

The Impact of Shanghai Cooperation Organization Membership on the Balance of Payments: A Case Study of Selected Countries

Rahman Saadat^{*}, Azadeh Talebbeydokhti^{}**

Fatemeh Foroughi Dehnavi^{*}**

Abstract

This study investigates the impact of Shanghai Cooperation Organization (SCO) membership on the balance of payments in selected member countries, focusing on the organization's potential to enhance trade and regional economic cooperation. Using a quantitative approach, we employ panel data from 2003 to 2020, develop an econometric model, and estimate it using the Panel-Corrected Standard Errors (PCSE) method. The findings reveal a positive and statistically significant effect of SCO membership on the balance of payments, underscoring the trade-enhancing role of economic liberalization associated with regional integration. Moreover, adjusted net national income and real exchange rates exert a negative and significant impact on the balance of payments, highlighting the need for stronger domestic production and prudent exchange rate policies. Interestingly, SCO membership appears to mitigate the adverse effects of national income growth on the balance of payments, suggesting that integration into the SCO framework may help member countries better manage external accounts amid rising income and domestic demand.

* Associate Professor of Economics, Department of Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran (Corresponding Author), saadatrah@semnan.ac.ir

** Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran, talebbeydokhti@semnan.ac.ir

*** MA in Economics, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran, fatemehforoughi0@semnan.ac.ir

Date received: 25/06/2025, Date of acceptance: 17/09/2025



Although the government expenditure-to-GDP ratio does not exhibit a statistically significant effect, improved monitoring and strategic allocation of public spending—particularly toward infrastructure and productive sectors—could yield indirect benefits for the external balance.

Keywords: Balance of Payments, Shanghai Cooperation Organization (SCO), Business Convergence, Panel Data, Iran's Economy.

JEL Classification: C23, F14, F15, F23.



تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای بر تراز پرداخت‌ها: مطالعه موردی کشورهای منتخب

رحمان سعادت*

آزاده طالب بیدختی**، فاطمه فروغی دهنوی***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تحلیل تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای بر تراز پرداخت‌ها در کشورهای عضو، به بررسی ظرفیت این سازمان در تسهیل مبادلات تجاری و همکاری اقتصادی منطقه‌ای می‌پردازد. در این راستا، با بهره‌گیری از رویکرد کمی و داده‌های تابلویی در بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۰، یک الگوی اقتصادسنجی طراحی و با روش حداقل مربعات معمولی با خطاهای استاندارد تصحیح شده (PCSE) برآورد شد. نتایج حاکی از تأثیر مثبت و معنادار عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای بر تراز پرداخت‌ها است که مؤید نقش آزادسازی اقتصادی ناشی از عضویت است. همچنین، یافته‌ها حاکی از تأثیر منفی و معنادار درآمد خالص ملی تعدیل شده و نرخ ارز حقیقی بر تراز پرداخت‌ها است که بر لزوم تقویت تولید داخلی و مدیریت محتاطانه نرخ ارز تأکید دارد. عضویت در شانگهای اثر منفی رشد درآمد خالص ملی بر تراز پرداخت‌ها را تضعیف می‌کند و به کشورهای عضو کمک می‌کند تا با وجود افزایش درآمد و تقاضای داخلی، تراز پرداخت‌های خود را بهتر مدیریت کنند. در نهایت، اگرچه نسبت مخارج دولت به تولید تأثیر معناداری بر تراز پرداخت‌ها ندارد، پایش دقیق و بهینه‌سازی هزینه‌های دولت به سمت

* دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول)،
saadatrah@semnan.ac.ir

** استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران،
talebeydokhti@semnan.ac.ir

*** کارشناس ارشد دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران،
fatemehforoughi@semnan.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶



زیرساخت‌ها و بخش‌های مولد می‌تواند به طور غیرمستقیم به بهبود ترازپرداخت‌ها کمک نماید.

کلیدواژه‌ها: تراز پرداختها، سازمان همکاری‌های شانگهای، همگرایی تجاری، همکاری منطقه‌ای، داده‌های ترکیبی.

طبقه‌بندی JEL: C23, F14, F15, F23.

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، همگرایی منطقه‌ای و عضویت در پیمان‌های اقتصادی به یکی از راهبردهای اساسی کشورها برای تقویت بنیان‌های اقتصادی و ارتقاء رفاه عمومی بدل شده است. برای کشورهای در حال توسعه که غالباً با محدودیت‌هایی در ورود به تجارت آزاد جهانی مواجه‌اند، همگرایی اقتصادی می‌تواند سازوکاری تدریجی برای افزایش تجارت، جذب سرمایه‌گذاری، و ادغام در اقتصاد جهانی فراهم سازد (شهرستانی و حیدری، ۱۳۸۸: ۲).

در این میان، یکی از مباحث اصلی در ادبیات اقتصاد بین‌الملل، بررسی تأثیر آزادسازی تجاری و اتحادهای منطقه‌ای بر شاخص‌های کلان اقتصادی، به‌ویژه تراز پرداخت‌ها است. در حالی که آزادسازی تجاری می‌تواند از طریق ارتقای رقابت‌پذیری، افزایش بهره‌وری و گسترش جریان‌های تجاری موجب رشد اقتصادی شود، تأثیر آن بر تراز پرداخت‌ها همواره به نسبت رشد صادرات و واردات و تغییرات نرخ ارز حقیقی وابسته بوده و ممکن است در برخی شرایط منجر به کسری پایدار شود (ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۴: ۱۲).

در این چارچوب، سازمان همکاری‌های شانگهای (SCO) که در سال ۲۰۰۱ با محوریت همکاری‌های امنیتی تأسیس شد، از سال ۲۰۰۳ با تصویب چارچوب همکاری اقتصادی، بُعد اقتصادی به خود گرفت و به بستری برای گسترش مبادلات تجاری میان اعضا تبدیل شده است. با پیوستن کشورهای هند و پاکستان، سهم این سازمان در تجارت جهانی افزایش یافته و نقش آن در تقویت پیوندهای اقتصادی منطقه‌ای پررنگ‌تر شده است (رازینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۱؛ مردیها و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۳۴).

یکی از شاخص‌های کلیدی برای ارزیابی عملکرد خارجی اقتصاد کشورها، تراز پرداخت‌ها است که بر متغیرهایی چون رشد اقتصادی، اشتغال و ثبات پولی تأثیرگذار است.

از این رو، تحلیل آثار عضویت در SCO بر تراز پرداخت‌ها، به‌ویژه در کشورهایی با سابقه عضویت بلندمدت و تعامل فعال اقتصادی، از اهمیت پژوهشی برخوردار است.

پژوهش حاضر با هدف بررسی تجربی تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای بر تراز پرداخت‌ها، پنج کشور عضو (چین، قزاقستان، قرقیزستان، پاکستان و روسیه) را طی دوره ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۰ مورد مطالعه قرار می‌دهد. شایان ذکر است که به دلیل عدم دسترسی به داده‌های کامل برای تمامی کشورهای عضو سازمان همکاری‌های شانگهای (SCO) در بانک جهانی، این پژوهش محدود به تحلیل کشورهایی شد که داده‌های آن‌ها در بازه زمانی مورد بررسی، قابل دسترس و کامل بوده‌اند. اهمیت پژوهش حاضر از چند منظر قابل توجه است: نخست، یافته‌های مطالعه می‌تواند چشم‌اندازی ارزشمند برای سیاست‌گذاران اقتصادی کشورهای عضو SCO در خصوص پیامدهای واقعی عضویت در این سازمان بر تراز پرداخت‌ها فراهم سازد و در تدوین راهبردهای کارآمدتر برای مدیریت روابط اقتصادی بین‌المللی مؤثر واقع شود. دوم، این پژوهش با تمرکز بر کشورهایی با سطح توسعه متفاوت، به غنای ادبیات مرتبط با تأثیر پیمان‌های منطقه‌ای بر کشورهای در حال توسعه و نوظهور می‌افزاید. سوم، شناخت دقیق‌تر از فرصت‌ها و چالش‌های اقتصادی ناشی از عضویت در SCO، می‌تواند راهنمای مفیدی برای برنامه‌ریزی بخش دولتی و خصوصی در کشورهای عضو باشد.

ساختار مقاله به شرح زیر تنظیم شده است: بخش دوم به مبانی نظری و مرور ادبیات اختصاص دارد؛ در بخش سوم روش‌شناسی تحقیق تشریح می‌شود؛ یافته‌های تجربی و تحلیل آن‌ها در بخش چهارم ارائه می‌گردد؛ و نهایتاً بخش پنجم به جمع‌بندی و ارائه پیشنهادها و سیاستی می‌پردازد.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱.۲ مبانی نظری

۱.۱.۲ سازمان همکاری‌های شانگهای (SCO)

در چارچوب اقتصاد جهانی معاصر، تعاملات بین‌المللی و تجارت به‌مثابه نیروهای محرک اصلی رشد و توسعه اقتصادی دولت‌ها تلقی می‌شوند. هم‌گرایی امنیتی و اقتصادی در سطح منطقه‌ای، به‌ویژه میان کشورهای با پیوندهای جغرافیایی و منافع مشترک، زمینه‌ساز شکل‌گیری بلوک‌های اقتصادی نوظهور و تقویت موقعیت کشورها در زنجیره ارزش جهانی

است. شواهد متعددی دلالت دارند که این هم‌گرایی‌ها می‌توانند با ارتقاء بهره‌وری استفاده بهینه از منابع، صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس، به بهره‌وری تولید و گسترش فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اشتغال منجر شوند (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۴: ۲). (Shahzad et al.).

در چنین بستری، سازمان همکاری شانگهای (SCO) به‌عنوان یک نهاد چندجانبه منطقه‌ای، از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار است. این سازمان که در سال ۲۰۰۱ با اهداف امنیتی و مشارکت چین، روسیه، قزاقستان، قرقیزستان، تاجیکستان و ازبکستان تأسیس شد، به تدریج با گسترش دامنه مأموریت‌های خود در حوزه‌های اقتصادی، فرهنگی و سیاسی، به یکی از بازیگران تأثیرگذار در تعاملات منطقه‌ای تبدیل شده است. اسناد بنیادین نظیر «چارچوب همکاری اقتصادی» (۲۰۰۳) و «برنامه همکاری‌های اقتصادی تا سال ۲۰۳۵» و نیز ابتکار «کمربند و راه»، چارچوبی نهادی برای تسهیل تجارت، سرمایه‌گذاری و زیرساخت‌های مشترک میان اعضا فراهم ساخته‌اند (شین و وانگ، ۲۰۲۱: ۱۵۹). (Xin & Wang). چین به‌عنوان قدرت پیش‌برنده این ابتکارات، نقش کلیدی در توسعه زیرساخت‌ها، تقویت اتصال‌پذیری و هماهنگی تجاری میان اعضا ایفا کرده است. با این حال، محدودیت‌های ساختاری برخی کشورها از جمله ضعف زیرساخت‌ها، اتکای بالا به صادرات انرژی و موانع نهادی، همچنان از چالش‌های تحقق کامل اهداف سازمان به‌شمار می‌رود (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۴: ۱۲).

۲.۱.۲ تراز پرداخت‌ها

تراز پرداخت‌ها سندی نظام‌مند از کلیه مبادلات اقتصادی یک کشور با سایر کشورها طی یک دوره معین است که در دو بخش عمده حساب جاری (شامل تجارت کالا و خدمات، درآمد عوامل و انتقالات جاری) و حساب سرمایه و مالی (شامل سرمایه‌گذاری‌ها و نقل‌وانتقال دارایی‌های مالی) تنظیم می‌شود. این سند نه تنها تصویری از وضعیت اقتصادی کشور در سطح جهانی ارائه می‌دهد، بلکه شاخصی برای ارزیابی سلامت مالی، توان صادراتی و پایداری سیاست‌های ارزی نیز به‌شمار می‌آید (سالواتوره، ۱۳۸۴: ۶۳؛ ماندل، ۲۰۱۲). (Mundell).

۳.۱.۲ چارچوب‌های نظری تحلیل اثر آزادسازی تجاری بر تراز پرداخت‌ها

از منظر نظری، تحلیل اثر آزادسازی تجاری بر تراز پرداخت‌ها مستلزم بررسی آن در چارچوب ترتیبات منطقه‌ای و یکپارچگی اقتصادی است. کشورهایی که دارای منافع مشترک اقتصادی و سیاسی‌اند، با تشکیل پیمان‌های منطقه‌ای از قبیل اتحادیه‌های گمرکی، بازارهای مشترک و توافق‌نامه‌های ترجیحی، در پی کاهش موانع تجاری، گسترش تجارت درون منطقه‌ای و ارتقاء مزایای اقتصادی خود هستند (شهرستانی و حیدری، ۱۳۸۹: ۳). این ترتیبات از طریق ارتقای رقابت‌پذیری، کاهش هزینه‌های مبادلاتی و استفاده از صرفه‌های ناشی از مقیاس، زمینه‌ساز بهبود عملکرد صادراتی و تراز پرداخت‌ها می‌گردند (رازینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۶).

نظریه‌های اقتصادی مربوط به همکاری‌های منطقه‌ای عمدتاً در دو دسته سنتی و نوین طبقه‌بندی می‌شوند. نظریه‌های سنتی، همچون دیدگاه واینر (۱۹۵۰) (Viner)، بر تحلیل ایستا و اثرات رفاهی نظیر خلق و انحراف تجارت تمرکز دارند. خلق تجارت (Trade Creation) زمانی رخ می‌دهد که واردات از کشورهای عضو با هزینه کمتر، جایگزین تولیدات داخلی با هزینه بیشتر شود؛ در حالی که انحراف تجارت (Trade Diversion) زمانی است که واردات از کشورهای غیرعضو با قیمت پایین‌تر، جای خود را به واردات گران‌تر از اعضای پیمان می‌دهد که ممکن است موجب کاهش رفاه شود. در مقابل، نظریه‌های نوین همچون دیدگاه‌های بالاسا (۱۹۶۲) (Balassa) و کوپر و ماسل (۱۹۶۵) (Cooper & Massell)، بر پیامدهای پویای یکپارچگی تأکید دارند. این پیامدها شامل افزایش بهره‌وری، تسهیل انتقال فناوری، جذب سرمایه‌گذاری خارجی، اصلاح ساختار بازار و کاهش ریسک‌های اقتصادی است. از این منظر، یکپارچگی اقتصادی می‌تواند نه تنها موجب ارتقای تجارت شود، بلکه با بهبود نهادها و افزایش ظرفیت تولیدی، بر تراز پرداخت‌ها در بلندمدت نیز اثرگذار باشد (مردیها و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۳۸).

با این حال، تأثیر آزادسازی تجاری بر تراز پرداخت‌ها، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، همواره یک رابطه ساده و مستقیم نبوده و با پیچیدگی‌هایی همراه است. در این راستا، سه رویکرد تحلیلی در ادبیات اقتصادی برای تبیین این اثرات مطرح شده است:

– **رهیافت کشش (Elasticity Approach):** این رهیافت مبتنی بر شرط مارشال-لرنر است و بیان می‌دارد که اثر آزادسازی بر تراز تجاری، تابع کشش قیمتی تقاضای واردات و صادرات است. چنانچه مجموع این کشش‌ها بیش از واحد باشد، کاهش

تعرفه‌ها به بهبود تراز تجاری می‌انجامد. در غیر این صورت، ممکن است تراز تجاری وخیم‌تر شود (ماندل، ۲۰۱۲ (Mundell)؛ رز و یلن، ۱۹۸۹ (Rose & Yellen)).

- **رهیافت جذب (Absorption Approach):** بر اساس این دیدگاه، تراز پرداخت‌ها معادل تفاوت میان درآمد ملی و جذب داخلی (مصرف، سرمایه‌گذاری و هزینه‌های دولت) است. اگر آزادسازی موجب افزایش درآمد ملی گردد اما جذب داخلی نیز افزایش یابد، اثر نهایی بر تراز پرداخت‌ها به میزان تفاوت این دو بستگی خواهد داشت.

- **رهیافت پولی (Monetary Approach):** این رویکرد، عدم تعادل در بازار پول را عامل نوسانات تراز پرداخت‌ها می‌داند. در شرایطی که آزادسازی موجب افزایش تقاضای پول شده و عرضه پول تغییر نکند، مازاد تقاضا از طریق ورود ارز خارجی جبران شده و تراز پرداخت‌ها بهبود می‌یابد (خان و نایت، ۱۹۸۳ (Khan & Knight)؛ ابریشمی و همکاران، ۱۳۸۴: ۲۵).

نهایتاً، موفقیت یکپارچگی‌های منطقه‌ای در بهبود تراز پرداخت‌ها، مستلزم وجود الزامات ساختاری، نهادی و سیاسی است. نزدیکی جغرافیایی، تشابه ساختارهای اقتصادی، وجود زیرساخت‌های لجستیکی و هماهنگی سیاسی پایدار، عوامل کلیدی در تحقق منافع یکپارچگی به‌شمار می‌روند. در غیر این صورت، خطر بروز اثرات منفی مانند انحراف تجارت، واردات بیش از حد و افزایش آسیب‌پذیری در برابر شوک‌های خارجی محتمل خواهد بود.

۲.۲ مبانی تجربی و پیشینه پژوهش

۱.۲.۲ مطالعات داخلی

ابریشمی و همکاران (۱۳۸۴)، تأثیرات آزادسازی تجاری بر تراز تجاری و حساب جاری تراز پرداخت‌ها را در بازه زمانی ۱۹۷۱ - ۲۰۰۲ برای کشورهای منتخب و ایران بررسی کردند. نتایج نشان داد که افزایش رشد واردات بیشتر از رشد صادرات بوده و این امر به وخیم‌تر شدن وضعیت تراز تجاری و حساب جاری این کشورها منجر می‌شود. این یافته بر اهمیت مدیریت واردات و تقویت صادرات در فرآیند آزادسازی تجاری تأکید دارد.

رحمانی و همکاران (۱۳۸۵)، امکان صادرات ایران با شرکای تجاری منتخب را بررسی کردند. نتایج برآورد طرح یکپارچگی اقتصادی بین کشورهای منتخب با واردکردن نسبت

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۷۳

صادرات و واردات با استفاده از روش برآورد گشتاور تعمیم‌یافته (Generalized Method of Moments) نشان داد که در کوتاه‌مدت، رشد واردات سریع‌تر از رشد صادرات است. همچنین، رشد صادرات و واردات سریع‌تر از رشد تولید ناخالص داخلی تک‌تک کشورهاست. با این حال، در بلندمدت صادرات ایران نسبت به واردات، رشد بیشتری داشته و پس از اجرای طرح یکپارچگی اقتصادی، تراز تجاری مثبت خواهد شد. علاوه‌بر این، کشش واردات نسبت به نرخ ارز واقعی و ذخایر ارزی کم بوده و افزایش بهره‌وری به بهبود تراز تجاری منجر می‌شود.

شهرستانی و حیدری (۱۳۸۸)، تأثیر تشکیل طرح یکپارچگی اقتصادی بر وضعیت تراز پرداخت‌های یازده کشور در حال توسعه (ایران، کشورهای خاورمیانه و شرق آسیا) را طی دوره زمانی ۱۹۷۱-۲۰۰۶ بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که کشش صادرات نسبت به تولید ناخالص داخلی (۰/۸۶) به طور قابل توجهی بیشتر از کشش واردات (۰/۴۳) است. این امر حاکی از آن است که در بلندمدت، افزایش تولید داخلی منجر به رشد صادرات بیشتر نسبت به واردات شده و در نتیجه، تراز تجاری بهبود خواهد یافت.

معمارنژاد و عجایی (۱۳۸۹)، تأثیر آزادسازی تجاری بر خالص صادرات کشورهای در حال توسعه منتخب شامل ایران، شیلی، چین، برزیل، ترکیه، کره جنوبی، تونس، مالزی، اندونزی، هندوستان و مکزیک را با بهره‌گیری از روش داده‌های ترکیبی برای دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۶ بررسی کردند. در این پژوهش، متغیر وابسته خالص صادرات کالاها و خدمات به عنوان تابعی از متغیرهای مستقل صادرات با یک وقفه، درآمد جهانی، تولید ناخالص داخلی، رابطه مبادله و شاخص آزادسازی تجاری تعریف شد. نتایج حاصل از برآورد مدل نشان داد که آزادسازی تجاری تأثیر مثبت و معناداری بر خالص صادرات کالاها و خدمات در کشورهای منتخب دارد.

رازینی و همکاران (۱۳۹۲)، پتانسیل تجاری غیرنفتی ایران و کشورهای عضو سازمان همکاری شانگهای را طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷ با استفاده از مدل جاذبه برآورد کردند. نتایج نشان داد که عضویت در سازمان همکاری شانگهای می‌تواند جریان تجارت غیرنفتی دوجانبه میان ایران و کشورهای عضو را افزایش دهد. براین اساس، این پژوهش بر تأثیر مثبت عضویت در این سازمان بر تجارت غیرنفتی به‌عنوان یکی از اجزای مهم تراز تجاری تأکید دارد.

احمدیان یزدی و همکاران (۱۳۹۴)، تأثیر آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی را بر تراز تجاری غیرنفتی دوجانبه ایران و چین در دوره ۱۳۶۰-۱۳۹۱ بررسی کردند. نتایج برآورد مدل خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL)، نشان داد که افزایش آزادسازی تجاری ایران و چین، هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، منجر به کسری تراز تجاری می‌شود که این یافته با دیدگاه اقتصاددانان جانب تقاضا همسو است. نتایج همچنین حاکی از اثر منفی رشد اقتصادی بر تراز تجاری در هر دو افق زمانی و اثر مثبت نرخ ارز حقیقی بر تراز تجاری است؛ به این مفهوم که کاهش ارزش پول ملی، به بهبود تراز تجاری می‌انجامد.

جلایی و همکاران (۱۳۹۵)، تأثیر تکانه‌های بهره‌وری بخش صنعت کشورهای گروه شانگهای بر بخش‌های کشاورزی و نفت و گاز ایران را بررسی کردند. نتایج برآورد مدل تعادل عمومی قابل محاسبه چندمنطقه‌ای با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی تعدیل شده سال ۱۳۸۳، بیانگر وجود تعاملات اقتصادی بین ایران و کشورهای گروه شانگهای و تأثیرگذاری عضویت در این سازمان بر بخش‌های مختلف اقتصادی ایران است که به طور غیرمستقیم می‌تواند بر تراز تجاری نیز اثرگذار باشد.

کرمی و همکاران (۱۳۹۸)، امکان تشکیل اتحادیه پولی مشترک بین کشورهای عضو و ناظر سازمان همکاری شانگهای را با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری جهانی GVAR و داده فصلی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۲ بررسی کردند. یافته‌ها اطلاعات مفیدی در مورد همکاری‌های اقتصادی بین کشورهای عضو ارائه می‌دهد که می‌تواند به طور غیرمستقیم بر تراز تجاری نیز تأثیرگذار باشد.

مردیها و همکاران (۱۳۹۹)، تأثیر عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای بر تراز تجاری را بررسی کردند. نتایج نشان داد که اجرای آزادسازی تجاری ناشی از این عضویت موجب افزایش تجارت و رفاه برای ایران و سایر کشورهای عضو خواهد شد.

الهی و همکاران (۱۴۰۰)، تأثیرات بالقوه موافقت‌نامه تجاری میان ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا بر بخش‌های صادراتی صنعت و کشاورزی را با بهره‌گیری از مدل جاذبه طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۸ بررسی کردند. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تولید ناخالص داخلی تأثیری مثبت بر صادرات ایران به کشورهای اوراسیا دارند، در حالی که نرخ ارز و نرخ تعرفه اثری منفی از خود بروز می‌دهند. حذف تعرفه‌های تجاری می‌تواند به نفع قابل توجهی برای بخش‌های اقتصادی ایران منجر شود و این منفعت، به ویژه با حذف تعرفه‌ها در بخش‌های صنعت و کشاورزی، تشدید خواهد شد. تأثیر منفی نرخ ارز بر

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۷۵

صادرات، به دلیل کاهش توان رقابتی کالاهای داخلی در بازارهای بین‌المللی و افزایش هزینه تولید، نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

نجاتی و بلاغی اینالو (۱۴۰۱)، به تحلیل منافع عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای با رویکرد تعادل عمومی قابل‌محاسبه پرداختند. نتایج تحت سناریوهای کاهش ۵۰ درصدی و ۱۰۰ درصدی تعرفه‌های دوجانبه، آشکار ساخت که بخش‌های کلیدی نظیر منسوجات و پوشاک، صنایع سبک، محصولات زراعی و غلات، و صنایع سنگین، به دلیل ماهیت نرخ تعرفه اولیه بالا و حجم تجارت قابل‌ملاحظه، از جمله حوزه‌هایی هستند که بیشترین تأثیر مثبت را از این عضویت دارند. در مجموع نتایج نشان داد که الحاق ایران به سازمان همکاری شانگهای سطح رفاه، تولید و تجارت در کشور را بهبود می‌بخشد.

طاهری و همکاران (۱۴۰۲)، به بررسی اثرات عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای بر امکان‌پذیری ایجاد پیوند تجاری در شبکه تجاری کشورهای پسا شوروی در مقاطع زمانی مختلف سال‌های ۲۰۱۷، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۱ پرداختند. یافته‌ها نشان داد که عضویت در این سازمان می‌تواند به گسترش روابط تجاری کمک کند که به تبع آن، می‌تواند به بهبود تراز تجاری منجر شود.

۲.۲.۲ مطالعات خارجی

خان و نایت (۱۹۸۳) (Khan & Knight)، پیامدهای آزادسازی تجاری و مالی را در کشورهای آرژانتین، شیلی و اروگوئه بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که هرچند این اصلاحات به افزایش حجم تجارت در این کشورها منجر شد، اما کسری حساب‌جاری و تراز پرداخت‌ها را به شدت تشدید کرد. براین اساس، افزایش جریان‌های سرمایه‌ای ناشی از اختلاف نرخ بهره به‌تنهایی برای جبران کسری‌های ایجاد شده کافی نیست و لزوم انجام اصلاحات ساختاری بیشتر را برجسته می‌سازد.

پریخ و استریبو (۲۰۰۴) (Parikh & Stribu)، به بررسی ارتباط بین آزادسازی تجاری، رشد اقتصادی و تراز تجاری در ۴۲ کشور در حال توسعه آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین پرداختند. نتایج حاکی از آن است که در اغلب این کشورها، رشد اقتصادی معمولاً رابطه مثبت با آزادسازی تجاری داشته است. همچنین، آزادسازی تجاری منجر به رشد صادرات و واردات شده، اما سرعت رشد واردات (به‌ویژه در بخش کشاورزی) از رشد صادرات بیشتر بوده است. علاوه بر این، متغیر تعاملی بین آزادسازی تجاری و رشد تولید اثر

معناداری بر تراز حساب جاری دارد. در نهایت، پس از بررسی اثر رشد اقتصادی بر تراز تجاری، به این نتیجه رسیدند که آزادسازی تجاری، کسری تجاری را افزایش داده است. سانتوز- پائولینو و تیروال (۲۰۰۴) (Santos- Paulino & Thirlwall)، در مطالعه‌ای تأثیر آزادسازی تجاری بر رشد صادرات، رشد واردات و تراز تجاری برای ۲۲ کشور در حال توسعه را بررسی کردند. نتایج نشان داد آزادسازی تجاری، صادرات و واردات را افزایش می‌دهد؛ اما رشد واردات از رشد صادرات پیشی می‌گیرد. اثر آزادسازی در کشورهایی که حمایت بیشتری از محصولات داخلی خود می‌کنند، نسبت به کشورهایی که حمایت کمتری دارند، متفاوت است؛ اثر مثبت آزادسازی بر رشد واردات و اثر منفی آن بر تراز پرداخت‌ها در کشورهایی که حمایت بالاتری از محصولات خود می‌نمایند، مشهودتر است.

باسیر و همکاران (۲۰۰۵) (Bussière et al.)، به تحلیل پویای حساب جاری در ۳۳ کشور عضو اتحادیه اروپا و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) در بازه زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۲ پرداختند. یافته‌ها نشان داد که ارتباطی منفی میان مخارج دولتی و سرمایه‌گذاری با تراز حساب جاری وجود دارد، در حالی که متغیر درآمد، تأثیر مثبتی بر تراز حساب جاری می‌گذارد.

جو و همکاران (۲۰۱۰) (Ju et al.)، تأثیر آزادسازی تجاری بر تراز تجاری در کشورهای در حال توسعه را در بازه زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۴ بررسی کردند. در این چارچوب تحلیلی، تراز تجاری به عنوان تابعی از تولید، نرخ ارز حقیقی و متغیر مجازی آزادسازی تجاری در نظر گرفته شد. آنها با استفاده از دو معیار متفاوت برای سنجش میزان آزادسازی تجاری، به نتایج متناقضی دست یافتند؛ یک معیار نشان داد که آزادسازی تجاری به افزایش صادرات و واردات منجر می‌شود، در حالی که، معیار دیگر حاکی از آن است که آزادسازی تجاری می‌تواند تراز تجاری را بدتر کند. با این حال، شواهد تجربی نتیجه دوم پشتیبانی نمی‌کند و نتایج نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری به‌طور کلی تأثیر مثبتی بر تراز تجاری دارد.

وو (۲۰۱۱) (Wu et al.)، اثرات متقابل نرخ ارز بر حساب جاری را با استفاده از مدل VECM بررسی کردند. نتایج نشان داد که نرخ ارز تأثیر قابل توجهی بر حساب جاری دارد و پایداری نرخ ارز می‌تواند به کاهش نوسانات حساب جاری کمک کند. به عبارت دیگر، تغییرات ناگهانی و شدید در نرخ ارز می‌تواند به طور مستقیم بر وضعیت اقتصادی کشورها، به‌ویژه بر حساب جاری آنها تأثیرگذار باشد.

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۷۷

الوصال (۲۰۱۲) (El-Wassal)، تأثیر آزادسازی تجاری بر صادرات، واردات و تراز تجاری را با استفاده از مدل گشتاور تعمیم‌یافته GMM و دو معیار متفاوت برای آزادسازی تجاری برای ۲۰ کشور عربی در دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۰ بررسی کرد. نتایج حاکی از آن است که بین آزادسازی تجاری با واردات و تراز تجاری، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. با این وجود، اگر صادرات سوخت از مجموع صادرات این کشورها حذف شود، نتایج کاملاً برعکس شده و آزادسازی تجاری موجب بدتر شدن تراز تجاری در این کشورها می‌شود. این یافته، اهمیت ترکیب صادرات و وابستگی به کالاهای خاص (مانند سوخت) را در ارزیابی اثرات آزادسازی تجاری برجسته می‌سازد.

یاسمین (۲۰۱۲) (Yasmin)، تأثیر آزادسازی تجارت بر تراز تجاری پاکستان در دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۸ بررسی کرد. نتایج برآورد مدل تصحیح خطای برداری نشان داد که در بلندمدت، رابطه مثبت و معنی‌داری بین آزادسازی تجارت و نرخ ارز واقعی با تراز تجاری وجود دارد. نتایج بر لزوم تغییر در ترکیب تجارت از طریق تنوع‌بخشی به محتوای صادرات و افزایش رقابت‌پذیری به‌منظور بهبود تراز تجاری تأکید دارد.

آوان و همکاران (۲۰۱۲) (Awan et al.)، با بهره‌گیری از مدل خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) (Autoregressive Distributed Lag)، رابطه میان نرخ ارز و تراز پرداخت‌ها در کشور پاکستان را در طی بازه زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ بررسی کردند. یافته‌ها حاکی از وجود یک رابطه بلندمدت معنادار بین نرخ ارز واقعی و تراز تجاری است. نتایج بیانگر آن است که کاهش ارزش پول ملی، منجر به وخامت تراز تجاری خواهد شد و اقتصاد پاکستان برای دستیابی به بهبود در تراز تجاری خود، نباید بر سیاست کاهش نرخ ارز اتکا کند.

زکریا (۲۰۱۴) (Zakaria)، تأثیرات آزادسازی تجاری بر اقتصاد پاکستان را در بازه زمانی ۱۹۸۱ تا ۲۰۰۸ بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد که آزادسازی تجاری در پاکستان، هرچند به افزایش صادرات و واردات منجر شده است، اما رشد واردات نسبت به صادرات چشمگیرتر بوده که به وخیم‌تر شدن تراز تجاری این کشور منجر شده است.

خان و همکاران (۲۰۱۷) (Khan et al.)، تأثیر آزادسازی تجارت بر تراز تجاری پاکستان را در بازه زمانی ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۳ بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که کاهش تعرفه‌ها در کوتاه‌مدت به بهبود تراز تجاری کمک می‌کند. با این وجود، کاهش موانع غیرتعرفه‌ای، چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت، تأثیر منفی بر تراز تجاری دارد. همچنین، کاهش ارزش واقعی نرخ ارز و افزایش درآمد خارجی، به بهبود تراز تجاری کمک می‌کند، درحالی‌که

افزایش درآمد داخلی، تراز تجاری را بدتر می‌کند. این یافته‌ها تأکید دارند که کاهش موانع غیرتعرفه‌ای، به جای بهبود، پایداری حساب‌جاری تراز پرداخت‌های پاکستان را وخیم‌تر می‌کند و چالش‌های پیچیده‌ای را در پیاده‌سازی سیاست‌های آزادسازی تجاری نشان می‌دهد.

شین و وانگ (۲۰۲۱)، نتایج دو دهه همکاری اقتصادی در چارچوب سازمان همکاری شانگهای (SCO) و چشم‌اندازهای آتی آن را بررسی کردند. ابتکارات مهمی مانند «یک کمربند و یک جاده» از سوی چین و «مشارکت بزرگ اوراسیا» از سوی روسیه، در راستای توسعه زیرساخت‌های ارتباطی، تسهیل تجارت و افزایش یکپارچگی اقتصادی منطقه‌ای، با یکدیگر همکاری نزدیکی دارند. این همکاری‌ها در نهایت به تشکیل مشارکت اقتصادی اوراسیا برای دستیابی به رفاه مشترک در منطقه سازمان همکاری شانگهای منجر شده است. این مطالعه بر اهمیت این ابتکارات همگرا در تقویت همکاری‌های اقتصادی درون شانگهای و ایجاد یک چشم‌انداز توسعه‌ای مطلوب تأکید دارد.

شهزاد و همکاران (۲۰۲۴)، تأثیر یکپارچگی منطقه‌ای (عضویت در سازمان همکاری شانگهای) بر عملکرد صادرات پاکستان را بررسی کردند. نتایج نشان داد که ادغام پاکستان در سازمان همکاری شانگهای، صادرات این کشور را به طور مثبت ارتقا داده است. با این حال، پاکستان هنوز نیاز دارد تا به محدودیت‌های اقتصادی داخلی خود رسیدگی کرده و از مزایای عضویت در شانگهای به طور مؤثرتری از طریق مکانیسم‌های همکاری منطقه‌ای بهره‌برداری کرده و تلاش‌های داخلی خود را نیز برای استفاده کامل از این پتانسیل تقویت کند.

بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که عوامل متعددی مانند سیاست‌های مالی دولت، آزادسازی تجاری، نوسانات نرخ ارز، درآمدهای نفتی، تغییرات ساختاری و ادغام اقتصادی منطقه‌ای، تأثیر چشمگیری در تعیین وضعیت تراز پرداخت‌های کشورها داشته‌اند. در حوزه مطالعات داخلی، افزایش مخارج دولت، آزادسازی تجارت و نوسانات نرخ ارز اغلب به وخامت تراز پرداخت‌ها منجر شده یا لزوم مدیریت دقیق این عوامل را آشکار ساخته است. از سوی دیگر، مطالعات خارجی نیز نشان می‌دهند که آزادسازی تجارت و ادغام منطقه‌ای، با وجود پتانسیل افزایش تجارت و رفاه، ممکن است در کوتاه‌مدت به کسری تراز پرداخت‌ها دامن بزنند. موفقیت این اقدامات به توانایی کشورها در مدیریت عوامل داخلی و اصلاح ساختارهای اقتصادی بستگی دارد. تا جایی که

بررسی شد، تاکنون هیچ پژوهش داخلی به بررسی تأثیر عضویت در سازمان همکاری شانگهای و متغیرهای کلان اقتصادی بر تراز پرداخت‌ها نپرداخته است. نوآوری اصلی این پژوهش در بررسی تأثیر عضویت ایران و برخی کشورهای منتخب در سازمان همکاری شانگهای بر تراز پرداخت‌ها نهفته است. در این راستا، نقش متغیرهای مکملی نظیر نرخ ارز حقیقی، درآمد ملی و مخارج دولت نیز در کنار متغیر عضویت، به‌طور تجربی مورد ارزیابی قرار گرفته است. با این حال، برای دستیابی به تحلیلی دقیق‌تر و تبیین سازوکارهای اثرگذاری، متغیرهای تعاملی میان عضویت در سازمان و متغیرهای مذکور به مدل افزوده شده‌اند. این رویکرد که نوآوری روش‌شناختی پژوهش حاضر به شمار می‌رود، امکان بررسی این پرسش را فراهم می‌سازد که آیا و چگونه عضویت در سازمان همکاری شانگهای می‌تواند نحوه تأثیرگذاری نرخ ارز حقیقی، درآمد ملی و مخارج دولت بر تراز پرداخت‌ها را در کشورهای عضو نسبت به کشورهای غیرعضو تغییر دهد. یافته‌های حاصل از این مطالعه با ارائه تحلیلی چندبعدی، به فهم عمیق‌تر پیامدهای اقتصادی پیوستن به نهادهای منطقه‌ای کمک کرده و می‌تواند در تدوین راهبردهای بهینه جهت بهبود تراز پرداخت‌ها در بستر همکاری‌های چندجانبه مؤثر واقع شود.

۳. داده‌ها و تصریح مدل

۱.۳ داده‌ها

به منظور بررسی عوامل مؤثر بر تراز پرداخت‌ها (BOP) و به‌ویژه، تأثیر عضویت در سازمان همکاری شانگهای (SCO)، از رویکرد داده‌های ترکیبی مربوط به کشورهای منتخب چین، قزاقستان، قرقیزستان، پاکستان و روسیه طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۰ استفاده شده است. متغیرهای پژوهش شامل درآمد خالص ملی تعدیل شده، نرخ ارز واقعی، نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی و متغیر مجازی برای سنجش اثر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای بر ترازپرداخت‌ها می‌باشند که از پایگاه داده بانک جهانی (World Bank Data) استخراج شده‌اند. لازم به ذکر است که به دلیل محدودیت‌های موجود در داده‌ها، نمونه آماری شامل کشورهای منتخب (چین، قزاقستان، قرقیزستان، پاکستان و روسیه) عضو سازمان همکاری شانگهای است که اطلاعات اقتصادی و تجاری آن‌ها به طور کامل در دسترس بوده است.

برای افزایش قابلیت مقایسه پذیری ضرایب و حذف اثر مقیاس، تمامی متغیرها (به استثنای متغیر مجازی SCO)، به روش استانداردسازی (Standardization) تبدیل شده‌اند؛ بدین صورت که از مقدار هر متغیر، میانگین آن کسر و سپس بر انحراف معیار آن تقسیم شده است.

آمارهای توصیفی متغیرهای اصلی پیش از استانداردسازی در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱. آماره‌های توصیفی پیش از استانداردسازی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	تعداد مشاهدات
تراز پرداخت‌ها (میلیارد دلار)	۸۴۶۰۸۲۹۲۳۱۵	۱/۶۵۵۹E+11	-۱/۳E+11	۸/۶۶E+11	۹۰
درآمد خالص ملی تعدیل شده (میلیارد دلار)	۱/۴۷E+12	۲/۶۹E+12	۱۶۰۶۲۳۱۱۳۱	۱/۰۶E+13	۹۰
نرخ ارز واقعی (درصد)	۷۳/۱۴۵۶	۶۳/۹۹	۵/۸۸	۲۴۲/۶۱	۹۰
نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی	۰/۱۴۵۵	۰/۰۳۴	۰/۰۸۳	۰/۲۰۷	۹۰
عضویت در شانگهای	۰/۸	۰/۴۰۲	۰	۱	۹۰

منبع: یافته‌های پژوهش

۲.۳ تصریح و مشخص‌نمایی مدل

به‌منظور تحلیل رفتار متغیرهای مؤثر بر تراز پرداخت‌ها (BOP) و ارزیابی پیامدهای اقتصادی عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای، مطالعه حاضر از یک مدل رگرسیونی مبتنی بر داده‌های ترکیبی برای پنج کشور منتخب شامل چین، قزاقستان، قرقیزستان، پاکستان و روسیه طی دوره ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۰ استفاده می‌کند. ساختار مدل به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$BOT_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 RER_{it} + \beta_3 \left(\frac{G}{GDP} \right)_{it} + \beta_4 DSCO_{it} + \beta_5 (DSCO_{it} \times Y_{it}) + \beta_6 (DSCO_{it} \times RER_{it}) + \beta_7 \left(DSCO_{it} \times \left(\frac{G}{GDP} \right)_{it} \right) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن، BOP_{it} تراز پرداخت‌ها، Y_{it} درآمد خالص ملی تعدیل شده (Adjusted Net National Income)، RER_{it} نرخ ارز واقعی (Real Exchange Rate)، $\left(\frac{G}{GDP} \right)_{it}$ نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی و $DSCO_{it}$ متغیر مجازی عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای می‌باشد. ویژگی متمایز این مدل، گنجاندن متغیرهای تعاملی $(DSCO_{it} \times Y_{it})$ ،

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۸۱

$(DSCO_{it} \times RER_{it})$ و $(DSCO_{it} \times (\frac{G}{GDP})_{it})$ است که امکان بررسی اثرات تعدیلی عضویت در SCO بر روابط میان متغیرهای کلان اقتصادی و تراز پرداخت‌ها را فراهم می‌آورد.

ساختار مدل اقتصادسنجی، با الهام از مطالعات تجربی پیشین تدوین شده است. در این چارچوب، جو و همکاران (۲۰۱۰)، تراز تجاری را به‌عنوان تابعی از تولید، نرخ ارز حقیقی و متغیر مجازی آزادسازی تجاری مدل‌سازی کردند. پریخ و استریو (۲۰۰۴) نیز با تمرکز بر ارتباط میان آزادسازی تجاری، رشد اقتصادی و تراز تجاری نشان دادند که متغیر تعاملی میان آزادسازی تجاری و تولید ناخالص داخلی تأثیر معناداری بر تراز حساب جاری دارد. یاسمین (۲۰۱۲)، تراز تجاری را تابعی از نرخ ارز حقیقی و متغیر مجازی آزادسازی تجاری برآورد کرد. خان و نایت (۱۹۸۳) و زکریا (۲۰۱۴)، نیز بر اهمیت آزادسازی تجاری در تبیین رفتار تراز تجاری و تراز پرداخت‌ها تأکید نمودند. باسیر و همکاران (۲۰۰۵)، تراز حساب جاری را به‌عنوان تابعی از مخارج دولتی و درآمد مدل‌سازی کردند. در ادبیات داخلی نیز الگوهای مشابهی مشاهده می‌شود. ابریشمی و همکاران (۱۳۸۴)، با بهره‌گیری از متغیر تعاملی آزادسازی تجاری و درآمد داخلی، مدلی را برای تحلیل تراز حساب جاری ارائه دادند. معمارنژاد و عجایی (۱۳۸۹)، اثر تولید داخلی، درآمد جهانی و آزادسازی تجاری را بر خالص صادرات بررسی کردند. احمدیان یزدی و همکاران (۱۳۹۴) نیز تراز تجاری را تابعی از تولید داخلی، درآمد جهانی، آزادسازی تجاری و نرخ ارز تحلیل کردند. شهزاد و همکاران (۲۰۲۴)، با تمرکز بر سازمان همکاری‌های شانگهای SCO، عضویت در این سازمان را به‌عنوان متغیر مجازی در تبیین صادرات کشورهای عضو در نظر گرفتند. نوآوری پژوهش حاضر، گنجانیدن متغیرهای تعاملی در ساختار مدل است که امکان ارزیابی این پرسش را فراهم می‌آورد که آیا و چگونه عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای می‌تواند تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی مانند درآمد ملی، نرخ ارز واقعی و مخارج دولت را بر تراز پرداخت‌ها در کشورهای عضو نسبت به کشورهای غیرعضو تغییر دهد. این رویکرد، در مقایسه با مطالعات پیشین، گامی فراتر نهاده و بستر تحلیل دقیق‌تری از اثرات عضویت در نهادهای منطقه‌ای بر شاخص‌های کلان اقتصادی فراهم می‌سازد. در مجموع، چارچوب تحلیلی نه تنها شناسایی عوامل تعیین‌کننده تراز پرداخت‌ها را تسهیل می‌کند، بلکه بینش‌هایی ارزشمند درخصوص اثرات مستقیم و تعدیلی عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ارائه می‌دهد که می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های سیاستی و تعاملات اقتصادی قرار گیرد.

۱.۲.۳ تعریف متغیرها

تراز پرداختها (BOP)

مطابق با تعریف سالواتوره (۱۳۸۴)، شاخص تراز پرداختها وضعیت مبادلات اقتصادی یک کشور با سایر کشورها و نهادهای بین‌المللی را طی یک دوره زمانی مشخص (معمولاً یک ساله) منعکس می‌کند. این شاخص، از سه بخش اصلی حساب جاری (Current Account Balance) (شامل تراز کالا، خدمات، درآمدها و انتقالات جاری)، حساب سرمایه (Capital Account) (مرتبط با معاملات دارایی‌های غیرمالی تولیدنشده و انتقالات سرمایه‌ای) و حساب مالی (Financial Account) (خالص جریان‌های سرمایه‌ای و تأمین مالی بین‌المللی) تشکیل شده است. از منظر حسابداری و ترازنامه‌ای، مجموع مانده حساب‌های جاری و سرمایه، با حساب مالی برابر است.

درآمد خالص ملی تعدیل شده Y_{it}

درآمد خالص ملی تعدیل شده Y_{it} ، به‌مثابه شاخصی تکمیلی برای درآمد ناخالص ملی، معیاری برای ارزیابی رفاه اقتصادی پایدار یک کشور به شمار می‌رود. این شاخص، با لحاظ استهلاك سرمایه‌های طبیعی در کنار استهلاك سرمایه‌های تولیدی (ثابت)، تصویری واقع‌بینانه‌تر از درآمد ملی ارائه می‌دهد (بانک جهانی) و در نتیجه، به ارزیابی دقیق‌تری از ظرفیت‌های تولیدی پایدار کشور می‌انجامد.

نرخ ارز واقع RER_{it}

نرخ ارز واقعی RER_{it} ، بهای نسبی کالاها و خدمات دو کشور را پس از تعدیل بر اساس نرخ ارز اسمی و با لحاظ تفاوت در سطوح عمومی قیمت‌ها (یا قدرت خرید نسبی) نشان می‌دهد (سالواتوره، ۱۳۸۴). این شاخص، به تحلیل رقابت‌پذیری کالاهای تولید داخل در برابر کالاهای خارجی می‌پردازد و در آن، نرخ اسمی ارز براساس تغییرات قیمت‌های نسبی بین دو کشور و به صورت زیر تعدیل شده است:

$$RER = EX_i \frac{CPI_{US}}{CPI_i} \quad (۲)$$

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۸۳

که در آن، EX_i نرخ ارز رسمی کشور i بر حسب دلار، CPI_{US} شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در ایالت متحده آمریکا و CPI_i شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در کشور مورد نظر i است.

نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی $(\frac{G}{GDP})_{it}$

نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی $(\frac{G}{GDP})_{it}$ ، بیانگر سهم و اندازه دولت در کل فعالیت‌های اقتصادی یک کشور است. این شاخص شامل کلیه هزینه‌های بودجه‌ای دولت، اعم از مخارج جاری (مانند حقوق کارمندان دولت، هزینه نگهداری اموال، هزینه‌های نظامی، پرداخت بهره و یارانه پوشش زیان مؤسسات دولتی) و مخارج سرمایه‌ای یا عمرانی (شامل احداث زیرساخت‌ها و خرید تجهیزات) است.

متغیر مجازی عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای $DSCO_{it}$

به منظور سنجش تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای (SCO) بر تراز پرداخت‌ها از متغیر مجازی $DSCO_{it}$ استفاده می‌شود. سازمان شانگهای که در سال ۲۰۰۱ تأسیس شد، از سال ۲۰۰۳ رویکردی اقتصادی به خود گرفت و در سال ۲۰۰۴، سند همکاری‌های اقتصادی میان اعضای آن به امضا رسید که این امر، فصل جدیدی در همکاری‌های اقتصادی منطقه‌ای گشود. متغیر SCO در صورتی که کشور مورد مطالعه در دوره تحت بررسی، عضو سازمان همکاری‌های شانگهای باشد، مقدار ۱ و غیر این صورت، مقدار ۰ را به خود اختصاص می‌دهد.

۴. برآورد مدل

۱.۴ آزمون وابستگی مقطعی (Cross-Sectional Dependence)

پیش از انجام تحلیل رگرسیونی در داده‌های ترکیبی، اطمینان از صحت فرض استقلال مقاطع از یکدیگر ضروری است. وجود وابستگی مقطعی در داده‌ها می‌تواند به سوگیری در برآورد واریانس ضرایب و بی‌اعتباری نتایج آزمون‌های ریشه واحد نسل اول منجر شود. در این پژوهش، از آزمون وابستگی مقطعی Pesaran CD (پسران، ۲۰۰۴) (Pesaran)، استفاده

شد. فرضیه صفر در این آزمون، عدم وجود وابستگی مقطعی است. نتایج به شرح جدول ۲ است:

جدول ۲. نتایج آزمون وابستگی مقطعی

نام متغیر	آماره Pesaran CD	احتمال	نتیجه (در سطح معناداری ۵ درصد)
تراز پرداخت‌ها BOT_{it}	۰/۱۹۹۴	۰/۸۴۱۹	عدم وجود وابستگی مقطعی
درآمد خالص ملی تعدیل شده Y_{it}	۱۰/۹۶۲۹	۰/۰۰۰۰	وجود وابستگی مقطعی
نرخ ارز حقیقی RER_{it}	۸/۱۴۲۶	۰/۰۰۰۰	وجود وابستگی مقطعی
نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی $\left(\frac{G}{GDP}\right)_{it}$	۳/۷۱۷۱	۰/۰۰۰۲	وجود وابستگی مقطعی
اثر تعاملی $(DSCO_{it} \times Y_{it})$	۰/۹۶۷۹	۰/۳۳۳۱	عدم وجود وابستگی مقطعی
اثر تعاملی $(DSCO_{it} \times RER_{it})$	۳/۶۲۸۵	۰/۰۰۰۳	وجود وابستگی مقطعی
اثر تعاملی $\left(DSCO_{it} \times \left(\frac{G}{GDP}\right)_{it}\right)$	۰/۱۶۸۳	۰/۸۶۶۳	عدم وجود وابستگی مقطعی

منبع یافته‌های پژوهش

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که برای متغیرهای درآمد خالص ملی تعدیل شده، نرخ ارز حقیقی، نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی و متغیر تعاملی نرخ ارز با عضویت در شانگهای، مقادیر احتمال کمتر از ۵ درصد است. این امر، شواهد آماری قوی دال بر وجود وابستگی مقطعی بین مقاطع برای این متغیرها را تأیید می‌کند. این یافته‌ها بر لزوم استفاده از آزمون‌های ریشه واحد نسل دوم برای بررسی مانایی متغیرهای دارای وابستگی مقطعی تأکید دارد. در مقابل، برای متغیرهای تراز پرداخت‌ها، متغیر تعاملی درآمد خالص ملی با عضویت در شانگهای و متغیر تعاملی نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی با عضویت در شانگهای، مقادیر احتمال بزرگتر از ۵ درصد است. لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود وابستگی مقطعی بین مقاطع برای این متغیرها تأیید می‌شود. براین اساس، برای بررسی مانایی این دسته از متغیرها، به کارگیری آزمون ریشه واحد نسل اول مناسب است.

۲.۴ آزمون مانایی

پیش از برآورد مدل با داده‌های ترکیبی، به منظور جلوگیری از ایجاد رگرسیون‌های کاذب، بررسی مانایی متغیرها امری ضروری است. با توجه به نتایج جدول ۱، در این پژوهش از رویکردی دوگانه برای آزمون ریشه واحد استفاده شده است؛ برای متغیرهای فاقد وابستگی

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۸۵

مقطعی، از آزمون ریشه واحد نسل اول شامل آزمون‌های لوین، لین و چو (LLC) (Levin,)، ایم، پسران و شین (IPS) (Im, Pesaran & Shin - IPS) و فیلیپس - پرون فیشر (PP Fisher) استفاده شد. به همین ترتیب، برای متغیرهای دارای وابستگی مقطعی، از آزمون ریشه واحد نسل دوم (Im, Pesaran and Shin Cross-Sectionally Augmented) CIPS استفاده شد. نتایج به شرح جدول ۳ است:

جدول ۳. نتایج آزمون مانایی متغیرها

نتیجه	آزمون ریشه واحد نسل دوم آماره CIPS*	آزمون ریشه واحد نسل اول		نام متغیر
		احتمال	آماره t	
I(0)	-	۰/۰۳۷۲	-۱/۸۳۸	BOT_{it}
I(0)	-۳/۸۸۶۰	-	-	Y_{it}
I(0)	-۲/۴۱۸۷	-	-	RER_{it}
I(0)	-۲/۵۷۷۷	-	-	$** \left(\frac{G}{GDP} \right)_{it}$
I(0)	-	۰/۰۳۳۸	-۱/۸۲۷۲	$(DSCO_{it} \times Y_{it})$
I(0)	-۲/۶۱۹۷	-	-	$(DSCO_{it} \times RER_{it})$
I(0)	-	۰/۰۰۰۳	۳۲/۴۴۴۳	$\left(DSCO_{it} \times \left(\frac{G}{GDP} \right)_{it} \right)$

*مقدار بحرانی CPIS در سطح ۵ درصد برابر با ۲/۳۶- است.

** با توجه به نامانایی این متغیر در سطح، آزمون ریشه واحد نسل دوم

برای تفاضل مرتبه اول آن انجام شد که نتایج مؤید مانایی متغیر در این مرتبه است.

شایان ذکر است که برای سایر متغیرها، نتایج آزمون‌های ریشه واحد در سطح گزارش شده‌اند

و نیازی به تفاضل‌گیری نبوده است.

منبع یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۳)، نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد برای تمامی

متغیرها در سطح معناداری ۵ درصد رد شده و این متغیرها مانا I(0) می‌باشند.

۳.۴ آزمون F لیمر (Limer F-test)

برای تعیین ساختار مناسب مدل داده‌های ترکیبی، بررسی وجود اثرات ثابت بین مقاطع

ضروری است. آزمون F لیمر، ابزاری آماری برای مقایسه مدل اثرات ثابت (Fixed Effects)

(Model) و مدل تلفیقی (Pooled OLS) است. این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر برابری عرض از مبدأ بین واحدها را در برابر فرضیه مقابل وجود تفاوت معنادار بین مقاطع ارزیابی می‌کند. رد فرضیه صفر، بیانگر اجحیت مدل اثرات ثابت است. نتایج آزمون F لیمر به شرح جدول ۴ است:

جدول ۴. نتایج آزمون F لیمر

آزمون	آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۲۴/۸۰۷۶	۴/۷۸	۰/۰۰

منبع یافته‌های پژوهش

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقدار آماره F در ناحیه بحرانی قرار دارد و مقادیر احتمال کوچکتر از سطح معناداری ۰/۰۵ است. لذا فرضیه صفر مبنی بر مناسب بودن مدل به صورت تلفیقی رد می‌شود. این یافته بیانگر آن است که بین کشورهای تحت مطالعه، تفاوت‌های معنادار در عرض از مبدأ وجود دارد و فرض اثرات ثابت در داده‌های ترکیبی تأیید می‌شود.

۴.۴ آزمون هاسمن

پس از تعیین اینکه مدل دارای اثرات ثابت است، گام بعدی در تحلیل داده‌های ترکیبی، انتخاب بین مدل اثرات ثابت و مدل اثرات تصادفی (Random Effects Model) است. این انتخاب توسط آزمون هاسمن صورت می‌گیرد. آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود همبستگی بین خطای رگرسیون و متغیرهای مستقل مدل استوار است. اگر چنین همبستگی وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی مناسب‌تر است و در صورت وجود همبستگی بین خطای رگرسیون و متغیرهای مستقل، مدل اثرات ثابت کاربرد خواهد داشت. نتایج در جدول ۵ ارائه شده‌اند:

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۸۷

جدول ۵. نتایج آزمون هاسمن

احتمال	درجه آزادی	آماره کای دو χ^2	آزمون
۰/۰۰۰۰	۴	۷۵/۱۷۲۵	Cross-Section Random

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که مقدار آماره χ^2 در ناحیه بحرانی قرار دارد و مقادیر احتمال کوچکتر از ۵٪ است. براین اساس، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی میان اثرات تصادفی و متغیرهای توضیحی و مناسب بودن اثرات تصادفی رد می‌شود. بنابراین، مدل اثرات ثابت مناسب‌ترین رویکرد برای برآورد مدل اولیه است.

۵.۴ آزمون همگنی شیب‌ها (Slope Homogeneity Test)

پس از تأیید وجود اثرات ثابت در مدل، گام تحلیلی بعدی ارزیابی همگنی ضرایب متغیرهای توضیحی میان واحدهای مقطعی است. وجود ناهمگنی در شیب‌ها می‌تواند نشان‌دهنده تفاوت‌های ساختاری در روابط اقتصادی بین کشورها باشد و انتخاب روش برآورد مناسب را تحت تأثیر قرار دهد. برای این منظور، با پیروی از رویکرد براهیم (۲۰۱۸) (Brahim)، از آزمون همگنی شیب هسیائو (۱۹۸۶) (Hsiao) استفاده می‌شود. این آزمون، سه فرضیه را برای ارزیابی ساختار همگنی در داده‌های ترکیبی ارائه می‌دهد. نتایج در جدول ۶ ارائه شده‌اند:

جدول ۶. نتایج آزمون همگنی شیب هسیائو

احتمال	مقدار آماره F	آزمون
۷/۰۹E-08	۵/۵۱۹۰	H_1
۰/۰۸۷۷	۱/۶۲۲۶	H_2
۵/۸۱E-011	۱۸/۷۹۳۱	H_3

منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نتایج جدول ۶، فرضیه صفر آزمون H_1 ، مبنی بر همگنی کامل (برابری عرض از مبدأ و ضرایب شیب در بین مقاطع) رد می‌شود. در مرحله بعد، آزمون H_2 اجرا می‌شود که در آن، فرضیه صفر مبتنی بر برابری ضرایب شیب میان مقاطع است. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه صفر در سطح اطمینان ۹۰ درصد رد نمی‌شود و بنابراین، وجود ساختار داده ترکیبی با شیب‌های همگن قابل پذیرش است. در ادامه، آزمون H_3 به عنوان آزمون مکمل بررسی می‌شود که در آن، فرضیه صفر وجود همگنی کامل بین مقاطع را در برابر همگنی ناقص اندازه‌گیری می‌کند. نتایج آزمون H_3 بیانگر وجود پنل تاحدی همگن است به این مفهوم که اگرچه عرض از مبدأ میان مقاطع متفاوت است، ضرایب شیب همگن هستند و مدل از نوع اثرات ثابت با ضرایب مشترک در بین مقاطع است.

با توجه به شواهد آماری مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس در مدل - مقدار آماره آزمون LR برای ناهمسانی واریانس برابر با $328/5543$ و مقدار احتمال $0/000-$ و همچنین با در نظر گرفتن ساختار اثرات ثابت، برای برآورد مدل از روش حداقل مربعات معمولی با خطاهای استاندارد تصحیح شده داده ترکیبی (Panel Corrected Standard Errors - PCSE) استفاده شد. این روش با اصلاح ناهمسانی واریانس که اغلب با ناهمگنی در داده‌های تابلویی همراه است، امکان برآوردهای معتبر و قابل اتکا را فراهم می‌سازد. نتایج در جدول ۷ ارائه شده‌اند:

جدول ۷. نتایج برآورد مدل اثرات ثابت با روش PCSE

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ	-۴/۶۳۲۸	۱/۵۱۲۱	-۱/۷۴۱۱	۰/۰۸۵۶
درآمد خالص ملی تعدیل شده Y_{it}	-۵/۹۶۵۶	۳/۲۳۰۷	-۱/۸۴۶۵	۰/۰۶۸۶
نرخ ارز حقیقی RER_{it}	-۰/۱۵۹۶	۰/۰۸۴۲۳	-۱/۸۹۵۳	۰/۰۶۱۸
نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی $(\frac{G}{GDP})_{it}$	-۰/۹۱۵۴	۵/۵۰۰۸	-۰/۱۶۶۴	۰/۸۶۸۳
عضویت در شانگهای $DSCO_{it}$	۲/۶۷۹۱	۱/۵۲۹۶	۱/۷۵۱۴	۰/۰۸۳۸
اثر تعاملی $(DSCO_{it} \times Y_{it})$	۵/۳۲۹۱	۳/۱۳۲۰	۱/۷۰۱۴	۰/۰۹۲۸
اثر تعاملی $(DSCO_{it} \times RER_{it})$	۰/۰۲۴۴	۰/۰۷۵۸	۰/۳۲۲۱	۰/۷۴۸۲
اثر تعاملی $(DSCO_{it} \times (\frac{G}{GDP})_{it})$	-۱/۸۱۵۲	۶/۷۲۵۳	-۰/۲۶۹۹	۰/۷۸۷۹
R-squared	۰/۷۱۹۵			
Adjusted R-squared	۰/۶۸			
آماره F	۱۸/۱۹۴۹			

احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نام متغیر
		۰/۰۰۰		Prob(F-statistic)

منبع یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج جدول ۷، ضریب تعیین یا معیار نیکویی برازش بیانگر این است که متغیرهای مستقل حدوداً ۷۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (تراز پرداخت‌ها) را توضیح می‌دهند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز مؤید برازش مناسب مدل است. با توجه به آماره F و مقدار احتمال آن، معناداری کلی رگرسیون تأیید می‌شود.

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که ضریب درآمد خالص ملی تعدیل شده (Y_{it})، منفی و معنادار در سطح ده درصد است؛ به ازای هر یک انحراف معیار افزایش درآمد خالص ملی تعدیل شده، تراز پرداخت‌ها به طور متوسط ۵/۹۶۵۶ انحراف معیار کاهش می‌یابد. این پدیده می‌تواند ناشی از افزایش تقاضای داخلی و به تبع آن، رشد واردات جهت حفظ ثبات قیمت‌ها و پاسخگویی به مصرف بالاتر باشد. همچنین، محدودیت‌های سمت عرضه داخلی در کنار رشد درآمد می‌تواند به تشدید واردات منجر شود. این یافته‌ها، بر لزوم ارتقاء ظرفیت‌های تولید داخلی و افزایش نسبت صادرات به واردات جهت مدیریت تراز پرداخت‌ها و رفع تنگناهای عرضه تأکید می‌ورزد.

ضریب نرخ ارز حقیقی (RER)، منفی و در سطح ده درصد معنادار است؛ به ازای هر یک انحراف معیار افزایش نرخ ارز حقیقی، تراز پرداخت‌ها به طور متوسط ۰/۱۵۹۶ انحراف معیار کاهش می‌یابد. کاهش ارزش پول ملی (افزایش نرخ ارز حقیقی) در کوتاه‌مدت ممکن است باعث افزایش کسری تراز پرداخت‌ها شود؛ پدیده‌ای که در ادبیات اقتصادی با «منحنی J» و شرط مارشال-لرنر توضیح داده می‌شود. چسبندگی قیمت‌ها و تأخیر در واکنش تجارت بین‌الملل به تغییرات نرخ ارز از جمله دلایل این واکنش منفی در کوتاه‌مدت هستند. این یافته بر لزوم مدیریت دقیق و هوشمندانه نرخ ارز و در نظر گرفتن ابعاد زمانی تأثیرات آن تأکید دارد.

ضریب متغیر نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی ($\frac{G}{GDP}$)، منفی است ولی به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. این رابطه منفی حاکی از آن است که افزایش هزینه‌های دولت، از طریق کانال تقاضای بخش دولتی، می‌تواند مستقیماً به افزایش واردات منجر شده

و تراز حساب جاری را به سمت کسری سوق می‌دهد. با این حال، شواهد آماری متقن برای تأیید این اثر وجود ندارد.

ضریب متغیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای مثبت و در سطح ده درصد معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که برای کشورهای عضو سازمان همکاری‌های شانگهای، تراز پرداخت‌ها به‌طور متوسط ۲/۶۷۹۱ انحراف معیار بیشتر از کشورهای غیر عضو است. این امر می‌تواند به دلایلی مانند دسترسی به بازارهای جدید، بهبود روابط تجاری منطقه‌ای، بهره‌مندی از سیاست‌های همگرایی اقتصادی ناشی از عضویت در سازمان و ایجاد طرح یکپارچگی اقتصادی، نسبت داده شود.

ضریب متغیر تعاملی عضویت در شانگهای با درآمد خالص ملی تعدیل شده، مثبت و در سطح ده درصد معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که عضویت در شانگهای می‌تواند تأثیر منفی رشد درآمد خالص ملی بر ترازپرداخت‌ها را تضعیف کرده و در تعدیل آن در جهت بهبود نقش داشته باشد. این امر احتمالاً ناشی از بهره‌برداری از ظرفیت‌های همگرایی اقتصادی و تجاری در کشورهای عضو است.

ضریب متغیر تعاملی عضویت در شانگهای با نرخ ارز حقیقی مثبت بوده اما به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که شواهد آماری معنی‌داری برای تفاوت اثر نرخ ارز حقیقی بر تراز پرداخت‌ها بین کشورهای عضو و غیر عضو شانگهای وجود ندارد.

ضریب متغیر تعاملی عضویت در شانگهای با نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی، منفی است اما به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. این بدین مفهوم است که عضویت در شانگهای، تأثیر احتمالی مخارج دولت بر تراز پرداخت‌ها را منفی‌تر می‌سازد، هرچند از نظر آماری قابل استناد نمی‌باشد.

۵. نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق، بررسی تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای (SCO) بر تراز پرداخت‌ها در کشورهای منتخب عضو است. فرضیه پژوهش بر این مبنا استوار است که «عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای تأثیر مثبت بر تراز پرداخت‌ها دارد». برای آزمون این فرضیه، ابتدا مدل و متغیرهای پژوهش تبیین شد. در ادامه، مدل با استفاده از روش داده‌های ترکیبی و با توجه به وجود ناهمسانی واریانس و اثرات ثابت با ضرایب

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۹۱

مشترک، به روش حداقل مربعات معمولی با خطاهای استاندارد تصحیح شده داده ترکیبی (PCSE) برآورد شد.

نتایج برآورد نشان داد که ضریب درآمد خالص ملی تعدیل شده (Y_{it})، منفی و معنادار در سطح ده درصد است؛ به ازای هر یک انحراف معیار افزایش درآمد خالص ملی تعدیل شده، تراز پرداخت‌ها به طور متوسط ۵/۹۶۵۶ انحراف معیار کاهش می‌یابد. این پدیده می‌تواند ناشی از افزایش تقاضای داخلی و به تبع آن، رشد واردات جهت حفظ ثبات قیمت‌ها و پاسخگویی به مصرف بالاتر باشد. همچنین، محدودیت‌های سمت عرضه داخلی در کنار رشد درآمد می‌تواند به تشدید واردات منجر شود. این یافته‌ها، بر لزوم ارتقاء ظرفیت‌های تولید داخلی و افزایش نسبت صادرات به واردات جهت مدیریت تراز پرداخت‌ها و رفع تنگنای عرضه تأکید می‌ورزد.

ضریب نرخ ارز حقیقی (RER)، منفی و در سطح ده درصد معنادار است؛ به ازای هر یک انحراف معیار افزایش نرخ ارز حقیقی، تراز پرداخت‌ها به طور متوسط ۰/۱۵۹۶ انحراف معیار کاهش می‌یابد. کاهش ارزش پول ملی (افزایش نرخ ارز حقیقی) در کوتاه‌مدت ممکن است باعث افزایش کسری تراز پرداخت‌ها شود؛ پدیده‌ای که در ادبیات اقتصادی با «منحنی J» و شرط مارشال-لرنر توضیح داده می‌شود. چسبندگی قیمت‌ها و تأخیر در واکنش تجارت بین‌الملل به تغییرات نرخ ارز از جمله دلایل این واکنش منفی در کوتاه‌مدت هستند. این یافته بر لزوم مدیریت دقیق و هوشمندانه نرخ ارز و در نظر گرفتن ابعاد زمانی تأثیرات آن تأکید دارد.

ضریب متغیر نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی ($\frac{G}{GDP}$)، منفی است ولی به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. این رابطه منفی حاکی از آن است که افزایش هزینه‌های دولت، از طریق کانال تقاضای بخش دولتی، می‌تواند مستقیماً به افزایش واردات منجر شده و تراز حساب جاری را به سمت کسری سوق می‌دهد. با این حال، شواهد آماری متقن برای تأیید این اثر وجود ندارد.

ضریب متغیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای مثبت و در سطح ده درصد معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که برای کشورهای عضو سازمان همکاری‌های شانگهای، تراز پرداخت‌ها به طور متوسط ۲/۶۷۹۱ انحراف معیار بیشتر از کشورهای غیرعضو است. این امر می‌تواند به دلایلی مانند دسترسی به بازارهای جدید، بهبود روابط

تجاری منطقه‌ای، بهره‌مندی از سیاست‌های همگرایی اقتصادی ناشی از عضویت در سازمان و ایجاد طرح یکپارچگی اقتصادی، نسبت داده شود.

ضریب متغیر تعاملی عضویت در شانگهای با درآمد خالص ملی تعدیل شده، مثبت و در سطح ده درصد معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که عضویت در شانگهای می‌تواند تأثیر منفی رشد درآمد خالص ملی بر ترازپرداخت‌ها را تضعیف کرده و در تعدیل آن در جهت بهبود نقش داشته باشد. این امر احتمالاً ناشی از بهره‌برداری از ظرفیت‌های همگرایی اقتصادی و تجاری در کشورهای عضو است.

ضریب متغیر تعاملی عضویت در شانگهای با نرخ ارز حقیقی مثبت بوده اما به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که شواهد آماری معنی‌داری برای تفاوت اثر نرخ ارز حقیقی بر تراز پرداخت‌ها بین کشورهای عضو و غیرعضو شانگهای وجود ندارد.

ضریب متغیر تعاملی عضویت در شانگهای با نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی، منفی است اما به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. این بدین مفهوم است که عضویت در شانگهای، تأثیر احتمالی مخارج دولت بر تراز پرداخت‌ها را منفی‌تر می‌سازد، هرچند از نظر آماری قابل استناد نمی‌باشد.

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، پیشنهادات سیاستی زیر جهت بهبود تراز پرداخت‌ها در کشورهای عضو شانگهای، ارائه می‌شود:

۱. تقویت یکپارچگی اقتصادی و همگرایی تجاری منطقه‌ای: کشورهای عضو سازمان

باید از ظرفیت‌های کامل این سازمان برای توسعه روابط تجاری و اقتصادی بهره‌برداری کنند. این شامل تسهیل فرآیندهای گمرکی، کاهش موانع غیرتعرفه‌ای و ایجاد بستر مناسب برای سرمایه‌گذاری‌های مشترک و هماهنگی در سیاست‌های تجاری است. این اقدامات می‌تواند به تقویت زنجیره‌های ارزش منطقه‌ای و افزایش تاب‌آوری اقتصادی کمک کند.

۲. بازنگری در سیاست‌های مالی و مدیریت مخارج دولت: اگرچه نسبت مخارج

دولت به تولید ناخالص داخلی تأثیر معناداری بر تراز پرداخت‌ها نداشت اما پایش دقیق و بهینه‌سازی هزینه‌های دولت به سمت زیرساخت‌ها و بخش‌های مولد می‌تواند به طور غیرمستقیم به بهبود تراز پرداخت‌ها کمک کند.

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۹۳

۳. مدیریت هوشمندانه و هدفمند نرخ ارز: سیاست‌گذاران باید رویکردی محتاطانه در مدیریت نرخ ارز اتخاذ کنند. این رویکرد شامل جلوگیری از نوسانات شدید، و حمایت از صنایعی است که بیشترین پتانسیل را برای جایگزینی واردات و افزایش صادرات دارند تا اثرات منفی کوتاه‌مدت افزایش نرخ ارز بر تراز پرداخت‌ها مدیریت شود.

۴. تمرکز بر توسعه صادرات غیرنفتی و ارتقای ظرفیت‌های تولید داخلی: با عنایت به تأثیر منفی افزایش درآمد ملی تعدیل‌شده بر تراز پرداخت‌ها، سرمایه‌گذاری هدفمند در صنایع با مزیت نسبی، بهبود کیفیت محصولات، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و رفع تنگنایهای عرضه برای افزایش رقابت‌پذیری صادرات ضروری است.

کتابنامه

- ابریشمی، حمید، مهرآرا، محسن، و محسنی، رضا (۱۳۸۴). تأثیر آزادسازی تجاری بر تراز تجاری و حساب‌جاری تراز پرداخت‌ها (یک تجزیه و تحلیل اقتصادسنجی). *دانش و توسعه*، ۱۷، ۱۱-۳۶.
- احمدیان یزدی، فرزانه، سلیمی فر، مصطفی و احمدی شادمهری، محمدطاهر (۱۳۹۴). اثرات آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی بر جریان تجاری غیرنفتی ایران و چین طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۶۰. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۵(۲۰)، ۱۱-۳۰.
- الهی، ناصر، معصوم زاده، الهه، کیالاحسینی، سید ضیاءالدین و عربی، سید هادی (۱۴۰۰). بررسی آثار موافقتنامه تجاری بین ایران و اتحادیه اقتصادی اوراسیا بر بخش‌های صادراتی صنعت و کشاورزی؛ رهیافتی از مدل جاذبه. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۱(۴۴)، ۱۰۵-۱۲۰. doi: 10.30473/egdr.2020.51845.5701
- جلایی، سیدعبدالمجید، نجاتی، مهدی، و جوادی نیا، مینا. (۱۳۹۵). ارزیابی تأثیر تکانه‌های بهره‌وری بخش صنعت کشورهای گروه شانگهای بر سرمایه‌گذاری و اشتغال بخش نفت و گاز ایران با رویکرد مدل تعادل عمومی قابل محاسبه چندمنطقه‌ای. *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۵(۱۸)، ۳۵-۵۱.
- رازینی، ابراهیم علی، شاهانی، فائقه، و وجدانی طهرانی، هدیه. (۱۳۹۲). بررسی پتانسیل تجاری میان ایران و کشورهای عضو سازمان همکاری شانگهای (SCO) با استفاده از مدل جاذبه. *پژوهشنامه بازرگانی*، ۱۸(۶۹)، ۸۳-۱۱۲.
- رحمانی، میترا، عسگری، منصور و عابدین، محمدرضا (۱۳۸۵). دستاوردهای تجاری تشکیل بلوک منطقه‌ای در مرکز قاره آسیا. *پژوهشنامه بازرگانی*، ۱۰(۳۸)، ۲۱۳-۲۳۶.
- سالواتوره، دومینیک (۱۳۸۴). *مالیه بین‌الملل*. تهران: نشر نی.

شهرستانی، حمید، و حیدری، علی عباس (۱۳۸۸). اثرات تشکیل طرح یکپارچگی اقتصادی بر وضعیت تراز پرداختهای کشورهای منتخب در حال توسعه. *مدلسازی اقتصادی*، ۳(۱) (پیاپی ۷)، ۱-۲۶.

طاهری، صالح، کریمزاده، مصطفی، سیفی، احمد، و ملک الساداتی، سید سعید (۱۴۰۲). بررسی اثرات عضویت در سازمان همکاریهای شانگهای بر امکان پذیری ایجاد پیوند تجاری در شبکه تجاری کشورهای پسا شوروی؛ رهیافت مدل گراف تصادفی (ERGM). *اقتصاد و تجارت نوین*، ۱۸(۵۹)، ۲۷-۴۷.

doi: 10.30465/jnet.2023.44315.1999

کرمی، سمیرا، جعفری صمیمی، احمد و طهرانچیان، امیرمنصور (۱۳۹۸). بررسی امکان تشکیل اتحادیه پولی مشترک بین کشورهای عضو و ناظر سازمان همکاری شانگهای با استفاده از رهیافت خود رگرسیون برداری جهانی GVAR. *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*. *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۸(۳۱)، ۳۳-۶۵.

doi: 10.22084/aes.2019.18137.2797

مردیها، سارا، آذربایجانی، کریم، طیبی، سیدکمیل، و جعفری، داود. (۱۳۹۹). ارزیابی اثرات اقتصادی عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای: کاربردی از مدل شبیه سازی جهانی. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۵(۱)، ۲۳۳-۲۶۸.

معمارنژاد، عباس، و عجایی، سمانه سادات. (۱۳۸۹). بررسی اثر آزادسازی تجاری بر خالص صادرات کالاها و خدمات در کشورهای در حال توسعه منتخب. *اقتصاد کاربردی*، ۲(۱)، ۱۳۵-۱۵۹.

نجاتی، مهدی، بلاغی اینالو، یاسر (۱۴۰۱). تحلیل منافع عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای: رویکرد تعادل عمومی قابل محاسبه. *پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۲(۲)، ۸۹-۱۱۸.

Awan, R. U., Shahbaz, M. Sher, F. & Javed, K. (2012). Does J-Curve Phenomenon Exit in Pakistan? A Revisit. *Interdisciplinary Journal of contemporary Research in Business*, 3(9), 1456-1467.

Brahim, K. (2018). Tests of Homogeneity in Panel Data with EViews. *MPRA Paper No. 101001*, 1-4.

Bussière, M., Fratzscher, M., & Müller, G. J. (2005). Productivity shocks, budget deficits and the current account. *ECB Working Paper No. 509*, 1-34.

Cooper, C. A., & Massell, B. F. (1965). Toward a General Theory of Customs Unions for Developing Countries. *Journal of Political Economy*, 73(5), 461-476.

El-Wassal, K. A. (2012). The Impact of Trade Liberalization on Trade Balance in Arab Countries. *Journal of Economic & Social Research*, 14(2), 1-26.

Ju, J., Wu, Y., & Zeng, L. (2010). The Impact of Trade Liberalization on The Trade Balance in Developing Countries. *IMF Staff Papers*, 57(2), 427-449.

Khan, M. A., Jaffri, A. A., Abbas, F., & Haider, A. (2017). Does Trade Liberalization Improve Trade Balance in Pakistan?. *South Asia Economic Journal*, 18(2), 158-183.

تأثیر عضویت در سازمان همکاری‌های شانگهای ... (رحمان سعادت و دیگران) ۹۵

- Khan, M. S., & Knight, M. D. (1983). Determinants of Current Account Balances of Non-Oil Developing Countries in the 1970s: An Empirical Analysis. *Staff Papers-International Monetary Fund*, 819-842.
- Mundell, R. (2012). US and China in the world economy: The balance of payments and the balance of power. *Journal of Policy Modeling*, 34(4), 525-528.
- Parikh, A., & Stirbu, C. (2004). Relationship between Trade Liberalisation, Economic Growth and Trade Balance: An Econometric Investigation. *HWWA Discussion Paper (No. 282)*, 1-50.
- Rose, A. K., & Yellen, J. L. (1989). Is there a J-curve?. *Journal of Monetary economics*, 24(1), 53-68.
- Santos-Paulino, A., & Thirlwall, A. P. (2004). The Impact of Trade Liberalisation on Exports, Imports and The Balance of payments of Developing Countries. *The Economic Journal*, 114(493), 50-72.
- Shahzad, M. W., Khan, M. A., Khan, M. A., & Haider, A. (2024). Regional Integration and Export Performance of Pakistan: Empirical Evidence from The Shanghai Cooperation Organization (SCO). *PloS one*, 19(10), e0311984.
- Viner, J. (1950). The Customs Union Issue. Carnegie Endowment for International Peace. New York.
- Wu, Y. (2011). The Interaction between Us Foreign Debt and Current Account. In *2011 International Conference on Computer Science and Service System (CSSS)*, 2733-2736.
- Xin, L., & Wang, Y.X. (2021). The Results of The 20-Year Economic Cooperation of the Shanghai Cooperation Organization and Its Development Prospects. *Финансы: теория и практика*, 25(3), 159-174.
- Yasmin, B. (2012). Impact of Trade Liberalization on Trade Balance in Pakistan: Cointegration and Error Correction Mechanism. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 15(1), 73-88.
- Zakaria, M. (2014). Effects of Trade Liberalization on Exports, Imports and Trade Balance in Pakistan: A Time Series Analysis. *Prague economic papers*, 23(1), 121-139.