پیش‌بینی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ است. برای ارزیابی عملکرد پیش‌بینی، از معیارهای مبتنی بر خطای پیش‌بینی، شامل میانگین مربعات خطای پیش‌بینی (MSFE) و میانگین قدرمطلق خطای پیش‌بینی (MAFE)، استفاده می‌شود (Li et al., 2022; Koop et al., 2020).

جدول ۳، عملکرد پیش‌بینی رویکردهای مختلف مدل‌سازی درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی را در سه افق کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، به‌ترتیب با (h=1)، (h=4) و (h=8)، بر اساس دو معیار میانگین قدرمطلق خطای پیش‌بینی (MAFE) و میانگین مربعات خطای

۱. با توجه به اینکه مدل‌های BMA، TVP-DMS، TVP-DMA و WALS جزو رویکردهای رقیب هستند و از میان این مدل‌ها باید کاراترین رویکرد انتخاب شود، از پیش‌بینی درون نمونه‌ای بهره گرفته شده است.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

پیش‌بینی (MSFE) مقایسه می‌کند. در هر دو معیار، مقادیر کمتر نشان‌دهنده دقت پیش‌بینی بیشتر است؛ بنابراین، مقایسه هم‌زمان این شاخص‌ها امکان ارزیابی جامع‌تری از عملکرد رویکردهای رقیب فراهم می‌کند.

جدول ۳. معیارهای عملکرد پیش‌بینی درآمد مالیاتی بخش حقوقی در افق‌های پیش‌بینی مختلف

مدل‌های مختلف	بازه‌های پیش‌بینی					
	h=۱ کوتاه‌مدت		h=۴ میان‌مدت		h=۸ بلندمدت	
	MAFE	MSFE	MAFE	MSFE	MAFE	MSFE
$TVP-AR(1)-X\ DMA(\alpha=\lambda=۰.۹۹)$	۰.۰۷۵	۰.۰۱۷	۰.۲۴	۰.۰۳	۰.۲۵	۰.۰۳۴
$TVP-AR(1)-X\ DMA(\alpha=\lambda=۰.۹۵)$	۰.۱۴۱	۰.۰۱۳	۰.۲۰۹	۰.۰۲۴	۰.۲۷۷	۰.۰۵۷
$TVP-AR(1)-X\ DMA(\alpha=\lambda=۰.۹۰)$	۰.۱۴۵	۰.۰۲۹	۰.۰۵۷	۰.۰۵۴	۰.۲۶	۰.۰۹۸
$TVP-AR(1)-X\ DMS(\alpha=\lambda=۰.۹۹)$	۰.۱۴۵	۰.۰۲	۰.۲۵۶	۰.۰۳۷	۰.۲۶۷	۰.۰۶۱
$TVP-AR(1)-X\ DMS(\alpha=\lambda=۰.۹۵)$	۰.۱۷۶	۰.۰۳۳	۰.۲۲۶	۰.۰۶۱	۰.۳۳۱	۰.۰۹۴
$TVP-AR(1)-X\ DMS(\alpha=\lambda=۰.۹۰)$	۰.۱۹۸	۰.۰۵	۰.۱۷۹	۰.۰۹۱	۰.۱۹۲	۰.۱۴۸
$TVP-AR(1)-X\ DMA(\alpha=۰.۹۹,\lambda=۱$	۰.۱۰۷	۰.۰۳۵	۰.۲۵۶	۰.۰۶۴	۰.۲۸۳	۰.۰۹۱
$TVP-AR(1)-X\ DMA(\alpha=۰.۹۵,\lambda=۱)$	۰.۲۲۴	۰.۰۵۱	۰.۲۲۶	۰.۰۹۴	۰.۳۱	۰.۱۱۱
$TVP-AR(1)-X\ BMA(\alpha=\lambda=۱)$	۰.۰۶۴	۰.۰۰۴	۰.۰۴۷	۰.۰۰۷	۰.۱۲۱	۰.۰۱
WALS	۰.۰۳۱	۰.۰۰۲	۰.۰۳۷	۰.۰۰۳	۰.۰۶۱	۰.۰۰۷

مأخذ: محاسبات پژوهش.

بر اساس نتایج، مدل WALS در تمامی بازه‌های زمانی h =۸,۴,۱ از عملکرد مطلوب‌تری برخوردار است. بر اساس نتایج، میزان شاخص‌های MAFE و MSFE در هر سه بازه زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت از مقدار خطای کم‌تری برخوردار است؛ (به عنوان مثال در کوتاه‌مدت میزان شاخص MAFE برای مدل میانگین‌گیری وزنی برابر با ۰.۰۳۱ است و میزان شاخص MSFE برابر با ۰.۰۰۲ است که نسبت به سایر مدل‌ها مقادیر کم‌تری را اختیار نموده است). در نتیجه در ادامه به بررسی نتایج مدل WALS پرداخته شده است.

در این بخش هدف رگرسیون نمودن تمامی حالت‌های ممکن حضور ۳۸ متغیر موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقیقی و حقوقی است. با توجه به تعداد متغیرهای بررسی شده، تعداد مدل‌های موجود (بر اساس حضور یا عدم حضور هر متغیر)، در فضای مدل برابر 2^{38} مدل می‌باشد

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

که حدود ۲۷۵ میلیارد مدل رگرسیونی است. به عبارت دیگر فضای مدل شامل 2^{38} مدل است که با توجه به فرض عدم اطمینان مدل یعنی به دور از اعمال نظر شخصی در انتخاب مدل می‌بایست همه‌ی مدل‌ها بررسی شده و از اطلاعات همه‌ی مدل‌ها برای دستیابی به نتیجه استفاده شود.

در جدول (۴)، هدف آن است که اگر محقق صرفاً بخواهد تنها یک متغیر را در مدل درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی لحاظ نماید؛ کدام متغیر را باید در نظر بگیرد. بر اساس نتایج جدول (۴)، این متغیر تورم است. برای سایر حالت‌ها نیز تا جایی که مقدار احتمال پسین متغیر بالای ۵۰ درصد باشد، اقدام به شناسایی عوامل موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی شده است. به عبارتی در این مدل شناسایی متغیرها تا زمانی ادامه می‌یابد که متغیر مورد نظر حداقل در ۵۰ درصد مواقع در مدل‌هایی که حضور دارد؛ تأثیر معناداری بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی داشته باشد. بر اساس نتایج متغیر نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به GDP اخرین متغیر موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی شناسایی شده است. بر اساس نتایج این متغیر به احتمال ۰.۶۷۲ بر متغیر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی تأثیر معنی‌داری دارد. نتایج خروجی K از ۱ تا ۱۰ در جدول (۴)، ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج متغیرهای غیرشکننده در مدل‌های مختلف درآمدهای بخش حقوقی

K	متغیرهای غیرشکننده در درآمدهای بخش حقوقی
K=1	تورم
K=2	تورم، فضای کسب و کار
K=3	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد،
K=4	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی
K=5	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی، کسری بودجه
K=6	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی، کسری بودجه، فرار مالیاتی
K=7	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی، کسری بودجه، فرار مالیاتی، نرخ ارز
K=8	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی، کسری بودجه، فرار مالیاتی، نرخ ارز، نرخ مالیات اسمی
K=9	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی، کسری بودجه، فرار مالیاتی، نرخ ارز، نرخ مالیات اسمی، تحریم
K=10	تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی، کسری بودجه، فرار مالیاتی، نرخ ارز، نرخ مالیات اسمی، تحریم، نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به GDP

مأخذ: محاسبات پژوهش.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

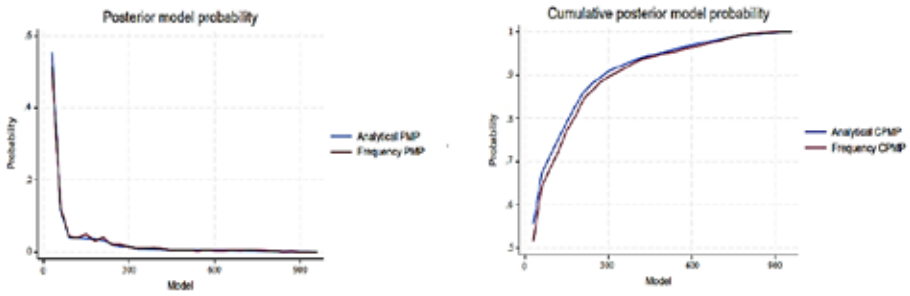
بر اساس نتایج، تورم با احتمال حضور ۰.۹۸۳ و میزان اثرگذاری ۰.۲۸۵ بالاترین احتمال حضور را در مدل درآمدهای بخش حقوقی دارد. به عبارتی ضریب ۰.۲۸۵ با احتمال ۹۸ درصد صحیح برآورده شده است. پس از برآورد مدل میانگین‌گیری وزنی مدل نهایی درآمدهای بخش حقوقی به شرح رابطه زیر است:

درآمد مالیاتی بخش حقوقی

$$
\begin{aligned}
&= 0.285\ \Pr(0.983) \text{ تورم} + 0.128\ \Pr(0.977) \text{ فضای کسب و کار} \\
&- 0.336\ \Pr(0.926) \text{ باز بودن اقتصاد} + 0.154\ \Pr(0.911) \text{ رشد اقتصادی} \\
&- 0.097\ \Pr(0.866) \text{ کسری بودجه} - 0.175\ \Pr(0.851) \text{ فرار مالیاتی} \\
&- 0.103\ \Pr(0.753) \text{ نرخ ارز} + 0.146\ \Pr(0.722) \text{ نرخ مالیات اسمی} \\
&- 0.236\ \Pr(0.719) \text{ تحریم} \\
&+ 0.121\ \Pr(0.672)\ GDP \text{ نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به}
\end{aligned}
$$

در نمودار (۱)؛ میزان توضیح‌دهندگی متغیرهای با بالاترین توضیح‌دهندگی در ۱۰۰۰ مدل برتر ترسیم شده است.

نمودار ۱. میانگین احتمال پسین ساده و تجمعی ۱۰۰۰ مدل برتر



«الف» «ب»

مأخذ: محاسبات پژوهش.

بر اساس نتایج نمودار کاملاً مشهود است که ۱۰۰۰ مدل برتر در حالت تجمعی توانایی توضیح‌دهندگی بیش از ۹۷ درصد تغییرات (قسمت «الف» در نمودار ۱ بیانگر میزان توضیح‌دهندگی مدل‌های برتر در رویکرد میانگین‌گیری وزنی است؛ همان‌گونه که مشاهده

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

می‌شود با سرعت فزاینده‌ای میزان توضیح‌دهندگی مدل‌های منتخب کاهش یافته است؛ همین امر موجب شده در قسمت «ب» میانگین احتمال پسین با روند کاهنده‌ای افزایش یابد؛ ارتفاع نقطه A که در بخش «ب» نمودار ترسیم شده است؛ حدوداً عدد ۰.۹۷ را نمایش می‌دهد) درآمدهای بخش حقوقی را دارا هستند. در ادامه به نحوه اثرگذاری هر یک از عوامل منتخب بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی در طی زمان پرداخته شده است.

در مدل TVP-FAVAR اقدام به بررسی اثر ایجاد شوک در هر یک از متغیرهای موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی شده است. هر شوک ناشی از یک انحراف معیار داده در متغیرهای تحقیق است. به عبارتی محقق در پی پاسخ‌دهی به این سوال است که اگر تغییر ناگهانی در هر یک از متغیرهای موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی رخ دهد چه تأثیری بر متغیر وابسته دارد و متغیر وابسته به این تغییرات چگونه واکنش نشان می‌دهد؟ برخلاف مدل‌های VAR که در کل بازه زمانی مورد بررسی یک شوک اعمال می‌شود در رویکرد مدل‌های TVP-FAVAR در هر بازه زمانی یک شوک به متغیر وابسته اعمال می‌شود. به عبارتی در بازه زمانی ۳۳ ساله تحقیق در هر سال یک انحراف معیار تغییرات در متغیر مورد نظر به عنوان شوک به متغیر مذکور وارد شده و تأثیر آن بر متغیر وابسته مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای تعیین وقفه بهینه در مدل TVP-FAVAR از شاخص‌های اطلاعاتی آکاییک، حنان کویین و شوارتز بهره گرفته شد. بر اساس نتایج، وقفه بهینه ۳ تعیین شد.

به‌منظور تعیین وقفه بهینه در مدل TVP-FAVAR، از سه معیار اطلاعاتی آکائیک (AIC)، حنان-کوئین (HQ) و شوارتز-بیزین (SC) استفاده شده است. بر اساس این معیارها، وقفه‌ای مناسب‌تر است که مقدار معیار اطلاعاتی متناظر با آن حداقل باشد. مطابق نتایج جدول ۵، در وقفه سوم، مقادیر هر سه معیار اطلاعاتی به کمترین میزان خود می‌رسند؛ به‌طوری‌که مقادیر معیارهای آکائیک، حنان-کوئین و شوارتز به‌ترتیب برابر با ۱.۵۸۴، ۱.۹۸۶ و ۱.۰۵۴ گزارش شده‌اند. بنابراین، با توجه به نتایج معیارهای اطلاعاتی مورد استفاده، وقفه سوم به‌عنوان وقفه بهینه برای برآورد مدل TVP-FAVAR انتخاب می‌شود. انتخاب این وقفه، مبنای بررسی پویایی زمانی اثر شوک‌های متغیرهای منتخب بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی در ادامه پژوهش قرار می‌گیرد.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

جدول ۵. تعیین وقفه بهینه در مدل TVP-FAVAR

وقفه‌بهینه	آکاییک	حنان‌کویین	شوارتز
۱	۲.۲۸۳	۲.۶۶۵	۳.۹۱۳
۲	۲.۰۰۹	۲.۰۹۷	۳.۸۵۴
۳	۱.۵۸۴*	۱.۹۸۶*	۱.۰۵۴*
۴	۲.۲۱۸	۲.۰۱۰	۱.۶۹۷

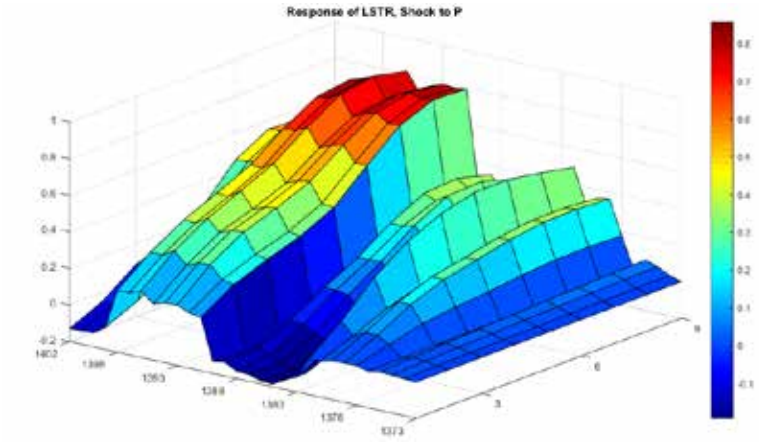
منبع: یافته‌های پژوهش.

برای تعیین وقفه بهینه میزان شاخص‌های اطلاعاتی باید کم‌ترین مقدار خود باشد. بر اساس جدول (۵) مشاهده می‌شود که در وقفه ۳ مقادیر این شاخص‌ها در کم‌ترین حد خود قرار دارند. قبل از تشریح نمودارهای تحقیق در نمودار شماره (۲)، نمونه‌ای از تحلیل نمودار واکنش آنی متغیرهای منتخب موثر بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی ارائه شده است. در علم اقتصادسنجی معنی‌داری یک متغیر توضیحی بر یک متغیر وابسته به تعداد دوره‌هایی است که بر متغیر وابسته تأثیر معناداری دارد. در مدل‌های TVP-FA-VAR شوک متغیرهای توضیحی (در تحقیق حاضر متغیرهای ۱۰گانه غیر شکننده)، زمانی بر متغیر وابسته (در تحقیق حاضر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی) تأثیر معنی‌داری دارد که نمودار شوک آنی متغیر غیر شکننده مذکور یا در زیر نقطه تعادلی (نقطه تعادلی عدد صفر است) و یا در روی نقطه تعادلی باشد. در صورتی که نمودار بر خط تعادلی منطبق شود تأثیر معنادار متغیر حذف می‌شود، در نمودار (۲) متغیر تورم با تشریح بیش‌تری ارائه شده است. همان‌گونه که در نمودار (۲) مشاهده می‌شود این متغیر تأثیر مثبتی بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی دارد؛ چرا که متغیر بالاتر از سطح تراز نمودار قرار دارد. در نمودار (۲) بردار A بیانگر طول دوره اثرگذاری، و بردار B کل بازه زمانی مورد بررسی است، که به سه بازه زمانی کوتاه‌مدت b1 (۳۰ درصد بازه زمانی مورد بررسی در تحقیق حاضر ۱۰ سال یعنی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰)، میان‌مدت b2 (۴۰ درصد بازه زمانی مورد بررسی در تحقیق حاضر ۱۳ سال یعنی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۲) و بلندمدت b3 (۳۰ درصد بازه زمانی مورد بررسی در تحقیق حاضر ۱۰ سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲)، تقسیم می‌شود. بردار C بیانگر واکنش متغیر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی به تغییرات متغیر در هر سه بازه زمانی مذکور است. با توجه به بردار C مشاهده می‌شود که متغیر تورم همواره بالای نقطه تعادل که معادل با عدد صفر است، قرار دارد، در نتیجه می‌توان اذعان نمود متغیر تورم بر درآمد مالیاتی بخش

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

حقوقی تأثیر مثبت دارد؛ اما باید به شدت آن توجه شود به عنوان مثال اندازه بردار c1 برابر با واکنش درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی به متغیر مذکور در کوتاه‌مدت b1 است و c2 نیز واکنش درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی به تغییر در متغیر در میان‌مدت b2 است و c3 برای بلندمدت تعریف می‌شود. با توجه به اینکه c1 از c2 و c2 از c3 از نظر اندازه کوچک‌تر است در نتیجه می‌توان بیان داشت که روند شکل صعودی است که با بردار D نمایش داده شده است. ابتدای حرکت در دوره کوتاه‌مدت b1 و انتهای آن در دوره بلند مدت b3 است.

نمودار ۲. تحلیل نموداری واکنش آنی تورم در مدل‌های TVP-FAVAR



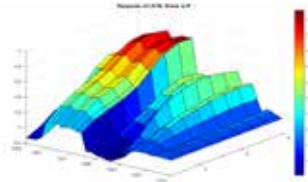
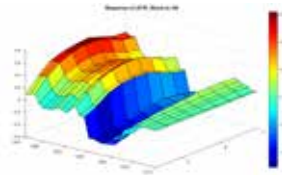
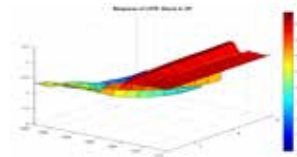
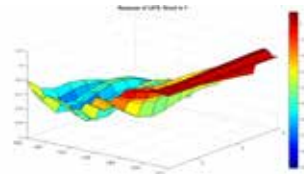
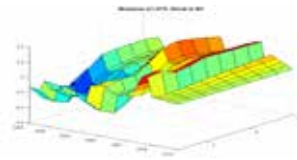
منبع: یافته‌های پژوهش.

خلاصه‌ای از نتایج مدل و میزان متوسط ضرایب اثرگذاری در بازه‌های زمانی کوتاه‌مدت؛ میان‌مدت و بلندمدت در جدول (۶) ارائه شده است. بزرگی اثر به معنای شدت اثر و علامت اثر به معنای افزایش یا کاهش در میزان درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی است. جهت برآورد مدل از نرم افزار متلب ۲۰۲۴ بهره گرفته شده است. با توجه به اینکه مدل‌های TVP-FAVAR جزو مدل‌های غیر ساختاری بوده و فروض کلاسیک رگرسیونی در این مدل‌ها اعتبار نداشته و اثر هر متغیر بر سایر متغیرها به صورت درون‌زا تعیین شده است، صرفاً شوک آنی این متغیر و روند اثرگذاری آن‌ها قابلیت تفسیر دارد. به عبارتی با توجه به اینکه در این مدل‌ها اثر سایر متغیرها در مدل قابل کنترل نبوده و اثرگذاری هر متغیر به صورت تعامل همزمان تعیین می‌شود؛ امکان تفسیر علت تغییر روند متغیرها وجود ندارد (امکان حذف اثر سایر متغیرها؛ جهت تفسیر

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

متغیر مورد نظر بر متغیر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی وجود ندارد؛ در مدل‌های رگرسیون کلاسیک جهت تفسیر هر متغیر، اثر سایر متغیرها کنترل می‌شود[۱]. به عنوان مثال نتایج تورم بیانگر این واقعیت است که این متغیر در روند خود صعودی بوده و موجب افزایش درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی شده است.

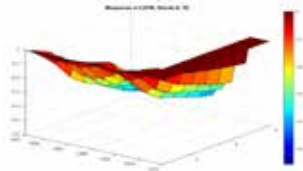
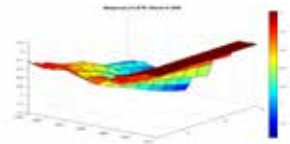
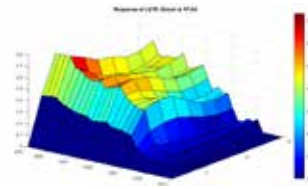
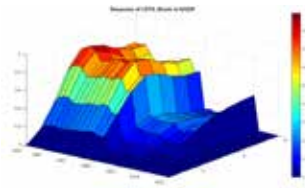
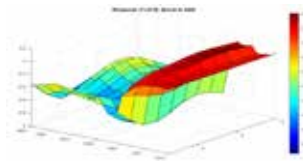
جدول ۶. واکنش آنی متغیرهای منتخب بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی در طی زمان

نام متغیر	تابع واکنش آنی	ضریب کوتاه‌مدت	ضریب میان‌مدت	ضریب بلندمدت
تورم		۰.۳۵۱	۰.۲۶۷	۰.۶۲۴
فضای کسب و کار		۰.۰۳۶	-۰.۲۵۶	۰.۴۱۷
بازبودن اقتصاد		-۰.۰۴۴	-۰.۳۰۹	-۰.۷۰۲
رشد اقتصادی		۰.۰۱۲	-۰.۲۴۵	-۰.۴۱۸
کسری بودجه		۰.۱۱۱	۰.۱۳۸	-۰.۱۴۰

۱. برای توضیحات بیش‌تر می‌توان به تحلیل مقالات فانگ و همکاران، ۲۰۲۵؛ کوبادا و همکاران، ۲۰۲۵؛ لی و همکاران، ۲۰۲۲؛ و کوپ و کروبلیس، ۲۰۱۴ مراجعه نمود.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

نام متغیر	تابع واکنش آنی	ضریب کوتاه‌مدت	ضریب میان‌مدت	ضریب بلندمدت
فرار مالیاتی		-۰.۲۲۷	-۰.۳۰۹	-۰.۴۱۸
نرخ ارز		-۰.۲۶۵	-۰.۶۸۵	-۰.۵۷۹
نرخ مالیات اسمی		۰.۲۹۰	۰.۵۷۴	۰.۶۸۵
ارزش افزوده خدمات به تولید ناخالص داخلی		۰.۱۹۹	۰.۶۶۸	۰.۷۳۶
تحریم		۰.۰۱۴	-۰.۷۷۹	-۰.۳۹۷

منبع: یافته‌های پژوهش.

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق جهت مدل‌سازی رفتار درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی از رویکردهای بیزینی بهره گرفته شد. این رویکردها توانایی طراحی مدل بهینه و تبیین رفتار متغیرها را در طی زمان دارا هستند. بر اساس نتایج رویکرد میانگین‌گیری وزنی، ۱۰ متغیر که بالاترین تأثیر را بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی داشتند شناسایی شدند. بر اساس نتایج به ترتیب تورم، فضای کسب و کار، باز بودن اقتصاد، رشد اقتصادی، کسری بودجه، فرار مالیاتی، نرخ ارز، نرخ مالیات

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

اسمی، تحریم، و نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به GDP مهمترین متغیرهای اثرگذار بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی تشخیص داده شدند. در ادامه متغیرهای مذکور وارد مدل‌های TVPFAVAR شدند. بر اساس نتایج مدل TVPFAVAR ارزیابی شد که شوک تأثیر متغیرهای منتخب (به صورت قدرمطلق)، در بازه زمانی بلندمدت قوی‌تر از بازه کوتاه‌مدت است که این امر بیانگر افزایش سطح تغییرات در سال‌های اخیر در این متغیر نسبت به سال‌های پیشین است؛ این افزایش سطح تغییرات موجب افزایش تغییرات در درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی و کاهش این درآمدها شده است. تنوع عوامل اثرگذار بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی بیانگر این واقعیت است که مدل‌سازی درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی ماهیت چند بعدی داشته و برای مدل‌سازی و سیاست‌گذاری در این حوزه نیاز به یک دیدگاه سیستمی وجود دارد. بر اساس نتایج تحقیق پیشنهادات زیر قابل ارائه است.

با توجه به اینکه نتایج مدل پژوهش حاکی از اثر مثبت تورم بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی است، این رابطه ممکن است تا حدی ناشی از افزایش اسمی درآمد و سود شرکت‌ها در شرایط تورمی و در نتیجه، افزایش ظاهری پایه مالیاتی باشد. با این حال، افزایش اسمی درآمدهای مالیاتی لزوماً به معنای بهبود واقعی عملکرد مالیاتی یا افزایش ظرفیت تولیدی اقتصاد نیست؛ زیرا تورم می‌تواند از طریق کاهش قدرت خرید، افزایش نااطمینانی اقتصادی و ایجاد اختلال در فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری، زمینه تضعیف عملکرد واقعی شرکت‌ها و گسترش انگیزه‌های فرار مالیاتی را فراهم کند. از این رو، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران با بررسی و به‌کارگیری سازوکارهای مناسب شاخص‌بندی مالیاتی و تعدیل تورمی اقلام مالیاتی، از تحمیل بار مالیاتی نامتناسب در شرایط تورمی جلوگیری کنند و عدالت مالیاتی را بهبود بخشند. در نهایت، افزایش پایدار درآمدهای مالیاتی باید بیش از آنکه متکی بر افزایش اسمی قیمت‌ها و سودهای ناشی از تورم باشد، حاصل بهبود واقعی سودآوری شرکت‌ها، افزایش ارزش افزوده و گسترش فعالیت‌های مولد اقتصادی باشد. چنین رویکردی می‌تواند به تقویت ظرفیت مالیاتی پایدار، ارتقای عدالت مالیاتی و کاهش وابستگی درآمدهای عمومی به آثار اسمی تورم کمک کند.

از سوی دیگر، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهایی همچون تحریم اقتصادی و باز بودن تجاری اقتصاد، تأثیر منفی بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی دارند. این موضوع بیانگر آن است که در شرایط تحریم، عملکرد شرکت‌های داخلی تضعیف می‌شود؛ چرا که از یک‌سو

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

هزینه‌های تأمین مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای افزایش می‌یابد، و از سوی دیگر محدودیت‌های بین‌المللی مانع فعالیت با ظرفیت کامل می‌شود. در نتیجه، سودآوری شرکت‌ها کاهش یافته و به تبع آن، پایه مالیاتی و درآمدهای دولت نیز افت می‌کند. بر این اساس، در کوتاه‌مدت می‌توان سیاست جایگزینی واردات را به‌عنوان یک راهبرد موقت برای تقویت تولید داخلی در نظر گرفت. با تقویت تولید داخلی، می‌توان آثار منفی تحریم‌ها بر درآمدهای مالیاتی را تا حدی تعدیل کرد. البته، در بلندمدت لازم است این رویکرد با سیاست توسعه صادرات تکمیل و جایگزین شود تا اقتصاد در مسیر رقابت‌پذیری بین‌المللی قرار گیرد.

تعارض منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

سپاسگزاری

از اساتید گرامی و داوران محترم مقاله به‌دلیل راهنمایی‌ها، نظرات ارزشمند و پیشنهادهای سازنده که در بهبود کیفیت این پژوهش مؤثر بوده‌اند، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

ORCID

Shahnaz Moradkhani https://orcid .org /0009-0003-3721-4571

Mahdi Kamali https://orcid .org /0009-0004-3816-9773

Hamid Asayesh https://orcid .org /00000001-7223-2642

Mohammad KhorsandZak https://orcid .org /0000-0002-8803-017X

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

منابع

۱. ابراهیمی، علیرضا، زندی، فاطمه، علیقلی، منصوره و ربیعی، مهناز. (۱۴۰۴). تأثیر تکانه‌های اقتصادی بر درآمد مالیاتی کشور با استفاده از روش DSGE. پژوهشنامه مالیات، ۳۳(۶۶)، ۱۴۳-۱۸۵. DOI :/ 10.61882/ taxjournal.33.66.141.

۲. امین خاکی، علیرضا، گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی، کریمی پتانلار، سعید و جعفری صمیمی، احمد. (۱۳۹۰). برآورد فرار مالیاتی و عوامل تعیین کننده آن در اقتصاد ایران. رساله دکترای تخصصی، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۳. دباغ، رحیم، عزتی، احمد و شعبانپور، راحله. (۱۴۰۴). مقایسه عملکرد الگوریتم‌های یادگیری ماشین مبتنی بر هوش مصنوعی با الگوی فضا حالت در پیش بینی درآمدهای مالیاتی استان آذربایجان غربی. پژوهشنامه مالیات، ۳۳(۶۸)، ۱۶۹-۱۲۵. DOI :/ 10.66224/taxjournal.34.68.125.

۴. کریمی، جعفر و کریمی پتانلار، سعید. (۱۴۰۰). مدل‌سازی عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی در اقتصاد ایران بر اساس رویکرد میانگین‌گیری بیزی. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۹(۱۰۰)، ۱۰۵-۱۵۲.

۵. کریمی پتانلار، سعید و کریمی، جعفر. (۱۴۰۱). شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی در اقتصاد ایران و بررسی نحوه اثرگذاری آن‌ها در طی زمان. مدل‌سازی اقتصادسنجی، ۷(۴)، ۹۳-۱۱۷.

۶. گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی، زروکی، شهریار و ازوجی، حسنا. (۱۳۹۸). تحلیل توهم مالی و سیاست بودجه‌ای در منتخبی از کشورهای درحال توسعه با روش داده های تابلویی پویا. فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۶(۱)، ۲۱-۵۰.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

References

1. Acosta-Ormaechea, S., Pienknagura, S., & Pizzinelli, C. (2022). *Tax Policy for Inclusive Growth in Latin America and the Caribbean*. International Monetary Fund.
2. Alouini, O., & Hubert, P. (2019). Country size, economic performance and volatility. *Revue de l'OFCE,* 164(4), 139–163. https://doi.org/10.3917/reof.164.0139
3. AminKhaki, A., Gilak Hakimabadi, M. T., Karimi Potanlar, S., & Jafari Samimi, A. (2011). *Estimation of tax evasion and its determinants in Iran's economy* [Doctoral dissertation]. University of Mazandaran. [In Persian].
4. Andrejovská, A., & Glova, J. (2023). Economic determinants concerning corporate tax revenue. *Economies,* 11, Article 268. https://doi.org/10.3390/economies11110268
5. Besley, T., & Persson, T. (2014). Why do developing countries tax so little? *Journal of Economic Perspectives,* 28(4), 99–120. https://doi.org/10.1257/jep.28.4.99
6. Bhuiyan, S., & Farazmand, A. (2020). Society and public policy in the Middle East and North Africa. *International Journal of Public Administration,* 43(5). https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1707353
7. Bird, R. M., & Zolt, E. M. (2005). Redistribution via taxation: The limited role of the personal income tax in developing countries. *UCLA Law Review, 52*, 1627. https://doi.org/10.2139/ssrn.732004.
8. Camara, A. (2023). The effect of foreign direct investment on tax revenue. *Comparative Economic Studies,* 65(1), 168–190. http://doi.org/1057/s41294-022-00192-3.
9. Challoumis, C. (2022). Structure of the economy. *Actual Problems of Economics,* 247(1).
10. Chau, G., & Leung, P. (2009). A critical review of Fischer tax compliance model: A research synthesis. *Journal of Accounting and Taxation,* 1(2), 34–40. https://doi.org/10.5897/JAT09.021
11. Chudik, A., Mohaddes, K., Pesaran, M. H., & Raissi, M. (2017). Is there a debt-threshold effect on output growth? *Review of Economics and Statistics,* 99(1), 135–150. https://doi.org/10.1162/REST_a_00593
12. Gaspareniene, L., Kliestik, T., Sivickiene, R., Remeikiene, R., & Endrijaitis, M. (2022). Impact of foreign direct investment on tax revenue: The case of the European Union. *Journal of Competitiveness,* 14(1), 43–60. https://doi.org/10.7441/joc.2022.01.03.
13. Dabbagh, R., Ezzati, A. & Shabanpoor, R. (2026). Comparison of the Performance of Machine Learning Algorithms Based on Artificial Intelligence with the State Space Model in Forecasting Tax Revenues of West Azerbaijan Province. *Journal of Tax Research*, 33(68), 125-169. [In Persian]. DOI:/ 10.66224/taxjournal.34.68.125.

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

14. Ebrahimi, A. Zandi, F. Aligholi, M. & Rabiei, M. (2025). The Impact of Economic Shocks on the Country's Tax Revenue Using the DSGE Method. *Journal of Tax Research*, 33(66). [In Persian]. 143-185. DOI:/ 10.61882/ taxjournal.33.66.141.
15. Gilak Hakimabadi, M.T., Zoraki, Sh., Azoji, H., (2019). Analysis of fiscal illusion and budgetary policy in selected developing countries using the dynamic panel data method. *Journal of Applied Theories of Economics,* 6(1), 21–50. [In Persian].
16. Kaldor, N. (1963). Will underdeveloped countries learn to tax? *Foreign Affairs,* 41, 410. https://doi.org/10.2307/20029620.
17. Karimi, J., & Karimi Potanlar, S. (2021). Modeling factors affecting tax evasion in Iran's economy based on the Bayesian averaging approach. *Economic Research and Policies,* 29(100), 105–152. [In Persian].
18. Karimi Potanlar, S., & Karimi, J. (2022). Identifying the most important factors affecting tax evasion in Iran's economy and investigating how they affect over time. *Journal of Econometric Modeling,* 7(4), 93–117. [In Persian].
19. Karpowicz, A., & Majewska, E. (2018). Corporate income tax revenue determinants: How important is the tax rate? *In Economic and Social Development, International Scientific Conference on Economic and Social Development*. 27, 361–369.
20. Khalid, M. A. (2016). The impact of trade openness on economic growth in the case of Turkey. *Research Journal of Finance and Accounting,* 7(10), 51–61.
21. Koop, G., & Korobilis, D. (2013). Large time-varying parameter VARs. *Journal of Econometrics,* 177(2), 185–198. https://doi.org/10.1016/j. jeconom.2013.04.007
22. Koop, G., McIntyre, S., Mitchell, J., & Poon, A. (2020). Regional output growth in the United Kingdom: More timely and higher frequency estimates from 1970. *Journal of Applied Econometrics, 35*(2), 176–197. https://doi. org/10.1002/jae.2748
23. Li, H., Guan, S., & Liu, Y. (2022). Analysis on the steady growth effect of China's fiscal policy from a dynamic perspective. *Sustainability*, 14(13), Article 7648. https://doi.org/10.3390/su14137648
24. Li, J., & Jiang, Y. (2022). Recent advances of dynamic model averaging theory and its application in econometrics. *Journal of Financial Risk Management, 11*, 740–756.
25. Listikarini, D. I., & Wijaya, S. (2024). Determinants of corporate income tax revenue in Latin America. *Educoretax,* 4(6), 696–712. https://doi. org/10.54957/educoretax.v4i6.862

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

26. Mansour, M., & Zolt, E. M. (2023). Personal Income Taxes in the Middle East and North Africa: Prospects and Possibilities. International Monetary Fund.
27. Minh Ha, N., Tan Minh, P., & Binh, Q. M. Q. (2022). The determinants of tax revenue: A study of Southeast Asia. *Cogent Economics & Finance, 10*(1), Article 2026660. https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2026660
28. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2008). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment* (4th ed.). OECD Publishing.
29. Pratomo, A. W. (2020). The effect of foreign direct investment on tax revenue in developing countries. *Jurnal BPPK: Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan, 13*(1), 83–95.
30. Salhi, S. E., & El Aboudi, S. (2021). Inflation, external debt, and fiscal mobilization in Morocco: The transmission channels of devaluation and the inflationary past. *Asian Economic and Financial Review, 11*(7), 545-562.
31. Shubita, R. F., & Warrad, T. A. (2018). The effects of international trade openness on government revenue: Empirical evidence from Middle East and North African Region countries. *International Journal of Economics and Financial Issues, 8*(1), 153-160.
32. Silva, S. E., Venâncio, A., Silva, J. R., & Gonçalves, C. A. (2020). Open innovation in science parks: The role of public policies. *Technological Forecasting and Social Change, 151*, Article 119844. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119844
33. Simmons, R. S. (2003). An empirical study of the impact of corporate taxation on the global allocation of foreign direct investment: A broad tax attractiveness index approach. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 12*(2), 105–120. https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2003.08.005
34. Tahlova, S., & Banociova, A. (2019). Assessment of corporate income tax revenues in the light of their current determinants. *Montenegrin Journal of Economics, 15*(1), 87–97.
35. Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy, 64*(5), 416–424.
36. Tsaurai, K. (2021). Impact of trade openness on tax revenue in transitional markets. *The Journal of Accounting and Management, 11*(2), 1–15.
37. Umar, M. A., Derashid, C., Ibrahim, I., & Bidin, Z. (2019). Public governance quality and tax compliance behavior in developing countries: The mediating role of socioeconomic conditions. *International Journal of Social Economics, 46*(3), 338–351. https://doi.org/10.1108/IJSE-11-2016-0338

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]

38. Wijaya, S., & Dewi, A. K. (2022). Determinants of foreign direct investment and its implications on tax revenue in Indonesia. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia), 8*(3), 719–733.
39. Yu, J. (2023). Tax structure and corporate tax compliance: Evidence from China. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 36*(1). https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2080736

استناد به این مقاله: مرادخانی، شهناز، کمالی، مهدی، آسایش، حمید و خرسندزاک، محمد. (۱۴۰۵). مدل‌سازی اثرگذاری عوامل منتخب بر درآمدهای مالیاتی بخش حقوقی (با تاکید بر بعد زمانی) هیبرید مدل‌های TVP-FAVAR & WALS. پژوهشنامه مالیات، ۳۴(۷۰)، ۱۰۵-۱۳۵.

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

[Downloaded from taxjournal.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/taxjournal.34.70.106]