

تأثیر نرخ تعرفه در بخش صنعت بر رفاه خانوارها در ایران با تأکید بر نقش اقتصاد مقاومتی

* حمزه شیخانی^۱، علی حسین صمدی^۲

۱. دکترای اقتصاد و مدرس دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر، بوشهر، ایران

۲. استاد بخش اقتصاد دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

(دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۳ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۸)

The Impact of Tariff Rates in the Industry Sector on the Households Welfare in Iran, with Emphasizing the Role of the Resistance Economy

*Hamzeh Sheikhiani¹, Alihossein Samadi²

1. Ph.D. in Economics and Lecturer at Bushehr Islamic Azad University, Bushehr, Iran

2. Professor in Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran

(Received: 02/April/2021)

Accepted: 30/June/2021

Abstract:

The purpose of this paper is to investigate the effect of the industry sector tariff rate changes on the Iranian households' welfare under the conditions of the resistance economy. To achieve this goal, based on Samadi et al.'s (2019) survey, the computable general equilibrium model of Decallo et al. (2013) has been adjusted. After making the adjustments, using the adjusted social accounting matrix of 2011 and GAMS software, the equations were solved and analyzed in the form of three scenarios. The findings show that in the first scenario, without assuming the implementation of the notified policies of the resistance economy, the reduction of tariff rate in all sectors of industry causes the level of households' welfare will become negative. In the second scenario, assuming the implementation of the notified policies of the resistance economy, welfare in all sectors of industry except medium-tech industries is positive and its trend is descending in all sectors except high-tech industries. In the third scenario, assuming the strengthening of social and institutional factors, welfare in all sectors is positive and its trend is upward in medium and high-tech industries and downward in low-tech industries. Therefore, the reduction of tariff rate is recommended only in the high-tech industries if the notified policies of resistance economy are implemented.

Keywords: Trade Liberalization, Resistive Economy, Computable General Equilibrium Model, Housholds' Welfare, Tariff Rate, Iran.

JEL: B5,C6, D31, F6, I38, L50.

چکیده:

هدف مقاله حاضر، بررسی تأثیر تغییر نرخ تعرفه بخش صنعت بر رفاه خانوارها در ایران در شرایط حاکمیت اقتصاد مقاومتی است. برای رسیدن به این هدف، بر اساس مطالعه صمدی و همکاران (۱۳۹۸)، تعدیلاتی در الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه دکالو و همکاران (۲۰۱۳) صورت گرفته است. پس از انجام تعدیلات، با استفاده از تعدیل ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ و نرم افزار GAMS، معادلات حل شده و در قالب سه سناریو، تحلیل شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد، در سناریوی اول و بدون فرض اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، کاهش نرخ تعرفه در همه بخش‌های صنعت، موجب منفی شدن سطح رفاه خانوارها خواهد شد. در سناریوی دوم، با فرض اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، رفاه در همه بخش‌های صنعتی به جز صنایع با فناوری متوسط، مثبت و روند آن در همه بخش‌ها به جز صنایع با فناوری بالا، نزولی خواهد شد. در سناریوی سوم، با فرض تقویت عوامل نهادی و اجتماعی، رفاه در همه بخش‌ها مثبت و روند آن نیز در صنایع با فناوری متوسط و بالا افزایشی و در صنایع با فناوری پایین کاهش خواهد شد؛ بنابراین کاهش نرخ تعرفه در صورت اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، فقط در بخش صنایع با فناوری بالا پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: آزادسازی تجاری، اقتصاد مقاومتی، الگوی تعادل

عمومی قابل محاسبه، رفاه خانوارها، نرخ تعرفه، ایران.

طبقه‌بندی JEL: B5,C6, D31, F6, I38, L50.

* نویسنده مسئول: حمزه شیخانی

E-mail: sheikhiani_kaki@yahoo.com

*Corresponding Author: Hamzeh Sheikhiani

۱. مقدمه

یکی از سیاست‌های قابل توجه در تجارت بین‌الملل بحث آزادسازی تجاری است. آزادسازی تجاری (مانند تغییر در نرخ-های تعرفه) از جمله متغیرهای تأثیرگذار بر رفاه خانوارهاست. نرخ تعرفه به‌عنوان مهم‌ترین ابزار آزادسازی تجاری (یزدان شناس، پرمه، & آقاجانی، ۱۳۸۸)، بسته به شرایط اولیه و ساختار اقتصادی کشورها آثار متفاوت و گاه متناقضی بر رفاه خانوارها داشته است.

ایران یکی از کشورهای درحال توسعه است که سال‌هاست با مشکلات تحریم و فشارهای اقتصادی از سوی آمریکا و سازمان‌های بین‌المللی روبرو است. یکی از الزامات توسعه کشور، افزایش تعاملات آن با اقتصاد جهانی است؛ اما شرایط ویژه کشور و وجود تحریم‌ها و فشارهای اقتصادی موجود، می‌طلبد که ایران به‌گونه‌ای راهبرد خود را انتخاب کند که در ضمن مشارکت در اقتصاد جهانی در آن هضم نشود و از تکان‌ها و بحران‌های اقتصاد جهانی آسیب نبیند.

به همین دلیل جهت پیشرفت اقتصادی و مقابله با بحران‌های اقتصاد جهانی، سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی به‌عنوان برنامه اصلی اقتصادی کشور جهت مقابله با بحران‌های پیش روی اقتصاد دنبال می‌شود. اقتصاد مقاومتی، اقتصادی دانش‌بنیان، درون‌زا و بومی، برون‌گرا، عدالت محور، برآمده از فرهنگ انقلابی و اسلامی و الگویی از نظام اقتصادی سلام است که ضمن مقاوم‌سازی اقتصاد در برابر تهدیدهای خارجی و داخلی، می‌تواند عامل رشد و پیشرفت اقتصاد کشور باشد (خامنه‌ای، سایت دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت الله العظمی خامنه‌ای، ۱۳۹۲). اگرچه واژه اقتصاد مقاومتی، معادل دقیقی در ادبیات جهانی ندارد اما واژه‌های تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی با مفهوم اقتصاد مقاومتی قرابت بیشتری دارند (سیف، ۱۳۹۲، ص. ۹۳). سیفلو (۱۳۹۳)، اقتصاد مقاومتی را افزایش تاب‌آوری در کنار کاهش آسیب‌پذیری اقتصادی معنا کرده است.

یکی از عوامل مؤثر بر تجارت بین‌الملل، سطح تاب‌آوری یک اقتصاد است. افزایش تاب‌آوری یک اقتصاد از طریق افزایش تنوع در صادرات، افزایش بهره‌وری در تولید و افزایش رقابت‌پذیری محصولات تولیدی برای پیوستن به زنجیره ارزش منطقه‌ای، می‌تواند سطح تجارت و نابرابری و رفاه را تحت تأثیر قرار دهد (ویلافورث^۱ و کلایر^۲، ۲۰۱۸).

بررسی‌های آماری در ایران نشان می‌دهد، ضریب جینی از ۰/۳۷ در سال ۱۳۹۰ به ۰/۳۹۹۲ در سال ۱۳۹۸ و سهم هزینه ده درصد پردرآمدترین به ده درصد کم‌درآمدترین جمعیت از ۱۱/۰۹ در سال ۱۳۹۰ به ۱۳/۹۶ در سال ۱۳۹۸ رسیده که هر دو نشان‌دهنده افزایش نابرابری و کاهش سطح رفاه است.^۳ آنچه از بررسی پژوهش‌های مختلف در خصوص اعمال تحریم‌های اقتصادی به دست می‌آید این است که تحریم کنندگان تلاش می‌کنند بهره‌وری و رفاه و نیز سوددهی صنایع را هدف قرار دهند و مانعی در برابر رشد صنایع کشور به وجود آورند (قمری فرزاد، ۱۳۹۴، ص. ۶).

در قالب چنین نگرشی تدوین برنامه و اقدام‌های عملی در هر بخش و به‌ویژه بخش صنعت به‌عنوان موتور رشد اقتصادی و انباشت سرمایه و افزایش مقاومت و انعطاف‌پذیری صنایع کشور و ایجاد هماهنگی بین بخش‌های مختلف کشور، متضمن اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در کنار توانمندسازی آن بخش برای تعامل سازنده با اقتصاد جهانی است (قمری فرزاد، ۱۳۹۴، ص. ۶).

هرچند در دهه‌های گذشته، در ایران از ابزارهای حمایت مرزی استفاده شده است؛ اما به دلایلی مانند دولتی بودن ساختار تجارت خارجی و یا دسترسی به درآمدهای نفتی، هیچ‌گاه تعرفه‌ها در رژیم تجاری کشور از اهمیت چندانی برخوردار نبوده است. تضاد این امر با راهبرد توسعه‌ی صادرات و حضور گسترده‌تر در بازارهای جهانی و به‌ویژه تلاش برای عضویت در سازمان جهانی تجارت، موجب شده است که از آغاز برنامه سوم توسعه اقتصادی، به طراحی رژیم تعرفه‌ای مناسب برای کشور توجه شود (یزدان‌شناس، پرمه، & آقاجانی، ۱۳۸۸، ص. ۱۱۰). این مسئله همچنان به‌عنوان یکی از اولویت‌ها مطرح است؛ به‌طوری‌که در خلاصه عملکرد برنامه ششم توسعه، اصلاح لگوی تعرفه‌گذاری به‌عنوان یکی از الزامات اجرایی مورد تأکید قرار گرفته است (کسالایی، وفایی، سارکی، باصری، اسماعیل‌اسدی، & بابایی، ۱۳۹۸، ص. ۶۴).

محاسبه تغییرات رفاه اقتصادی و عوامل مؤثر بر آن همواره به‌عنوان یکی از کاربردی‌ترین مباحث در اقتصاد بوده است. تمام سیاست‌های دولت و از جمله سیاست‌های آزادسازی تجاری می‌توانند بر رفاه خانوارها مؤثر باشند (لیانی & اسماعیلی، ۱۳۹۵، ص. ۲۷۳).

مطالعات زیادی در خصوص تأثیر آزادسازی تجاری در

1. Villafuerte
2. Claire

از جمله اقتصاد ایران و توجه اقتصادهای جهانی به تاب‌آوری اقتصادی و ارتباط مستقیم اقتصاد مقاومتی با تاب‌آوری (سیفلو، ۱۳۹۳) می‌طلبد مطالعه‌ای در خصوص تأثیر اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی بر متغیرهای مختلف و از جمله اثرگذاری نرخ تعرفه بر رفاه خانوارها بررسی شود. اما تاکنون مطالعه‌ای در خصوص نقش اقتصاد مقاومتی در اثرگذاری تغییر نرخ تعرفه کالاهای صنعتی بر رفاه خانوارها در ایران با استفاده از این الگو انجام نشده است. هدف مطالعه حاضر بر کردن این شکاف بوده و در واقع دستاورد مقاله حاضر محسوب می‌شود.

مقاله حاضر دنبال پاسخ دادن به این سؤال است که در شرایط اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، کاهش نرخ تعرفه تجاری در بخش صنعت چه تأثیری بر رفاه خانوارها در ایران خواهد داشت؟ برای پاسخ به این سؤال، با استفاده از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه، تأثیر کاهش نرخ تعرفه در بخش صنعت بر مخارج خانوارها و نیز بر شاخص تغییرات معادل هیکس به‌عنوان شاخص‌های رفاه بررسی شده است. شاخص اقتصاد مقاومتی نیز بر اساس مطالعه صمدی و همکاران (۱۳۹۸) وارد الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه شده است.

مقاله حاضر در پنج قسمت تنظیم شده است. مبانی نظری تحقیق در قسمت دوم، روش تحقیق در قسمت سوم، بحث و یافته‌های تحقیق در قسمت چهارم و نتیجه‌گیری و پیشنهادها نیز در قسمت آخر آورده شده است.

۲- مبانی نظری تحقیق

۲-۱. تعاریف و شاخص‌های سنجش رفاه

رفاه اقتصادی^۸ و بهتر زیستن^۹ دو مفهوم متفاوت هستند. بهتر زیستن شامل جنبه‌های غیر محسوس و غیرقابل معامله در بازار مانند خوشبختی، اعتماد و تنوع زیستی است. رفاه اقتصادی بخشی از مفهوم بهتر زیستن است که باید با مصرف فعلی و دائمی و منابعی که مصرف را امکان‌پذیر می‌کنند همانند درآمد، ثروت و داشته‌های اولیه^{۱۰} خانوارها همراه باشد (رینسدورف^{۱۱}، ۲۰۲۰، ص. ۸)

بخش کالاهای صنعتی بر شاخص‌های رفاه انجام شده است. نتایج این مطالعات باهم متفاوت بوده است. محمودی (۱۳۹۳) و ذوقی پور و زیبایی (۱۳۸۹)، طیبی و مصری نژاد (۱۳۸۶) اثر آزادسازی تعرفه در ایران را با استفاده از الگوی تعادل عمومی بر تغییرات معادل هیکس به عنوان شاخص رفاه، ارزیابی کرده و نتیجه گرفته‌اند که کاهش نرخ تعرفه موجب افزایش رفاه در همه بخش‌های کشاورزی و صنعتی خواهد شد. لیانی و اسماعیلی (۱۳۹۵) نیز نشان داده‌اند که کاهش نرخ تعرفه واردات صنایع چوب- که از صنایع با فناوری پایین محسوب می‌شود- موجب افزایش رفاه می‌شود.

در سایر مطالعات مانند صفایی منش و جنکیس^۱ (۲۰۲۱)، بوتون^۲ (۲۰۱۱)، هاسین^۳ و همکاران (۲۰۱۰) و نیکیتا^۴ (۲۰۰۹) تأثیر مثبت آزادسازی تعرفه بر افزایش رفاه خانوارها تأیید شده است.

اما برخلاف مطالعات قبل، کالیندو^۵ و همکاران (۲۰۱۵) و توبال^۶ (۲۰۱۲)، آزادسازی تجاری و کاهش نرخ تعرفه‌ها را موجب کاهش رفاه می‌دانند. حیدری و همکاران (۱۳۹۴) نیز با استفاده از الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه نشان داده‌اند که کاهش نرخ تعرفه‌های بخش کشاورزی موجب کاهش رفاه می‌شود.

برخی مطالعات همانند کیوفیلاونگ^۷ و همکاران (۲۰۱۶) و داس (۲۰۱۲ و ۲۰۱۵) تأثیر عوامل دیگری همانند آموزش و عوامل نهادی- اجتماعی را بر اثرگذاری آزادسازی تجاری بر رفاه کشورهای مختلف مثبت ارزیابی کرده‌اند. این‌ها معتقدند، حتی اگر تجارت در کوتاه‌مدت موجب افزایش رفاه شود، اما در درازمدت بدون افزایش سرمایه انسانی و سرریز فناوری و تقویت عوامل نهادی- اجتماعی و بهره‌وری، تجارت موجب کاهش سطح رفاه خواهد شد.

اختلاف نتایج مطالعات فوق در کنار اهمیت اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی و تأکید بر اجرای این سیاست‌ها در بیانیه گام دوم به‌عنوان راه‌حل مشکلات اقتصاد ایران، و نیز شیوع بیماری کرونا و تأثیر آن بر اقتصاد دنیا و

1. Jenkins
2. Bounthone
3. Hassin
4. Nicit
5. Caliendo
6. Tobal
7. Kyophilavong

8. Economic welfare

9. well-being

10. endowment

11. Reinsdorf

در تحلیل الگوهای تعادل عمومی قابل محاسبه، از شاخص تغییرات معادل هیکس (EV) - به عنوان یکی از بهترین شاخص‌های پایه‌ریزی شده در سطح خرد - بیشتر از شاخص‌های دیگر استفاده می‌شود (ذوقی پور & زیبایی، ۱۳۸۹، ص. ۶). به همین دلیل در این تحقیق از شاخص مخارج مصرف‌کننده و تغییرات معادل هیکس به عنوان شاخص رفاه استفاده شده است.

۲-۲. اقتصاد مقاومتی، نرخ تعرفه و رفاه

زیرساخت‌های اجتماعی و نهادی^۵ (شیوه تفکر اجتماعی، ارزش - ارزش‌ها، فرهنگ و سنت‌ها) که در چارچوب خانواده، آموزش، اقتصاد، حکومت و دین ظاهر می‌شوند، بر رشد اقتصادی تأثیر به سزایی دارند. هرگاه زیرساخت‌های اجتماعی و نهادهای موجود در یک کشور برای رشد اقتصادی مطلوب باشد، رشد و رفاه اقتصادی بهبود می‌یابد و زمانی که این شاخص‌ها برای رشد اقتصادی مناسب نباشند، اقتصاد عملکرد خوبی نخواهد داشت و در مواردی سطح زندگی و رفاه افراد کاهش خواهد یافت (ابراهیمی & زیرک، ۱۳۹۱، ص. ۳۲).

با توجه به جنگ تمام‌عیار اقتصادی و تشدید تحریم‌ها علیه ایران، آنچه در سخنان مقام معظم رهبری به عنوان راهکار مقابله و یکی از راهبردهای عبور از شرایط فعلی اقتصادی بیان شده، الگوی اقتصاد مقاومتی است. اقتصاد مقاومتی یک الگوی اسلامی است که چگونگی ارتباط و تعامل اقتصادی با کشورهای خارجی را تعیین می‌کند؛ به طوری که از یک طرف، با توجه به شرایط داخلی اقتصاد، نقاط ضعف اقتصادی را شناسایی و برطرف می‌کند و درون‌زایی اقتصاد را تقویت می‌کند و از طرف دیگر، با تکیه بر توان داخلی روابط اقتصادی خود را با جهان خارج تنظیم می‌کند.

در این تحقیق تأثیر نرخ تعرفه بر رفاه خانوارها در شرایط اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی بررسی شده است. بر این اساس، ابتدا مبانی نظری ارتباط اقتصاد مقاومتی و نرخ تعرفه و سپس تأثیر نرخ تعرفه بر رفاه خانوارها بیان شده است.

۲-۱- اقتصاد مقاومتی و نرخ تعرفه

تجارت یکی از عوامل مهم اصلاح و بهبود شرایط اقتصادی است. تجارت به خودی خود هدف نیست بلکه ابزاری برای رسیدن به یک مجموعه از اهداف است. امنیت (و رفاه)

دستمزد واقعی، تولید ناخالص داخلی واقعی، درآمد حقیقی، مازاد مصرف‌کننده و شاخص‌های تغییرات جبرانی^۱ و معادل^۲ هیکس از جمله شاخص‌های مورد استفاده در تعیین رفاه هستند (ذوقی پور & زیبایی، ۱۳۸۹، ص. ۴). علاوه بر آن، درآمد ملی، درآمد قابل تصرف خانوارها، درآمد تعادلی اولیه خانوارها، درآمد قابل تصرف تعدیل‌شده خانوارها، هزینه‌های مصرفی نهایی خانوارها، مصرف واقعی نهایی، هزینه نهایی ناخالص داخلی تعدیل‌شده^۳، هزینه مصرفی نهایی تعدیل‌شده خانوارها، مصرف نهایی واقعی، سرمایه‌های غیرمالی، ثروت خالص خانوارها، دارایی‌ها و بدهی‌های خانوارها نیز از شاخص‌های محاسبه رفاه اقتصادی به شمار می‌روند (رینسدورف، ۲۰۲۰، ص. ۱۲).

هرکدام از این شاخص‌ها منتقدان و طرفداران خاصی دارد و بستگی به هدف محقق مورد استفاده قرار می‌گیرد.

شاخص مازاد مصرف‌کننده یکی از اولین شاخص‌هایی است که به دلیل سادگی و نیاز کم به داده (قیمت و مقدار مصرف دو دوره) برای محاسبه رفاه استفاده می‌شود. در سال ۱۹۸۰ به دلیل این که این شاخص تنها در ترجیحات همگن به کار می‌رفت، مورد نقد واقع شد. به همین دلیل اصلاحاتی در این شاخص مورد لحاظ قرار گرفت. برای مثال ویلیگ^۴ (۱۹۷۶) نشان داد که در مورد تغییر یک قیمت منحصر به فرد، شاخص مازاد مصرف‌کننده می‌تواند برای محاسبه شاخص‌های تغییرات جبرانی و معادل استفاده شود. وی ابزارهای مفهومی غیرقابل مشاهده را از طریق مازاد مصرف‌کننده به طور تجربی تخمین زد. تغییرات معادل و جبرانی از این نظر مفاهیم هزینه-فایده هستند که برای ارزیابی تأثیر سیاست‌های اقتصاد خرد بر افراد و خانوارها به کار می‌رود (ویلیگ، ۱۹۷۶، ص. ۵۹۱).

به دلیل پیچیدگی عوامل مؤثر بر رفتار خانوارها، برای تحلیل این اثرات باید ابزارهای قوی به کار برده شوند. یکی از این ابزارها، الگوهای تعادل عمومی قابل محاسبه هستند. این الگوها از طریق لحاظ کردن اثرات بین بخشی و الگوبندی روشن و صریح از رفتار کارگزاران اقتصادی یعنی تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، دولت و بخش خارجی، به بررسی بهتر اثرات اجرای یک سیاست کمک می‌کنند. علاوه بر آن، الگوهای تعادل عمومی قابل محاسبه، می‌تواند تغییرات رفاه را بر اساس تغییرات معادل و جبرانی که از تابع مطلوبیت مشتق می‌شوند، ارزیابی کنند.

1. Compensating Variations (CV).
2. Equivalent Variations (EV).
3. Deflator for gross domestic final expenditure
4. Willig.

کارکردهای جدیدی برای خود به وجود آورد و کارآمدی خود را افزایش دهد. از این رو می‌توان اقتصاد مقاومتی را به صورت راهبردی تعریف کرد که در پی افزایش تاب‌آوری اقتصادی است. به عبارت دیگر، نتیجه اقتصاد مقاومتی، ایجاد یک نظام اقتصادی است که قابلیت جذب، مدیریت و بهره‌برداری از تکانه‌های مثبت و منفی ایجادشده را دارد (امیری & کریم، ۱۳۹۷، ص. ۲۶).

بنابراین، ایران که به‌عنوان یکی از کشورهای درحال توسعه به شمار می‌رود، باید قبل از ورود به تجارت جهانی و آزادسازی تعرفه‌ها، ظرفیت‌های لازم را در اقتصاد خود ایجاد کرده و تاب‌آوری آن را افزایش دهد. یکی از سیاست‌های اتخاذشده برای افزایش تاب‌آوری اقتصادی، اقتصاد مقاومتی است. سیاست‌های تجارت بین‌الملل و تعرفه‌گذاری مبتنی بر سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی باید به‌گونه‌ای طرح‌ریزی شود که از یک‌طرف تجارت را رونق دهد و از طرف دیگر بر اساس بند ۶ این سیاست‌ها، افزایش تولید داخلی نهاده‌ها و کالاهای اساسی و اولویت دادن به تولید محصولات و خدمات راهبردی و ایجاد تنوع در مبادی تأمین کالاهای وارداتی باهدف کاهش وابستگی به کشورهای محدود نیز مورد لحاظ قرار گیرد (سیف & حافظیه، راهبردهای تجارت بین‌الملل اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲، ص. ۱۸۳).

در همین راستا، بندهای ۱۰ و ۱۲ سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی به طور خاص به بحث تجارت می‌پردازد. بند ۱۰ مبتنی بر حمایت همه‌جانبه هدفمند از صادرات کالاها و خدمات و با خالص ارزآوری مثبت از طریق برنامه‌ریزی تولید ملی متناسب با نیازهای صادراتی، شکل‌دهی بازارهای جدید و تنوع‌بخشی پیوندهای اقتصادی با کشورها به‌ویژه با کشورهای منطقه و ایجاد ثبات رویه و مقررات در مورد صادرات باهدف گسترش پایدار سهم ایران در بازارهای هدف است. بند ۱۲ نیز شامل افزایش قدرت مقاومت و کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد کشور از طریق توسعه پیوندهای راهبردی و گسترش همکاری و مشارکت با کشورهای منطقه و جهان به‌ویژه همسایگان و استفاده از ظرفیت‌های سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای است. علاوه بر آن، با توجه به تأثیر شاخص‌های سرمایه انسانی، توسعه منابع انسانی، دستیابی به فناوری و عوامل نهادی - اجتماعی (همانند شاخص حکمرانی) بر سرریز فناوری و تجارت بین‌الملل، بررسی متن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی

اقتصادی، ایمنی شخصی و محیطی، عدالت اجتماعی و اهداف سیاسی ارزشمند هستند؛ اما هنوز نقشه جهانی واحدی برای تحقق آن‌ها وجود ندارد (دیویس^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، ص. ۱۲). در جهان وابسته فعلی هنوز تعادل پایدار بین قوانین داخلی و جهانی وجود ندارد. کشورهای درحال توسعه باید به دنبال حفظ فضای سیاسی^۲ خود در کلیه قوانین تجارت دوجانبه، منطقه‌ای و یا چندجانبه باشند. چنین قوانینی باید کشورهای درحال توسعه را قادر سازند تا با مشارکت در تجارت جهانی، نه تنها تأمین‌کننده مواد اولیه باشند، بلکه بتوانند قابلیت‌های صنعتی آن‌ها را نیز ارتقا بخشند. بنابراین کشورهای درحال توسعه باید قبل از ایجاد ظرفیت‌های لازم برای ورود به تجارت جهانی، از آزادسازی بدون برنامه و نابهنگام^۳ نرخ‌های تعرفه پرهیز کنند (دیویس و همکاران، ۲۰۲۱، ص. ۱۲).

آزادسازی نرخ‌های تعرفه در کشورها، مشکلاتی همانند ریسک تکانه‌های برون‌زا و نوسانات رشد را در پی خواهد داشت. به همین دلیل باید سیاست‌هایی اتخاذ شود که در کنار رشد بلندمدت، افزایش تاب‌آوری را نیز در نظر بگیرد. ساختمان تاب‌آوری، نیاز به تمرکز بر عوامل ساختاری در تجارت دارد که موجب کاهش آسیب‌پذیری^۴ اقتصاد و نوسانات رشد می‌شود (ریکاردو و کریستوف^۵، ۲۰۱۰، ص. ۱۰).

وجود تکانه‌های برون‌زای اقتصادی که در بیشتر موارد خارج از کنترل کشورهاست، باعث می‌شود تا کشورهایی که درجه تاب‌آوری آنان کم باشد، اثرپذیری بیشتری از تکانه‌ها داشته و توانایی کمتری در کاهش آثار منفی تکانه‌های واردشده داشته باشند (امیری & کریم، ۱۳۹۷، ص. ۱۵). برنامه‌ریزی در جهت افزایش تاب‌آوری اقتصاد می‌تواند اقتصادی مقاوم در کشور به وجود بیاورد. در حقیقت تاب‌آوری، قابلیت نظام اقتصادی در رویارویی با اختلالات^۱ و تغییرات منفی است، به طوری که بتواند آن‌ها را پیش‌بینی کند و سپس ظرفیت لازم برای استفاده از جنبه‌های مثبت آن‌ها را داشته باشد. لازم نیست اقتصادی که تاب‌آور است بتواند به‌طور دقیق کارکردهای پیشین خود و به‌ویژه مشابه آنچه را پیش از آن انجام می‌داده است، انجام بدهد. ممکن است بر اثر تغییرهای پدید آمده، نظام

1. Davies
2. Policy Space
3. Premature
4. vulnerability
5. Christophe

برابری قیمت عوامل، انتقال فن آوری و نظریه جدید تجارت تفسیر کرد. بر اساس نظریه هکشر-اوهلین و استالپر-ساموئلسون، افزایش سطح تجارت بین الملل می تواند با افزایش بازدهی واقعی نیروی کار ماهر و کاهش بازدهی نیروی کار غیرماهر، نابرابری را در کشورهای توسعه یافته، افزایش و رفاه را کاهش دهد. برعکس، در کشورهای در حال توسعه نابرابری را کاهش و رفاه را افزایش می دهد. از نظر استالپر-ساموئلسون، اعمال تعرفه و محدودسازی تجارت به نفع عامل کمیاب است، چون تعرفه باعث افزایش قیمت نسبی کالایی می شود که در تولید آن به نسبت از عامل تولید کمیاب بیشتر استفاده می شود (گاندلفو^۱، ۲۰۱۴، ص. ۱۰۴). حال با توجه به اینکه نیروی کار ماهر در کشورهای توسعه یافته و نیروی کار غیر ماهر در کشورهای در حال توسعه، عامل فراوان محسوب می شوند، آزادسازی تجاری، موجب افزایش تقاضا و متعاقب آن، افزایش دستمزد کارگران ماهر و افزایش رفاه آن ها در کشورهای توسعه یافته و افزایش دستمزد کارگران غیر ماهر در کشورهای در حال توسعه و افزایش رفاه آن ها در این کشورها می شود. بر همین اساس، انتظار می رود در نتیجه کاهش نرخ تعرفه در کشورهای در حال توسعه، رفاه افزایش یابد (طیبی & ملکی، ۱۳۹۰، ص. ۱۶). بر اساس قضیه برابری قیمت عوامل، تجارت بین الملل موجب برابر شدن قیمت های نسبی و مطلق عوامل تولید در میان کشورهای درگیر تجارت می شود (گاندلفو، ۲۰۱۴، ص. ۷۲)؛ بنابراین، با وجود اختلاف در موجودی و قیمت عوامل کشورهای طرف تجاری، برقراری تجارت به یکسان شدن قیمت عوامل و کاهش نابرابری و افزایش رفاه می انجامد. نقل و انتقال فن آوری های نو که با آزادسازی تجاری سرعت می گیرد، بر تقاضای عوامل تولید و نحوه جایگزینی آن ها مؤثر است. توسعه و تغییر فن آوری در کشورهای توسعه یافته به سوی فن آوری های مهارت بر، موجب افزایش تقاضا برای نیروی کار ماهر شده و این افزایش در کنار ارتقای بهره وری نیروی کار، شکاف دستمزد در این کشورها را بیشتر و رفاه عمومی را کمتر می کند. با معرفی فن آوری های پیشرفته در کشورهای توسعه یافته، فن آوری های قدیمی تر که کمتر مهارت بر هستند، به کشورهای در حال توسعه منتقل می شود. این فن آوری ها برای کشورهای در حال توسعه، مهارت بر محسوب می شود و موجب افزایش تقاضا و بهره وری کارگران ماهر و کاهش تقاضا برای کارگران غیر ماهر (عامل نسبتاً فراوان) می شود و با افزایش

نشان می دهد بندهای ۱، ۲، ۵ و ۱۰ به اهمیت جذب فناوری، بندهای ۲، ۳، ۲۰ و ۲۲ به اهمیت توسعه منابع انسانی، بندهای ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۹ و ۲۲ به اهمیت شاخص حکمرانی و بندهای ۶، ۱۰ و ۱۲ به اهمیت تناسب فناوری تأکید دارند (صمدی، هادیان، رستم زاده & شیخیانی، ۱۳۹۸).

بنابراین، بررسی سیاست های ابلاغی اقتصاد مقاومتی نشان می دهد، توجه به تجارت بین الملل و به ویژه تجارت منطقه ای و آزادسازی نرخ های تعرفه به عنوان یکی از ابزارهای مهم مؤثر بر سطح تجارت، از اهمیت خاصی برخوردار است و نیاز به سیاست گذاری دارد.

۲-۲-۲- نرخ تعرفه و رفاه اقتصادی

آزادسازی تجاری را حرکت به سمت تجارت آزاد از طریق کاهش در تعرفه و سایر موانع تجاری تعریف کرده اند (کشاورزی حداد & نجاتی محرمی، ۱۳۸۵، ص. ۱۹۱). تعرفه یکی از مهم ترین و متداول ترین ابزارهای آزادسازی تجاری و حمایت مرزی از تولیدات داخلی است که تقریباً در تمامی کشورها مورد استفاده قرار می گیرد (صمصامی & داغمه چی فیروزجایی، ۱۳۹۱، ص. ۱۴۸). اهمیت این ابزار در سیستم تجاری به حدی است که اساساً گفت و گوهای مربوط به آزادسازی تجاری و موافقت نامه های عمومی تعرفه و تجارت؛ یعنی گات ۱۹۴۷ با بحث کاهش تعرفه ها آغاز شد (یزدان شناس، پرمه، & آقاجانی، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۹). تغییرات نرخ تعرفه می تواند بر سایر متغیرهای اقتصادی همچون رشد تولید ناخالص داخلی، کارایی و نوآوری در چرخه تولید، قیمت ها، دستمزدها، اشتغال، فقر و رفاه، تأثیر به سزایی داشته باشد (پاوسنیک^۱، ۲۰۱۴، ص. ۶).

نظریه های مختلفی در خصوص تأثیر آزادسازی تجاری بر درآمد و رفاه وجود دارد. این نظریه ها بر اختلاف بین فراوانی عوامل تولید در کشورهای جهان تأکید دارند. بر اساس نظریه هکشر-اوهلین^۲ یکی از عوامل مؤثر بر رفاه، تجارت آزاد است. آزادسازی تجارت می تواند متناسب با موجودی عوامل تولید که هر کشور در اختیار دارد، با تغییر سطح مطلوبیت، تولید و مصرف و در نتیجه سود و رفاه را در کشورهای طرف تجاری افزایش دهد (فیل سرائی & ملکندهی، ۱۳۹۴، ص. ۷۳). اثر تجارت خارجی بر درآمد و رفاه را می توان بر اساس الگوهای نظری هکشر-اوهلین، استالپر-ساموئلسون، قضیه

1. Pavcnik
2. Heckscher-Ohlin

بیشینه‌سازی تابع مطلوبیت مصرف‌کنندگان و تابع سود تولیدکنندگان، اثرات کمی تکانه‌های برون‌زا بر توزیع بهینه منابع، کارایی و رفاه را بررسی می‌کند. الگوی تعادل عمومی قابل‌محاسبه روشی برای توضیح رفتار متغیرهای درون‌زا برحسب متغیرهای برون‌زا است. این الگو، تأثیر یک یا چند تکانه را مورد بررسی قرار می‌دهد. این تکانه‌ها می‌توانند شامل تغییر در بهره‌وری عوامل، تغییر در نرخ‌های تعرفه و عوارض تجاری، قیمت‌های جهانی، تغییر در پرداخت‌های انتقالی از سوی دولت یا جهان خارج به خانوارها باشند. الگوی تعادل عمومی محاسبه پذیر استاندارد می‌تواند کل پرداخت‌های ثبت شده در ماتریس حسابداری اجتماعی^۱ را پوشش دهد. این الگوها بر اساس ماتریس حسابداری اجتماعی که شامل حساب‌های عوامل، فعالیت‌ها، کالاها و نهاده‌ها می‌باشند تنظیم می‌شوند. معادلات الگو شامل مجموعه‌ای از بستارها نیز می‌باشند که این بستارها برای کل معادلات الگو تعریف می‌شوند. نوع انتخاب و روشی که به وسیله آن رابطه بین متغیرهای درون‌زا و برون‌زا مشخص می‌شود، را اصطلاحاً بستن الگو^۲ می‌گویند. این بستارها برای بازارها (شامل کالاها و عوامل تولید) و تعادل‌های اقتصاد کلان (تعادل‌هایی برای تراز پس انداز-سرمایه‌گذاری، تراز دولت و تراز جاری بخش خارج) تعریف می‌شوند (برفیشور، ۱۳۹۲).

متغیرهای الگوی تعادل عمومی را می‌توان به سه دسته درون‌زا، برون‌زا و سیاست‌گذاری تقسیم کرد. متغیرهای درون‌زا، شامل متغیرهایی همانند قیمت‌ها (قیمت کالاها، قیمت عوامل و نرخ ارز)، تولید و اشتغال هستند که در بازارهای سه‌گانه معرفی شده و توسط شاخص‌های کلان به تعادل می‌رسند. متغیرهای برون‌زا متغیرهایی مانند موجودی عوامل تولید، قیمت‌های جهانی و برخی تنگناهای ساختاری هستند که توسط شرایط داخلی و خارجی به مجموعه تحمیل می‌شوند. متغیرهای سیاست‌گذاری نیز متغیرهایی همانند نرخ‌های تعرفه، یارانه، مالیات‌ها و مخارج دولت هستند که با هدف تأثیرگذاری بر متغیرهای درون‌زا تعیین می‌شوند. همچنین در الگوهای تعادل عمومی، دسته‌ای از متغیرها با عنوان پارامترها وجود دارند که برای مثال چگونگی حساسیت متغیرهای درون‌زا نسبت به متغیرهای برون‌زا و همچنین حساسیت متغیرهای درون‌زا نسبت به یکدیگر را نشان می‌دهند (طاهری، محمدی، &

نابرابری دستمزدها، نابرابری درآمدها افزایش و رفاه کاهش می‌یابد (طیبی & ملکی، ۱۳۹۰، ص. ۱۶).

تحلیل‌های نظریه جدید تجارت بیان می‌کند که تجارت بین کشورهایی بیشتر است که فراوانی عوامل تولید در آن‌ها مشابهت بیشتری داشته باشد. همچنین، صرفه جویی نسبت به مقیاس موجب کاهش قیمت‌ها و افزایش صادرات شده و در نتیجه وضعیت رفاهی نیروی کار ماهر بهتر می‌شود. در مقابل، نیروی کار غیرماهر متضرر شده و رفاه او کاهش می‌یابد.

تجارب علمی و عملی کشورهای مختلف نشان داده است که این نظریه‌ها به خوبی قادر به توصیف معضلات کشورهای در حال توسعه نبوده‌اند. با توجه به ناتوانی نظریه‌های اقتصادی موجود در تبیین مشکلات کشورهای در حال توسعه، اقتصاددانان نهادگرا، انتقادات جدی به نظریات اقتصاد نئوکلاسیکی وارد کرده‌اند. در اقتصاد نهادی، به جای ارائه نسخه‌های یکسان برای کشورهای مختلف، به مسائل ارزشی، فرهنگی و ویژگی‌های خاص هر کشور و نقش نهادهای اقتصادی و اجتماعی در عملکرد اقتصادی کشورها توجه شده است.

بر اساس الگوی بونتون (۲۰۱۱)، سیاست‌های تعرفه‌ای از سه مسیر می‌تواند بر رفاه اثرگذار باشد. از یک طرف تغییرات نرخ تعرفه می‌تواند با تأثیر بر میزان دریافتی حقوق گمرکی و سود بازرگانی ناشی از واردات و صادرات کالاها بر درآمدهای دولت اثرگذار باشد. تغییر درآمدهای دولت نیز با تأثیر بر مخارج دولت همانند یارانه‌های پرداختی به خانوارها، هزینه‌های بهداشت، آموزش و ساخت جاده‌ها و ... می‌تواند بر رفاه خانوارها تأثیر بگذارد. دوم تغییرات نرخ تعرفه می‌تواند با تأثیر بر قیمت کالاهای مصرفی همانند هزینه‌های مواد غذایی، پوشاک، دارو و ... بر رفاه خانوارها اثرگذار باشد. سوم تغییرات نرخ تعرفه با تأثیر بر قیمت کالاهای واسطه‌ای می‌تواند بر همه بخش‌های تولیدی شامل کشاورزی، خدمات و صنعت و در نتیجه بر میزان تولید این بخش‌ها اثرگذار باشد. از آنجا که بخشی از این تولید در داخل مصرف می‌شوند، اثر نرخ تعرفه بر تولید می‌تواند بر رفاه خانوارها اثرگذار باشد (بونتون، ۲۰۱۱، ص. ۵).

۳- روش تحقیق

۳-۱- الگوی تعادل عمومی قابل‌محاسبه

الگوی تعادل عمومی قابل‌محاسبه الگویی است که از طریق

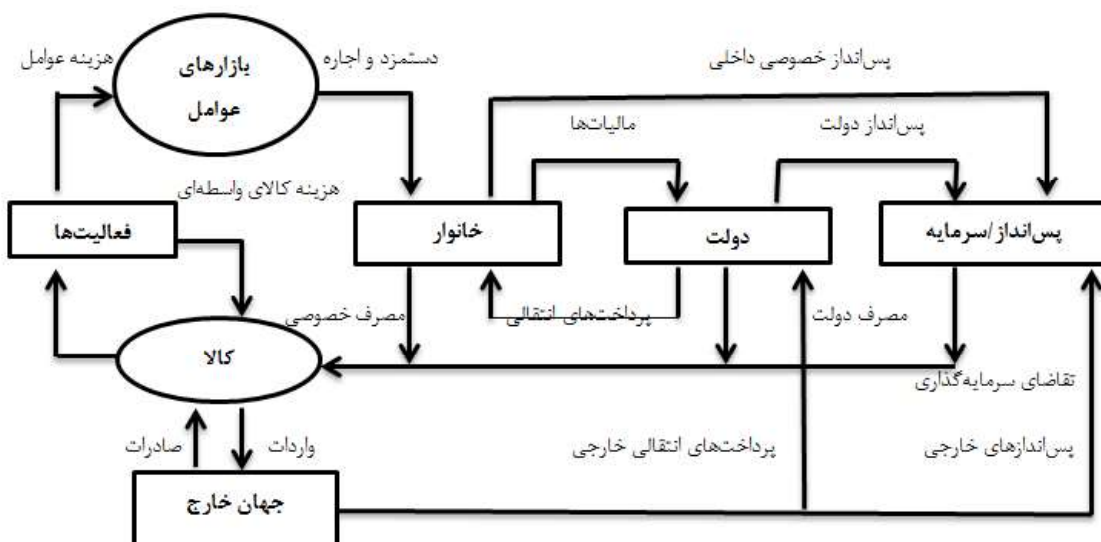
1. Social Accounting Matrix
2. Model Closure

برای تحلیل فقر و نابرابری و رفاه بکار می‌رود، تفکیک‌پذیری باید به اندازه کافی جزئی‌نگر و مفصل باشد و قادر به تشخیص تکانه‌های سود، کالاها، عوامل و خانوارها باشد.

جهت پاسخ‌گویی به تقاضای خانوارها، تولیدات بر اساس نسبت قیمت داخل و خارج، بین بازار داخلی و صادرات تخصیص داده می‌شود. تقاضاهای بازار داخلی برای سرمایه‌گذاری، مصرف خصوصی، مصرف دولت و نهاده واسطه‌ای، توسط تولیدکنندگان داخلی و خارجی پاسخ داده می‌شوند. برای هر کالا، نسبت بین تقاضا برای واردات و تولید داخلی به نسبت قیمت داخل و قیمت واردات این کالاها بستگی دارد. در بازارهای داخلی قیمت‌های انعطاف‌پذیر می‌توانند تعادل تقاضا و عرضه را ایجاد کنند. برای همه عوامل تولید نیز سازوکار تسویه بازار برنامه‌ریزی شده است.

موسوی، ۱۳۸۷، ص. ۱۰۳). حل الگو شامل تنظیم و استخراج شاخص‌های اقتصادی همانند تولید ناخالص داخلی، تولید بخشی، اندازه تجارت، حجم عوامل، مصرف و درآمد خانوارها، قیمت کالاها و دستمزد عوامل است. تعیین پارامترها در عمده الگوهای تعادل عمومی به کمک مقداردهی (کالیبراسیون) صورت می‌گیرد؛ هرچند در تعداد محدودی از مطالعات، از روش اقتصادسنجی نیز استفاده شده است. در این مقاله از روش مقداردهی (کالیبراسیون) استفاده شده و مقدار پارامترهای موردنیاز از مطالعات قبل گرفته شده است.

شکل ۱، تصویر ساده‌ای از ارتباط بین بلوک‌های اصلی ساختمان الگو را نشان می‌دهد. تفکیک فعالیت‌ها به خانوار، عوامل و کالاها (بلوک‌های سمت چپ شکل ۱) بر اساس ماتریس حسابداری اجتماعی صورت گرفته است. وقتی الگو



شکل ۱. ساختار جریان‌های پرداخت در الگوی تعادل عمومی قابل‌محاسبه استاندارد

گرفته توضیح داده می‌شود.

داس و پاول^۲ (۲۰۰۰) معتقدند که نرخ رشد بهره‌وری به سرریز فناوری بستگی دارد. داس (۲۰۱۵) بهره‌وری کل عوامل تولید^۳ را ترکیبی از فناوری و نهاده‌ها می‌داند. عوامل مختلفی بر ظرفیت کسب منافع فناوری در یک اقتصاد اثر دارند. یکی از این عوامل ظرفیت جذب^۴ نام دارد. منظور از ظرفیت جذب، توانایی یک کشور در شناخت دانش بیرونی جدید، جذب و به‌کارگیری آن در جهت تحقق اهداف تجاری آن کشور است. شبیه‌سازی و بهره‌برداری از فناوری‌های جدید وارداتی توسط

۲-۳- ساختار الگو

یکی از الگوهای تعادل عمومی قابل‌محاسبه، الگوی مشارکت سیاست اقتصادی^۱ است که توسط دکالو و همکاران (۲۰۱۳) تدوین شده است. این الگو معادلات تولید، تقاضا، قیمت‌ها (شامل قیمت‌های تولید و تجارت و شاخص‌های قیمت) درآمد و پس‌انداز (خانوار، بنگاه‌ها، دولت و پرداخت‌های انتقالی)، تعادل، تولید ناخالص داخلی و مقادیر حقیقی متغیرها و تجارت بین‌الملل را شامل می‌شود و جمعاً دارای ۹۸ معادله است. در مقاله حاضر از این معادلات استفاده شده، ما در معادلات تولید آن تعدیلاتی صورت گرفته است. در ادامه تنها تعدیلات صورت

2. Das & Powel
3. Total Factor Productivity
4. Absorbtion Capaci

1. Partnership for Economic Policy

شاخص رابطه مبادله بازرگانی، مقدار دانش سرریز شده از کشور مبدأ به کشور مقصد را برای به‌کارگیری در تولیدات داخلی آن، اندازه می‌گیرد.

در مقاله حاضر، علاوه بر موارد فوق، تأثیر شاخص اقتصاد مقاومتی بر پارامتر جذب قدرت دانش نیز در نظر گرفته شده است.^۸ هر چه پارامتر جذب قدرت دانش بیشتر باشد، به معنای سرریز فناوری و بهره‌وری نیروی کار بالاتر است (داس، ۲۰۱۲، ص. ۶۲۸). بنابراین جریان فناوری ناشی از تجارت و افزایش سطح بهره‌وری ناشی از آن به میزان سرریز فناوری و آن‌هم به شاخص‌های نهادی-اجتماعی و آن‌ها هم به میزان اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی بستگی دارند. بر این اساس، رابطه (۱) را می‌توان به‌صورت رابطه (۴) تعدیل کرد:

$$LeAP'_{ns} = AC_S \cdot SA_S \cdot GP_{rs} \cdot TC_{rs} \cdot (1 + RE_S) = LeAP_{ns} \cdot (1 + RE_S), 0 \leq RE_S \leq 1 \quad (4)$$

که در آن $LeAP'_{ns}$ ، پارامتر جذب قدرت یادگیری در شرایط جدید و RE_S شاخص اقتصاد مقاومتی است. بر اساس مطالعه صمدی و همکاران (۱۳۹۸)، برای انجام محاسبات ریاضی نرم‌افزاری، به دلیل نداشتن شاخص اقتصاد مقاومتی می‌توان از شاخص تاب‌آوری بریگالیو و همکاران (۲۰۰۹) استفاده کرد. شاخص تاب‌آوری، میانگین ساده‌ای از متغیرهای ثبات اقتصاد کلان، کارایی اقتصاد خرد و توسعه اجتماعی است که مقداری بین صفر و یک دارد و برای همه کشورهای جهان استخراج شده است. بنابراین، شاخص اقتصاد مقاومتی را می‌توان به‌صورت رابطه ۵ در معادله سرریز فناوری وارد کرد:

$$\gamma_{ijrs} = E_{ijrs}^{1-(AC_S \cdot SA_S \cdot GP_{rs} \cdot TC_{rs}) \cdot (1+RE_S)} = E_{ijrs}^{1-LeAP'_{ns}} = E_{ijrs}^{1-LeAP_{ns}} \quad (5)$$

بر اساس رابطه (۵)، هر چه شاخص اقتصاد مقاومتی (RE_S) بزرگ‌تر باشد، مقدار پارامتر جذب قدرت دانش ($LeAP'_{ns}$) افزایش و در نتیجه $1 - LeAP'_{ns}$ کاهش یافته و به دلیل محدودیت $0 \leq E_{rs} \leq 1$ ، سرریز فناوری (γ_{ijrs}) افزایش خواهد یافت. در حالت جدید باید محدودیت $0 \leq 1 - LeAP'_{ns} \leq 1$ برقرار باشد. علت برقراری این محدودیت این است که اگر شرایط حادی $RE_S = 1$

یک کشور، به ظرفیت جذب مقصد تجارت بستگی دارد. علاوه بر آن، توان به‌کارگیری و جذب فناوری‌های واردشده از خارج، به شاخص تناسب ساختاری-نهادی^۱ بستگی دارد. قابلیت تطبیق و استفاده بومی از فناوری‌های واردشده به یک کشور به میزان مشابهت نهادهای دو کشور مبدأ و مقصد تجاری بستگی دارد. هر چه تناسب و تشابه ساختاری بین نهادهای دو کشور بیشتر باشد، ظرفیت جذب فناوری توسط کشور واردکننده فناوری بیشتر خواهد شد شاخص حکمرانی خوب^۲ و تناسب فناوری^۳ کشور مبدأ و مقصد باهم می‌توانند تعیین‌کننده شاخص تناسب ساختاری-نهادی باشند.

یکی دیگر از عوامل مؤثر بر سرریز و کسب منافع فناوری، پارامتر پذیرش اجتماعی^۴ است. شاخص پذیرش اجتماعی کیفیت زندگی را تعیین می‌کند و برای استفاده از این شاخص می‌توان از شاخص توسعه منابع انسانی استفاده کرد.

شاخص ظرفیت جذب و پذیرش اجتماعی در کنار شاخص حکمرانی خوب و تناسب فناوری می‌توانند پارامتر جذب قدرت دانش^۵ را تعیین کنند. بر همین اساس، پارامتر جذب قدرت دانش معرفی شده توسط داس (۲۰۱۵) عبارت است از:

$$LeAP_{ns} = AC_S \cdot SA_S \cdot GP_{rs} \cdot TC_{rs} \quad (1)$$

که در آن، $LeAP_{ns}$ بیانگر پارامتر جذب قدرت دانش، AC_S ظرفیت جذب فناوری، SA_S شاخص پذیرش اجتماعی، GP_{rs} شاخص حکمرانی و TC_{rs} پارامتر تناسب فناوری است (r نشان‌دهنده کشور مبدأ و s نشان‌دهنده کشور مقصد تجارت است). سرریز فناوری نیز عبارت است از:

$$\gamma_{ijrs} = E_{ijrs}^{1-(AC_S \cdot SA_S \cdot GP_{rs} \cdot TC_{rs})} \quad (2)$$

که در آن γ_{ijrs} پارامتر سرریز فناوری و E_{ijrs} شاخص شدت رابطه تجارت^۶ است که شدت رابطه مبادله بازرگانی نهادها^۷ را نشان می‌دهد و مقدار آن عبارت است از:

$$E_{rs} = \frac{X_{rs}}{Y_s} \quad 0 \leq E_{rs} \leq 1 \quad (3)$$

که در آن X_{rs} ، میزان صادرات از کشور مبدأ به کشور مقصد یا واردات کشور مقصد و Y_s تولید داخلی کشور مقصد است.

1. Institutional- Structural Congruence Index
2. Governance Parameter
3. Technological Congruence
4. Social Acceptance
5. Learning-enabled Absorption Parameter
6. Embodiment Index
7. Term of Trade Intensity for different specific material inputs

۸. بخش عمده مطالب این قسمت از صمدی و همکاران (۱۳۹۸) اخذ شده است.

کشش جانشینی ثابت است. با تغییر تقاضا برای واردات، میزان تولید کالای مرکب (Q_i) به عنوان کالای واسطه‌ای، تغییر و در نتیجه سطح تولید بر اساس معادله (۱۰) تحت تأثیر قرار می‌گیرد:

$$Q_i = [\beta_i^{M1} IM_i + (1 - \beta_z^{M1}) DD_i] \quad (10)$$

تغییر سطح تولید نیز تقاضا برای عوامل تولید از جمله تقاضا برای نیروی کار (و در نتیجه دستمزد نیروی کار) و سرمایه (در نتیجه اجاره سرمایه) و همچنین درآمد و مخارج خانوارها را تغییر می‌دهد. بنابراین:

$$YH_h = YHL_h + YHK_h + YHTR_h \quad (11)$$

که در آن YH_h درآمد کل خانوار، YHK_h درآمد ناشی از سرمایه، YHL_h درآمد نیروی کار خانوار و $YHTR_h$ درآمد خانوار از پرداخت‌های انتقالی است.

شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری تغییرات رفاه ناشی از اجرای سیاست‌های مختلف وجود دارد. شاخص تغییرات معادل هیکس^۲ از جمله این شاخص‌هاست. از درآمد و مخارج خانوارها می‌توان برای محاسبه شاخص تغییرات معادل هیکس استفاده کرد. در این روش هزینه مطلوبیت سبد مصرف با قیمت ثابت، قبل و بعد از تکانه سیاستی محاسبه می‌شود. مقدار شاخص تغییرات معادل، معادل درآمد اضافی است که مصرف‌کننده برای خرید سبد کالا، جهت رسیدن به سطح مطلوبیت بعد از تکانه به آن نیاز دارد. اگر تابع مطلوبیت در الگو به صورت معادله (۱۲) تعریف شود:

$$U = \prod_i C_i^{\lambda_i} \quad (12)$$

آنگاه تابع مخارج را می‌توان به صورت معادله (۱۳) بیان کرد:

$$ep(PQ_i, U) \equiv \min \{ \sum_i PQ_i \cdot C_i, U = U(C_i) \} \quad (13)$$

که در آن $ep(PQ_i, U)$ تابع مخارج، C_i مصرف کالای i ام، PQ_i قیمت کالای i ام و $U(C_i)$ تابع مطلوبیت است. عبارت سمت راست معادله (۱۳) بیان‌کننده حداقل مخارج مصرفی برای رسیدن به مطلوبیت معین با سطح قیمت‌های PQ_i است. سطوح مطلوبیت را می‌توان به وسیله توابع مخارج ارزشی کرد. در این صورت شاخص تغییر معادل هیکس عبارت خواهد بود از:

$$EV \equiv ep(PQ_i^0, U^1) - ep(PQ_i^0, U^0) \quad (14)$$

در این مقاله فرض شده است که تکانه سیاستی، کاهش نرخ تعرفه واردات است. در نتیجه آن قیمت کالا کاهش پیدا کرده و

و $AC_s, SA_s, GP_{rs}, TC_{rs} = 1$ هم‌زمان برقرار باشند، مقدار $1 - LeAP_{ns}'$ منفی شده و نتایج حاصل، از جنبه نظری قابل تحلیل نخواهد بود. درصد تغییرات بهره‌وری (a_{js}) نیز به صورت رابطه (۶) قابل تعدیل است:

$$a_{js} = E_{ijrs}^{1-(AC_s, SA_s, GP_{rs}, TC_{rs})(1+RE_s)} a_{ir}, \quad 0 \leq 1 - LeAP_{ns}' \leq 1 \quad (6)$$

برای ورود بهره‌وری به تابع تولید، باید معادله (۶) وارد تابع ارزش افزوده شود. برای این کار باید برای هر عامل تولید یک درصد تغییر در بهره‌وری تعریف کرده و برای این امر، باید $(1 + a_{js})$ را در بهره‌وری کل عوامل تولید ضرب کنیم. در این صورت خواهیم داشت:

$$VA_j = (1 + a_{js}) B_j^{VA} \left[B_j^{VA} LDC_j^{-\rho_j^{VA}} + (1 - \beta_j^{VA}) KDC_j^{-\rho_j^{VA}} \right]^{\frac{-1}{\rho_j^{VA}}} \quad (7)$$

که در آن $KDC_j^{-\rho_j^{VA}}$ تقاضا برای سرمایه مصرفی توسط صنعت i ، $LDC_j^{-\rho_j^{VA}}$ تقاضا برای نیروی کار مرکب صنعت i ، B_j^{VA} بهره‌وری و ρ_j^{VA} پارامتر کشش با شرط $-1 < \rho_j^{VA} < \infty$ است. در این معادله B_j^{VA} پارامتر مقیاس است که نماد مقدار بهره‌وری در تابع ارزش افزوده است (هاسین^۱ و همکاران، ۲۰۱۰، ص. ۹).

در اینجا اثر تغییر نرخ تعرفه را باید بر روابط فوق نشان دهیم. تغییر نرخ تعرفه، با تغییر قیمت کالاها، منجر به تغییر میزان تولید کالاها و واسطه‌ای و سطح تولید می‌شود. قیمت کالاهای تجاری عبارت است از:

$$PM_{i,j} = PW_{i,j} * EX(1 + t) \quad (8)$$

که در آن t نرخ تعرفه، EX نرخ ارز، PM قیمت داخلی و PW قیمت جهانی کالاها است. با توجه به این رابطه، تغییر نرخ تعرفه سبب تغییر قیمت کالاها شده و تقاضای واردات را بر اساس رابطه (۹) تغییر می‌دهد:

$$IM_i = \left[\frac{R_i^M P D_i}{(1 - B_i^M) P M_i} \right] \sigma_i^M DD_i \quad (9)$$

که در آن IM_i مقدار واردات کالا، DD_i تقاضای داخلی برای کالاها تولید شده در داخل، $P D_i$ قیمت محصول داخلی فروخته شده در بازار داخلی (شامل همه مالیات‌ها و حاشیه‌های تجاری و بازرگانی) و B_i^M کشش کالای مرکب برای تابع با

منا^۱ استفاده شده است. این مقادیر از مطالعه داس (۲۰۱۵) گرفته شده است.

با توجه به این که یکی از سناریوهای این تحقیق، فرض اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی در شرایط بهبود کیفیت نهادها است، پارامترهای مربوط به کشورهای اروپایی به جز هشت کشور صنعتی برای تحلیل آماری استفاده شده است. علت انتخاب این است که بهبود کیفیت نهادها و رسیدن به وضعیت کشورهای اروپایی به جز هشت کشور صنعتی برای اقتصاد ایران دست‌یافتنی‌تر است؛ بنابراین مقدار پارامتر جذب قدرت دانش پس از در نظر گرفتن فرض اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ($LeAP_{ns}$)، برابر مقدار این شاخص برای کشورهای اروپایی به جز هشت کشور صنعتی (۰/۵) در نظر گرفته شده است. مقدار شاخص تاب‌آوری از مطالعه بریگاکلیو و همکاران (۲۰۰۹) گرفته شده است.

الگوی طراحی شده با نرم‌افزار GAMS نسخه

win32 24.1.2 حل شده است. یکی از مهم‌ترین بخش‌هایی که در الگوسازی تعادل عمومی قابل محاسبه دارای اهمیت ویژه‌ای بوده و چگونگی طراحی آن بر نتایج شبیه‌سازی تأثیر زیادی دارد، قواعد بستن الگو است. با توجه به تعدد متغیرهای اقتصادی در الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه، باید برخی از این متغیرها به صورت برون‌زا تعیین شوند.

در بستار الگوی PEP-1-1، نرخ ارز اسمی به‌عنوان شمارشگر^۲ الگو تعریف شده است.^۳ برای این کار ارزش نرخ ارز باید ثابت و برون‌زا در نظر گرفته شود. عرضه نیروی کار نیز برون‌زاست (دکالو و همکاران، ۲۰۱۳: ۵۵). قیمت‌های جهانی واردات و صادرات برون‌زا فرض شده و تغییر در اموال و دارایی‌ها و حداقل مصرف برای خانوارها ثابت در نظر گرفته شده است. همچنین مخارج دولت و تراز حساب‌جاری نیز برون‌زا در نظر گرفته شده است. همان‌طور که قبلاً بیان شد، عرضه سرمایه به نوع انتخاب الگو بستگی دارد. اگر سرمایه بین صنایع در حرکت باشد ($kmob=1$)، آنگاه عرضه سرمایه ثابت در نظر گرفته می‌شود و اگر سرمایه بین صنایع در حرکت نباشد

مصرف‌کننده می‌تواند با درآمد ثابت، مقدار بیشتری از هر دو کالا خریداری کند و مطلوبیت خود را افزایش دهد. این که مصرف‌کننده چه مقدار درآمد لازم دارد تا به سطح مطلوبیت بعد از تکانه در قیمت‌های اولیه دسترسی پیدا کند، نشان‌دهنده مخارج سطح مطلوبیت بعد از تکانه است. تفاوت مخارج مطلوبیت سطح دوم از مخارج مطلوبیت اولیه، نشان‌دهنده تغییر معادل یا همان رفاه افزایش‌یافته است (محمودی، ۱۳۹۳، ص. ۱۳۰).

به دلیل اینکه دوتقطه تعادل مجموعه قیمت‌های تعادلی مختلفی دارند، برای مقایسه درست آن‌ها باید از شاخص قیمتی لاسپیتر به منظور خارج کردن اثرات تغییرات قیمت‌ها استفاده شود.

۴- بحث و یافته‌های تحقیق

۴-۱. داده‌های مورد استفاده

در مقاله حاضر، برای محاسبه ضرایب و مقادیر متغیرهای برون‌زا از ماتریس حسابداری اجتماعی ۷۱ بخشی تهیه شده توسط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران در سال ۱۳۹۰ استفاده شده است. برای افزایش قابلیت آن در حل معادلات، تعدیلاتی در این ماتریس انجام داده شده است. بخش صنعت در ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ ایران، چهارده زیر بخش دارد. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، بخش صنعت در این مقاله به سه زیر بخش تجمیع شده است. بر اساس مطالعه کرمی تیره (۱۳۹۵)، بخش صنعت به سه بخش صنایع با فناوری پایین (شامل بخش‌های ۸ الی ۱۴ و ۲۸ در ماتریس حسابداری اجتماعی)، صنایع با فناوری متوسط (شامل بخش‌های ۱۵ و ۱۷ تا ۲۰ در ماتریس حسابداری اجتماعی) و صنایع با فناوری بالا (شامل بخش‌های ۱۶ و ۲۱ تا ۲۷ در ماتریس حسابداری اجتماعی) تقسیم شده است. زیر بخش هر یک از این سه بخش در جدول ۱ آمده است.

پارامترهای مورد استفاده در مقاله حاضر در جدول ۲ آورده شده است. ستون اول مقدار پارامترها را بدون در نظر گرفتن فرض اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی نشان می‌دهد. به دلیل اینکه مقادیر این پارامترها برای ایران نامعلوم است، از مقدار پارامترها برای کشورهای اسلامی عضو منطقه

1. MENA

2. Numeraire

۳. انتخاب شمارشگر در الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه اختیاری است. اما تفسیر نتایج آن بسته به نوع انتخاب شمارشگر می‌تواند سخت و یا آسان باشد.

(kmob=0)، آنگاه تقاضای سرمایه ثابت در نظر گرفته می‌شود. بنابراین تغییر در ارزش شمارشگر نباید بر سطح متغیرها اثرگذار باشد و همه قیمت‌ها و ارزش اسمی متغیرها باید به نسبت شمارشگر تغییر یابند (دکالو و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۶۳).

الگوی PEP-1-1 یک الگوی همگن است. در الگوهای تعادل عمومی قابل محاسبه، فقط قیمت‌های نسبی مهم هستند؛

جدول ۱. بخش صنعت در ماتریس حسابداری اجتماعی

نام بخش	نام زیر بخش در ماتریس حسابداری اجتماعی
صنایع با فناوری پایین	ساخت محصولات از توتون و تنباکو - ساخت منسوجات - ساخت پوشاک و عمل‌آوری و رنگ کردن خز - دباغی و پرداخت چرم و سایر محصولات چرمی - ساخت چوب و محصولات چوبی - ساخت کاغذ و محصولات کاغذی - انتشار و چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده - ساخت مبلمان، مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر و بازیافت
صنایع با فناوری متوسط	ساخت کک، فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای - ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک - ساخت سایر محصولات کانی غیرفلزی - ساخت فلزات اساسی - ساخت محصولات فلزی فابریکی به‌جز ماشین‌آلات و تجهیزات - ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر
صنایع با فناوری بالا	شامل ساخت مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی - ساخت ماشین‌آلات دفتری، حسابداری و محاسباتی - ساخت ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر - ساخت رادیو و تلویزیون، دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی - ساخت ابزار پزشکی، ابزار اپتیکی، ابزار دقیق و انواع ساعت - ساخت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر - و ساخت سایر تجهیزات حمل‌ونقل

مأخذ: ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ بر اساس مطالعه کرمی تیره (۱۳۹۵)

جدول ۲. پارامترهای الگو

پارامتر	عنوان پارامتر	قبل از اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی	پس از اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی
AC _s	ظرفیت جذب	۰/۴۸۱	۰/۷۰۵
SA _s	پذیرش اجتماعی	۰/۲۱	۰/۶۱
GP _{rs}	حکمرانی خوب	۰/۴۷	۱/۵۲۸
TC _{rs}	تناسب فناوری	۰/۱۳	۰/۸۸
E _{rs}	شاخص شدت تجارت	۰/۲۹	۰/۲۴
RE _s	تاب‌آوری اقتصادی به‌عنوان شاخص اقتصاد مقاومتی	-	۰/۴۴۵
LeAP _{ns'}	شاخص جذب قدرت دانش، یسر، از تقویت نهادها	-	۰/۵
LeAP _{ns}	جذب قدرت دانش قبل از اجرای اقتصاد مقاومتی	۰/۰۰۶۲	-

یادداشت: در این جدول شاخص تاب‌آوری بریگالکیو (۲۰۰۹) به‌عنوان شاخص اقتصاد مقاومتی برای ایران ۰/۴۴۵ است. مقدار پارامتر جذب قدرت دانش بر اساس مطالعه داس (۲۰۱۵) برای کشورهای مناسبتاً ۰/۰۰۶۲ است. با توجه به نبود مقدار محاسبه‌شده این شاخص برای ایران، از داده‌های کشورهای مناسبتاً استفاده شده است. با فرض اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی در الگو، مقدار این پارامتر نیز باید افزایش یابد و در این حالت به‌جای آن، مقدار پارامتر جذب قدرت دانش کشورهای اروپایی به‌جز هشت کشور صنعتی در نظر گرفته شده است.

مأخذ: تاب‌آوری اقتصادی از: بریگالکیو و همکاران (۲۰۰۹)؛ و بقیه: داس (۲۰۱۵)

۴-۲ نتایج شبیه‌سازی

درآمد (بندهای ۱، ۱۳ و ۱۷)، توجه به اقتصاد دانش‌بنیان (بندهای ۱، ۲، ۱۱ و ۲۲)، افزایش اشتغال (بندهای ۱، ۴، ۵ و ۲۰)، امنیت غذایی (بند ۷)، شفاف‌سازی اقتصاد (بند ۱۹ و ۲۳) و تولید ثروت (بند ۲۰) برخی از بندهای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی هستند که اجرای آن‌ها می‌تواند سطح رفاه خانوارها را افزایش دهد. در این مقاله، سه سناریو در نظر

در بخش‌های مختلفی از سیاست‌های کلی ابلاغی اقتصاد مقاومتی، به تقویت عوامل مؤثر برافزایش سطح رفاه پرداخته شده است. افزایش تولید (بندهای ۴، ۵، ۶، ۱۰، ۱۱ و ۱۴ و ۱۵)، افزایش ارزش‌افزوده (بندهای ۱۰، ۱۵ و ۲۰)، افزایش بهره‌وری (بندهای ۳، ۴، ۱۱ و ۲۰)، افزایش سطح

نشان می‌دهد، در مناطق شهری، در سناریوی اول، با کاهش نرخ تعرفه، رفاه خانوارها و شاخص تغییرات معادل هیکس، منفی است. با اجرای سناریوی دوم و با اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی با کاهش نرخ تعرفه از ۵۰ به ۲۵ درصد، ابتدا شاخص تغییرات معادل منفی و سپس با کاهش نرخ تعرفه از ۲۵ درصد به صفر، اگرچه مقدار شاخص رفاه مثبت است اما سیر آن کاهشی است.

با اجرای سناریوی سوم و بهبود وضعیت نهادی در کنار اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، هم مخارج مصرفی و هم شاخص رفاه مثبت و سیر آن‌ها نیز صعودی خواهد شد. با کاهش نرخ تعرفه از ۵۰ به ۲۵ درصد و صفر، شاخص تغییرات معادل هیکس از ۷۷۰۰۷۰۷۱۶ به ۷۹۱۵۱۱۲۳۶ و ۱۴۱۱۳۱۲۳۹۲،۳ افزایش می‌یابد.

در هر سه سناریو، نتایج مناطق روستایی همانند مناطق شهری است.

۴-۲-۳. صنایع با فناوری بالا

نتایج شبیه‌سازی اثر کاهش نرخ تعرفه کالاها در بخش صنایع با فناوری بالا بر رفاه خانوارها برای مناطق شهری و روستایی در جدول ۵ آمده است. یافته‌های این جدول نشان می‌دهد، در سناریوی اول، همانند صنایع با فناوری متوسط، با کاهش نرخ تعرفه، رفاه خانوارها و شاخص تغییرات معادل هیکس، منفی است. با اجرای سناریوی دوم و اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، نه تنها رفاه مثبت شده، بلکه روند مقدار مخارج مصرفی و شاخص رفاه افزایشی خواهد بود. با کاهش نرخ تعرفه از ۵۰ به ۲۵ درصد و صفر، شاخص تغییرات معادل هیکس به ترتیب از ۶۲۲۲۹۹۵۸۱ به ۶۲۳۵۲۳۰۱۵ و سپس ۶۲۴۷۰۳۱۱۲ افزایش خواهد یافت.

نتایج اجرای سناریوی سوم هم همانند سناریوی دوم است. با کاهش نرخ تعرفه از ۵۰ به ۲۵ درصد و صفر، شاخص تغییرات معادل هیکس از ۱۳۵۷۱۶۷۰۰۲ به ۱۳۷۶۱۴۸۰۶۵ و سپس ۱۴۱۱۳۱۲۳۹۲ افزایش خواهد یافت. مخارج مصرفی نیز همانند شاخص تغییرات معادل با کاهش نرخ تعرفه و آزادسازی تجاری، افزایش خواهد یافت.

در هر سه سناریو، نتایج مناطق روستایی همانند مناطق شهری است.

گرفته شده است. در سناریوی اول، شرایط فعلی با فرض عدم اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی در نظر گرفته شده است. در سناریوی دوم فرض بر این است که در وضعیت نهادی فعلی، سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی اجرا شود. در سناریوی سوم فرض بر این است که در ضمن اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، کیفیت نهاد بهبود یابد. با توجه به این که در مراحل اول، رساندن وضعیت عوامل نهادی اجتماعی به سطح کشورهای اروپایی به جز چند کشور توسعه یافته (یعنی مقدار ۰/۵) دست‌یافتنی‌تر است، بنابراین در اینجا مقدار عددی کیفیت نهادی، ۰/۵ فرض شده است.

جهت بررسی تأثیر کاهش نرخ تعرفه بر مخارج و رفاه خانوارها، نرخ تعرفه‌های صفر، ۲۵ و ۵۰ درصدی لحاظ شده است.

نتایج شبیه‌سازی در جدول‌های ۳ تا ۵ ارائه شده است. محاسبات نشان می‌دهد، نتایج شبیه‌سازی زیر بخش‌های صنعت، در مناطق شهری و روستایی یکسان است.

۴-۲-۱. صنایع با فناوری پایین

نتایج شبیه‌سازی در بخش صنایع با فناوری پایین برای مناطق شهری و روستایی در جدول ۳ نشان داده شده است. یافته‌های این جدول نشان می‌دهد، در سناریوی اول، با کاهش نرخ تعرفه، رفاه خانوارها و شاخص تغییرات معادل هیکس، منفی است. با اجرای سناریوی دوم و اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی با کاهش نرخ تعرفه از ۵۰ به ۲۵ درصد و صفر، مقدار شاخص تغییرات معادل مثبت ولی کاهشی است. با اجرای سناریوی سوم و بهبود وضعیت نهادی - اجتماعی در ضمن اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، شاخص رفاه مثبت خواهد شد. با کاهش نرخ تعرفه از ۵۰ به ۲۵ درصد شاخص رفاه از ۱۴۱۲۴۵۰۷۱۱ به ۱۴۰۲۶۶۲۰۷۹ کاهش می‌یابد و با کاهش نرخ تعرفه از ۲۵ درصد به صفر، شاخص تغییرات معادل به ۱۴۱۱۳۱۲۳۹۲،۳ افزایش می‌یابد. روند تغییر مخارج مصرفی نیز به همین صورت است. در هر سه سناریو، نتایج مناطق روستایی نیز همانند مناطق شهری است.

۴-۲-۲. صنایع با فناوری متوسط

نتایج شبیه‌سازی برای مناطق شهری و روستایی (جدول ۴)

جدول ۳. مخارج مصرفی و تغییرات معادل هیکس قبل و بعد از اجرای سناریوها در مناطق شهری و روستایی در بخش صنایع با فناوری پایین

سناریوی ۳: بعد از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی و تغییرات نهادی		سناریوی ۲: بعد از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی		سناریوی ۱: قبل از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی			وضعیت	
مقدار EV	مخارج مصرفی	مقدار EV	مخارج مصرفی	مقدار EV	مخارج مصرفی	سال پایه	نرخ تعرفه	بخش‌ها
۱۴۱۲۴۵۰۷۱۱	۳۷۶۷۰۵۱۲۰۹	۶۲۹۲۶۹۰۶۱	۲۹۸۳۸۶۹۵۵۹	-۱۸۱۵۵۶۳۷۱	۲۱۷۳۰۴۴۱۲۷	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	۵۰ درصد	مناطق شهری
۱۴۰۲۶۶۲۰۷۹	۳۷۵۷۲۶۲۵۷۷	۶۲۶۶۱۳۱۱۸	۲۹۸۱۲۱۳۶۱۶	-۱۳۰۱۴۲۶۵۰	۲۲۲۴۴۵۷۸۴۸	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	۲۵ درصد	
۱۴۱۱۳۱۲۳۹۲,۳	۵۰۱۶۹۳۰۳۹۴	۶۲۴۷۰۳۱۱۲	۲۹۷۹۳۰۳۶۱۰	۲۲۱۴۰۸۲۴	۲۳۷۶۷۴۱۳۲۲	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	صفر	
۳۴۷۷۰۳۶۰۳,۹	۹۵۲۴۹۸۷۰۱,۲	۱۵۴۹۳۲۰۳۶,۲	۷۵۹۷۲۷۱۳۳,۵	-۳۶۶۱۸۱۲۸,۶	۵۶۸۱۷۶۹۶۸,۷	۶۰۴۷۹۵۰۹۷,۳	۵۰ درصد	مناطق روستایی
۳۴۴۱۹۵۵۴۶,۱	۹۴۸۹۹۰۶۴۳,۴	۱۵۳۵۱۴۲۹۰,۵	۷۵۸۳۰۹۳۸۷,۸	-۲۳۵۶۸۴۸۴,۳	۵۸۱۲۲۶۶۱۳	۶۰۴۷۹۵۰۹۷,۳	۲۵ درصد	
۶۵۹۶۰۲۶۴۸,۲۱	۱۲۶۴۳۹۷۷۴۵	۱۵۶۶۵۹۴۸۳	۷۶۱۴۵۴۵۸۰	۵۵۹۹۴۳۸,۲	۶۱۰۳۹۴۵۳۵,۲	۶۰۴۷۹۵۰۹۷	صفر	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴. مخارج مصرفی و تغییرات معادل هیکس قبل و بعد از اجرای سناریوها در مناطق شهری و روستایی در بخش صنایع با فناوری متوسط

سناریوی ۳: بعد از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی و تغییرات نهادی		سناریوی ۲: بعد از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی		سناریوی ۱: قبل از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی			وضعیت	
مقدار EV	مخارج مصرفی	مقدار EV	مخارج مصرفی	مقدار EV	مخارج مصرفی	سال پایه	نرخ تعرفه	بخش‌ها
۷۷۰۰۷۰۷۱۶	۳۱۲۴۶۷۱۲۱۴	۱۵۶۷۱۳۰۳۳۸	۳۹۲۱۷۳۰۸۳۶	-۱۲۹۴۸۳۳۹	۲۳۴۱۶۵۲۱۵۹	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	۵۰ درصد	مناطق شهری
۷۹۱۵۱۱۲۳۶	۳۴۳۰۰۰۰۰۰	-۲۳۶۴۴۳۳۶	۲۱۱۸۱۵۷۳۶۲	-۱۲۰۵۰۴۰۰	۲۳۴۲۵۵۰۰۹۸	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	۲۵ درصد	
۱۴۱۱۳۱۲۳۹۲,۳	۵۰۱۶۹۳۰۳۹۴	۶۲۴۷۰۳۱۱۲	۲۹۷۹۳۰۳۶۱۰	۲۲۱۴۰۸۲۴	۲۳۷۶۷۴۱۳۲۲	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	صفر	
۱۸۶۷۱۶۱۳۸,۷	۷۹۱۵۱۱۲۳۶	۳۹۰۳۳۴۳۶۹,۶	۹۹۵۱۱۹۴۶۶,۹	-۲۳۱۲۲۷۳,۷	۶۰۲۴۸۲۸۲۳,۶	۶۰۴۷۹۵۰۹۷,۳	۵۰ درصد	مناطق روستایی
۷۹۱۵۱۱۲۳۶	۸۶۵۴۶۳۴۹۲	-۶۴۵۱۳۶۲۵,۲	۵۴۰۲۸۱۴۷۲,۱	-۲۱۶۱۹۱۱,۶	۶۰۲۶۳۳۱۸۵,۷	۶۰۴۷۹۵۰۹۷,۳	۲۵ درصد	
۶۵۹۶۰۲۶۴۸,۲	۱۲۶۴۳۹۷۷۴۵	۱۵۶۶۵۹۴۸۳	۷۶۱۴۵۴۵۸۰	۵۵۹۹۴۳۸,۲	۶۱۰۳۹۴۵۳۵,۲	۶۰۴۷۹۵۰۹۷	صفر	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵. مخارج مصرفی و تغییرات معادل هیکس قبل و بعد از اجرای سناریوها در مناطق شهری و روستایی در بخش صنایع با فناوری بالا

سناریوی ۳: بعد از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی و تغییرات نهادی		سناریوی ۲: بعد از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی		سناریوی ۱: قبل از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی			وضعیت	
مقدار EV	مخارج مصرفی	مقدار EV	مخارج مصرفی	مقدار EV	مخارج مصرفی	سال پایه	نرخ تعرفه	بخش‌ها
۱۳۵۷۱۶۷۰۰۲	۳۷۱۱۷۶۷۵۰۰	۶۲۲۹۹۵۸۱	۲۹۷۶۹۰۰۰۷۹	-۵۹۲۶۹۴۶۵	۲۲۹۵۳۳۱۰۳۳	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	۵۰ درصد	مناطق شهری
۱۳۷۶۱۶۸۰۶۵	۳۷۳۰۷۴۸۵۶۳	۶۲۳۵۲۳۰۱۵	۲۹۷۸۱۲۳۶۱۲	-۲۲۶۶۵۸۳۴	۲۳۳۱۹۳۴۶۶۴	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	۲۵ درصد	
۱۴۱۱۳۱۲۳۹۲,۳	۵۰۱۶۹۳۰۳۹۴	۶۲۴۷۰۳۱۱۲	۲۹۷۹۳۰۳۶۱۰	۲۲۱۴۰۸۲۴	۲۳۷۶۷۴۱۳۲۲	۲۳۵۴۶۰۰۴۹۸	صفر	
۳۳۲۰۲۵۹۶۳,۷	۹۳۶۸۲۱۰۶۱	۱۵۱۴۹۱۸۰۷,۷	۷۵۶۲۸۶۹۰۵	-۱۲۲۲۶۷۶۹,۷	۵۹۲۴۶۸۳۲۷,۶	۶۰۴۷۹۵۰۹۷,۳	۵۰ درصد	مناطق روستایی
۳۳۶۶۱۵۴۲۳,۹	۹۴۱۴۱۰۵۲۱,۲	۱۵۱۸۶۵۹۷۹,۴	۷۵۶۶۶۱۰۷۶,۷	-۴۷۰۷۸۰۹,۳	۶۰۰۰۸۷۲۸۸	۶۰۴۷۹۵۰۹۷,۳	۲۵ درصد	
۶۵۹۶۰۲۶۴۸,۲۱	۱۲۶۴۳۹۷۷۴۵	۱۵۶۶۵۹۴۸۳	۷۶۱۴۵۴۵۸۰	۵۵۹۹۴۳۸,۲	۶۱۰۳۹۴۵۳۵,۲	۶۰۴۷۹۵۰۹۷	صفر	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۶. نتایج تحلیل حساسیت

عنوان کتشی	کاهش ۲۰ درصد	کاهش ۴۰ درصد	افزایش ۲۰ درصد	افزایش ۴۰ درصد
کتش آرمینگتون صنایع با فناوری پایین	۲۹۴۹۷۸۰۴۴۳	۲۹۴۷۹۵۸۳۸۰	۲۹۵۱۴۶۲۷۵۱	۲۹۵۱۹۱۹۹۶۷
کتش آرمینگتون صنایع با فناوری متوسط	۲۹۷۹۷۶۷۴۷۸	۳۰۳۲۸۳۹۸۱۱	۲۹۳۲۵۶۵۴۱۹	۲۹۲۰۰۲۳۱۵۲
کتش آرمینگتون صنایع با فناوری بالا	۲۹۸۱۲۷۸۰۳۸۰	۲۹۸۶۶۸۰۲۳۰	۲۹۴۷۷۳۹۶۸۰	۲۹۴۴۸۲۱۶۱۰
کتش جانشینی کار و سرمایه	۴۷۳۷۷۹۶۴۷۰	۴۸۵۷۱۶۸۹۴۴	۴۷۵۲۳۶۲۷۲۴	۴۸۹۲۱۶۴۵۹۳
کتش جانشینی صادرات و فروش در داخل	۴۹۹۷۶۲۱۸۰۵	۵۱۵۹۳۱۳۳۹۵	۴۷۹۸۲۱۰۱۵۹	۴۷۳۶۱۶۸۹۱۱
کتش تقاضای جهانی برای صادرات کالای داخلی	۲۹۵۱۳۰۸۱۵۰	۲۹۵۸۳۹۲۲۷۴	۲۹۴۹۸۵۰۳۵۰	۲۷۳۳۹۷۹۵۱۴
کتش جانشین ارزش افزوده و محصول کل	۲۹۵۰۸۰۵۵۹۶	۲۹۵۰۸۰۵۶۱۸	۲۹۵۰۸۰۵۴۷۳	۲۹۵۰۸۰۵۳۲۶
کتش جانشینی سرمایه مرکب	۲۹۵۰۸۰۵۵۵۳	۲۹۵۰۸۰۵۵۵۳	۲۹۵۰۸۰۵۵۵۳	۲۹۵۰۸۰۵۵۵۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

سرریز فناوری و بهره‌وری و تولید و درآمد و افزایش رفاه خانوارها می‌شود؛ بنابراین کاهش موانع تجاری و از جمله نرخ تعرفه کالاهای صنعتی، می‌تواند با افزایش سرریز فناوری و بهره‌وری، تولید را افزایش داده و با افزایش تقاضا و درآمد عوامل تولید، شاخص‌های رفاه خانوارها را افزایش دهد.

در مقاله حاضر الگویی ارائه شده است که در آن اثر اجرای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی بر رابطه بین کاهش نرخ تعرفه کالاهای صنعتی و شاخص تغییرات معادل هیکس به عنوان شاخص رفاه در اقتصاد ایران بررسی شده است. برای این کار، از یک الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه تعدیل شده و ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ استفاده شده است. برای تحلیل موضوع تحقیق، سه سناریو تعریف شده است. در سناریوی اول، اقتصاد ایران بدون اجرای شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، در سناریوی دوم اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی و در سناریوی سوم تقویت شاخص‌های نهادی اجتماعی در کنار اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی فرض شده است. هر یک از سناریوها در سه حالت نرخ تعرفه ۵۰ درصد و نرخ تعرفه صفر برای کالاهای صنعتی بررسی شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد در سناریوی اول، کاهش نرخ تعرفه در همه بخش‌های صنعت، موجب منفی شدن شاخص تغییرات معادل هیکس شده است. این به معنای کاهش سطح رفاه خانوارها و کاهش سطح مخارج آن‌ها است. در سناریوی دوم، شاخص تغییرات معادل هیکس و سطح رفاه در همه بخش‌های صنعتی به جز صنایع با فناوری متوسط مثبت و روند آن در همه بخش‌ها به جز صنایع

۴-۳- تحلیل حساسیت

یکی از مشکلات استفاده از مقداردهی در الگوهای تعادل عمومی این است که نمی‌توان درجه پایداری پارامتر برآوردی و نتایج شبیه‌سازی را آزمون کرد. برای حصول اطمینان از نبود این مشکل و برای اطمینان از دقت نتایج الگو از تحلیل حساسیت^۱ نسبت به مقادیر کتشی‌ها استفاده می‌شود. در مقاله حاضر، شاخص مخارج خانوارها در بازه صفر، ۲۰ و ۴۰ درصد افزایش و کاهش داده شده و برای یکی از سناریوها تحلیل حساسیت صورت گرفته است. نتایج حاصل از تحلیل حساسیت در جدول (۶) نشان می‌دهد شاخص مخارج خانوارها، حساسیت ناچیزی نسبت به تغییر کلیه کتشی‌های جانشینی و آرمینگتون دارد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

چالش‌های بیرونی اقتصاد ایران همانند تحریم و فشارهای اقتصادی در کنار عیوب ساختاری و ضعف مدیریتی در آن، موجب اتخاذ سیاست‌های خاص مبتنی بر شرایط بومی به نام اقتصاد مقاومتی شده است. اقتصاد مقاومتی می‌تواند با تقویت نهادهای اجتماعی-اقتصادی و تأثیر بر تجارت، رفاه خانوارها را افزایش دهد.

اقتصاد مقاومتی می‌تواند بر جذب فناوری (ظرفیت جذب)، توسعه منابع انسانی (پذیرش اجتماعی)، شاخص حکمرانی و تناسب فناوری اثر بگذارد. تقویت این شاخص‌ها موجب افزایش

1. sensitivity-analysis

با فناوری بالا نزولی است.

در سناریوی سوم، شاخص تغییرات معادل هیکس و سطح رفاه در همه بخش‌ها مثبت و روند آن نیز در صنایع با فناوری متوسط و صنایع با فناوری بالا افزایشی و در صنایع با فناوری

منابع

- ابراهیمی، م. و زیرک، م. (۱۳۹۱). رابطه علی شاخص مقاومتی و سرمایه‌گذاری در ایران: تحلیلی تجربی از اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی. *بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۵-۴۶.
- امیری، ح. و کریم، م. (۱۳۹۷). اقتصاد مقاومتی: افزایش تاب آوری و کاهش آسیب پذیری. *دوفصلنامه علمی ترویجی اقتصاد مقاومتی*، ۹-۳۰.
- برفیش، م. (۱۳۹۲). *مقدمه‌ای بر مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه*. (ف. بزازان، و. م. سلیمانی موحد، مترجم) تهران: نشر نی.
- برقی اسکویی، م. صادقی، ح. و بهبودی، د. (۱۳۸۸). تأثیر کاهش نرخ تعرفه کالاهای وارداتی بر سطح اشتغال و توزیع درآمد بین خانوارهای شهری و روستایی. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۹(۴)، ۸۹-۱۱۱.
- خامنه‌ای، س. (۱۳۹۲). *سایت دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای*. بازیابی از سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی.
- خامنه‌ای، س. (۱۳۹۷). *بیانیه گام دوم انقلاب*. بازیابی از سایت مقام معظم رهبری.
- خدیو، ی. و عسگری، ح. (۱۳۹۹). برآورد پتانسیل تجاری میان ایران و گروه دیهشت، با استفاده از روش (SGMM) کاربردی از مدل جاذبه. *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادسنجی*، ۹۵-۱۱۷.
- ذوقی پور، آ. و زیبایی، م. (۱۳۸۹). تحلیل CGE اثرات رفاهی آزادسازی تعرفه در ایران: شاخص (EV) تغییرات معادل هیکس. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۱-۲۷.
- سیف، س. (۱۳۹۲). *مقدمه‌ای بر نقشه راه پیاده‌سازی سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران*. *مطالعات راهبردی بسیج*، ۸۹-۱۱۶.
- سیف، س. و حافظیه، ع. (۱۳۹۲). *راهبردهای تجارت بین الملل*
- پایین، کاهش خواهد شد. نتایج برای خانوارهای مناطق شهری و روستایی یکسان است؛ بنابراین کاهش نرخ تعرفه و آزادسازی تجاری پس از اجرایی شدن سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، فقط در بخش صنایع با فناوری بالا پیشنهاد می‌شود.
- اقتصاد مقاومتی جمهوری اسلامی ایران. *مطالعات راهبردی بسیج*، ۱۸۳-۲۱۷.
- سیف، س. (۱۳۹۳). *اقتصاد مقاومتی راهبرد دفاع غیرعامل اقتصادی*. *مجله سیاست دفاعی*، ۵۳-۸۸.
- صمدی، ع. هادیان، ا. رستم زاده، پ. و شیخیانی، ح. (۱۳۹۸). تأثیر آزادسازی تجاری بر نابرابری درآمدی تحت حاکمیت اقتصادمقاومتی: رهیافت تعادل عمومی قابل محاسبه (مطالعه موردی ایران). *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، ۴۱-۸۲.
- مصصامی، ح. و داغمه چی فیروزجایی، ع. (۱۳۹۱). اثر آزادسازی تجاری بر بهره‌وری کل عوامل تولید بنگاه‌ها با تأکید بر نرخ بهره. *پژوهشنامه اقتصادی رویکرد اسلامی-ایرانی*، ۱۴۷-۱۷۳.
- طاهری، ف. محمدی، ح. و موسوی، س. (۱۳۸۷). تحلیل آثار افزایش مخارج دولت بر متغیرهای کلان بخش کشاورزی و اقتصاد ایران: تحلیل در چارچوب تعادل عمومی. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۶، ۹۷-۱۲۲.
- طیبی، س. و مصری‌نژاد، ش. (۱۳۸۶). آزادسازی تجاری بخش کشاورزی و کاربرد الگوهای تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE): مطالعه خانوارهای ایرانی. *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، ۱-۲۴.
- طیبی، ک. و ملکی، ب. (۱۳۹۰). آثار باز بودن تجارت بر نابرابری درآمد: مورد ایران و شرکای تجاری. *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۴، ۱۱-۳۵.
- فیل سرائی، م. و ملکندهی، م. (۱۳۹۴). مروری بر نظریه‌های تجارت بین‌المللی مدرن. *مجله اقتصادی*، ۶۵-۸۸.
- قمری فرزاد، ف. (۱۳۹۴). *مدیریت تحریم‌های اقتصادی با تأکید بر اقتصاد مقاومتی*. *اولین کنفرانس مدیریت و کارآفرینی در شرایط اقتصاد مقاومتی* (ص. ۸-۱). مشهد: انجمن مدیریت ایران واحد خراسان.

محمودی، ع. (۱۳۹۳). اثر آزادسازی تجاری بر رفاه شرکای تجاری با استفاده از مدل GTAP (مطالعه موردی ایران). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی رشد و توسعه پایدار، ۱۲۷-۱۵۰.

نازک تبار، م. و بلالک، ی. (۱۳۹۸). تحقق اقتصاد مقاومتی در پرتو استاندارد سازی. مدیریت استاندارد و کیفیت، ۴۸-۶۰. هرورانی، ح. و فراهانی فرد، س. (۱۳۹۷). مدیریت اقلام عمده وارداتی با تمرکز بر سیاست های تولیدی اقتصاد مقاومتی. راهبرد اقتصادی، ۱۷۵-۲۳۴.

یزدان شناس، ل.، پرمه، ز. و آقاجانی، ز. (۱۳۸۸). اثر سیاست تعرفه‌ای بر قیمت داخلی گوشت مرغ و گوساله در ایران. مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۱۰۷-۱۲۴.

Bounthone, S. (2011). The Impact of Trade Policy Reform on Social Welfare, Inequality and Poverty: The case of Lao PDR. *Journal of Economics and Development*, 1-18.

Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2009). Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements. *Oxford Development*, 37(3), 229-247.

Caliendo, L., Feenstra, R., Romalis, J., & Taylor, A. (2015). *Tariff Reductions, Entry, and Welfare: Theory and Evidence for The Last Two Decades*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Das, G. (2012). Globalization, Socio-Institutional Factors and North-South knowledge diffusion: Role of India and China as southern growth progenitors. *Technological Forecasting & Social Change*, 79, 620-673.

Das, G. (2015). Why some countries are slow in Acquiring new Echnologies? A Model of Trade-led Diffusion and Absorption. *Journal of Policy Modeling*, 37, 65-91.

Das, G., & Powell, A. (2000). *Absorption Capacity Structural Similarity and Embodied Technology Spillovers in a*

کسالایی، ا. و وفایی، ا. و سارکی، ن. و باصری، ب. و اسماعیل اسدی، ر. و بابایی، ص. (۱۳۹۸). خلاصه گزارش عملکرد قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۹۷. تهران: سازمان برنامه و بودجه کشور.

کشاورزی حداد، غ. و نجاتی محرمی، ز. (۱۳۸۵). آزادسازی تجاری و نابرابری دستمزدها در ایران سال های ۱۳۸۲-۱۳۸۰. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۱۸۹-۲۱۹.

لیانی، ق. و اسماعیلی، ع. (۱۳۹۵). اثرات رفاهی کاهش تعرفه گمرکی واردات چوب به ایران: کاربرد سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل درجه دو. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۲۷۱-۲۸۴.

Macro Model: An Implementation within the GTAP Framework. Monash University: Center of Policy Studies.

Davies, R., Kozul-Wright, R., Banga, R., Capaldo, J., & Gallogly-Swan, K. (2021). Reforming the International Trading System for Recovery, Resilience and Inclusive Resilience and Inclusive. *Division on Globalization and Development Strategies, UNCTAD* (pp. 1-32). New York: United Nations.

Gandolfo, G. (2014). *International Trade Theory and Policy*. Lincei Italy: Springer.

Hassine, N., Robichaud, V., & Decaluwe, B. (2010). Agricultural trade liberalization, productivity gain and poverty alleviation: A general equilibrium analysis. *ERF 16th Annual Conference* (pp. 1-24). Egypt: Economic Research Forum.

Kyophilavong, P., Record, R., Takamatsu, S., Nghardsayson, K., & Sayvaya, I. (2016). Effects of AFTA on Poverty: Evidence from Laos. *Journal of Economic Integration*, 31, 353-376.

Nicita, A. (2009). The price effect of tariff liberalization: Measuring the impact on household welfare. *Journal of Development Economics*, 19-27.

- Pavcnik, N. (2014). *Trade policies, household welfare and poverty alleviation*. New York: UNITED Nation.
- Reinsdorf, M. (2020). *Measuring Economic Welfare: What and How?* Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Ricardo, M.-O., & Christophe, B. (2010). *Trade, Economic Vulnerability, Resilience and the Implications of ClimateChange in Small Island and Littoral Developing Economies*. Lancaster: International Center for Trade and Sustainable Development.
- Safaeimanesh, S., & Jenkins, G. (2021). Trade Facilitation and Its Impacts on the Economic Welfare and Sustainable Development of the ECOWAS Region. *Sustainability*, 1-22.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.