



Spillover Effects of Economic and Financial Growth of SAARC Member Countries on Afghanistan's Economic Growth

Kazim Yavari¹, Mohammad Yusoaf Khashee²

1. Corresponding Author, Professor of Economics, University of Yazd, Yazd, Iran. kyavari@yazd.ac.ir

2. Ph.D. Candidate in Financial Economics, Department of Economics, University of Yazd, Yazd, Iran. M.Y.khashee@stu.yazd.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	The purpose of this study is to analyze the spillover effects of economic and financial growth in the South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC) member countries (India, Pakistan, Maldives, Nepal, Sri Lanka, Bangladesh, and Bhutan) on Afghanistan's economy. In this research, annual data on economic variables (gross domestic product, exports of goods and services) and financial variables (exchange rate) over the period 2000–2021 have been used, applying the panel vector autoregression (PVAR) model. The results of this study indicate the existence of a positive and long-term relationship between the growth of economic and financial variables in India, Pakistan, Bangladesh, the Maldives, Bhutan, Sri Lanka, and Afghanistan. In the short term as well, Afghanistan's economic growth depends on the economic and financial variables of other SAARC member countries, except for Nepal. Furthermore, the long-term results confirm that SAARC member countries play a significant role in explaining the fluctuations of Afghanistan's economic and financial variables. It is noteworthy that India and Pakistan, respectively, have the largest share in this regard.
Article history: Received: April 2025 Accepted: August 2025	
JEL: F43, F13, F36.	
Keywords: Economic and Financial Spillovers, SAARC, Afghanistan's Economy, Panel Vector Autoregression (PVAR)	
Cite this article: Yavari, K., & khashee, M. Y. (2025). The spillover of economic and financial growth of SAARC member countries on Afghanistan's economic growth. <i>Applied Theories of Economic</i> , 12(2), 145-168. https://doi.org/10.22034/ecoj.2025.66579.3416	
	© The Author(s). DOI: 10.22034/ecoj.2025.66579.3416
	Publisher: University of Tabriz

Introduction

Economic growth and development have now evolved from being a purely national phenomenon to becoming a regional one. Accordingly, developing and developed countries, in order to deepen and expand their economic and trade relations and to achieve rapid economic growth, have taken steps toward strengthening regional cooperation and integration. Since Afghanistan is landlocked and dependent on its neighbors for trade, domestic and external challenges—including narcotics production and prolonged wars—have significantly affected the country's economy. Due to its strategic location, regional cooperation, particularly in the energy sector, is of special importance for Afghanistan. Moreover, as a weak economy, Afghanistan has consistently sought to pave the way for its economic development by leveraging regional and international capacities. The South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC), as a key regional institution, can play a major role in this regard. Afghanistan became a member of SAARC in 2007, and Bamiyan Province was designated as the organization's first cultural capital in 2015 (Fayyazi, 2021). Hence, this study seeks to answer the question of how the growth of economic and financial variables in SAARC member countries affects Afghanistan's economy.

Focusing on the spillover effects of economic and financial growth in SAARC member countries on Afghanistan's economy, and employing the panel vector autoregression (PVAR) model, is an innovative approach. The findings of this study can provide deeper insights into the economic and financial interconnections between Afghanistan and SAARC countries, which in turn carry important implications for Afghanistan's economic policymaking.

Methodology

The objective of this study is to analyze the spillover effects of economic and financial growth in SAARC member countries (India, Pakistan, Maldives, Nepal, Sri Lanka, Bangladesh, and Bhutan) on Afghanistan's economy. The research uses annual data on economic variables (gross domestic product, exports of goods and services) and financial variables (exchange rate) for the period 2000–2021, applying the panel vector autoregression (PVAR) model.

Results and Discussion

The findings of this study indicate the existence of a positive and long-term relationship between the growth of economic and financial variables in India, Pakistan, Bangladesh, the Maldives, Bhutan, Sri Lanka, and Afghanistan. In the short term, Afghanistan's economic growth is also dependent on the economic and financial variables of other SAARC countries, except for Nepal. Furthermore, the long-term results confirm that SAARC member countries play a significant role in explaining the fluctuations of Afghanistan's economic and financial variables. Notably, India and Pakistan account for the largest shares in this regard.



سرریز رشد اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک بر رشد اقتصادی افغانستان

کاظم یآوری^۱، محمد یوسف خاشعی^۲

۱. نویسنده مسئول، استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: kyavari@yazd.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد مالی، گروه اقتصاد، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه: M.Y.khashee@stu.yazd.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف این مطالعه، تحلیل سرریز رشد اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا (هند، پاکستان، مالدیو، نپال، سریلانکا، بنگلادش و بوتان) بر اقتصاد کشور افغانستان است. در این تحقیق از داده‌های سالانه متغیرهای اقتصادی (تولید ناخالص داخلی، صادرات کالا و خدمات) و مالی (نرخ ارز) در بازه زمانی (۲۰۰۰-۲۰۲۱) و الگوی خودرگرسیون برداری پانلی (PVAR) استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش حاکی از وجود رابطه‌ای مثبت و بلندمدت بین رشد متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای هند، پاکستان، بنگلادش، مالدیو، بوتان، سریلانکا و افغانستان است. در کوتاه‌مدت نیز رشد اقتصادی افغانستان به متغیرهای اقتصادی و مالی سایر کشورهای عضو سازمان همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا (سارک)، به استثنای نپال، وابسته است. افزون بر آن، نتایج مذکور در بلندمدت موید این امر است که کشورهای عضو سازمان سارک سهم بسزایی در تبیین نوسانات متغیرهای اقتصادی و مالی در افغانستان دارند. شایان ذکر است که کشورهای هند و پاکستان به ترتیب بیشترین سهم در این زمینه را دارند.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۸	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۴	
JEL: F43, F13, F36.	
واژه‌های کلیدی:	
سرریز اقتصادی و مالی، سازمان سارک، اقتصاد افغانستان، خودرگرسیون برداری پانلی (PVAR).	

استناد: یآوری، کاظم و نام خاشعی، محمدیوسف (۱۴۰۳). سرریز رشد اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک بر رشد اقتصادی افغانستان.

نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۱۲(۲)، ۱۶۸-۱۴۵.

DOI: 10.22034/eco.j.2025.66579.3416



حق مؤلف © نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تبریز

۱-مقدمه

امروزه رشد و توسعه اقتصادی بیش از آنکه یک پدیده ملی باشد، یک پدیده منطقه‌ای است (کومبه^۱، ۱۳۹۷)، بنابر کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته برای تعمیق و توسعه روابط اقتصادی و تجاری خود، جهت دستیابی سریع به رشد اقتصادی به سمت گسترش همکاری‌های اقتصادی و همگرایی‌های منطقه‌ای گام برداشته‌اند (شقایق‌شهری^۲، ۱۳۹۵). همان‌گونه که در کشورهای اروپایی و جنوب شرقی آسیا مشهود است، توسعه اقتصادی کشورها، به ویژه کشورهای همسایه، رابطه‌ای تنگاتنگ با یکدیگر دارد. مجاورت جغرافیایی، کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و وجود اشتراکات فرهنگی، زبانی و مذهبی، زمینه را برای ایجاد یکپارچگی‌های اقتصادی و افزایش همکاری‌های تجاری فراهم می‌آورد. در نتیجه، اقتصاد جهانی به سمت وابستگی متقابل فزاینده‌ای پیش می‌رود. علاوه بر این، شواهد تاریخی نیز نشان می‌دهند که عقب‌ماندگی اقتصادی نیز پدیده‌ای منطقه‌ای است، به نحوی که کشورهای توسعه‌نیافته در مناطقی نظیر آسیای میانه، آمریکای لاتین و آفریقا در مجاورت یکدیگر قرار گرفته‌اند (مهرگان و خاشعی^۳، ۱۴۰۰).

تجارت نقطه شروع این همکاری اقتصادی است. بنابراین در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سرمایه‌گذاری و تجارت به‌عنوان مهم‌ترین عوامل ایجادکننده و نیز تأثیر پذیرنده از همگرایی اقتصادی محسوب می‌شود. در اروپا، منافع بهره‌وری به صورت پیوسته از نیمه دوم قرن هجدهم افزایش یافته و انباشت آن، اثرات مضاعفی را ایجاد کرده و این توسعه اقتصادی، با کاهش هزینه حمل‌ونقل و مهاجرت نیروی کار از مناطق روستایی به مناطق شهری همراه بوده است. کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل کالاها، امکان رهایی تدریجی بنگاه‌های اقتصادی از قید عوامل طبیعی (از جمله مواد اولیه و انرژی) در انتخاب موقعیت مکانی را فراهم کرده و به یکپارچگی تدریجی بازارهای اقتصادی منجر شده‌است (کومبه، ۱۳۹۷).

از آنجاکه افغانستان به لحاظ جغرافیایی محاط به خشکی بوده و هیچ دسترسی به آب‌های آزاد ندارد، این امر باعث شده‌است تا در تجارت و بازرگانی بیشتر به همسایه‌های خود متکی باشد. این کشور علاوه بر چالش‌های داخلی، به‌عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده مواد مخدر و یکی از مراکز اصلی قاچاق کالا در سطح جهانی شناخته می‌شود. اقتصاد غیررسمی و جنگ‌های طولانی‌مدت در افغانستان، تأثیرات گسترده‌ای بر اقتصاد رسمی منطقه گذاشته و موجب شده است که منابع مالی گروه‌های تروریستی به‌راحتی تأمین شود. برای دستیابی به صلح پایدار در این کشور، تنها توافقات سیاسی کافی نیست، بلکه ایجاد تحولات ساختاری در اقتصاد منطقه‌ای نیز ضروری است (بarnett^۴، ۲۰۰۰). از سوی دیگر، موقعیت استراتژیک افغانستان این فرصت را به وجود می‌آورد که به یک پل ارتباطی اساسی بین جنوب آسیا و آسیای میانه تبدیل شود. به همین دلیل، همکاری‌های منطقه‌ای، به ویژه در حوزه انرژی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با تقویت این همکاری‌ها، افغانستان می‌تواند به یک مرکز کلیدی ترانزیت انرژی از آسیای میانه به سمت جنوب آسیا تبدیل گردد و نقشی حیاتی در توسعه اقتصادی منطقه ایفا کند (احمدزی و مک‌کیننا^۵، ۲۰۱۸). با این حال، توسعه منطقه‌ای فرایندی دوسویه است، با توجه به نقش استراتژیک افغانستان توسعه اقتصادی در کنار حل مسائل امنیتی،

¹ Combes (2018)

² Shaghghi shahri (2017)

³ Mehrgan & khashee (2021)

⁴ Barnett

⁵ Ahmadzai & McKinna

صلح پایدار را برای منطقه به ارمان خواهد آورد (فیاضی^۱، ۱۴۰۰). براساس گزارش‌های بانک جهانی، کشاورزی اساس اقتصاد افغانستان را تشکیل می‌دهد و ۶۰ درصد درآمد خانوارهای افغانستان از کشاورزی تامین می‌شود (بانک جهانی^۲، ۲۰۲۱)، با آن همه به سبب نرخ بازدهی پایین کشاورزی به دلیل عدم دسترسی به وسایل مدرن و وقوع جنگ‌ها، سالانه مقدار زیادی محصولات کشاورزی به‌ویژه آرد و گندم را از کشورهای دیگر وارد می‌کند. سهم صنعت در اقتصاد این کشور به علت نبود زیر ساخت‌های لازم بسیار کم‌رنگ است؛ به همین دلیل سهم تولیدات داخلی در تجارت این کشور بسیار کم بوده و اکثر کالای مورد نیاز خود را از خارج تأمین می‌کند، هرچند از سال ۲۰۰۱ با تأسیس حکومت جدید، وضعیت اندکی بهبود یافته و حداقل این کشور توانسته روابط اقتصادی با کشورهای مختلف برقرار نماید و عضویت بعضی از سازمان‌های اقتصادی مانند سارک^۳ و اکو^۴ را بدست آورد (مهرگان و همکاران^۵، ۱۴۰۱). از این‌رو افغانستان به عنوان یک کشور ضعیف، همواره در تلاش بوده است تا با بهره‌گیری از ظرفیت‌های منطقه‌ای و بین‌المللی، مسیر توسعه اقتصادی خود را هموار سازد. سازمان همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا (سارک) به عنوان یک نهاد مهم منطقه‌ای می‌تواند نقش بسزایی در این راستا ایفا کند، افغانستان در سال ۲۰۰۷ به عضویت این سازمان درآمد و استان بامیان نیز در سال ۲۰۱۵ به عنوان نخستین پایتخت فرهنگی این سازمان انتخاب شد (فیاضی، ۱۴۰۰)؛ از این‌رو این پژوهش به دنبال یافتن پاسخی برای این پرسش است که اثرات رشد متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای سازمان همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا (سارک) بر اقتصاد افغانستان چگونه است. برای پاسخ به این پرسش از رهیافت مدل خودرگرسیون برداری پانلی (PVAR) برای افغانستان و شرکای تجاری استفاده شده است. نتایج این مطالعه می‌تواند درک بهتر از ارتباطات متقابل اقتصادی و مالی بین افغانستان و کشورهای سازمان سارک را ممکن سازد، این امر به نوبه خود پیامدهای مهمی برای تصمیم‌گیری اقتصادی برای کشور افغانستان خواهد داشت؛ بدین منظور این مقاله از شش بخش تشکیل شده است. پس از مقدمه در بخش دوم به مبانی نظری و در بخش سوم به پیشینه موضوع پرداخته می‌شود. در بخش چهارم روش تحقیق و تصریح مدل، در بخش پنجم برآورد مدل و نتایج تجربی و در بخش ششم نتیجه‌گیری به همراه پیشنهاد سیاستی ارائه شده است.

۲- ادبیات موضوع

در سال‌های اخیر، روش‌های مختلفی که تجارت بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد، موردتوجه قرار گرفته است. یکی از این روش‌ها، بررسی تأثیر تجارت بر رشد اقتصادی از طریق میزان تولید و رشد اقتصادی کشورهای شریک تجاری است. در این دیدگاه، رشد اقتصادی کشورهای شریک تجاری به‌عنوان یک عامل مهم در رشد اقتصادی بلندمدت در نظر گرفته می‌شود. شرایط اقتصادی خارجی به شکل‌های گوناگونی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. واضح‌ترین این روش‌ها، ارتباطات تجاری است؛ به این صورت که افزایش رشد شرکای تجاری، باعث افزایش تقاضای آن‌ها برای واردات و در نتیجه، افزایش صادرات کشور مبدأ می‌شود. همچنین، کشورها از انتقال فناوری و دیگر مزایای بازدهی تجارت بین‌المللی بهره می‌برند. سرمایه‌گذاری خارجی هم روش دیگری است که شرایط اقتصادی خارجی از طریق آن بر رشد اقتصادی اثر

¹ Faiazi (2021)

² World Bank (2021)

³ South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC)

⁴ Economic Cooperation Organization (ECO)

⁵ Mehregan et al. (2022)

می‌گذارد. به این شکل که افزایش سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند از طریق ارتباطات مالی تأثیرگذار باشد (سلمانی و فتاحی^۱، ۱۳۸۷). بنابراین رشد و توسعه اقتصادی کشورها، منوط به میزان فعالیت آنها در تجارت‌های جهانی و حضور در اتحادیه‌ها و همکاری‌های تجاری و سرمایه‌گذاری است (مزعل علك و همکاران^۲، ۱۴۰۳).

در دنیای واقعی، هنگامی که مخارج و درآمد یک کشور تغییر می‌کند، این تغییرات از طریق تغییر در واردات آن کشور به سایر کشورها منتقل خواهد شد. سپس هنگامی که در سایر کشورها واکنش‌هایی رخ می‌دهد. بازخوردی در کشور اولیه به‌وجود می‌آید. در فرایند ضرایب افزایش اقتصاد باز سنتی (بدون واکنش)، یک افزایش مستقل در سرمایه‌گذاری کشور A باعث افزایش درآمد معادل تغییر در سرمایه‌گذاری ضرب در ضریب افزایش استاندارد اقتصاد باز می‌شود. این تغییر فزاینده در درآمد باعث افزایش القایی در واردات (به اندازه MPM ضرب در تغییر درآمد) می‌شود. بنابراین در طرح کلی زیر:

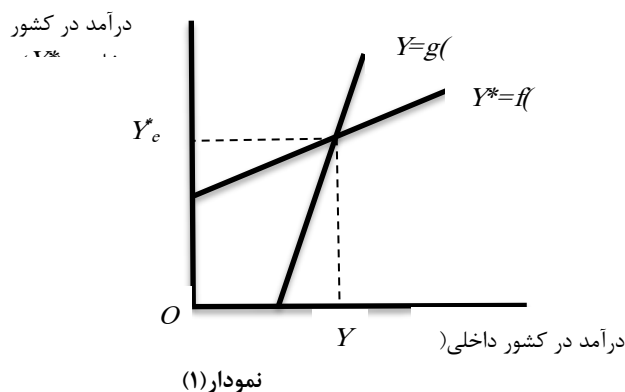
$$\uparrow I_A \rightarrow \uparrow Y_A \rightarrow \uparrow M_A$$

زمانی که واکنش خارجی وارد مدل می‌شود، افزایش واردات در کشور A به‌منزله افزایش صادرات سایر کشورها^۳ (ROW) است. ولی هنگامی که صادرات کشورها افزایش یابند. درآمد ملی آن کشورها نیز افزایش خواهد یافت. افزایش درآمد ملی سایر کشورها سبب می‌شود، میل نهایی به واردات افزایش‌یافته، این افزایش واردات همان صادرات کشور A خواهد بود در نتیجه رشد اقتصادی در یک کشور اثرگذار بر اقتصاد کشورهای دیگر است (اپل‌یارد و همکاران^۴، ۱۳۹۶).

$$\uparrow I_A \rightarrow \uparrow Y_A \rightarrow \uparrow M_A = \uparrow X_{ROW} \rightarrow \uparrow Y_{ROW} \rightarrow \uparrow M_{ROW} \rightarrow \uparrow X_A$$



همان‌گونه که مشاهده می‌شود این فرایند با مقادیر کاهنده‌ای ادامه می‌یابد تا زمانی که تغییر نهایی در درآمد به صفر نزدیک شود. فرایند واکنش خارجی بر این تأکید دارد که کشورهای دنیا نسبت به فعالیت اقتصاد کلان وابسته هستند. هنگامی که رونق یا رکود در یک کشور رخ می‌دهد به سایر کشورها منتقل شده و سپس به کشور اولیه باز می‌گردد. نمودار (۱) نشان می‌دهد که سطح درآمد یک کشور به طور مثبت به سطح درآمد سایر کشورها وابسته است.



¹ Salmani & Fattahi (2008)

² Mezaal Alag et al. (2024).

³ Rest Of the World

⁴ Applayard et al. (2017)

نمودار (۱) تعیین درآمد تعادلی هم‌زمان را در دو کشور نشان می‌دهد. در نتیجه هرگاه مخارج مستقل یک کشور تغییر کند، هر دو سطح درآمد تغییر خواهند کرد (که تغییر مکانی در یکی از خطوط درآمد است) و متغیرهای اقتصاد کلان می‌تواند با هم و بین کشورها تغییر کنند. از آن‌جا که واردات یک کشور به منزله صادرات سایر کشورها می‌باشد، افزایش درآمد یک کشور باعث برانگیختن صادرات و افزایش درآمد کشورهای دیگر خواهند شد. از این‌رو درآمد کشور خارجی (Y^*) به درآمد کشور مورد نظر (Y) وابسته است و برعکس. در محل تقاطع دو خط یعنی (Y_e^* و Y_e) تعادل درآمد ملی هم‌زمان در دو کشور وجود دارد (اپل‌یارد و همکاران، ۱۳۹۶). در ادامه برای کاهش پیچیدگی‌های جبری و ساده‌سازی محاسبات، فرض می‌شود که بخش دولتی وجود ندارد و مخارج دولت برابر با صفر در نظر گرفته می‌شوند، یعنی $G=0$ و $t=0$ است. از این‌رو در این فرایند متغیر سایر کشورها (ROW^1) و متغیر کشور (A) است. مصرف دربرگیرنده‌ی جزء مستقل و جز القایی در هر دو کشور است و به همین ترتیب تابع واردات، سرمایه‌گذاری و صادرات مستقل است. معادلات ۱ تا ۱۰ برای دو اقتصاد کشور (A) و سایر کشورها است:

$$Y_A = C_A + I_A + X_A - M_A \quad (۱)$$

$$C_A = a_A + bY_A \quad (۲)$$

$$I_A = \bar{I}_A \quad (۳)$$

$$X_A = \bar{X}_A \quad (۴)$$

$$M_A = \bar{M}_A + mY_A \quad (۵)$$

$$Y_{ROW} = C_{ROW} + I_{ROW} + X_{ROW} - M_{ROW} \quad (۶)$$

$$C_{ROW} = a_{ROW} + bY_{ROW} \quad (۷)$$

$$I_{ROW} = \bar{I}_{ROW} \quad (۸)$$

$$X_{ROW} = \bar{X}_{ROW} \quad (۹)$$

$$M_{ROW} = \bar{M}_{ROW} + mY_{ROW} \quad (۱۰)$$

سطح درآمد تعادلی برای کشور (A) با جایگزینی در معادله (۱) به دست می‌آید:

$$\begin{aligned} Y_A &= a_A + bY_A + \bar{I}_A + \bar{X}_A - (\bar{M}_A + mY_A) \\ Y_A - bY_A + mY_A &= a_A + \bar{I}_A + \bar{X}_A - \bar{M}_A \\ (1 - b + m)Y_A &= a_A + \bar{I}_A + \bar{X}_A - \bar{M}_A \\ Y_A &= \frac{a_A + \bar{I}_A + \bar{X}_A - \bar{M}_A}{(1 - b + m)} \end{aligned} \quad (۱۱)$$

در این مدل، صادرات کشور (A) برابر با واردات کشورهای دیگر است، از این‌رو می‌توان معادله (۱۱) را به شکل زیر نوشت:

$$Y_A = \frac{a_A + \bar{I}_A + \bar{M}_{ROW} + mY_{ROW} - \bar{M}_A}{(1 - b + m)}$$

از آن‌جاکه میل نهایی به پس‌انداز (s) در کشور (A) را جایگزین $(1 - b)$ می‌شود، زیرا (b) میل نهایی به مصرف در کشور (A) است.

$$Y_A = \frac{a_A + \bar{I}_A + \bar{M}_{ROW} + mY_{ROW} - \bar{M}_A}{s + m} \quad (۱۲)$$

¹ Rest Of the World

برای دستیابی به تعادل درآمد در سایر کشورها نیز، با استفاده از روشی مشابه، معادله زیر حاصل می‌شود:

$$Y_{ROW} = \frac{a_{ROW} + I_{ROW} + \bar{M}_A + mY_A - \bar{M}_{ROW}}{s+m} \quad (۱۳)$$

همان‌گونه که معادلات (۱۲) و (۱۳) بیان می‌کنند، اقتصاد کشورهای جهان به‌صورت پیچیده‌ای به یکدیگر وابسته‌اند. سطح درآمد یک کشور نه تنها تحت تأثیر عوامل داخلی، بلکه به‌طور مستقیم و مثبت به سطح درآمد سایر کشورها نیز وابسته است. این پدیده در بحران اقتصادی جهانی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸ به‌روشنی مشاهده گردید. در آن دوره، رکود یا رونق اقتصادی که در یک کشور آغاز می‌شد، به سرعت به سایر کشورها سرایت کرد و سپس اثرات آن به‌صورت بازخوردی به اقتصاد کشور مبدأ بازگشت. این چرخه‌ی انتقال و بازخورد، نشان‌دهنده‌ی عمق وابستگی‌های متقابل اقتصادی در سطح جهانی است و تأکید می‌کند که هیچ کشوری به‌تنهایی نمی‌تواند از تأثیرات تغییرات اقتصادی در سایر نقاط جهان مصون بماند (اپل‌یارد و همکاران، ۱۳۹۶).

اگرچه اقتصاددانان در مورد میزان دقیق تأثیر تجارت خارجی بر اقتصاد کشورها اختلاف نظر دارند، اما تقریباً همگی بر این اصل توافق دارند که تجارت بین‌الملل برای دستیابی به رشد اقتصادی سریع‌تر ضروری است؛ زیرا نظریه رشد درون‌زا، سازوکارهای گوناگونی را برای تأثیر تجارت باز بر رشد اقتصادی مطرح می‌کند. این سازوکارها شامل موارد زیر است: دسترسی به پیشرفت‌های فنی کشورهای شریک تجاری از طریق سرریز دانش و انتقال بین‌المللی فناوری، بهره‌مندی از بازارهای بزرگ‌تر خارجی و مزایای ناشی از صرفه‌های مقیاس، واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه) و اتخاذ سیاست‌های منسجم برای حفظ ثبات اقتصاد کلان و تقویت توان رقابتی بنگاه‌های داخلی در بازارهای جهانی. با این سازوکارها تجارت اثر مثبت بر رشد اقتصادی کشورها دارد (سلمانی و فتاحی، ۱۳۸۷). با این حال برخی از اقتصاددانان مانند کروگمن^۱ (۱۹۹۴) و رودریک^۲ (۱۹۹۵) معتقدند که اثر باز بودن تجارت بر رشد اقتصادی ممکن است بی‌معنی یا حتی گمراه‌کننده باشد (مختاری شیره‌چینی و همکاران^۳، ۱۴۰۱). شواهد تجربی حاصل از مطالعات گسترده انجام شده از دهه ۱۹۹۰ به بعد بر تأثیر مثبت باز بودن تجارت در رشد اقتصادی دلالت دارد. از جمله مطالعات برجسته در این حوزه می‌توان به تحقیقات ادواردز^۴ (۱۹۹۲)، ساکس و وارنر^۵ (۱۹۹۵)، هریسون^۶ (۱۹۹۶)، ادواردز (۱۹۹۸)، دلار^۷ (۱۹۹۲)، فرانکل و رومر^۸ (۱۹۹۹)، یانیک کایا^۹ (۲۰۰۳)، بارو و سالای‌مارتین^{۱۰} (۲۰۰۴)، هریسون و هانسون^{۱۱} (۱۹۹۹) و واژیگ^{۱۲} (۲۰۰۱) اشاره کرد. بعضی مطالعات دیگر مثل کلمنس و یلیامسون^{۱۳} (۲۰۰۴) برای بررسی تأثیر رشد شرکای تجاری بر رشد اقتصادی موفق به ارائه رابط معنی‌دار

^۱ Krugman

^۲ Rodrik

^۳ Mokhtari et al.

^۴ Edwards

^۵ Sachs and Warner

^۶ Harrison

^۷ Dollar

^۸ Frankel & Romer

^۹ Yanikkaya

^{۱۰} Barro & Sala-i-Martin

^{۱۱} Harrison & Hanson

^{۱۲} Wacziarg

^{۱۳} Clemens & Williamson

بین رشد اقتصادی و رشد اقتصادی شرکای تجاری برای دوره زمانی ۱۸۶۹ تا ۱۹۹۹ نشدند، ولی ارلوا^۱ (۲۰۰۵) برای گروهی از کشورها نشان داد که رشد اقتصادی شرکای تجاری بر رشد اقتصادی داخلی اثر مثبت و معنی‌داری دارد. در ادامه به برخی از مهم‌ترین مطالعات انجام شده پرداخته می‌شود.

جدول (۱): مطالعات انجام شده

پژوهشگر	موضوع تحقیق	روش تحقیق	نتایج کلیدی
ژیفنگ ^۲ (۲۰۲۳)	تحلیل رشد اقتصادی چین بر کشورهای حاشیه جاده ابریشم	مدل خودرگرسیون برداری جهانی (GVAR)	رشد اقتصادی چین اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی کشورهای حاشیه جاده ابریشم دارد.
دمیر و بی‌دوان ^۳ (۲۰۱۸)	تأثیر سرمایه‌گذاری خارجی بر رشد اقتصادی، بهره‌وری و همگرایی شمال و جنوب	رگرسیون پانل با اثرات ثابت	جریان دوطرفه سرمایه‌گذاری اثر قابل‌توجهی بر GDP نداشت اما سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رشد سرمایه انسانی را افزایش داد؛ همگرایی بخش‌ها مشاهده نشد.
آرورا و وام کیدیس ^۴ (۲۰۱۰)	نقش کوتاه‌مدت و بلندمدت رشد اقتصادی چین در اقتصاد جهانی	مدل خودرگرسیون برداری (VAR)	آثار سرریز رشد اقتصادی چین بر کشورهای جهان افزایش یافته، به ویژه در کشورهای در حال توسعه.
اوبیورا ^۵ (۲۰۰۹)	اثر رشد اقتصادی شرکای تجاری نیجریه بر رشد نیجریه	روش خودرگرسیون برداری (VAR)	شوکه‌های مثبت اقتصادی شرکای تجاری (از جمله آمریکا) تأثیر قابل‌توجهی بر رشد اقتصادی نیجریه دارد.
بریومن‌تا و همکاران ^۶ (۲۰۰۶)	تأثیر عملکرد اقتصادی ژاپن بر اقتصاد اندونزی	روش خودرگرسیون برداری (VAR)	رشد GDP ژاپن باعث کاهش تورم و افزایش رشد اقتصادی اندونزی شده است؛ پیوندهای اقتصادی معنادار بین دو کشور برقرار است.
آرورا و وام کیدیس ^۷ (۲۰۰۶)	اثر رشد اقتصادی ایالات متحده بر سایر کشورها	روش داده‌های تابلویی نامتوازن (Panel Date)	رشد اقتصادی آمریکا تأثیر مثبت قابل‌توجهی بر رشد کشورهای دیگر، به ویژه کشورهای در حال توسعه، داشته است.
آرورا و وام کیدیس (۲۰۰۵)	رشد اقتصادی آفریقای جنوبی به عنوان موتور رشد جنوب صحرای آفریقا	روش داده‌های تابلویی (Panel Date)	رشد آفریقای جنوبی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد سایر کشورهای آفریقا دارد.
آرورا و وام کیدیس (۲۰۰۴)	تأثیر رشد اقتصادی شرکای تجاری بر رشد داخلی کشورها	روش رگرسیون پانل با اثرات ثابت	رشد شرکای تجاری و درآمد نسبی تأثیر قوی و مثبت بر رشد داخلی دارد؛ همگرایی مشروط قوی‌تر است.

¹ Orlova

² Qian

³ Yi Duan

⁴ Arora & Vamvakidis

⁵ Obiora

⁶ Berumenta et al.

⁷ Arora & Vamvakidis

برومنت و کلینک ^۱ (۲۰۰۴)	اثر شوک‌های اقتصاد خارجی بر تولید ناخالص داخلی ترکیه	روش خودرگرسیون برداری (VAR)	شوک مثبت در اقتصاد خارجی باعث افزایش تولید ترکیه شده است.
گل محمدی طرزم و همکاران ^۲ (۱۴۰۳)	اثر نااطمینانی شرکای تجاری بر تجارت ایران	روش خودرگرسیون برداری جهانی (GVAR)	صادرات و واردات ایران در برابر شوک‌های نااطمینانی اقتصادی عمده شرکای تجاری واکنش منفی دارند.
مختاری شیره‌جینی و همکاران (۱۴۰۱)	نقش متنوع‌سازی شرکای تجاری در کاهش اثرات نوسانات اقتصادی بین‌المللی بر اقتصاد ایران	روش خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)	تنوع شرکای تجاری باعث کاهش حساسیت اقتصاد ایران به نوسانات کشورهای OECD و مقاوم‌سازی اقتصاد شده است.
مهرگان و خاشعی (۱۴۰۱)	تحلیل واکنش رشد اقتصادی افغانستان به رشد اقتصادی کشورهای همسایه	روش خودرگرسیون برداری VAR	رابطه مثبت و بلندمدت بین رشد اقتصادی افغانستان و کشورهای ایران و پاکستان وجود دارد.
سلمانی و فتاحی ^۳ (۱۳۹۱)	اهمیت رشد اقتصادی شرکای تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک	روش داده‌های تابلویی نامتوازن (Panel Date)	رشد شرکای تجاری، سرمایه‌گذاری، سرمایه انسانی و باز بودن اقتصاد تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد؛ تورم و مخارج دولت تأثیر منفی دارند.
زمانیان ^۴ (۱۳۹۰)	اثر سرریز تکنولوژی از طریق تجارت و سرمایه‌گذاری خارجی بر بهره‌وری	روش داده‌های تابلویی (Panel Date)	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و واردات کالاهای واسطه‌ای به طور مثبت بهره‌وری کل عوامل تولید را افزایش داده است.
ابراهیمی ^۵ (۱۳۸۸)	تحلیل روند توسعه و تجارت افغانستان در چارچوب همکاری‌های منطقه‌ای	روش توصیفی-تحلیلی براساس نظریه مزیت نسبی ریکاردو	افغانستان مزیت نسبی خود را افزایش داده و تجارت منطقه‌ای با پاکستان از سایر همسایگان بیشتر است؛ ظرفیت توسعه اقتصادی پایدار وجود دارد.
سلمانی و فتاحی (۱۳۸۷)	اثر رشد اقتصادی شرکای تجاری بر رشد اقتصادی ایران	روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیع شونده (ARDL)	رشد اقتصادی شرکای تجاری تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی ایران دارد و رابطه همگرایی بین رشد شرکای تجاری و رشد داخلی تأیید شده است.

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به مرور مطالعات پیشین، می‌توان دریافت که بخش عمده تحقیقات صورت گرفته پیرامون سرریزهای اقتصادی و مالی، عمدتاً بر کشورهای توسعه‌یافته یا اقتصادهای بزرگ مانند چین، ایالات متحده و کشورهای عضو OECD متمرکز

¹ Berument & Kilinc² Golmohammadi Tarzam et al. (2024)³ Salmani & Fattahi (2013)⁴ Zamanian (2011)⁵ Ebrahimi (2009)

بوده‌اند. در سطح منطقه‌ای نیز، پژوهش‌هایی که اثر سرریز اقتصاد کشورهای همسایه بر افغانستان را بررسی کرده باشند، بسیار محدود است. در این راستا، این مطالعه نخستین تلاش علمی ساختاریافته در جهت بررسی اثرات سرریز رشد اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان همکاری منطقه‌ای سارک بر رشد اقتصادی افغانستان با استفاده از مدل برداری خودرگرسیون پانلی (PVAR) محسوب می‌شود. استفاده از این الگو، این امکان را فراهم می‌آورد تا روابط پویای متقابل و درون‌زای بین متغیرهای اقتصادی و مالی در سطح منطقه‌ای مورد تحلیل قرار گیرد. افزون بر آن، ترکیب شاخص‌های مالی و اقتصادی در این پژوهش، نگاهی جامع و نو به تحلیل سرریزهای منطقه‌ای فراهم کرده و افق تازه‌ای برای سیاست‌گذاری اقتصادی و تجاری در افغانستان ایجاد می‌کند.

۳- روش تحقیق

این پژوهش به دنبال بررسی سرریز رشد اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک بر اقتصاد افغانستان در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ با استفاده از داده‌های سالانه است. به‌منظور پیروی از مبانی نظری و ادبیات موضوع از روش الگوی خودرگرسیون برداری پانلی استفاده می‌شود. این روش ترکیبی از رویکرد الگوی خود توضیح برداری و داده‌های ترکیبی است. در این روش تمام متغیرهای الگو، با رویکرد داده‌های ترکیبی درون‌زا خواهند بود (لاو و زنجینو^۱، ۲۰۰۶). در این مدل برای برآورد، استنتاج و استخراج توابع ضربه و پاسخ (IR)^۲ و تجزیه واریانس (VD)^۳ از روش میانگین گروهی (MG) و روش هولتز-ایکن، نوی و روزن (۱۹۸۸) استفاده کرد (اشرف‌زاده و مهرگان^۴، ۱۳۹۳)، در این روش برای انعطاف‌پذیری بیشتر در مدل‌سازی pvar فرض می‌شود که اثرات خاص فردی ثابت در مدل وجود دارد (هولتز-ایکن و همکاران، ۱۹۸۸). مدل‌های خودرگرسیون برداری پانل را در شرایطی بررسی کرده‌اند که طول سری زمانی کوتاه است. اگرچه این مدل‌ها سری‌های زمانی کوتاهی دارند، اما این به معنای نامانای نبودن یا هم انباشته نبودن داده‌ها نیست. همچنین، هنگام استفاده از مدل‌های اثرات ثابت با روش شبه حداکثر راست‌نمایی^۵ (QML)، باید به احتمال نقض فروض سازگاری توجه کرد؛ زیرا زمانی که بعد زمانی پانل کوتاه باشد، درست مثل حالت تک معادله مدل پانل دیتا، مسئله کلاسیک پارامترهای مبهم و زائد و مسئله مدل‌سازی مشاهدات اولیه به وجود می‌آید (اشرف‌زاده و مهرگان، ۱۳۹۳). از رو برای رفع این مشکلات روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)^۶ استاندارد (هولتز-ایکن و همکاران، ۱۹۸۸؛ آرلانو و باند^۷، ۱۹۹۱)، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته توسعه‌یافته (آهن و اشمیت^۸، ۱۹۹۵؛ آرلانو و باور^۹، ۱۹۹۵ و بلوندل و باند^{۱۰}، ۱۹۹۸) و روش شبه حداکثر راست‌نمایی اثرات ثابت^{۱۱} (FE-QML) و شبه حداکثر راست‌نمایی اثر

^۱ Love & Zicchino (2006)

^۲ Impulse Response

^۳ Variance Decomposition.

^۴ Ashrafzadeh & Mehragan (2014)

^۵ Quasi Maximum Likelihood

^۶ Generalized Method of Moments

^۷ Arellano & Bond

^۸ Ahn & Schmidt

^۹ Arellano & Bover

^{۱۰} Blundell & Bond

^{۱۱} Fixed effect- Quasi Maximum Likelihood

تصادفی (RE-QML^۱) (بایندر و همکاران^۲، ۲۰۰۵) ارائه شد. در صورتی بعد زمانی پانل بزرگ باشد از روش میانگین گروهی استفاده می‌شود که در این روش پارامترهای معادله VAR جداگانه برای هر مقطع برآورد و سپس توابع ضربه و پاسخ و تجزیه واریانس را به طور جداگانه برای هر مقطع محاسبه می‌کند. سپس میانگین ضرایب تابع ضربه و پاسخ و تجزیه واریانس را محاسبه و بر اساس آنچه به دست می‌آید استنباط صورت می‌گیرد. توابع ضربه و پاسخ واکنش متغیرهای درون‌زا را در طول زمان به شوک‌های وارده به هریک از متغیرهای سیستم را به نمایش می‌گذارند. تجزیه واریانس نیز سهم هر متغیر را بر روی تغییرات متغیرهای دیگر در طول زمان نشان می‌دهد (اشرف‌زاده و مهرگان، ۱۳۹۳). از آنجاکه هدف الگوی خودرگرسیون برداری پانلی آماده کردن یک ساختار انعطاف‌پذیر برای کاربردهای مختلف در بررسی شوک‌های اقتصادی است (پسران، شرمن، وینر^۳، ۲۰۰۴)، در پژوهش حاضر از الگوی خودرگرسیون پانلی برای بررسی اثر رشد متغیرهای اقتصادی و مالی بر اقتصاد افغانستان استفاده می‌شود. در این پژوهش الگوی برآوردی شامل ۸ کشور عضو سازمان همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا (افغانستان، هند، پاکستان، بنگلادش، نپال، سریلانکا، بوتان و مالدیو) در بازه زمانی (۲۰۰۰-۲۰۲۱) به صورت سالانه است اطلاعات متغیرهای مورد استفاده در مدل قرار جدول (۲) است:

جدول (۲): معرفی متغیرهای الگو

متغیرها	مرجع جمع‌آوری داده‌ها
متغیرهای اقتصادی	تولید ناخالص داخلی سرانه (دلار فعلی آمریکا) https://data.worldbank.org
	صادرات کالا و خدمات (دلار فعلی آمریکا) https://data.worldbank.org https://www.trademap.org tradingeconomics.com
متغیر مالی	نرخ ارز رسمی (LCU به ازای هر دلار آمریکا، میانگین دوره) https://data.worldbank.org

منبع: یافته‌های تحقیق

فرم کلی الگوی خودرگرسیون برداری پانلی قرار معادله (۱۴) است:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^p \beta_p Y_{i,t-j} + \gamma X_{it} + e_{it} \quad (14)$$

$$i \in \{1 \dots N\}, \quad t \in \{1 \dots N\}$$

 i : تعداد مقاطع j : وقفه Y_{it} : بردار متغیرهای درون‌زای مدل (مانند کشورها) α_i : اثرات ثابت برای واحد i (اختیاری) β_p : ماتریس ضرایب وقفه p ام X_{it} : متغیرهای کنترل (اختیاری) e_{it} : بردار جملات خطا^۱ Random effect- Quasi Maximum Likelihood^۲ Binder et al.^۳ Pesaran, Sherman, Weiner

از لحاظ نظری صادرات و واردات به نرخ ارز و سطح قیمت‌های داخلی وابسته‌اند. افزایش نرخ ارز می‌تواند با کاهش ارزش پول داخلی، صادرات را تقویت و واردات را کاهش دهد. این تغییرات باعث رشد تولید داخلی می‌شود. با ارزان‌تر شدن کالاهای صادراتی و گران‌تر شدن کالاهای وارداتی، تقاضا برای محصولات داخلی افزایش می‌یابد. اما اگر قیمت‌های داخلی بیش از نرخ ارز افزایش یابند، صادرات کاهش خواهد یافت. در نهایت، زمانی صادرات می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند که نرخ ارز واقعی افزایش یابد و باعث بهبود تراز تجاری شود (رفعت و بیگزاده^۱، ۱۳۹۱).

۴- یافته‌های تحقیق

با توجه به ماهیت داده‌های پانلی، نخست به منظور اطمینان از معتبر بودن نتایج، پایایی متغیرها با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد بررسی می‌شود سپس، تعیین طول وقفه بهینه و روابط علی بین متغیرها با استفاده از آزمون علیت گرنجر تحلیل می‌شود. در ادامه اثرات رشد متغیرهای اقتصادی و مالی بین کشورها مورد بررسی قرار می‌گیرد. به‌منظور بررسی سرریز رشد اقتصادی و مالی افغانستان و سایر کشورهای عضو سازمان سارک، تمامی متغیرها به صورت فرم لگارتیمی در مدل لحاظ شده؛ زیرا استفاده از فرم لگارتیمی سبب می‌گردد، ضرایب تخمینی، به دلیل اینکه تغییرات نسبی را نشان می‌دهند، مستقل از واحدهای اندازه‌گیری متغیرها باشند (گجراتی^۲، ۲۰۱۱). لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور افغانستان ($LnAFG$)، لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور هند ($LnIND$)، لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور پاکستان ($LnPAK$)، لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور بنگلادش ($LnBGD$)، لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور سریلانکا ($LnLKA$)، لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور نپال ($LnNPL$)، لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور مالدیو ($LnMDV$) و لگاریتم متغیرهای اقتصادی و مالی کشور بوتان ($LnBTN$) انتخاب شده است. باتوجه تعداد مشاهدات دو الگو برآورد می‌شود، الگوی اول شامل متغیرهای کشورهای افغانستان، مالدیو، هند و بنگلادش و الگوی دوم شامل متغیرهای افغانستان، پاکستان، سریلانکا، نپال و بوتان است. از آنجاکه هدف این پژوهش بررسی و تحلیل رشد متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک بر متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان است، نشاندهنده مقطع‌ها (تولید ناخالص داخلی، صادرات و نرخ ارز) و متغیرهای درونزای مدل را کشورها عضو سازمان سارک تشکیل می‌دهد. به بررسی و تحلیل سرریز اقتصادی و مالی آن کشورها بر اقتصاد افغانستان پرداخته می‌شود. مدل برآوردی در الگوی اول قرار معادله (۱۵) است:

$$Ln(afg)_{it} = \alpha_{i0} + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} Ln(afg)_{it-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} Ln(mdv)_{it-j} + \sum_{j=0}^r \beta_{3j} Ln(ind)_{it-j} + \sum_{j=0}^s \beta_{4j} Ln(bdg)_{it-j} + e_{it} \quad (15)$$

مدل برآوردی در الگوی دوم قرار معادله (۱۶) است:

$$Ln(afg)_{it} = \alpha_{i0} + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} Ln(afg)_{it-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} Ln(pak)_{it-j} + \sum_{j=0}^r \beta_{3j} Ln(lka)_{it-j} + \sum_{j=0}^s \beta_{5j} Ln(npl)_{it-j} + \sum_{j=0}^z \beta_{6j} Ln(btn)_{it-j} + e_{it} \quad (16)$$

¹ Rafat & BeykZadeh (2012)

² Gujarati

۱-۴-آزمون پایایی متغیرها

در ادامه پیش از برآورد مدل موردنظر، برای جلوگیری از بروز مشکل رگرسیون کاذب، ابتدا باید متغیرها را از نظر مانایی آزمون قرار داد، به منظور بررسی مانایی متغیرها از آزمون ایم پسران شین (IPS) استفاده شده و نتایج به دست آمده از آن قرار جدول (۳) است:

جدول (۳): نتایج آزمون ایم-پسران شین (IPS)

متغیر	مقدار آماره آزمون در سطح	p-value	نتیجه
LN _{AFG}	۰/۷۰۵۰۹	۰/۷۵۹۹	I(1)
LN _{IND}	۰/۰۲۲۳	۰/۵۰۸۹	I(1)
LN _{PAK}	۰/۱۳۳۰	۰/۵۵۲۹	I(1)
LN _{BGD}	۱/۷۰۹۷	۰/۹۵۶۳	I(1)
LN _{LKA}	۱/۳۰۱۱	۰/۹۰۳۴	I(1)
LN _{NPL}	۱/۶۰۷۸	۰/۹۴۶۱	I(1)
LN _{MDV}	-۱/۰۵۴۵	۰/۱۴۵۸	I(1)
LN _{BTN}	-۰/۲۴۸۵	۰/۴۰۱۹	I(1)

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس، نتایج آزمون ایستایی IPS از جدول (۳)، با فرض وجود ریشه واحد مشترک در میان همه مقاطع، نشان می‌دهد که متغیرهای مورد بررسی پایا نبوده و با یکبار تفاضل‌گیری ایستا می‌شوند. بنابراین فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در سطح را نمی‌توان رد کرد

۲-۴-تعیین وقفه بهینه

تحلیل خودرگرسیون برداری پانلی در تصریح مدل و هم در گشتاور بر اساس انتخاب وقفه بهینه انجام می‌شود. اندرز و لو^۱ (۲۰۰۱) معیار ترکیبی برای الگوهای GMM بر اساس J هانسن^۲ (۱۹۸۲) معرفی کرد. این معیار کاملاً مشابه معیارهای انتخاب مدل درست‌نمایی محور، نظیر اکائیک^۳ (۱۹۶۹)، بیزین^۴ (۱۹۷۸) و حنان-کوئین^۵ (۱۹۷۹) است. نتایج تعیین وقفه بهینه با حداکثر ۲ وقفه قرار جدول (۴) است.

جدول (۴): تعیین وقفه بهینه

الگو	وقفه	CD	J	J pvalue	MBIC	MAIC	MQIC
الگوی (۱)	۱	۰/۷۳۱۲۱۳	۳۲/۰۶۳۰۷	۰/۰۴۶۳۶۱۹	-۹۱/۸۱۵۳۶	-۳۱/۹۳۶۹۳	-۵۴/۵۶۵۰۸
	۲	۰/۸۴۵۷۷	۲۲/۴۹۷۳۶	۰/۱۲۷۸۴۶	-۳۹/۴۴۱۸۵	-۹/۵۰۲۶۳۸	-۲۰/۸۱۶۷۱

^۱ Andrews & Lu^۲ Hansen^۳ Akaike^۴ BIC (Schwarz, 1978)^۵ Hannan & Quinn

الگوی (۲)	۱	۰/۶۲۸۸۶۶	۲۹/۹۳۸۰۴	۰/۱۵۱۱۸۸۷	-۵۹/۰۹۹۵۹	-۱۶/۰۶۱۹۶	-۳۲/۳۲۵۹۵
	۲	۰/۴۴۳۵۴۲	۱۱/۶۲۱۶۸	۰/۳۱۱۱۷۳۴	-۲۷/۰۹۰۳۳	-۸/۳۷۸۳۱۹	-۱۵/۴۴۹۶۱

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج جدول (۴)، وقفه یک به عنوان وقفه بهینه انتخاب می‌شود. ارزش احتمال آماره J بیانگر آن است که در وقفه یک، فرضیه صفر مبنی بر بیش از حد قابل تشخیص بودن مدل رد می‌شود (کوپ و کوربیلیس^۱، ۲۰۱۳). یعنی مدل با یک وقفه انتخاب شده است.

۳-۴- آزمون علیت

در این بخش جهت اطمینان از وجود رابطه بین متغیرهای موجود در مدل معرفی شده از آزمون علیت گرنجر استفاده شده است. نتایج به دست آمده قرار جدول (۵) است:

جدول (۵): رابطه علی بین متغیرهای مورد مطالعه رهیافت (PVAR)

متغیرها	فرضیه آزمون	آماره کای-دو	نتیجه
الگوی (۱)	LnBGD	رشد متغیرهای اقتصادی و مالی بنگلادش علت رشد اقتصاد افغانستان نیست	رد
	LnIND	رشد متغیرهای اقتصادی و مالی هند علت رشد اقتصاد افغانستان نیست	رد
	LnMDV	رشد متغیرهای اقتصادی و مالی مالدیو علت رشد اقتصاد افغانستان نیست	رد
الگوی (۲)	LnNPL	رشد متغیرهای اقتصادی و مالی نپال علت رشد اقتصاد افغانستان نیست	تأیید
	LnBTN	رشد متغیرهای اقتصادی و مالی بوتان علت رشد اقتصاد افغانستان نیست	رد
	LnLKA	رشد متغیرهای اقتصادی و مالی سریلانکا علت رشد اقتصاد افغانستان نیست	رد
	LnPAK	رشد متغیرهای اقتصادی و مالی پاکستان علت رشد اقتصاد افغانستان نیست	رد

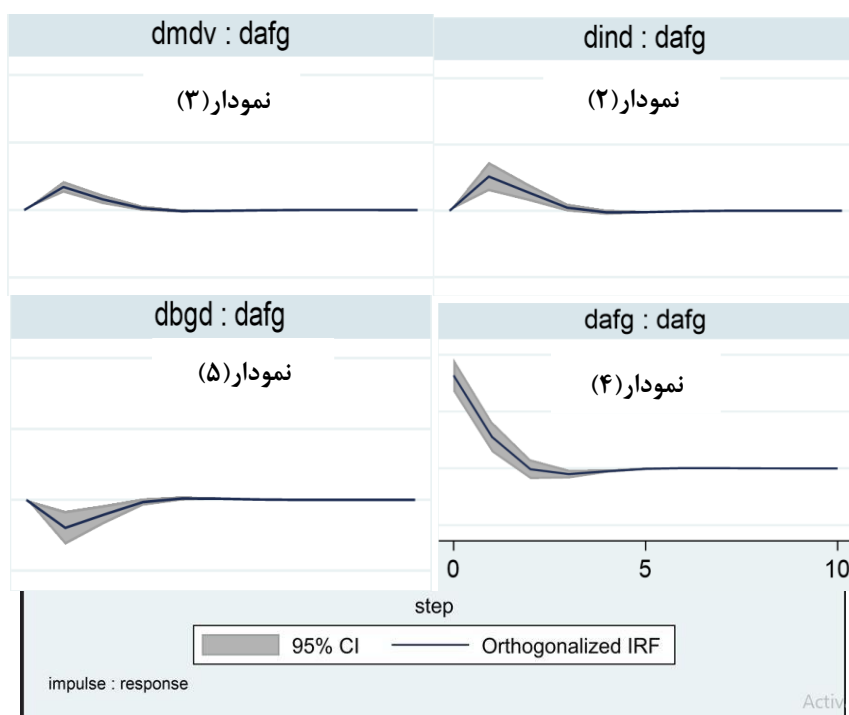
منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول (۵) آزمون علیت گرنجر با یک وقفه بهینه نشان می‌دهند، رابطه علی از سمت متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان به متغیرهای سایر اعضای سازمان سارک به جز نپال و برعکس آن رابطه علی از سمت تولید متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک به افغانستان وجود دارد. یعنی فرضیه صفر را در مسیر معکوس آن (عدم رابطه علی از سمت متغیرهای کشورهای عضو سازمان سارک به متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان) با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۰۰۳ درصد رد می‌شود.

^۱ Koop & Korobilis

۴-۴- برآورد توابع واکنش ضربه‌ای

تابع عکس‌العمل آنی به بررسی زمان‌بندی شوک‌های اقتصادی می‌پردازد. در اقتصاد واقعی، می‌توان فهمید که شوک‌های وارد شده بر اقتصاد چه مدتی دوام می‌آورند و حداکثر تأثیر آنها در چه بازه‌ای پس از وقوع این شوک نمایان می‌شود. تحلیل و زمان‌بندی شوک‌ها به عنوان یک روش برای درک پویایی‌های اقتصادی عمل می‌کند. به همین دلیل، بررسی شوک‌ها و زمان‌بندی مرتبط با آن، به سیاست‌گذاران این امکان را می‌دهد که درک بهتری از نحوه تأثیرگذاری این شوک‌ها بر کل سیستم اقتصادی پیدا کنند (محمدی و سلمانی^۱، ۱۳۸۳). به این ترتیب، اثر یک شوک مشخص بر روی متغیرها تحلیل شده و مشخص می‌شود که اگر تغییر ناگهانی در یک متغیر رخ دهد، تأثیر آن بر خود متغیر و دیگر متغیرها در طول دوره‌های مختلف چه میزان خواهد بود. نتایج توابع واکنش آنی ناشی از شوک به اندازه یک انحراف معیار برای متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای افغانستان، بنگلادش، هند و مالدیو در نمودارهای ۲ تا ۵ طی قرار ذیل است:



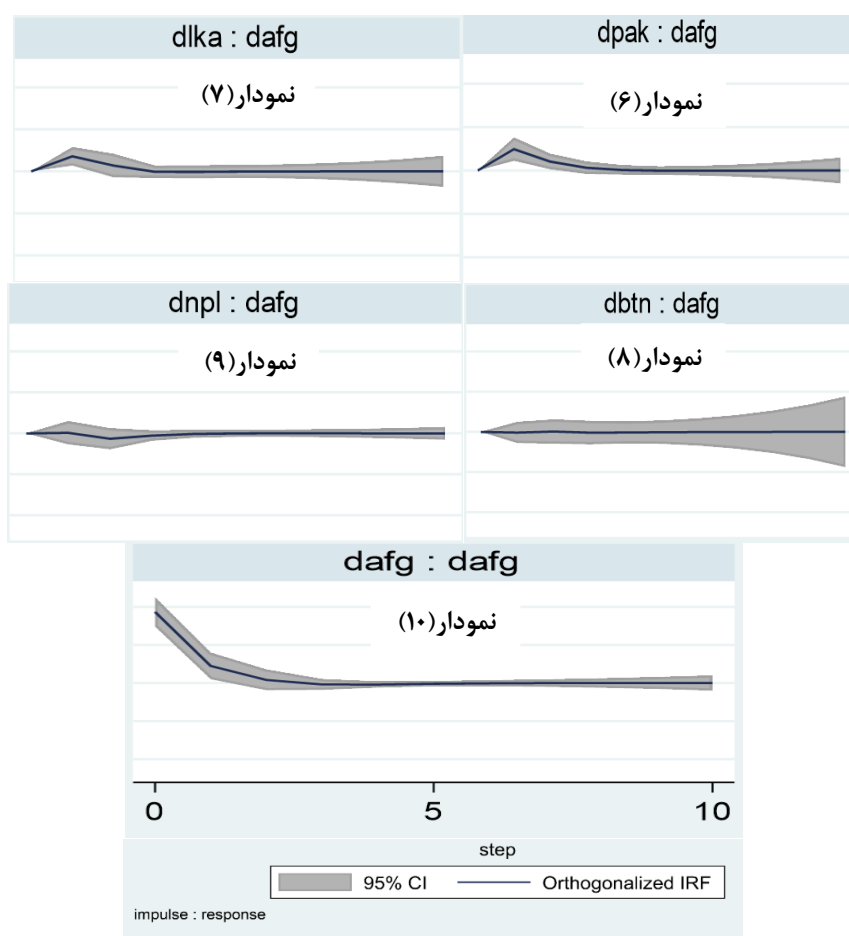
منبع: یافته‌های تحقیق

نمودارهای فوق توابع عکس‌العمل آنی اثر تکانه وارده بر متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان را از سوی متغیرهای توضیحی مدل نشان می‌دهد. نتایج نمودار (۲) نشان می‌دهد که اگر متغیرهای اقتصادی و مالی هند به اندازه یک انحراف معیار تغییر کند، اقتصاد افغانستان در دوره یک به اندازه ۰.۰۵۱ واحد و در دوم به اندازه ۰.۰۲۷ افزایش می‌یابد. این روند افزایش از دوره سوم منفی تا دوره ششم ادامه دارد. در ادامه اثر شوک مثبت و روند آن به مرور زمان کاهشی و به سمت صفر نزدیک شده و از بین می‌رود. یعنی اثر متغیرهای اقتصادی و مالی هند در کوتاه‌مدت سبب رشد اقتصاد افغانستان شده و در بلندمدت اثر آن از بین می‌رود. نتایج نمودار (۳) اثر شوک‌های متغیرهای اقتصادی و مالی کشور

^۱ Mohammadi & Salmani (2005)

مالدیو بر اقتصاد افغانستان، نشان می‌دهد به ترتیب در دوره اول ۰.۰۳۴ واحد افزایش، در دوره دوم ۰.۰۱۵۷ واحد افزایش و از دوره سوم تا ششم اثر آن منفی و از دوره ششم به بعد اثر آن مثبت و در بلندمدت اثر این شوک‌ها به سمت صفر نزدیک شده و میراست. یعنی اثر شوک وارد شده به متغیرهای اقتصادی و مالی مالدیو در کوتاه‌مدت سبب رشد اقتصادی افغانستان شده و در بلندمدت اثر از بین رفته و به حالت اولیه بر می‌گردد. نتایج نمودار (۴) نیز نشان می‌دهد که اگر شوک به اندازه یک انحراف معیار در متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان وارد شود، اثر آن در دوره یک روی اقتصاد افغانستان مثبت و در ادامه منفی و به مرور زمان به سمت صفر نزدیک می‌شود. همچنین نتایج بدست آمده از نمودار (۵) نشان می‌دهد که اثر شوک‌های وارده بر متغیرهای اقتصادی و مالی بنگلادش روی رشد اقتصادی افغانستان در کوتاه‌مدت سبب کاهش رشد اقتصادی افغانستان شده و در بلندمدت اثر از بین رفته و به حالت اولیه بر خواهند گشت. در ادامه نمودارهای توابع واکنش آنی متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان، نپال، بوتان، سریلانکا و پاکستان قرار نمودارهای ۶ تا ۱۰ است:

نمودار (۲): توابع عکس‌العمل آنی الگوی (۲)



منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج نمودارهای فوق اثر تکانه وارده بر اقتصاد افغانستان از سوی متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای نپال، بوتان و سریلانکا نشان می‌دهد. براساس نتایج نمودار (۶) که اثر تکانه وارده بر اقتصاد افغانستان از سوی متغیرهای اقتصادی و مالی پاکستان نشان می‌دهد، اگر متغیرهای اقتصادی و مالی پاکستان به اندازه یک انحراف معیار تغییر کند، اقتصاد افغانستان در دوره یک به اندازه ۰.۰۵۹ واحد، در دوره دوم به اندازه ۰.۰۶۸ واحد و در دوره سوم به اندازه ۰.۰۶۹ واحد افزایش می‌یابد. از دوره دهم به بعد اثر شوک روند کاهشی داشته و به مرور زمان به سمت صفر نزدیک شده و در بلندمدت اثر آن از بین می‌رود. نتایج نمودار (۷) نشان می‌دهد اگر متغیرهای اقتصادی و مالی کشور سریلانکا به اندازه یک انحراف معیار تغییر کند، اقتصاد افغانستان را، در دوره اول به اندازه ۰.۰۳ واحد رشد می‌دهد. در ادامه اثر شوک مثبت و روند آن به مرور زمان کاهشی و به سمت صفر نزدیک شده و از بین می‌رود. همچنین نتایج نمودار (۸) نشان می‌دهد اگر متغیرهای اقتصادی و مالی کشور بوتان به اندازه یک انحراف معیار تغییر کند، اقتصاد افغانستان را، در دوره اول به اندازه ۰.۰۰۰۶ واحد رشد می‌دهد. در ادامه اثر شوک مثبت و روند آن به مرور زمان کاهشی است. نتایج نمودار (۹) اثر شوک وارده بر متغیرهای اقتصادی و مالی کشور نپال بر اقتصاد افغانستان را نشان می‌دهد که در دوره اول به اندازه ۰.۰۰۰۷ واحد سبب رشد اقتصاد افغانستان می‌گردد ولی در ادامه روند کاهشی و در بلندمدت اثر آن از بین می‌رود. همچنین نتایج نمودار (۱۰) نیز نشان می‌دهد که اگر شوک به اندازه یک انحراف معیار در متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان وارد شود، اثر آن در دوره یک روی اقتصاد افغانستان مثبت و در ادامه منفی و به مرور زمان به سمت صفر نزدیک می‌شود. یعنی اثر شوک وارده بر متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای نپال، بوتان و سریلانکا در کوتاه مدت سبب رشد اقتصاد افغانستان شده و در بلندمدت اثر آن از بین می‌رود.

۵-۴- تجزیه واریانس

تجزیه واریانس یکی از بخش‌های کلیدی و کاربردی در تحلیل الگوهای خودرگرسیون برداری (VAR)، به شمار می‌رود. این بخش به بررسی این موضوع می‌پردازد که چه میزان از تغییرات متغیرها توسط متغیرهای توضیحی قابل توضیح است. یعنی تجزیه واریانس به تحلیل این مسئله کمک می‌کند که هر یک از متغیرهای اقتصادی در طول زمان تا چه اندازه در تغییرات متغیرهای دیگر نقش دارند. این روش به محققان امکان می‌دهد تا سهم هر متغیر را در نوسانات متغیرهای دیگر اقتصاد شناسایی کنند و درک بهتری از روابط علی بین متغیرها به دست آورند (عباسی‌نژاد و گودرزی‌فراهانی^۱، ۱۳۹۷). نتایج حاصل از تجزیه واریانس متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان و کشورهای عضو سازمان سارک در یک دوره ۱۰ ساله قرار جدول (۶) است:

جدول (۶): نتایج تجزیه واریانس

تجزیه واریانس الگوی (۲)						تجزیه واریانس الگوی (۱)			
دوره	LnAFG	LnNPL	LnBTN	LnLKA	LnPAK	LnAFG	LnBGD	LnIND	LnMDV
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
۲	۰/۹۰۸۶۹۱	۰/۰۰۰۶۱	۰/۰۰۰۷۳۶	۰/۰۳۱۶۱۹۶	۰/۰۵۹۵۵۴۲	۰/۸۴۶۷۲۶۵	۰/۴۴۴۱۶۶	۰/۰۷۵۷۱۵۸	۰/۰۳۳۱۴۱۱
۳	۰/۸۹۱۶۰۰	۰/۰۰۴۱۶۴۵	۰/۰۰۰۸۳۶	۰/۰۳۵۵۹۱۳	۰/۰۶۸۵۶۰۳	۰/۸۱۳۰۶۷۷	۰/۰۵۴۳۷۶۴	۰/۰۹۳۹۸۸۱	۰/۰۳۸۵۶۷۷
۴	۰/۸۹۰۰۵۳	۰/۰۰۴۸۷۴۸	۰/۰۰۰۱۷۶۳	۰/۰۳۵۵۳۲۳	۰/۰۶۹۳۶۳۲	۰/۸۱۲۷۷۲۰	۰/۰۵۴۴۴۷۲	۰/۰۹۴۲۳۷۳	۰/۰۳۸۵۹۵۵
۵	۰/۸۸۹۹۵۳	۰/۰۰۴۹۰۹۲	۰/۰۰۰۲۳۳۹	۰/۰۳۵۵۳۹۲	۰/۰۶۹۳۶۴۵	۰/۸۱۲۵۹۵	۰/۰۵۴۴۹۰۲	۰/۰۹۴۲۸۲۵	۰/۰۳۸۶۲۹۷

^۱ Abbasinejad & Goodarzi (2016)

۶	۰/۸۸۹۹۳۸	۰/۰۰۴۹۰۸۸	۰/۰۰۰۲۵۱۵	۰/۰۳۵۵۳۹	۰/۰۶۹۳۶۲۶	۰/۸۱۲۴۲۳۱	۰/۰۵۴۵۴۲۸	۰/۰۹۴۳۷۴۱	۰/۰۳۸۶۶۲
۷	۰/۸۸۹۹۳۴	۰/۰۰۴۹۱۱۴	۰/۰۰۲۵۶۳	۰/۰۳۵۵۳۸۲	۰/۰۶۹۳۶۹۳	۰/۸۱۲۴۰۹۳	۰/۰۵۴۵۴۶۸	۰/۰۹۴۳۸۱۷	۰/۰۳۸۶۶۲۳
۸	۰/۸۸۹۹۱۹	۰/۰۰۴۹۱۳۳	۰/۰۰۲۵۷۴	۰/۰۳۵۵۳۸۳	۰/۰۶۹۳۷۱۹	۰/۸۱۲۴۰۹۹	۰/۰۵۴۵۴۶۶	۰/۰۹۴۳۸۱۴	۰/۰۳۸۶۶۲۲
۹	۰/۸۸۹۹۱۷	۰/۰۰۴۹۱۳۹	۰/۰۰۲۵۷۷	۰/۰۳۵۵۳۸۶	۰/۰۶۹۳۷۲۴	۰/۸۱۲۴۰۹۳	۰/۰۵۴۵۴۶۸	۰/۰۹۴۳۸۱۷	۰/۰۳۸۶۶۲۳
۱۰	۰/۸۸۹۹۱۶	۰/۰۰۴۹۱۴۱	۰/۰۰۰۲۵۷۷	۰/۰۳۵۵۳۸۸	۰/۰۶۹۳۷۲۵	۰/۸۱۲۴۰۹	۰/۰۵۴۵۴۶۸	۰/۰۹۴۳۸۱۷	۰/۰۳۸۶۶۲۳

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول (۶) در الگوی (۱) نشان می‌دهند که نوسانات متغیر تولید اقتصادی و مالی افغانستان، بنگلادش، هند و مالدیو چگونه توضیح داده شده است. در دوره اول ۱۰۰ درصد تغییرات اقتصادی افغانستان از طریق خود متغیر توضیح داده می‌شود و متغیرهای توضیحی سهمی در توضیح تغییرات آن ندارند؛ اما در دوره‌های بعد از میزان این توضیح‌دهندگی کاسته می‌شود، به‌طوری‌که در دوره دهم سهم اقتصاد افغانستان ۸۱.۲ درصد می‌رسد، ولی به‌مرورزمان سهم متغیرهای توضیحی افزایش‌یافته به‌طوری‌که متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای بنگلادش، هند و مالدیو در دوره دهم به ترتیب ۵ درصد، ۹ درصد و ۳ درصد از تغییرات رشد اقتصادی افغانستان را به خود اختصاص داده و این امر نشان می‌دهد در طول زمان قدرت توضیح‌دهندگی متغیر برای تغییرات خود کاهش‌یافته و تغییرات آن توسط متغیرهای دیگر توضیح داده می‌شود که این امر نشان‌دهنده درون‌زایی این متغیر است.

با توجه به جدول (۶) در الگوی (۲) نتایج نشان می‌دهند که نوسانات متغیر اقتصادی و مالی افغانستان، نپال، بوتان، سریلانکا و پاکستان چگونه توضیح داده شده است. باتوجه‌به جدول (۵) در دوره اول ۱۰۰ درصد تغییرات رشد اقتصادی افغانستان از طریق خود متغیر توضیح داده می‌شود و کشورهای نپال، بوتان و پاکستان سهمی در توضیح تغییرات آن سهم ندارند؛ اما در دوره‌های بعد از میزان این توضیح‌دهندگی کاسته می‌شود، به‌طوری‌که در دوره دهم سهم متغیرهای اقتصادی و مالی افغانستان در توضیح تغییراتش به ۸۸ درصد می‌رسد، ولی به‌مرورزمان سهم متغیرهای توضیحی افزایش‌یافته به‌طوری‌که متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای نپال، بوتان، سریلانکا و پاکستان در دوره دهم به ترتیب ۰.۴ درصد، ۰.۲ درصد، ۳.۵ درصد و ۷ درصد از تغییرات اقتصادی افغانستان را به خود اختصاص می‌دهد که این امر نشان می‌دهد در طول زمان قدرت توضیح‌دهندگی متغیر برای تغییرات خود کاهش‌یافته و تغییرات آن توسط متغیرهای دیگر توضیح داده می‌شود. نتایج کلی به‌دست‌آمده از تجزیه واریانس در بلندمدت از هر دو الگو نشان می‌دهند که به ترتیب سهم رشد اقتصادی و مالی هند و پاکستان بیشترین سهم و بوتان کمترین سهم را در توضیح نوسانات رشد اقتصادی و مالی افغانستان دارد.

با توجه به مبانی نظری پژوهش، تجارت خارجی نقش کلیدی در رشد اقتصادی کشورها ایفا می‌کند. این بخش با عرضه توانایی‌های ملی به بازارهای جهانی و ایجاد رقابت بین‌المللی، به توسعه اقتصادی کمک می‌کند. فعالیت‌های صادراتی و وارداتی، تأثیرات گسترده‌ای بر بخش‌های مختلف اقتصاد دارند. کالاهای تجاری به سه دسته سرمایه‌ای، واسطه‌ای و مصرفی تقسیم می‌شوند که بر سرمایه‌گذاری، تولید و مصرف تأثیرگذارند. واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای، علاوه بر افزایش تولید، به انتقال فناوری نیز کمک می‌کنند (التجائی و پورباقری^۱، ۱۳۹۳). نتایج کلی به‌دست‌آمده این تحقیق در کوتاه‌مدت نشان می‌دهد، رشد متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک و سبب رشد اقتصادی افغانستان می‌گردد یعنی رشد اقتصادی افغانستان به‌طور معناداری به رشد اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان

^۱ Al-Tajai & Pourbagheri (2014)

سارک به استثنا کشور بوتان وابسته است. همچنین نتایج به دست آمده از تجزیه واریانس در بلندمدت نشان می‌دهند که سهم تولید ناخالص داخلی هند و پاکستان، در توضیح نوسانات اقتصاد افغانستان به ترتیب ۹ درصد و ۷ است. در این میان هند بیش‌ترین و بوتان کمترین سهم را در توضیح نوسانات تولید ناخالص داخلی افغانستان در بلند مدت دارد. در ادامه، کالاهای وارداتی افغانستان از هند و کالاهای صادراتی به این کشور در جدول (۷) مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول (۷): عمده‌ترین کالاهای صادراتی و وارداتی افغانستان (هزار دلار)

شماره	کالاهای وارداتی افغانستان از هند	۲۰۱۹	کالاهای صادراتی افغانستان به هند	۲۰۱۹
۱	قند، شکر و شیرینی	۶۱۸۵۸	میوه و آجیل خوراکی	۲۳۲۵۰۸
۲	تجهیزات الکتریکی	۵۹۱۲۳	شیره و عصاره‌های گیاهی	۱۱۳۶۶۴
۳	آهن و فولاد	۴۹۵۵۷	چای و ادویه	۳۶۹۸۲
۴	دارو و محصولات درمانی	۲۳۶۰۳	سبزی خوراکی	۱۸۲۷۹
۵	تنباکو و سایر محصولات آن	۱۸۷۱۰	غلات	۵۳۲۰
۶	سایر محصولات فلزی	۱۸۳۰۹	چای و ادویه	۲۳۴۸
۷	آلومینیوم و محصولات آن	۱۶۳۰۴	سرب و محصولات آن	۴۸۲
۸	دانه‌های روغنی صنعتی و دارویی	۱۶۱۸۴	پشم و محصولات آن	۲۴۰
۹	پارچه	۹۱۷۶	درختان و گیاهان زنده	۹۸
۱۰	راکتورهای هسته‌ای، و ماشین‌آلات و وسایل مکانیکی	۳۸۷۱	سایر محصولات	۵۶
۱۱	سوخت‌های معدنی	۱۵۲۶	پارچه‌های خاص بافت	۴۷
۱۲	سیمان و گچ و آهک	۱۰۰۸	پنبه	۳۱

منبع: trademap.org

جدول (۷) عمده‌ترین کالاهای وارداتی از هند را در سال‌های ۲۰۱۹ نشان می‌دهد که کالاهای مثل، آهن و فولاد، مواد مربوط به آن، سیمان، گچ و آهک کالاها واسطه‌ای و ماشین‌آلات، وسایل مکانیکی و قطعات آن کالاهای سرمایه‌ای به حساب می‌آیند. این کالاها عمده‌ترین کالاهای وارداتی افغانستان از هند را تشکیل می‌دهند. با توجه به این که واردات کالاهای سرمایه‌ای-واسطه‌ای است که منجر به رشد اقتصادی می‌شود، رشد اقتصادی هند که بخش آن را سهم صادرات تشکیل می‌دهند، علت رشد اقتصاد افغانستان است. زیرا بخش اعظم کالاهای وارداتی از هند را کالاهای واسطه‌ای-سرمایه‌ای و اقلام دارویی تشکیل می‌دهند که بیش‌تر در تولید استفاده می‌شود. این در حالی است که جدول (۱۳) نشان می‌دهند کالاهای صادراتی افغانستان به هند را بیش‌تر آن را محصولات کشاورزی و دامی تشکیل می‌دهند که اغلب جنبه مصرفی دارد. در کل کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای وارد شده از هند نسبت به کالاهای مصرفی وارده شده از هند بیشتر بوده، بدین لحاظ است که رشد اقتصادی هند نسبت به رشد سایر کشورهای سارک به جز پاکستان بر روی رشد اقتصادی افغانستان دارد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در دنیای به‌هم‌پیوسته امروزی، تجارت بین‌المللی به‌عنوان یک موتور محرک برای رشد اقتصادی کشورها شناخته می‌شود. در این میان، شرکای تجاری نقشی کلیدی در تعیین مسیر و سرعت این رشد ایفا می‌کنند. انتخاب شرکای تجاری مناسب، ایجاد روابط تجاری مستحکم و متنوع، و بهره‌برداری از مزیت‌های نسبی در تجارت، از جمله عوامل مهمی هستند که می‌توانند به توسعه اقتصادی کشورها کمک کنند. شرکای تجاری نه تنها بازاری برای صادرات محصولات و خدمات داخلی فراهم می‌کنند، بلکه می‌توانند منابع سرمایه، فناوری و دانش فنی مورد نیاز برای توسعه را نیز تأمین نمایند. همچنین، رقابت با شرکای تجاری می‌تواند انگیزه‌ای برای بهبود کیفیت محصولات و افزایش بهره‌وری در صنایع داخلی باشد. با مرور ادبیات نظری پژوهش می‌توان دریافت که افزایش درآمد ملی یک کشور سبب می‌شود میل نهایی به واردات آن افزایش یابد و افزایش واردات (که همان صادرات کشور دیگر است) سبب می‌شود تولید ناخالص داخلی کشور دیگر افزایش یابد؛ از این رو، واکنش رشد اقتصادی افغانستان از رشد متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک در بازه‌ی زمانی (۲۰۰۰-۲۰۲۱) مورد آزمون قرار گرفت. برای این منظور، متغیرهای اقتصادی (تولید ناخالص داخلی سرانه و صادرات کالا و خدمات) و مالی (نرخ ارز) کشورهای افغانستان، هند، پاکستان، بنگلادش، نپال، مالدیو، سریلانکا و بوتان با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری پانلی (PVAR) و نرم‌افزار (STATA) مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج به‌دست‌آمده در کوتاه‌مدت نشان می‌دهد، رابطه‌ی بین رشد متغیرهای اقتصادی و مالی کشورهای عضو سازمان سارک و رشد اقتصادی افغانستان وجود دارد؛ زیرا کشورهای عضو سارک می‌توانند از طریق کانال‌های مختلفی بر اقتصاد افغانستان اثر بگذارد. افزایش تجارت، سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی، انتقال فناوری و همکاری‌های زیرساختی همگی می‌توانند به رشد اقتصادی افغانستان کمک کنند. در این پژوهش به بررسی تجارت به‌عنوان کانال اثرگذاری رشد اقتصادی کشورها بر یکدیگر پرداخته شد. با توجه به واردات کالاهای سرمایه‌ای-واسطه‌ای که منجر به رشد اقتصادی افغانستان می‌شود، سهم صادرات بخشی از رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان سارک را تشکیل می‌دهد که این علت رشد اقتصاد افغانستان نیز می‌باشد. به طور نمونه بخش اعظم کالاهای وارداتی از هند به افغانستان را کالاهای واسطه‌ای-سرمایه‌ای و اقلام دارویی تشکیل می‌دهند که بیش‌تر در تولید استفاده می‌شود.

نتایج به‌دست‌آمده از توابع واکنش ضربه‌ای برای شوک‌های وارده از هند، پاکستان، بنگلادش، مالدیو، نپال، سریلانکا و بوتان به افغانستان نشان می‌دهد، اثر شوک‌هایی که از کشورهای هند، پاکستان، نپال، بوتان، مالدیو و سریلانکا به افغانستان وارد می‌شود، مثبت به‌مرورزمان اثر آن از بین می‌رود و سبب بی‌ثباتی اقتصاد افغانستان نمی‌شود؛ ولی اثر شوک‌های که از بنگلادش به افغانستان وارد می‌شود، منفی باعث بی‌ثباتی بیشتر اقتصاد افغانستان می‌شود؛ این مسئله در مقایسه بین نمودارها کاملاً روشن است. همچنین نتایج تجزیه‌ی واریانس نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت بیش‌ترین تغییرات تولید ناخالص داخلی افغانستان ناشی از خود متغیر است؛ ولی در بلندمدت بیش‌ترین تغییرات متغیرهای اقتصادی و مالی آن را به ترتیب کشورهای هند و پاکستان و کم‌ترین آن را متغیرهای اقتصادی و مالی کشور بوتان توضیح می‌دهد؛ یعنی رشد اقتصادی هند نسبت به دیگر کشورهای عضو سازمان سارک بیش‌ترین اثر را بر رشد اقتصادی افغانستان دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار برخی از کشورهای عضو سازمان سارک به‌ویژه هند بر رشد اقتصادی افغانستان است، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران اقتصادی کشور در راستای تقویت همکاری‌های

تجاری منطقه‌ای، نسبت به توسعه توافق‌نامه‌های تجارت آزاد و ترجیحی، کاهش موانع غیر تعرفه‌ای، تسهیل فرآیندهای گمرکی و به‌روزرسانی چارچوب‌های قانونی تجارت دوجانبه با این کشور اقدام نمایند. این اقدامات می‌تواند زمینه‌ساز افزایش سطح مبادلات تجاری، جذب سرمایه‌گذاری خارجی و انتقال فناوری به افغانستان باشد. همچنین، با توجه به اهمیت واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای در ارتقاء ظرفیت تولید داخلی، ضروری است سیاست‌هایی همچون کاهش تعرفه‌های وارداتی، تخصیص ارز ترجیحی برای واردات کالاهای مولد و تسهیل روند ثبت سفارش در دستور کار قرار گیرد تا از این طریق توان تولیدی کشور تقویت شود. از سوی دیگر، توسعه زیرساخت‌های فیزیکی و لجستیکی نظیر راه‌آهن، جاده‌های ترانزیتی، پایانه‌های مرزی استاندارد و گمرک‌های هوشمند از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ چرا که چنین اقداماتی به کاهش هزینه‌های مبادله، افزایش سرعت جریان کالا و خدمات و ارتقاء بهره‌وری مبادلات اقتصادی کمک می‌نماید. در کنار این اقدامات، ارتقاء ظرفیت تولیدی و صنعتی داخلی نیز باید مورد توجه ویژه قرار گیرد. سرمایه‌گذاری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط، توسعه مناطق ویژه اقتصادی و تشویق به نوآوری می‌تواند بستری مناسب برای استفاده مؤثرتر از پیوندهای منطقه‌ای و اثرات سرریز اقتصادی فراهم آورد. به‌طور کلی، راهبردهای سیاستی مبتنی بر تقویت پیوندهای ساختاری با اقتصادهای منطقه‌ای و ارتقاء توان داخلی، کلید بهره‌برداری بلندمدت از فرصت‌های اقتصادی ناشی از همگرایی منطقه‌ای خواهد بود.

تضاد منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

فهرست منابع

1. Abbasinejad, H., & Goodarzi, F. Y. (2016). *Applied econometrics with EViews and Microfit software*. (2nd Ed.), Tehran: publication of Noore elm (In Persian).
2. Ashrafzadeh, S. H., & Mehrgan, N. (2014). *Advanced Panel Data Econometrics*. Tehran: Noore Elm Publications (In Persian).
3. Al-Tajai, E., & Pourbagheri, Z. (2014). Study of the orientation of Iran's foreign trade policies. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 2(7), 109-134 (In Persian).
4. Appayard, D., Field, A. G., & Cobb, S. (2017). International finance.
5. Arora, V., & Vamvakidis, A. (2004). The Impact of US Economic Growth on the Rest of the World: How much does it matter?. *Journal of Economic Integration*, 1-18.
6. Arora, V., & Vamvakidis, A. (2005). How much do trading partners matter for economic growth?. *IMF staff papers*, 52(1), 24-40.
7. Arora, V., & Vamvakidis, A. (2005). The implications of South African economic growth for the rest of Africa. *South African Journal of Economics*, 73(2), 229-242.
8. Arora, V. B., & Vamvakidis, A. (2010). China's economic growth: international spillovers.
9. Rubin, B. R. (2000). The political economy of war and peace in Afghanistan. *World development*, 28(10), 1789-1803.
10. Berument, H., Ceylan, N. B., & Vural, B. (1992). The Effects of Japanese Economic Performance on Indonesia. *Applied Economics Letters, Forthcoming, INTERNATIONAL BUSINESS CYCLES, Backus, D., PJ Kehoe, FE Kydland, eds., Journal of Political Economy*, 100, 745-775.
11. Berument, H., & Kilinc, Z. (2004). The effect of foreign income on economic performance of a small-open economy: evidence from Turkey. *Applied Economics Letters*, 11(8), 483-488.
12. Clemens, M. A., & Williamson, J. G. (2004). Why did the tariff-growth correlation change after 1950?. *Journal of Economic Growth*, 9(1), 5-46.
13. Combes, P. P., Thisse, J. F., & Mayer, T. (2008). Economic geography: The integration of regions and nations.
14. Dollar, D. (1992). Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: evidence from 95 LDCs, 1976-1985. *Economic development and cultural change*, 40(3), 523-544.
15. Ebrahimi, F. (2009). *Afghanistan's economic development and regional cooperation*. Master's Thesis, Allameh Tabatabai universit. (In Persian).
16. Edwards, S. (1992). Trade orientation, distortions and growth in developing countries. *Journal of development economics*, 39(1), 31-57.
17. Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: what do we really know?. *The economic journal*, 108(447), 383-398.
18. Faiazi, A. A. (2021). *The role of the Southern Cooperation Organization (SAARC) in the development of Afghanistan*. The Second International Conference on Cultural Currents in the International Arena (In Persian).
19. Demir, F., & Duan, Y. (2018). Bilateral FDI flows, productivity growth, and convergence: The north vs. the south. *World Development*, 101, 235-249.
20. Frankel, J. (1999). e D. Romer, "Does Trade Causes Growth?". *American Economic Review*, (89), 3.
21. Golmohammadi Tarzam, Z., Salmani, B., & Barghi Oskouei, M. M. (2024). Investigating the Spillover of Trade Partners' Uncertainty on Iran's Trade: GVAR Approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 11(2), 63-96 (In Persian).
22. Harrison, A. (1996). Openness and growth: A time-series, cross-country analysis for developing countries. *Journal of development Economics*, 48(2), 419-447.
23. Harrison, A., & Hanson, G. (1999). Who gains from trade reform? Some remaining puzzles. *Journal of development Economics*, 59(1), 125-154.

24. Krugman, P. (1994). The myth of Asia's miracle. *Foreign affairs*, 62-78.
25. Mezaal Alag, H., Mohammadzadeh, Y., & Hekmati Farid, S. (2024). Investigating the Impact of Logistics Performance on the Sustainable Development of Emerging Countries: a Spatial Approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 11(2), 97-134 (In Persian).
26. Mehregan, N., Ghaffaryfard, M., & Kazemi, S. M. (2022). The role of economic sanctions in trade between Iran and Afghanistan. *Jornal of Islamic Economics & Banking*, 11(38), 281-305 (In Persian).
27. Mehrgan, N., & khashee, M. (2021). Analysis of Afghanistan's Economic Growth Response from The Economic Growth of Selected Neighboring countries. *Journal of economics and regional development*, 28(21), 103-138 (In Persian).
28. Mohammadi, T., & Salmani, M. R. (2004). Endogenous growth pattern test for the Iranian economy based on the VAR approach. *Journal of Economic Research*, 4(4)15, 169-196 (In Persian).
29. Mokhtari Shirehjini, J., Hadian, E., Samadi, A. H., & Sadraei Javaheri A. (2023). The Role of Diversification of Trade Partners on the Effectiveness of International Economic Fluctuations in Iran's Economy. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 23(4), 71-107 (In Persian).
30. Orlova, I. (2005). *TRADING PARTNERS AND ECONOMIC GROWTH IN TRANSITION ECONOMIES* (Doctoral dissertation, Economics Education and Research Consortium).
31. Pesaran, M. H., Schuermann, T., & Weiner, S. M. (2004). Modeling regional interdependencies using a global error-correcting macroeconometric model. *Journal of Business & Economic Statistics*, 22(2), 129-162.
32. Rafat, B., & Beyk Zadeh, S. (2012). Using 2SLS Method for: Analyzing the Simultaneous Effects of Economic Integration, Employment and Economic Growth. *Economic Growth and Development Research*, 2(8), 9-22 (In Persian).
33. Srinivasan, T. N., & Behrman, J. R. (Eds.). (1995). *Handbook of Development Economics: Volume 3B*. North-Holland.
34. Ahmadzai, S., & McKinna, A. (2018). Afghanistan electrical energy and trans-boundary water systems analyses: Challenges and opportunities. *Energy Reports*, 4, 435-469.
35. Sachs, J. D., Warner, A., Åslund, A., & Fischer, S. (1995). Economic reform and the process of global integration. *Brookings papers on economic activity*, 1995(1), 1-118.
36. Sala-i-Martin, X., Doppelhofer, G., & Miller, R. I. (2004). Determinants of long-term growth: A Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *American economic review*, 94(4), 813-835.
37. Salmani, B., & Fattahi, M. (2008). Impact of Trading Partners' Economic Growth on the Iran's Economic Growth. *Iranian Journal of Trade Studies*, 12(46), 211-230. (In Persian).
38. Salmani, B., & Fattahi, M. (2013). The Importance of Trading Partners' Economic Growth on Economic Growth: the Case Study of OPEC Member Countries. *Monetary & Financial Economics*, 19(4), 81-98 (In Persian).
39. Shaghaghi shahri, V. (2017). Regional Integration and Its Impact on Foreign Direct Investment (FDI). *Iranian Journal of Trade Studies*, 21(84), 27-64 (In Persian).
40. Wacziarg, R. (2001). Measuring the dynamic gains from trade. *The world bank economic review*, 15(3), 393-429.
41. Yanikkaya, H. (2003). Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation. *Journal of Development economics*, 72(1), 57-89.
42. Zamanian, G. (2011). *Technology spillovers through foreign direct investment and trade on productivity: a case study of OECD and non-OECD countries*. Doctoral Dissertation, University of Isfahan (In Persian).
43. Qian, Z. (2023). Spillover effect of China's economic development on countries along "Maritime Silk Road"—Based on vector auto regression. *Journal of Sea Research*, 196, 102445.