برآورد شکاف مالیاتی استان‌ها ایران و اثر ساختار تولید بر آن

هدف اصلی برای پژوهش حاضر، بررسی شکاف مالیاتی استان‌های ایران و برآورد سهم رشد اقتصادی در تفاوت مالیاتی است براساس ادبیات اقتصادی، رشد اقتصادی تعیین کننده مالیات در اقتصاد است. پژوهش حاضر، با به بکارگیری شواهد آماری مالیات به تفکیک استان‌های ایران طی دوره 1398-1390 و به کارگیری رهیافت مدل تجزیه اکساکا-بلیندر به بررسی شکاف مالیاتی و نقش تفاوت رشد اقتصادی در تفاوت مالیاتی استان‌های ایران می‌پردازد، نتایج برآوردها نشان می‌دهد که نقش تفاوت در رشد اقتصادی به میزان 60 درصد از تفاوت مالیاتی را توضیح می‌دهد، و سهم سایر عوامل در تفاوت مالیاتی برابر با 40 درصد است. بنابراین تعیین کننده مالیات، رشد اقتصادی بخش‌های واقعی و بالا بودن سهم فعالیت‌های دارای ارزش افزوده بالاتر است. لذا تمرکز بر بهبود ساختاراقتصادی مهمترین عامل برای بهبود افزایش مالیات در اقتصاد استان‌های ایران است.

کلیدوآژگان: مدل تجزیه، شکاف مالیاتی، رشد اقتصادی.

Estimating the tax gap of Iran's provinces and the effect of production structure on tax gap.

Abstract

The main goal of the paper is to investigate the tax gap of Iran's provinces and estimate the share of economic growth in the tax difference. According to the economic literature, economic growth determines taxes in the economy. the research, by using the statistical evidence of taxes by the provinces of Iran over 2011-2019 and using the Oxaca-Blinder decomposition approach, investigates the tax gap and the role of the difference in economic growth in the tax difference of the provinces of Iran. The estimation results show that the role of the difference in economic growth explains 60% of the tax difference, and the contribution of other factors in the tax difference is equal to 40%. Therefore, the determinant of tax is the economic growth of real sectors and the high share of activities with higher added value. Therefore, focusing on improving the economic structure is the most important factor for improving the tax income in the economy of Iran's provinces.

Keywords: decomposition model, tax gap, economic growth.

1-مقدمه

فلسفه مهم سیستم‌های مالیاتی، تامین منابع مالی برای صرف در هزینه‌های عمومی است. علاوه بر این، مالیات‌ها ابزاری مهم برای ایجاد برابری درآمدها و کاهش پیامدهای نامطلوب اجتماعی است. در یک اقتصاد پویا و بهینه از نظر ساختارها، مالیات‌ها به گونه‌ای طراحی می‌شوند که از یک طرف هزینه پذیرش از سوی مالیات‌دهندگان و از طرف دیگر نیز هزینه‌های اجرایی دولت در حداقل است، در حالی که همزمان باعث کاهش فرار مالیاتی شوند. مالیات‌ها به دلیل محدودیت گردآوری و نقش مهمی که صرف مالیات در مخارج عمومی اداره کشور دارد، دولت‌ها را با سیاست‌های پیچیده‌ای مواجه می‌کند. این در حالی است که در اقتصادهای پویا و شفاف که سطح درآمدها به طور نسبی بالاتر است، توانایی و پذیرش مالیات دهندگان به طور نسبی بالاتر بوده و به دلیل شفافیت اقتصادی، مالیات در راستای بهبود اداره عمومی کشور صرف می‌شود و نوعی ارتباط مبتنی بر اعتماد بین مالیات دهندگان و دولت‌ها ایجاد می‌شود. لذا یکی از دغدغه‌های مهم دولت‌ها، کسب درآمد مالیاتی حداکثر با کمترین نارضایتی مالیات‌دهندگان است، ابزار دست یابی به این هدف، شناخت کشش انواع مالیات‌ها به تغییرات رشد اقتصادی در چندک‌های مختلف مالیاتی است.

مالیات در اقتصاد تابعی از رشد بخش‌های واقعی در اقتصاد است و به این صورت که هر چه رشد اقتصادی افزایش یابد، طبعا باید مالیات بیشتری با توجه به افزایش حجم اقتصاد دریافت شود، که رشد مالیات به دلیل افزایش در رشد اقتصادی نه تنها باعث افزایش رضایت مالیات دهندگان شده است، بلکه نقش مهمی را در سیاستگذاری کشور دارد. در این راستا وجود شکاف درآمدهای مالیاتی بین استان‌های ایران طی دوره زمانی 1390 تا 1398 نشان می‌دهد که استان تهران با سهم مالیاتی 54 درصدی، تنها 22 درصد از تولید کشور را ایجاد کرده است و استان ایلام با سهم مالیاتی 2/0 درصد در حدود 2/1 درصد از تولید اقتصاد کشور را داشته است. اگرچه تهران به دلیل مرکزیت کشور، تمام مراکز شرکت‌ها را در خود جایی داده است، اما این سطح تفاوت در مالیات‌ها دارای اهمیت بالایی است و باید مورد بررسی قرار گیرد، که آیا تفاوت در مالیات بین استان‌ها ناشی از تفاوت در رشد اقتصادی بین استان‌ها است یا اینکه ناشی از سایر عوامل است. لذا پژوهش حاضر با استفاده از رهیافت مدل‌های تجزیه به برآورد سهم تفاوت در رشد اقتصادی استان‌ها در تفاوت مالیات بین استان‌ها میپردازد.

2-ادبیات تجربی

عوامل گوناگونی بر درآمدهای مالیاتی تاثیر گذار هستند. به طور کلی تغییرات سالانه در درآمدهای مالیاتی یک کشور را می­توان به سه عامل تولید ناخالص داخلی، تغییرات در سیاست­ها، قوانین و مقررات مالیاتی و تغییرات در تلاش دستگاه مالیات توضیح داد (رفعت میلانی و همکاران، 1399). سیاست­گذاران مالیاتی برآنند شناخت نسبت به اثر اصلاحات در سیاست­ها، قوانین و مقررات مالیاتی) که معمولاً در برنامه­های اصلاح قوانین مالیاتی، قوانین برنامه­های توسعه و یا قوانین بودجه سنواتی رخ می­دهد( بر درآمدهای مالیاتی را افزایش دهند (کامیاب تیموری و همکاران، 1400).

اقتصاد ایران از جمله کشورهای نفتی است که در سال‌های اخیر به دلیل تحریم، کاهش قابل توجهی در درآمد نفتی و بنابراین کسری بودجه تجربه کرده است و آثار کسری بودجه به صورت نوسان متغیرهای اقتصادی نمود داشته است که برای اقتصاد مطلوب نبوده است. لذا برای کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد از ناحیه کسری بودجه، الزام به طراحی نظام مالیاتی مطلوب بیش از پیش خواهد بود. ویژگی یک نظام مالیاتی مطلوب، وابستگی مالیات‌ها به تنوع و گستردگی فعالیت‌های اقتصادی تولیدی و خدماتی است، تا آثار واقعی مالیات‌ها در اقتصاد نمود یافته و رضایت مالیات دهندگان در سطح بالایی قرار داشته باشد.

در این راستا پژوهش‌های متعددی برای تعیین عوامل موثر بر درآمد مالیاتی انجام شده است، مشمول و همکاران (1401) با استفاده از شواهد آماری 31 استان طی دوره 1398-1390 و به کارگیری رهیافت اقتصاد سنجی فضایی به بررسی عوامل موثر بر درآمدهای مالیاتی می‌پردازند، نتایج برآوردها نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و معنی‌داری بر درآمدهای مالیاتی دارد. خدابخشی و یارمحمدی (1401) به بررسی ظرفیت و کوشش مالیاتی در شرایط gdp با نفت و بدون نفت در ایران برای دوره زمانی 1395-1357 می‌پردازند، نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که سهم بخش کشاورزی اثر منفی بر ظرفیت مالیاتی دارد در حالی که سهم بخش صنعت دارای اثر مثبت بر ظرفیت مالیاتی است. موسوی جهرمی و همکاران (1399) به ارزیابی ارزیابی عوامل مؤثر بر درآمدهای مالیاتی در اقتصاد ایران برای دوره زمانی 1396-1350 می‌پردازند، نتایج نشان می‌دهد که رشد درآمدهای حقیقی اثرمثبت و معنی‌داری بر مالیات‌های مستقیم دارد، در حالی که نسبت ارزش افزوده بخش خدمات مهمترین متغیر موثر بر مالیات غیرمستقیم است.

حاجتی و همکاران (1398) به برآورد کشش درآمدی و ظرفیت مالیاتی به تفکیک اجزای درآمدهای مالیاتی در استان خوزستان طی دوره 1393-1379 می‌پردازند، نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که کشش درآمدی کل مالیاتها برابر با 34/1 است و به این واسطه رشد اقتصادی مهمترین متغیر موثر بر ظرفیت انواع مالیات ها است. حسنوند و شاداب‌فر (1398) به بررسی اثر متغیرهای توسعه‌ای بر درآمد مالیاتی استان‌های ایران در دوره زمانی 1397-1390 می‌پردازند، نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که افزایش درآمد سرانه باعث افزایش مالیات‌های غیرمستقیم و کاهش مالیات‌های مستقیم می‌شود. مهاجری (1397) با استفاده از رهیافت داده-ستانده به سنجش ظرفیت مالیاتی بر ارزش افزوده مناطق برای سال 1393 می‌پردازند، نتایج برآوردها نشان می‌دهد که تامین نیازهای واسطه‌ای بخش‌های اقتصادی استان البرز توسط تهران باعث بهبود ظرفیت مالیاتی استان البرز به اندازه 33/0 و استان تهران به اندازه 72/0 درصد می‌شود.

تمیزی (1397) با استفاده از رهیافت بیزی به بررسی عوامل موثر بر درآمد مالیاتی طی دوره زمانی 1395-1350 می‌پردازند، نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که رشد تولید ناخالص داخلی و ارزش افزوده بخش صنعت اثر مثبت و معنی‌داری را بر درآمد مالیاتی دارد. مهرآرا و همکاران (1396) با استفاده از شواهد آماری 57 کشور در حال توسعه طی دوره 2014-1996 به بررسی عوامل موثر بر ظرفیت مالیاتی می‌پردازند، نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که مهمترین متغیر موثر بر ظرفیت مالیات شامل بسترهای نهادی و محیط کسب و کار و همچنین رشد تولید ناخالص می‌باشند.

جلایی و همکاران (1392) با استفاده از شواهد آماری ایران برای دوره زمانی 1389-1361 به برآورد ظرفیت بالفعل مالیاتی ایران یا استفاده از الگوریتم بهینه سازی می‌پردازند، نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که درآمد سرانه و نسبت ارزش افزوده بخش صنعت و معدن اثر مثبت و معنی‌داری را بر ظرفیت مالیاتی دارند. عرب مازار و موسوی (1389) با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به محاسبه کارایی و کوشش مالیاتی در استان‌های ایران می‌پردازند، نتایج برآوردها نشان می‌دهد که در استان‎های توسعه یافته، کارایی مالیات برابر با 73 درصد و در استان‌های کمتر توسعه یافته این نرخ برابر با 5/89 درصد است.

هونگ سونگ و دانسان[[1]](#footnote-1) (2019) با استفاده از آمارهای شرکت‌های ویتنامی برای دوره 2016-1999 نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی و بار مالیاتی اثر مثبت و معنی‌داری بر مالیات شرکت‎ها دارد. و نرخ تورم تاثیر منفی بر درآمدهای مالیاتی داشته است. بوبیچ و همکاران[[2]](#footnote-2) ( 2018) در مطالعه خود به تعیین عوامل مؤثر بر درآمدهای مالیاتی در 29 کشور خاورمیانه با درآمد پایین با به کارگیری رویکرد اقتصادسنجی داده‌های پانل در دوره زمانی 2014 - 2001 پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که تولید ناخالص داخلی سرانه و ارزش افزوده بخش کشاورزی اثر مثبت و معنی‌داری بر درآمدهای مالیاتی داشته است. آینو[[3]](#footnote-3) (2016) با به کارگیری رهیافت هم انباشتگی جوهانسون طی دوره 2013-1995 نشان می‌دهند که تولید ناخالص داخلی و سهم ارزش افزوده بخش صنعت اثر مثبت و معنی‌داری را بر درآمدهای مالیاتی داشته است.

3-روش پژوهش و گردآوری داده‌ها

مالیات در اقتصاد تابعی از رشد بخش‌های واقعی اقتصاد و عوامل فرهنگی است، به این صورت که افزایش رشد اقتصادی باعث افزایش در مالیات به دلیل افزایش تمایل و توانایی مالیات دهندگان می‌شود، از طرف دیگر بخشی از تفاوت مالیات ناشی از فرهنگ صحیح یا ناصحیح مالیات دهندگان است، به این صورت که در سطوح برابر از رشد اقتصادی، نوعی تفاوت مالیات بین استان‌ها وجود دارد که این مسئله تحت عنوان کوشش مالیاتی و یا اینکه تفاوت فرهنگی مالیاتی قابل اندازه‌گیری است، لذا با توجه به قابلیت اندازه‌گیری رشد اقتصادی، می‌توان سهم رشد اقتصادی را در تفاوت مالیات اندازه‌گیری کرد، اما سهم تفاوت فرهنگی را می‌توان در جزء غیرقابل توضیحی مشخص نمود. براساس ادبیات پژوهش مالیات تابعی از رشد اقتصادی و ساختارهای مالی و تولیدی است که تحت عنوان عوامل قابل توضیحی قابل ارزیابی است، بنابراین از مدل تجزیه اکساکا-بلیندر استفاده می‌شود، معادله (2) مدل دو بخشی تجزیه بلیندر و اکساکا (1973) است. این مدل تفاوت مالیات بین دو گروه از استان‌ها را به دو بخش تقسیم می­نماید. بخش اول اختلاف مالیات بین استان‌ها ناشی از عوامل قابل تعیین از قبیل رشد اقتصادی، صنعتی شدن، سهم بخش خدمات است، بخش دوم تفاوت مالیات ناشی از سایر عوامل از قبیل فرهنگ‌ها و سایر عوامل است. R تفاوت مالیات استان‌ها دارای مالیات بالا (h) و پایین (l) است، lx و hx به ترتیب نشان دهنده متغیرهای رشد اقتصادی و ساختارهای تولیدی و مالی برای دو گروه با مالیات پایین و بالا است. هر چه سهم جزء اول در تفاوت مالیات بالاتر باشد، بر بالا اثر متغیرهای توضیحی دلالت دارد.

|  |  |
| --- | --- |
| (2) |  |

بررسی شواهد آماری سهم مالیات‌های استانی و سهم تولید در نمودار (1) نشان می‌دهد که استان تهران دارای بیشترین سهم مالیاتی و سهم تولید ناخالص داخلی است، به گونه‌ای در دوره زمانی 1398-1390، سهم استان تهران[[4]](#footnote-4) از کل مالیات‌ها برابر با 5/54 درصد بوده است و سهم تولید در این استان برابر با 38/22 درصد است. اما ایلام دارای کمترین سهم مالیاتی برابر با 2/0 درصد است و سهم تولید استان خراسان جنوبی در کمترین مقدار برابر با 48/0 است. بررسی علت چرایی این سطح تفاوت در مالیات‌ها بین استان‌های مختلف، با استفاده از رهیافت تجزیه قابل بررسی است.

نمودار (1): شواهد آماری سهم مالیات و سهم تولیدی استانها

4-برآورد مدل و تحلیل نتایج

سوال مهم برای پژوهش حاضر پاسخ به این سوال است که آیا رشداقتصادی عامل اصلی برای تفاوت در درآمدهای مالیاتی بین استان‌های ایران است، یا اینکه عواملی از قبیل ساختار اقتصادی از قبیل نسبت اعتبارات، ساختار تولید در اقتصاد از جمله عوامل موثر بر تفاوت درآمدهای مالیاتی است، نتایج برآوردها با استفاده از رهیافت مدل تجزیه نشان می‌دهد که نابرابری درآمدهای مالیاتی بین استان‌ها ایران در سال 1397 در بالاترین مقدار برابر با 215/2 بوده است و در سال 1398 کاهش یافته و به رقم 73/1 واحد به صورت لگاریتمی و برحسب میلیارد ریال کاهش یافته است. نقش تفاوت در رشد اقتصادی دارای روندی همانند تفاوت در مالیات‌ها است، اما این مقدار در سال 1398 به کمترین مقدار کاهش یافته است، در واقع در سال 1398 براساس جدول (1) ، سهم تفاوت در تولید تنها 5/29 درصد از تفاوت در مالیات‌ها را توضیح می‌دهد، اما در سال 1397 بیشترین سهم را در تفاوت مالیات‌ها دارد که برابر با 71 درصد بوده است.

حال برای تعیین اثر ساختارهای مالی و تولیدی بر تفاوت در مالیات‌ها از عواملی نظیر رشد اعتبارات، سهم بخش صنعت و سهم بخش خدمات علاوه بر تولید استفاده شده است، نتایج برآوردها نشان می‌دهد که با اضافه کردن سهم تولید و اعتبارات به تولید، سهم عوامل قابل توضیحی در سال 1390 به رقم 83 درصد افزایش یافته است و در سال 1398 به رقم 5/42 درصد افزایش یافته است، براساس برآورد عوامل موثر بر درآمد مالیات، با افزایش در سهم صنعتی شدن و اعتبارات میزان درآمدهای مالیاتی به طور متوسط کاهش یافته است، اما این اثر به طور مجموع در سال‌های قبل از 1393، باعث افزایش درآمدهای مالیاتی شده است و در سال 1398 نیز این اثر مثبت بوده است و باعث شده است که درآمدهای مالیاتی افزایش یابد. رشد اعتبارات در اقتصاد ایران در راستای افزایش فعالیت‌های رانتی شده است و به همین دلیل درآمدهای مالیاتی به واسطه اعتبارات کاهش یافته است.

نمودار (2): برآورد شکاف مالیاتی استان‌های ایران

جدول (1): برآورد سهم اجزای تعیین کننده شکاف مالیاتی

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1390 | 1391 | 1392 | 1393 | 1394 | 1395 | 1396 | 1397 | 1398 |
| تولید | 4/67 | 1/72 | 1/65 | 62 | 3/62 | 7/51 | 1/56 | 3/71 | 5/29 |
| عوامل قابل توضیحی (صنعت) | 2/83 | 1/77 | 71 | 7/60 | 4/60 | 5/49 | 3/41 | 5/61 | 5/42 |
| عوامل قابل توضیحی (خدمات) | 9/54 | 5/54 | 9/48 | 6/44 | 4/48 | 8/40 | 6/38 | 8/46 | 7/27 |

حال با ورود متغیر نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی به جای سهم ارزش افزوده صنعت، میزان درآمدهای مالیاتی از عوامل مشخص شده به طور معنی‌داری کاهش یافته است و به این واسطه اگرچه سهم بخش خدمات اثر مثبت و معنی‌داری را بر درآمدهای مالیاتی داشته است، اما اثر منفی اعتبارات بر آن غالب بوده است و باعث شده است که سهم درآمدهای مالیاتی ناشی از عوامل مذکور به طور معنی‌داری کاهش یابد و سهم عوامل مذکور از 9/54 درصد در سال 1390 به رقم 7/27 درصد در سال 1398 کاهش یابد.

به طور کلی براساس نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر، 60 درصد از تفاوت مالیات بین استان‌های ایران توسط تفاوت در تولید قابل توضیح است، به این صورت که 40 درصد از تفاوت مالیات توسط سایر عوامل از قبیل فرهنگ مالیات آحاد جامعه قابل توضیح است. همچنین با ورود دو متغیر سهم خدمات از تولید و نسبت اعتبارات، سهم این گروه از متغیرها در تفاوت درآمدهای مالیاتی طی دوره مورد بررسی به رقم 45 درصد کاهش یافته است، که باعث کاهش قدرت توضیحی متغیرهای مذکور بر تفاوت درآمدهای مالیات‌های دارد که نه تنها سهمی در توضیح تفاوت مالیات‌ها نداشته است، همچنین باعث کاهش قدرت توضیحی رشد اقتصادی در تفاوت درآمدهای مالیاتی شده است. در نهایت جایگزینی سهم صنعت به جای سهم خدمات باعث شده است که قدرت توضیحی متغیرهای مذکور به رقم 61 درصد افزایش یابد، در واقع صنعتی شدن نسبت به سهم بخش خدمات سهم بالاتری در توضیح تفاوت مالیات‌ها دارد، و این نشان می‌دهد که مالیات‌ها در ایران دارای جهت دهی به تشویق فعالیت‌های تولیدی نیست.

5-نتیجه‌گیری

اقتصاد ایران یکی از اقتصادهایی است که در سال‌های اخیر به دلیل تحریم‌های غرب، به سمت توسعه درآمدهای مالیاتی گرایش داشته است، اما افزایش درآمدهای مالیاتی زمانی دارای توجیه منطقی است که رشد بخش‌های واقعی در اقتصاد قابل ملاحظه باشد. لذا تفاوت در درآمدهای مالیاتی متناسب با تفاوت در رشد اقتصادی قابل توجیه است. پژوهش حاضر با شناخت نسبت به این مسئله به برآورد سهم رشد اقتصادی در تفاوت درآمدهای مالیاتی استان‌های ایران در دوره 1398-1390 می‌پردازد، نتایج برآوردها نشان می‌دهد که رشد اقتصادی، 60 درصد از شکاف مالیاتی استان‌ها را توضیح می‌دهد، این در حالی است که ورود متغیرهای صنعتی شدن و سهم بخش‌های خدماتی به عنوان توضیح دهنده‌های مالیات به ترتیب 61 و 45 درصد از شکاف مالیاتی استان‌های ایران را توضیح می‌دهد. بنابراین مهمترین اولویت برای اقتصاد ایران، افزایش رشد اقتصادی است و همچنین هدایت اعتبارات به سمت فعالیت‌های دارای ارزش افزوده و افزایش سهم صنعت در اقتصاد و تمرکز بر اخذ مالیات در بخش خدمات مبتنی بر رانت به دست آمده، مهمترین سیاست برای افزایش مالیات بدون ایجاد نارضایتی مالیات دهندگان است.

منابع

تمیزی, علیرضا. (1397). - بررسی عوامل تعیین‌کننده درآمدهای مالیاتی در ایران: رویکرد اقتصادسنجی بیزینی. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری, 15(1), 225-244.

جلائی سیدعبدالمجید، قاسمی نژاد امین، خراسانی محمود (1392). برآورد ظرفیت بالفعل مالیاتی ایران با استفاده از الگوریتم بهینه سازی انبوه ذرات (PSO) و الگوریتم ژنتیک (GA). پژوهشنامه مالیات، ۲۱ (۱۷) :۳۰-۷.

حسنوند صدیقه، شاداب فر الهام (1398). بررسی اثر متغیرهای توسعه‌ای بر درآمدهای مالیاتی استان‌های کشور (با تأکید بر استان لرستان). مجله اقتصادي (دوماهنامه بررسي مسائل و سياستهاي اقتصادي)، ۱۹ (۱۱ و ۱۲) :۳۳-۵.

خدابخشی, اکبر, & یارمحمدی, زهرا. (1401). بررسی ظرفیت و کوشش مالیاتی در شرایط GDP با نفت و بدون نفت در ایران. مطالعات اقتصاد بخش عمومی, 1(1), 1-22.

عرب‌مازار, عباس, & موسوی, سید یحیی. (1389). محاسبه کارایی و کوشش مالیاتی ادارات کل امور مالیاتی استانهای مختلف کشور: روش تحلیل پوششی داده‌ها. پژوهشنامه اقتصادی, 10(37), 139-165.

موسوی جهرمی یگانه، مهرآرا محسن، توتونچی ملکی سعید (1398). ارزیابی عوامل مؤثر بر درآمدهای مالیاتی در اقتصاد ایران با رویکرد مدل‌های میانگین‌گیری پویا (TVP DMA). پژوهشنامه مالیات، ۲۷ (۴۴) :۱۰۰-۷۱.

مهاجری, پریسا. (1397). سنجش ظرفیت مالیات بر ارزش‌افزوده مناطق با استفاده از الگوی داده-ستانده چند منطقه‌ای. تحلیل های اقتصادی توسعه ایران, 6(2), 9-30.

نوبهار, الهام, پورعبادالهان کویچ, محسن, مشمول, نیلوفر. (1401). بررسی میزان اثرگذاری عوامل تعیین‌کننده درآمدهای مالیاتی در استان‌های ایران: رهیافت پانل فضایی. فصلنامه علمی نظریه های کاربردی اقتصاد, 9(2), 191-222.

AL-Qudah, A. M. (2021). The Determinants of Tax Revenues: Empirical Evidence From Jordan. International Journal of Financial Research, 12(3), 43-54.‏

Ayenew, W. (2016). Determinants of tax revenue in Ethiopia (Johansen co-integration approach). International Journal of Business, Economics and Management, 3(6), 69-84.‏

Boukbech, R., Bousselhamia, A., & Ezzahid, E. (2018). Determinants of tax revenues: Evidence from a sample of Lower Middle Income countries.‏

Cung, N. H., & Son, T. T. (2020). Determinants of Corporate Income Tax Revenue in Vietnam. *Advances in Management and Applied Economics*, *10*(1), 89-103.‏

1. Huucung & Thanhson [↑](#footnote-ref-1)
2. Boukbech et al [↑](#footnote-ref-2)
3. Ayenew [↑](#footnote-ref-3)
4. برای مشخص شدن سهم سایر استان‌ها، استان تهران در نمودار گزارش نشده است [↑](#footnote-ref-4)