

Reducing Subsidies on Basic Goods and Trade Model

Ali Raispour Rajab Ali¹ , Mohsen Zayandeh Roudi²,

Mohammad Reza Safavi Gerdini³

1. Assistant Professor, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Kerman Branch, Iran(Corresponding Author). Email: raeispour@iau.ac.ir
2. Associate Professor, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Kerman Branch, Iran. Email: m_roody2000@yahoo.com
3. Ph. D. Student of International Economics, Faculty of Literature and Humanities Islamic Azad University, Kerman Branch, Iran. Email: msafavigerdini@gmail.com

Abstract

Subsidies for essential goods can have both direct and indirect effects on trade. On one hand, subsidies can increase demand for essential goods, which can benefit domestic producers and exporters of these goods. On the other hand, subsidies can lower the production costs of goods and enhance the competitiveness of domestic products in global markets. However, subsidies for essential goods may also lead to an increase in imports of these goods and a decrease in domestic production, which can have negative effects on the country's trade balance. Since the targeted subsidy policy has significant effects on the comparative advantage of produced goods and consequently on sustainable growth and development, it is very important and necessary to examine the effects of this policy on trade patterns. This study investigates the effects of removing subsidies on essential goods on Iran's trade pattern using the GTAP model. The results indicate that reducing subsidies paid to domestic firms leads to an increase in the exports of their produced goods. Considering the economic results of this research, it is recommended that subsidies paid to the consumption inputs of domestic firms be gradually removed to positively impact Iran's trade balance while avoiding a sudden and significant decline in economic welfare.

Article information

Review History:

Received: Apr. 21, 2024

Revised: Apr. 30, 2024

Accepted: May. 28, 2024

Keywords:

Basic Goods Subsidy

Trade Model

Global Trade Analysis Proje

JEL Classification:

C68, F10, H20, I30

Corresponding Author:

raeispour@iau.ac.ir



Aim and Introduction

In most world economies, governments have been proposed as a complementary institution and are bound to interfere in the economy. The degree of government involvement in any economy depends on the political and economic system in that country. One of the government's intervention tools is subsidy payments considered as financial aids aiming at transferring government resources to buyers and sellers. Therefore, one of the most well-known ways of transferring income to vulnerable groups is subsidy payment. This tool has a long history in different economies. In general, subsidies can be divided into four categories: a) based on the government's goals, which include economic subsidies, development subsidies, social subsidies, political subsidies, and cultural subsidies; b) Based on the stages of the goods, which include consumption subsidies, production subsidies, distribution subsidies, service subsidies, export subsidies, and import reduction subsidies and currency savings; c) Based on the classification of the subsidy itself, which includes direct subsidy and indirect subsidy; and d) based on the reflection of its costs, which includes hidden subsidies and open subsidies. Also, regarding the methods of applying subsidies, it should be noted that subsidies in the consumption sector are mainly paid in cash, goods, general prices and coupons. On the other hand, the payment of subsidy will disrupt the price system and lead to deviation in production and investment.

Since governments dependent heavily on oil revenues usually seek to pay subsidies in general, they normally encounter many problems including waste of resources, increase in consumption, smuggling, lack of efficient allocation of resources and reduction of efficiency in the economy. This happens because the price of subsidized goods is not realistic. For this purpose, Iran and other developing economies are seeking to apply the policy of targeting subsidies. One of the results of policies targeting subsidies is the realization of prices, which will improve the performance of producers and choose an optimal production process. Since targeting subsidies has significant effects on the relative advantage of manufactured goods and subsequent sustainable growth and development, therefore, it is crucially important and essential to investigate the effects of this policy on the business model.

A review of the experimental studies conducted inside the country indicates that the effect of reducing (eliminating) the subsidy of basic goods (Sections 25-22 in the software package of the Global Trade Analysis Project) on the trade pattern has not been investigated so far.

In this regard, the aim of the current research is to investigate the effects of reducing (eliminating) subsidies for basic goods (sections 22-25 in the software package of the Global Trade Analysis Project) on Iran's trade using the GTAP model.

Methodology

The Global Trade Analysis Project model is one of the types of Computable General Equilibrium (CGE) models, the software related to it (GEMPACK, RunGTAP) and the database are provided to the researchers by its designers.

In the current research, the data has been gathered in the form of four sectors (dairy, rice, sugar and other foods) and two regions (Iran and other parts of the world) and the analysis has been done in two scenarios which are designed as follows:

- 1) 50% reduction in the subsidy paid to the firm's consumption-domestic goods.
- 2) 100% reduction in the subsidy paid to the firm's consumption-domestic goods.

Findings

The results showed that in both scenarios, the economic welfare of Iran and the rest of the world decreased and increased, respectively, and the intensity of these changes is greater in the second scenario (removal of basic commodity subsidies). The share of resource allocation efficiency and term of trade and savings-investment relationship in reducing economic welfare is higher in the second scenario. The highest decrease in economic welfare in the first and second scenario is related to sector 25 and the lowest decrease in economic well-being in both scenarios is related to sector 22.

Reducing the subsidy paid on the firm's consumption-domestic goods in these sectors will increase the export of these goods. The most positive changes in Iran's trade balance in the first scenario (50% reduction in subsidies) are related to sector 25 and equal to 48.4 million dollars, and the most negative trade balance of Iran in the second scenario (complete elimination of subsidies) is related to sector 25 and equal to 7.96 has been negative. In total, the reduction of subsidies for basic goods simultaneously in all 4 sectors has led to positive changes in Iran's trade balance.

Discussion and Conclusion

According to the economic results of this research, it is recommended to gradually remove the subsidy paid to the firm's consumption domestic goods so that, while having a positive effect on the changes in Iran's trade balance, the economic welfare does not face a large and one-time decline.

آثار کاهش یارانه کالاهای اساسی بر الگوی تجارت

علی رئیس‌پور رجبعلی^۱ , محسن زاینده‌رودی^۲، محمدرضا صفوی گردینی^۳

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران
(نویسنده مسئول)
raeispour@iauk.ac.ir

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران
m_roody2000@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران
msafavigerini@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخچه داوری:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۲

بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۱۱

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۸

کلمات کلیدی:

یارانه کالاهای اساسی

الگوی تجارت

پروژه تحلیل تجارت جهانی

طبقه‌بندی JEL:

C68, F10, H20, I30

نویسنده مسئول:

raeispour@iau.ac.ir

یارانه کالاهای اساسی می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر تجارت تأثیر بگذارد. از یک سو، یارانه‌ها می‌توانند تقاضا برای کالاهای اساسی را افزایش دهند، که این امر می‌تواند به نفع تولیدکنندگان داخلی و صادرکنندگان این کالاها باشد. از سوی دیگر، یارانه‌ها می‌توانند قیمت تمام شده کالاها را کاهش دهند و رقابت‌پذیری کالاهای داخلی را در بازارهای جهانی افزایش دهند. با این حال، یارانه کالاهای اساسی ممکن است منجر به افزایش واردات این کالاها و کاهش تولید داخلی شود، که این امر می‌تواند اثرات منفی بر تراز تجاری کشور داشته باشد. از آنجایی که سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها، آثار قابل توجهی بر مزیت نسبی کالاهای تولید شده و متعاقب آن، رشد و توسعه پایدار دارد، بررسی اثرات این سیاست بر الگوی تجارت، بسیار مهم و ضروری است. در این پژوهش آثار حذف یارانه‌های کالاهای اساسی بر الگوی تجارت ایران با استفاده از الگوی GTAP مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج نشان داد، کاهش یارانه پرداختی به بنگاه‌های داخلی منجر به افزایش صادرات کالاهای تولیدی آنان می‌شود.

با توجه به نتایج اقتصادی این پژوهش، توصیه می‌شود یارانه پرداختی به نهاده‌های مصرفی بنگاه‌های داخلی به صورت تدریجی حذف شود تا ضمن اثر مثبت بر تغییرات تراز تجاری ایران، رفاه اقتصادی با افت زیاد و یک مرتبه مواجه نگردد.

۱. مقدمه

در اکثر اقتصادهای جهان، دولت‌ها به‌عنوان نهادی مکمل مطرح شده‌اند و ناگزیر به دخالت در اقتصاد می‌باشند. درجه دخالت دولت در هر اقتصاد، به نظام سیاسی و اقتصادی موجود در آن کشور بستگی دارد (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۹۴). یکی از ابزارهای دخالت دولت، پرداخت یارانه است. یارانه یکی از انواع کمک‌های مالی است؛ به عبارت دیگر، یارانه انتقال منابع دولت به خریداران و فروشندگان می‌باشد. لذا از جمله شناخته‌ترین راه‌های انتقال درآمد به گروه‌های آسیب‌پذیر، پرداخت یارانه است. این ابزار، سابقه طولانی در اقتصادهای مختلف دارد. به‌طور کلی، یارانه را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد: الف) براساس اهداف دولت که شامل یارانه اقتصادی، یارانه توسعه‌ای، یارانه اجتماعی، یارانه سیاسی و یارانه فرهنگی است؛ ب) براساس مراحل کالا که شامل یارانه مصرفی، یارانه تولیدی، یارانه توزیعی، یارانه خدماتی، یارانه صادراتی و یارانه کاهش واردات و صرفه‌جویی ارزی است؛ ج) براساس نحوه طبقه‌بندی خود یارانه که شامل یارانه مستقیم و یارانه غیرمستقیم است؛ و د) براساس انعکاس هزینه‌های آن که شامل یارانه پنهان و یارانه آشکار است (کلمنتر و همکاران، ۱۹۹۵). همچنین در مورد شیوه‌های اعمال یارانه، باید خاطر نشان کرد که یارانه در بخش مصرف عمدتاً به شیوه‌های نقدی، کالایی، همگانی قیمتی و کالابری پرداخت می‌شود (دادگر و نظری، ۱۳۹۰).

از سوی دیگر، پرداخت یارانه موجب اخلاص در نظام قیمتی شده، منجر به ایجاد انحراف در تولید و سرمایه‌گذاری خواهد شد (هد و اسپنسر، ۲۰۱۷). هنگامی که انگیزه لازم به منظور سرمایه‌گذاری ایجاد شود، قیمت کالاهای اساسی ۳ همچون محصولات کشاورزی در کوتاه‌مدت با افزایش رو به رو می‌شود. همین امر موجب بهبود تکنولوژی تولید، تخصیص بهینه منابع و کاهش هزینه‌های تولید خواهد شد. لذا در بلندمدت قیمت کالاهای اساسی کاهش و تولید افزایش می‌یابد (بارویک و همکاران، ۲۰۲۱)؛ اما مشکلی که در حرکت از کوتاه‌مدت به بلندمدت باید مدنظر قرار بگیرد، این است که در این میان، طبقه محروم جامعه آسیب خواهند دید، زیرا با افزایش قیمت کالاهای اساسی، درآمد واقعی تولیدکنندگان افزایش و درآمد واقعی مصرف‌کنندگان کاهش می‌یابد. لذا محرومیت در کوتاه‌مدت افزایش خواهد یافت (شاپیرو، ۲۰۲۱).

همچنین از آنجایی که دولت‌های وابسته به درآمدهای نفتی، معمولاً به‌دنبال پرداخت یارانه به‌صورت عام هستند، شاهد مشکلات بسیاری از جمله اتلاف منابع، افزایش مصرف، قاچاق، عدم تخصیص کارآمد منابع و کاهش کارایی در اقتصاد هستند. این امر به‌دلیل واقعی نبودن قیمت کالاهای یارانه‌ای اتفاق

1. Clements et al. (1995)

2. Head & Spencer (2017)

۳. کالاهای اساسی، کالاهایی هستند که برای رفع نیازهای اولیه خانوار مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ مانند نان،

انرژی، سلامت و غیره.

4. Barwick et al (2021)

5. Shapiro (2021)

می‌افتد. ایران نیز کشوری وابسته به درآمد نفتی است و بخش قابل توجهی از ثروت خود را به صورت یارانه بر کالاها و خدمات اساسی هزینه می‌کند. همان‌طور که بیان شد، این امر، هم از نظر رشد اقتصادی و هم، از نظر توزیع درآمدی و تخصیص منابع، سیاستی ناکارآمد تلقی می‌شود (سعیدیان کیا و همکاران، ۲۰۲۳). به همین منظور، ایران و دیگر اقتصادهای در حال توسعه، به دنبال اعمال سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها هستند.

یکی از نتایج سیاست‌های هدفمندسازی یارانه‌ها، واقعی شدن قیمت‌ها است که موجب بهبود عملکرد تولیدکنندگان و انتخاب یک فرایند تولید بهینه خواهد شد. بر این اساس، ترتیب تولید کالاها و داشتن مزیت نسبی آن‌ها تغییر خواهد کرد و ممکن است کالاهایی که تاکنون قابل تجارت بوده‌اند، دیگر مزیت نسبی برای صادرات نداشته و کالاهای دیگری دارای مزیت نسبی برای تجارت شوند؛ زیرا با اجرای قانون هدفمندسازی و کاهش یارانه‌های نهاده‌های تولیدی، قیمت نهاده‌های غیرقابل تجارت تغییر می‌کند و در پی آن، مزیت نسبی، الگوی تولید و تجارت نیز تغییر خواهد کرد. الگوی تولید بهینه الزاماً مطابق الگوی قبلی نمی‌باشد. از این رو، با به کار گرفتن نظریه مزیت نسبی و سیاست هدفمندی یارانه‌ها، می‌توان کشور را به سمت تولیدات جدیدی هدایت کرد که در آن‌ها، با مزیت نسبی همراه است (امامی و شعبانی، ۱۳۸۸).

از سوی دیگر، این سیاست تنها در صورتی می‌تواند از کارایی و اثربخشی لازم برخوردار باشد و شکاف درآمدی را کاهش دهد که کیفیت نهادی در برخی زمینه‌ها (مثلاً حاکمیت قانون، سطح پایین فساد و رقابت سیاسی بالا)، مجاز به انجام آن باشد (نایبلید و رید، ۲۰۰۸). با این حال، در کشورهای در حال توسعه، چهارچوب نهادی به آهستگی پیشرفت می‌کند و هر از گاهی، به جلو و سپس به عقب حرکت می‌کند. بر این اساس، نگاه دقیق‌تری به این موضوع خاص ضروری است (بلانچتون و چورن، ۲۰۲۱). اما نکته مهم در مورد وضعیت هدفمندی یارانه‌ها، عدم توجه به وابستگی به مسیر نهادی، اجتماعی و اقتصادی است. سیاستمدارانی که اقتصاد و جامعه را فاقد واکنش عقلایی می‌پندارند، انتظار دارند با تغییر یک سیاست (قاعده بازی)، عکس‌العمل‌های موافقی از جانب سایر کارگزاران دریافت کنند، در حالی که جامعه به شیوه‌های پیشین بازی (برای مثال، وجود یارانه و مخارج کم تأمین مواد)، عادت کرده و متناسب با آن، نهادهایی را شکل داده است که نمی‌تواند تغییر یکباره آنها را به سرعت بپذیرد. نتایج مطالعات تجربی نشان داده می‌دهند که هرگاه تغییر سیاستی یکباره رخ داده، نتایج مطلوبی حاصل نشده است. در مقابل، هرگاه تغییرات سیاستی با توجه به پیشینه نهادی جامعه و به تدریج انجام شده است، توانسته وضعیت مطلوب مورد نظر سیاستگذاران را به ارمغان آورد (صداقت‌پرست، ۱۳۸۹). ایران نیز با مشکلات اساسی در زمینه تجارت بین‌الملل و کمبود منابع ارزی مواجه است، و این موضوع، اهمیت تخصیص بهینه منابع و الگوی تولید کارا بر مبنای نظریه مزیت نسبی را بسیار برجسته

می‌کند (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۹۴). از آنجایی که سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها، آثار قابل توجهی بر مزیت نسبی کالاهای تولید شده و متعاقب آن، رشد و توسعه پایدار دارد، بررسی اثرات این سیاست بر الگوی تجارت، بسیار مهم و ضروری است. به این منظور، هدف از پژوهش حاضر، بررسی آثار حذف یارانه‌های کالاهای اساسی (بخش‌های ۲۵-۲۲ در بسته نرم‌افزاری پروژه تحلیل تجارت جهانی^۱) بر الگوی تجارت ایران با استفاده از الگوی GTAP است.

در این راستا، بخش دوم و سوم پژوهش، به ترتیب، به ادبیات تجربی و نظری موضوع اختصاص دارد؛ در بخش چهارم، روش‌شناسی پژوهش و در بخش پنجم، یافته‌های پژوهش آمده، و بخش پایانی، به نتیجه‌گیری و پیشنهادها اختصاص یافته است.

۲. پیشینه پژوهش

در زمینه بررسی آثار اقتصادی یارانه‌ها، مطالعات بسیاری انجام شده است که در ادامه، به صورت خلاصه مرور شده است:

دفور و ریانو^۲ (۲۰۱۷)، در مطالعه خود، یک ارزیابی کمی از تأثیری که یارانه‌ها با سهم صادراتی مورد نیاز خود بر صادرات، شدت رقابت و رفاه، هم در کشور و هم، در شرکای تجاری آن دارد، انجام دادند. آن‌ها در مطالعه خود، از مدل تجاری دو کشور با بنگاه‌های ناهمگن استفاده کردند. نتایج نشان داد که یارانه با سهم صادراتی مورد نیاز، صادرات را بیش از یک یارانه بدون قید و شرط در دسترس همه صادرکنندگان، افزایش می‌دهد.

کومار و همکاران^۳ (۲۰۱۹)، به بررسی اثربخشی یارانه‌های شیلات، به عنوان ابزار سیاست تجاری برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار در سازمان تجارت جهانی، پرداختند. آنها با استفاده از تقاضا و عرضه بازار برای استخراج منابع شیلاتی، اثربخشی یارانه‌ها را به عنوان یک ابزار سیاست تجاری برای دستیابی به اهداف کلی توسعه پایدار، بررسی کردند. براساس تجزیه و تحلیل‌های انجام شده، استراتژی‌های سیاستی خاصی دنبال می‌شود که برای کشورها مهم است تا قبل از حذف یارانه‌های شیلات در سازمان تجارت جهانی، آن‌ها را در نظر بگیرند.

موسویان و همکاران (۲۰۲۲)، به بررسی آثار یارانه‌های تحقیق و توسعه و مالیات بر انرژی‌های فسیلی برای توسعه پایدار با استفاده از یک الگوی CGE در ایران پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که سیاست مالیات بر انرژی‌های فسیلی و هم، سیاست یارانه تحقیق و توسعه، قادر به کاهش مصرف انرژی، آلودگی هوا و رفاه اجتماعی هستند.

همچنین مطالعات متفاوتی در حوزه هدفمندی و حذف یارانه‌ها انجام شده است:

1. The Global Trade Analysis Project (GTAP)
2. Defever & Riano (2017)
3. Kumar et al. (2019)

لیو و لی^۱ (۲۰۱۱)، مطالعه‌ای با هدف ارزیابی جامع اصلاح یارانه‌های انرژی فسیلی در چین، از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه^۲ استفاده کرده‌اند. نتایج حاکی از آن است که حذف یارانه‌های نفت و زغال سنگ، موجب کاهش تولید ناخالص داخلی چین، به ترتیب، ۳/۸۰ و ۰/۵۲ درصد می‌شود.

فومسودا و همکاران^۳ (۲۰۲۱)، به بررسی آثار اقتصادی حذف یارانه سوخت‌های زیستی تایلند با استفاده از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه پویا (DCGE) پرداخته‌اند. نتایج شبیه‌سازی، نشان می‌دهد که صرفاً پایان دادن به یارانه قیمت، منجر به انقباض در کل اقتصاد می‌شود. بنابراین، حذف یارانه قیمت، باید همزمان با گسترش سمت عرضه اجرا شود.

فلوریدو و روسا^۴ (۲۰۲۳)، در مطالعه خود، به بررسی تأثیر حذف یارانه‌ها در صنعت منابع دریایی اسپانیا پرداختند. آن‌ها با استفاده از یک مدل داده-ستانده به بررسی اثر حذف یارانه‌ها به تفکیک در سه گروه از منابع دریایی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که حذف این یارانه‌ها، موجب کاهش قابل توجهی در ارزش افزوده بخش‌های مورد تجزیه و تحلیل خواهد شد که بر عرضه و تقاضای نهاده‌های آن‌ها و بر بقیه بخش‌های اقتصاد، تأثیر می‌گذارد.

علیجانی و همکاران (۱۳۹۱)، به ارزیابی اثرات تغییر و حذف یارانه تولید بر بخش کشاورزی پرداختند. آن‌ها از مدل تعادل عمومی و جدول داده-ستانده مربوط به سال ۱۳۸۰ استفاده کردند. به این منظور و برای بررسی اثر حذف نرخ یارانه بر ارزش افزوده، میزان تولید، واردات و صادرات و اشتغال، سه سناریو مطرح شد. این سناریوها شامل کاهش پله‌ای نرخ یارانه تا حذف نهایی آن بود. نتایج حاکی از این بود که در هر سه سناریو، ارزش افزوده، تولید و صادرات در بخش‌های دامداری، زراعت و مرغداری بیش از سایر بخش‌ها کاهش یافت. از سوی دیگر، حذف یارانه تولید، اثر منفی بر واردات بخش ماهیگیری داشته، اما بر سایر بخش‌ها اثر مثبتی از خود بر جا خواهد گذاشت.

منظور و همکاران (۱۳۸۹)، با هدف بررسی آثار حذف یارانه انرژی از یک الگوی CGE استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که در صورت اجرای سیاست حذف یارانه‌های انرژی، سطح تولید داخل و رفاه خانوارها کاهش می‌یابد. همچنین اقتصاد با افزایش صادرات انرژی و کاهش صادرات کالاهای دیگر مواجه خواهد شد. از طرف دیگر، به‌طور معکوس واردات انرژی، کاهش و واردات سایر کالاها افزایش خواهد یافت.

خسروی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵)، به بررسی آثار هدفمندی یارانه‌های وضع شده بر حامل‌های انرژی در بخش صنعت و معدن با استفاده از الگوی تعادل عمومی پرداخته‌اند. نتایج، نشان داد که افزایش قیمت حامل‌های انرژی و نرخ ارز، بخشی از آثار منفی بر روی صادرات و تولید را جبران می‌کند.

سفلائی شهربابک و همکاران (۱۳۹۷)، اثرات اقتصادی حذف یارانه نان را با استفاده از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد که در نتیجه این سیاست، مقدار تولید،

1. Liu, & Li
2. The Computable General Equilibrium (CGE)
3. Phomsoda et al. (2021)
4. Florido & Rosa (2023)

صادرات و واردات در کوتاه‌مدت و بلندمدت، کاهش خواهد یافت. همچنین با افزایش واردات در اثر حذف یارانه نان، تأمین امنیت غذایی و تغییرات نرخ وابستگی به واردات افزایش می‌یابد. مطالعات ذیل، به مسائل مربوط به تجارت و نیز ارتباط میان یارانه‌ها و تجارت در ایران و در سطح بین‌الملل پرداخته‌اند:

لی و همکاران^۱ (۲۰۲۱)، مطالعه‌ای با عنوان عدم قطعیت سیاست تجاری، ارتباط سیاسی و یارانه دولتی انجام دادند. آن‌ها در مقاله خود، رابطه علی بین عدم قطعیت سیاست تجاری، یارانه‌های دولتی و نقش ارتباطات سیاسی را با استفاده از داده‌های سالانه شرکت‌های انرژی چین از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸، تجزیه و تحلیل کردند. نتایج نشان داد وقتی عدم اطمینان سیاست تجاری افزایش می‌یابد، دولت چین تمایل به افزایش یارانه‌ها دارد.

سالاری بردسیری و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی عوامل اثرگذار بر تجارت محصولات کشاورزی در دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۵۰ پرداختند. آن‌ها در مطالعه خود، از مدل تصحیح خطای برداری استفاده نمودند و الگوهای صادرات و واردات بخش کشاورزی را با استفاده از این الگو بررسی کردند. نتایج حاکی از آن است که متغیر تولید بخش کشاورزی و درآمدهای نفتی، آثار مثبتی بر صادرات و واردات دارند. نرخ ارز حقیقی، اثر منفی بر واردات و اثر مثبتی بر صادرات دارد و متغیر شاخص بهای تولیدکننده، آثار عکس از خود بر جای می‌گذارد. همچنین متغیر حجم نقدینگی بر صادرات بخش کشاورزی، اثر منفی دارد؛ در حالی که هدفمندی یارانه‌ها، اثر مثبتی بر بخش کشاورزی از خود بر جای می‌گذارد.

کوره‌پزان و همکاران (۱۴۰۲)، اثر سیاست یارانه صادراتی را بر صادرات پسته و گردو بررسی کردند. این مطالعه برای کشور ایران و در بازه زمانی ۱۴۰۱-۱۳۸۰ انجام گرفت. برای این منظور، از الگوی جاذبه و داده‌های تابلویی استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز، یارانه صادراتی و جمعیت کشورهای واردکننده، اثر مثبت و معنادار و تحریم، فاصله جغرافیایی و تعرفه، اثر منفی بر صادرات این دو محصول از خود بر جای می‌گذارد.

مرور مطالعات تجربی انجام شده در داخل کشور، حاکی از آن است که تاکنون، اثر کاهش (حذف) یارانه کالاهای اساسی (بخش‌های ۲۵-۲۲ در بسته نرم‌افزاری پروژه تحلیل تجارت جهانی) بر الگوی تجارت بررسی نشده، و در این راستا، انگیزه اصلی پژوهش حاضر، مرتفع ساختن این شکاف مطالعاتی با استفاده از یک الگوی GTAP است.

۳. ادبیات نظری

آدام اسمیت با تأکید بر این نکته که بازار آزاد ابزاری برای تبدیل منافع شخصی به منافع عمومی است، به پایه‌گذاری اقتصاد کلاسیک پرداخت. به این ترتیب که یک دست نامرئی از طریق برقراری تعادل میان عرضه و تقاضا، رقابت‌کنندگان در بازار را به سمت منافع عمومی هدایت می‌کند. در عین حال،

اسمیت معتقد است دولت، برقرار کننده برخی مقررات اخلاقی و اجتماعی و اجراکننده سه وظیفه مهم در یک سیستم اقتصاد آزاد است. این وظایف شامل حمایت از افراد و دارایی‌های جامعه در مقابل دشمنان خارجی، دفاع از منافع اشخاص در برابر دیگر شهروندان و ایجاد نهادها و ارائه خدمات عمومی است (آلتیری، ۲۰۰۹). البته قابل ذکر است که سابقه پرداخت یارانه به زمان مرکانتیلیسم و بعد از جنگ جهانی بازمی‌گردد؛ زیرا به دلیل ایجاد رکود و تورم در اقتصاد، دولت‌ها به دخالت در امور می‌پرداختند (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۹۴).

پس از کلاسیک‌ها، اقتصاددانان و نظریه‌پردازان اروپایی بر این باور بودند که اقتصاد شامل بخش خصوصی و دولت است. از این میان می‌توان به نظریه‌پردازانی همچون دایتزل^۲ و واگنر^۳ اشاره کرد. دایتزل معتقد بود که دولت در اقتصاد نقش ایجادکننده سرمایه را برعهده دارد و عامل اصلی رشد اقتصادی است. واگنر که در بیان گسترش نقش دولت در زمان خود به‌عنوان پیش‌تاز شناخته می‌شد، به بیان نظریه معروف توسعه دولت پرداخت و برای این منظور، فرمول‌هایی را براساس عوامل فنی، تمرکز جمعیت و شهرنشینی ارائه کرد. این دو نظریه‌پرداز اهداف عمده اقتصادی دولت را در سه زمینه تقسیم‌بندی کردند: الف) تخصیص منابع که با توجه به تخصیص نادرست منابع در یک اقتصاد، عموماً دولت‌ها با در اختیار گرفتن تولید، قیمت‌گذاری، توزیع، دریافت (پرداخت) تعرفه‌ها (یارانه‌ها)، اقدام به تخصیص بهینه منابع می‌کنند؛ ب) توزیع درآمد که با توجه به هدف عادلانه بودن توزیع درآمد، دولت‌ها باید اقدامات لازم را برای رسیدن به عدالت اجتماعی و فراهم کردن ابزارهای مناسب توزیع درآمد در جهت دستیابی به حداکثر رفاه اجتماعی فراهم نمایند؛ ج) ثبات اقتصادی که از دیگر اهداف دولت‌ها به شمار می‌رود و در هر نظام اقتصادی به ثبات قیمت‌ها، کاهش بیکاری، افزایش تولید و غیره برمی‌گردد که این اهداف، ابزارهایی برای رسیدن به رشد و توسعه پایدار را فراهم می‌کند (متقی و همکاران، ۱۳۹۹).

درنهایت، با مطالعه ادبیات نظری، می‌توان ادعا کرد که در طیف گسترده‌ای از نظریه‌های اقتصادی، میزان و اندازه دخالت دولت در هر اقتصاد، متفاوت است؛ اما حضور دولت در تمام نظریه‌ها، به منظور حمایت از اقشار مختلف در قالب نظام تأمین اجتماعی و ایجاد محیطی امن، قابل مشاهده است؛ زیرا وجود یک نظام تأمین اجتماعی منسجم و یک سیستم حمایتی، لازمه داشتن جامعه‌ای باثبات و قدرتمند است. از طرفی، هر جامعه‌ای که به سمت رشد و توسعه اقتصادی در حرکت است، به جهت تغییر در توزیع منابع و امکانات متفاوت، با افزایش شکاف در توزیع درآمد مواجه می‌شود. در چنین شرایطی نیز حضور دولت‌ها به منظور تأمین یک سیستم حمایتی کارآمد و ایجاد یک نظام تأمین اجتماعی، بیش از پیش قابل احساس است تا بتوانند از اقشار آسیب‌پذیر جامعه حمایت کرده و اقتصاد را از پیامدهای نامناسب در امان نگاه‌دارند (آندرسون^۴، ۲۰۰۵).

1. Altieri (2009)
2. Dietzel
3. Wagner
4. Anderson & Martin (2005)

عدم وجود یک برنامه منسجم و قدرتمند تأمین اجتماعی، یکی از مشکلات اصلی در کشورهای در حال توسعه است. در ایران، بخش قابل توجهی از نظام حمایتی پس از شروع جنگ، اجرایی شد که به صورت یارانه بر کالاهای اساسی بود. همچنین در این دوران، به دلیل افزایش هزینه‌های دفاعی و کاهش درآمدهای ارزی، کشور با افزایش قیمت ارز در بازار داخل و کمتر بودن نرخ ارز رسمی نسبت به بازار آزاد مواجه شد. لذا دولت علاوه بر حمایت از اقشار مختلف از طریق پرداخت یارانه بر کالاهای اساسی، اقدام به پرداخت یارانه ضمنی برای کالاها و نهاده‌های وارداتی نمود (تامپسون و همکاران، ۱۳۹۹).

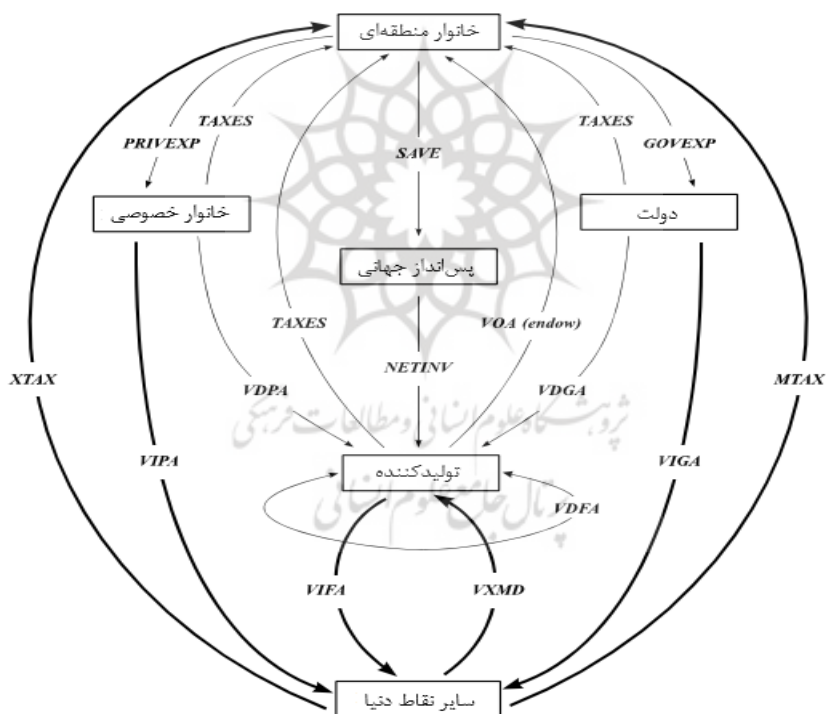
از ویژگی‌های پرداخت یارانه‌ها، هدفمند بودن آن‌ها است. در صورتی که یارانه‌های پرداختی توسط دولت در اختیار گروه‌های هدف قرار بگیرد، هدف اصلی پرداخت یارانه تأمین شده و امنیت اجتماعی و توزیع عادلانه درآمد برقرار می‌شود؛ اما اگر این هدف تحقق نیابد، منجر به اختلال در نظام قیمتی و توزیع ناعادلانه درآمد خواهد شد. شواهد تجربی، حاکی از این است که در اکثر موارد، پرداخت یارانه به صورت غیرهدفمند است و نه تنها منافع ناشی از آن نصیب گروه‌های کم‌درآمد نمی‌شود، بلکه بیشتر این منافع در اختیار اقشار پردرآمد قرار می‌گیرد (نعمت‌الهی و همکاران، ۱۳۹۴). بنابراین، عموماً سیاست پرداخت یارانه، سیاستی ناکارآمد و به ضرر اقشار آسیب‌پذیر جامعه است. از این رو، همزمان با حرکت دولت در جهت کاهش سهم خود و افزایش خصوصی‌سازی، مسئله هدفمندسازی یارانه‌ها مورد توجه واقع شد. در بیشتر مکاتب اقتصادی، اصلی‌ترین نکات و محورهای طرح هدفمندسازی یارانه‌ها شامل کاهش یا حذف تعرفه‌ها، آزادسازی نرخ ارز، خصوصی‌سازی منابع، آزادسازی نیروی کار و جابه‌جایی آسان سرمایه و پول می‌باشد (متقی و همکاران، ۱۳۹۹).

از آنجایی که سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها موجب آزاد شدن قیمت‌ها و کاهش یا حذف حمایت‌های دولتی می‌شود، با واقعی شدن قیمت نهاده‌ها، تولیدکنندگان، میزان به کارگیری نهاده‌های تولیدی را بهینه می‌کنند. بنابراین، از جمله عوامل مؤثر در تولید و صادرات کالاهای اساسی، حذف تدریجی یارانه و افزایش کارایی در تولید این کالاها است (امیرنژاد و همکاران، ۱۳۹۴). براساس تئوری مزیت نسبی، کشوری که کارایی بیشتری در تولید کالای مورد نظر دارد، اقدام به تولید و صادرات آن کرده و دیگر کالاها را وارد می‌کند (دینی‌ترکمانی، ۱۳۹۱). نظر به اینکه بخش قابل توجهی از درآمد در کشورهای در حال توسعه، به حمایت و پرداخت یارانه به کالاهای اساسی و کالاهای صادراتی اختصاص می‌یابد، قیمت‌های نسبی غیرواقعی در اقتصاد به وجود می‌آید که نتیجه آن، از بین رفتن رقابت واقعی میان کالاهای صادراتی است. بنابراین در جریان جهانی‌شدن، این سیاست ناکارآمد است و باید این حمایت منتفی شده و کالاهایی در بخش صادرات باقی بمانند که در تولید آنها مزیت نسبی وجود دارد (کلباسی و جلائی، ۱۳۸۱).

۴. روش شناسی پژوهش

۱-۴. الگوی پروژه تحلیل تجارت جهانی

در این پژوهش، ارزیابی تجربی و کمی‌سازی نتایج با استفاده از الگوی پروژه تحلیل تجارت جهانی انجام خواهد شد. الگوی GTAP یکی از انواع الگوهای CGE است که نرم افزارهای مرتبط با آن (GEMPACK, RunGTAP) و پایگاه داده توسط طراحان آن در اختیار پژوهشگران قرار می‌گیرد. نظر به ویژگی منبع-باز الگوی GTAP، می‌توان الگو را براساس اهداف پژوهش بسط و تطبیق داد. در این مطالعه، از نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP استفاده شده است. داده‌ها شامل ماتریس حسابداری اجتماعی ۱۴۱ کشور و ۶۵ بخش می‌باشد. داده‌های ماتریس حسابداری اجتماعی با توجه به هدف مطالعه، قابلیت تجمیع دارند و برای این منظور، از نرم افزار GTAPAGG استفاده می‌شود. ساختار گرافیکی الگو در شکل ۱ آمده است:



شکل ۱: جریان دایره وار فعالیت‌ها در اقتصاد باز چند منطقه‌ای

Figure 1: Circular flow of activities in a multi-regional open economy

منبع: پروکمایر ۲ (۲۰۰۱)

۱. این ویژگی به قابل دسترس بودن کد منبع نرم افزار برای افراد اشاره دارد.

در جدول ۱، متغیرهای موجود در ساختار گرافیکی الگوی GTAP معرفی شده است:

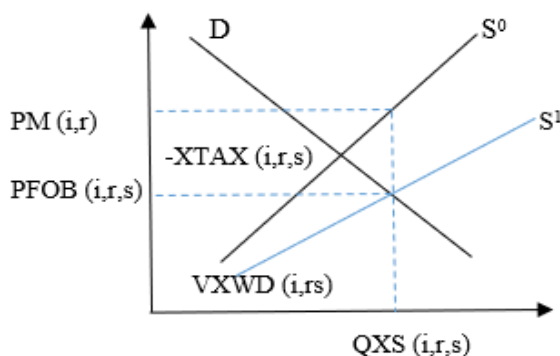
جدول ۱: متغیرهای مورد استفاده در جریان دایره وار الگوی GTAP

Tabel 1: Variables used in the GTAP circular flow pattern

متغیر	معرفی	متغیر	معرفی
VOA (endow)	درآمد خانوار از محل فروش عوامل اولیه تولید به قیمت عوامل	VIGA	ارزش کالاهای وارداتی خریداری شده توسط دولت به قیمت عوامل
VDFA	ارزش نهاده‌های واسطه‌ای داخلی خریداری شده توسط تولیدکننده‌ها	VIFA	ارزش نهاده‌های واسطه‌ای وارداتی توسط بنگاه‌ها
VDPA	ارزش کالاهای داخلی خریداری شده توسط خانوار خصوصی به قیمت عوامل	VXMD	ارزش کالاهای صادراتی توسط بنگاه‌ها
VDGA	ارزش کالاهای داخلی خریداری شده توسط دولت به قیمت عوامل	TAXES	انواع مالیات دریافتی از خانوار خصوصی، دولت و تولیدکنندگان
NETINV	سرمایه‌گذاری خالص بنگاه‌ها	MTAX	مالیات بر کالاهای وارداتی
VIPA	ارزش کالاهای وارداتی خریداری شده توسط خانوار خصوصی به قیمت عوامل	XTAX	مالیات بر کالاهای صادراتی

منبع: اقتباس از هرتل ۱ (۱۹۹۷) و بروکمیر (۲۰۰۱)

شکل ۲، وضعیتی را نشان می‌دهد که در آن، یارانه بر صادرات کالای i از منطقه r به منطقه s اعمال می‌شود. در نتیجه این سیاست، $VXMD$ اکنون بالاتر از مقدار فوب (fob) است. علاوه بر این، یارانه صادراتی که به صورت $VXWD - VXMD$ محاسبه می‌شود، نشان‌دهنده هزینه‌ای است که خانوار منطقه‌ای در منطقه r به فروشندگان کالای i در منطقه r پرداخت می‌کند. از این رو، توسط مالیات‌های جاری از خانوار منطقه‌ای به تولیدکنندگان در شکل ۱ پوشش داده می‌شود (بروکمیر، ۲۰۰۱).



شکل ۲: یارانه صادرات

Figure 2: Export subsidy

منبع: بروکمایر (۲۰۰۱)

$$r, (i, s) + XTAX \quad r, = VXMD(i, s) \quad r, VXWD(i, s)$$

PM: قیمت داخلی کالای i در منطقه s از مبدأ r ; PFOB: قیمت فوب کالای i که از منطقه r به منطقه s عرضه شده است؛ QXS: صادرات کالای i از منطقه r به منطقه s ; VXMD: صادرات کالای i از منطقه r به منطقه s به قیمت داخلی صادرکننده؛ VXWD: صادرات کالای i از منطقه r به منطقه s به قیمت فوب؛ XTAX: درآمدهای مالیاتی/مخارج یارانه؛ D: تقاضا برای واردات کالای i عرضه شده از منطقه r به تفکیک منطقه s ؛ $S^{0,1}$: عرضه خالص کالای i قبل از مالیات/مالیات از منطقه r در منطقه s است.

در این پژوهش، تغییر سیاست پرداخت یارانه، منجر به مجموعه جدیدی از قیمت‌ها شده که رفاه و تراز تجاری مناطق مختلف را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این سیاست، تغییر قیمت کالا و روابط تولیدی مرتبط با کالای مورد نظر را به همراه دارد. بنابراین، در چهارچوب تعادل عمومی، سایر بخش‌ها از این تغییرات، متأثر خواهند شد. تعداد معادلات در الگوی GTAP بسیار زیاد است و برای مطالعه دقیق‌تر، پیشنهاد می‌گردد به هرتل (۱۹۹۷)، رادرفورد (۱۹۹۸) و بورفیش (۲۰۲۱) و فایل TABmate از بسته نرم‌افزاری GEMPACK مراجعه شود؛ اما با توجه به هدف اصلی این پژوهش، معادلات مربوط به رفاه و تراز تجاری بررسی شده است.

در الگوی GTAP، رفاه اقتصادی (تغییرات معادل ۳ خانوار منطقه‌ای) ناشی از تکانه سیاستی، از تخصیص درآمد ملی به مصرف خصوصی، مصرف دولتی و پس‌انداز حاصل خواهد شد. تغییرات معادل (EV) از تفاوت بین مخارج لازم (ep) برای کسب مطلوبیت جدید در قیمت‌های اولیه و مخارج اولیه حاصل می‌شود (نجاتی و همکاران، ۱۴۰۱):

1. Rutherford
2. Burfisher
3. Equivalent Variation (EV)

$$UU_r^0 = \prod_i (X_{i,r}^{P^0})^{\alpha_{i,r}} \quad (۱)$$

$$ep(P^q, UU) = \min_{XP} = \{P^q, PUU(X^P) = UU\} \quad (۲)$$

$$EV = ep(P^q, UU^1) - ep(P^q, UU^0) \quad (۳)$$

به عبارت دیگر، EV از مسئله حداقل سازی مخارج استخراج می گردد. UU^0 و UU^1 مطلوبیت خانوار منطقه ای قبل و پس از اعمال تکانه، $X_{i,r}^{P^0}$ مصرف کالای i در منطقه r ، $\alpha_{i,r}$ سهم کالاها در تابع مطلوبیت و P^q قیمت کالاها است. به بیان دیگر، تغییرات معادل در منطقه r عبارت است از:

$$EV_r = INCOME_r(u_r + pop_r) \quad (۴)$$

در این رابطه، $INCOME$ سطح درآمد منطقه r ، u_r درصد تغییرات در مطلوبیت سرانه در منطقه r ، pop نرخ تغییر جمعیت می باشد. تغییرات معادل، همانند رابطه ۳، از تفاوت مخارج لازم جهت کسب مطلوبیت جدید (بعد از اعمال تکانه سیاستی) در قیمت های اولیه و سطح مطلوبیت اولیه حاصل می شود:

$$EV = Y_{EV} - \bar{Y} \quad (۵)$$

از طرفین رابطه فوق، دیفرانسیل گیری شده است:

$$dEV = (0.01)Y_{EV} y_{EV} \quad (۶)$$

در این رابطه، dEV درصد تغییرات در رفاه خانوار منطقه ای و y_{EV} درصد تغییر در Y_{EV} است. اگر تقاضای خانوار منطقه ای به صورت سرانه نشان داده شود، آنگاه می توان y_{EV} را به درصد تغییر در جمعیت n و درصد تغییر در سرانه مخارج X_{EV} جهت کسب مطلوبیت سرانه با قیمت های جدید تفکیک نمود:

$$y_{EV} = n + X_{EV} \quad (۷)$$

$$dEV = (0.01)Y_{EV} n + (0.01)Y_{EV} W_{EV} u \quad (۸)$$

در این رابطه، W_{EV} کشش هزینه مطلوبیت می باشد. همچنین جهت شناسایی اجزای dEV باید درآمد منطقه ای تجزیه گردد:

$$D = Y(y - p) \quad (۹)$$

در این رابطه، p درصد تغییرات قیمت می باشد. تجزیه EV به صورت تابعی از درآمد منطقه ای از قرار ذیل است:

$$dEV = (0.01)(1 - W_{EV}/W)Y_{EV} n + (0.01)(W_{EV}/W)(Y_{EV}/Y) \quad (۱۰)$$

اولین عبارت در معادله (۱۰)، تأثیر تغییر جمعیت را بر EV منطقه ای نشان می دهد. این یک مقیاس ساده از نرخ رشد جمعیت است. عبارت دوم، ارتباط بین تغییر در کل درآمد واقعی در منطقه و EV را نشان می دهد.

تغییرات در تراز تجاری عبارت است از:

$$DTBAL_i(i, r) = [VXW(i, r)/100] vxwfof(i, r) - [VIW(i, r)/100] viwcif(i, r) \quad (۱۱)$$

در رابطه، $DTBAL_i(i, r)$ تغییرات در تراز تجاری براساس کالای i و منطقه r است. همچنین $VXW(i, r)$ ارزش کالای صادراتی به قیمت فوب (میلیون دلار آمریکا) در سال پایه، $vxwfof(i, r)$ تغییرات در ارزش کالای صادراتی به قیمت فوب (میلیون دلار آمریکا) نسبت به سال پایه برحسب درصد، $VIW(i, r)$ ارزش کالاهای وارداتی به قیمت سیف (میلیون دلار آمریکا) در سال پایه و $viwcif$ تغییرات در ارزش کالای وارداتی به قیمت سیف (میلیون دلار آمریکا) نسبت به سال پایه برحسب درصد می‌باشد.

اثر کاهش یارانه کالاهای اساسی بر تغییر تراز تجاری به تفکیک تغییر در ارزش کالاهای صادراتی و وارداتی به صورت ذیل است:

$$DVXW(i, r) = \left[\frac{VXW(i, r)}{100} \right] vxwfof(i, r) \quad (12)$$

$$DVIW(i, r) = \left[\frac{VIW(i, r)}{100} \right] viwcif(i, r) \quad (13)$$

۲-۴. حقایق آماری

در این بخش، شاخص‌های صادرات ایران به دنیا و بالعکس، یارانه بر مصرف پرداختی بنگاه - کالاهای داخلی، بنگاه - کالاهای خارجی، بخش خصوصی - کالاهای داخلی و بخش خصوصی - کالاهای خارجی در بخش‌های مختلف اقتصادی بررسی شده است. در جدول ۲ صادرات (VXWD) ایران به سایر مناطق دنیا و صادرات سایر مناطق دنیا به ایران بر حسب میلیون دلار در سال‌های ۲۰۰۴، ۲۰۰۷، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۴ براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP ارائه شده است. بیشترین صادرات ایران به سایر مناطق دنیا در سال ۲۰۱۱ مربوط به بخش ۲۵ و بیشترین صادرات سایر مناطق دنیا به ایران نیز مربوط به بخش ۲۳ بوده است.

جدول ۲: صادرات ایران به دنیا و صادرات دنیا به ایران (میلیون دلار)

Table 2: Iran's exports to the world and world exports to Iran (million dollars)

صادرات ایران به دنیا								صادرات و واردات ایران	
صادرات دنیا به ایران								سال	
								بخش	
۲۰۱۴	۲۰۱۱	۲۰۰۷	۲۰۰۴	۲۰۱۴	۲۰۱۱	۲۰۰۷	۲۰۰۴		
۱۹۳/۹۳	۴۲۵/۲۹	۱۴۲/۴۲	۹۵/۸۵	۱۱۱/۴۴	۵۴۵/۳۷	۵۶/۱۲	۳۱/۹۲	بخش ۲۲	
۱۳۳۲/۰۹	۱۱۲۷/۸۸	۳۵۴/۴۳	۲۷۴/۷۳	۷/۴۸	۹/۱۱	۵/۶۴	۳/۳۲	بخش ۲۳	
۳۰۹/۳۷	۹۸۴/۵۳	۴۳۸/۰۷	۳۶/۳۱	۳/۸۴	۴۱/۹۶	۴/۰۳	۱۶/۲۸	بخش ۲۴	
۷۱۵/۱۸	۹۴۳/۳۸	۳۸۸/۲۸	۱۶۰/۵۱	۴۴۳/۱۷	۱۲۱۹/۲۵	۲۷۳/۶۷	۲۸۴/۷۸	بخش ۲۵	
مجموع									
۸۲۸۱۹	۱۰۹۹۸۶	۷۰۷۲۳	۴۳۷۵۶	۹۴۰۷۰	۱۷۱۱۱۴	۱۰۵۴۵۷	۵۵۱۸۵	بخش ۶۵	

مأخذ: یافته‌های پژوهش (براساس نسخه‌های مختلف پایگاه داده‌های GTAP)

توجه: بخش ۲۲ مربوط به شیر؛ لبنیات؛ بخش ۲۳ مربوط به برنج فرآوری شده؛ برنج، نیمه سفید و یا کاملاً سفید؛ بخش ۲۴ مربوط به شکر؛ بخش ۲۵ مربوط به سایر غذاها؛ ماهی یا سبزیجات آماده و کنسرو شده، آب میوه و آب سبزیجات، میوه و آجیل آماده و کنسرو شده، آرد غلات، غلات، کنجاله، سایر محصولات غلات مانند ذرت، آرد و غذای گیاهی دیگر، مخلوط و خمیر برای تهیه اجناس نانوايي، نشاسته و محصولات نشاسته‌ای، فرآورده‌های مورد استفاده در تغذیه حیوانات، محصولات نانوايي، کاکائو، شکلات و شیرینی‌سازی، ماکارونی و رشته فرنگی است.

در جدول ۳، یارانه پرداختی بنگاه-کالاهای داخلی بر حسب درصد در سال‌های ۲۰۰۴، ۲۰۰۷، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۴ براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP ارائه شده، و بیشترین یارانه پرداختی بنگاه-کالاهای داخلی ایران، مربوط به بخش ۲۵ بوده است.

جدول ۳: یارانه پرداختی بنگاه-کالاهای داخلی

Tabel 3: Subsidy paid by domestic enterprises

کشور	یارانه پرداختی بنگاه داخلی			
بخش - سال	۲۰۰۴	۲۰۰۷	۲۰۱۱	۲۰۱۴
بخش ۲۲	-۲۲۲/۰۰۳	-۲۲۲/۰۰۳	-۲۲۲	-۲۲۲
بخش ۲۳	-۲۱۲/۷۸۴	-۲۰۰/۰۵۴	-۲۱۲/۷۸	-۲۰۶/۴۳
بخش ۲۴	-۱۹۸/۱۱۸	-۱۹۸/۱۱۸	-۲۰۴/۴۸	-۱۹۸/۱۲
بخش ۲۵	-۲۸۱/۳۱۶	-۲۸۱/۳۱۶	-۲۸۷/۶۹	-۲۸۱/۳۲
مجموع ۶۵ بخش	-۳۲۴/۳۳۵	-۲۷۶/۴۷۷	-۲۸۷/۱۸	-۲۷۹/۴۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش (براساس نسخه‌های مختلف پایگاه داده‌های GTAP)

در جدول ۴، یارانه پرداختی بنگاه-کالاهای خارجی بر حسب درصد در سال‌های ۲۰۰۴، ۲۰۰۷، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۴ براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP ارائه شده است.

جدول ۴: یارانه پرداختی بنگاه-کالاهای خارجی

Tabel 4: Subsidy paid by the enterprise - foreign goods

کشور	یارانه پرداختی بنگاه خارجی			
بخش - سال	۲۰۰۴	۲۰۰۷	۲۰۱۱	۲۰۱۴
بخش ۲۲	-۱۷۰۵/۸۸۵	-۱۷۰۵/۸۸۴	-۱۷۰۷/۴۴	-۱۶۴۷/۰۶
بخش ۲۳	-۱۶۴۷/۸۴۷	-۱۶۴۷/۸۴۷	-۱۷۰۷/۳۴	-۱۷۶۶/۱۶
بخش ۲۴	-۱۷۰۸/۵۹۳	-۱۸۲۶/۲۰۵	-۱۷۶۷/۳۸	-۱۷۶۷/۴۰
بخش ۲۵	-۱۷۰۸/۰۳۹	-۱۸۲۵/۶۵۱	-۱۸۸۶/۱۵	-۱۷۶۸/۵۳
مجموع ۶۵ بخش	۳۷۸۴/۶۰۶	۳۵۵۷/۲۰۷	۳۴۷۷/۸۱	۳۹۱۵/۹۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش (براساس نسخه‌های مختلف پایگاه داده‌های GTAP)

در جدول ۵، یارانه پرداختی بخش خصوصی-کالاهای داخلی برحسب درصد در سالهای ۲۰۰۴، ۲۰۰۷، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۴ براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP ارائه شده است.

جدول ۵: یارانه پرداختی بخش خصوصی-کالاهای داخلی

Tabel 5: Private sector subsidies - domestic goods

کشور	یارانه پرداختی خصوصی داخلی			
بخش - سال	۲۰۰۴	۲۰۰۷	۲۰۱۱	۲۰۱۴
بخش ۲۲	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷
بخش ۲۳	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷
بخش ۲۴	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷
بخش ۲۵	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷	-۶/۳۵۷
مجموع ۶۵ بخش	-۲۱/۷۳۲	-۲۱/۷۳۱	-۲۱/۷۳۱	-۲۱/۷۳۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش (براساس نسخه‌های مختلف پایگاه داده‌های GTAP)

در جدول ۶، یارانه پرداختی بخش خصوصی-کالاهای خارجی بر حسب درصد در سالهای ۲۰۰۴، ۲۰۰۷، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۴ براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP ارائه شده است.

جدول ۶: یارانه پرداختی بخش خصوصی-کالاهای خارجی

Tabel 6: Private sector subsidies - foreign goods

کشور	یارانه پرداختی خصوصی خارجی			
بخش - سال	۲۰۰۴	۲۰۰۷	۲۰۱۱	۲۰۱۴
بخش ۲۲	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱
بخش ۲۳	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱
بخش ۲۴	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱
بخش ۲۵	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱	-۵۸/۸۱
مجموع ۶۵ بخش	۱۲۴/۳۰	۱۲۴/۳۰	۱۲۴/۳۰	۱۲۴/۳۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش (براساس نسخه‌های مختلف پایگاه داده‌های GTAP)

۵. یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، داده‌ها در قالب دو منطقه (ایران و سایر نقاط جهان) تجمیع شده است. بخش‌ها تجمیع نشده‌اند و همه ۶۵ بخش به‌طور جداگانه بررسی شده، و با توجه به هدف پژوهش، فقط بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ مورد بررسی قرار گرفته است. در این بخش، آثار اقتصادی کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه-کالاهای داخلی، در چهار بخش (بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP) به تفکیک و طی دو سناریو تحلیل، و سناریوی اول و دوم به‌صورت زیر، طراحی شده است:

سناریو اول: کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی به کالاهای اساسی؛

سناریو دوم: کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی به کالاهای اساسی.

با کاهش یارانه پرداختی بر مصرف در بخش‌های مختلف اقتصادی، جریان‌های تجاری جدیدی در مناطق مختلف و نیز در بخش‌های مختلف اقتصادی ایجاد می‌شود؛ که این تغییرات، منجر به تغییر در سطح متغیرهای مختلف اقتصادی در بخش‌های مختلف و در مناطق مختلف می‌شود. در ادامه، تغییر در سطح متغیرهای مختلف اقتصادی (رفاه اقتصادی، صادرات، واردات و تراز تجاری) به‌صورت جداگانه و در سناریوهای مختلف با الگوی ایستای GTAP تحلیل شده است.

۱-۵. آثار اقتصادی کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی

در جدول ۷ آثار رفاهی کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی به تفکیک بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP و نیز کاهش همزمان یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی در بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP، بر مناطق مختلف (ایران و سایر مناطق دنیا) و در سناریوهای مختلف بر حسب میلیون دلار و براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP و سال پایه ۲۰۱۴ ارائه شده است.

کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران در بخش ۲۲ (محصولات لبنی و تخم طیور) منجر به کاهش رفاه ایران و افزایش رفاه سایر مناطق دنیا می‌شود. با کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی اول) در بخش ۲۲ (محصولات لبنی و تخم طیور)، رفاه ایران به‌میزان ۲/۵۳ میلیون دلار کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به‌میزان ۱/۷۷ میلیون دلار افزایش می‌یابد و نیز با کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی دوم) در بخش ۲۲ (محصولات لبنی و تخم طیور)، رفاه ایران به‌میزان ۵/۱۵ میلیون دلار کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به‌میزان ۳/۵۶ میلیون دلار افزایش می‌یابد.

کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران در بخش ۲۳ (برنج، نیمه سفید و یا کاملاً سفید، یا سبوس گرفته (سفید نشده))، منجر به کاهش رفاه ایران و افزایش رفاه سایر مناطق دنیا می‌شود. با کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی اول) در بخش ۲۳، رفاه ایران به‌میزان ۳/۷۵ میلیون دلار کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به‌میزان ۰/۸۱ میلیون دلار افزایش می‌یابد و نیز با کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی دوم) در بخش ۲۳، رفاه ایران به‌میزان ۵/۱۵ میلیون دلار کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به‌میزان ۱/۶۰ میلیون دلار افزایش می‌یابد.

کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران در بخش ۲۴ (شکر و قند)، منجر به کاهش رفاه ایران و افزایش رفاه سایر مناطق دنیا می‌شود. با کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی اول) در بخش ۲۴، رفاه ایران به‌میزان ۱۱/۳۹ میلیون دلار کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به‌میزان ۰/۰۴ میلیون دلار افزایش می‌یابد و نیز با کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی دوم) در بخش ۲۴، رفاه ایران، به‌میزان ۲۳/۱۴ میلیون دلار کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به‌میزان ۰/۱۱ میلیون دلار کاهش می‌یابد.

کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران در بخش ۲۵ (ofd) منجر به کاهش رفاه ایران و افزایش رفاه سایر مناطق دنیا می‌شود. با کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی اول) در بخش ۲۵، رفاه ایران به میزان ۲۰/۱۰ میلیون دلار کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به میزان ۱۱/۶۰ میلیون دلار افزایش می‌یابد و نیز با کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی دوم) در بخش ۲۵، رفاه ایران به میزان ۴۰/۹۰ میلیون، کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به میزان ۲۳/۲۴ میلیون دلار، افزایش می‌یابد. کاهش همزمان یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران در بخش‌های ۲۲ الی ۲۵، منجر به کاهش رفاه ایران و افزایش رفاه سایر مناطق دنیا می‌شود. با کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی اول) در بخش‌های ۲۲ الی ۲۵، رفاه ایران به میزان ۳۷/۸۳ میلیون دلار، کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا نیز به میزان ۱۴/۱۴ میلیون دلار، افزایش می‌یابد و نیز با کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی دوم) در بخش‌های ۲۲ الی ۲۵، رفاه ایران، به میزان ۷۶/۹۸ میلیون دلار، کاهش و رفاه سایر مناطق دنیا به میزان ۲۸/۳۳ میلیون دلار، افزایش می‌یابد. جزئیات کامل رفاه در سناریوهای مختلف در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷: آثار رفاهی کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی (میلیون دلار)

Table 7: Welfare effects of reduced subsidies paid on business consumption – domestic goods (million dollars)

مناطق		ایران		سایر مناطق دنیا	
بخش‌ها-سناریوها	سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی دوم
کاهش یارانه بخش ۲۲	-۲/۵۳	-۵/۱۵	۱/۷۷	۳/۵۶	
کاهش یارانه بخش ۲۳	-۳/۷۵	-۷/۵۸	۰/۸۱	۱/۶۰	
کاهش یارانه بخش ۲۴	-۱۱/۳۹	-۲۳/۱۴	-۰/۰۴	-۰/۱۱	
کاهش یارانه بخش ۲۵	-۲۰/۱۰	-۴۰/۹۰	۱۱/۶۰	۲۳/۲۴	
کاهش یارانه بخش‌های ۲۲ الی ۲۵	-۳۷/۸۳	-۷۶/۹۸	۱۴/۱۴	۲۸/۳۳	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در هر دو سناریو، بیشترین کاهش رفاه برای ایران، مربوط به بخش ۲۵ و کمترین کاهش رفاه برای ایران، مربوط به بخش ۲۲ است. به‌منظور بررسی دقیق‌تر رفاه، در جدول ۸ تجزیه رفاه نیز در سناریوی اول ارائه شده است. در جدول ۸، سهم کارآیی تخصیص منابع، رابطه مبادله و رابطه پس‌انداز- سرمایه‌گذاری در میزان تغییر رفاه به‌صورت جداگانه اندازه‌گیری شده است. کارآیی تخصیص منابع، تخصیص مجدد منابع از یک بخش به بخش دیگر را در یک منطقه خاص نشان می‌دهد. تخصیص مجدد و کارای منابع، منجر به افزایش رفاه و تخصیص مجدد و ناکارای منابع، منجر به کاهش رفاه می‌شود.

رابطه مبادله، نسبت قیمت صادرات یک کشور را به قیمت واردات آن کشور، یا قدرت خرید واردات یک کشور توسط صادرات همان کشور را اندازه‌گیری می‌کند. سهم کارآیی تخصیصی از رفاه به مشارکت، ناشی از تغییرات در تخصیص منابع نسبت به انحراف قبلی مربوط می‌شود.

در جدول ۸، تجزیه رفاه کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی به تفکیک بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP و نیز تجزیه رفاه کاهش همزمان یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی در ۴ بخش، بر مناطق مختلف (ایران و سایر مناطق دنیا) و در سناریوی اول بر حسب میلیون دلار و براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP و سال پایه ۲۰۱۴ ارائه شده است.

کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران در بخش‌های ۲۲ الی ۲۵، منجر به کاهش رفاه ایران و افزایش رفاه سایر مناطق دنیا می‌شود. به‌منظور بررسی دقیق‌تر رفاه، لازم است تغییرات رفاه تفکیک شود. با کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران (سناریوی اول) در بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ همزمان، سهم کارآیی تخصیص منابع (AOR) برابر با ۲۷/۵۱ منفی، سهم رابطه مبادله (TOT) برابر با ۱۳/۴۹ منفی و سهم رابطه پس‌انداز- سرمایه‌گذاری (S-I) برابر با ۳/۱۶ مثبت ارزیابی شده است. سایر موارد و تغییرات در ۴ بخش و کلی، در سناریوی اول در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸: تجزیه رفاه در سناریوی اول در بخش‌های اقتصادی (میلیون دلار)

Tabel 8: Welfare breakdown in the first scenario across economic sectors
(millions of dollars)

سایر مناطق دنیا			ایران			مناطق
S-I	TOT	AOR	S-I	TOT	AOR	بخش‌ها- تجزیه رفاه
-۰/۳۸	۱/۳۱	۰/۸۴	۰/۳۸	-۱/۳۱	-۱/۶۰	کاهش یارانه بخش ۲۲
-۰/۲۱	۰/۹۷	۰/۰۵	۰/۲۱	-۰/۹۷	-۲/۹۹	کاهش یارانه بخش ۲۳
-۰/۵۴	۲/۶۳	-۲/۱۳	۰/۵۴	-۲/۶۳	-۹/۳۱	کاهش یارانه بخش ۲۴
-۲/۰۴	۸/۵۸	۵/۰۶	۲/۰۴	-۸/۸۵	-۱۳/۵۶	کاهش یارانه بخش ۲۵
-۳/۱۶	۱۳/۴۹	۳/۸۲	۳/۱۶	-۱۳/۴۹	-۲۷/۵۱	کاهش یارانه بخش‌های ۲۲ الی ۲۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول ۸ آمده، در سناریوی اول، تغییرات رفاهی ناشی از کارآیی تخصیص منابع و رابطه مبادله برای ایران و سایر نقاط دنیا، به‌ترتیب، منفی و مثبت است. همچنین تغییرات رفاهی ناشی از رابطه پس‌انداز- سرمایه‌گذاری برای ایران، مثبت و برای سایر نقاط دنیا، منفی است.

در جدول ۹، تجزیه رفاه کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی به تفکیک بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP و نیز تجزیه رفاه کاهش همزمان یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی در ۴ بخش، بر مناطق مختلف (ایران و سایر مناطق دنیا) و در سناریوی دوم بر حسب میلیون دلار و براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP و سال پایه ۲۰۱۴ ارائه شده است.

جدول ۹: تجزیه رفاه در سناریوی دوم در بخش‌های مختلف اقتصادی (میلیون دلار)

Tabel 9: Welfare breakdown in the second scenario across different economic sectors (millions of dollars)

سایر مناطق دنیا			ایران			مناطق
S-I	TOT	AOR	S-I	TOT	AOR	بخش‌ها- تجزیه رفاه
-۰/۷۵	۲/۶۴	۱/۶۷	۰/۷۵	-۲/۶۴	-۳/۲۷	کاهش یارانه بخش ۲۲
-۰/۴۱	۱/۹۳	۰/۰۹	۰/۴۱	-۱/۹۳	-۶/۰۶	کاهش یارانه بخش ۲۳
-۱/۰۸	۵/۲۶	-۴/۲۹	۱/۰۸	-۵/۲۶	-۱۸/۹۶	کاهش یارانه بخش ۲۴
-۴/۰۸	۱۷/۲۱	۱۰/۱۱	۴/۰۸	-۱۷/۲۱	-۲۷/۷۷	کاهش یارانه بخش ۲۵
-۶/۳۴	۲۷/۰۶	۷/۶۱	۶/۳۴	-۲۷/۰۶	-۵۶/۲۶	کاهش یارانه بخش‌های ۲۲ الی ۲۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول ۹ مشخص است، در سناریوی دوم، تغییرات رفاهی ناشی از کارایی تخصیص منابع و رابطه مبادله، برای ایران و سایر نقاط دنیا، به ترتیب، منفی و مثبت است و شدت آن از سناریوی اول بیشتر است. تنها استثناء مربوط به کارایی تخصیص منابع، در نتیجه کاهش یارانه بخش ۲۴ است. همچنین تغییرات رفاهی ناشی از رابطه پس‌انداز-سرمایه‌گذاری برای ایران، مثبت و برای سایر نقاط دنیا، منفی است.

در جدول ۱۰، آثار کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی بر تغییرات تراز تجاری، به تفکیک بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP و نیز کاهش همزمان یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی در ۴ بخش، بر مناطق مختلف (ایران و سایر مناطق دنیا) و در سناریوی اول و دوم، برحسب میلیون دلار و براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP و سال پایه ۲۰۱۴ ارائه شده است. بیشترین تغییرات تراز تجاری ایران در سناریوی اول، مربوط به بخش ۲۵ و برابر با ۴۸/۴ میلیون دلار و نیز منفی‌ترین تراز تجاری ایران در سناریوی دوم، مربوط به بخش ۲۵ و برابر با ۹۶/۷ منفی بوده است.

جدول ۱۰: آثار کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی بر تغییرات تراز

تجاری (میلیون دلار)

Tabel 10: Effects of reducing subsidies paid on business consumption - domestic goods on changes in the trade balance (million dollars)

سایر مناطق دنیا		ایران		مناطق
سناریوی دوم	سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی اول	بخش‌ها- سناریوها
-۱۴/۷	-۷/۳۴	۱۴/۷	۷/۳۴	کاهش یارانه بخش ۲۲
-۳/۵۱	-۱/۷۸	۳/۵۱	۱/۷۸	کاهش یارانه بخش ۲۳
-۲/۹۱	-۱/۵۱	۲/۹۱	۱/۵۱	کاهش یارانه بخش ۲۴
-۹۶/۷	-۴/۴۸	-۹۶/۷	۴۸/۴	کاهش یارانه بخش ۲۵
-۱۱۸	-۵۹	۱۱۸	۵۹	کاهش یارانه بخش‌های ۲۲ الی ۲۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در جدول ۱۱، آثار کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی بر تغییرات ارزش صادرات به تفکیک بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP و نیز کاهش همزمان یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی در ۴ بخش، بر مناطق مختلف (ایران و سایر مناطق دنیا) و در دو سناریو برحسب میلیون دلار و براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP و سال پایه ۲۰۱۴ ارائه شده است. بیشترین تغییرات صادرات، مربوط به بخش ۲۵ و برابر با ۳۱/۴ میلیون دلار در سناریوی اول (کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی) و ۶۳/۱ میلیون دلار مربوط به سناریوی دوم (کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی) و بخش ۲۵ می‌باشد.

جدول ۱۱: آثار کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی بر تغییرات ارزش صادرات (میلیون دلار)

Tabel 11: Effects of reducing subsidies paid on domestic business consumption - changes in export value (million dollars)

مناطق		ایران		سایر مناطق دنیا	
بخش‌ها-سناریوها	سناریوی اول	سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی اول	سناریوی دوم
کاهش یارانه بخش ۲۲	۴/۵۸	۹/۲۰	-۲/۴۳	-۴/۸۵	
کاهش یارانه بخش ۲۳	۳/۵۳	۷/۰۵	-۰/۲۰۷	-۰/۳۹۶	
کاهش یارانه بخش ۲۴	۹/۳۸	۱۸/۸	۳/۲۶	۶/۵۸	
کاهش یارانه بخش ۲۵	۳۱/۴	۶۳/۱	-۱۷/۲	-۳۴/۳	
کاهش یارانه بخش‌های ۲۲ الی ۲۵	۴۸/۹	۹۸/۲	-۱۶/۶	-۳۳	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در جدول ۱۲، آثار کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی بر تغییرات واردات به تفکیک بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ پایگاه داده GTAP و نیز کاهش همزمان یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی در ۴ بخش، بر مناطق مختلف (ایران و سایر مناطق دنیا) و در دو سناریوی دوم بر حسب میلیون دلار و براساس نسخه ۱۰ پایگاه داده GTAP و سال پایه ۲۰۱۴ ارائه شده است. بیشترین تغییرات منفی واردات، مربوط به بخش ۲۵ و برابر با ۱۷/۰۰ میلیون دلار در سناریوی اول و ۳۳/۶ میلیون دلار، مربوط به سناریوی دوم می‌باشد.

جدول ۱۲: آثار کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی بر تغییرات ارزش واردات (میلیون دلار)

Table 12: Effects of reducing subsidies paid on business consumption - domestic goods on changes in import value (million dollars)

مناطق		ایران		سایر مناطق دنیا	
بخش‌ها-سناریوها		سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی اول	سناریوی دوم
کاهش یارانه بخش ۲۲		-۲/۷۶	-۵/۴۷	۴/۹۰	۹/۸۳
کاهش یارانه بخش ۲۳		۱/۷۶	۳/۵۴	۱/۵۷	۳/۱۱
کاهش یارانه بخش ۲۴		۷/۸۷	۱۵/۹	۴/۷۷	۹/۴۹
کاهش یارانه بخش ۲۵		-۱۷	-۳۳/۶	۳۱/۲	۶۲/۴
کاهش یارانه بخش‌های ۲۲ الی ۲۵		-۱۰/۱	-۱۹/۷	۴۲/۴	۸۴/۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

دولت‌های وابسته به درآمدهای نفتی، معمولاً به دنبال پرداخت یارانه به صورت عام هستند؛ بنابراین، شاهد مشکلات بسیاری از جمله اتلاف منابع، افزایش مصرف، قاچاق، عدم تخصیص کارآمد منابع و کاهش کارایی در اقتصاد هستند. این امر، به دلیل واقعی نبودن قیمت کالاهای یارانه‌ای اتفاق می‌افتد. ایران نیز کشوری وابسته به درآمدهای نفتی است و بخش قابل توجهی از ثروت خود را به صورت یارانه بر کالاها و خدمات اساسی هزینه می‌کند. این امر، هم از نظر رشد اقتصادی و هم، از نظر توزیع درآمدی و تخصیص منابع، سیاستی ناکارآمد تلقی می‌شود (سعیدیان کیا و همکاران، ۲۰۲۳). به همین منظور، ایران و دیگر اقتصادهای در حال توسعه به دنبال اعمال سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها هستند.

یکی از نتایج سیاست‌های هدفمندسازی یارانه‌ها، واقعی شدن قیمت‌ها است که موجب بهبود عملکرد تولیدکنندگان و انتخاب یک فرایند تولید بهینه خواهد شد. بر این اساس، ترتیب تولید کالاها و داشتن مزیت نسبی آن‌ها تغییر خواهد کرد و ممکن است کالاهایی که تاکنون قابل تجارت بوده‌اند، دیگر مزیت نسبی برای صادرات نداشته و کالاهای دیگری دارای مزیت نسبی برای تجارت شوند. از آنجایی که سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها، آثار قابل توجهی بر مزیت نسبی کالاهای تولید شده و متعاقب آن، رشد و توسعه پایدار دارد، لذا بررسی اثرات این سیاست بر الگوی تجارت، بسیار مهم و ضروری است.

در این راستا، هدف پژوهش حاضر، بررسی آثار کاهش (حذف) یارانه‌های کالاهای اساسی (بخش‌های ۲۲-۲۵ در بسته نرم‌افزاری پروژه تحلیل تجارت جهانی) بر الگوی تجارت ایران با استفاده از الگوی GTAP است. دو سناریو مورد بررسی قرار گرفت: الف) کاهش ۵۰ درصدی یارانه پرداختی به مصرف بنگاه-کالاهای داخلی؛ ب) کاهش ۱۰۰ درصدی یارانه پرداختی به مصرف بنگاه-کالاهای داخلی. داده‌های لازم جهت تجزیه و تحلیل این سؤالات، از نسخه ۱۰ پایگاه داده‌های GTAP استخراج شد.

داده‌ها شامل ماتریس حسابداری اجتماعی ۱۴۱ کشور و ۶۵ بخش در سال ۲۰۱۴ بود. داده‌ها در قالب دو منطقه (ایران و سایر نقاط جهان) تجمیع شد. بخش‌های تجمیع نشده و همه ۶۵ بخش به‌طور جداگانه مورد بررسی، و با توجه به هدف پژوهش، فقط بخش‌های ۲۲ الی ۲۵ تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که در هر دو سناریو، رفاه ایران و سایر نقاط دنیا، به‌ترتیب، کاهش و افزایش یافته و شدت این تغییرات در سناریوی دوم (حذف یارانه کالاهای اساسی) بیشتر است. سهم کارآیی تخصیص منابع و رابطه مبادله و رابطه پس‌انداز- سرمایه‌گذاری در کاهش رفاه در سناریوی دوم بالاتر است. بیشترین کاهش رفاه در سناریوی اول و دوم، مربوط به بخش ۲۵ و کمترین کاهش رفاه در هر دو سناریو، مربوط به بخش ۲۲ است. نتایج این بخش از پژوهش حاضر، با نتایج مطالعات فومسودا و همکاران (۲۰۲۱) و موسویان و همکاران (۲۰۲۲)، هماهنگ و مشابه است.

کاهش یارانه پرداختی بر مصرف بنگاه - کالاهای داخلی ایران در این بخش‌ها، موجب افزایش صادرات این کالاها می‌شود. بیشترین تغییرات مثبت تراز تجاری ایران در سناریوی اول (کاهش ۵۰ درصدی یارانه)، مربوط به بخش ۲۵ و برابر با ۴۸/۴ میلیون دلار و نیز منفی‌ترین تراز تجاری ایران در سناریوی دوم (حذف کامل یارانه)، مربوط به بخش ۲۵ و برابر با ۹۶/۷ منفی بوده است. در مجموع، کاهش یارانه کالاهای اساسی به‌صورت همزمان در هر ۴ بخش، منجر به تغییرات مثبت تراز تجاری ایران شده، و نتایج این بخش از مطالعه حاضر، با نتایج مطالعه منظور و همکاران (۱۳۸۹)، هماهنگ و مشابه است. با توجه به نتایج اقتصادی این پژوهش، توصیه می‌شود یارانه پرداختی به مصرف بنگاه-کالاهای داخلی به صورت تدریجی حذف شود تا ضمن اثر مثبت بر تغییرات تراز تجاری ایران، رفاه اقتصادی با آفت زیاد و یک مرتبه مواجه نگردد. البته قبل از آن می‌باید بهبود کیفیت نهادی مورد توجه قرار گیرد.

سپاسگزاری: در پایان، نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از سردبیر و داوران محترم مجله پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار) برای بهبود و ارتقاء متن مقاله، قدردانی نمایند.

تأییدیه های اخلاقی: موردی وجود ندارد.

تعارض منافع: نویسندگان هرگونه تعارض منافع در تحقیق را اعلام می‌کنند.

سهم نویسندگان در مقاله: چکیده، مقدمه و ادبیات موضوع و مدلسازی نرم افزاری توسط نویسندگان اول و نویسنده دوم مقاله تنظیم شده است. بخش روش تحقیق و تجزیه و تحلیل توسط همه نویسندگان انجام شده است.

منابع مالی/حمایت‌ها: حمایت مالی ندارد.

References

- Abrishami, H., Mehrare, M., & Tamadonnejad, A. (2009). Investigating the relationship between foreign trade and economic growth in developing countries: The method of generalized moments. *Monetary & Financial Economics*, 16(26), 44-62. [In Persian] <https://doi.org/10.22067/pm.v16i26.1955>
- Alijani, F., Salarpour, M., & Sabouhi, M. (2012). The effect of ptoction subsidies elimination on agricultural sector using general equilibrium model. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 26(3), 218-227. [In Persian] <https://doi.org/10.22067/JEAD2.V1391I3.17778>
- Altieri, M. A. (2009). Agroecology, small farms, and food sovereignty. *Monthly Review*, 61(3), 102-113. https://doi.org/10.14452/MR-061-03-2009-07_8
- Amirnejad, H. Ataei, K., & Habibi, F. (2016). Investigating the effects of the subsidy targeting law on changes in crop cultivation patterns in Mazandaran province. *Journal of Agricultural Economics Research*, 7(28), 39-59. [In Persian] <https://dorl.net/20.1001.1.20086407.1394.7.28.3.4>
- Anderson, K., & Martin, W. (2005). Agricultural trade reform and the Doha development agenda. *World Economy*, 28(9), 1301-1327. <https://doi.org/10.1596/978-8-2136-6239-6>
- Barwick, P. J., Cao, S., & Li, S. (2021). Local protectionism, market structure, and social welfare: China's automobile market. *American Economic Journal: Economic Policy*, 13(4), 112-151. <https://doi.org/10.1257/pol.20180513>
- Blancheton, B., & Chhorn, D. (2021). Government intervention, institutional quality, and income inequality: Evidence from Asia and the Pacific, 1988-2014. *Asian Development Review*, 38(1), 176-206. https://doi.org/10.1162/adev_a_00162
- Brockmeier, M. (2001). A graphical exposition of the GTAP model. *GTAP Technical Paper*, 8. <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/uploads/resources/download/181.pdf>
- Burfisher, M. E. (2021). Introduction to Computable General Equilibrium Models. In M. E. Burfisher (Ed.). *Introduction to Computable General Equilibrium Models* (3 ed., pp. i-ii). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/introduction-to-computable-general-equilibrium-models/introduction-to-computable-general-equilibrium-models/15D75959A76FC57127A8DCE199208551>
- Clements, M. B. J., Schwartz, M. G., & Hugounenq, R. (1995). Government subsidies: Concepts, international trends, and reform options. *IMF Working Paper*, 91. <https://doi.org/10.5089/9781451851489.001>
- Dadgar, Y., & Nazari, R. (2011). Welfare analysis of subsidy policy in Iranian economy. *Social Welfare Quarterly*, 11(42), 337-380. [In Persian] URL:<http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-1214-fa.html>
- Defever, F., & Riano, A. (2017). Subsidies with export share requirements in China. *Journal of Development Economics*, 126, 33-51. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2016.12.003>
- Dini Torkamani, P. (2012). A review of international trade theories. *Economic Journal*, 12(2), 99-104. [In Persian] <http://ejip.ir/article-1-118-fa.html>

- Florido, A. R., & Rosa, E. P. (2023). Everything comes at a price: The impact of eliminating harmful subsidies in the Spanish marine resources industry. *Marine Policy*, 153, 105661. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105661>
- Head, K., & Spencer, B. J. (2017). Oligopoly in international trade: Rise, fall and resurgence. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 50(5), 1414-1444. <https://doi.org/10.1111/caje.12303>
- Hertel, T.W. (1997). *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kalbasi, H., & Jalaei, A. (2002). The impact of globalization on the Iranian foreign trade (A sectoral assessment approach). *Iranian Journal of Economic Research*, 4(11), 115-137. [In Persian] https://ijer.atu.ac.ir/article_3826.html?lang=en
- Khosravinejad, A. A., Barkhordari, S., & Perme, Z. (2016). The effects of targeted subsidies on industry and mine sector (A computable general equilibrium approach). *Financial Economics*, 36(10), 105-122. [In Persian] <https://dorl.net/20.1001.1.25383833.1395.10.36.7.7>
- Koorehpazan, Z., Yazdani, S., Mahmoodi, A., Ejlali, F., & Koorkinejad, J. (2024). Investment the effect of export subsidy policy on pistachio and walnut exports in Iran. *Quarterly Journal of Agricultural Economics and Development*, Articles in Press, Accepted Manuscript Available Online from 26 February 2024. [In Persian] <https://doi.org/10.30490/AEAD.2024.362253.1516>
- Kumar, R., Kumar, R. R., Stauvermann, P. J., & Chakradhar, J. (2019). The effectiveness of fisheries subsidies as a trade policy tool to achieving sustainable development goals at the WTO. *Marine Policy*, 100, 132-140. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.11.034>
- Li, X. L., Li, J., Wang, J., & Si, D. K. (2021). Trade policy uncertainty, political connection and government subsidy: Evidence from Chinese energy firms. *Energy Economics*, 99, 105272. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105272>
- Liu, W., & Li, H. (2011). Improving energy consumption structure: A comprehensive assessment of fossil energy subsidies reform in China. *Energy Policy*, 39(7), 4134-4143. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.04.013>
- Manzoor, D., Shahmoradi, Asghar., & Haghighi, I. (2010). An assessment of the impact of reducing implicit and explicit energy subsidies in Iran; Using a computable general equilibrium model based on a modified micro consistent matrix. *Quarterly Energy Economics Review*, 7(26). [In Persian] magiran.com/p850296
- Moosavian, S. F., Borzuei, D., Zahedi, R., & Ahmadi, A. (2022). Evaluation of research and development subsidies and fossil energy tax for sustainable development using computable general equilibrium model. *Energy Science & Engineering*, 10(9), 3267-3280. <https://doi.org/10.1002/ese3.1217>
- Mottaghi, A., Ahmadi, B., & Inanlou, H. (2020). The economic effect of the targeted subsidy plan on the urban peripheral areas case: Shahr Rey, Tehran. *Journal of Urban Peripheral Development*, 2(1), 127-142. [In Persian] <https://dorl.net/20.1001.1.26764164.1399.2.1.8.5>
- Nazemiyan, H., & Movahedmanesh, S. A. (2011). Analyzing the relationship between intra industry trade and comparative advantage for Iranian economy. *Iranian Journal of Trade Studies (IJTC)*, 15(59), 1-24. [In Persian] <https://dorl.net/20.1001.1.17350794.1390.15.59.1.7>

- Nejati, M., Bahmani, M., Jalaee, S. A., & balaghi enalou, Y. (2022). The effects of trade liberalization on the industrial sector of Iran and the Eurasian economic union using a multi-regional GTAP approach. *Macroeconomics Research Letter*, 17(33), 7-34. doi: 10.22080/iejm.2023.21114.1831
- Nyblade, B., Reed, S.R. (2008). Who cheats? Who loots? Political competition and corruption in Japan, 1947-1993. *American Journal of Political Science*, 52: 926-941. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2008.00351.x>
- Nematollahi, Z., & Shahnoushi, N., Javanbakht, O., & Daneshvar Kakhki, M. (2015). Assessment of results of the implementation of subsidies targeted on production activities. *Economic Growth and Development Research*, 5(19), 11- 24. [In Persian] https://egdr.journals.pnu.ac.ir/article_1641_1f77e9ef45833bc435346a8f381ea930.pdf
- Phomsoda, K., Puttanapong, N., & Piantanakulchai, M. (2021). Assessing economic impacts of Thailand's fiscal reallocation between biofuel subsidy and transportation investment: Application of recursive dynamic general equilibrium model. *Energies*, 14, 4248. <http://dx.doi.org/10.3390/en14144248>
- Rutherford, T. F. (1998). *GTAPinGAMS: The Dataset and Static Model*. Department of Economics, University of Colorado. <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/64.pdf>
- Saeediankia, A., Majdzadeh, R., Haghighian-Roudsari, A., & Pouraram, H. (2023). The effects of subsidies on foods in Iran: A narrative review [Systematic Review]. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1053851>
- Salari Bardsir, M., Khalilian, S., & Mousavi, H. A. (2017). Factors affecting trade of agricultural products with emphasis on oil revenues. *Journal of Agricultural Economics Research*, 9(35), 33-56 GTAPinGAMS <https://dori.net/20.1001.1.20086407.1396.9.35.3.2>
- Sedaghat-parast, E. (2009). The role of institutions in reforming subsidy system: A review of the experiences of some developing countries. *Management and Development Process*, 21(4), 107-126. [In Persian] <http://jmdp.ir/article-1-730-fa.html>
- Shapiro, J. (2021). The environmental bias of trade policy. *The Quarterly Journal of Economics*, 136(2), 831-886. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:oup:qjecon:v:136:y:2021:i:2:p:831-886>
- Soflaie Shahrababak, E., Mosavi, S. H., & Mortazavi, S. A. (2018). The effects of bread subsidy elimination on changes in import dependency ratio and food security. *Journal of Agricultural Economics Research*, 10(39), 55-82. [In Persian] <https://dori.net/20.1001.1.20086407.1397.10.39.3.7>
- Thompson, W., Mishra, A. K., & Dewbre, J. (2009). Farm household income and transfer efficiency: An evaluation of united states farm program payments. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(5), 1296-1301. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2009.01300.x>