فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق) زمستان ۱۴۰۴ ۲۲(۴) ۱۷۴-۱۵۲



فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه ی اصلی وب سایت مجله:
www.jqe.scu.ac.ir
شاپا الکترونیکی: ۴۲۷۱-۲۷۱۷
شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸

اثر نااطمینانی درآمدهای نفتی بر مالیات‌های غیرمستقیم با استفاده از منطق فازی

مسعود سعادت‌مهر *، مصطفی شکری**

* استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسئول)
ایمیل: m.saadatmehr@pnu.ac.ir
0000-0002-6560-1507
آدرس پستی: تهران، بلوار ارتش، مینی سیتی، دانشگاه پیام نور، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری

** استادیار گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.
ایمیل: Mostafashokri@gmail.com

اطلاعات مقاله	طبقه‌بندی JEL	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۵ مرداد ۱۴۰۲ **تاریخ بازنگری:** ٦ مهر ۱۴۰۲ **تاریخ پذیرش:** ۵ اسفند ۱۴۰۲	Q33، O13، H20	نااطمینانی، درآمدهای نفتی، مالیات غیرمستقیم، منطق فازی

قدردانی: از داوران محترم بابت پیشنهادات ارزنده شان در بهبود این مقاله تشکر می‌کنیم.
تضاد منافع: نویسندگان مقاله اعلام می‌کنند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافعی وجود ندارد.
منابع مالی: نویسنده‌ها هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ارجاع به مقاله:
سعادت‌مهر، مسعود و شکری، مصطفی. (۱۴۰۴). اثر نااطمینانی درآمدهای نفتی بر مالیات‌های غیرمستقیم با استفاده از منطق فازی. *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های مقداری سابق)*، ۲۲(۴)، ۱۷۴-۱۵۲.
10.22055/JQE.2024.44415.2568

© 2026 Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

چکیده گسترده

معرفی

تأثیر درآمدهای نفتی بر درآمدهای مالیاتی در تحقیقات مختلفی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است و در این خصوص دو دیدگاه متفاوت و متضاد وجود دارد. بر اساس دیدگاه اول، دولتها با هدف حداکثرسازی رفاه جامعه و رضایت افکار عمومی تلاش می‌کنند تا درآمدهای نفتی را برای هزینه‌های عمومی بکار گرفته و درآمدهای مالیاتی را کاهش دهند. با این کار، افزایش درآمدهای نفتی با کاهش درآمدهای مالیاتی جایگزین می‌شود. از دیدگاه دوم، دولت‌ها در کشورهای نفت خیز با سرمایه‌گذاری درآمدهای نفتی در سایر بخش‌های اقتصادی باعث رشد این بخش‌ها می‌شوند و از این طریق به افزایش درآمدهای مالیاتی کمک می‌کنند. این بحث که کدام دیدگاه می‌تواند در یک کشور درست باشد از اهمیت بالایی در برنامه ریزی و بودجه برخوردار است. از طرف دیگر نااطمینانی همواره در بازار نفت وجود داشته و در اکثر موارد توانسته بر اقتصاد کشورهای صادرکننده آن اثر بگذارد. لذا، در تصمیم گیری‌های اقتصادی لازم است که تاثیر نااطمینانی درآمدهای نفتی بر درآمدهای مالیاتی در سیاستگذاری‌ها لحاظ گردد. از این‌رو، تحقیق حاضر به بررسی میزان تاثیرپذیری درآمدهای مالیاتی و به طور خاص، مالیات‌های غیرمستقیم از نااطمینانی درآمدهای نفتی پرداخته است.

متدولوژی

این تحقیق با استفاده از رگرسیون فازی در دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۷۰ برای اقتصاد ایران انجام شده است. مدل پژوهش، برگرفته از عبدالواحد (۲۰۲۰) بوده که با توجه به اقتصاد ایران تعدیل شده است. درآمدهای نفتی، نااطمینانی درآمدهای نفتی، تولید ناخالص داخلی بدون نفت، واردات، نرخ باسوادی، ارزش افزوده بخش‌های خدمات، کشاورزی و صنعت، نرخ تورم، نرخ ارز، رشد بودجه عمرانی و حجم اقتصاد زیرزمینی، متغیرهای مستقل مدل و نسبت مالیات‌های غیرمستقیم به تولید ناخالص داخلی متغیر وابسته مدل هستند.

یافته‌ها

تخمین مدل، با استفاده از رگرسیون فازی امکانی و با در نظر گرفتن عدد مثلثی متقارن، برآورد گردید که نتایج آن در **جدول ۱**آمده است.

جدول ۱. نتایج برآورد مدل براساس رگرسیون فازی
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 1. Model estimation results based on fuzzy regression
Source: Research results

متغیر	ضرایب فازی	
	s	a
عرض از مبدا	۲٫۰۰۹	۲۹٫۰۴۳
تولید ناخالص داخلی بدون نفت	۰٫۰۰۰۱	۱٫۹۷۰۹
درآمدهای نفتی	۰٫۰۲۹۷	- ۰٫۰۲۳۷
نااطمینانی درآمدهای نفتی	۰٫۰۰۳۹	- ۰٫۰۹۷۱
واردات	۰٫۰۰۰۷	۰٫۰۳۵۴
نرخ ارز	۰٫۰۰۱۲	- ۰٫۰۷۴۲
نرخ باسوادی	۰٫۰۰۳۱	۰٫۵۶۶۰
نرخ تورم	۰٫۰۰۰۹	- ۰٫۰۹۵۳
ارزش افزوده صنعت	۰٫۰۰۱۰	۰٫۸۴۳۱
ارزش افزوده کشاورزی	۰٫۰۰۱۷	- ۰٫۰۹۷۳
ارزش افزوده خدمات	۰٫۰۰۳۰	۰٫۹۷۱۶

دانشگاه شهید چمران اهواز
فصلنامه علمی پژوهش اقتصاد مقداری (بررسی های اقتصادی سابق)

اقتصاد زیرزمینی	۰٫۰۰۸۷	- ۰٫۰۷۶۸
رشد بودجه عمرانی	۰٫۰۰۷۶	۱٫۰۱۱۴

در **جدول ۱**، درآمدهای نفتی با ضریب فازی (۰٫۰۲۹۷، ۰٫۰۲۳۷-) تأثیر اندکی بر مالیات‌های غیرمستقیم دارد. هر چند متوسط اثرگذاری این متغیر، منفی است (۰٫۰۲۳۷-) اما چون بازه فازی شامل عدد صفر و بازه‌ای از اعداد مثبت است، نمی‌تواند از عوامل مهم و تاثیرگذار بر جذب مالیات‌های غیرمستقیم باشد. در تحلیل ابهامی که این ضریب دارد، می‌توان گفت با افزایش درآمدهای نفتی، انگیزه دولت برای جذب مالیات‌های غیرمستقیم تا حد زیادی کاهش می‌یابد، زیرا دولت بودجه خود را از فروش نفت، تأمین می‌کند. از طرف دیگر بازه اعداد مثبت این ضریب موید این است که مالیات بر واردات بیشتر متأثر از درآمدهای حاصل از نفت است. طبق عدد فازی بدست آمده، هیچ کدام از دو اثر فوق در جذب مالیات‌های غیرمستقیم، غالب نیستند و ابهام ضریب فازی هم به همین دلیل است. در **جدول ۱** ضریب فازی نااطمینانی درآمدهای نفتی برابر (۰٫۰۰۳۹، ۰٫۰۹۷۱ -) است که نشان می‌دهد نااطمینانی، تاثیر منفی و قابل توجه بر درآمدهای مالیاتی غیرمستقیم دارد. حداکثر اثرگذاری این متغیر در جذب مالیات‌های غیرمستقیم ۰٫۰۹۳۲ - و حداقل اثر آن ۰٫۱۰۱۰ - است. متوسط تأثیر این متغیر بر درآمدهای مالیاتی غیرمستقیم نیز ۰٫۰۹۷۱ - است.

نتیجه

نتایج نشان داد که نااطمینانی درآمدهای نفتی تاثیر منفی بر مالیاتهای غیرمستقیم در اقتصاد ایران دارد. به طوری که یک درصد افزایش در نااطمینانی درآمدهای نفتی، مالیات های غیرمستقیم را ۰٫۰۹۷ درصد کاهش می‌دهد. به بیان دیگر افزایش نااطمینانی درآمدهای نفتی که می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی مانند نوسان قیمت نفت، تحریم‌ها و محدودیت‌های فروش نفت باشد، از طریق تاثیر در مالیات‌های غیر مستقیم می‌تواند باعث افزایش کسری بودجه گردد.

Reference

Abdelwahed, L. (2020) More oil, more or less taxes? New evidence on the impact of resource revenue on domestic tax revenue. *Resources Policy*, 68 (10), 17-47.

Abounoori, A., & Kianpisheh, A. (2016). The impact of oil price volatility on the financial markets in Iran. *Iranian Journal of Energy*, 19(3), 75-100. http://necjournals.ir/article-1-908-en.html [In Persian]

Azami, A., Noferesti, M. & Arabmazar, A. (2024). Investigating the Asymmetric Effects of Factors Affecting Tax Revenues in Iran using Quantile Regression Approach. *Quarterly Journal of Quantitative Economics(JQE*), *Available Online.* https://doi.org/10.22055/jqe.2022.39481.2451 [In Persian]

Bargi Osgooee, M.M. & Shokri, M. (2018). The Economic Factors Affecting FDI Absorption in Iran with Emphasis on the Role of Income Tax (Fuzzy Approach). *Economic Growth and Development research (EGDR),* 9(33), 109-120. https://doi.org/10.30473/egdr.2018.4605 [In Persian]

Bornhorst, F., Gupta, S. & Thornton, J. (2009). Natural resource endowments and the domestic revenue effort. *European Journal of Political Economy*, 25(4), 439-446.

Botlhole, T., Asafu-Adjaye, J. O. H. N. & Carmignani, F. (2012). Natural resource abundance, institutions and tax revenue mobilisation in Sub-Sahara Africa. *South African Journal of Economics*, 80(2), 135-156.

Crivelli, E. & Gupta, S. (2014). Resource blessing, revenue curse? Domestic revenue effort in resource-rich countries. *Eur. J. Polit. Econ.* 35, 88–101.

Emami Meybodi, A. & Azami, A. (2014). The Effect of Oil Revenue Uncertainty on Fiscal Policy:Iran Case Study. *Theories of Financial Economics*, 2(1), 123-138. http://tfe.raja.ac.ir/article-1-35-fa.html [In Persian]

Graei Nejad, G. & Chapardar, E. (2012). Investigating factors affecting tax revenues in Iran. *Financial Economics*, *6*(20), 69-92. https://doi.org/20.1001.1.25383833.1391.6.20.3.3 [In Persian]

Jafari Samimi, A. & Lal Khazri, H. (2016). The role of reforming the tax system in the Iranian Islamic model of progress. *Publication of the progress model*, Tehran. [In Persian]

James, A. (2015). US state fiscal policy and natural resources. *American Economic Journal: Economic Policy*, *7*(3), 238-257.

Karimi, H., Karimi Potanlar, S. & Jafari Samimi, A. (2023). The Impact of Oil Shocks on Government Revenues and Expenditures in Iran (Time-Varying Parameter Approach). *Economic Growth and Development research* (EGDR), Available Online. doi: 10.30473/egdr.2023.65805.6639 [In Persian]

Knebelmann, J. (2017). *Natural resources' impact on government revenues* (No. 2017/10). WIDER Working Paper.

Keshavarz Haddad, G., Abounoori, E. & Jahani, T. (2020). Oil Revenue Uncertainty, Sanctions and the Volatility of Macroeconomic Variables. *Iranian Journal of Economic Research*, 25(82), 1-42. https://doi. org/10.22054/ijer.2020.11906 [In Persian]

Khodayi, I. (2009). Fuzzy linear regression and its applications in social science research. *Iranian Journal of Social Studies*, 3(4), 82-99. https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/853446/ [In Persian]

Korepazan Dezfuli, A. (2004), *Principles of the Theory of Fuzzy Sets and its Applications in Modeling Water Engineering Problems*. Tehran, Jihad University Press, second edition. [In Persian]

Mawejje, J. (2019). Natural resources governance and tax revenue mobilization in sub saharan Africa: The role of EITI. *Resources Policy*, 62, 176-183.

McGuirk, E. F. (2013). The illusory leader: natural resources, taxation and accountability. *Public choice*, 154, 285-313.

Mehregan, N., Haghani, M. & Salmani, Y. (2012). Asymmetric Effects of Oil Price Shocks on Economic Growth of OPEC and OECD by focusing on Shocks Setting and Regime Changes. *Quarterly Journal of Economic Modelling*, 6(4), 1-20. https://eco.firuzkuh.iau.ir/article_555452.html [In Persian]

Pordel, P. & Esfandiari, M. (2024). The Effect of Economic Policy Uncertainty on Oil Prices (Case Study: OPEC Countries). *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, *21*(1), 63-85. doi: 10.22055/jqe.2022.39326.2441[In Persian]

Ross, M. L. (2015). What have we learned about the resource curse?. *Annual review of political science*, 18, 239-259.

Saadatmehr, M. (2021). Investigation of the impact of macroeconomic variables on government tax revenues in Iran. *Journal of Iran's*

Economic Essays; an Islamic approach (JIEE), 18(35), 169-191. https://doi. org/10.30471/IEE.2021.6290.1885 [In Persian]

Salmani, B., Zolghadr, H. & Shokri, M. (2017). The Economic Factors Affecting Internet Diffusion in Iran Using the Fuzzy Regression. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 4(3), 91-116. https://ecoj.tabrizu.ac.ir/article_6754.html?lang=fa [In Persian]

Sepehrdoost, H., Mohtashami, S. & Fatemi Zardan, Y. (2022). The Impact of Oil Shocks on Iranian Tax Revenue Using the BVAR Model. *Quarterly Journal of Applied Economic Studies in Iran, 11(41), 129-169.* https://doi.org/10.22084/AES.2021.23376.3229 [In Persian]

Smith, B. (2004). Oil wealth and regime survival in the developing world, 1960–1999. *American Journal of Political Science*, 48(2), 232-246.

Taheri, M. & Machinchi, M. (2008). *An introduction to probability and fuzzy statistics*. Publications of Shahid Bahonar University of Kerman. [In Persian]

Tamizi, A.R. (2018). Investigating determinants of tax revenues in Iran: A Bayesian Econometric Approach. *Quarterly Journal of Quantitative Economics(JQE)*, 15(1), 225-244. https://doi.org/10.22055/jqe.2018.22887.1690 [In Persian]

Tanaka, H. & Ishibuchi, H. (1992). Possibility regression analysis based on linear programming. *Jurnal of Eropan research*. 2 (3), 44-60.

Tanaka, H. (1987). Fuzzy data analysis by possibility linear models. *Fuzzy Sets and Systems*, 24(3), 363- 375.

Thomas, M. A. H., & Trevino, M. J. P. (2013). *Resource dependence and fiscal effort in Sub-Saharan Africa*. International Monetary Fund.

Totunchi Melki, S., Mousavi Jahrami, Y. & Mehrara, M. (2020). Evaluation of the Most Important Factors Affecting the Income of Taxes in the Economy of Iran with the Approach of TVP DMA Models. *Journal of Tax Research*, 27(44), 71-100. http://taxjournal.ir/article-1-1781-fa.html [In Persian]