

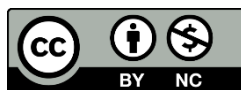
آثار رفاهی عضویت ایران در بریکس: رهیافت شبیه‌سازی جهانی (GSIM)

مرتضی سیاره^۱، زهرا دهقان شبانی^{۱*}، کریم اسلاملوئیان^۱، منصور کیانی مقدم^۲

۱. گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
۲. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و علوم انسانی، دانشگاه دریاوردی و علوم دریایی، چابهار، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
مقاله پژوهشی موضوع: اقتصاد حوزه موضوعی: ایران و کشورهای عضو بریکس تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۲ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴	در دهه‌های اخیر، ساختار اقتصادی و ژئوپلیتیکی جهان دستخوش تحولاتی عمیق شده است، از جمله ظهور قدرت‌های نوظهور و حرکت به سوی نظامی چندقطبی. در این چارچوب، پیوستن جمهوری اسلامی ایران به گروه بریکس در ژانویه ۲۰۲۴م، نشانه‌ای از تعمیق همکاری میان اقتصادهای نوظهور و فرصتی راهبردی برای تقویت همکاری‌های اقتصادی، دسترسی به بازارهای بزرگ‌تر، تسهیل تجارت با ارزهای ملی و کاهش اثر تحریم‌ها فراهم می‌آورد. درحالی که بیشتر مطالعات پیشین به تحلیل‌های کلی محدود است، این پژوهش با هدف پرکردن خلأ موجود، آثار رفاهی و تجاری این عضویت را در سطح کالایی بررسی می‌کند. در پاسخ به خلأ مطالعات دقیق در زمینه آثار تجاری عضویت ایران در بریکس، در این پژوهش با بهره‌گیری از مدل تعادل جزئی جهانی (GSIM) و داده‌های ۸۶۰ کد کالایی HS4 دارای مزیت نسبی، آثار چهار سناریوی کاهش تعرفه تحلیل شده است. داده‌ها از پایگاه‌های UN Comtrade و MacMap استخراج و با پایتون پردازش شده است. نتایج نشان می‌دهد آزادسازی کامل تجاری برای ایران ۱/۱۳ میلیارد دلار رفاه خالص به همراه دارد و نسبت ایجاد تجارت به انحراف تجارت (۲/۷۱) گویای منافع در خور توجه است. بخش‌هایی مانند معدن، پلاستیک و ماشین‌آلات بیشترین سود را می‌برند، درحالی که محصولات نباتی (مانند ذرت) با ضرر مواجه می‌شوند. تدوین راهبرد تجاری هدف‌مند با حذف کالاهای زیان‌ده و تعیین سطوح بهینه تعرفه خالص، رفاه ایران را تا ۲۷/۲ درصد افزایش خواهد داد و زمینه‌ساز بهره‌گیری حداکثری از فرصت‌های عضویت در بریکس خواهد بود. مشارکت فعال در بریکس با تغییر مسیر تجارت از شرکای محدود به بازارهای متنوع‌تر درون گروهی، تاب‌آوری اقتصادی ایران را افزایش می‌دهد.

ارجاع به این مقاله: سیاره م، دهقانی شبانی ز، اسلاملوئیان ک، کیانی مقدم م. (۱۴۰۵). «آثار رفاهی عضویت ایران در بریکس: رهیافت شبیه‌سازی جهانی (GSIM)». *مطالعات کشورها*. ۴(۲): ۲۲۹-۲۷۱. doi: <https://doi.org/10.22059/jcountst.2025.398695.1319>



وبگاه: <https://jcountst.ut.ac.ir> | رایانامه: jcountst@ut.ac.ir
شاپای الکترونیکی: ۹۱۹۳-۲۹۸۰ | ناشر: دانشگاه تهران

* نویسنده مسئول: zdehghan@shirazu.ac.ir <https://orcid.org/0000-0002-1019-4983>

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، نظم اقتصادی و ژئوپلیتیکی جهان به‌سوی الگویی چندقطبی با محوریت کشورهای چین، هند و برزیل در حال تغییر است. در این میان، گسترش اخیر گروه بریکس^۱ با پذیرش اعضای جدیدی از جمله جمهوری اسلامی ایران، فصل نوینی را در پویایی‌های قدرت و همکاری‌های بین‌المللی رقم زده و توجه محافل علمی و سیاسی را به خود معطوف ساخته است. بریکس، نخست از چهار اقتصاد بزرگ نوظهور (برزیل، روسیه، هند و چین) با ظرفیت رشد در خور توجه تشکیل شد؛ سپس، با عضویت آفریقای جنوبی در سال ۲۰۱۱م گسترش یافت. این گروه همواره نمادی از قدرت‌های اقتصادی نوظهور مطرح بوده است که در پی ارتقای همکاری‌های چندجانبه و اصلاح ساختارهای حکمرانی جهانی شکل گرفت. گسترش اخیر این گروه در ژانویه ۲۰۲۴م و پذیرش رسمی ایران، در کنار مصر، اتیوپی، عربستان سعودی و امارات متحده عربی، نه‌تنها بیانگر جذابیت این بلوک برای کشورهای در حال توسعه و نوظهور است، بلکه بر چرخشی راهبردی به‌سوی نظم جهانی چندقطبی و چندجانبه‌گرایی تأکید دارد. گروه بریکس، با دراختیارداشتن بخش قابل توجهی از جمعیت، منابع طبیعی و تولید ناخالص داخلی جهان که طبق گزارش‌های بانک جهانی به حدود ۳۱ درصد از کل تولید جهانی بالغ می‌شود (World Bank, 2023)، ظرفیت قابل توجهی برای تغییر مناسبات اقتصادی بین‌المللی داراست. بدین ترتیب، ضروری است بر تأثیرات متقابل عضویت ایران بر ساختار و کارکرد گروه بریکس از یک‌سو، همچنین بر پیامدهای این الحاق هم برای ایران و اعضای بریکس و هم برای سایر کشورهای غیرعضو، مذاقه و تحلیل علمی صورت پذیرد؛ امری که این پژوهش به آن خواهد پرداخت.

جمهوری اسلامی ایران طی دهه‌های اخیر با چالش‌های اقتصادی متعدد ناشی از تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت در دسترسی به بازارها و نظام مالی جهانی مواجه بوده است. در چنین شرایطی، عضویت رسمی در بریکس فرصت‌ها و چالش‌های تازه‌ای برای کشور به‌همراه خواهد داشت. از منظر فرصت‌ها، این عضویت به گسترش دسترسی به بازارهای بزرگ و رو به رشد کشورهای عضو، تسهیل تجارت با استفاده از ارزهای ملی و کاهش وابستگی به دلار آمریکا، جذب سرمایه‌گذاری خارجی مستقیم، انتقال فناوری و دانش فنی، و تقویت همکاری‌ها در حوزه‌های انرژی، حمل‌ونقل و امنیت غذایی منجر می‌شود (Ibrahim, 2023).

1. BRICS

علاوه بر این، در مطالعات مربوط به بریکس، بر این نکته تأکید شده است که پیوستن ایران به این ائتلاف، با رویکردی مبتنی بر اقتصاد سیاسی و در راستای چندجانبه‌گرایی، در بی‌اثرسازی تحریم‌ها و تغییر توزیع قدرت بین‌الملل به نفع منافع ملی ایران مؤثر خواهد بود. این امر خود به افزایش رفاه عمومی منجر می‌شود (صادقی، ۱۴۰۳).

به‌طور خاص، انتظار می‌رود این عضویت، از طریق پدیدهٔ ایجاد تجارت^۱، یعنی جایگزینی تولیدات داخلی با هزینهٔ تولید بالاتر یا واردات گران‌تر از کشورهای غیرعضو، با واردات ارزان‌تر از کشورهای عضو، به افزایش کارایی و رفاه اقتصادی کمک کند. همچنین، حضور در این ائتلاف جایگاه دیپلماتیکی و قدرت چانه‌زنی ایران را در عرصهٔ بین‌المللی ارتقا می‌بخشد. با این حال، چالش‌هایی نظیر لزوم ایجاد اصلاح‌های ساختاری در اقتصاد داخلی برای رقابت‌پذیری بیشتر، تفاوت در ساختارهای اقتصادی و حقوقی کشورهای عضو، پیچیدگی‌های سیاسی و امنیتی موجود، همچنین مدیریت دقیق پیامدهای احتمالی انحراف تجارت^۲ را نیز نباید از نظر دور داشت، که طی آن ممکن است واردات از شرکای تجاری کارآمدتر غیرعضو، به دلیل مزایای تعرفه‌ای، با واردات از کشورهای عضو (حتی با کارایی بالقوه کمتر) جایگزین شود.

در سال‌های اخیر، اعضای گروه بریکس در قالب نشست‌های سالانه و اسناد رسمی، بر افزایش سطح همکاری‌های اقتصادی، تسهیل تجارت، هماهنگی‌های گمرکی و کاهش موانع غیرتعرفه‌ای تأکید داشته‌اند. افزون بر این، در روابط اقتصادی دوجانبه و چندجانبه میان برخی اعضا، تلاش‌هایی در جهت گسترش مبادلات با ارزهای محلی، تهاتر تجاری، و حرکت به‌سوی ترتیبات تعرفه‌ای ترجیحی مشاهده می‌شود. این روندها، بیانگر گرایش فزایندهٔ کشورها به سمت تعمیق پیوندهای اقتصادی درون‌گروهی و کاهش وابستگی به ساختارهای متداول تجارت بین‌المللی است.

در چنین بستری، مطالعهٔ سناریوهای همکاری تجاری میان اعضای بریکس، به‌ویژه در قلمب کاهش محدود تعرفه‌ها برای گروهی از کالاهای منتخب، از منظر تحلیل آثار بالقوه بر تجارت، رفاه و شکل‌گیری ساختارهای جدید همکاری، اهمیت دارد.

1. trade creation
2. trade diversion

این پژوهش با هدف اصلی بررسی و کمی‌سازی آثار رفاهی ناشی از پیوستن جمهوری اسلامی ایران به گروه بریکس تدوین شده است. در این راستا، بر ارزیابی آثار ایجاد و انحراف تجارت از منظر نظری و محاسباتی تأکید ویژه‌ای خواهد شد. برای دستیابی به این اهداف، از مدل شبیه‌سازی جهانی (GSIM)^۱ فرانسوا و هال استفاده شد (Francois & Hall, 2002) که در پلتفرم سیستم یکپارچه تجارت جهانی (WITS)^۲ نیز به کار گرفته شده است. این مدل امکان ارزیابی دقیق تأثیرات اقتصادی بر رفاه، همچنین تعیین کمی مقادیر ایجاد و انحراف از تجارت را فراهم می‌آورد. تحلیل‌های حاضر با در نظر گرفتن جزئیات دقیق و جامع، شامل بررسی بیش از ۸۶۰ کد کالای منتخب (در سطح کدهای ۴ رقمی HS)، انجام شد. این رویکرد تحلیلی به طور نظام‌مند، نتایج تمامی کالاهای مطالعه‌شده را پوشش می‌دهد تا از این طریق، امکان شناسایی زمینه‌های مزیت نسبی و فرصت‌های تجاری برای اقتصاد ایران فراهم شود. یافته‌های این پژوهش به سیاست‌گذاران اقتصادی در تدوین راهبردهای تجاری هدفمند یاری‌رسان خواهد بود، به گونه‌ای که با انعقاد موافقتنامه‌های تجاری متناسب درون‌گروهی برای کالاهای ظرفیت‌دار، به ارتقای رفاه اقتصادی و بهینه‌سازی منافع ملی منجر شود. چنین تحلیلی نه تنها شفافیت لازم را در تعیین اولویت‌های تجاری ایجاد می‌کند، بلکه ابزار تحلیلی قدرت‌مندی برای سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد در حوزه تجارت بین‌الملل فراهم می‌آورد.

در ادامه، در بخش پیشینه، پژوهش‌های مرتبط را بررسی می‌کنیم. روش‌شناسی مدل شبیه‌سازی جهانی و رویکرد تعادل جزئی نیز به تفصیل تشریح می‌شود. یافته‌های شبیه‌سازی آثار پیوستن به بریکس در بخش نتایج مطرح شده است. در نهایت، بحث و جمع‌بندی نهایی در بخش نتیجه‌گیری آمده است.

۲. پیشینه

آزادسازی تجارت معمولاً از طریق سه صورت اصلی همکاری دنبال می‌شود: توافقنامه‌های دوجانبه، توافقنامه‌های منطقه‌ای (RTA)^۳، و توافقنامه‌های چندجانبه. کشورها معمولاً برای افزایش تجارت درون منطقه‌ای، جذب

1. Global Simulation Model
2. World Integrated Trade Solution
3. Reginal Trade Agreement

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)^۱ و دستیابی به دستاوردهای رفاهی، در توافقنامه‌های تجاری منطقه‌ای مشارکت می‌کنند (Magnus & Ari, 1997; Medvedev, 2012; Brayme et al., 2016; Manoj & Anusree, 2018). در درازمدت، چنین ادغامی با افزایش دسترسی به بازار، تخصیص منابع و رقابت‌پذیری، رشد کشورهای عضو را افزایش می‌دهد (Fall & Gasealahwe, 2017).

توافقنامه‌های تجارت آزاد^۲ به سنگ‌بنای سیاست تجارت بین‌الملل تبدیل شده است. در توافقنامه‌های تجارت آزاد، کشورها با کاهش تعرفه‌ها و افزایش دسترسی بازار، ادغام اقتصادی را تقویت کرده‌اند. این توافقنامه‌ها با تأثیرگذاری بر ایجاد تجارت و انحراف تجارت- مفاهیمی که نخستین‌بار واینر (Viner, 2014) معرفی کرد- در شکل‌دهی به پویایی تجارت جهانی نقشی محوری ایفا می‌کنند. درحالی‌که ایجاد تجارت بهره‌وری و رفاه را افزایش می‌دهد، انحراف تجارت ممکن است به ازدست‌دادن درآمد تعرفه‌ای و افزایش قیمت مصرف‌کننده منجر شود، به‌ویژه هنگامی که تجارت از تأمین‌کننده غیرعضو کارآمدتر به کشور عضو با کارایی کمتر تغییر می‌کند. به‌این‌ترتیب، اثر رفاهی خالص FTA مبهم و مشروط به این است که آیا دستاوردهای بهره‌وری حاصل از ایجاد تجارت بیشتر از زیان‌های بهره‌وری حاصل از انحراف تجارت است.

در مدل واینر تأکید می‌شود که سیاست‌گذاران باید دستاوردهای بهره‌وری را در مقابل زیان‌ها بسنجند و توافقنامه‌های تجارت آزاد را در این چارچوب هزینه-فایده ارزیابی کنند. بنابراین، نتیجه مثبت رفاه خالص تنها در صورتی حاصل می‌شود که مجموع دستاوردهای بهره‌وری از زیان‌های بالقوه بهره‌وری بیشتر باشد. درک این نکات ظریف برای ارزیابی تأثیر کلی توافقنامه‌های تجارت آزاد بر جریان‌های تجاری و رفاه ملی ضروری است (Soren et al., 2012).

علاوه‌بر این، اعتقاد بر این است که توافق تجارت آزاد، همکاری اقتصادی، نوآوری و رشد اشتغال را تشویق می‌کند و از این طریق به اقتصاد جهانی پویاتر کمک می‌شود. بااین‌حال، اثربخشی این توافقنامه‌ها وابسته به زمینه است و تحت تأثیر ساختار اقتصادی و طراحی هر توافقنامه قرار می‌گیرد. همچنین، رقابت را ترویج می‌دهد (Tschaeni & Engammare, 2013)، نوآوری را هدایت می‌کند

1. Foreign Direct Investment

2. Free Trade Agreement

(Akiş, 2015) و کارایی را در صنایع داخلی افزایش می‌دهد (Mytelka, 2000). در نهایت، از طریق قیمت‌های ارزان‌تر و تنوع بیشتر به نفع مصرف‌کنندگان تمام می‌شود (Darby & Zucker, 2006).

علی‌رغم این مزایای مورد انتظار، محققان درباره اینکه آیا RTAها تجارت بیشتری در مقایسه با انحراف ایجاد می‌کنند، اختلاف نظر دارند (Lee & Park, 2016; Fratianni & Oh, 2009; Gashgari, 2016). مطالعات تجربی نتایج متفاوتی را به همراه داشته است: درحالی که برخی توافقنامه‌ها باعث شده است تجارت در خور توجهی شکل گیرد، برخی دیگر ممکن است انحراف تجارت را بدتر و جریان‌های تجارت جهانی را مختل کند (Venables, 2001; Shankar, 2010).

در مطالعات متعدد، رویکردهای مختلفی اتخاذ شده است؛ از تحلیل نمونه‌های گسترده معاهده‌ها گرفته (Baier & Bergstrand, 2007; Lee & Park, 2012; Foster, 2012)، تا تمرکز بر مناطق یا توافقنامه‌های خاص مانند مرکوسور (García et al., 2013)، ACFTA (Sheng et al., 2014) یا کشورهای منفرد (Kahouli & Maktouf, 2014; Ullah & Inaba, 2011; Busse & Groening, 2012). این تحقیقات، تنوع تأثیرات را بسته به طراحی توافقنامه، کیفیت اجرا و ساختار اقتصادی نشان می‌دهد.

تحقیقات خاص ایران در این زمینه، هرچند محدودتر، بینش‌های ارزشمندی به دست می‌دهد. به‌طور مثال، نیاکان لاهیجی (۱۳۹۱) از مدل جاذبه برای ارزیابی تجارت ایران با اعضای سازمان همکاری شانگهای استفاده کرد و آزادسازی تجارت را مفید دانست. سعادت و همکاران (۱۳۹۶)، و محمودی (۱۳۹۳)، از طریق مدل‌های تعادل عمومی محاسبه‌ای (CGE)^۱، عضویت بالقوه ایران را در سازمان تجارت جهانی تجزیه و تحلیل کردند و افزایش رفاه بلندمدت را نشان دادند. مردیها و همکاران (۱۳۹۹)، با استفاده از GSIM، دریافتند که آزادسازی کامل در چارچوب عضویت در سازمان همکاری شانگهای به دستاوردهای رفاهی بیشتری در مقایسه با آزادسازی جزئی منجر شده است. به‌طور مشابه، نجاتی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که الحاق ایران به اتحادیه اقتصادی اوراسیا تأثیرات رفاهی مثبتی داشته است، درحالی که فرضی و همکاران (۱۴۰۰) تغییرات تولید مختص به بخش‌ها را در چارچوب توافقنامه تجارت ترجیحی ایران و ترکیه نشان دادند. در این یافته‌ها، در مجموع بر اهمیت آماده‌سازی صنایع داخلی برای رقابت شدیدتر و

1. computable general equilibrium

طراحی توافقنامه‌هایی تأکید می‌شود که دستاوردهای رفاهی را به حداکثر می‌رسانند (زروکی و همکاران، ۱۴۰۳؛ Elahi et al., 2020).

از منظر جهانی، سایر مطالعات بین‌المللی نیز پیچیدگی این آثار را منعکس می‌کنند. به‌طور مثال، هولزner از GSIM در جنوب‌شرقی اروپا استفاده کرد و افزایش رفاه ناشی از کاهش قیمت برای مصرف‌کننده را آشکار ساخت (Holzner, 2004). کارر دریافت که توافقنامه‌های تجارت آزاد آسه‌آن، تجارت را بدون منحرف کردن تجارت کشورهای غیرعضو به سمت صادرات مواد غذایی اندونزی، افزایش داده است (Carrere, 2006). بایر و برگسترند شواهدی برای ایجاد تجارت بین اعضای FTA عرضه کردند (Baier & Bergstrand, 2007)، درحالی‌که لی و پارک مزایای ادغام عمیق‌تر را برجسته کردند (Lee & Park, 2005). کورلنا و همکاران در مطالعه خود درباره اتحادیه گمرکی EAC (Khorana et al., 2009) و اولا و اینابا درباره بنگلادش (Ullah & Inaba, 2011)، شدت آزادسازی تعرفه‌ها و میزان پوشش بخش‌ها را عوامل مهمی در عملکرد موافقتنامه‌ها دانستند.

از دیگر پژوهش‌های در خور توجه در این زمینه، می‌توان به مطالعه فاستر در خصوص تنوع محصول در موافقتنامه‌های تجاری ترجیحی (PTA) (Foster, 2012)، مطالعات لی و کیم (Lee & Kim, 2012) و کویی و همکاران (Cui et al., 2019) پیرامون موافقتنامه‌های تجارت آزاد میان چین، ژاپن و کره اشاره کرد. در این مطالعات غالباً با به‌کارگیری مدل‌های CGE و چارچوب‌های تعادل جزئی، بینش‌های عمیقی در زمینه پویایی‌های رشد، نوآوری و رفاه مطرح شده است.

ایتاکورا و لی به بررسی موافقتنامه‌های تجاری بزرگ منطقه‌ای نظیر پیمان جامع و پیشرو برای مشارکت دو سوی اقیانوس آرام (CPTPP)^۲ و موافقتنامه جامع همکاری اقتصادی منطقه‌ای (RCEP)^۳ پرداختند (Itakura & Lee, 2019)، درحالی‌که آموگنه و هاگیوارا هشدار دادند، اگرچه اتیوپی می‌تواند از بازار مشترک شرق و جنوب آفریقا (COMESA)^۴ منتفع شود، قبل از پیوستن به موافقتنامه، باید زمینه‌های لازم را برای انتقال به اقتصادی باز فراهم کند، ازجمله آماده‌سازی زیرساخت‌ها، تربیت نیروی کار و اصلاحات سیاستی (Amogne & Hagiwara, 2021). متیویه و همکاران بر اهمیت همکاری‌های چندجانبه برای رفاه کشورهای

1. Preferential Trade Agreement

2. Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership

3. Regional Comprehensive Economic Partnership

4. Common Market for Eastern and Southern Africa

در حال توسعه در بحبوحه افزایش مخاطرات ژئوپلیتیکی تأکید ورزیدند (Métivier et al., 2023). در نهایت، دارما و هاستیادی نشان دادند که موافقتنامه‌های تجارت آزاد اتحادیه کشورهای جنوب شرق آسیا (ASEAN)^۱ به صادرات محصولات غذایی لندونزی کمک کرده است، بی‌آنکه موجب انحراف تجاری شده باشد (Darma & Hastiadi, 2019).

با وجود این حجم گسترده از تحقیقات، هنوز شکاف‌هایی وجود دارد، به‌ویژه درباره ایران. نخست، نبود مطالعاتی مشهود است که به‌طور خاص به بررسی ایجاد و انحراف تجارت در چارچوب ایران اختصاص داشته باشد. دوم، اکثر تحلیل‌های موجود بر تأثیرات کلی تمرکز دارد، در حالی که در این مطالعه رویکردی در سطح کالایی اتخاذ شده، آثار درآمدی ارزیابی شده و پیامدهای رفاهی توافقنامه بریکس تفکیک شده است. سوم، تاکنون پژوهشی جامع انجام نشده است که آثار رفاهی و تجاری پیوستن ایران به بریکس با روش‌شناسی دقیق (همچون شبیه‌سازی جهانی) و در سطح تفکیک کالایی سنجش شده باشد. هدف تحقیق حاضر پرکردن خلأ مهم و بیان درک جامع از چگونگی تأثیر توافقنامه‌های تجاری خاص بر اقتصاد و جریان‌های تجاری ایران است.

۳. روش‌شناسی

مدل شبیه‌سازی جهانی (GSIM) ابزار تحلیل سیاستی کارآمدی است که برای بررسی آثار تغییرات در سیاست‌های تجاری، به‌ویژه اصلاح‌های تعرفه‌ای و توافقنامه‌های تجاری، در سطح کالاها و صنایع مختلف به کار می‌رود. این مدل را فرانسوا و هال معرفی کردند که بر پایه رویکرد تعادل جزئی عمل می‌کند؛ به این معنا که هر بخش صنعتی به‌طور مجزا و جدا از سایر بخش‌های اقتصادی تحلیل می‌شود (Francois & Hall, 2002). این ویژگی، نیاز به داده‌های گسترده را کاهش می‌دهد و تحلیل‌های مقایسه‌ای را تسهیل می‌کند. GSIM برای بررسی تأثیرات سیاست‌های تجاری، مانند کاهش تعرفه‌ها، بر رفاه اقتصادی و جابجایی جریان‌های تجاری (ایجاد و انحراف تجارت) طراحی شده است.

این مدل‌ها مزایای متعددی دارند؛ از جمله نیاز کمتر به داده‌های پیچیده در مقایسه با مدل‌های تعادل عمومی، و امکان تحلیل دقیق و کمی آثار سیاست‌های تجاری در سطوح کالایی. با این ابزارها می‌توان آثار برقراری و اجرای FTAها را بر

1. The Association of Southeast Asian Nations

متغیرهایی نظیر جریان‌های تجاری، سطوح تولید، قیمت‌ها و رفاه بررسی کرد (مردیها و همکاران، ۱۳۹۹).

مدل‌های دیگری نظیر SMART، GSIM، TRIST و ATPSM از جمله ابزارهای مطرح در این حوزه هستند، ولی مدل GSIM نسخه‌ای پیشرفته‌تر از SMART محسوب می‌شود تا بتوان اثر تغییرات تعرفه‌ای را نه تنها در میان کشورهای عضو، بلکه در سطح جهانی نیز بررسی کرد.

مدل GSIM بر پایه چند فرض مهم طراحی شده است تا بتوان تحلیل سیاست‌های تجاری را در سطح صنعتی ساده‌تر کرد. در این چارچوب، محصولات مشابه از کشورهای مختلف جانشین‌هایی ناقص تلقی می‌شوند، مبتنی بر فرض تمایز ملی محصولات که مطابق با الگوی آرمینگتون است. همچنین، کشش‌های مربوط به جانشینی، تقاضا و عرضه در این مدل ثابت در نظر گرفته می‌شود.

تحلیل با GSIM با تعریف روابط اصلی مدل آغاز می‌شود. ساختار این روابط بر پایه نسخه لگاریتمی و خطی شده از معادلات تقاضای واردات و عرضه صادرات طراحی شده است. در بعد نظری، فرض تفکیک‌پذیری ضعیف در تابع تقاضا لحاظ می‌شود؛ به این معنا که تقاضا برای واردات، به قیمت داخلی، قیمت واردات از کشورهای دیگر و مجموع هزینه‌های مصرفی در آن گروه کالایی وابسته است. از آنجاکه محصولات وارداتی از کشورهای مختلف جانشین کامل یکدیگر نیستند، با استفاده از این مدل می‌توان با در نظر گرفتن این تفاوت‌ها به محاسبه کشش‌های قیمتی مستقیم و متقاطع پرداخت. در نهایت، با ترکیب معادله‌های تقاضا و عرضه داخلی و جایگزینی آن‌ها در یکدیگر، شرایط تعادل در بازار جهانی مشخص می‌شود. برخلاف مدل‌هایی مانند SMART، در مدل GSIM بر تعادل بازار جهانی تأکید می‌شود و با حل این سیستم (به‌طور تکرار)^۱، قیمت‌هایی می‌یابد که بازار به تعادل برسد. پس از حل مدل و به‌دست آوردن قیمت‌های تعادلی جدید، می‌توان تغییرات در مقادیر صادرات و واردات، همچنین تغییر در قیمت‌های مرکب برای مصرف‌کنندگان را محاسبه کرد. برای محاسبه رفاه مصرف‌کننده، از تابع تجمیع‌کننده CES استفاده می‌شود که در وضعیت تعادل اولیه، قیمت کالای ترکیبی برابر با ۱ در نظر گرفته می‌شود. از این نتایج، محاسبات مربوط به مازاد تولیدکننده و مازاد مصرف‌کننده، همچنین تغییرات درآمدهای تعرفه‌ای انجام می‌شود تا معیاری تقریبی برای آثار رفاهی به‌دست آید.

1. Iteration

این مدل همچون ابزاری تحلیلی در سطح تعادل جزئی است تا بتوان به ظرفیت مناسبی برای بررسی آثار مقایسه‌ای تغییرات تعرفه‌ای دست یافت، اما به طبع قادر به شبیه‌سازی همه جنبه‌های پیچیده و چندبعدی پیوستن به ترتیبات تجاری نیست. در واقع، تحقق منافع پیش‌بینی‌شده در عمل، منوط به مجموعه‌ای از پیش‌نیازها و سیاست‌های مکمل است؛ از جمله ارتقای زیرساخت‌های فنی و نهادی، بهبود توان رقابت‌پذیری تولیدکنندگان داخلی، و تقویت سیاست‌های حمایتی. بنابراین، یافته‌های این مطالعه را باید گامی نخست در مسیر تحلیل سیاستی در نظر گرفت که مبنایی است برای بررسی‌های عمیق‌تر و طراحی سیاست‌های هماهنگ‌تر در سطح ملی. هدف این تحقیق بیش از آنکه پیش‌بینی قطعی باشد، فراهم کردن تصویری روشن از جهت‌گیری‌های بالقوه در صورت تحقق سناریوهای اصلاح تعرفه‌ای و عضویت در ترتیبات منطقه‌ای است.

در نهایت، می‌توان گفت که استفاده از مدل‌های شبیه‌سازی جهانی در چارچوب رهیافت پیشینی، ابزاری مؤثر برای ارزیابی سیاست‌های تجاری، تحلیل آثار رفاهی، و بررسی پیامدهای ایجاد یا انحراف تجارت در سطح بین‌المللی محسوب می‌شود.

۱.۳. کشش^۱

عامل مهم در این مدل، کشش‌های قیمتی تقاضای خودی و متقاطع است. برای رسیدن به این مقادیر، با این فرض شروع می‌کنیم که در هر کشور واردکننده v ، تقاضای واردات برای هر کالای i از کشور صادرکننده r تابعی از قیمت‌های کالای i در کشور است، شامل قیمت کالای وارداتی از کشور r و سایر کشورها (s)؛ همچنین، کل مخارج واردات کالای i در کشور v است (معادله ۱).

$$M_{(i,v),r} = f(P_{(i,v),r}, P_{(i,v),s \neq r}, Y_{(i,v)}) \quad (1)$$

که در آن $Y_{(i,v)}$ مخارج کل واردات i در کشور v ، $P_{(i,v),r}$ قیمت کالای i در کشور v که از کشور r وارد شده و $P_{(i,v),s \neq r}$ قیمت همان کالا در کشور v است که از سایر کشورها وارد شده است. بنا بر نظریه تقاضا، این نتیجه از فرض جدایی‌پذیری ضعیف است.

برای به‌دست‌آوردن کشش‌ها، با انجام محاسبات ساده و با استفاده از تجزیه

1. elasticities

اسلاتسکی می‌توان معادله نهایی کشش قیمتی تقاضای خودی و کشش متقاطع قیمی را به دست آورد (معادله‌های ۲ و ۳).^۱

$$N_{(i,v),(r,r)} = - \sum_{\substack{s \neq r \\ - \theta_{(i,v),r}}} \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} + \varepsilon_{(i,v),(r,y)} (\varepsilon_{(i,v),(y,r)} \quad (2)$$

$$N_{(i,v),(r,s)} = \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} + \varepsilon_{(i,v),(r,y)} (\varepsilon_{(i,v),(y,s)} - \theta_{(i,v),s}) \quad (3)$$

در گام بعدی برای ساده‌سازی معادله‌های (۲) و (۳)، با در نظر داشتن اینکه مقدار مخارج کل واردات کالای i در کشور v را به صورت معادله (۴) داشته باشیم، با استفاده از لم شفارد، سپس ساده‌سازی معادله‌ها با استفاده از کشش تقاضای واردات، به معادله (۵) می‌رسیم (با توجه به این فرض که ترجیح‌ها همسان باشد).

$$y_{(i,v)} = M_{(i,v)} \cdot P_{(i,v)} \quad (4)$$

$M_{(i,v)}$: سبد ترکیب از واردات کالای i از کشورهای ۱ تا n : $P_{(i,v)}$: قیمت متناظر با سبد ترکیبی.

$$\begin{aligned} N_{(i,v),(r,s)} &= \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} + (1 + E_{M,v}) \theta_{(i,v),s} - \theta_{(i,v),s} \\ N_{(i,v),(r,s)} &= \theta_{(i,v),s} (\sigma_{i,v} + E_{M,v}) \end{aligned} \quad (5)$$

۲.۳. معادله‌های عرضه و تقاضای ملی

برای تسویه بازار نیاز به معرفی روابط اولیه عرضه و تقاضا خواهیم داشت. با تعریف $P_{i,r}^*$ قیمت صادراتی کالای i به دست صادرکننده r در بازارهای جهانی، و $P_{(i,v),r}$ قیمت داخلی همان کالا، می‌توانیم این دو قیمت را با استفاده از معادله (۶) مرتبط کنیم.

$$P_{(i,v),r} = (1 + t_{(i,v),r}) P_{i,r}^* = T_{(i,v),r} P_{i,r}^* \quad (6)$$

در معادله (۶)، مجموع هزینه‌هایی را در نظر می‌گیریم که باعث می‌شود بین

۱. برای مشاهده جزئیات، به پیوست مراجعه فرمایید.

قیمت کشور صادرکننده و واردکننده اختلاف شکل گیرد، که در آن $t_{(i,v),r}$ تعرفه کشور v بر کالای i واردشده از کشور r است و $t + 1 = T$ توان تعرفه است (قیمت متناسبی که از تعرفه t به دست می‌آید). عرضه صادرات به بازارهای جهانی را تابعی از قیمت جهانی P^* تعریف می‌کنیم.

$$X_{i,r} = f(P_{i,r}^*) \quad (۷)$$

با گرفتن دیفرانسیل از روابط (۱)، (۶) و (۷) خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} \Rightarrow \hat{M}_{(i,r)} = & \sum_v N_{(i,v),(r,r)} [\hat{P}_{i,r}^* + \hat{T}_{(i,v),r}] \\ & + \sum_n \sum_{s \neq r} N_{(i,v),(r,s)} [\hat{P}_{i,s}^* + \hat{T}_{(i,v),r}] \end{aligned} \quad (۸)$$

$$\begin{aligned} \hat{X}_{i,r} = \hat{M}_{(i,r)} \Rightarrow & E_{X,(i,r)} \hat{P}_{i,r}^* = \sum_v N_{(i,v),(r,r)} [\hat{P}_{i,r}^* + \hat{T}_{(i,v),r}] \\ & + \sum_n \sum_{s \neq r} N_{(i,v),(r,s)} [\hat{P}_{i,s}^* + \hat{T}_{(i,v),s}]. \end{aligned} \quad (۹)$$

تغییر در مازاد تولیدکننده (ΔPS) عبارت است از:

$$\begin{aligned} \Delta PS_{i,r} &= P_{i,r}^* X_{i,r} \hat{P}_{i,r}^* + \frac{P_{i,r}^* X_{i,r} \hat{P}_{i,r}^* \hat{X}_{i,r}}{2} \Rightarrow \\ \Delta PS_{i,r} &= P_{i,r}^* X_{i,r} \hat{P}_{i,r}^* \left[1 + \frac{E_{X,(i,r)} \hat{P}_{i,r}^*}{2} \right]. \end{aligned} \quad (۱۰)$$

تغییر در مازاد مصرف‌کننده از معادله (۱۱) به دست می‌آید.

$$\Delta CS_{i,v} = \sum_s M_{(i,v),s} P_{i,s}^* T_{(i,v),s} \left[\frac{1}{2} E_{M,v} (\hat{P}_{(i,v)})^2 \text{sign}(\hat{P}_{(i,v)}) - \hat{P}_{(i,v)} \right] \quad (۱۱)$$

برای تعیین درآمدهای تعرفه‌ای مربوط به کالای i که از کشور r وارد شده است $(TR_{(i,v),r})$ به رابطه (۱۲) می‌رسیم.

$$TR_{(i,v),r} = T_{(i,v),r} P_{i,r}^* M_{(i,v),r} [\hat{T}_{(i,v),r} + \hat{P}_{i,r}^* (1 + N_{(i,v),(r,r)})] \quad (12)$$

با فرض ثبات قیمت جهانی، تغییر در قیمت‌ها فقط به دلیل تغییر در تعرفه‌هاست. بنابراین، خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} \hat{M}_{(i,v),r} &= N_{(i,v),(r,r)} \hat{P}_{(i,v),r} + \sum_{s \neq r} N_{(i,v),(r,s)} \hat{P}_{(i,v),s} \Rightarrow \\ \hat{M}_{(i,v),r} &= N_{(i,v),(r,r)} \hat{T}_{(i,v),r} + \sum_{s \neq r} N_{(i,v),(r,s)} \hat{T}_{(i,v),s}. \end{aligned} \quad (13)$$

حال برای با تجزیه معادله (۱۳) در تعیین ایجاد تجارت و انحراف از تجارت، به معادله (۱۴) و (۱۵) می‌رسیم.

$$TC_{(i,v),r} = [N_{(i,v),(r,r)} \hat{T}_{(i,v),r}] M_{(i,v),r} \quad (14)$$

$$TD_{(i,v),r} = \left[\sum_{s \neq r} N_{(i,v),(r,s)} \hat{T}_{(i,v),s} \right] M_{(i,v),r} \quad (15)$$

۴. برآورد مدل و نتایج

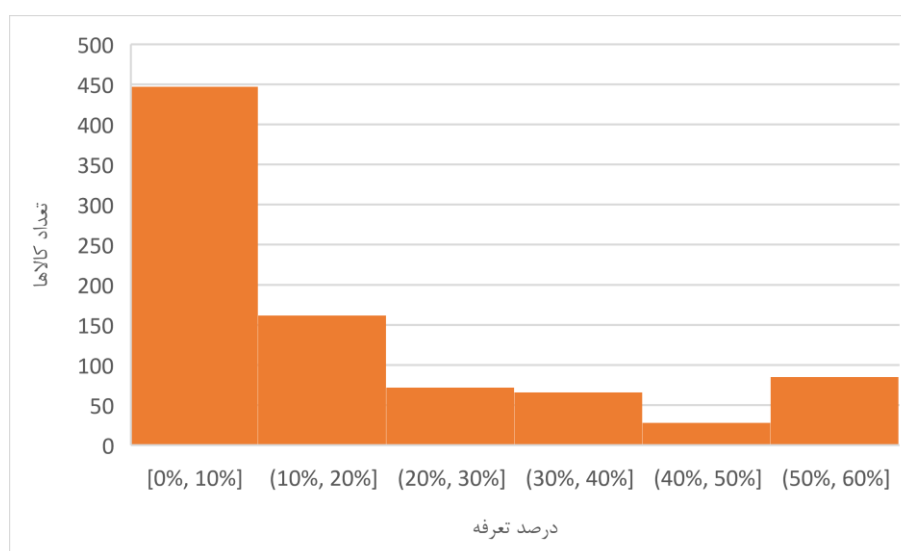
برای تحلیل آثار رفاهی پیوستن ایران به گروه بریکس، در کنار نه کشور دیگر عضو، همچنین سایر کشورهای جهان، از مدل شبیه‌سازی جهانی مبتنی بر داده‌های تجارت بین‌المللی بهره گرفتیم. داده‌های استفاده‌شده در این پژوهش داده‌های تجارت از پایگاه داده تجارت سازمان ملل متحد^۱ و پایگاه اطلاعات تعرفه‌ای مرکز تجارت بین‌المللی^۲ است. کشش‌ها هم از با استفاده از GTAP استخراج شده است. به دلیل حجم زیاد داده‌ها در سطح کد کالای چهار رقمی سیستم هماهنگ‌شده (HS4)، شامل ۸۶۰ کالای منتخب، از زبان برنامه‌نویسی پایتون برای پردازش و استخراج اطلاعات استفاده شد. فرایند انتخاب کالاها به این صورت انجام شده است که نخست برای

1. UN Comtrade Database

2. MacMap

کشورهای مورد مطالعه، کالاهایی شناسایی شد که طی دوره‌ای ۱۰ ساله، حجم تجاری آن‌ها بیش از ۱ میلیون دلار بوده است. سپس، با بهره‌گیری از شاخص مزیت نسبی آشکارشده (RCA)^۱، تنها کالاهایی انتخاب شد که این کشورها در آن مزیت نسبی داشتند. در نهایت، پس از پالایش اطلاعات تمامی کالاهایی که حداقل دو کشور در آن کد کالا مزیت نسبی داشتند، مجموعه‌ای متشکل از ۸۶۰ کد کالای واجد شرایط برای تحلیل انتخاب شد.

پراکندگی نرخ‌های تعرفه در کالاهای باقی‌مانده برای تحلیل، در شکل ۱ نشان داده شده است. از مجموع ۸۶۰ کد کالا، بیشترین پراکندگی نرخ‌های تعرفه تا ۱۰ درصد، با ۴۴۷ کالا و کمترین در نرخ‌های تعرفه ۴۰ تا ۵۰ درصد بوده است، بیشترین نرخ تعرفه در فاصله ۵۰ تا ۵۵ درصد شامل ۸۵ کالا بود.



منبع: پایگاه اطلاعات تعرفه‌ای مرکز تجارت بین‌المللی

شکل ۱. پراکندگی نرخ‌های تعرفه

در این بین با توجه به تقسیم‌بندی بر اساس بخش‌های تعرفه^۲ (شکل ۲)، به‌طور متوسط بیشترین نرخ تعرفه‌ای در بخش XII (فصل‌های ۶۴ تا ۶۷) مربوط

1. Revealed Comparative Advantage

۲. در نظام طبقه‌بندی هماهنگ‌شده کالا (HS) که تدوینی سازمان جهانی گمرک (WCO) است، طبقه‌بندی کالاها به‌طور سلسله‌مراتبی شامل ۲۱ بخش (I-XXI)، ۹۹ فصل (۰۱-۹۹)، گروه‌های چهاررقمی و نظایر آن تنظیم شده است. این ساختار مبنای استاندارد بین‌المللی در این پژوهش استفاده شده است.

به فلزات، ماشین‌آلات و تجهیزات با متوسط نرخ تعرفه ۴۸ درصد، سپس محصولات کشاورزی و دامی در بخش II (کدهای ۰۶ تا ۱۴) با نرخ تعرفه متوسط ۳۲ درصد قرار دارد. در محصولات چوبی، کاغذ و نساجی در بخش XI (فصل‌های ۵۰ تا ۶۳) با نرخ تعرفه متوسط ۳۰ درصد در رتبه بعدی قرار دارد.



منبع: پایگاه اطلاعات تعرفه‌ای مرکز تجارت بین‌المللی
شکل ۲. نرخ‌های تعرفه ایران بر اساس بخش‌ها

برای ارزیابی آثار بالقوه عضویت ایران در بریکس بر ساختار تجارت و رفاه اقتصادی، مدل شبیه‌سازی جهانی در قالب چهار سناریوی متفاوت کاهش تعرفه اجرا شد: کاهش نرخ‌های تعرفه‌ای به میزان ۲۵، ۵۰، ۷۵ و در نهایت ۱۰۰ درصد. بر اساس مدل شبیه‌سازی جهانی، ضروری است آثار رفاهی پیوستن به بریکس، هم برای ایران و کشورهای عضو و هم سایر کشورهای جهان، بررسی شود. در این

بخش، نخست نتایج کلی آثار در سناریوهای مختلف برای کشورهای عضو و سایر کشورهای غیرعضو بررسی شد. سپس، در بخش بعدی، نتایج مربوط به ایجاد و انحراف تجارت ناشی از پیوست ایران بررسی شد. در نهایت، نتایج حاصل از شبیه‌سازی کاهش تعرفه‌ای برای ایران مطرح شده است.

۱.۴. نتایج کلی آثار رفاهی، تحت سناریوهای مختلف

همان‌گونه که در شکل ۳ مشاهده می‌شود، نتایج نهایی حاکی از افزایش تغییرات مازاد مصرف‌کننده و تولیدکننده در هر چهار سناریوست؛ درآمد تعرفه‌ای هم به تدریج با حرکت به سمت آزادسازی، کاهش بیشتری می‌یابد؛ ولی، در نهایت برآیند تغییرات، به خالص رفاه مثبت در تمامی سناریوها منجر شده است، هرچند با کاهش تعرفه از ۲۵ به ۵۰ درصد، افزایش خالص رفاه برای همه کشورهای رخ می‌دهد. با این حال، با حرکت به سمت آزادسازی کامل، از مقدار خالص رفاه کاسته شده است که ناشی از کاهش خالص رفاه سایر کشورهاست.



منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۳. نتایج کلی آثار رفاهی بر اساس سناریوهای مختلف (کشورهای عضو و سایر کشورها)

تغییرات مازاد تولید و مصرف در همه کشورهای افزایش داشت، که برای کشورهای عضو به دلیل کاهش در تعرفه‌ها و ارزان‌تر شدن کالاها برای مصرف‌کنندگان کشورهای عضو (ایجاد تجارت) است، ولی برای سایر کشورهای

دنیا به دلیل انحراف تجارت ناشی از موافقتنامه بریکس و کاهش واردات از سایر کشورهای دنیا به دلیل کاهش تعرفه بین کشورهای عضو، کاهش مجموع مازاد رفاه مصرف کنندگان و تولیدکنندگان را به دنبال دارد (جدول ۱).

جدول ۱. نتایج کلی تحت سناریوهای چهارگانه (میلیون دلار)

سناریوی کاهش تعرفه	۲۵ درصد	۵۰ درصد	۷۵ درصد	۱۰۰ درصد
مازاد رفاه کشورهای عضو	۱۳۷۱۳/۰۹	۲۸۲۵۹/۹۷۲	۴۳۶۵۹/۹	۵۹۹۳۲/۵۹
کل سایر دنیا	-۳۸۸۱/۹۶	-۹۱۱۵/۸۸۵	-۱۳۷۳۳/۵	-۱۸۳۹۱
کشورهای عضو درآمد	۴۰۱۶/۵۵	-۱۰۶۷۵/۴۵	-۲۰۰۰۳/۳	-۳۲۰۲۶/۷
سایر دنیا تعرفه‌ای	-۲۵۸۳/۳	-۵۱۸۱/۱۲۷	-۷۷۹۳/۵۲	-۱۰۴۲۰/۵
کشورهای عضو خالص رفاه	۹۶۹۶/۵۴۳	۱۷۵۸۴/۵۲	۲۳۶۵۶/۵۹	۲۷۹۰۵/۹
سایر دنیا	-۷۱۲۱/۳۷	-۱۴۲۹۷/۰۱	-۲۱۵۲۷	-۲۸۸۱۱/۵

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول ۱، کاهش تعرفه میان کشورهای عضو موافقتنامه (کشورهای منتخب) در چهار سناریوی ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد، آثار رفاهی متفاوتی برای دو گروه کشورهای عضو و غیرعضو داشته است. در کشورهای عضو، مازاد رفاه کل با کاهش تعرفه روندی صعودی داشته و از حدود ۱۳/۷ میلیارد دلار در سناریوی ۲۵ درصد به نزدیک ۶۰ میلیارد دلار در سناریوی ۱۰۰ درصد رسیده است. این افزایش بیانگر آن است که حذف تدریجی موانع تجاری موجب می‌شود منافع مصرف کنندگان و تولیدکنندگان درون گروهی افزایش یابد. در مقابل، در سایر کشورهای دنیا، مازاد رفاه کل در همه سطوح کاهش تعرفه منفی می‌شود و به تدریج از حدود ۷/۱ به ۲۸/۸ کاهش یافته است. این روند نزولی نشان می‌دهد که رفاه در کشورهای غیرعضو، به دلیل کاهش سهم آن‌ها از بازار کشورهای عضو، دچار افت شده است. در خصوص درآمد تعرفه‌ای نیز، نتایج نشان می‌دهد که در هر دو گروه کشورها، با افزایش میزان کاهش تعرفه، درآمدهای گمرکی کاهش یافته است. در کشورهای عضو، کاهش درآمد تعرفه‌ای از حدود ۴ میلیارد دلار در سناریوی ۲۵ درصد به ۳۲ میلیارد دلار در سناریوی ۱۰۰ درصد رسیده است. این کاهش شدید ناشی از حذف تدریجی نرخ‌های تعرفه‌ای ترجیحی در تجارت درون گروهی است. در کشورهای غیرعضو نیز کاهش درآمد تعرفه‌ای مشاهده می‌شود، اگرچه در مقیاسی کمتر (از حدود ۲/۶ به ۱۰/۴ میلیارد دلار).

خالص رفاه به دست آمده در کشورهای عضو در تمامی سطوح کاهش تعرفه، مثبت و صعودی است؛ از حدود ۹/۷ به ۲۷/۹ میلیارد دلار افزایش یافته است. این

امر نشان می‌دهد که زیان درآمدی ناشی از حذف تعرفه‌ها، با افزایش بیشتر در رفاه مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان جبران شده است. اما، برای سایر کشورها، خالص رفاه همواره منفی است و در همه سناریوها روندی نزولی دارد؛ از حدود ۷/۱ به ۲۸/۸ میلیارد دلار کاهش یافته است، که نشان‌دهنده آسیب‌پذیری این کشورها در مقابل تشکیل بلوک تجاری درون‌گروهی است.

در ادامه، برای درک دقیق‌تر اجزای تشکیل‌دهنده خالص رفاه، تمرکز بر نتایج سناریوی ۱۰۰ درصد کاهش تعرفه خواهد بود. برای درک دقیق‌تر سهم اجزای مختلف در تغییرات خالص رفاه برای هر یک از کشورها عضو، به تفکیک سهم اثر تغییرات مازاد کل (مجموع مازاد رفاه مصرف‌کنندگان، مازاد رفاه تولیدکنندگان) و درآمد تعرفه‌ای (د.ت) نشان داده شده است (شکل ۴). تأثیر سیاست‌های آزادسازی تجاری بر درآمد کشورهای بریکس، متناسب با عمق آن، به‌طور مستقیم به کاهش درآمدهای دولت می‌انجامد. به‌طور قطع، با کاهش تعرفه‌ها درآمدهای ناشی از واردات کالاها کاهش خواهد یافت، و کشورهایی که به درآمدهای تعرفه‌ای وابستگی بیشتر داشته باشند میزان کاهش خالص در رفاه ناشی از کاهش درآمد تعرفه‌ای بیشتری خواهند داشت.



منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۴. سهم آثار تغییرات مازاد کل (م.ک.) و آثار درآمد تعرفه‌ای (د.ت.)؛ سناریوی ۱۰۰ درصد

سهم کاهش درآمد تعرفه‌ای برای ایران (۴۲/۱ درصد) بیشترین سهم را در

میان کشورهای عضو داراست. کشورهای عربستان، اتیوپی و هند به ترتیب با ۴۰/۹، ۳۹/۹۷ و ۳۹/۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. کشور امارات با کمترین سهم درآمد تعرفه‌ای با حدود ۲۸ درصد نشان می‌دهد که به درآمدهای تعرفه‌ای متکی نیست و قسمت بیشتری از خالص رفاه به دست آمده ناشی از رشد در مازاد رفاه مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان خواهد بود.

تأثیرات رفاهی، برای سایر کشورهای عضو و بقیه کشورهای دنیا تحت سناریوی آزادسازی کامل در جدول ۲ به طور خلاصه آمده است.

جدول ۲. خلاصه آثار رفاهی کشورهای عضو و سایر دنیا؛ سناریوی ۱۰۰ درصد (میلیون دلار)

کشورها	خالص رفاه	تغییرات درآمد تعرفه‌ای	تغییرات مازاد کل
امارات	۲۸۴۰/۹۵	-۱۵۱۶/۲	۴۳۵۷/۱۳
برزیل	۴۱۶۰/۱۷	-۳۹۳۷/۰	۸۰۹۷/۱۹
چین	۱۰۵۰۴/۶۷	-۷۵۹۸/۶	۱۸۱۰۳/۲۲
مصر	۶۰۹/۷۴	-۹۰۶/۵	۱۵۱۶/۲۱
اتیوپی	۳۸۲/۸۳	-۷۷۰/۶	۱۱۵۳/۴۲
هند	۳۴۱۱/۱۴	-۸۱۳۷/۸	۱۱۵۴۸/۹۳
ایران	۱۱۳۴/۸۸	-۳۱۸۲/۹	۴۳۱۷/۸۲
روسیه	۲۴۵۵/۵۵	-۲۵۷۹/۳	۵۰۳۴/۸۵
عربستان	۹۴۰/۴۶	-۱۷۰/۱۱	۲۶۴۱/۶۱
آفریقای جنوبی	۱۴۶۵/۵۱	-۱۶۹۶/۷	۳۱۶۲/۱۹
سایر دنیا	-۲۸۸۱۱/۴۷	-۱۰۴۲۰/۵	-۱۸۳۹۰/۹۶

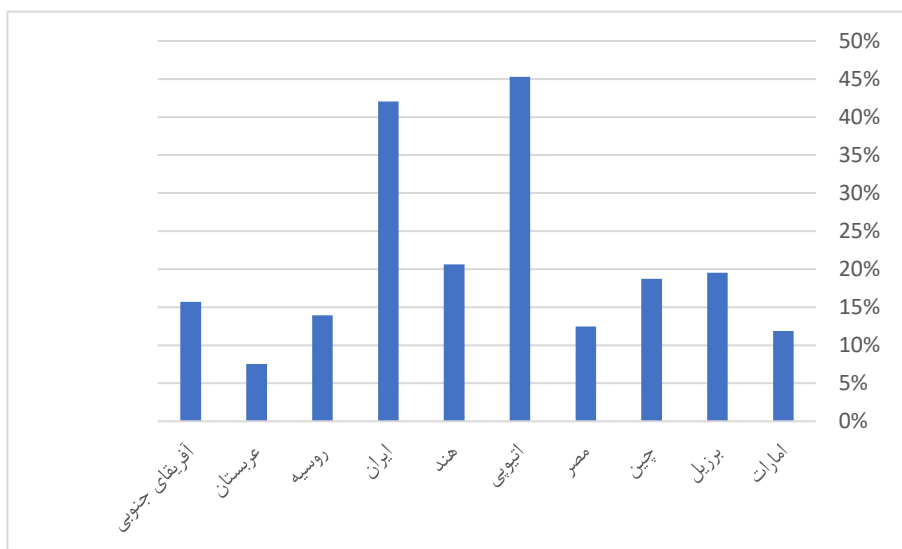
منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به جدول ۲، در سطح نخست، بیشترین میزان خالص رفاه ناشی از آزادسازی کامل تجارت، به ترتیب متعلق به کشورهای چین، هند و برزیل است که به ترتیب ۱۰/۵، ۴/۲ و ۳/۴ میلیارد دلار برآورد می‌شود. در سطحی پایین‌تر، کشورهایی مانند امارات، روسیه، آفریقای جنوبی، ایران و عربستان نیز از آزادسازی تجاری بهره‌مند می‌شوند. به طور مثال، امارات حدود ۲/۸ میلیارد دلار رفاه خالص به دست می‌آورد که بخش عمده آن ناشی از افزایش مازاد تولید و مصرف است. در ایران نیز با وجود درصد سهم درآمد تعرفه‌ای، در تغییرات خالص رفاه حدود ۴۲ درصد (بیشترین در مقایسه با سایر کشورهای عضو)، افزایش در مازاد مصرف‌کننده موجب شده است تراز رفاهی، معادل ۱/۱۳ میلیارد دلار، مثبت باشد.

در مقابل، کشورهای عربستان سعودی، مصر و اتیوپی کمترین میزان خالص رفاه را در میان اعضای گروه کسب خواهند کرد که به ترتیب برابر با ۹۴۰/۴۶، ۶۰۹/۷۴ و ۳۸۲/۸۳ میلیون دلار برآورد شده است. کشورهایمانند مصر و اتیوپی نیز در حد بسیار محدود، افزایش رفاه داشته‌لند. در این موارد، کاهش درآمد تعرفه‌ای و مازاد نسبتاً پایین تولیدکننده، مانع از افزایش چشمگیر رفاه شده است. اگرچه تغییر در مازاد مصرف‌کننده در این کشورها رشد داشته، کاهش در درآمد تعرفه‌ای بسیار زیاد بوده است.

در نهایت، سایر کشورهای دنیا با زیان قابل توجهی مواجه شده‌اند. خالص رفاه منفی بیش از ۲۸ میلیارد دلار در این گروه بیشتر ناشی از افت شدید مازاد مصرف‌کننده و کاهش گسترده در درآمدهای تعرفه‌ای است و نشان می‌دهد که آثار آزادسازی تجاری برای کشورهای خارج از مجموعه بررسی‌شده، ممکن است منفی و در خور توجه باشد.

همان‌گونه که در شکل ۵ مشاهده می‌شود، درصد افزایش حجم تجارت درون‌گروهی بین کشورهای عضو متفاوت است. این تغییرات از ۸ درصد برای کشور عربستان، تا ۴۵ درصد برای کشور اتیوپی متغیر است. ایران نیز با ۴۲ درصد افزایش در حجم تجارت بین کشورهای عضو، بعد از اتیوپی بیشترین پویایی درون‌گروهی را در این توافقنامه خواهد داشت.



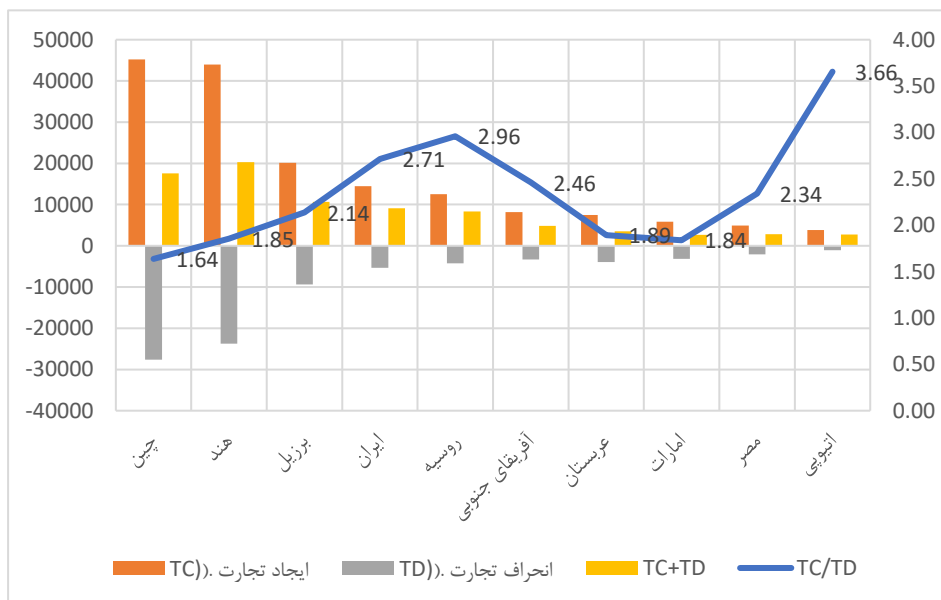
منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۵. درصد تغییر در حجم تجارت درون‌گروهی؛ سناریوی ۱۰۰ درصد

در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که کاهش تعرفه‌ها در چارچوب همکاری‌های بریکس نه تنها برای اکثر اعضا افزایش رفاه اقتصادی را به دنبال خواهد داشت، بلکه به طور ضمنی بازتوزیع منافع رفاهی در سطح بین‌المللی به نفع کشورهای درون بلوک و به زیان کشورهای خارج از آن را موجب شده است. به بیان دیگر، ادغام تجاری در بریکس ظرفیت ایجاد تجارت را دارد، اما با هزینه انحراف تجارت برای سایر کشورها همراه است.

۳.۴. ایجاد تجارت-انحراف تجارت

در شکل ۶، تأثیر کاهش تعرفه‌ها بر دو مؤلفه اصلی مدل شبیه‌سازی جهانی، یعنی تجارت ایجادشده و انحراف تجارت، در میان کشورهای عضو گروه بریکس نشان داده شده است. با استفاده از این مدل، پیامدهای رفاهی و تجاری کاهش تعرفه‌ها در سطوح دوجانبه و جهانی ارزیابی شده است. در مطالعات متعددی کوشش شده است تا این رابطه کمی‌سازی شود و عموماً به این نتیجه رسیده‌اند که تجارت ایجادشده بیشتر بر انحراف تجارت غلبه می‌کند، هرچند میزان این تفاوت ممکن است بسته به توافقنامه خاص و شرایط اقتصادی به طور قابل توجهی متغیر باشد (Pfaffermayr, 2020). چنین تحلیلی به سیاستگذاران در ارزیابی مزایا و معایب حذف موانع تعرفه‌ای میان کشورهای مربوط یاری می‌رساند.



منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۶. ایجاد و انحراف تجارت؛ سناریوی کاهش ۱۰۰ درصد تعرفه‌ها (میلیون دلار)

بر اساس شبیه‌سازی جهانی، حذف کامل تعرفه‌های تجاری این نتایج را در بین اعضای بریکس با بیشترین سطح تجارت جدید به بار می‌آورد: چین با حدود ۴۵/۲۴ میلیارد دلار (۰/۲۷ درصد افزایش در تجارت کل خود)، هند با ۴۳/۹۷ میلیارد دلار (۲/۹۴ درصد افزایش) و برزیل با ۲۰/۱ میلیارد دلار (۲/۷۳ درصد افزایش). در رده‌های بعدی، ایران با ۱۴/۴۳ میلیارد دلار (۵/۷۲ درصد افزایش در تجارت کل ایران) و روسیه با ۱۲/۵۴ میلیارد دلار (۱/۹۷ درصد افزایش در تجارت کل روسیه) جای دارند. سایر اعضا- از جمله آفریقای جنوبی، عربستان سعودی، امارات متحده عربی، مصر، و اتیوپی- نیز، با حجم کمتری از تجارت جدید، اما با درصدهای افزایش در خور توجهی روبه‌رو خواهند شد که حاکی از توانایی آن‌ها در بهره‌مندی از مبادلات درون‌بلوک است. این کاهش موانع تعرفه‌ای، به‌طور کلی کارایی تخصیص منابع را افزایش می‌دهد و رقابت‌پذیری را ارتقا می‌بخشد.

آزادسازی تعرفه‌ها، گرچه به ایجاد تجارت منجر می‌شود، پدیده انحراف تجارت را نیز به‌همراه دارد. چین با ۲۷/۶۵ میلیارد دلار و هند با ۲۳/۷۲ میلیارد دلار با بیشترین انحراف مواجه می‌شوند. برزیل نیز با ۹/۴۱ میلیارد دلار، ایران با ۵/۳۲ میلیارد دلار، و روسیه با ۴/۲۴ میلیارد دلار در رده‌های میانی قرار دارند. این انحراف، گرچه ممکن است به تخصیص غیربهرینه منابع منجر شود، در مورد ایران نشان می‌دهد که عضویت در بریکس بخشی از واردات کشور را از تأمین‌کنندگان سنتی به سمت اعضای بلوک منتقل خواهد کرد. کمترین میزان انحراف تجارت مربوط به امارات متحده عربی، مصر، و اتیوپی است. مجموع انحراف تجاری ناشی از آزادسازی تعرفه‌ای در کشورهای بررسی شده حدود ۸۳/۹۱ میلیارد دلار برآورد شده است.

جایگاه میانی ایران با ۵/۲ میلیارد دلار انحراف تجاری نشان می‌دهد عضویت در بریکس و حذف تعرفه‌ها، بخشی از واردات این کشور را از تأمین‌کنندگان سنتی به سمت اعضای بلوک منتقل خواهد کرد. این تغییر مسیر ممکن است در صورتی که تأمین‌کنندگان جدید مزیت نسبی یا بهره‌وری کافی داشته باشند، به تخصیص غیربهرینه منابع و کاهش کارایی یا افزایش هزینه‌های واردات بینجامد.

کمترین میزان انحراف تجارت متعلق به امارات متحده عربی (۳/۱۸ میلیارد دلار)، مصر (۲/۰۹ میلیارد دلار) و اتیوپی (۱/۰۴ میلیارد دلار) است که تا حدی با اندازه کوچک‌تر اقتصاد و محدودیت ظرفیت تجاری آن‌ها تبیین‌پذیر است. در مجموع، انحراف تجاری کل ناشی از آزادسازی تعرفه‌ای در کشورهای بررسی شده حدود ۸۳/۹۱ میلیارد دلار برآورد شده است. این رقم نشان‌دهنده انتقال همین مقدار از

واردات اعضا از شرکای غیرعضو به درون بلوک بریکس است. از دید اقتصادی، این پدیده ممکن است پیامدهایی مانند کاهش کارایی تخصیص منابع در سطح جهانی و جابه‌جایی مصنوعی تجارت صرفاً بر پایه مشوق‌های تعرفه‌ای را به دنبال داشته باشد.

باین‌حال، بررسی نسبت تجارت ایجادشده به انحراف تجارت شاخص مهمی برای سنجش کارایی اقتصادی این توافق است. همان‌گونه که در شکل ۵ مشاهده می‌شود، نسبت ایجاد به انحراف تجارت در تمامی کشورها بیش از ۱ و نشان‌دهنده غلبه منافع رفاهی ایجاد تجارت بر زیان‌های ناشی از انحراف تجارت است. ایران با نسبت ۲/۷۱ عملکردی ممتاز دارد که حتی از اقتصادهای بزرگی چون چین (۱/۶۴) و هند (۱/۸۵) نیز برتر است. اتیوپی با نسبت ۳/۶۶، و مصر با نسبت ۲/۳۴ نیز عملکرد بالایی در تبدیل توافق به منافع خالص نشان داده‌اند. این غلبه آثار رفاهی خلق تجارت بر زیان‌های انحراف تجارت، در برابند خالص نیز مشهود است. هند با ۲۰/۲۵ میلیارد دلار، بالاترین برابند را دارد و چین (۱۷/۶ میلیارد دلار) و برزیل (۱۰/۶۹ میلیارد دلار) نیز به‌طور معناداری از پویایی‌های خلق تجارت بهره‌برده‌اند. ایران با برابند ۹/۱۱ میلیارد دلار، ظرفیت بالای یکپارچگی تجاری درون‌بلوکی را برای کاهش هزینه‌های مبادله و غلبه بر موانع ژئوپلیتیکی نشان می‌دهد. این نتایج به‌طور کلی حاکی از آن است که کاهش موانع تعرفه‌ای در بریکس به تقویت جایگاه منطقه‌ای ایران و کاهش هزینه‌های وارداتی منجر خواهد شد.

۴.۴. نتایج بخشی برای ایران (سناریوی حذف کامل تعرفه‌ها)

نتایج مدل GSIM برای ایران در سطح کدهای کالایی دو رقمی نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری به‌طور کلی افزایش خالص رفاه را در اکثر گروه‌های کالایی به همراه داشته است. طبق جدول ۳، براساس بخش‌های تعرفه‌ای، در بخش محصولات معدنی (V) با اختلاف زیاد، بالاترین رفاه در اثر حذف کامل تعرفه‌ها به دست خواهد آمد. در رتبه‌های بعدی بخش‌های پلاستیک و لاستیک (VII)، ماشین‌آلات و وسایل الکترونیکی (XVI)، مواد شیمیایی (VI)، و منسوجات و مصنوعات نساجی (XI) با خالص رفاهی بیش از ۱۰۰ میلیون دلار خواهد بود. برای سایر بخش‌ها (مطابق جدول ۳)، کمترین رفاه خالص مربوط به بخش‌های حیوانات زنده و محصولات حیوانی (I)، محصولات متفرقه (XX) و کفش، کلاه، چتر و نظایر آن (XII) است، که کمترین بهره را از آزادسازی تجاری خواهند برد. همچنین، در آخرین ستون جدول ۳ برای بخش‌هایی با بیش از یک کد دو رقمی، مهم‌ترین کدهای دو رقمی برای آن بخش به همراه درصد تأثیرگذاری آن کد (شامل بیشترین تأثیر مثبت و منفی) ذکر شده است.

جدول ۳. نتایج فصل‌های تعرفه‌ای، ناشی از حذف کامل تعرفه‌ها برحسب فصول و مهم‌ترین بخش‌های هر فصل (میلیون دلار)

بخش	فصول	نام طبقه‌بندی	خالص رفاه	فصل	درصد مشارکت*
V	۲۵-۲۷	محصولات معدنی	۲۵۷/۰۸	۲۷	۹۷/۶۳
VII	۳۹-۴۰	پلاستیک و لاستیک	۱۶۴/۸	۳۹	۶۹/۹۷
				۴۰	۳۰/۰۳
XVI	۸۴-۸۵	ماشین‌آلات و وسایل الکترونیکی	۱۴۲/۷۲	۸۴	۶۶/۰۲
				۸۵	۳۳/۹۸
VI	۲۸-۳۸	مواد شیمیایی	۱۳۵/۶۸	۲۹	۴۲/۵۱
				۲۸	۱۹/۷۸
XI	۵۰-۶۳	منسوجات و مصنوعات نساجی	۱۰۳/۳۱	۵۴	۷۲/۱۸
				۶۲	۹/۴۴
XV	۷۲-۸۳	فلزات معمولی و مصنوعات آنها	۸۷/۷۳	۷۲	۴۵/۰۴
				۷۳	۲۱/۶۰
XVII	۸۶-۸۹	وسایل نقلیه و حمل‌ونقل	۷۳/۶۱	۸۷	۹۹/۱۴
III	۱۵	چربی‌ها و روغن‌ها	۵۷/۶۳		
				۰۸	۲۳/۵۳
				۰۹	۱۹/۳۲
II	۰۶-۱۴	محصولات نباتی	۴۰/۱۴	۱۰	۱۵/۳۵
				۱۲	-۳۳/۹۴
				۲۰	۲۶/۱۴
IV	۱۶-۲۴	مواد غذایی، نوشیدنی‌ها و تنباکو	۲۰/۰۶	۲۲	۲۳/۱۱
				۱۷	۱۷/۲۹
				۲۳	-۱۲/۰۱
				۶۹	۴۲/۲۲
XIII	۶۸-۷۰	کالاهای سنگی، سرامیکی و شیشه‌ای	۱۵/۸۶	۷۰	۳۴/۰۵
				۶۸	۲۳/۷۳
X	۴۷-۴۹	خمیر چوب، کاغذ و مقوا	۱۱/۱۱	۴۸	۹۱/۰۸
XVIII	۹۰-۹۲	ابزارهای دقیق و پزشکی	۱۰/۸۶	۹۰	۹۸/۰۰
				۰۲	۳۵/۷۵
I	۰۱-۰۵	حیوانات زنده و محصولات حیوانی	۸/۴۲	۰۳	۳۴/۴۲
				۰۴	۲۷/۸۱
				۰۵	-۱/۹۷
XX	۹۴-۹۶	محصولات متفرقه	۲/۳۹	۹۶	۶۵/۲۶
				۹۴	۲۷/۸۹
XII	۶۴-۶۷	کفش، کلاه، چتر و مانند آن	۱/۵۳	۶۴	۹۸/۱۲

* درصد منفی مشارکت برای هر کد نشان‌دهنده درصد تأثیر کاهش در خالص رفاه در آن بخش تعرفه‌ای است.

منبع: یافته‌های پژوهش

بیشترین بهبود رفاه در بخش ۷ با حدود ۲۵۷ میلیون دلار است که فصل ۲۷ (سوخت‌های معدنی) بیشترین سهم را در افزایش رفاه (۹۷/۶ درصد) این بخش داشته است (جدول ۳). هرچند در این فصل با حذف نرخ تعرفه متوسط ۶/۲۲ درصد، حدود ۵۶/۵ میلیون دلار کاهش در درآمد تعرفه‌ای دیده می‌شود، رشد مازاد رفاه مصرف‌کنندگان، به‌ویژه افزایش فزاینده مازاد تولیدکنندگان، کاهش درآمد تعرفه‌ای را جبران کرده است؛ موضوعی که نشانگر افزایش رقابت‌پذیری یا توسعه صادرات (۱۲ درصد افزایش صادرات) این فصل است. بخش VII در جایگاه دوم قرار گرفته است که کد ۳۹ (محصولات پلاستیکی) با نزدیک ۷۰ درصد بیشترین تأثیر را در افزایش رفاه این بخش داشته است. در این فصل، با حذف کامل تعرفه‌ها (میانگین نرخ تعرفه‌ای برای ۲۰ کد کالای بررسی‌شده، حدود ۱۲/۵۳ درصد)، ۷۴/۲ میلیون دلار درآمد تعرفه‌ای از دست می‌رود، اما با کد کالایی ۳۹ موفق می‌شوند ۱۱۵/۳ میلیون دلاری رفاه خالص کسب کنند که دومین فصل پربازده در این برآورد محسوب می‌شود.

در بخش XVI، کد ۸۴ (ماشین‌آلات و تجهیزات مکانیکی) با بیش از ۱۴۰ میلیون دلار خالص رفاه و سهم ۶۶ درصد از تأثیرگذاری بر رفاه در این بخش، مهم‌ترین کد کالا شناخته می‌شود. متوسط تعرفه اعمال‌شده بر ۵۰ کد کالای این فصل ۹/۲۳ درصد بود که نشان‌دهنده بهره‌مندی در خور توجه از مزایای آزادسازی تجاری است و کاهش شدید درآمدهای تعرفه‌ای با افزایش چشمگیر مازاد مصرف‌کنندگان جبران شده و خالص رفاه مثبت شده است که بر اهمیت توجه به منافع مصرف‌کنندگان در سیاستگذاری‌های تجاری تأکید دارد.

در بخش‌های بعدی نیز در جدول ۳، مهم‌ترین فصل‌های مؤثر بر خالص رفاه در هر بخش مشخص شده است. به‌طور مثال، فصل ۲۹ (محصولات شیمیایی آلی) در بخش VI، فصل ۵۴ (فیلامنت‌های مصنوعی) در بخش XI و فصل ۷۲ (فولاد و محصولات فولادی) در بخش XV به‌ترتیب بیشترین اثرگذاری را بر خالص رفاه داشته‌اند. این نتایج نشان‌دهنده تأثیر در خور توجه آزادسازی تجاری در این کدهای کالایی است.

در کنار بخش‌هایی که از آزادسازی تجاری منتفع شده‌اند، برخی فصول نیز آثار منفی بر رفاه داشته‌اند که توجه به آن‌ها در سیاستگذاری ضروری است. فصلی مانند کد ۱۲ (دانه‌ها و میوه‌های روغنی) با اثرگذاری منفی بر بخش II (۳۳/۹ - درصد)، و کاهش خالص رفاه بیش از ۶۰ میلیون دلار، نشان می‌دهد که افزایش

مازاد مصرف‌کننده نمی‌تواند افت شدید درآمدهای تعرفه‌ای را جبران کند. همچنین، فصل‌هایی نظیر ۲۳ (ضایعات غذایی) و ۵ (محصولات لبنی) نیز با کاهش رفاه مواجه شده‌اند.

با توجه به جدول ۴، جزییات مربوط به مهم‌ترین و مؤثرترین کدهای HS4 در خالص رفاهی گزارش‌شده بر اساس کدهای HS2 (جدول ۳)، نشان داده شده است. این کدها بر مبنای آستانه‌های مشارکت مثبت بیش از ۵ درصد و منفی کمتر از ۰/۵- درصد انتخاب شده و از گزارش سایر کدها صرف‌نظر شده است. در مقابل، برخی کدها با اثر منفی زیاد نیز شناسایی شده‌اند. در بخش II، کدهای ۱۲۰۱ (دانه سویا) و ۱۰۰۵ (ذرت) به ترتیب با خالص رفاه ۵۹/۲۶- و ۶۳/۸۵- و سهم منفی ۱۹- و ۲۱- درصد بیشترین تأثیر منفی را در کل جدول دارند. همچنین، در بخش X (محصولات کاغذی)، کدهایی مانند ۴۸۱۰ و ۴۷۰۳ با مقادیر ۱/۶۱- و ۱/۵- میلیون دلاری و سهم‌های منفی ۹- و ۸- درصد از جمله مواردی هستند که کاهش رفاه قابل‌ملاحظه‌ای ایجاد کرده‌اند. در بخش XVI نیز کدهای متعددی شامل ۸۴۰۶، ۸۴۵۵، ۸۴۵۴ و ۸۴۳۴ با مقادیر منفی بین ۱- تا ۴- میلیون دلار و سهم‌های نزدیک به ۱- درصد، نشان‌دهنده فشار منفی بر رفاه هستند. همچنین، در بخش IV، کد ۲۳۰۴ (تفاله‌های گیاهی) با خالص رفاه ۳/۴۵- میلیون دلار و سهم ۱۱- درصد از دیگر موارد در خور توجه با تأثیر منفی است.

بر اساس این یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که آثار رفاهی در برخی بخش‌ها به‌شدت متمرکز بر تعداد محدودی از کدهای چهار رقمی است که در تصمیم‌گیری‌های سیاستگذاری تجاری نقش کلیدی ایفا می‌کنند. نمونه‌ای دیگر در فصل II کد کالای ۱۰۰۶ (برنج) تأثیر مثبتی حدود ۲۸ درصد دارد، درحالی‌که کالاهای ۱۲۰۱ (سویا) و ۱۰۰۵ (ذرت) با تأثیر منفی بیش از ۴۱ درصد کاهش خالص رفاه را در این فصل داشته‌اند که نشان‌دهنده عدم‌برخورداری از تجارت آزاد در این کد کالاها بوده است.

در جدول ۵، تمامی کدهای HS4 آمده است که در سناریوی حذف کامل تعرفه‌ها، بیش از ۵۰۰ هزار دلار کاهش در درآمد حقیقی ایجاد کرده است. همچنین، برای همین گروه از کالاها، نتایج سایر سناریوهای کاهش تدریجی تعرفه‌ها نیز گزارش شده است تا روند تغییرات خالص رفاه در سطوح مختلف آزادسازی بررسی شود.

جدول ۴. کدهای HS4 مهم برای هر بخش ناشی از حذف کامل تعرفه‌ها (میلیون دلار)

بخش	HS4	خالص رفاه	درصد مشارکت*	بخش	HS4	خالص رفاه	درصد مشارکت	بخش	HS4	خالص رفاه	درصد مشارکت
V	۲۷۱۱	۲۲۲/۸۱	۸۴	XVI	۷۲۱۰	۱۹/۸۲	۱۶	XIII	۶۹۰۷	۳/۸۷	۲۱
	۲۷۱۳	۳۱/۰۴	۱۲		۷۲۰۶	۱۲/۰۱	۹		۶۸۰۲	۲/۷۶	۱۵
	۲۷۱۰	-۷/۶۰	۳		۷۴۰۳	۹/۴۴	۷		۷۰۱۹	۲/۲۱	۱۲
VII	۳۹۰۱	۱۰۶/۴۷	۶۱		۸۳۰۹	۶/۶۰	۵		۶۹۱۰	۲/۰۰	۱۱
	۴۰۱۱	۴۵/۰۴	۲۶		۷۴۰۸	-۰/۵۸	۰		۷۰۱۰	۱/۴۱	۸
	۴۰۰۲	-۱/۴۰	-۱		۷۲۰۲	-۱۸/۵۰	-۱۴		۶۸۰۴	-۰/۲۵	-۱
	۴۰۰۱	-۲/۳۴	-۱		۸۷۰۸	۴۳/۷۴	۵۷		۶۹۰۳	-۰/۹۵	-۵
	۸۴۱۴	۳۰/۵۱	۱۸	XVII	۸۷۰۴	۱۴/۴۴	۱۹		۴۸۱۴	۴/۳۴	۲۵
	۸۵۰۱	۱۳/۶۸	۸		۸۷۱۶	۶/۱۵	۸		۴۸۱۱	۳/۷۰	۲۱
	۸۴۲۲	۱۲/۵۲	۸		۸۷۰۳	۴/۷۴	۶		۴۸۲۰	۱/۵۳	۹
XVI	۸۴۱۹	۱۰/۴۹	۶		۸۷۱۴	۳/۸۴	۵	X	۴۸۰۳	۱/۰۹	۶
	۸۵۴۴	۸/۳۳	۵		۸۷۰۱	-۱/۰۹	-۱		۴۸۱۹	۰/۹۶	۵
	۸۴۳۹	-۰/۷۶	۰		۱۵۱۱	۲۸/۱۶	۶۱		۴۸۰۴	-۰/۱۰	-۱
	۸۴۴۶	-۰/۸۲	۰	III	۱۵۱۲	۶/۷۹	۱۵		۴۷۰۵	-۰/۱۸	-۱
	۸۴۵۴	-۱/۱۰	-۱		۱۵۱۶	۲/۴۷	۵		۴۸۰۱	-۰/۴۲	-۲
	۸۴۵۵	-۱/۸۲	-۱		۱۵۱۷	۲/۳۸	۵		۴۸۰۲	-۰/۷۲	-۴
VII	۸۴۳۴	-۱/۸۶	-۱		۱۵۲۰	-۰/۷۳	-۲		۴۷۰۳	-۱/۵۰	-۸
	۸۴۰۶	-۴/۵۶	-۳		۱۵۰۷	-۰/۹۹	-۲		۴۸۱۰	-۱/۶۱	-۹
	۲۹۰۵	۴۲/۳۶	۲۶		۱۵۱۳	-۱/۱۰	-۲	XVIII	۹۰۳۲	۵/۲۹	۴۲

بخش	HS4	خالص رفاه	درصد مشارکت*	بخش	HS4	خالص رفاه	درصد مشارکت	بخش	HS4	خالص رفاه	درصد مشارکت
XI	۲۸۱۴	۱۹/۳۸	۱۲	II	۱۰۰۶	۸۲/۶۵	۲۷	I	۹۰۱۸	۳/۱۱	۲۵
	۲۹۳۲	۱۱/۹۲	۷		۹۰۲	۱۸/۹۳	۶		۹۰۲۸	۱/۶۱	۱۳
	۳۰۰۲	۱۱/۶۶	۷		۸۰۲	۱۸/۱۳	۶		۹۰۳۱	۱/۲۶	۱۰
	۳۰۰۴	۹/۸۴	۶		۱۲۰۷	-۲/۴۱	-۱		۹۰۲۲	-۰/۱۴	-۱
	۳۱۰۳	-۰/۷۹	۰		۱۲۰۱	-۵۹/۲۶	-۱۹		۹۰۲۱	-۰/۶۳	-۵
	۲۹۲۹	-۱/۰۸	-۱	۱۰۰۵	-۶۳/۸۵	-۲۱	۰۲۰۲	۴/۰۰	۳۵		
	۲۹۱۶	-۱/۱۰	-۱	۲۲۰۲	۶/۵۸	۲۰	۰۳۰۳	۳/۳۳	۲۹		
	۳۸۱۱	-۱/۳۴	-۱	۱۷۰۴	۳/۶۹	۱۱	۰۴۰۲	۱/۷۴	۱۵		
	۲۸۴۳	-۱/۴۲	-۱	۲۰۰۷	۳/۱۵	۱۰	۰۲۰۴	-۰/۰۶	۰		
	۲۹۲۶	-۱/۶۰	-۱	۱۸۰۶	۳/۱۲	۱۰	۰۵۰۴	-۰/۲۲	-۲		
XII	۳۸۲۳	-۲/۳۵	-۱	IV	۲۰۰۹	۲/۶۲	۸	XX	۹۴۰۳	۰/۶۳	۲۶
	۵۴۰۷	۷۱/۵۶	۶۱		۱۹۰۵	۱/۶۶	۵		۹۶۰۸	۰/۵۵	۲۳
	۵۲۰۵	-۰/۷۰	-۱		۱۸۰۱	-۱/۳۰	-۴		۹۶۱۴	۰/۵۱	۲۱
	۵۵۰۴	-۱/۸۷	-۲		۲۴۰۱	-۱/۴۹	-۵		۹۶۰۹	۰/۳۶	۱۵
	۵۲۰۱	-۴/۰۱	-۳		۲۳۰۴	-۳/۴۵	-۱۱		۹۵۰۸	۰/۱۶	۷
درصد منفی مشارکت برای هر کد نشان‌دهنده درصد تأثیر کاهش در خالص رفاه در آن بخش عرفه‌ای است.											
XIII	۶۴۰۳	۰/۷۳	۴۷	XIII	۶۴۰۶	۰/۷۵	۴۹				
	منبع: یافته‌های پژوهش										

جدول ۵. کدهای HS4 (کدهایی با بیش از ۵۰۰ هزار دلار کاهش) با خالص رفاه منفی تمامی سناریوها (میلیون دلار)

بخش	HS2	HS4	۲۵ درصد	۵۰ درصد	۷۵ درصد	۱۰۰ درصد	روند
II	۱۰	۱۰۰۵	-۱۵/۰۶	-۳۰/۷۲	-۴۶/۹۸	-۶۳/۸۵	نزولی
	۱۲	۱۲۰۱	-۱۰/۲۲	-۲۳/۵۳	-۳۹/۸۹	-۵۹/۲۶	نزولی
	۱۲	۱۲۰۷	-۰/۳۴	-۰/۸۵	-۱/۵۵	-۲/۴۱	نزولی
III	۱۵	۱۵۱۳	۰/۲۱	۰/۰۹	-۰/۳۴	-۱/۱۰	نزولی
	۱۵	۱۵۰۷	۳/۷۷	۴/۹۱	۳/۳۴	-۰/۹۹	U معکوس
	۱۵	۱۵۲۰	-۰/۱۷	-۰/۳۵	-۰/۵۳	-۰/۷۳	نزولی
IV	۲۳	۲۳۰۴	۵/۹۰	۷/۲۵	۴/۱۰	-۳/۴۵	U معکوس
	۲۴	۲۴۰۱	-۰/۳۶	-۰/۷۲	-۱/۱۰	-۱/۴۹	نزولی
	۱۸	۱۸۰۱	-۰/۲۷	-۰/۵۸	-۰/۹۲	-۱/۳۰	نزولی
IX	۴۴	۴۴۱۱	۰/۵۵	۰/۶۳	۰/۲۲	-۰/۶۸	U معکوس
V	۲۷	۲۷۱۰	-۱/۴۶	-۳/۲۱	-۵/۲۶	-۷/۶۰	نزولی
	۲۵	۲۵۱۹	-۰/۱۱	-۰/۲۳	-۰/۳۶	-۰/۵۱	نزولی
VI	۳۸	۳۸۲۳	-۰/۴۵	-۰/۹۹	-۱/۶۳	-۲/۳۵	نزولی
	۲۹	۲۹۲۶	-۰/۳۷	-۰/۷۶	-۱/۱۷	-۱/۶۰	نزولی
	۲۸	۲۸۴۳	-۰/۳۱	-۰/۶۵	-۱/۰۲	-۱/۴۲	نزولی
	۳۸	۳۸۱۱	-۰/۱۳	-۰/۴۰	-۰/۸۰	-۱/۳۴	نزولی
	۲۹	۲۹۱۶	-۰/۱۴	-۰/۳۷	-۰/۶۹	-۱/۱۰	نزولی
	۲۹	۲۹۲۹	-۰/۱۰	-۰/۳۱	-۰/۶۴	-۱/۰۸	نزولی
	۳۱	۳۱۰۳	-۰/۱۳	-۰/۳۰	-۰/۵۲	-۰/۷۹	نزولی
	۲۹	۲۹۱۷	۰/۰۶	-۰/۰۱	-۰/۲۲	-۰/۵۶	نزولی
VII	۴۰	۴۰۰۱	-۰/۵۵	-۱/۱۲	-۱/۷۲	-۲/۳۴	نزولی
	۴۰	۴۰۰۲	-۰/۲۷	-۰/۵۹	-۰/۹۶	-۱/۴۰	نزولی
X	۴۸	۴۸۱۰	۰/۱۵	-۰/۰۶	-۰/۶۵	-۱/۶۱	نزولی
	۴۷	۴۷۰۳	-۰/۲۵	-۰/۵۸	-۱/۰۰	-۱/۵۰	نزولی
	۴۸	۴۸۰۲	۰/۶۵	۰/۷۴	۰/۲۸	-۰/۷۲	U معکوس
XI	۵۲	۵۲۰۱	-۰/۹۴	-۱/۹۲	-۲/۹۵	-۴/۰۱	نزولی
	۵۵	۵۵۰۴	-۰/۳۴	-۰/۷۶	-۱/۲۷	-۱/۸۷	نزولی
	۵۲	۵۲۰۵	۰/۲۱	۰/۱۶	-۰/۱۴	-۰/۷۰	نزولی
XIII	۶۹	۶۹۰۳	-۰/۱۴	-۰/۳۵	-۰/۶۲	-۰/۹۵	نزولی
XV	۷۲	۷۲۰۲	-۲/۷۶	-۶/۷۷	-۱۲/۰۲	-۱۸/۵۰	نزولی
	۷۴	۷۴۰۸	-۰/۱۴	-۰/۲۹	-۰/۴۳	-۰/۵۸	نزولی
XVI	۸۴	۸۴۰۶	-۰/۹۲	-۱/۹۹	-۳/۲۰	-۴/۵۶	نزولی
	۸۴	۸۴۳۴	-۰/۴۰	-۰/۸۴	-۱/۳۲	-۱/۸۶	نزولی
	۸۴	۸۴۵۵	-۰/۰۳	-۰/۳۴	-۰/۹۴	-۱/۸۲	نزولی
	۸۴	۸۴۵۴	۰/۰۳	-۰/۱۵	-۰/۵۲	-۱/۱۰	نزولی
	۸۴	۸۴۴۶	-۰/۱۸	-۰/۳۸	-۰/۵۹	-۰/۸۲	نزولی
	۸۴	۸۴۳۹	-۰/۱۲	-۰/۲۸	-۰/۵۰	-۰/۷۶	نزولی
XVII	۸۷	۸۷۰۱	۰/۰۸	-۰/۰۷	-۰/۴۶	-۱/۰۹	نزولی
	۹۰	۹۰۲۱	۰/۰۰	-۰/۱۰	-۰/۳۱	-۰/۶۳	نزولی

منبع: یافته‌های پژوهش

در بیشتر کد کالاهای جدول ۵، دلیل اصلی منفی‌شدن خالص رفاه در سناریوی کاهش ۱۰۰ درصدی، به دلیل کاهش در درآمد تعرفه‌ای، ناشی از حذف تعرفه‌هاست. بیشترین کاهش خالص رفاه با اختلاف زیاد، در بخش محصولات نباتی (II) در کد کالای ۱۰۰۵، ۱۲۰۱ و ۱۲۰۷ برآورد شده است، به‌طوری‌که مجموع مازاد رفاه کل برای این سه گروه کالایی ۱۹۰/۲۳ میلیون دلاری مغلوب کاهش درآمد تعرفه‌ای ۳۱۵/۷۵ میلیون دلاری شده است. در سایر کالاهای موجود نیز با وجود مثبت‌بودن مازاد رفاه مصرف‌کننده و تولیدکننده، کاهش شدید درآمد تعرفه‌ای موجب شده است تا خالص رفاه منفی باقی بماند. تنها برای سه کد کالای ۲۷۱۰، ۲۴۰۱ و ۷۴۰۸، هم مجموع مازاد رفاه (مصرف‌کننده و تولیدکننده) و هم درآمدهای تعرفه‌ای، هر دو، روند کاهشی داشته‌اند که به افت مضاعف خالص رفاه منجر شده است.

با بررسی بیشتر در خصوص روند خالص رفاه در جریان تدریجی کاهش تعرفه‌ها، این نکته در خور توجه است که در برخی گروه‌های کالا روند نزولی و یا نخست افزایشی، سپس کاهشی شده است (U معکوس).

روند U معکوس که در برخی کدهای جدول مشاهده می‌شود (مانند کدهای ۱۵۰۷، ۲۳۰۴، ۴۴۱۱ و ۴۸۰۲)، نشان‌دهنده آن است که با کاهش تعرفه، نخست خالص رفاه افزایش می‌یابد، اما با ادامه روند کاهش و در نهایت حذف کامل تعرفه، کاهش شدید درآمدهای تعرفه‌ای به منفی‌شدن خالص رفاه منجر شده است. این الگوی رفتاری بر اهمیت تعیین سطح بهینه آزادسازی تأکید دارد، به‌ویژه برای کالاهایی که در درآمدهای تعرفه‌ای دولت سهم قابل توجهی دارند.

بررسی روند تغییرات رفاه در سطوح مختلف کاهش تعرفه، به سیاستگذار کمک می‌کند تا برای هر گروه کالایی، سطحی از کاهش تعرفه را انتخاب کند که در آن منافع اقتصادی حاصل از آزادسازی بر زیان‌های ناشی از افت درآمدهای دولتی غلبه داشته باشد. این موضوع درباره کالاهایی اهمیت ویژه دارد که در سناریوهای میانی (نظیر ۵۰ یا ۷۵ درصد کاهش تعرفه) بیشترین میزان خالص رفاه را ایجاد می‌کنند، اما در سناریوی حذف کامل با افت شدید مواجه می‌شوند. این موارد مستلزم رویکردی محتاطانه‌تر در سیاستگذاری است.

بر این اساس، در مرحله بازطراحی لازم است تمامی کالاهای بررسی‌شده مجدد ارزیابی و اولویت‌بندی شوند، به‌گونه‌ای که:

۱. کالاهایی با روند نزولی خالص رفاه در سناریوهای کاهش تعرفه از شمول موافقتنامه حذف شوند؛ و

۲. برای کالاهایی با روند U معکوس، سطحی از کاهش تعرفه انتخاب شود که بیشترین خالص رفاه را به همراه داشته باشد.

آن گاه می توان انتظار داشت که موافقتنامه تجاری جدید به افزایش چشمگیر در خالص رفاه کل منجر شود. این رویکرد موجب می شود کاهش تعرفه ها، به جای اعمال یکنواخت و کلی، به طور هدفمند و مبتنی بر تحلیل اقتصادی برای هر گروه کالایی بهینه سازی شود. در نتیجه، ضمن کاهش آثار منفی ناشی از افت درآمدهای تعرفه ای، می توان از ظرفیت بالقوه برخی کالاها برای ارتقای رفاه اقتصادی به نحو مطلوب بهره برداری کرد. این روش، به ویژه در تنظیم سیاست های تجاری منطقه ای یا دوجانبه با اهداف توسعه ای و درآمدی، رویکردی کارآمد و قابل دفاع به شمار می آید.

با در نظر گرفتن اینکه از مجموع کل کالاهای بررسی شده، ۴۲۰ کد کالا روند صعودی خالص رفاه در تمامی چهار سناریوی کاهش تعرفه و ۲۱۶ کد نیز روند U معکوس داشته اند، باز طراحی موافقتنامه بر اساس اصول زیر انجام گرفت:

- تنها کالاهای دارای روند صعودی وارد موافقتنامه شد؛
- برای کالاهای دارای روند U معکوس، آن سطح از کاهش تعرفه انتخاب شد که بیشترین خالص رفاه را به همراه داشته است، به طوری که از میان این ۲۱۶ کد، ۱۵۳ کد در سناریوی کاهش ۷۵ درصدی و ۶۳ کد در سناریوی ۵۰ درصدی، بیشترین میزان رفاه را نشان داده اند.

بر پایه این ترکیب بهینه، مجموع خالص رفاه ایران به ۱۴۴۳،۹۱ میلیون دلار افزایش یافت، در حالی که طبق نتایج جدول ۲، که تمامی کدهای کالایی در آن بدون توجه به روند رفاه در نظر گرفته شده، این مقدار تنها ۱۱۳۴،۸۸ میلیون دلار بوده است. بنابراین، اجرای این رویکرد بهینه سازی شده بر اساس روند خالص رفاه، به افزایش ۳۰۹/۰۳ میلیون دلاری در مازاد رفاه کل کشور می انجامد که معادل حدود ۲۷/۲ درصد نسبت به حالت پایه است.

این افزایش در خور توجه نشان می دهد که اگر موافقتنامه تجاری بر پایه تحلیل های دقیق خرد و رفتار کالایی تنظیم شود، نه تنها از افت درآمدهای تعرفه ای جلوگیری می شود، بلکه منافع رفاهی ناشی از آزاد سازی تجاری را نیز به طور معناداری ارتقا خواهد داد. چنین الگویی مبنایی برای تدوین پیشنهادهای سیاستی در راستای طراحی موافقتنامه های تجاری آینده کشور استفاده می شود.

۵. نتیجه‌گیری

عضویت ایران در گروه بریکس پیامدهای اقتصادی در خور توجهی دارد، به‌ویژه در سه حوزه کلیدی تنوع‌بخشی به شرکای تجاری، گسترش صادرات، و افزایش رفاه اقتصادی. تحلیل‌های اقتصادی و ارزیابی‌های مبتنی بر شبیه‌سازی‌های تجاری، چشم‌انداز روشنی از پیامدهای بالقوه این عضویت ارائه می‌دهد. در این مطالعه، تمامی کد کالاهایی بررسی شد که حداقل در دو کشور عضو بریکس مزیت نسبی داشته‌اند تا تصویری شفاف از جایگاه بالقوه ایران در بازار این گروه کالایی در چارچوب موافقتنامه بریکس ترسیم شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که مشارکت فعال ایران در این بلوک اقتصادی نوظهور از طریق تغییر مسیرهای تجاری از بازارهای محدود سنتی به بازارهای متنوع‌تر درون‌گروهی، در ارتقای تاب‌آوری اقتصادی کشور نقش مهمی ایفا می‌کند.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تمامی سناریوهای کاهش تعرفه، عضویت ایران در بریکس، از یک‌سو به افزایش خالص رفاه در تمامی کشورهای عضو در مجموع کالاهای منتخب در این روند می‌انجامد، حتی با وجود کاهش درآمدهای تعرفه‌ای که پیامد طبیعی آزادسازی تجاری است؛ از سوی دیگر، سایر کشورهای جهان در تمامی سناریوها با خالص رفاه منفی مواجه می‌شوند. این امر نشان‌دهنده پدیده انحراف تجاری است. به‌بیان دیگر، حتی اگر کشورهای غیرعضو از نظر بهره‌وری مزیت داشته باشند، کاهش تعرفه‌های درون‌گروهی باعث می‌شود تجارت به نفع اعضای توافق هدایت شود. این یافته بر اهمیت طراحی موافقتنامه‌های تجاری تأکید می‌کند که نه تنها منافع اعضا را به حداکثر برساند، بلکه پیامدهای منفی بر شرکای تجاری خارج از بلوک را نیز به حداقل برساند.

برای ایران، آزادسازی کامل تعرفه‌ها به خالص رفاه مثبت ۱/۱۳ میلیارد دلاری منجر می‌شود. با این حال، سهم کاهش درآمد تعرفه‌ای در ایران (۴۲/۱ درصد) در مقایسه با سایر اعضای بریکس (مانند امارات با ۲۸ درصد) بیشترین مقدار را دارد. این موضوع نشان‌دهنده وابستگی نسبی بیشتر ایران به درآمدهای تعرفه‌ای و لزوم توجه به جبران این کاهش از طریق سایر منابع درآمدی یا سیاستگذاری‌های جبرانی است.

برای جبران زیان‌های ناشی از کاهش تعرفه‌ها در بخش‌های آسیب‌پذیر، به‌کارگیری سازوکارهای حمایتی ضروری است. ایجاد صندوق‌های جبرانی که از محل مازاد رفاه بخش‌های سودآور تأمین مالی می‌شود، به حمایت از کشاورزان و

صنایع آسیب‌دیده کمک می‌کند. همچنین، دادن مشوق‌های صادراتی برای کدهای با ظرفیت بالا مانند ۵۱۰۷ (با ۸۷ درصد رشد صادرات)، ۰۵۰۷ (با ۳۵ درصد رشد) و ۶۷۰۱ (با ۲۹ درصد رشد)، همراه با اجرای سیاست‌های حمایتی، به ارتقای بهره‌وری و رقابت‌پذیری در بلندمدت می‌انجامد. تحلیل ایجاد تجارت و انحراف تجارت نیز نشان می‌دهد که اثر خالص این دو پدیده مثبت است. ایران، با حجم قابل‌ملاحظه ۱۴/۴۳ میلیارد دلار ایجاد تجارت (با افزایش ۵/۷۲ درصد در تجارت کل) و نسبت ایجاد به انحراف تجارت ۲/۷۱، ظرفیت زیادی برای توسعه تجارت خارجی و کارایی بالا از این توافق را نشان می‌دهد.

انتخاب سناریوهای کاهش تعرفه با درصدهای ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ بر مبنای دو هدف کلیدی صورت گرفت. نخست، این سناریوها رویکردی منطقی و مرحله‌ای برای آزادسازی تجارت را شبیه‌سازی می‌کند که در بسیاری از موافقتنامه‌های تجارت منطقه‌ای رایج است. هدف از این امر، بررسی آثار اقتصادی در مسیری گام‌به‌گام به‌سوی آزادسازی کامل و نه صرفاً در حالت حدی بوده است. دوم، با تحلیل پیامدهای هر سناریو در سطح تفکیکی کالاها این امکان به‌وجود می‌آید تا الگوهای متفاوتی از خالص رفاه شناسایی شود. این رویکرد تحلیلی، اجازه داد تا راهبرد تجاری هدف‌مندی با تعیین سطوح بهینه تعرفه برای هر کالا تدوین شود. در نهایت، به افزایش خالص رفاه ایران تا ۲۷/۲ درصد نسبت به آزادسازی کامل منجر شد. این امر بر اهمیت پرهیز از آزادسازی یکنواخت و اتخاذ رویکردی مبتنی بر تحلیل دقیق در سیاست‌گذاری‌های تجاری تأکید دارد.

در راستای بازنگری راهبردهای سیاستی و ارتقای اثربخشی عضویت ایران در گروه بریکس، اتخاذ رویکردی مبتنی بر تحلیل داده‌های تعرفه‌ای در سطح صنایع و کدهای HS4 ضروری است. این راهبرد عبارت است از کاهش تعرفه‌ها برای کالاهای سودآور (نظیر گازهای نفتی کد ۲۷۱۱ و پلی‌مرهای اتیلن کد ۳۹۰۱)؛ درحالی‌که برای محصولات آسیب‌پذیر و زیان‌ده (مانند دانه سویا، کد ۱۲۰۱ و ذرت، کد ۱۰۰۵) که با کاهش خالص رفاه مواجه هستند، حمایت تعرفه‌ای باید حفظ شود. برای جبران زیان‌های احتمالی در این بخش‌ها، به‌کارگیری سازوکارهای حمایتی نظیر ایجاد صندوق‌های جبرانی از محل مازاد رفاه بخش‌های سودآور و دادن مشوق‌های صادراتی برای کدهای با ظرفیت بالا، به ارتقای بهره‌وری و رقابت‌پذیری در بلندمدت می‌انجامد.

روندهای متفاوت خالص رفاه، ازجمله کاهش تدریجی یا U معکوس در

برخی کالاها، بر لزوم تعیین سطح بهینه کاهش تعرفه برای هر کالا تأکید دارد. این رویکرد بهینه‌سازی‌شده، خالص رفاه کل ایران را به ۱۴۴۳/۹۱ میلیون دلار افزایش می‌دهد. برای جبران زیان‌های ناشی از کاهش تعرفه‌ها در بخش‌های آسیب‌پذیر، به کارگیری سازوکارهای حمایتی، نظیر ایجاد صندوق‌های جبرانی از محل مازاد رفاه بخش‌های سودآور و دادن مشوق‌های صادراتی برای کدهای با ظرفیت بالا (مانند ۵۱۰۷، ۰۵۰۷ و ۶۷۰۱)، ضروری است.

در ادامه همین روند، برآوردها حاکی از آن است که برخی از این کالاهای منتخب، با رشد چشمگیر صادرات در دوره پس از کاهش تعرفه‌ها، همچنان از ظرفیت توسعه بیشتری برخوردارند؛ به‌ویژه در بازار کشورهای عضو بریکس زمینه‌های مناسبی برای جهش صادراتی فراهم کرده‌اند. بررسی دقیق پیشران‌های اصلی رشد صادرات^۱ نشان می‌دهد که بیشترین رشد مازاد تراز تجاری به واسطه کالاهایی نظیر کد ۵۱۰۷ (۸۷ درصد)، ۰۵۰۷ (۳۵ درصد)، ۶۷۰۱ (۲۹ درصد)، ۰۶۰۲ (۱۹ درصد)، ۲۸۴۵ (۱۷ درصد)، ۱۱۰۹ (۱۳ درصد)، ۰۶۰۴ (۱۲ درصد)، ۲۹۳۲ (۱۲ درصد)، ۲۸۱۴ (۱۲ درصد)، ۲۸۰۲ (۱۲ درصد) و ۷۴۱۳ (۱۱ درصد) رخ می‌دهد. علاوه بر این، کد ۲۷۱۱ (گازهای نفتی) با افزایش در مازاد تراز تجاری ۵۵۶ میلیون دلاری، کد ۳۹۰۱ (پلی‌مرهای اتیلن) با ۲۳۸ میلیون دلار، کد ۲۷۱۳ (کک نفت) با ۱۴۲ میلیون دلار، کد ۲۹۰۵ (الکل‌ها) با ۱۱۰ میلیون دلار، و کد ۲۸۱۴ (آمونیاک) با ۱۰۷ میلیون دلار، بیشترین افزایش در مازاد تجاری را داشته‌اند.

عضویت ایران در گروه بریکس و آزادسازی تجاری متعاقب آن، ظرفیت در خور توجهی برای افزایش خالص رفاه و ایجاد تجارت برای کشور دارد. با این حال، این منافع به‌طور یکنواخت در تمامی بخش‌ها و کالاها توزیع نمی‌شود. برخی کالاها ممکن است به دلیل کاهش شدید درآمدهای تعرفه‌ای، حتی با خالص رفاه

۱. به منظور رعایت اختصار و تمرکز بر تحلیل‌های مدل، جزئیات کامل خروجی‌های مدل شبیه‌سازی تعادل جزئی جهانی (GSIM)، از جمله (اما نه محدود به آن) تغییرات در صادرات و واردات در سطح کد کالای چهاررقمی مطرح نشده است. با این حال، تمامی نتایج به‌دست‌آمده از شبیه‌سازی به‌طور کامل مستند و در دسترس است و در صورت نیاز یا درخواست پژوهشگران و نهادهای ذی‌ربط، امکان عرضه این داده‌ها وجود دارد. این تصمیم با هدف ارتقای خوانایی مقاله و تمرکز بر تفسیر نتایج کلیدی اتخاذ شد، درحالی‌که قابلیت بررسی دقیق‌تر یافته‌ها همچنان محفوظ باقی است.

منفی مواجه شوند. لذا، اتخاذ رویکردی متمایز و مبتنی بر شواهد در سیاستگذاری تجاری، شامل حذف کالاهای زیان‌ده و بهینه‌سازی سطح کاهش برای دستیابی به حداکثر منافع اقتصادی از این توافق، حیاتی است. این پژوهش نه تنها اهمیت پیوستن به بلوک‌های تجاری را برای ایران برجسته می‌کند، بلکه بر لزوم طراحی دقیق و هوشمندانه موافقتنامه‌های تجاری در تضمین منافع بلندمدت کشور تأکید دارد.

در نهایت، هم‌سویی راهبردهای تجاری ناشی از عضویت در بریکس با برنامه‌های توسعه ملی، به‌ویژه سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، اهمیت بسیاری دارد. این هماهنگی باید در راستای افزایش سهم تجارت غیرنفتی، تنوع‌بخشی به شرکای تجاری، و تقویت تاب‌آوری اقتصادی در برابر تحریم‌ها باشد. دستیابی به این اهداف مستلزم اجرای اصلاح‌های ساختاری در حوزه‌هایی مانند بهبود فضای کسب و کار، توسعه زیرساخت‌های لجستیکی، تسهیل انتقال فناوری، و ارتقای سرمایه انسانی است. این اقدام‌ها نه تنها مزایای حاصل از عضویت در بریکس را به حداکثر می‌رساند، بلکه به تحقق اهداف کلان توسعه اقتصادی ایران نیز کمک شایانی خواهد کرد.

برای تکمیل و تعمیق یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی بر تحلیل دقیق‌تر عوامل غیرتعرفه‌ای مؤثر بر تجارت با بریکس (مانند موانع فنی، استانداردها و زیرساخت‌های لجستیکی) تمرکز شود. همچنین، بررسی پیامدهای بلندمدت و غیرمستقیم عضویت ایران در بریکس، از جمله ظرفیت جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از کشورهای عضو و تأثیر آن بر امنیت غذایی و انرژی کشور، اهمیت دارد. توسعه مدل‌سازی‌ها با سناریوهای واقع‌بینانه‌تر شامل کاهش تدریجی تعرفه‌ها و کاهش هم‌زمان موانع غیرتعرفه‌ای، به همراه تحلیل عمیق‌تر نقش ارزهای محلی در مبادلات درون‌گروهی، به درک جامع‌تری منجر می‌شود. در نهایت، انجام مطالعات موردی تخصصی بر روی کدهای کالای با ظرفیت بالا و بررسی مزیت‌های مقایسه‌ای پویایی ایران در بازارهای بریکس (بررسی تغییرات احتمالی در مزیت‌های مقایسه‌ای ایران در بلندمدت با توجه به تحولات فناوری و تغییرات تقاضا در بازارهای بریکس)، مسیرهای سیاستی مشخص‌تری را برای بهره‌برداری حداکثری از این عضویت فراهم خواهد کرد.

تعارض منافع

این مقاله مشمول هیچ گونه تعارض منافع نیست.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان در تألیف این مقاله مشارکت یکسان داشته‌اند.

اصول اخلاقی

نویسندگان در انتشار این مقاله، به‌طور کامل از اخلاق نشر، از جمله سرقت ادبی، سوءرفتار، جعل داده‌ها یا ارسال و انتشار دوگانه پرهیز داشته‌اند؛ منفعت تجاری در این راستا وجود ندارد. این مقاله حاصل تحقیقات خود نویسندگان است و اصالت محتوای آن را اعلام داشته‌اند. تألیف این مقاله به هوش مصنوعی داده نشده است.

دسترسی به داده‌ها

در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر درخصوص نحوه تجزیه و تحلیل داده‌ها در این مقاله، با نویسنده مسئول مکاتبه فرمایید.

پیوست

برای به‌دست‌آوردن کشش قیمتی تقاضای خودی، با مشتق‌گیری از معادله (۱) نسبت به $P_{(i,v),r}$ خواهیم داشت:

$$\frac{dM_{(i,v),r}}{dP_{(i,v),r}} = \frac{\partial f}{\partial P_{(i,v),r}} + \frac{\partial f}{\partial y_{(i,v)}} \frac{\partial y_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}}. \quad (۱۶)$$

حال با ضرب دو طرف معادله (۱۶) در $\frac{P_{(i,v),r}}{M_{(i,v),r}}$ و عبارت دوم سمت این معادله در $\frac{y_{(i,v)}}{y_{(i,v)}}$ خواهیم داشت:

$$N_{(i,v),(r,r)} = \varepsilon_{(i,v),(r,r)} + \varepsilon_{(i,v),(r,y)} \varepsilon_{(i,v),(y,r)}. \quad (۱۷)$$

$N_{(i,v),(r,r)}$: کشش قیمتی خودی تقاضای واردات کالای i به کشور v از کشور صادرکننده r

$\varepsilon_{(i,v),(r,r)}$: کشش قیمتی جزیی واردات کالای i در کشور v از کشور r

$\varepsilon_{(i,v),(r,y)}$: کشش مخارج واردات کالای i به کشور v از کشور r

$\varepsilon_{(i,v),(y,r)}$: کشش قیمت مخارج واردات کل کالای i به کشور v از کشور r

با استفاده از تجزیه اسلاتسکی برای $\varepsilon_{(i,v),(r,s)}$ در معادله (۱۷) می توان آثار جانشینی و درآمدی را اندازه گیری کرد (معادله ۱۸).

$$\frac{\partial f}{\partial P_{(i,v),r}} = \frac{\partial f}{\partial P_{(i,v),r}} \bigg|_{\bar{v}_D} - \frac{\partial (M_{(i,v),r})}{\partial y} * (M_{(i,v),r}) \quad (18)$$

حال با ضرب دو طرف معادله (۱۸) در $\frac{P_{(i,v),r}}{f(\cdot)=M_{(i,v),r}}$ و عبارت دوم سمت راست این معادله در $\frac{y_{(i,v)}}{y_{(i,v)}}$ معادله (۱۹) به دست می آید.

$$\varepsilon_{(i,v),(r,r)} = \varepsilon^*_{(i,v),(r,r)} - \theta_{(i,v),r} \varepsilon_{(i,v),(r,y)} \quad (19)$$

با در نظر گرفتن این مطلب که تقاضای هیکسی همگن از درجه صفر است ($\sum_s \varepsilon^*_{(i,v),(r,s)} = 0$)، امکان محاسبه $\varepsilon^*_{(i,v),(r,r)}$ بر اساس سایر کشش ها وجود دارد؛ بنابراین، خواهیم داشت:

$$\varepsilon^*_{(i,v),(r,r)} = - \sum_{s \neq r} \varepsilon^*_{(i,v),(r,s)} \quad (20)$$

از طرفی، برای اینکه کشش متقاطع را بتوان برای کالاهای مختلف با هم مقایسه کرد می توان از کشش جانشینی آلن استفاده کرد.

$$\sigma_{i,v} = \frac{\varepsilon^*_{(i,v),(r,s)}}{\theta_{(i,v),s}} \Rightarrow \varepsilon^*_{(i,v),(r,s)} = \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} \quad (21)$$

$\theta_{(i,v),s}$: سهم مخارج واردات کالای i از کشور s $\left(\frac{P_{(i,v),s \neq r} M_{(i,v),s}}{y_{(i,v)}} \right)$

بنابراین، با بازنویسی معادله (۲۰) به معادله (۲۲) می رسیم.

$$\varepsilon^*_{(i,v),(r,r)} = - \sum_{s \neq r} \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} \quad (22)$$

حال می توان با قراردادن معادله (۱۹) (با توجه به معادله ۲۲) در معادله (۱۷)، معادله نهایی کشش قیمتی تقاضای خودی را به دست آورد.

$$N_{(i,v),(r,r)} = - \sum_{s \neq r} \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} + \varepsilon_{(i,v),(r,y)} (\varepsilon_{(i,v),(y,r)} - \theta_{(i,v),r}) \quad (23)$$

سپس، برای به دست آوردن کشش متقاطع قیمتی، با مشتق گیری از معادله (۱) نسبت به $P_{(i,v),s \neq r}$ به معادله (۲۴) می رسیم.

$$\frac{dM_{(i,v),r}}{dP_{(i,v),s \neq r}} = \frac{\partial f}{\partial P_{(i,v),s \neq r}} + \frac{\partial f}{\partial y_{(i,v)}} \frac{\partial y_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),s \neq r}} \quad (24)$$

مانند قبل با ضرب دو طرف معادله (۲۴) در $\frac{P_{(i,v),s \neq r}}{M_{(i,v),r}}$ و عبارت دوم سمت راست این معادله در $\frac{y_{(i,v)}}{y_{(i,v)}}$ ، معادله (۲۵) به دست می‌آید.

$$N_{(i,v),(r,s)} = \varepsilon_{(i,v),(r,s)} + \varepsilon_{(i,v),(r,y)} \varepsilon_{(i,v),(y,s)} \quad (25)$$

$N_{(i,v),(r,s)}$: کشش متقاطع واردات کالای i به کشور v بین کشور صادرکننده r و کشور دیگر ($s \neq r$)

$\varepsilon_{(i,v),(r,s)}$: کشش قیمتی جزئی واردات کالای i در کشور v از کشور r نسبت به قیمت کالای وارداتی از کشور دیگر ($s \neq r$)

$\varepsilon_{(i,v),(r,y)}$: کشش مخارج واردات کالای i به کشور v از کشور r

$\varepsilon_{(i,v),(y,s)}$: کشش قیمت مخارج واردات کالای i به کشور v از کشور دیگر ($s \neq r$)

دوباره با استفاده از تجزیه اسلاتسکی برای $\varepsilon_{(i,v),(r,s)}$ در معادله (۲۵) و محاسبه آثار جانشینی و درآمدی، به معادله (۲۶) می‌رسیم.

$$\frac{\partial f}{\partial P_{(i,v),s \neq r}} = \frac{\partial f}{\partial P_{(i,v),s \neq r}} \bigg|_{\bar{y}_R} - \frac{\partial M_{(i,v),r}}{\partial y} * M_{(i,v),s} \quad (26)$$

با ضرب دو طرف معادله (۲۶) در $\frac{P_{(i,v),s \neq r}}{f(.) = M_{(i,v),r}}$ و عبارت دوم سمت راست این معادله در $\frac{y_{(i,v)}}{y_{(i,v)}}$ معادله (۲۷) به دست می‌آید.

$$\varepsilon_{(i,v),(r,s)} = \varepsilon^*_{(i,v),(r,s)} - \theta_{(i,v),s} \varepsilon_{(i,v),(r,y)} \quad (27)$$

$\varepsilon^*_{(i,v),(r,s)}$: کشش قیمتی جبرانی

$\theta_{(i,v),s}$: سهم مخارج واردات کالای i از کشور s

حال با استفاده از کشش جانشینی آلن (معادله ۲۱) و با جایگذاری در معادله (۲۷) خواهیم داشت:

$$\varepsilon_{(i,v),(r,s)} = \theta_{(i,v),s} (\sigma_{i,v} - \varepsilon_{(i,v),(r,y)}). \quad (28)$$

در نهایت، با قراردادن این معادله در معادله (۲۵)، کشش متقاطع قیمتی را به صورت زیر به دست می‌آوریم.

$$N_{(i,v),(r,s)} = \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} + \varepsilon_{(i,v),(r,y)} (\varepsilon_{(i,v),(y,s)} - \theta_{(i,v),s}) \quad (۲۹)$$

در گام بعدی، برای ساده سازی معادله های (۲) و (۳)، با در نظر داشتن مقدار مخارج کل واردات کالای i در کشور v به معادله (۳۰) می رسیم.

$$y_{(i,v)} = M_{(i,v)} \cdot P_{(i,v)} \quad (۳۰)$$

$M_{(i,v)}$: سبد ترکیب از واردات کالای i از کشورهای ۱ تا n

$P_{(i,v)}$: قیمت متناظر با سبد ترکیبی

با استفاده از لم شفارد خواهیم داشت:

$$\begin{cases} M_{(i,v),r} = \frac{\partial y_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}} \Rightarrow \frac{M_{(i,v),r}}{M_{(i,v)}} = \frac{\partial P_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}} \\ M_{(i,v)} = \frac{\partial y_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v)}} \end{cases} \quad (۳۱)$$

با توجه به رابطه (۳۱) و کشش تقاضای واردات کشور v ($E_{M,v} = \frac{\partial \ln M_{(i,v)}}{\partial \ln P_{(i,v)}}$) می توان $\varepsilon_{(i,v),(y,r)}$ را از راه معادله (۳۱) و (۳۲) به دست آورد.

$$\begin{aligned} \varepsilon_{(i,v),(y,r)} &= \frac{\partial y_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}} \frac{P_{(i,v),r}}{y_{(i,v)}} = \frac{\partial (P_{(i,v)} M_{(i,v)})}{\partial P_{(i,v),r}} \frac{P_{(i,v),r}}{y_{(i,v)}} \\ &= \left(\frac{\partial P_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}} M_{(i,v)} + \frac{\partial M_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v)}} \frac{\partial P_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}} P_{(i,v)} \right) \frac{P_{(i,v),r}}{y_{(i,v)}} \xrightarrow{(۳۱)} \\ &= \left(\frac{\partial P_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}} M_{(i,v)} + \frac{\partial M_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v)}} \frac{\partial P_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v),r}} P_{(i,v)} \right) \frac{P_{(i,v),r}}{y_{(i,v)}} \xrightarrow{\left\{ \begin{array}{l} E_{M,v} = \frac{\partial \ln M_{(i,v)}}{\partial \ln P_{(i,v)}} \\ \theta_{(i,v),r} = \frac{P_{(i,v),r} M_{(i,v),r}}{y_{(i,v)}} \end{array} \right.}} \\ \varepsilon_{(i,v),(y,r)} &= M_{(i,v),r} \left(1 + \frac{\partial M_{(i,v)}}{\partial P_{(i,v)}} \frac{P_{(i,v)}}{M_{(i,v)}} \right) \frac{P_{(i,v),r}}{y_{(i,v)}} \xrightarrow{\theta_{(i,v),r}} \\ \varepsilon_{(i,v),(y,r)} &= (1 + E_{M,v}) \theta_{(i,v),r} \quad (۳۲) \end{aligned}$$

به همین صورت نیز می توان برای $\varepsilon_{(i,v),(y,s)}$ اثبات کرد:

$$\varepsilon_{(i,v),(y,s)} = (1 + E_{M,v}) \theta_{(i,v),s} \quad (۳۳)$$

بنابراین، با در نظر گرفتن روابط (۳۲) و (۳۳) و با توجه به این فرض که ترجیح ها همسان باشد ($\varepsilon_{(i,v),(r,y)} = 1$) و با جایگذاری در معادله های کشش قیمتی تقاضای خودی و کشش متقاطع قیمتی به ترتیب (۲) و (۳) این معادله های جدید به دست می آید.

$$N_{(i,v),(r,r)} = - \sum_{s \neq r} \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} + (1 + E_{M,v}) \theta_{(i,v),r} - \theta_{(i,v),r} \Rightarrow$$

$$N_{(i,v),(r,r)} = E_{M,v} \theta_{(i,v),r} - (1 - \theta_{(i,v),r}) \sigma_{i,v} \quad (34)$$

$$N_{(i,v),(r,s)} = \theta_{(i,v),s} \sigma_{i,v} + (1 + E_{M,v}) \theta_{(i,v),s} - \theta_{(i,v),s}$$

$$N_{(i,v),(r,s)} = \theta_{(i,v),s} (\sigma_{i,v} + E_{M,v}) \quad (35)$$

منابع

- زروکی ش، موتمنی م، ملاتبارفیروزجائی ف، حسن پور ورکلائی م. (۱۴۰۳). «تحلیل اثر تجارت بر رفاه اقتصادی در ایران طی نیم قرن اخیر». *اقتصاد باثبات*. ۵(۳): ۱۰۷-۱۳۶. <https://doi.org/10.22111/sedj.2024.48922.1481>
- سعادت ر، ابونوری ا، یکی حسکویی م، زارع مح. (۱۳۹۶). «اثرات رفاهی پیوستن ایران به سازمان جهانی تجارت در چارچوب مدل تعادل عمومی قابل محاسبه پویا». *پژوهشنامه بازرگانی*. ۲۱(۸۴): ۱۶۸-۱۳۱. https://pajooreshnameh.itsr.ir/article_28988.html
- صادقی س. (۱۴۰۳). «نگاه ایرانی به بریکس و تحولات نظام بین الملل: رویکردسنجی مقالات علمی-پژوهشی ایرانی در حوزه روابط بین الملل». *مطالعات کشورها*. ۲(۲): ۲۴۸-۲۲۱. <https://doi.org/10.22059/jcountst.2024.369490.1086>
- فرضی ن، سلمانی بی شک م، نجاتی م. (۱۴۰۰). «بررسی تأثیر موافقت نامه تجارت ترجیحی بین ایران و ترکیه بر تولید بخش های مختلف اقتصادی ایران: براساس رهیافت پروژه تحلیل تجارت جهانی پویا». *نظریه های کاربردی اقتصاد*. ۸(۲): ۱۵۲-۱۲۹. <https://doi.org/10.22034/eco.2021.44481.2830>
- محمودی ع. (۱۳۹۳). «اثر آزادسازی تجارتی بر رفاه شرکای تجارتی با استفاده از مدل GTAP (مطالعه موردی: ایران)». *پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*. ۱۴(۱): ۱۲۷-۱۵۰. <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-10046-fa.html>
- مردیها س، آذربایجانی ک، طیبی س ک، جعفری د. (۱۳۹۹). «ارزیابی اثرات اقتصادی عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای: کاربردی از مدل شبیه سازی جهانی». *تحقیقات اقتصادی*. ۵۵(۱): ۲۳۳-۲۶۸. <https://doi.org/10.22059/jte.2020.275972.1008118>
- نجاتی م، بهمنی م، جلایی ع، بلاغی اینالو ی. (۱۳۹۹). «تحلیل اثرات رفاهی آزادسازی تجارتی با رویکرد الگوی تعادل عمومی محاسبه پذیر چند منطقه ای: مورد مطالعه ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا». *اقتصاد و الگو سازی*. ۱۱(۱): ۱۵۳-۱۷۹. <https://doi.org/10.29252/jem.2020.100522>
- نیاکان لاهیجی ع. (۱۳۹۱). بررسی آثار تجارتی پیوستن ایران به پیمان شانگهای (با استفاده از مدل جاذبه). پایان نامه دکتری، دانشگاه پیام نور مرکز.

- Behavioral Sciences*. 195: 1311-1320.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.304>.
- Amogne HS, Hagiwara T. (2021). "Impact of alternative regional trade arrangements on the Ethiopian economy". *Economic Structures*. 10(2).
<https://doi.org/10.1186/s40008-020-00232-2>.
- Baier SL, Bergstrand JH. (2007). "Do free trade agreements actually increase members' international trade?". *Journal of International Economics*. 71(1): 72-95.
<https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.02.005>.
- Braymen C, Chang YM, Luo Z. (2016). "Tax policies, regional trade agreements and foreign direct investment: A welfare analysis". *Pacific Economic Review*. 21(2): 123-150. <https://doi.org/10.1111/1468-0106.12077>.
- Busse M, Groning S. (2012). "Assessing the impact of trade liberalization: The case of Jordan". *Journal of Economic Integration*. 27: 466-486.
<https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fsejong.metapress.com%2F&h=repec:ris:integr:0581>.
- Carrere C. (2006). "Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model". *European Economic Review*. 50(2): 223-247. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2004.06.001>.
- Cui L, Song M, Zhu L. (2019). "Economic evaluation of the trilateral FTA among China, Japan, and South Korea with big data analytics". *Computers & Industrial Engineering*. 128: 1040-1051. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.04.029>.
- Darby MR, Zucker LG. (2006). "Innovation, Competition and Welfare-Enhancing Monopoly". *NBER Working Paper*. No. 12094.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w12094/w12094.pdf.
- Darma WS, Hastiadi FF. (2019). "Trade creation and trade diversion effects of the ASEAN-China FTA, ASEAN-Korea FTA, and ASEAN-India FTA implementation on the export of Indonesia's food and beverages industry products". *Globalization Productivity and Production Networks in ASEAN: Enhancing Regional Trade and Investment*. 147-168.
- Elahi N, Masoumzadeh E, Kiaalhosseini SZ, Arabi SH. (2020). "Regionalism and its economic effects on Iran in a Computable General Equilibrium (CGE) model: A case study of the Eurasian Economic Union (EAEU)". 50(2): 29-46.
<https://doi.org/10.22108/ies.2020.116971.1065>.
- Fall F, Gasealahwe B. (2017). "Deepening regional integration within the Southern African development community". *OECD Economics Department Working Paper*. No 1450. <https://dx.doi.org/10.1787/a840ffba-en>.
- Farzi N, Salmani Bishak MR, Nejati M. (2021). "Investigating the impact of the preferential trade agreement between Iran and Turkey on the production of different economic sectors in Iran: Based dynamic GTAP". *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*. 8(2): 129-152.
<https://doi.org/10.22034/ecoj.2021.44481.2830>. [in Persian]
- Foster N. (2012). "Preferential trade agreements and the margins of imports". *Open Economies Review*. 23(5): 869-889. 10.1007/s11079-011-9213-5.
- Francois JF, Hall HK. (2002). "Global simulation analysis of industry-level trade policy". *Technical Paper*.
<https://wits.worldbank.org/data/public/GSIMMethodology.pdf>.
- Fratianni M, Oh CH. (2009). "Expanding RTAs, trade flows, and the multinational enterprise". *Journal of International Business Studies*. 40(7): 1206-1227.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1114607>.
- García EC, Navarro Pabsdorf M, Gómez Herrera E. (2013). "The gravity model analysis: An application on MERCOSUR trade flows". *Journal of Economic Policy Reform*. 16(4): 336-348. <http://dx.doi.org/10.1080/17487870.2013.846857>.
- Gashgari S. (2016). "The effects of free trade on domestic and infant industries". *International Journal of Scientific and Engineering Research*. 7(3): 666-668.
<http://dx.doi.org/10.14299/ijser.2016.03.007>.

- Holzner M. (2004). "GSIM measurement of the costs of protection in Southeast Europe". *ECONSTOR*. <https://hdl.handle.net/10419/226093>.
- Ibrahim M. (2023). BRICS consolidation transforming global economic and development landscape". *IsDBI Blogs*. <https://doi.org/10.55780/Re24029>.
- Itakura K, Lee H. (2019). "Estimating the effects of the CPTPP and RCEP in a general equilibrium framework with global value chains". *Conference Paper*. Purdue University, Center for Global Trade Analysis, Global Trade Analysis Project. <https://ideas.repec.org/p/ags/pugtwp/333031.html>.
- Kahouli B, Maktouf S. (2014). "The link between regional integration agreements, trade flows and economic crisis: A static and dynamic gravity model". *International Journal of Development Issues*. 13(1): 35-58. <http://dx.doi.org/10.1108/IJDI-11-2013-0082>.
- Khorana S, Kimbugwe K, Perdakis N. (2009). "Assessing the welfare effects of the East African Community Customs Union's transition arrangements on Uganda". *Journal of Economic Integration*. 24(4): 685-708. <https://www.jstor.org/stable/23001245>.
- Lee JW, Park I. (2005). "Free trade areas in East Asia: Discriminatory or non-discriminatory?". *World Economy*. 28(1): 21-48. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2005.00673.x>.
- Lee SH, Kim CS. (2012). "A CGE analysis of the ASEAN+ 3 free trade agreement under different market structures". *Hitotsubashi Journal of Economics*. 53:L 201-215. <https://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/hermes/ir/re/25386/HJeco0530220100.pdf>.
- Magnus B, Ari K. (1997). "Regional integration and foreign direct investment". In: *National Bureau of Economic Research Cambridge*. Mass., USA. <https://www.nber.org/papers/w6019>.
- Mahmoodi A. (2017). "The impact of trade liberalization on the welfare of trade partners using the GTAP model (Case study: Iran)". *Economic Research (Sustainable Growth and Development)*. 14(1): 127-150. <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-10046-fa.html>. [in Persian]
- Manoj P, Anusree P. (2018). "The role of regional trade agreements: in the case of India". *Journal of Economic Integration*. 33(3): 538-571. <http://dx.doi.org/10.11130/jei.2018.33.3.538>.
- Mardiha S, Azarbaijani K, Tayebi SK, Jafary D. (2020). "Assessing the economic effects of Iran's membership in the Shanghai Cooperation Organization: An application of Global Simulation Model". *Journal of Economic Research*. 55(1): 233-268. <https://doi.org/10.22059/jte.2020.275972.1008118>. [in Persian]
- Medvedev D. (2012). "Beyond trade: The impact of preferential trade agreements on FDI inflows". *World Development*. 40(1): 49-61. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.04.036>.
- Métivier J, Bacchetta M, Bekkers E, Koopman R. (2023). "International trade cooperation's impact on the world economy". *Work Trade Organisation*. Staff Working Paper ERSD-2023-02. https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd202302_e.pdf.
- Mytelka LK. (2000). *Competition, Innovation and Competitiveness in Developing Countries*. OECD. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/1999/08/competition-innovation-and-competitiveness-in-developing-countries_g1gh136d/9789264173323-en.pdf.
- Nejati M, Bahmani M, Jalaei Esfandabadi A, Balaghi Inalo Y. (2020). "Analyzing welfare effects of trade liberalization using multi-regional computable general equilibrium model approach: The case of Iran and Eurasian Economic Union". *Economics and Modeling*. 11(1): 153-179. <https://doi.org/10.29252/jem.2020.100522>. [in Persian]
- Niyakan Lahiji N. (2012). *Examining the Trade Effects of Iran's Accession to the*

- Shanghai Pact (Using the Gravity Model)*. PhD thesis, Payame Noor University, Markazi Center. [in Persian]
- Pfaffermayr M. (2020). "Trade creation and trade diversion of economic integration agreements revisited: A constrained panel pseudo-maximum likelihood approach". *Review of World Economics*. 156(4): 985-1024. <https://doi.org/10.1007/s10290-020-00389-9>.
- Saadat R, Abounoori E, Baky Haskouei M, Zarea HM. (2017). "The welfare effects of Iran's accession to WTO in a DCGE framework". *Journal of Trade Studies*. 21(84): 131-168. [in Persian]
- Sadeghi S. (2024). "Iranian view on BRICS and developments in international system: Examining the research approaches of Iranian scientific-research articles on international relations". *Countries Studies*. 2(2): 221-248. <https://doi.org/10.22059/jcountst.2024.369490.1086>.
- Shankar P. (2010). "Regional economic integration: Legal aspects". *Social Science Research Network*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1663222>.
- Sheng Y, Tang HC, Xu X. (2014). "The impact of the ACFTA on ASEAN-PRC trade: Estimates based on an extended gravity model for component trade". *Applied Economics*. 46(19): 2251-2263. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.899676>.
- Soren P, Bernhard B, Glauben T. (2012). "An extended Viner Model: Trade creation, diversion & reduction". *ECONSTOR*. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/64609/1/726475513.pdf>.
- Tschaeni H, Engammare V. (2013b). "The relationship between trade and competition in free trade agreements: Developments since the 1990s and challenges". In Herrmann C, Krajewski M, Terhechte JP (Eds.), *European Yearbook of International Economic Law*. (pp. 39-69). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33917-2_3.
- Ullah MS, Inaba K. (2011). "Impact of RTA and PTA on Bangladesh's export: Application of a gravity model". *Journal of Industry Competition and Trade*. 12(4): 445-460. <http://dx.doi.org/10.1007/s10842-011-0116-3>.
- Venables T. (2001). "International trade: Economic integration". In Smelser NJ, Baltes PB (eds.). *International Encyclopedia of the Social and Behavioural Sciences*. Pergamon Press (Oxford, England), Oxford: 7843-7848. <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/1888>.
- Viner J. (2014). *The Customs Union Issue*. Oxford University Press, USA.
- World Bank. (2023). *World Development Indicators*. <https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199756124.001.0001>.
- Zeroki Sh, Motameni M, Mollatabar Firoozjaei F, Hasanpour Varkolaei M. (2024). "Analysis of the effect of trade on economic well-being in Iran during the last half century". *Stable Economy Journal*. 5(3): 107-136. <https://doi.org/10.22111/sedj.2024.48922.1481>. [in Persian]