Kharazmi University

Journal of Economic Modeling Research

Print ISSN: 2228 - 6454
Online ISSN: 2538 - 4163

Homepage: https://jemr.khu.ac.ir/

Simulated analysis of the effects of increasing the value added tax rate on the variables macroeconomics using the ORANI-G Iran general equilibrium model

Roghayeh Soltani[1] | Roya Seifipour[2*] | Mir Hossein Mousavi[3] | Saman Ziaee[4]

1. PhD student Islamic Azad University, Central Tehran branch, soltani90r@yahoo.com (0009-0002-3825-5984)
2. *Corresponding Author. Assistant Professor Faculty of Economics and Accounting, Islamic Azad University, Central Tehran Branch rseifipour@yahoo.com (0000-0001-5311-0391)
3. Associate Professor ,Department of Economics, Faculty of social sciences and Economic, AlZahra University, Tehran, Iran. hmousavi@alzahra.ac.ir(0000-0002-0536-3367)
4. Associate Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Zabul University, samanziaee@gmail.com(0000-0002-3498-7945)

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 18 Aug. 2023

Received in revised form: 12 Oct. 2023

Accepted: 17 Oct. 2023

Keywords:
Input-output table, simulation, value added tax, Iranian economy, CGE models, ORANI-G
JEL:
Q37, H21, C3

ABSTRACT

Applying a favorable tax system has important conditions such as justice and efficiency, therefore, consumption tax and income tax will comply with the principles of benefit and ability to pay. In this regard, value added tax is known as the most important innovation of the 20th century in terms of tax collection on consumption. Since increasing government revenue is one of the important goals of imposing this type of tax, the government has tried to determine the rate of this type of tax effectively and efficiently. Disproportionate increases in value added tax rates can have negative social effects on inflation, economic growth, income distribution, and general well-being in society. It may also have disruptive effects on other variables and sectors of Iran's economy. To manage the rate increase, one approach is to simulate and examine its consequences and effects on macroeconomic variables in the form of a multi-regional calculable general equilibrium model (MRCGE). Three different scenarios were applied and examined to simulate the shock effects of the increase in the value-added tax rate (12%, 15%, and 20%) on four macro variables of Iran's economy: inflation, gross domestic product, consumption, and investment. The simulations were conducted at the country level using a multi-regional calculable general balance model, known as the ORANI-G Iran model, using the 2016 input-output table and regional accounts of the country. The results indicate that the effect of increasing the tax rate on value-added will increase inflation and investment and decrease GDP and consumption.

Cite this article: Soltani, R., Seifipour, R., Mousavi, M.H. & Ziaee, S. (2022). Simulated analysis of the effects of increasing the value-added tax rate on the variables Macroeconomics using the ORANI-G Iran general equilibrium model. *Journal of Economic Modeling Research*, 13 (49), 1-20. DOI: 0000000000000000000

© The Author(s).
Publisher: Kharazmi University
DOI: 00000000000000000000000000
Journal of Economic Modeling Research, Vol, 13, No . 49, 2022 , pp. 1-44.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Kharazmi University

Journal of Economic Modeling Research

Print ISSN: 2228 - 6454
Online ISSN: 2538 - 4163

Homepage: https://jemr.khu.ac.ir/

یک تحلیل شبیه‌سازی‌شده از اثرات افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از الگوی تعادل عمومی ORANI-G Iran

رقیه سلطانی [۱] | رؤیا سیفی پور *[۲] | میرحسین موسوی [۳] | سامان ضیایی [۴]

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
رایانامه: soltani90r@yahoo.com (شناسه ارکید 0009-0002-3825-5984)

۲. * نویسنده مسئول، استادیار دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
رایانامه: rseifipour@yahoo.com (شناسه ارکید 0000-0001-5311-0391)

۳. دانشیار گروه اقتصاد،دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا.
رایانامه: hmousavi@alzahra.ac.ir (شناسه ارکید 0000-0002-0536-3367)

۴. دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل.
رایانامه: samanziaee@gmail.com (شناسه ارکید 0000-0002-3498-7945)

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۲/۵/۲۷

تاریخ ویرایش:
۱۴۰۲/۷/۲۰

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۲/۷/۲۵

واژه‌های کلیدی:
جدول داده – ستانده، شبیه‌سازی، مالیات بر ارزش–افزوده، اقتصاد ایران، مدل‌های CGE، ORANI-G

چکیده

به کارگیری یک سیستم مالیاتی مطلوب، دارای شرایط مهمی چون عدالت و کارایی است که بر اساس آن، مالیات بر مصرف با اصل منفعت و مالیات‌بردرآمد با اصل توانایی پرداخت مطابقت خواهند داشت. در این راستا، مالیات بر ارزش‌افزوده به‌عنوان ابزار وصول مالیات بر مصرف، مهم‌ترین نوآوری قرن بیستم شناخته می‌شود. ازآنجاکه افزایش درآمد دولت یکی از اهداف مهم وضع این نوع مالیات است، سعی دولت بر این بوده که نرخ این نوع مالیات را به طور مؤثر و کارآمد تعیین نماید؛ زیرا افزایش نامتناسب نرخ‌های مالیات بر ارزش‌افزوده، اثرات اجتماعی منفی بر تورم، رشد اقتصادی، توزیع درآمد و رفاه عمومی در جامعه خواهد داشت و ممکن است اثرات اختلالی بر سایر متغیرها و بخش‌های مختلف اقتصاد ایران نیز داشته باشد. یکی از راه‌های مدیریت افزایش نرخ، شبیه‌سازی و بررسی پیامدها و آثار آن بر متغیرهای کلان اقتصادی در قالب یک مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر چندمنطقه‌ای (MRCGE) است. با توجه به مطالب بالا و با اعمال و بررسی ۳۳ سناریو مختلف، اثرات شوک افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده (شامل ۱۲، ۱۵ و ۲۰ درصدی) بر ۴ متغیر کلان اقتصاد ایران یعنی تورم، تولید ناخالص داخلی، مصرف و سرمایه‌گذاری، در سطح کشور با استفاده از یک مدل تعادل عمومی قابل محاسبه

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

چندمنطقه‌ای، موسوم به مدل Iran ORANI-G و به‌کارگیری جدول داده - ستانده سال ۱۳۹۵ و حساب‌های منطقه‌ای کشور شبیه‌سازی شد. نتایج نشان می‌دهد که اثر افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده باعث افزایش تورم و سرمایه‌گذاری و کاهش تولید ناخالص داخلی و مصرف خواهد شد.

طبقه‌بندی JEL: Q37, H21, C3

استناد: سلطانی، سیفی‌پور، ر.، موسوی، م.ح.، ضیایی، س. (۱۴۰۱). یک تحلیل شبیه‌سازی‌شده از اثرات افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از الگوی تعادل عمومی ORANI-G Iran. *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۳ (۴۹)، ۱-۴۴. DOI: 00000000000000000000000

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

© نویسندگان.

CC BY NC

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۱. مقدمه

مالیات به عنوان یکی از منابع درآمدی اصلی دولت‌ها در تمام کشورهای جهان از جایگاه ویژه و اهمیت والایی برخوردار است؛ به طوری که هر کشور برای ساختن زندگی بهتر شهروندان خود، سعی در گرفتن مالیات به مطلوب‌ترین روش ممکن از مردم می‌کند. اما در کشورمان، مالیات و چگونگی گرفتن آن از مؤدیان، همواره یکی از معضلات اصلی دولت بوده به گونه‌ای که گاه وضع یک نوع مالیات و گرفتن آن، صنعتگران و تولیدکنندگان را به سوی نابودی سوق می‌دهد و گاه باعث فرار مالیاتی آنها می‌شود. اگر چنین حسی در مردم یک کشور به وجود آید که گرفتن مالیات توسط دولت تنها برای ساختن فردایی بهتر برای آنها و فرزندانشان است، آن وقت معضلی به نام فرار مالیاتی برای دولت و کابوسی به نام مالیات برای مؤدیان وجود ندارد. در این میان، اجرایی شدن قانون مالیات بر ارزش‌افزوده باعث به وجود آمدن نقد و انتقادهای فراوانی میان صاحب‌نظران اقتصادی کشور شده است، به طوری که بسیاری از صاحبان صنایع معتقدند که این پایه مالیاتی باعث افزایش قیمت کالاهای داخلی شده و تا حدی قدرت رقابت با صنایع مشابه خارجی را از آنان می‌گیرد. بر این اساس، به دلیل بالابودن قیمت فروش نهایی آنها و پایین‌بودن مشابه خارجی این محصولات، تولیدکنندگان حتی بازارهای داخلی را نیز از دست می‌دهند به گونه‌ای که مصرف‌کنندگان ترجیح می‌دهند این محصول را با مارک خارجی و قیمت پایین‌تر بخرند. این امر سبب می‌شود که صنعتگران داخلی به خاطر پایین آوردن قیمت نهایی از کیفیت محصول بکاهند تا بتوانند لااقل به خاطر قیمت پایین‌تر بازار داخلی خود را حفظ و عطای صادرات را به لقای آن ببخشند. در این راستا می‌توان گفت که مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تورم، اشتغال، مخارج مصرفی، توزیع درآمد، رشد اقتصادی، سرمایه گذاری، تراز پرداخت‌ها، نرخ ارز و... تأثیر بسزایی دارد (حسینی و همکاران، ۱۴۰۱).

در اوایل دهه ۱۹۷۰ مالیات بر ارزش‌افزوده چندان معروف نبود؛ اما در سال‌های اخیر تمرکز اصلی برنامه اصلاح نظام مالیاتی، تقریباً در همه کشورهای جهان، به این پایه مالیاتی معطوف شده است؛ به طوری که این مالیات در بیش از نیم قرن گذشته در اکثریت کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه اتخاذ شده و به طور متوسط یک چهارم درآمد دولت را برای این اقتصادها تأمین کرده است

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

(دیسای و هینس[1]، ۲۰۰۲). در واقع مالیات بر ارزش‌افزوده به عنوان یکی از مترقی‌ترین نظام‌های مالیاتی جهان، هم‌اکنون به رایج‌ترین آنها در جهان مبدل گشته که اجرای آن شفاف‌سازی در مبادلات اقتصادی و اجتناب از پدیده اقتصاد زیرزمینی، کاهش فرار مالیاتی، جلوگیری از قاچاق کالا و مفاسد اقتصادی، تشویق سرمایه‌گذاری یا بهبود شرایط اقتصادی، فضای کسب و کار و تولید و برقراری عدالت اقتصادی هر کشوری را به ارمغان می‌آورد (گتاوا و همکاران[2]، ۲۰۱۶؛ کلاهی و نور، ۲۰۱۶[3]؛ موسوی جهرمی و توتونچی ۱۳۹۵).

از آنجا که افزایش درآمد دولت یکی از اهداف مهم وضع این نوع مالیات است، سعی دولت بر این بوده که نرخ این نوع مالیات را به طور مؤثر و کارآمد تعیین نماید؛ زیرا افزایش نامتناسب نرخ‌های مالیات بر ارزش‌افزوده، اثرات اجتماعی منفی بر توزیع درآمد و رفاه عمومی در جامعه خواهد داشت و ممکن است اثرات اختلالی بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران داشته باشد؛ لذا، مدیریت، تعیین نرخ متناسب و بهینه و در نهایت بررسی اثرات احتمالی افزایش نرخ بر بخش‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی در مناطق مختلف ایران، می‌تواند تبعات زیان‌بار آن را کاهش دهد. یکی از راه‌های مدیریت افزایش نرخ، شبیه‌سازی پیامدهای و آثار آن در قالب یک مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر چندمنطقه‌ای (MRCGE)[4] است. این مدل‌ها برای تحلیل سناریوهای سیاستی منطقه‌ای به کار برده می‌شوند. در مقایسه مدل‌های تعادل عمومی چندمنطقه‌ای با مدل‌های داده – ستانده و اقتصادسنجی، مدل‌های داده – ستانده به دلیل قیمت‌های ثابت، عرضه کاملاً با کشش و عدم اعمال قیود روی عرضه، منجر به این می‌شوند که منافع خالص سطح اقتصاد بیش از حد برآورد شود (ریکمن[5]، ۱۹۹۲). همچنین، مدل‌های اقتصادسنجی نوعاً فاقد ساختار کافی برای تحلیل سیاستی جامع هستند که موجب می‌شود این مدل‌ها، از اهرم‌های سیاستی لازم برخوردار نبوده و مشروط به ارزیابی و تفسیر لوکاس باشند (پارتریج و ریکمن[6]، ۲۰۰۴) ؛ بنابراین، مدل‌های CGE نسبت به دیگر مدل‌ها، مزایای بیشتری در تحلیل اقتصاد

1. Desai & Hines
2. Gatawa et al.
3. Kolahi & Noor
4. Multi Regional Computable General Equilibrium
5. Rickman
6. Partridge & Rickman

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

منطقه‌ای دارند. زمانی که بینش و قضاوت اثرات سیاستی روی چندین منطقه مورد نیاز است، مدل‌های تعادل عمومی چندمنطقه‌ای مزایای بیشتری نسبت به مدل‌های تعادل عمومی تک منطقه‌ای دارند، زیرا مدل‌های تعادل عمومی چندمنطقه‌ای می‌توانند تفاوت‌های منطقه‌ای و تعاملات اقتصادی را در سرتاسر مناطق مختلف نشان دهند (شی و همکاران[1]، ۲۰۰۹).

با توجه به آنچه گفته شد، هدف پژوهش حاضر، معرفی و ساخت یک مدل تعادل عمومی قابل محاسبه چندمنطقه‌ای، موسوم به مدل Iran[2] ORANI-G و کاربرد آن در شبیه‌سازی آثار شوک افزایش میزان نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده (در قالب ۳ سناریوی افزایش ۱۲٪، ۱۵٪ و ۲۰٪) بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران (شامل تورم، تولید ناخالص داخلی (GDP)، مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری) در سطح کشور است.

در این راستا، مقاله حاضر در ۶ بخش تنظیم شده است: پس از بیان مقدمه، در بخش دوم، ادبیات موضوع مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش سوم مطالعات پیشین بیان گردیده است. بخش چهارم به روش تحقیق اختصاص یافته است. شواهد تجربی در بخش پنجم ارائه شده است و نهایتاً در بخش ششم، به نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی پرداخته شده است.

۲. ادبیات موضوع

در این بخش به بررسی نظری اثرات مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای اقتصادی و همچنین وضعیت کنونی مالیات بر ارزش‌افزوده در ایران و جهان می‌پردازیم:

۲-۱. بررسی نظری اثرات مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی

به طور کلی و بر اساس تئوری‌های اقتصادی، پایه‌های مختلف مالیاتی اثرات متفاوتی بر اقتصاد و متغیرهای کلان اقتصادی نظیر تورم، تولید ناخالص داخلی، مصرف، سرمایه‌گذاری و

1. Shi et al.

۲. لازم به ذکر است که مدل ORANI یک مدل تعادل عمومی جامع برای کل اقتصاد است، اما می‌توان با اضافه‌کردن داده‌های اقتصادی مناطق مختلف، آن را به مدل چندمنطقه‌ای تبدیل کرد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

غیره می‌گذارند؛ در این راستا، یکی از مهم‌ترین مالیات‌هایی که اثرات مشخص و متفاوتی بر اقتصاد دارد و در بسیاری از کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته است، مالیات بر ارزش‌افزوده است. مالیات بر ارزش‌افزوده نوعی مالیات چندمرحله‌ای است که به کالاها و خدمات تعلق می گیرد و منظور از آن اخذ مالیات از اضافه ارزش کالاهای تولیدشده یا خدمات ارائه‌شده در مراحل مختلف تولید و توزیع است که در هر مرحله از تولید و توزیع به صورت درصدی جدا از قیمت اخذ می‌شود. به عبارت دیگر، مالیات بر ارزش‌افزوده نوعی مالیات بر قیمت فروش است که بار مالیاتی آن بر دوش مصرف‌کننده نهایی است و از ارزش‌افزوده بنگاه‌ها یعنی تفاوت بین عایدی ناشی از فروش کالاها و خدمات و کل هزینه‌هایی که بابت خرید نهاده‌های تولیدی پرداخت کرده‌اند، دریافت می‌شود (لی[1]، ۲۰۰۳).

علی‌رغم وجود مزایای اجرای موفقیت‌آمیز مالیات بر ارزش‌افزوده از جمله درآمدزا بودن، کارایی بالا، تشویق صادرات غیرنفتی، تسریع‌کنندهٔ رشد اقتصادی، خنثی بودن، کنترل متقابل مؤدیان و کاهش انگیزهٔ فرار مالیاتی (یغمانی و همکاران، ۱۳۹۴؛ حسینی و همکاران، ۱۴۰۱) به عنوان جایگزینی مناسب برای انواع مالیات‌های بر فروش، این پایه مالیاتی معایبی از قبیل فشار رو به بالای سطح عمومی قیمت‌ها را به دنبال دارد (آیپ و تیگاه[2]، ۲۰۱۳). این نگرانی‌ها معمولاً به علت شمولیت پایه مالیات بر ارزش‌افزوده در مورد اکثر کالاهایی که قبلاً مشمول مالیات نبوده‌اند و یا افزایش نرخ مالیات بر ارزش افزوده، ایجاد می‌شوند.

با این وجود، در رابطه با تأثیرگذاری مالیات بر ارزش‌افزوده بر سطح عمومی قیمت‌ها، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد:

دیدگاه اول، کاهش قیمت‌ها را بر این اساس توجیه می‌کند که اجرای مالیات بر ارزش-افزوده به عنوان یک سیاست انقباضی با کاهش در تقاضای کل (با فرض ثبات حجم پول)، سطح قیمت‌ها را کاهش می‌دهد و با بالابردن درآمدهای مالیاتی کسری بودجه را کاهش می‌دهد.

1. Le
2. Ikpe & Nteegah

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

همچنین، چنانچه باعث افزایش درآمدهای دولت گردد و هزینه‌های دولت افزایش نیابد منجر به کاهش کسری بودجه یا حتی تراز بودجه شود و از این منظر نیز باعث کاهش تورم می‌گردد. از سویی، افزایش تولید با افزایش پس‌انداز، منابع مالی را افزایش داده و با کاهش نرخ بهره منجر به افزایش سرمایه‌گذاری و افزایش تولید و مجدداً کاهش قیمت‌ها می‌شود.

دیدگاه دوم، بر این عقیده‌اند که این نوع مالیات به دلیل جایگزین‌شدن به جای سایر مالیات‌ها و افزایش نسبی قیمت‌ها، تغییر زیادی در سطح عمومی قیمت‌ها ایجاد نمی‌کند، بنابراین ممکن است سطح قیمت‌ها ثابت بماند.

دیدگاه سوم، بر افزایش سطح عمومی قیمت‌ها یک بار در کوتاه‌مدت و آن هم به دلیل انتقال بار مالیاتی بر مصرف‌کننده استوار است. اگر مالیات بر ارزش‌افزوده جایگزین مالیات بر فروش شود فروشندگان به تصور افزایش هزینه، مالیات را به مصرف‌کنندگان منتقل می‌کنند و از سوی دیگر تولیدکنندگان کالاهای غیرمشمول مالیات نیز به تصور اعمال این مالیات بر کالاها و خدمات آنها، قیمت کالاها را افزایش داده و در نتیجه به تورم دامن می‌زنند. اما در حالت چهارم و حالت نهایی، اعتقاد کلی بر این است که چون در ساختار مالیات بر ارزش-افزوده نرخ‌های متفاوتی برای کالاها و خدمات اعمال می‌گردد؛ بنابراین تولیدکننده با هزینه‌های متفاوت مالیات بر ارزش‌افزوده مواجه می‌شود و سطح قیمت‌ها را به صورت نامتناسبی افزایش می‌دهد و قیمتی که مصرف‌کننده بعد از مالیات می‌پردازد بیشتر از قیمتی است که قبل از اعمال مالیات پرداخته است (انصاری و داودی، ۱۳۹۶).

با وجود مطالعات و بررسی‌های که در مورد اثر مالیات‌ها بر رشد اقتصادی وجود دارد و نتایج اغلب این مطالعات حاکی از آن است که اثر مالیات بر رشد اقتصادی منفی است[1]، اما نتایج مطالعات مختلف به لحاظ تجربی، حاکی از تأثیرگذاری متفاوت انواع پایه‌های مالیاتی بر رشد اقتصادی است: نتایج حاصل از مطالعه جوهانسون و همکاران که به بررسی اثر انواع مالیات‌ها بر

1. Marsden, (1983: 21-25), Skiner, (1987: 1-24), Lee & Gordon (2005: 1027-1043), Mutascu & Danuletiu (2007: 211-219), Barry & Jules (2008: 53-71), Ministry of Finance, Employment and Sustainable Growth of Scottish Government (2011: 13-20),

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

رشد اقتصادی سرانه کشورهای OECD طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۷۰ پرداخته‌اند، نشان می‌دهد که در بین مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر درآمد، مالیات بر مصرف و مالیات بر دارایی‌های غیر قابل انتقال، بیشترین اثر منفی بر رشد اقتصادی مربوط به مالیات بر شرکت‌ها و کمترین آن هم مربوط به مالیات بر دارایی‌های غیر قابل انتقال است. همچنین اصلاح نظام مالیاتی در جهت حرکت از مالیات بر درآمد به سمت مالیات بر مصرف که اثر اختلالی کمتری دارند، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهند (رضائی و همکاران، ۱۴۰۰). به طور کلی، اعمال مالیات بر ارزش‌افزوده، بر حسب روش اجرای آن که از کانال صادرات و سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد، می‌تواند موجب افزایش تولید و رشد اقتصادی گردد، این در حالی است که اصولاً مالیات‌های مستقیم اثر منفی بر رشد و تولید دارند؛ بر این اساس، اگر روش اجرای مالیات بر ارزش‌افزوده به گونه‌ای باشد که باعث افزایش صادرات و سرمایه‌گذاری گردد، تولید و رشد اقتصادی افزایش خواهد یافت، ولی برعکس، اگر روش اجرای این مالیات باعث عدم افزایش صادرات و سرمایه‌گذاری گردد، تولید و رشد اقتصادی نیز افزایش نخواهد یافت؛ اینکه آیا مالیات بر ارزش‌افزوده بر اساس اصل مبدأ[1] انجام می‌شود یا بر اساس اصل مقصد[2] را می‌توان دلیلی برای افزایش یا کاهش صادرات دانست. صادرات در مالیات بر ارزش‌افزوده بر اساس اصل مقصد، از مالیات معاف است؛ زیرا کالاها و خدمات صادراتی در کشورهای دیگر (مقصد) مصرف می‌شوند؛ ولی واردات مشمول این مالیات می‌شود به دلیل اینکه در داخل کشور مصرف می‌شود. اما در اصل مبدأ، دقیقاً برعکس اصل مقصد، صادرات مشمول مالیات و واردات از مالیات معاف است؛ بنابراین با اجرای مالیات بر ارزش افزوده بر اساس اصل مقصد و به دلیل معافیت مالیاتی صادرات، صادرات افزایش یافته و تولید و رشد اقتصادی افزایش خواهد یافت (اولیورا، ۲۰۰۱)[3].

در خصوص اثرات مالیات بر ارزش‌افزوده بر مصرف، مانند بیشتر تغییرات قیمتی، تغییرات VAT از کانال اثرات درآمدی و جانشینی اتفاق خواهد افتاد؛ در زمان اعلان تغییرات نرخ

1. Origin Principle
2. Destination Principle
3. Oliveira

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مالیات بر ارزش‌افزوده، خانوارها نقشه مخارجشان را، جهت حداکثرسازی مطلوبیت، تغییر می‌دهند که به اثرات درآمدی، جانشینی بین دوره‌ای و آربیتراژ مرتبط است. اثر درآمدی با کاهش موقتی مالیات بر ارزش‌افزوده، افزایش و در نتیجه، پول اضافی در اختیار مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرد. همچنین، اثرات جانشینی بین زمانی، در میان اثرات مختلفی که می‌تواند مصرف را تحت تأثیر قرار دهد است، باعث یک نوع جریان بازیابی[1] می‌شود. این اثر جانشینی به دو صورت قابل انجام است: اول، چنانچه، مصرف‌کنندگان مصرف را زودتر انجام دهند، یک اثر جانشینی بین زمانی کلاسیک رخ داده است و اگر مصرف‌کنندگان خریدهای کالاهای انبارشدنی را زودتر انجام دهند، یک اثر آربیتراژ به وقوع پیوسته است (کراسلی و همکاران، ۲۰۱۴)[2]. در مجموع می‌توان گفت که خانوارها، تغییرات در مصرفشان را با توجه به اثرات اشاره‌شده و انتظارات خود، انجام می‌دهند که این تغییرات می‌تواند در زمان رکود و رونق اقتصادی به عنوان سیاست‌های مناسبی جهت سوق‌دادن تولید و رشد اقتصادی به سطح مطلوب مورد استفاده قرار گیرد. به عبارت دیگر، وضع مالیات بر ارزش‌افزوده باعث می‌شود تا بخشی از قدرت خرید و درآمد خانوارها به عنوان مالیات به بخش عمومی منتقل شود. به عبارت دیگر، وضع مالیات بر ارزش‌افزوده سبب کاهش توان مصرفی و پس‌اندازی افراد جامعه می‌گردد. این کاهش درآمد، بسته به سطح درآمد و همچنین جایگاه پس‌انداز در بودجه خانوار می‌تواند اثرات متفاوتی بر سطح پس‌انداز و همچنین مخارج مصرفی خانوار داشته باشد. با فرض اینکه الگوی مصرفی خانوارها از الگوی مصرفی کینزی تبعیت کند، با کاهش درآمد بر اثر وضع مالیات، میزان مصرف و پس‌انداز خانوارها در نتیجه اثر درآمدی، کاهش می‌یابد (دورنبوش و فیشر، ۲۰۱۳)[3].

و در نهایت، در خصوص اثر مالیات بر ارزش‌افزوده بر سرمایه‌گذاری، لازم است بر اساس نحوه منظورکردن خرید کالاهای سرمایه‌ای در پایه مالیات بر ارزش‌افزوده، این مالیات را با سه مبنای مختلف معرفی نمود که عبارتند از؛ مالیات بر ارزش‌افزوده بر مبنای تولید ناخالص ملی (نوع

1. Recovery
2. Crossley et al.
3. Dornbusch & Fisher

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

تولیدی)، مالیات بر ارزش‌افزوده بر مبنای تولید خالص ملی (نوع درآمدی) و مالیات بر ارزش-افزوده بر مبنای مصرف (نوع مصرفی) (ضیایی بیگدلی و طهماسبی، ۱۳۸۳)، به شرح ذیل:

۱) مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع تولید[1]:

این نوع مالیات، اگر بر مبنای اصل مبدأ اجرا شود، کل مخارج به استثنای مخارج دستمزدی دولت را مشمول مالیات می‌کند و اگر این نوع مالیات بر مبنای اصل مقصد اجرا شود کل مخارج بدون تراز تجاری را مشمول مالیات می‌کند؛ بنابراین پایه مالیاتی را می‌توان برای اصل مبدأ به این صورت بیان کرد:

$$B_{PO} = GDP - GW = C + I + GC + (X - M) \qquad (۱)$$

که در آن B_{PO} بیانگر پایه مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع تولید است که بر اساس اصل مبدأ بنا شده و مخارج مصرف نهایی خصوصی (C)، مخارج سرمایه‌گذاری ناخالص (I)، مخارج نهایی غیر دستمزدی دولت برای خرید کالاها و خدمات (G_C)، مخارج دولت در ارتباط با حقوق و دستمزدها (G_W)، و تراز تجاری (ارزش کالاها و خدمات غیرعاملی صادر شده (X) منهای ارزش کالاها و خدمات غیرعاملی وارد شده (M)) را شامل می‌شود. پایه مالیاتی برای اصل مقصد عبارت است از:

$$\mathrm{BPO} = \mathrm{GDP} - \mathrm{GW} - (\mathrm{X} - \mathrm{M}) = \mathrm{C} + \mathrm{I} + \mathrm{GC} \qquad (۲)$$

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در اینجا مالیات هم بر کالاهای مصرفی و هم بر کالاهای سرمایه‌ای اعمال می‌گردد و به خرید کالاهای سرمایه‌ای توسط بنگاه اقتصادی اعتبار مالیاتی تعلق نمی‌گیرد. با وجود اینکه این نوع مالیات، دارای پایه مالیاتی گسترده است؛ اما چون هیچ‌گونه معافیت مالیاتی برای خرید کالاهای سرمایه‌ای در نظر نمی‌گیرد، به واسطه ایجاد انگیزه منفی برای سرمایه‌گذاری و افزایش هزینه‌های آن مورد توجه قرار نمی‌گیرد (موسوی جهرمی و غلامی، ۱۳۹۴؛ فارابی، ۱۳۹۰).

1. Product Type of Value -added Tax

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۲) مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع درآمد[1]:

مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع درآمد، استهلاک را از پایه مالیاتی خارج و مخارج سرمایه گذاری خالص را (به جای ناخالص) مشمول مالیات می‌کند. در این معادله، D نشان‌دهنده استهلاک می‌باشد.

$$B_{PO} = GDP - G_W - D = C + (I - D) + G_C + (X - M)_{[SM]} \quad (۳)$$

پایه مالیات بر ارزش افزوده از نوع درآمد، در صورتی که بر مبنای اصل مقصد اجرا شود، به صورت زیر خواهد بود:

$$B_{PO} = \mathrm{GDP} - (X - M) - D = \mathrm{C} + (\mathrm{I} - \mathrm{D}) + \mathrm{G}_{\mathrm{C}[\,\mathrm{SM}]} \quad (۴)$$

در این نوع مالیات، چون استهلاک از تولید ناخالص داخلی کسر شده و سرمایه‌گذاری خالص مشمول مالیات می‌شود، پایه مالیات بر ارزش‌افزوده نسبت به نوع تولیدی کوچک‌تر است، اما مالیات همچنان به بخش تولید و سرمایه‌گذاری در اقتصاد تحمیل می‌شود؛ بنابراین اعمال مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع درآمدی موجب کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری می‌گردد (موسوی جهرمی و غلامی، ۱۳۹۴).

۳) مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع مصرف[2]:

اگر علاوه بر استهلاک، بر هزینه‌های انجام‌شده روی کالاهای سرمایه‌ای که به تعمیم موجودی سرمایه کمک می‌کند مالیات وضع نشود، کل مخارج ناخالص سرمایه‌گذاری از پایه مالیات خارج می‌شود و آنچه باقی می‌ماند پایه مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع مصرف را نشان می‌دهد. پایه مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع مصرف را می‌توان برای اصل مبدأ، به صورت زیر بیان کرد:

1. Income Type of Value -added Tax
2. Consumption Type of Value -added Tax

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

$$B_{PO} = GDP - GW - I = C + GC + (X - M) \quad (۵)$$

پایه مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع مصرف، بر اساس اصل مقصد هم به صورت زیر خواهد بود:

$$B_{PO} = \mathrm{GDP} - \mathrm{G_W} - \mathrm{I} = (\mathrm{X} - \mathrm{M}) = \mathrm{C} + \mathrm{G_{C[SM]}} \quad (۶)$$

در مالیات بر ارزش‌افزوده از نوع مصرفی، مخارج سرمایه‌گذاری ناخالص (سرمایه‌گذاری خالص و استهلاک) از پایه مالیاتی حذف می‌شود و به آن مالیات تعلق نمی‌گیرد. به دلیل معافیت سرمایه‌گذاری ناخالص از مالیات، بار مالیاتی از تولید به مصرف انتقال می‌یابد. این امر باعث بالا-رفتن انگیزه سرمایه‌گذاری در اقتصاد می‌شود. از این رو، این نوع از مالیات بر ارزش‌افزوده به طور گسترده‌ای در کشورهای عضو جامعه اروپا و بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران مورد استفاده قرار گرفته است (موسوی جهرمی و غلامی، ۱۳۹۴).

۲-۲. مالیات بر ارزش‌افزوده در جهان

نظام مالیات بر ارزش‌افزوده در شش دهه گذشته یعنی از زمان اولین اجرای آن در فرانسه تا کنون رشد و توسعه قابل توجهی در جهان داشته است؛ به طوری که اهمیت این مالیات به عنوان درصدی از مالیات جهانی از کمتر از ۵٪ در سال ۱۹۶۰ به ۲۰.۲٪ در سال ۲۰۱۶ افزایش یافته است (ارنست و یانگ[1]، ۲۰۲۱). این مالیات در حال حاضر در بیش از ۱۴۰ کشور به مورد اجرا درآمده و در تعدادی از کشورها نیز (قطر، یمن، امارات متحده و عراق) مقدمات پیاده‌سازی آن در حال بررسی و تکمیل است. مالیات بر ارزش‌افزوده به دلیل داشتن ویژگی‌های مثبتی چون خنثی بودن از نظر اقتصادی و تأثیر آن بر عوامل سرمایه‌گذاری، تشویق سرمایه‌گذاری، گستردگی پایه مصرف، سهولت محاسبه و وصول، جهت‌دهی به مصرف و تأمین درآمدهای مالیاتی و غیره همواره مورد توجه دولت‌ها بوده است و در طی سال‌های اخیر تلاش‌های بسیاری در راستای بهبود کارایی نظام مالیات بر ارزش‌افزوده و رفع چالش‌های آن اتخاذ شده است. همچنین مقایسه نرخ‌های مالیات بر

1. Ernest & Young

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

ارزش‌افزوده کشورهای عضو OECD در دو سال ۲۰۱۰ و ۲۰۲۱ نشان می‌دهد که روند نرخ‌ها در طی این سال‌ها ثابت بوده یا روند صعودی داشته است. بر اساس جدول (۱)، کشور مجارستان با ۲۷ درصد و کشورهای دانمارک، نروژ و سوئد با ۲۵ درصد بالاترین نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده و کشور سوئیس با ۷.۷ درصد و کانادا با ۵ درصد پایین‌ترین نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده را داشته‌اند. میانگین نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده در سال ۲۰۱۰ و ۲۰۲۱ به ترتیب ۱۷.۷۸ و ۱۹.۳ درصد است که از روند صعودی نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده حکایت دارد.

جدول ۱. روند نرخ‌های مالیات بر ارزش‌افزوده در کشورهای عضو OECD در سال های ۲۰۱۰ و ۲۰۲۱

ردیف	نام کشور	نرخ مالیات بر ارزش افزوده ۲۰۱۰	نرخ مالیات بر ارزش افزوده ۲۰۲۱	ردیف	نام کشور	نرخ مالیات بر ارزش افزوده ۲۰۱۰	نرخ مالیات بر ارزش افزوده ۲۰۲۱
۱	استرالیا	۱۰	۱۰	۱۹	لتونی	۲۱	۲۱
۲	اتریش	۲۰	۲۰	۲۰	لیتوانی	۲۱	۲۱
۳	بلژیک	۲۱	۲۱	۲۱	لوکزامبورگ	۱۵	۱۷
۴	کانادا	۵	۵	۲۲	مکزیک	۱۶	۱۶
۵	شیلی	۱۹	۱۹	۲۳	هلند	۱۹	۲۱
۶	جمهوری چک	۲۰	۲۱	۲۴	نیوزلند	۱۲/۵	۱۵
۷	دانمارک	۲۵	۲۵	۲۵	نروژ	۲۵	۲۵
۸	استونی	۲۰	۲۰	۲۶	لهستان	۲۲	۲۳
۹	فنلاند	۲۳	۲۴	۲۷	پرتغال	۲۰	۲۳
۱۰	فرانسه	۱۹/۶	۲۰	۲۸	اسلواکی	۱۹	۲۰
۱۱	آلمان	۱۹	۱۹	۲۹	اسلوونی	۲۰	۲۲
۱۲	یونان	۱۹	۲۴	۳۰	اسپانیا	۱۸	۲۱
۱۳	مجارستان	۲۵	۲۷	۳۱	سوئد	۲۵	۲۵
۱۴	ایسلند	۲۵/۵	۲۴	۳۲	سوئیس	۷/۶	۷/۷
۱۵	ایرلند	۲۱	۲۳	۳۳	ترکیه	۱۸	۱۸
۱۶	ایتالیا	۲۰	۲۲	۳۴	بریتانیا	۱۷/۵	۲۰

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۱۷	ژاپن	۵	۱۰	۳۵	آمریکا	-	۱۹/۳
۱۸	کره جنوبی	۱۰	۱۰	۳۶	OECD متوسط	۱۷/۷۸	۱۹/۳

منبع : ارنست و یانگ (۲۰۱۰؛ ۲۰۲۱)

همچنین، بر اساس جدول (۲)، دو نوع نظام تک‌نرخی و چندنرخی در سیستم مالیات بر ارزش‌افزوده وجود دارد که بیشتر کشورهای منتخب عضو OECD از رویکرد نظام مالیات بر ارزش‌افزوده چند نرخی استفاده می‌کنند که هر کدام از این دو سیستم نرخ‌گذاری اثرات متفاوتی بر متغیرهای حقیقی اقتصاد خواهند داشت. در برخی از این کشورها تعداد نرخ‌های مورد استفاده به مرور زمان افزایش یافته است.

جدول۲. روند گسترش استفاده از نظام‌های مالیاتی تک نرخی و چند نرخی (OECD)

ردیف	نام کشور	سال ۲۰۱۰		سال ۲۰۲۱		توضیح
		تک نرخی	چند نرخی	تک نرخی	چند نرخی	
۱	استرالیا	√		√		-
۲	اتریش		√		√	تعداد نرخ‌ها افزایش یافته است
۳	بلژیک		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت
۴	کانادا	√		√		مالیات فروش کالا و خدمات است، در ایالت‌های این کشور مالیات دیگری تحت عنوان مالیات هماهنگ فروش نیز وصول می‌شود که نرخ آن در ایالت‌های مختلف متفاوت است.
۵	شیلی		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت
۶	جمهوری چک		√		√	تعداد نرخ‌ها از ۲ نرخ به ۳ نرخ افزایش یافته است.
۷	دانمارک	√		√		-
۸	استونی		√		√	تعداد نرخ‌ها افزایش یافته است
۹	فنلاند		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است.
۱۰	فرانسه		√		√	تعداد نرخ‌ها افزایش یافته است
۱۱	آلمان		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است.
۱۲	یونان		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۱۳	مجارستان		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است.
۱۴	ایسلند	√			√	
۱۵	ایرلند		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۱۶	ایتالیا		√		√	تعداد نرخ‌ها افزایش یافته است
۱۷	ژاپن	√		√		-
۱۸	کره جنوبی	√		√		-
۱۹	لتونی		√		√	تعداد نرخ‌ها افزایش یافته است
۲۰	لیتوانی		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۲۱	لوکزامبورگ		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۲۲	مکزیک		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۲۳	هلند		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۲۴	نیوزلند		√	√		-
۲۵	نروژ		√		√	تعداد نرخ‌ها افزایش یافته است
۲۶	لهستان		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۲۷	پرتغال		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۲۸	اسلواکی		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۲۹	اسلوونی		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۳۰	اسپانیا		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۳۱	سوئد		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۳۲	سوئیس		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۳۳	ترکیه		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
۳۴	بریتانیا		√		√	تعداد نرخ‌ها ثابت بوده است
-	مجموع	۶	۲۸	۶	۲۸	-

منبع : EY، ۲۰۱۰؛ EY، ۲۰۲۱

۲-۳. مالیات بر ارزش‌افزوده در ایران

تأمین کامل مخارج جاری دولت از محل درآمدهای مالیاتی، هدفی است که همواره مورد توجه برنامه‌ریزان بوده است. سازمان امور مالیاتی کشور به منظور دستیابی به یک نظام مالیاتی بهینه و مطلوب (با ویژگی‌های: سادگی، خنثائی و پایداری)، از یک طرف شناسایی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

پایه‌های جدید مالیاتی و از طرف دیگر، تغییر سیاست‌های حاکم بر پایه‌های فعلی و مهم‌ترین آن نرخ مالیاتی را مورد توجه قرار داده است. یکی از پایه‌های مهم با سهم حدود سی درصدی در کل درآمدهای مالیاتی، مالیات بر ارزش‌افزوده است که به عنوان یک نوع مالیات بر فروش چندمرحله‌ای از مهرماه سال ۱۳۸۷ لازم‌الاجرا شده است (آقایی و همکاران، ۱۳۹۹). قانون آزمایشی مالیات بر ارزش‌افزوده از ابتدای مهرماه ۱۳۸۷ به دنبال حذف قانون تجمیع عوارض در سراسر کشور به اجرا درآمد. این قانون که بنا بر تصمیم اولیه، قرار بود تا ۵ سال به اجرا گذاشته شود، پس از پایان ۵ سال نیز، هر ساله با درخواست دولت در لایحه بودجه توسط مجلس تمدید گردید و اجرای آن ادامه یافت. به موازات استمرار اجرای آزمایشی این قانون، دولت لایحه دائمی مالیات بر ارزش‌افزوده را در اسفند ۱۳۹۵ تقدیم مجلس کرد که نهایتاً و پس از کش‌وقوس‌های فراوان در تاریخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. جدول (۳) روند نرخ مالیات و عوارض ارزش‌افزوده در ایران از سال ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۱ را نشان می‌دهد:

جدول ۳. روند نرخ مالیات و عوارض ارزش‌افزوده در ایران از سال ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۱

سال	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
نرخ (VAT)	۳٪	۳٪	۳٪	۴٪	۵٪	۶٪	۸٪	۹٪	۹٪	۹٪	۹٪	۹٪	۹٪	۹٪	۹٪
مالیات	۱٪/۵	۱٪/۵	۱٪/۵	۲٪/۲	۲٪/۹	۳٪/۶	۵٪/۳	۶٪	۶٪	۶٪	۶٪	۶٪	۶٪	۶٪	۶٪
عوارض	۱٪/۵	۱٪/۵	۱٪/۵	۱٪/۸	۲٪/۱	۲٪/۴	۲٪/۷	۳٪	۳٪	۳٪	۳٪	۳٪	۳٪	۳٪	۳٪

همان طور که از جدول (۲) مشاهده می‌شود نرخ مالیات بر ارزش افزوده از ۳٪ در سال ۱۳۸۷ به ۹٪ در سال ۱۴۰۱ رسیده است که نسبت به نرخ‌های کشورهای جدول (۱)، پایین است.

اشخاص مشمول مالیات بر ارزش‌افزوده موظفند روی فروش کالاهای مشمول، مالیات اخذ کرده و پس از کسر مالیات پرداختی روی نهاده‌های مشمول، خالص مالیات بر ارزش‌افزوده را در انتهای دوره مالیاتی به سازمان امور مالیاتی پرداخت کنند. مالیات بر ارزش افزوده در ایران از مهر

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۱۳۸۷ و با نرخ ۳ درصد قیمت فروش که به طور دقیق با نرخ مالیات در قانون تجمیع عوارض (این عوارض قبل از برقراری مالیات بر ارزش‌افزوده به عنوان نوعی مالیات فروش بر کالا و خدمات اخذ می‌شد) برابر بوده، اجرا شده است. این نرخ تا سال ۱۳۸۹ ثابت و از آن سال به بعد سالیانه یک درصد افزایش داشته، بنابراین این نرخ در سال ۱۳۹۲ به ۶ درصد و در سال ۱۳۹۳ با افزایش ۲ درصدی به ۸ درصد رسیده است (وصال و صبوری، ۱۳۹۶). از سال ۱۳۹۴ تاکنون نیز با نرخ ۹ درصد اجرا شده است. مالیات بر ارزش‌افزوده در ایران بر پایه مصرف اخذ می‌شود و بر عرضه کالا و خدمات (به استثنای معافیت‌های قانونی ماده ۹ قانون دائمی مالیات بر ارزش‌افزوده) با روش تفریقی غیرمستقیم و مبتنی بر صدور صورت‌حساب و با رویکرد اصل مقصد[1] و با هدف تشویق صادرات اجرا می‌شود.

۳. مطالعات پیشین

در جدول (۴) مطالعات خارجی و داخلی انجام‌شده در زمینه نظام مالیات بر ارزش افزوده و اثرات آن بر متغیرهای کلان اقتصادی به صورت خلاصه ارائه شده است[2].

جدول ۴. خلاصه مطالعات خارجی و داخلی

نویسنده	سال	کشور	عنوان	نتایج
تأثیرات مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی (مطالعات داخل و خارج از کشور)				
بلیک و گیلهام[3]	۲۰۱۰	بریتانیا	مدل‌سازی تغییرات مالیاتی با استفاده از CGE	نقاط قوت این مدل تعیین میزان تغییرات نرخ و اثر مالیات بر ارزش افزوده روی مصرف نهائی خانوارها، اثرات توزیعی و قدرت انعطاف‌پذیری و نیز تجزیه و تحلیل حساسیت آن می‌باشد. در بریتانیا

۱. نظام مالیات بر ارزش‌افزوده بر اساس دو اصل مبدأ و مقصد اجرا می‌شود. در اصل مبدأ، مالیات بر ارزش تمام کالاها و خدماتی که در داخل تولید می‌شود، اعمال می‌شود، اما در اصل مقصد، مالیات بر ارزش کلیه کالاها و خدماتی که در داخل مصرف می‌شود اعمال می‌شود.

۲. لازم به توضیح است که تاکنون در ایران، مطالعه مستقیم و مؤثری در مورد بررسی اثرات افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی در قالب مدل تعادل عمومی قابل محاسبه ORANI-G انجام نشده است؛ لذا در این تحقیق، در راستای بهره‌گیری از نتایج مطالعات تجربی داخلی و خارجی، مهم‌ترین آنها با تفکیک به دو دسته «تأثیرات مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی» و «استفاده از مدل ORANI-G» به شرح جدول بالا آورده شده است.

3. Blake & Gilham

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نویسنده	سال	کشور	عنوان	نتایج
				تعیین نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر اساس گروه کالائی و تحلیل حساسیت با استفاده از مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر به صورت تجربی انجام شده است.
محمد[1]	۲۰۱۲	سودان	استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه برای ارزیابی اثرات مالیات بر ارزش افزوده در سودان	در این تحقیق افزایش نرخ مالیاتی از ۵ و ۱۰ درصد به ۱۵ درصد را به عنوان سناریوها در نظر می‌گیرد تا اثرات آن را بر اقتصاد بررسی نماید. نتایج حاصل از تحقیق وی نشان داد که با وجود افزایش قابل توجه درآمدهای دولت، تولید ناخالص داخلی و سطح رفاه مردم کاهش پیدا کرد.
اِرو[2]	۲۰۱۵	آفریقای جنوبی	اثرات افزایش مالیات بر ارزش‌افزوده: رویکرد تعادل عمومی قابل محاسبه پویا	تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۱۳ با نرخِ اندک ۰/۰۲۱ درصد افزایش یافت. این افزایش به معنی این است که در کوتاه‌مدت، تولید ناخالص داخلی به متغیرهای دیگری مانند سرمایه‌گذاری و مصرف بستگی دارد؛ به طور مشابه، سرمایه‌گذاری و مصرف نیز به طور مثبت از این شوک اثر می‌پذیرند. همچنین افزایش VAT منجر به افزایش اندک درآمد دولت شده است که می‌تواند برای توزیع مجدد درآمد و کاهش فقر مورد استفاده قرار گیرد.
لامبی[3]	۲۰۱۷	اروگوئه	ارزیابی آثار اصلاحات عمده مالیاتی: یک تحلیل شبیه‌سازی خرد CGE برای کشور اروگوئه	نتیجه‌گیری نشان می‌دهد که برای اینکه بعد از اصلاحات مالیاتی همچنان «خنثایی بودجه[4]» حفظ شود، باید نرخ مالیات بر ارزش-افزوده کاهش یابد. به این منظور، باید حداقل نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده در سطح ۹ درصد و حداکثر نرخ آن ۲۱ درصد باشد. نهایتاً پیشنهاد می‌کند که نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده به منظور نیل به افزایش کارایی و برابری، کاهش یابد.
بهاتارایی و همکاران[5]	۲۰۱۹	ویتنام	بررسی اثرات اصلاحات مالیاتی مستقیم و غیرمستقیم در ویتنام: یک تحلیل CGE	نتایج نشان می‌دهد که افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده و کاهش نرخ CIT که توسط دولت به عنوان بخشی از اصلاحات مالیاتی با هدف سازگار ساختن سیستم مالیاتی با قوانین بین‌المللی، کاهش بار مالیات بر تجارت و در عین حال دستیابی به اهداف بودجه عنوان

1. Mohamed
2. Erero
3. Lambi
4. Budget Neutrality
5. Bhattarai et al.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نویسنده	سال	کشور	عنوان	نتایج
				شده است، مثبت ارزیابی شده است.
ینگ و هنگ[1]	۲۰۲۰	چین	اثر سیاست اصلاح کاهش مالیات بر ارزش افزوده چین در سال ۲۰۰۹: تحلیلی بر اساس مدل CGE	یافته‌ها نشان می‌دهد که کاهش نرخ مالیات بر ارزش افزوده می‌تواند به طور مؤثری بار مالیاتی را بر بنگاه‌ها کاهش، رشد اقتصادی را افزایش، تقاضاهای اجتماعی را افزایش، قیمت کالاها را کاهش، شکاف درآمدی بین ساکنان شهری و روستایی را کاهش و رفاه اجتماعی را بهبود بخشد.
گو و شی[2]	۲۰۲۱	چین	تأثیر سیاست کاهش مالیات بر ارزش‌افزوده بر فشار مالی محلی در چین در پرتو همه‌گیری COVID-19	نتایج نشان می‌دهد که با کاهش مالیات بر ارزش‌افزوده، فشار مالی محلی از ۰.۳۴۲ به ۰.۴۳۵ افزایش یافته است که افزایش ۲۷.۰۸ درصدی را نشان می‌دهد.
جمال و همکاران[3]	۲۰۲۳	عربستان سعودی	افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده: رویکرد مقایسه‌ای	نتایج نشان می‌دهد که افزایش شدید مالیات بر ارزش افزوده در عربستان، منجر به بیکاری و احتمالاً کاهش درآمدهای مالیاتی در بلندمدت خواهد شد.
صامتی و همکاران	۱۳۸۹	ایران	بررسی تأثیر مالیات ارزش‌افزوده بر خالص صادرات و مقایسه تأثیر آن با مالیات بر شرکت‌ها در ایران و دیگر کشورهای آسیایی	نتایج نشان می‌دهد که مالیات بر ارزش‌افزوده در کوتاه‌مدت دارای اثر منفی و معنی‌دار بر خالص صادرات کشورهای آسیایی و در بلندمدت خنثی است. مالیات بر شرکت‌ها برخلاف مالیات بر ارزش افزوده در کوتاه مدت، دارای اثر مثبت و معنادار بر خالص صادرات بوده است.
ارشدی و مهدوی	۱۳۹۰	ایران	بررسی آثار قیمتی اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده در ایران	نتایج بررسی نشان می‌دهد اجرای قانون مالیات بر ارزش‌افزوده اثر قیمتی بسیار ناچیزی دارد.
عبدی و همکاران	۱۳۹۱	ایران	مالیات بر ارزش افزوده و ثبات مالی دولت	یافته‌های تجربی این مطالعه با به کارگیری روش داده‌های پانل ایستا و پویا حاکی از این است که افزایش سهم مالیات بر ارزش‌افزوده از

1. Ying & Heng
2. Guo & Shi
3. Mgammal et al.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نویسنده	سال	کشور	عنوان	نتایج
				کل درآمدهای دولت، موجب کاهش نوسانات کسری بودجه می‌گردد.
نبی‌زاده ولوکلایی	۱۳۹۳	ایران	بررسی تأثیر متقابل تورم و مالیات بر ارزش‌افزوده در اقتصاد ایران	نتایج نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های مختلف تورم به ترتیب میزان درآمد مالیاتی، انتظارات تورمی، تولید ناخالص ملی و کسری بودجه دولت، بیشترین تأثیر را بر میزان مالیات بر ارزش‌افزوده داشته و به این ترتیب بیشترین تأثیر را نیز از آن پذیرفته‌اند.
انصاری نسب	۱۳۹۴	ایران	بررسی آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت مالیات بر مصرف و مالیات بر درآمد بر مصرف بخش خصوصی در اقتصاد ایران	نتایج نشان می‌دهد که تأثیر مالیات بر درآمد بر مصرف بخش خصوصی تقریباً دو برابر مالیات بر مصرف می‌باشد.
سامانی و داوودی	۱۳۹۶	ایران	بررسی اثر مالیات بر ارزش‌افزوده بر تورم در استان‌های ایران (۱۳۹۲-۱۳۸۷)	نتایج تحقیق حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار مالیات بر ارزش‌افزوده بر تورم در استان‌های کشور است.
غلامی و عباسی نژاد	۱۳۹۷	ایران	مدل‌سازی اعمال مالیات بر ارزش افزوده بر خدمات بانکی در چارچوب مدل تعادل عمومی پویای تصادفی برای ایران	نتایج نشان می‌دهد که با انتقال از وضعیت معاف به سمت مالیات‌بندی کامل خدمات بانکی، هزینه بانک کاهش یافته و با در اختیار داشتن منابع آزاد بیشتر، میزان تسهیلات افزایش می‌یابد و شرایط برای افزایش سرمایه‌گذاری و افزایش تولید فراهم می‌شود.
چهرقانی و همکاران	۱۳۹۸	ایران	یک تحلیل تعادل عمومی از اثرات تورمی، تولیدی و مصرفی مالیات بر ارزش‌افزوده در ایران	نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که اجرای مالیات بر ارزش‌افزوده در ایران موجب افزایش تورم، کاهش تولید ناخالص داخلی و کاهش مخارج مصرفی خانوارها می‌گردد.
چهرقانی و زراءنژاد	۱۳۹۸	ایران	بررسی تأثیر مالیات بر ارزش افزوده بر رشد	نتایج حاصل بیانگر آن است که مالیات بر ارزش افزوده اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نویسنده	سال	کشور	عنوان	نتایج
			اقتصادی ایران با استفاده از الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE)	
حسن‌زاده جزدانی	۱۳۹۹	ایران	بررسی واکنش متغیرهای کلان اقتصادی نسبت به مالیات در اقتصاد ایران در چارچوب مدل تعادل عمومی پویای تصادفی	بر اساس یافته‌های پژوهش، پایه‌های مالیات بر مصرف کالاهای مصرفی داخلی و وارداتی، مالیات بر درآمد نیروی کار و مالیات بر شرکت‌ها، اثرات کوچک ولی معناداری را بر تولید ناخالص داخلی و تورم می‌گذارند.
قربانی و همکاران	۱۴۰۰	ایران	اثرگذاری تکانه مالیات بر ارزش‌افزوده بر اقتصاد ایران؛ تحلیل حساسیت چسبندگی قیمت با الگوی DSGE	نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهد که در سناریوی چسبندگی قیمت بالاتر از تعادل در پاسخ به تکانه‌ها، انحرافات در متغیرهای کلان اقتصادی تشدید می‌شود و نیز دوره بازگشت آنها به وضعیت باثبات کمتر می شود. به عبارتی اگر دولت قصد استفاده از نرخ مالیات بر ارزش-افزوده و افزایش آن به عنوان سیاست مالی را دارد، بهتر است در شرایط غیر تورمی که چسبندگی قیمت بالاست، از این سیاست استفاده کند. همچنین تحلیل تکانه درآمدهای نفتی و مخارج دولت نشان می‌دهد الگوی با چسبندگی قیمت بهتر می‌تواند دنیای واقعی را تحلیل کند.
چهرقانی	۱۴۰۰	ایران	بررسی تأثیر مالیات بر ارزش‌افزوده بر حساب جاری ایران: کاربرد الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE)	نتایج بیانگر آن است که مالیات بر ارزش‌افزوده موجب افزایش صادرات و افزایش واردات می‌شود، اما از آنجا که میزان افزایش واردات بیشتر از افزایش صادرات است، در مجموع اجرای این نوع مالیات اثر منفی بر حساب جاری ایران دارد.
حسینی و همکاران	۱۴۰۱	ایران	بررسی تأثیر درآمدهای مالیاتی بر متغیرهای کلان اقتصادی	نتایج نشان می‌دهد که یک شوک مالیاتی در کوتاه‌مدت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی و مصرف دارد؛ اما در بلندمدت با افزایش در درآمد مالیاتی میزان تولید ناخالص داخلی و به تبع آن مصرف و سرمایه‌گذاری در اقتصاد افزایش یافته است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نویسنده	سال	کشور	عنوان	نتایج
خدابخشی و روستایی	۱۴۰۱	ایران	مدل‌سازی آثار مالیات های غیرمستقیم بر رفاه دهک‌های درآمدی در ایران با کاربرد تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE)	نتایج نشان می‌دهد که مالیات‌های غیرمستقیم باعث کاهش رفاه خانوارهای با درآمد پایین می‌شود.
مطالعات خارج از کشور با استفاده از مدل ORANI-G				
ویتور[1]	۱۹۹۸	اندونزی	طراحی یک مدل تعادل عمومی برای اقتصاد اندونزی	این پژوهش تطبیقی با مدل ملی اندونزی با استفاده از مدل ORANI-G است که توسط هریج، پارمنتر و پیرسون تألیف شده است. سازگاری‌های اصلی در مدل ملی اندونزی شامل تخصیص منابع عامل اصلی است که برای یک اقتصاد کشاورزی کمتر توسعه یافته، به شدت کشاورزی در کوتاه مدت و میان‌مدت بررسی شده است. در صنایع غیرکشاورزی دو نوع سرمایه وجود دارد: یکی از آنها بین صنایع متحرک است و دیگری برای هر صنعت خاص و ثابت است. این ویژگی‌ها برای سناریوهای کوتاه‌مدت و میان‌مدت طراحی شده‌اند که در آن، زمان کافی برای واگذاری مجدد انواع سرمایه وجود ندارد. سیستم هزینه خطی، میزان هزینه خانوار (ده خانوار مختلف) را در بر می‌گیرد. تابع مصرف، مصرف خانوار را با درآمد حاصل از عوامل خانوار مرتبط می‌سازد. علاوه بر این، این مدل شامل یک پسوند منطقه‌ای از بالا به پایین و یک پسوند مالی است که خانوارها کلیه عوامل تولید را تأمین می‌کنند.
کارلونگ و همکاران[2]	۲۰۱۲	فیلیپین	مدل تعادل عمومی قابل محاسبه فیلیپین مبتنی بر SAM	این پژوهش به تشریح ساختار، یک مدل تعادل عمومی محاسبه شده تک کشوری (CGE) اقتصاد فیلیپین می‌پردازد. این مدل با معرفی (الف) چند خانوار و (ب) معادلات اضافی برای تسهیل در استفاده از داده‌های حاصل از ماتریس حسابداری اجتماعی (SAM)، مدل معروف ORANI-G اقتصاد استرالیا را گسترش می‌دهد. در نتیجه، مدل شبیه‌سازی‌شده ارتباط بین بخش‌های تولید با بقیه اقتصاد را

1. Wittwer
2. Corong et al.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نویسنده	سال	کشور	عنوان	نتایج
				روشن می‌کند و نحوه تولید درآمد و در نتیجه توزیع و انتقال را دنبال می‌کند.
وزارت اقتصاد و دارایی ایتالیا	۲۰۱۴	ایتالیا	طراحی مدل تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE) استاتیک اقتصاد ایتالیا: کاربرد ORANI-IT	هدف این پژوهش ارائه توضیحات کاملی از مشخصات نظری مدل و تشریح فرایند تهیه بانک اطلاعاتی مدل است. با جداشدن از ساختار اصلی، ویژگی‌های مدل ایتالیایی در زمینه مدل‌های سبک ORANI-G که در کوپس توسعه یافته‌اند، برجسته می‌شوند؛ زیرا در دسترس بودن داده‌ها به آنها این امکان را می‌دهد مدل‌سازی ماتریس سرمایه‌گذاری و تقاضای نیروی کار را بهبود ببخشند.
گوزالدو و همکاران[1]	۲۰۱۹	ایتالیا	ساخت یک مدل مالیاتی تعادل عمومی قابل محاسبه برای ایتالیا با استفاده از ORANI-G	این پژوهش، یک مدل مالیات تعادل عمومی محاسبه‌شده چند بخش برای ایتالیا را توسعه داده‌اند. روش مدل‌سازی و تطبیق طیف گسترده‌ای از مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم را در مدل تعادل عمومی ملی نشان داده‌اند. به طور خاص، آنها ماتریس مالیات بر کالاها را بر اساس نوع کالا، منبع، کاربرد و نوع مالیات پرداختی ونیز یک ماتریس مالیاتی از نوع تولید را شبیه‌سازی کرده و همچنین آنها روی حساب‌های بخش نهادی تأکید ویژه‌ای دارند که شامل یک سیستم دقیق از معادلات است. برای اعتبارسنجی مدل، اصلاحات نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده را انجام می‌دهند. نتیجه پژوهش بیان می‌کند که اصلاحات نرخ یکنواخت نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده باعث بهبود تولید ناخالص داخلی و رفاه خواهد شد.

منبع: مطالعات تحقیق

۴. روش‌شناسی

به منظور ساخت و استفاده از یک مدل تعادل عمومی قابل محاسبه چندمنطقه‌ای موسوم به مدل Iran ORANI-G، لازم است مختصری درباره تاریخچه و همچنین سازوکارهای مدل ORANI-G به شرح ذیل ارائه گردد:

1. Gesualdo et al.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

۴-۱. معرفی و بسط مدل ORANI-G

مدل‌های تعادل عمومی کل سیستم اقتصاد را بررسی کرده و کلیه کالاها و نهاده‌ها را مورد مطالعه قرار می‌دهند. در مدل تعادل عمومی، الگوی پیچیده‌ای از عرضه و تقاضا، تولیدکننده و مصرف‌کننده، برای هر کالا وجود دارد که از تقابل آن‌ها قیمت تعادلی حاصل می‌شود. در واقع، مدل‌های تعادل عمومی نماینده ساده شده‌ای از اقتصاد واقعی هستند که برای بررسی و اندازه‌گیری مقدار تأثیرات اقتصادی شوک بیرونی با مقایسه ارزش‌های تعادل اولیه با تعادل جدید بعد از شوک، می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. مدل‌های تعادل عمومی را می‌توان به الگوهای کلان تعادل عمومی، تحلیل داده - ستانده، تحلیل ماتریس حسابداری اجتماعی و مدل تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE) تقسیم‌بندی کرد. در الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه، تغییر در برخی از پارامترهای موجود در مدل نشان‌دهنده یک سیاست یا شوک است. همچنین از تغییر در کشش-های جانشینی، برای نشان دادن محدوده آثار یک سیاست یا شوک بر حسب کشش‌های جانشینی مختلف استفاده می‌شود. به کمک مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه می‌توان آثار تغییر در هر یک از نرخ‌های مالیاتی موجود در مدل، وضع مالیات جدید و یارانه جدید، افزایش، کاهش یا حذف مالیات، تغییر پایه مالیات از یک نوع به‌نوعی دیگر و وضع مالیات بر منابع جدید را بررسی کرد. می‌توان گفت جدول داده - ستانده (I-O)، پایگاه داده مدل تعادل عمومی قابل محاسبه است. با توجه به اینکه مدل‌سازی CGE، برای ایجاد بینش مفید در مورد اثرات احتمالی رویدادهای بی‌سابقه و شوک‌ها در اقتصاد، کافی نبود، دیکسون و همکاران (۱۹۸۶) [1] برای ایجاد یک مدل صنعتی با رفتار رضایت‌بخش از تجارت، مشخصات کشش آرمینگتون را با جدول داده - ستانده لئونتیف ادغام کردند که نتیجه آن مدل ORANI بود.

ORANI نه‌تنها مشخصات آرمینگتون را به مدل‌سازی CGE معرفی کرد، بلکه شامل تعدادی نوآوری دیگر نیز می‌شد از جمله: بستارهای[2] انعطاف‌پذیر، صنایع چندمحصولی و محصولات چند صنعت، امکان جانشینی بین عوامل اولیه در همه صنایع، امکان تبدیل بین محصولات در صنایع

1. Dixon et al.
2. Closure

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

کشاورزی و تعیین تغییرات فنی و مالیات‌های غیرمستقیم مرتبط با هر جریان داده - ستانده، مدل‌سازی صریح حمل‌ونقل، حاشیه عمده‌فروشی و خرده‌فروشی و بعد منطقه‌ای. نسخه‌های اولیه ORANI استاتیک، شامل برنامه‌های محدود به تجزیه‌وتحلیل ایستای - مقایسه‌ای بودند. نسخه‌های بعدی حاوی عناصر پویا هستند که از روابط موجودی/ جریان انباشت: بین موجودی سرمایه و سرمایه‌گذاری و بین بدهی خارجی و کسری تجاری ناشی می‌شوند. سایر توسعه‌های مدل پایه شامل سیستم‌های حساب‌های دولتی و تفکیک منطقه‌ای است. پس از آن و با کمی توسعه در مدل‌های پایه ORANI، مدل‌های ORANI-G توسعه و گسترش پیدا کردند. ORANI-G، شبیه به مشخصات اصلی ORANI است که هم به عنوان مقدمه‌ای بر ORANI و هم به عنوان سکوی پرتاب توسعه مدل‌های جدید طراحی شده است. مدل ORANI-G یک مدل CGE تک کشوری است که برای تحلیل ایستای تطبیقی طیفی از موضوعات سیاستی طراحی شده است. مدل ORANI در زمره مدل یوهانسن است. ORANI-G عرضه و تقاضای کالاها و خدمات را از طریق بهینه‌سازی رفتار نمایندگان در بازارهای رقابتی تعیین می‌کند. بهینه‌سازی رفتار همچنین تقاضاهای بخش را برای عوامل اولیه، یعنی نیروی کار، سرمایه و زمین تعیین می‌کند.

۴-۲. سازوکار اصلی ORANI-G

ORANI-G یک ساختار نظری دارد که نمونه‌ای از یک مدل CGE استاتیک است که شامل معادلاتی به شرح زیر است:

- تقاضای تولیدکنندگان برای نهاده‌های تولید شده و عوامل اولیه
- عرضه کالاها توسط تولیدکنندگان
- تقاضا برای نهاده‌ها برای تشکیل سرمایه
- مطالبات خانوار
- تقاضای صادرات
- مطالبات دولت
- رابطه ارزش‌های پایه با هزینه‌های تولید و قیمت خریدار
- شرایط تسویه بازار برای کالاها و عوامل اولیه

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

- متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص‌های قیمتی متعدد.

معادلات عرضه و تقاضا برای عوامل بخش خصوصی از راه‌حل‌های مسائل بهینه‌سازی (به حداقل رساندن هزینه، به حداکثر رساندن مطلوبیت و غیره) که فرض می‌شود زیربنای رفتار عوامل در اقتصاد خرد نئوکلاسیک است، مشتق شده‌اند (هوریج، ۲۰۰۶).

۴-۳. ساخت مدل ORANI-G برای ایران

در این مطالعه، جهت شبیه‌سازی و تحلیل آثار شوک افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده، مدل تعادل عمومی چندمنطقه‌ای Iran ORANI-G ساخته شد. لازم به ذکر است که مدل ORANI یک مدل تعادل عمومی جامع برای کل اقتصاد است، اما می‌توان با اضافه‌کردن داده‌های اقتصادی مناطق مختلف، آن را به مدل چندمنطقه‌ای تبدیل کرد. ساختار مدل در شکل (۱) نشان داده شده است؛ مدل دارای یک ساختار نظری است و نمونه‌ای از اکثر مدل‌های CGE ایستا است. مدل همچنین، شامل معادلاتی است که توصیف‌کننده تقاضای تولیدکنندگان برای نهاده‌ها و عوامل اولیه تولید شده، عرضه کالاهای تولیدکنندگان، تقاضای نهاده‌ها جهت تشکیل سرمایه، تقاضای خانوار، تقاضای صادرات، تقاضای دولت، ارتباط مقادیر پایه به هزینه‌های تولید و قیمت‌های خریداران، شرایط تسویه بازار برای کالاها و عوامل اولیه، و متغیرها و شاخص‌های قیمتی دیگر است (هوریج[1]، ۲۰۰۳). در این مدل، معادلات بر اساس فرضیات نئوکلاسیکی مرسوم در مورد رفتار کارگزاران (تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان) خصوصی است. تولیدکنندگان هزینه‌ها را حداقل می‌کنند، در حالی که مصرف‌کنندگان مطلوبیت را حداکثر می‌نمایند که منتج به توابع عرضه و تقاضا می‌شود. فرض می‌شود که کارگزاران قیمت‌پذیر هستند؛ تولیدکنندگان در بازارهای رقابتی عمل می‌کنند که از کسب سود خالص ممانعت می‌کند. به طور کلی، مدل ایستا با ساختار تولید لئونتیف[2]، جانشینی محدودی را در سمت تولید و امکانات جانشینی بیشتری را در مصرف فراهم می‌کند. این مدل، زیر ساختارهای کشش جانشینی ثابت (CES)[3] برای انتخاب بین

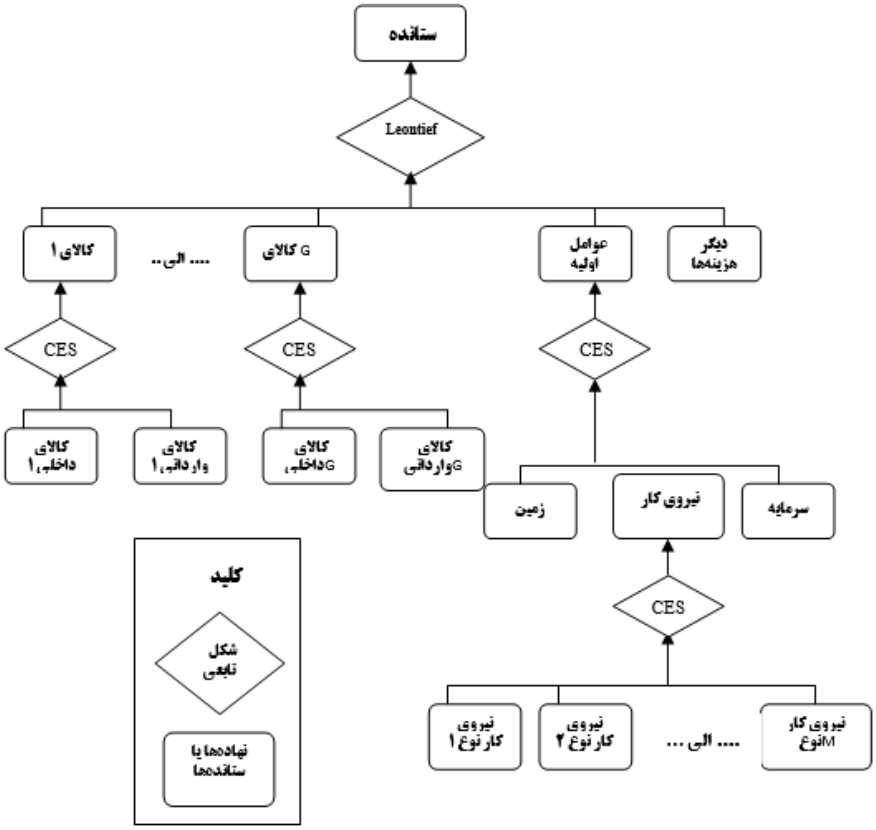
1. Horridge
2. Leontief
3. Constant Elasticity of Substitution

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نیروی کار، سرمایه و زمین، انتخاب بین انواع مختلف نیروی کار (نیروی کار با طبقه‌بندی‌های مهارتی متفاوت) و انتخاب بین نهاده‌های داخلی و وارداتی در فرایند تولید دارد (شکل (۱)). مدل سازی تقاضای خانوار به صورت یک سیستم مخارج خطی است که بین کالاهای ضروری و لوکس تفاوت قائل می‌شود، در حالی که انتخاب‌های خانوار بین کالاهای وارداتی و داخلی، با استفاده از یک ساختار CES مدل‌سازی می‌شود. شکل (۱) نشان می‌دهد که کالاهای مرکب[1] و عامل اولیه مرکب[2]، با استفاده از یک تابع تولید لئونتیف با یکدیگر ترکیب می‌شوند. در نتیجه، آنها همگی در تناسب مستقیمی با کل تولید (سطح فعالیت) تقاضا می‌شوند. هر کالای مرکب، یک تابع CES از یک کالای داخلی و معادل وارداتی است. عامل اولیه مرکب، یک تجمیع[3] CES از زمین، سرمایه و نیروی کار مرکب است. نیروی کار مرکب، خود یک تجمیع CES از انواع نیروی کار در حرفه‌های مختلف است. اگرچه تمام صنایع در این ساختار تولید معمول مشارکت می‌کنند، نسبت‌های نهاده و پارامترهای رفتاری می‌تواند بین صنایع تغییر کنند (هوریج، ۲۰۰۳).

1. Commodity Composites
2. Primary Factor Composite
3. Aggregate

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]



شکل ۱. ساختار مدل **ORANI-G**

مأخذ: **Horridge, 2003**

در قلب یک مدل CGE، معادلاتی وجود دارند که توصیف‌کننده تقاضای نهاده و قیمت‌های محصول صنعت هستند. اگرچه جزئیات فرق می‌کنند، اکثر مدل‌های CGE فرض را بر یک چیدمان لانه‌ای توابع زیر تولیدی CES شبیه آنچه که در شکل (۱) نشان داده شده، می‌گذارند. تحت فرضیه حداقل کردن هزینه، بایستی مسئله زیر را برای j=1,…,h بخش حل کرد (دیکسون و همکاران، ۱۹۸۶):

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

$$\text{Min} \sum_{i=1}^{155}\sum_{s=1}^{2} P^{1}_{(is)j}X^{1}_{(is)j} + \sum_{m=1}^{M} P^{(1)}_{(g+1,1,m)j}X^{(1)}_{(g+1,1,m)j} + \sum_{s=2}^{3} P^{(1)}_{(g+1,5)j}X^{(1)}_{(g+1,s)j} + P^{(1)}_{g+2,j}X^{(1)}_{g+2,j}$$

$$subject\ to:$$

$$\underset{i=1,\dots g+2}{Leontief}\left\{\frac{X^{(1)}_{ij}}{A^{(1)}_{ij}}\right\} = A^{1}_{j}Z_{j}, j = 1,\dots,77 \qquad (۷)$$

که:

$$\underset{i=1,\dots r}{Leontief}\{f_i\} = Minimum\{f_1, f_2, \dots, f_r\}$$

$$\text{b) } X^{(1)}_{ij} = \underset{s=1,2}{CES}\left\{\frac{X^{(1)}_{(is)j}}{A^{(1)}_{(is)j}}, P^{(1)}_{ij}, b^{(1)}_{(is)j}\right\}, i = 1,\dots,77 \quad j = 1,\dots,77$$

$$\text{c) } X^{(1)}_{g+1,j} = \underset{s=1,2,3}{CES}\left\{\frac{X^{(1)}_{(g+1,s)j}}{A^{(1)}_{(g+1,s)j}};\ h^{(1)}_{(g+1,s)j}, Q^{(1)}_{(g+1,s)j}, K^{(1)}_{g+1,j}\right\}$$

$$\text{d) } X^{(1)}_{(g+1,1)j} = \underset{m=1,\dots,M}{CES}\left\{\frac{X^{(1)}_{(g+1,1,m)j}}{A^{(1)}_{(g+1,1,m)j}}\right\} j = 1,\dots,77$$

در رابطه فوق، $P^{(1)}_{(is)j_{[SM]}}$ برای i= 1 , … 77 و s=1,2 ، هزینه صنعت j برای هر واحد نهاده واسطه i از منبع s است که s = 1 به منبع داخلی و s = 2 به واردات اشاره دارد. در مدلIran ORANI-G، تعداد نهاده‌های واسطه (i)، برابر با ۱۵۵ و تعداد صنایع (j) نیز برابر با ۷۷ می‌باشد. $X^{(1)}_{(is)j}$ ، تقاضای مصرف‌کننده j برای نهاده i از منبع s را نشان می دهد. $P^{(1)}_{(g+1,1,m)jm}$، هزینه صنعت j برای هر واحد نیروی کار با مهارت m و $X^{(1)}_{(g+1,1,m)j}$، تقاضای این صنعت برای نیروی کار با مهارت m است. $P^{(1)}_{(g+1,s)j}$ ، هزینه صنعت j برای هر واحد سرمایه یا زمین (با توجه به

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

ارزش s که s =2 به سرمایه و s =3 به زمین اشاره دارد) و $X^{(1)}_{(g+1s)j}$ ، تقاضای آن صنعت برای سرمایه یا زمین است. $P^{(1)}_{g+2,j}$ ، هزینه صنعت j برای هر واحد از دیگر هزینه‌ها و $X^{(1)}_{g+2j}$، تقاضای صنعت j برای دیگر هزینه‌ها است.

در محدودیت (a)، $X^{(1)}_{ij}$ ، نهاده مؤثر کالا یا عامل اولیه i در تولید جاری است. Z_j ، سطح فعالیت صنعت j و $A^{(1)}_{ij}$ ها و $A^{(1)}_j$ ، ضرائب فنی هستند. اگر $A^{(1)}_j$ برابر یک باشد، آنگاه $A^{(1)}_{ij}$ ، ضریب نهاده- ستاده است که نشان‌دهنده حداقل نهاده موثر i موردنیاز برای حمایت از یک واحد فعالیت در صنعت j است. بالانویس‌های (۷) در مدل، نشان‌دهنده نهاده‌ها برای تولید جاری است. در مدل، g + 2 نهاده وجود دارد. g نهاده اول، به عنوان نهاده‌های تولیدی واسطه تفسیر می‌شود، برای مثال استیل و نفت خام. برای این‌ها، دو منبع عرضه به نام‌های تولید داخلی و واردات وجود دارد. در تمایز این منابع از کشش جانشینی آرمینگتون۱ استفاده می‌شود. کشش جانشینی آرمینگتون، کشش جانشینی بین محصولات تولید داخل و محصولات مشابه وارداتی است و بر پایه فرض ایجادشده به وسیله آرمینگنون است که می‌گوید محصولاتی که بین کشورها مبادله می‌شوند، توسط کشور مبدأ از یکدیگر متمایز می‌شوند. طبق این فرض، ممکن است کالاهای وارداتی به طور کامل قابل جانشین با کالاهای مشابه تولید داخل نباشند (آرمینگتون، ۱۹۶۹)[۲]. بدیهی است که تغییرات معنی‌داری در قیمت‌های نسبی، مثلاً اتومبیل‌های وارداتی و داخلی، بدون حذف هر یک از بازار، می‌تواند رخ دهد.

با ایده جانشینی ناقص، می‌توان فرض کرد که واحدهای یک نهاده معین که به وسیله نوع منبع متمایز می‌شوند، جهت تأمین یک واحد نهاده مؤثر طبق محدودیت (b) ترکیب می‌شوند. در این

1. Armington
2. Armington

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

محدودیت، $X_{(is)j}^{(1)}$ ، تقاضای نهاده i از منبع s برای تولید جاری در صنعت j یا به طور ساده‌تر، تقاضای نهاده (is) به وسیله j برای هدف (۷) است. در زمینه نهاده های تولید شده، s = 1 به منبع داخلی، در حالی که s = 2 به واردات اشاره دارد؛ بدین‌گونه، برای مثال، $X_{(i2)j}^{(1)}$ به استفاده از کالای وارداتی i، به عنوان یک نهاده واسطه، برای تولید صنعت j اشاره می‌کند. $A_{(is)j}^{(1)}$ ها ضرائب مثبت می‌باشند و نقش آنها درنظرگرفتن تغییرات فنی است. برای مثال، کاهش در $A_{(i1)j}^{(1)}$ ، $i = 1, \dots, 77$ ، اثر تغییر فنی ($i1$) افزا را در تولید صنعت j شبیه‌سازی خواهد کرد. بار دیگر، بایستی همپوشانی در نقش Aها را مورد ملاحظه قرار داد. یک کاهش xدرصدی در $A_{ij}^{(1)}$ ، دقیقاً تغییر یکسانی را در تکنولوژی به صورت کاهش x درصدی یکنواخت در هرکدام از $A_{(is)j}^{(1)}$, $s = 1,2$ نشان می‌دهد.

دو نهاده باقی‌مانده دیگر در مدل شامل عوامل اولیه (با زیرنویس g + 1) و آنچه که تحت عنوان "دیگر هزینه‌ها"۱ مطرح می‌شوند، (با زیرنویس g + 2) می‌باشند. اصطلاح "دیگر هزینه‌ها" پوشش‌دهنده مالیات‌های متعدد گوناگون روی بنگاه‌ها، نظیر مالیات‌ها یا عوارض شهرداری است. به منظور حصول یک سطح واحد فعالیت، صنعت j بایستی $A_{g+2,j}^{(1)}$ از "دیگر هزینه‌ها" را متحمل شود. اثر تغییرات در مالیات‌های تولید و غیره، می‌تواند با نشان‌دادن تغییرات مناسب در "دیگر هزینه‌ها" شبیه‌سازی شود. اثرات پیشرفت‌های فنی که کاهش در نگه‌داری دارایی‌ها را مجاز می‌کند، می‌تواند از طریق تغییرات در $A_{g+2,j}^{(1)}$ شبیه‌سازی شود. در مورد عوامل اولیه، مدل ORANI سه منبع را تشخیص می‌دهد: نیروی کار، سرمایه ثابت (ساختمان‌ها، کارخانجات و ماشین‌آلات) و زمین کشاورزی. این سه منبع با یکدیگر ترکیب می‌شوند تا واحدهای موثر نهاده-های عامل اولیه بر طبق محدودیت (c) در مدل را تشکیل دهند. در این محدودیت، $X_{(g+1,s)j}^{(1)}$ ، نهاده عامل اولیه نوع s برای تولید در صنعت j و $A_{(g+1,s)j}^{(1)}$ ها، ضرائب مثبتی هستند که در شبیه-

1. Other Costs" Tickets

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

سازی‌های اثرات تغییر فنی استفاده می‌شوند. در زمینه عوامل اولیه، s = 1 به نیروی کار، s = 2 به سرمایه و s = 3 به زمین کشاورزی اشاره دارد۱. برای مثال، $X^{(1)}_{(g+1,s)j}$ ، استفاده از سرمایه ثابت در تولید صنعت j می‌باشد.

ORANI یک تفکیک بیشتر در سمت نهاده انجام می‌دهد. عامل اولیه نیروی کار به M طبقه بندی مهارتی تفکیک می‌شود. بدین معنی که نیروی کار از گروه‌های مهارتی مختلف می‌توانند با یکدیگر ترکیب شوند و تشکیل نهاده نیروی کار کوثر را بدهند. نهاده مؤثر نیروی کار درون صنعت j، توسط رابطه زیر ارائه می‌شود:

$$X^{(1)}_{(g+1,1)j} = \underset{m=1,\dots,M}{CES} \left\{ \frac{X^{(1)}_{(g+1,1,m)j}}{A^{(1)}_{(g+1,1,m)j}} \right\} j = 1, \dots, 77 \qquad (۸)$$

که $X^{(1)}_{(g+1,1,m)j}$ ، نهاده عامل اولیه $(g+1)$ از منبع ۱ (به عبارت دیگر، نیروی کار) از گروه مهارتی m استفاده شده در تولید جاری در صنعت j است. در این رابطه، Aضرائب مثبتی هستند که می‌توانند در شبیه‌سازی اثرات تغییر در تکنولوژی مورد استفاده واقع شوند.

بر طبق رابطه (۸)، نیاز صنعت j به نیروی کار می‌تواند به وسیله ترکیبات نهاده‌های نیروی کار از گروه‌های مهارتی مختلف تأمین شود. رابطه (۸)، همچنین این امکان را فراهم می‌کند که نهاده ساعات نیروی کار از یک نوع، با نهاده ساعات نیروی کار از نوع دیگر، به طور ناقص جانشین باشند.

برای انجام این مطالعه، از جدول داده - ستانده[۲] سال ۱۳۹۵ و حساب‌های اقتصادی منطقه‌ای کشور استفاده شده است. جدول مذکور، یک ماتریس متقارن ۷۷ × ۷۷ است. یعنی دارای ۷۷

---

۱. S در مورد کالاهای واسطه (تولید داخل بودن یا وارداتی بودن) با S عوامل اولیه (نیروی کار، سرمایه، زمین) متمایز است.

۲. جداول داده - ستانده هم به عنوان یک چارچوب نظری و هم به عنوان ابزار کاربردی اقتصادی از زمانی گسترش یافت که برای اولین بار توسط واسیلی لئونتیف اقتصاددان روسی‌الاصل برای اقتصاد ایالات‌متحده آمریکا برای سال‌های ۱۹۱۹ و ۱۹۲۹ تهیه شد. جداول داده- ستانده علاوه بر بعد تحلیلی و کاربردی آن، یک چارچوب آماری قوی و منسجم هم از نظر هماهنگی آماری و هم از جهت هماهنگ‌سازی تعاریف

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

سطر و ۷۷ ستون می‌باشد؛ بدین صورت که با استفاده از داده‌های فوق، پایگاه اطلاعاتی[1] مدل تعادل عمومی Iran ORANI-G در نرم‌افزار GEMPACK[2] به زبان TABLO ساخته شده است. جهت لحاظ کردن جزئیات منطقه‌ای، اطلاعاتی شامل سهم هر استان از ستانده کل، سرمایه‌گذاری و مصرف به زبان TABLO وارد مدل شد.

لازم به توضیح است که از دیدگاه اقتصاددانانی که مایل به ورود به حوزه CGE هستند، GAMS [3] و GEMPACK به طور چشمگیری سطح دانش موردنیاز در مورد روش‌های عددی و محاسبات را کاهش و همچنین زمان موردنیاز برای نوشتن و بررسی برنامه‌های کامپیوتری را کم خواهند کرد. هر دو سیستم نرم‌افزاری امکان ارتباطات مدل‌ها برای انتقال راحت بین کاربران و بین سایت‌ها را تسهیل می‌کند. هم GAMS و هم GEMPACK به اقتصاددانان این امکان را داده است تا مدل‌های خود را در رایانه به شکلی نزدیک به جبر معمولی تعیین کرده و سپس از معادلات استاندارد برای راه‌حل استفاده کنند. در این میان، حل مدل‌ها از طریق سیستم انعطاف‌پذیر GEMPACK که برای فرمول‌بندی و حل ORANI-G استفاده می‌شود، کاربرد دارد. به طور کلی، کاربر GEMPACK به مهارت برنامه‌نویسی احتیاج ندارد. در عوض، این نرم‌افزار یک فایل متنی ایجاد می‌کند و معادلات مدل را لیست می‌کند.

۵. شواهد تجربی و نتایج

در ادامه، تأثیر اجرای افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصاد ایران شامل تورم، تولید ناخالص داخلی (GDP)، مصرف و سرمایه‌گذاری و در قالب ۳ سناریو (شوک) مورد بررسی قرار گرفته است[4].

و مفاهیم به شمار می‌رود؛ از نظر آماری چارچوبی را فراهم می‌کند تا از طریق آن هماهنگی بین آمارهای مربوط به جریان کالاها و خدمات که از منابع مختلف نظیر آمارگیری‌های نمونه‌ای رشته فعالیت‌ها، آمارگیری‌های هزینه و درآمد خانوار، آمارهای بازرگانی خارجی، آمارهای بودجه دولت و مالیات‌ها و ... به دست می‌آید، کنترل شود.

1. Database
2. General Equilibrium Modeling Package
3. General Algebraic Modeling System (GAMS)

۴. با توجه به اینکه طبق ماده (۹) قانون دائمی مالیات بر ارزش‌افزوده مصوب ۱۴۰۰/۰۳/۰۲، بخش کشاورزی معاف از مالیات است، لذا در این تحقیق و در تمام سناریوها، نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بخش کشاورزی صفر در نظر گرفته شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

جدول (۵) نرخ استاندارد مالیات بر ارزش‌افزوده مورد استفاده در تعدادی از کشورها در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۸ و ۲۰۲۱ را نشان می‌دهد:

جدول ۵. نرخ استاندارد مالیات بر ارزش‌افزوده در کشورهای مختلف در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۸ و ۲۰۲۱

نرخ	۱۰٪			۱۵٪			۲۰٪		
سال	۲۰۱۰	۲۰۱۸	۲۰۲۱	۲۰۱۰	۲۰۱۸	۲۰۲۱	۲۰۱۰	۲۰۱۸	۲۰۲۱
کشورها	استرالیا	کره جنوبی	استرالیا	لوکزامبورگ	هندوراس	نیوزیلند	اتریش	انگلیس	اتریش
	کره جنوبی	اندونزی	کره جنوبی		نامیبیا		چک	آلبانی	استونی
		ژاپن	ژاپن		نیوزیلند		استونی	ارمنستان	فرانسه
		استرالیا			نیکاراگوئه		ایتالیا	بلاروس	اسلواکی
		لبنان			صربستان		پرتغال	استونی	انگلیس
		پاراگوئه			زیمباوه		اسلوونی	ماداگاسکار	

منبع: EY ، ۲۰۱۰؛ EY، ۲۰۱۸؛ EY، ۲۰۲۱.

با توجه به نرخ‌های این جدول و این نکته که تا سال ۱۴۰۱ نرخ مالیات بر ارزش افزوده در ایران ۹٪ بوده است[1] و به منظور بررسی واقعی و دقیق اثرات افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی، در این تحقیق به جای نرخ استاندارد ۱۰٪ سایر کشورها، از نرخ ۱۲٪ به عنوان سناریوی شماره ۱ (شوک متوسط) استفاده شده است. این سناریوها در جدول (۶) آمده است:

۱. با توجه به اینکه در حال حاضر نرخ مورد استفاده ۹٪ است، چنانچه از شوک نرخ ۱۰٪ استفاده شود (که اختلاف کم و ۱٪ با نرخ ۹٪ فعلی دارد)، ممکن است نتایج مورد انتظار اثرات افزایش استاندارد نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصاد را به طور صحیح و دقیق نشان ندهد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

جدول ۶. سناریوهای افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده مورد استفاده در مدل

سناریو/ نرخ	نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده (درصد)
شوک متوسط (۱)	۱۲
شوک شدید (۲)	۱۵
شوک بسیار شدید (۳)	۲۰

منبع: مطالعات تحقیق

جدول (۷)، نتایج شبیه‌سازی سناریوهای افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر روی متغیرهای کلان اقتصاد ایران شامل تورم، تولید ناخالص داخلی، مصرف و سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد:

جدول ۷. اثر سناریوهای مختلف افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصاد ایران

متغیرها	سناریو		
	نرخ ۱۲ درصد	نرخ ۱۵ درصد	نرخ ۲۰ درصد
تورم	۰/۲۱	۰/۳۳	۰/۵۵
تولید ناخالص داخلی (GDP)	-۰/۰۳	-۰/۰۵	-۰/۰۹
مخارج مصرفی خانوارها	-۴/۰۵	-۹/۳۵	-۱۶/۴۴
سرمایه‌گذاری کل	۶/۰۵	۱۲/۸۶	۱۸/۶۷

منبع: مطالعات تحقیق

همان‌طور که از این جدول قابل مشاهده است، اجرای قانون مالیات بر ارزش‌افزوده موجب افزایش تورم می‌گردد؛ از آنجا که نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر قیمت کالاها و خدمات اعمال می‌گردد و قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارها را افزایش می‌دهد، در مجموع موجب افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)[1] و افزایش تورم خواهد شد. با اجرای سناریوهای اول و دوم و با نرخ ۱۲ و ۱۵ درصد، تورم به ترتیب ۰/۲۱ و ۰/۳۵ درصد و با اجرای سناریوی سوم یعنی نرخ مالیاتی ۲۰ درصد (شوک بسیار شدید)، تورم ۰/۵۵ درصد افزایش می‌یابد. این نتیجه با

1. Consumer Price Index (CPI)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

نتایج مطالعات نبی‌زاده ولوکلایی (۱۳۹۳)، سامانی و داوودی (۱۳۹۶)، چهرقانی و زراءنژاد (۱۳۹۷)، چهرقانی و همکاران (۱۳۹۸)، حسن‌زاده جزدانی (۱۳۹۹) و قربانی و همکاران (۱۴۰۰) مطابقت دارد.

همچنین، اعمال مالیات بر ارزش‌افزوده موجب کاهش تولید ناخالص داخلی می‌گردد؛ اجرای شوک افزایش نرخ ۱۲، ۱۵ و ۲۰ درصدی نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده، تولید ناخالص داخلی را به ترتیب به اندازه ۰/۰۳ درصد، ۰/۰۵ درصد و ۰/۰۹ درصد کاهش خواهد داد که با نتایج تحقیقات محمد (۲۰۱۲)، چهرقانی و زراءنژاد (۱۳۹۷)، چهرقانی و همکاران (۱۳۹۸)، حسن‌زاده جزدانی (۱۳۹۹) و حسینی و همکاران (۱۴۰۱) همخوانی دارد.

همان‌طور که در بخش مبانی نظری بیان شد، بار مالیاتی مالیات بر ارزش‌افزوده (به لحاظ اینکه نوعی مالیات بر قیمت فروش است)، بر دوش مصرف‌کننده نهایی است و بنابراین اصلاح قانون مالیات بر ارزش‌افزوده تأثیر منفی بر مخارج مصرفی خانوارها، خواهد داشت؛ با توجه به نتایج جدول بالا، مشاهده می‌شود که اجرای این قانون در قالب سناریو اول و با نرخ مالیات ۱۲ درصد باعث می‌شود مخارج مصرفی خانوارها به اندازه ۴/۰۵ درصد، اجرای سناریو دوم و با نرخ ۱۵ درصد موجب کاهش بیشتر مخارج مصرفی خانوارها و به میزان ۹/۳۵ درصد و اجرای سناریو سوم و با نرخ ۲۰ درصد، کاهش ۱۶/۴۴ درصدی مخارج مصرفی خانوارها را در پی دارد. این در حالی است که هر چه نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بالاتر باشد، میزان کاهش در مخارج مصرفی خانوارها نیز بیشتر است؛ چون این مالیات به شکل درصدی (۱۲٪، ۱۵٪ و ۲۰٪) از قیمت کالا به آن افزوده می‌شود و بار مالیاتی آن بر عهده مصرف‌کنندگان نهایی یا همان خانوارها است. پس بالاتر بودن نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده به معنای بالاتر بودن قیمت کالای مصرفی است. از طرفی، کاهش درآمد خانوارها که ناشی از کاهش درآمد عوامل تولید است نیز دلیل دیگر کاهش مخارج مصرفی آنها است. این نتایج نیز با نتایج چهرقانی و زراءنژاد (۱۳۹۷)، چهرقانی و همکاران (۱۳۹۸) و حسینی و همکاران (۱۴۰۱) مطابقت دارد.

به طور کلی، سرمایه‌گذاری کل از دو بخش سرمایه‌گذاری ثابت و تغییر در موجودی انبار تشکیل شده است؛ اصلاح قانون مالیات بر ارزش‌افزوده موجب افزایش سرمایه‌گذاری ثابت و

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

کاهش در موجود انبار می‌گردد؛ اثر اول از اثر دوم قوی‌تر است که در مجموع منجر به افزایش سرمایه‌گذاری کل می‌شود[۱]. با اجرای سناریو اول و دوم، سرمایه‌گذاری به میزان ۶/۰۵ درصد و ۱۲/۸۶ درصد افزایش می‌یابد و با اجرای سناریو سوم، سرمایه‌گذاری کل به میزان ۱۸/۶۷ درصد افزایش می‌یابد. همان‌طور که در بخش مبانی نظری تحقیق گفته شد، در ایران مالیات بر ارزش افزوده بر مبنای مصرف اجرا شده است؛ از آنجایی که در این روش تمام هزینه‌های سرمایه در همان سال خرید کسر می‌شود و هیچ‌گونه مالیاتی بر کالاهای سرمایه‌ای تعلق نمی‌گیرد، موجب افزایش سرمایه‌گذاری می‌گردد و از آن به عنوان ابزاری برای تشویق سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود. نتایج این تحقیق نیز مطابق با نتایج چهرقانی و زراءنژاد (۱۳۹۷) و حسینی و همکاران (۱۴۰۱) است.

بنابراین، با توجه به نتایج به دست آمده و شواهد موجود در اقتصاد ایران در شرایط موجود (رکود اقتصادی همراه با تورم نسبتاً بالا و با وجود تحریم‌های بین‌المللی)، افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده باعث افزایش تورم و سرمایه‌گذاری و کاهش رشد اقتصادی و مصرف خانوارها خواهد شد.

۶. بحث، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

هدف پژوهش حاضر، معرفی و ساخت یک مدل تعادل عمومی قابل محاسبه چندمنطقه‌ای، موسوم به مدل Iran ORANI-G و کاربرد آن در شبیه‌سازی آثار شوک افزایش میزان نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصاد ایران (تورم، تولید ناخالص داخلی، مصرف و سرمایه‌گذاری) در سطح کشور و استان‌ها است.

نظام مالیات بر ارزش‌افزوده دارای خصوصیات بارز و منحصر به فردی مانند گستردگی پایه مالیاتی، سیستم خودکنترلی مبتنی بر فاکتورنویسی، سهولت کنترل و حسابرسی، کارایی بالا، اعمال نرخ صفر بر صادرات و امکان استفاده از اعتبار مالیاتی برای مالیات بر ارزش‌افزوده

۱. لازم به توضیح است که در این تحقیق به دلایل برخی محدودیت‌ها از جمله عدم امکان تفیک سرمایه‌گذاری در هر یک از بخش‌های اقتصاد به دولتی و خصوصی، سرمایه‌گذاری کل به تفکیک دولتی و خصوصی انجام نشده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

پرداختی بابت نهاده‌های خریداری شده است و با توجه به این ویژگی‌ها نیز در کشورهای مختلف جهان از مقبولیت بالایی برخوردار شده است. با این وجود، از زمان معرفی مالیات بر ارزش‌افزوده نگرانی‌هایی در خصوص آثار اجرای آن در کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه وجود داشته است. بخشی از این نگرانی‌ها به خصوصیات ذاتی مالیات بر ارزش-افزوده یعنی وجود اعتبار مالیاتی، استرداد، آستانه شمولیت، ساختار نرخ‌گذاری و... و بخش دیگری به جدید و مدرن بودن مالیات مذکور و بالا بودن هزینه‌های آموزشی و هزینه‌های آماده‌سازی بسترهای خدمات الکترونیک برای اجرای آن بر می‌گردد. این در حالی است که در واقع این پایه مالیاتی به عنوان یکی از مترقی‌ترین نظام‌های مالیاتی جهان هم-اکنون به رایج‌ترین آنها در جهان مبدل گشته که اجرای آن شفاف‌سازی در مبادلات اقتصادی و اجتناب از پدیده اقتصاد زیرزمینی، کاهش فرار مالیاتی، جلوگیری از قاچاق کالا و مفاسد اقتصادی، تشویق سرمایه‌گذاری یا بهبود شرایط اقتصادی، فضای کسب و کار و تولید و برقراری عدالت اقتصادی هر کشوری را به ارمغان می‌آورد. در این راستا می‌توان گفت که مالیات بر ارزش‌افزوده بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تورم، اشتغال، مخارج مصرفی، توزیع درآمد، رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری، تراز پرداخت‌ها، نرخ ارز و... تأثیر بسزایی دارد.

از آنجا که افزایش درآمد دولت یکی از اهداف مهم وضع این نوع مالیات است، سعی دولت بر این بوده که نرخ این نوع مالیات را به طور مؤثر و کارآمد تعیین نماید؛ زیرا افزایش نامتناسب نرخ‌های مالیات بر ارزش‌افزوده، اثرات اجتماعی منفی بر تورم، توزیع درآمد و رفاه عمومی در جامعه خواهد داشت و ممکن است اثرات اختلالی بر سایر متغیرها و بخش‌های مختلف اقتصاد ایران نیز داشته باشد؛ لذا، مدیریت، تعیین نرخ متناسب و بهینه و در نهایت بررسی اثرات احتمالی افزایش نرخ بر متغیرهای اقتصادی در مناطق مختلف ایران، می‌تواند تبعات زیان‌بار آن را کاهش دهد.

نتایج کلی حاصل از این تحقیق و در قالب ۳ سناریو افزایش نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده (۱۲٪، ۱۵٪ و ۲۰٪) بر ۴ متغیر تورم، تولید ناخالص داخلی، مصرف و سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که:

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

با اجرای سناریوهای اول و دوم و با نرخ ۱۲ و ۱۵ درصد، تورم به ترتیب ۰/۲۱ و ۰/۳۵ درصد و با اجرای سناریوی سوم یعنی نرخ مالیاتی ۲۰ درصد (شوک بسیار شدید)، تورم ۰/۵۵ درصد افزایش می‌یابد.

اجرای شوک افزایش نرخ ۱۲، ۱۵ و ۲۰ درصدی نرخ مالیات بر ارزش‌افزوده، تولید ناخالص داخلی را به ترتیب به اندازه ۰/۰۳ درصد، ۰/۰۵ درصد و ۰/۰۹ درصد کاهش خواهد داد.

همچنین اجرای سناریو اول و با نرخ مالیات ۱۲ درصد باعث می‌شود مخارج مصرفی خانوارها به اندازه ۴/۰۵ درصد، اجرای سناریو دوم و با نرخ ۱۵ درصد موجب کاهش بیشتر مخارج مصرفی خانوارها و به میزان ۹/۳۵ درصد و اجرای سناریو سوم و با نرخ ۲۰ درصد، کاهش ۱۶/۴۴ درصدی مخارج مصرفی خانوارها را در پی دارد و در نهایت، با اجرای سناریو اول و دوم، سرمایه‌گذاری کل به میزان ۶/۰۵ درصد و ۱۲/۸۶ درصد افزایش و با اجرای سناریو سوم، سرمایه‌گذاری کل به میزان ۱۸/۶۷ درصد افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق پیشنهاد می‌شود افزایش نرخ مالیات بر ارزش-افزوده به صورت تدریجی، سالانه و با نرخ محدود (مثلا افزایش سالانه یک درصد) انجام شود.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

References

Abdi, Mohammadreza; Rahmani, Timur and Falahi, Saman. (2012). Value added tax and financial stability of the government. *Tax Research Journal*, No. 14, pp. 9-30. in Persian.

Ansari Nasab, Muslim. (2015). Investigating the short-term and long-term effects of consumption tax and income tax on private sector consumption in Iran's economy. *Financial and Economic Policy Quarterly*, No. 12, pp. 57-78. in Persian.

Ansari Samani, Habib and Davoudi, Razia Sadat. (2017). Investigating the effect of value added tax on inflation in the provinces of Iran (2012-2018). *Regional Economic and Development Researches*, No. 13, pp. 86-111. in Persian.

Barry, W.P. & Jules, G.K. (2008). State Income Taxes and Economic Growth. *Cato Journal*, 28 (1), 53-71.

Chehrghani, Ahmed and Zaranjad, Mansour. (2018). Investigating the economic effects of reforming the value added tax law in Iran: a computable general equilibrium (CGE) model approach. *Tax Research Journal*, No. 40, pp. 7-41. in persian .

Chiharghani, Ahmed, Zaranejad, Mansour and Khodapanah, Massoud, (2018). A general equilibrium analysis of the inflationary, production and consumption effects of value-added tax in Iran. *Quantitative Economics Quarterly*, Volume 16, Number 4, pp. 1-41. in Persian.

Crossley, T. Low, H. Sleeman, C. (2014). Using a Temporary Indirect Tax Cut as a Fiscal Stimulus: Evidence from the UK. *IFS Working Paper*, 14(16):1-32.

Desai, M.A. & Hines, J.R. (2002). *Value Added Tax and International Trade: The Evidence. Economics.*

Dornbusch, R., & Fisher, S. (2013). *Macroeconomics*. (M. H. Tizoush Taban, Trans.). Tehran: Soroush Publications. (In Persian).

Farabi, Hero. (2011). Value added tax and its effects: experience of countries and implementation method in Iran. *Economic magazine*, numbers 3 and 4, pp. 63-90. in Persian.

Gatawa, N.M., Aliero, H.M., & Aishatu, A.M. (2016). Evaluating the impact of value added tax on the economic growth of Nigeria. *Journal of Accounting and Taxation*, *8*(6), 59-6.

Gholami, Ahmed and Abbasi Nejad, Hossein. (2018). Modeling the application of value-added tax on banking services in the framework of the *stochastic dynamic*

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

general equilibrium model for Iran. Economic Research Quarterly, No. 3, pp. 645-619. in Persian.

Ghorbani, Massoud; Cheshmi, Ali; Salimifar, Mustafa and Nazari, Azim. (2021). The impact of the value added tax impulse on Iran's economy; Sensitivity analysis of price stickiness with DSGE model. *Scientific Quarterly Journal of Tax Research*, No. 50, pp. 143-177. in persian .

Guo, Yue. Mei. and Shi, Yun. Rui. (2021). Impact of the VAT reduction policy on local fiscal pressure in China in light of the COVID-19 pandemic: A measurement based on a computable general equilibrium model. *Economic Analysis and Policy*, 69, 253–264.

Hassanzadeh Jazdani, Alireza. (2019). Investigating the reaction of macroeconomic variables to taxes in Iran's economy within the framework of the stochastic dynamic general equilibrium model. *Development and Capital Quarterly*, No. 2, pp. 104-85. in persian .

Horridge, Mark. (2003, 2006). ORANI-G: A Generic Single-Country Computable General Equilibrium Model. *Centre of Policy Studies and Impact Project*, Monash University, Australia.

Hosseini, Latif; Mirzapour Babajan, Akbar and Akbari Moghadam, Bait Allah. (2022). Investigating the impact of tax revenues on economic variables. *Scientific Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, Year 12, Number 46, pp. 89-104. in persian .

Ikpe, M. & Nteegah, A. (2013). Value Added Tax and price stability in Nigeria: A partial equilibrium analysis. *European Journal of Government and Economics*, 2(2). 137-147.

Iran Arshadhi, Ali and Mahdavi, Mehran. (2011). Investigating the price effects of the implementation of the value added tax law in *Economic Modeling Research Quarterly*, No. 4, pp. 2-30. in Persian.

Johansson, A., Heady, C., Arnold, J., Brys, B. & Vartia, L. (2008). Taxation and Economic Growth. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 620.

Kolahi, S.H.G., & Noor, Z.B.M. (2016). The effect of value-add tax on economic growth and its sources in developing countries. *International Journal of Economics and Finance*, *8*(1), 217-228.

Le, T.M. (2003). *Value Added Taxation: Mechanism, Design, and Policy Issues*. Washington, D.C.: World Bank.

Lee, Y., & Gordon, R.H. (2005). Tax Structure and Economic Growth. *Journal of* Public *Economics*, 89 (5-6), 1027-1043.

Marsden, K. (1983). Links Between Taxes and Economic Growth: Some Empirical Evidence. *World Bank Working Paper*, No. 605, 21-25.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Mgammal, M.H. Al-Matari, E.M. & Alruwaili, T.F. (2023). Value-added-tax rate increases: A comparative study using difference-in-difference with an ARIMA modeling approach. *HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES COMMUNICATIONS*. https://doi.org/10.1057/s41599-023-01608-y.

Ministry of Finance, Employment and Sustainable Growth of Scottish Government. (2011). Corporation Tax. *Discussion Paper*. www.scotland.gov.uk.

Mousavi Jahormi, Yaganeh and Gholami, Elham. (2015). Prediction of value-added tax due to tobacco consumption in Iran using neural network method. *Economic Modeling Research Quarterly*, No. 20, pp. 55-72. in Persian.

Mousavi Jahormi, Yeganeh and Totunchi Maleki, Saeed (2015). Evaluation of the exemption of goods and services in the value added tax law. *Tax Research Journal*, No. 29.

Mutascu, M. & Danuletiu, D. (2007). The Taxes Impact on the Economic Growth: The Case of Europan Union. *MPRA Paper*, No. 6143, 211-219.

Nabizadeh Voluklai, Hassan. (2014). Investigating the mutual effect of inflation and value-added tax in Iran's economy. *Economic magazine*, numbers 5 and 6, pp. 85-116. in Persian .

Partridge, M.D. and Rickman, D.S. (2004). CGE modeling for regional economic development analysis. *Draft Book chapter for State- of- the- Art in Regional and Urban Modeling*, 20 December.

Rezaei, Mohammad Ghasem; Madah, Majid and Mousavi Jahormi, Yeganeh. (2021). Investigating the effects of establishing a local tax system on long-term regional economic growth in Iran: the approach of error correction models. *Scientific Quarterly, Economic Growth and Development Researches*, No. 42, pp. 15-34. in Persian.

Rickman, D.S. (1992) Estimating the impacts of regional business assistance programs: alternative closures in a regional model. *Papers in Regional Science*, 71: 421-435.

Samati, Majid; Tayibi, Kamil and Haji Kerami, Marzieh. (2010). Investigating the effect of value added tax on net exports and comparing its effect with corporate tax in Iran and other Asian countries. *Quantitative Economics Quarterly*, No. 1, pp. 157-135. in Persian.

Shi, M., Li, N., Yuan, Y., Zhang, Z. and Wang, F. (2009). Developing a multi-regional CGE model for China based on China interregional input- output model. *17th International Input- Output Conference*, Sao Paulo, Brazil.

Skiner, J. (1987). Taxation and Output Growth, Evidence from African Countries. *NBER Working Paper*, No. 2335.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Yaghmai Alishah, Ayoub; Prichher, Sadegh and Khyber Gir, Maryam. (2015). Providing value added tax system based on accounting principles. *Journal of Economic Research*, Volume 3, Number 21, pp. 20-36. in Persian.

Ying, W. and Heng, C. (2020). The Policy Effect of China's VAT Reduction Reform in 2009: *An Analysis Based on CGE Model. Contemporary Finance & Economics*, (4), 27-37.

Ziyai Bigdali, Mohammad Taghi and Tahmasabi, Farhad. (2004). Value-added tax, modern tax. Tehran: *Publications of the Research Institute of Economic Affairs,* first edition. in Persian .

Ziyai, Sabohi Saboni, Shah Noushi Forushani. (2012) Simulating the consequences of drought in the sub-sector of agriculture at the country level and in different provinces: *construction and application of the Iran ORANI-G model. Quarterly Journal of Agricultural Economics and Development*, Volume 21, Number 81, Pages 203-229. in Persian.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]