

بررسی تأثیر تجارت بین الملل بر رشد اقتصادی افغانستان با رویکرد

اقتصادسنجی

پوهنیار پرویز بهزاد رحیمی^{۱*}، پوهنمل احمد ضیاء نوری^۲، جاوید محمدی^۳، نامزد

پوهنیار زلمی فضلی^۴ و نامزد پوهنیار جاوید نوری^۵

رشته اقتصاد ملی^{۱،۲،۳}، پوهنځی اقتصاد، پوهنتون فراه، اقتصاد تجارتي^{۴،۵}، پوهنځی اقتصاد،

پوهنتون غرجستان فراه

ایمیل: pbehzadrahimi@gmail.com

چکیده

رشد اقتصادی به عنوان یکی از مهم ترین شاخص های توسعه، به میزان قابل توجهی تحت تأثیر عملکرد تجارت بین الملل قرار دارد. به این اساس، بررسی نقش تجارت خارجی در اقتصاد افغانستان، از اهمیت خاصی برخوردار است. هدف این تحقیق، بررسی تأثیر تجارت بین الملل بر رشد اقتصادی افغانستان طی سال های ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۱ و ارائه شواهد تجربی برای حمایت از سیاست گذاری های اقتصادی است. برای دستیابی به این هدف، از الگوی اقتصادسنجی سری زمانی استفاده شده و مدل تحقیق با روش حداقل مربعات معمولی در نرم افزار EViews برآورد گردیده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که صادرات تأثیر مثبت و از نظر احصائیوی معنی دار بر رشد اقتصادی دارد که بیانگر نقش مؤثر گسترش بازارهای خارجی، افزایش درآمدهای اسعاری، انتقال تکنالوژی و ارتقای بهره وری در تقویت تولید ملی است. همچنین، اشتغال در بخش زراعت به عنوان یکی از ارکان اساسی اقتصاد افغانستان، اثر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی داشته و بیانگر اهمیت توسعه فعالیت های زراعتی در افزایش تولید، ایجاد فرصت های کاری و بهبود درآمدهای داخلی است. در مقابل، واردات اثر منفی و معنی داری بر رشد اقتصادی نشان می دهد که این نتیجه عمدتاً ناشی از غلبه واردات کالاهای مصرفی بر کالاهای سرمایه ای و واسطه ای، وابستگی بالای اقتصاد به واردات و محدود بودن ظرفیت تولید داخلی است. نتایج تحقیق بر این نکته تأکید دارد که دستیابی به رشد اقتصادی پایدار در افغانستان مستلزم اتخاذ سیاست های مؤثر در جهت توسعه صادرات، اصلاح ساختار واردات به نفع کالاهای سرمایه ای و مولد، تقویت ظرفیت های تولید داخلی، توسعه اشتغال مولد در بخش زراعت و ارتقای سطح تکنالوژی و رقابت پذیری اقتصاد ملی است.

کلمات کلیدی: اشتغال بخش زراعت، تجارت بین الملل، حداقل مربعات معمولی، رشد

اقتصادی، نرخ ارز

Investigating the Impact of International Trade on Afghanistan's Economic Growth: An Econometric Approach

Teaching Assistant Parwiz Behzad Rahimi^{1*}, Senior Teaching Assistant Ahmad Zia Noori², Jawid Mohammadi³, Teaching Assistant Zalmai Fazli⁴ and Teaching Assistant Jawid Nouri⁵

Abstract

Economic growth, as one of the most critical indicators of development, is substantially influenced by international trade performance. Consequently, examining the role of foreign trade in Afghanistan's economy is of vital importance. This study aims to empirically evaluate the impact of international trade on economic growth in Afghanistan from 1970 to 2021, providing empirical evidence to support macroeconomic policymaking. To achieve this objective, a time-series econometric framework was utilized, and the model was estimated via Ordinary Least Squares (OLS) using EViews statistical software. The empirical findings reveal that exports exert a positive and statistically significant impact on economic growth, demonstrating the effective role of foreign market expansion, increased foreign exchange earnings, technology transfer, and productivity enhancement in driving national output. Additionally, agricultural employment as a fundamental pillar of Afghanistan's economy exhibits a positive and statistically significant effect on economic growth, emphasizing the importance of agricultural development in boosting output, job creation, and domestic income generation. Conversely, imports demonstrate a negative and statistically significant impact on economic growth, primarily driven by the predominance of final consumer goods over capital and intermediate imports, high structural import dependency, and limited domestic manufacturing capacity. The findings underscore that achieving sustainable economic growth in Afghanistan requires effective policies targeting export promotion, structural import reform favoring capital and productive goods, strengthening domestic production capacity, expanding productive employment in agriculture, and enhancing national technological capabilities and competitiveness.

Keywords: Agricultural Employment, Economic Growth, International Trade, Ordinary Least Squares, Exchange Rate

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمه

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على سيدنا محمد و على آله و صحبه اجمعين. حمد و سپاس بی پایان خداوند متعال را سزااست که انسان را به دانش و اندیشه گرامی داشت و راه شناخت و آبادانی جهان را برای او گشود. درود و سلام بر حضرت محمد مصطفی (ص) پیام آور علم، هدایت و رحمت و برخاندان و یاران گرامی ایشان باد.

در دهه های اخیر، هم زمان با گسترش جهانی شدن و تعمیق پیوندهای اقتصادی میان کشورها، تجارت بین الملل به یکی از مهم ترین عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی تبدیل شده است. ادغام اقتصادهای ملی در نظام اقتصاد جهانی، فرصت های جدیدی را برای گسترش تولید، افزایش موثریت، انتقال تکنالوژی، توسعه بازارها، جذب سرمایه و ارتقای رفاه اقتصادی فراهم ساخته است. بر این اساس، کشورهایی که توانسته اند از ظرفیت های تجارت بین الملل در چارچوب سیاست های اقتصادی مناسب استفاده مؤثر کنند، در مقایسه با اقتصادهای بسته، عموماً رشد اقتصادی سریع تر، افزایش درآمد سرانه و بهبود شاخص های توسعه را تجربه کرده اند. این روند به خصوص برای کشورهای درحال توسعه که با محدودیت منابع، ضعف ظرفیت های تولیدی و کمبود سرمایه مواجه اند، از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ چون تجارت خارجی می تواند از طریق دسترسی به بازارهای جهانی، انتقال دانش و تکنالوژی، افزایش رقابت پذیری و ایجاد فرصت های شغلی، زمینه های لازم برای رشد پایدار اقتصادی را فراهم سازد (Krugman et al., 2023).

در ادبیات اقتصاد توسعه، تجارت بین الملل به عنوان یکی از سازوکارهای اساسی رشد اقتصادی و افزایش رفاه شناخته می شود. مبانی نظری این دیدگاه به نظریه مزیت نسبی دیوید ریکاردو^۳ بازمی گردد که بر اساس آن، کشورها با تخصص گرایی در تولید کالاها و خدماتی که در آن ها دارای هزینه فرصت پایین تر و کارایی نسبی بالاتری هستند، می توانند از طریق مبادلات بین المللی به تخصیص بهینه منابع، افزایش تولید و بهبود رفاه اقتصادی

^۳ Ricardo

دست یابند. در ادامه این دیدگاه، مانکیو^۴ تجارت بین‌الملل را یکی از عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری، گسترش بازارها و ارتقای سطح زندگی کشورها معرفی می‌کند و معتقد است که مبادلات خارجی امکان استفاده کارآتر از منابع محدود را فراهم می‌سازد (Mankiw, 2021). همچنین ساموئلسون و نورهاوس^۵ بیان می‌کنند که یکپارچگی اقتصاد کشورها در نظام تجارت جهانی، در صورت وجود سیاست‌های اقتصادی و نهادهای کارآمد، می‌تواند موجب تسریع روند رشد اقتصادی، ارتقای رفاه و افزایش کارایی تخصیص منابع شود (Samuelson & Nordhaus, 2010). علاوه بر این، نظریه‌های جدید تجارت بین‌الملل نیز بر این نکته تأکید دارند که تجارت خارجی تنها به مبادله کالاها محدود نمی‌شود، بلکه از طریق انتقال تکنالوژی، افزایش رقابت، بهبود کارایی بنگاه‌ها و بهره‌گیری از صرفه‌های ناشی از مقیاس، زمینه رشد اقتصادی بلندمدت را فراهم می‌کند (Krugman & Obstfeld, 2009).

افغانستان به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه، در گذشته‌ها با مشکلات زیادی از جمله ضعف نهادهای اقتصادی، فقر، بیکاری، پایین بودن سطح سرمایه‌گذاری داخلی و وابستگی قابل توجه به کمک‌های خارجی روبه‌رو بوده است. این شرایط موجب شده است که ظرفیت تولید داخلی و توان رقابت‌پذیری اقتصاد کشور در سطح مطلوب قرار نگیرد و بخش بزرگی از نیازهای داخلی از طریق واردات تأمین شود. با وجود این محدودیت‌ها، تجارت بین‌الملل همچنان یکی از مهم‌ترین ظرفیت‌های بالقوه برای تحریک رشد اقتصادی افغانستان محسوب می‌شود. صادرات محصولات زراعتی، مواد خام و برخی محصولات معدنی از یک سو و واردات کالاهای سرمایه‌ای، واسطه‌ای و مصرفی از سوی دیگر، نقش تعیین‌کننده‌ای در فعالیت‌های اقتصادی کشور ایفا می‌کنند. از این رو، شناخت نحوه اثرگذاری تجارت بین‌الملل بر رشد اقتصادی افغانستان، از منظر علمی و سیاست‌گذاری، اهمیت خاصی دارد (World Bank, 2024).

^۴ Mankiw

^۵ Samuelson & Nordhaus

شواهد تجربی نیز نشان می‌دهد که رابطه میان تجارت بین‌الملل و رشد اقتصادی، رابطه‌ای یکنواخت و یکسان در همه اقتصادها نیست، بلکه شدت و جهت این رابطه به عوامل متعددی از جمله کیفیت نهادها، نیروی انسانی ماهر، ثبات سیاسی، ساختار تولید، سیاست‌های اقتصادی و میزان آمادگی کشورها برای استفاده از فرصت‌های تجارت جهانی بستگی دارد. بر همین اساس، گزارش بانک جهانی^۶ نشان می‌دهد که کشورهایی که از نهادهای اقتصادی کارآمدتر و سیاست‌های تجاری مناسب‌تری برخوردارند، توانسته‌اند منافع بیشتری از تجارت بین‌الملل کسب کرده و آن را به رشد اقتصادی پایدار تبدیل کنند؛ درحالی‌که در اقتصادهای دارای ضعف نهادی و بی‌ثباتی سیاسی، آثار مثبت تجارت خارجی محدودتر بوده است (World Bank, 2020).

اهمیت این موضوع سبب شده است که طی سال‌های اخیر تحقیقات متعددی در سطح ملی و بین‌المللی به بررسی رابطه تجارت بین‌الملل و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. با وجود این، نتایج مطالعات همواره یکسان نبوده و بسته به ویژگی‌های اقتصادی کشورها، دوره زمانی، روش برآورد و متغیرهای مورد استفاده، یافته‌های متفاوتی گزارش شده است. این تفاوت در نتایج، ضرورت انجام مطالعات اختصاصی برای اقتصاد افغانستان را بیش از پیش آشکار می‌سازد؛ زیرا ویژگی‌های ساختاری اقتصاد این کشور با بسیاری از اقتصادهای دیگر تفاوت اساسی دارد.

در میان مطالعات انجام‌شده درباره اقتصاد افغانستان، محققان ابعاد مختلف تجارت بین‌الملل و ارتباط آن با رشد اقتصادی را از مسیرهای متفاوت بررسی کرده‌اند. تاکر^۷ و همکاران (۲۰۲۴) با بهره‌گیری از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹، تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تجارت آزاد را بر رشد اقتصادی افغانستان ارزیابی کرد. یافته‌های این تحقیق نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بلندمدت اثر منفی داشته، اما تجارت آزاد نقش مثبتی در رشد اقتصادی ایفا کرده است. دلاوری (۲۰۱۸) نیز با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی و ارقام سری زمانی طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۶، نقش تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

^۶ World Bank

^۷ Thaker

را در رشد اقتصادی افغانستان بررسی نمود. نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که امنیت، پیش شرط اساسی جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است و تداوم ناامنی می‌تواند آثار منفی قابل توجهی بر سرمایه‌گذاری و در نتیجه بر عملکرد اقتصادی کشور بر جای گذارد. علاوه بر این، نصیر و خان (۲۰۱۹) با استفاده از ارقام ترکیبی کشورهای عضو سازمان همکاری‌های منطقه‌ای جنوب آسیا^۸ طی دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۷، به این نتیجه رسیدند که تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از مهم‌ترین عوامل تقویت‌کننده رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه، از جمله افغانستان، محسوب می‌شوند.

مطالعات انجام‌شده در سطح بین‌المللی نیز بر اهمیت تجارت بین‌الملل در رشد اقتصادی تأکید دارند. برای نمونه، سووروف^۹ (۲۰۲۴) با استفاده از ارقام ترکیبی کشورهای گروه ۲۰ و به‌کارگیری مدل‌های حداقل مربعات معمولی، اثرات ثابت و اثرات تصادفی^{۱۰}، رابطه میان تجارت آزاد، تعرفه‌های تجاری و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان داد که تجارت آزاد و سیاست‌های تعرفه‌ای مناسب، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی این کشورها داشته‌اند. همچنین، گزارش بانک جهانی درباره وضعیت اقتصادی افغانستان نشان می‌دهد که تجارت خارجی و کسری تجاری همچنان از عوامل تعیین‌کننده عملکرد اقتصاد کشور به شمار می‌روند و نحوه طراحی و اجرای سیاست‌های تجاری می‌تواند مسیر رشد اقتصادی افغانستان را به‌طور قابل ملاحظه‌ای تحت تأثیر قرار دهد (World Bank, 2024).

مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که اگرچه تحقیقات متعددی درباره تجارت بین‌الملل، تجارت آزاد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی انجام شده است، اما بخش عمده این تحقیقات یا بر یکی از ابعاد تجارت خارجی تمرکز داشته‌اند و یا دوره‌های زمانی نسبتاً کوتاهی را پوشش داده‌اند. علاوه بر آن، نتایج مطالعات در برخی موارد یکدیگر را تأیید نمی‌کنند و آثار مثبت یا منفی تجارت بر رشد اقتصادی را گزارش کرده‌اند. این تفاوت در یافته‌ها بیانگر آن است که رابطه میان تجارت بین‌الملل و رشد

^۸ South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC)

^۹ Sowrov

^{۱۰} Ordinary Least Squares, Fixed Effects Model & Random Effects Model

اقتصادی به شرایط ساختاری، نهادی و اقتصادی هر کشور وابسته بوده و نمی توان یک نتیجه واحد را برای همه کشورها تعمیم داد.

در مورد افغانستان نیز، با وجود اهمیت روزافزون تجارت بین الملل در سیاست های اقتصادی، هنوز مطالعه ای که این رابطه را در یک دوره زمانی بلندمدت و با تمرکز بر تحولات ساختاری اقتصاد کشور طی سال های ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۱ بررسی کند، محدود است. این در حالی است که اقتصاد افغانستان در این دوره با تغییرات گسترده سیاسی و اقتصادی مواجه بوده و این تحولات می توانند نحوه اثرگذاری تجارت بین الملل بر رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده باشند. بر این اساس، بررسی این رابطه در یک افق زمانی بلندمدت می تواند تصویر دقیق تر و واقع بینانه تری از نقش تجارت بین الملل در اقتصاد افغانستان ارائه کند.

بر این اساس، تحقیق حاضر با بهره گیری از ارقام سری زمانی دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۱ و استفاده از روش حداقل مربعات معمولی، در پی آن است که تأثیر تجارت بین الملل بر رشد اقتصادی افغانستان را به صورت تجربی ارزیابی کند. وجه تمایز این تحقیق با مطالعات پیشین، بررسی این رابطه در یک دوره زمانی طولانی و تمرکز بر اقتصاد افغانستان با در نظر گرفتن ویژگی های خاص ساختاری آن است. انتظار می رود یافته های این تحقیق بتواند شواهد تجربی قابل اتکایی برای سیاست گذاران اقتصادی فراهم سازد تا از طریق توسعه صادرات، اصلاح ساختار واردات، تقویت ظرفیت های تولید داخلی و تدوین سیاست های تجاری کارآمد، زمینه دستیابی به رشد اقتصادی پایدار را فراهم کنند. در نهایت، این تحقیق در پی جواب به این سؤال اساسی است که تجارت بین الملل تا چه اندازه بر رشد اقتصادی افغانستان طی دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۱ تأثیرگذار بوده و این تأثیر از چه جهت و با چه شدتی قابل تبیین است.

مبانی نظری تجارت بین الملل و رشد اقتصادی

تجارت بین الملل یکی از ارکان اساسی اقتصاد جهانی و از مهم ترین عوامل مؤثر بر رشد و توسعه اقتصادی کشورها به شمار می رود. این مفهوم به مبادله کالاها، خدمات، سرمایه و تکنالوژی میان کشورها اشاره دارد و از طریق گسترش بازارها، بهره گیری از مزیت های

نسبی، افزایش کارایی در تخصیص منابع، ارتقای بهره‌وری و انتقال دانش و تکنالوژی، زمینه رشد اقتصادی را فراهم می‌سازد. در اقتصاد جهانی معاصر، تعامل با بازارهای بین‌المللی نه تنها دسترسی کشورها به منابع، سرمایه و تکنالوژی را تسهیل می‌کند، بلکه با افزایش رقابت، توسعه نوآوری، بهبود کیفیت تولید و تقویت توان رقابت‌پذیری، ظرفیت رشد بلندمدت اقتصادها را نیز ارتقا می‌بخشد. از این جهت، تجارت بین‌الملل به عنوان یکی از عوامل اصلی رشد اقتصادی، جایگاه خاصی در ادبیات اقتصاد بین‌الملل و اقتصاد توسعه دارد (Krugman et al., 2023; Feenstra & Taylor, 2017).

در دهه‌های اخیر، بررسی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی به یکی از مهم‌ترین موضوعات در ادبیات اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی اقتصادی تبدیل شده است. در این میان، نقش تجارت بین‌الملل به عنوان یکی از متغیرهای کلیدی در تسریع رشد اقتصادی، به خصوص در کشورهای در حال توسعه، مورد توجه گسترده محققان قرار گرفته است. بسیاری از نظریه‌های کلاسیک و نوین اقتصاد بر این باورند که گسترش تجارت خارجی از طریق افزایش تولید، انتقال تکنالوژی، بهبود بهره‌وری، توسعه بازارها، جذب سرمایه و ارتقای سطح رفاه، ظرفیت رشد بلندمدت اقتصادها را تقویت می‌کند. بر همین اساس، شناخت مبانی نظری ارتباط میان تجارت بین‌الملل و رشد اقتصادی، پیش‌نیاز تحلیل‌های تجربی و تدوین سیاست‌های مؤثر تجاری و توسعه‌ای به شمار می‌رود.

نقش تجارت بین‌الملل در رشد اقتصادی از نخستین نظریه‌های اقتصادی مورد توجه اندیشمندان قرار داشته است. آدام اسمیت^{۱۱} در نظریه مزیت مطلق استدلال می‌کند که کشورها باید در تولید کالاهایی تخصص یابند که در آن‌ها از کارایی بیشتری برخوردارند و از طریق مبادله این کالاها با سایر کشورها، تولید و رفاه اقتصادی خود را افزایش دهند (Krugman et al., 2023; Carbaugh, 2022; World Bank, 2020). این نظریه، تخصص‌گرایی و تقسیم کار بین‌المللی را منشأ افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی می‌داند.

پس از آن، دیوید ریکاردو با ارائه نظریه مزیت نسبی نشان داد که حتی اگر یک کشور در تولید همه کالاها نسبت به سایر کشورها کارآمدتر باشد، همچنان می‌تواند از

^{۱۱} Adam Smith

تجارت بین الملل منفعت کسب کند؛ مشروط بر آنکه در تولید کالاهایی تخصص یابد که هزینه فرصت کمتری دارند. بر اساس این نظریه، تجارت موجب افزایش کارایی در تخصیص منابع، گسترش تولید و ارتقای رفاه اقتصادی می شود. در ادامه، نظریه هکشر-اوهلین^{۱۲} بیان می کند که الگوی تجارت کشورها بر اساس فریکونسی نسبی عوامل تولید شکل می گیرد. بر اساس این دیدگاه، هر کشور کالاهایی را صادر می کند که در تولید آن ها از عوامل تولید فراوان و ارزان خود استفاده بیشتری می کند و کالاهایی را وارد می کند که تولید آن ها نیازمند عوامل کمیاب داخلی است. از این دیدگاه، تجارت بین الملل موجب استفاده بهینه از منابع، افزایش کارایی اقتصادی و رشد تولید می شود (Feenstra & Taylor, 2021).

نظریه های نوین تجارت بین الملل، به خصوص رویکردهای نئوکلاسیک و نظریه های رشد درونزا، دامنه میزان اثرگذاری تجارت را فراتر از مبادله کالاها می دانند. این نظریه ها بر این نکته تأکید دارند که تجارت خارجی از طریق انتقال علم و تکنولوژی، افزایش رقابت، دستیابی به صرفه های ناشی از مقیاس، گسترش بازارها، جذب سرمایه گذاری و ارتقای نوآوری، زمینه افزایش بهره وری و رشد پایدار اقتصادی را فراهم می سازد (Krugman et al., 2023). همچنین، بالاسا^{۱۳} با طرح فرضیه رشد مبتنی بر صادرات استدلال می کند که اقتصادهای باز، به علت دسترسی گسترده تر به بازارهای جهانی، افزایش سرمایه گذاری، انتقال تکنولوژی و توسعه ظرفیت های تولیدی، نسبت به اقتصادهای بسته از رشد اقتصادی بالاتری برخوردارند (Balassa, 1978).

در کشورهای درحال توسعه، تجارت بین الملل علاوه بر افزایش درآمدهای ارزی، نقش مهمی در تأمین کالاهای سرمایه ای و واسطه ای، انتقال تکنولوژی، توسعه ظرفیت های تولیدی و ایجاد فرصت های کاری ایفا می کند. با این حال، میزان تأثیر تجارت بر رشد اقتصادی به عواملی همچون ترکیب صادرات و واردات، سطح صنعتی شدن، کیفیت نهادهای اقتصادی، سرمایه انسانی، ثبات اقتصاد کلان و توان جذب تکنولوژی بستگی دارد. بر این اساس، صرف گسترش تجارت خارجی تضمین کننده رشد اقتصادی نیست،

^{۱۲} Heckscher & Ohlin^{۱۳} Balassa

بلکه تحقق آثار مثبت آن مستلزم وجود سیاست‌های تجاری کارآمد، تقویت ظرفیت‌های تولید داخلی و بهبود محیط نهادی است (Dollar & Kraay, 2004).

مدل رگرسیونی و ارقام تحقیق

در این تحقیق، به منظور بررسی تأثیر تجارت بین الملل بر رشد اقتصاد افغانستان، از روش کمی و رویکرد اقتصادسنجی استفاده می‌شود. هدف اصلی این مطالعه، تحلیل تجربی تأثیر تجارت بین الملل بر رشد اقتصادی افغانستان و تعیین شدت و جهت این تأثیرات است. از آنجاکه متغیرهای مورد بررسی ماهیت کمی داشته و مبتنی بر ارقام سری زمانی می‌باشند، استفاده از مدل اقتصادسنجی روش حداقل مربعات معمولی^{۱۴} مناسب‌ترین گزینه به شمار می‌رود.

روش حداقل مربعات معمولی یکی از پرکاربردترین و پایه‌ای‌ترین روش‌های تخمین در اقتصادسنجی است که برای بررسی روابط خطی میان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل به کار می‌رود. این روش با حداقل سازی مجموع مربعات خطاها، بهترین ضرایب خطی را برای مدل برآورد می‌کند؛ به عبارت دیگر، این روش ضرایبی را تعیین می‌کند که فاصله بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده متغیر وابسته را به حداقل برساند (Gujarati & Porter, 2009). این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، تحلیلی-تجربی و مبتنی بر ارقام کمی است. دیتاهای مورد استفاده به صورت سری زمانی و سالانه جمع‌آوری شده است. دوره زمانی تحقیق با توجه به دسترسی به ارقام طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۱ را در برمی‌گیرد. ارقام این تحقیق، شامل اطلاعات مربوط به رشد اقتصادی، تجارت بین الملل (شاخص صادرات و واردات)، اشتغال بخش زراعت و نرخ ارز است.

ارقام مورد استفاده در اقتصاد را می‌توان به سه دسته کلی: سری‌های زمانی، مقطع و ترکیبی تقسیم نمود. ارقام مورد استفاده در این تحقیق ارقام سری‌های زمانی می‌باشد. ارقام سری زمانی دارای ویژگی‌های خاصی برای محققان اقتصادسنجی است. با توجه به خصوصیات و ویژگی‌های که در این نوع از داده‌ها وجود دارد باید برای تجزیه و تحلیل آن توجه بیشتری صورت گیرد تا الگو مناسب آن انتخاب گردد. همان‌طوری که قبلاً بیان

^{۱۴} Ordinary Least Squares

گردید، دیتاهای مورد استفاده در تحقیق حاضر دیتاهای سری زمانی می باشد. لذا قبل از هر اقدامی جهت برآورد روابط میان آن ها، مسئله مانایی یا پایایی هر یک از متغیرها مورد مطالعه قرار گرفتند. در این راستا، تست پایایی با استفاده از تست ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به اینکه متغیر وابسته انباشت از مرتبه یک است، پس مناسب ترین روش برآورد مدل، روش حداقل مربعات معمولی تشخیص داده شد. روش حداقل مربعات معمولی به دلیل سادگی، دقت و قابلیت تفسیر بالا، یکی از رایج ترین روش های تخمین در مطالعات اقتصادی است. در صورتی که فروض کلاسیک رگرسیون خطی برقرار باشد، برآوردهای حاصل از روش حداقل مربعات معمولی دارای ویژگی های مطلوبی مانند نااریب بودن، کارایی و سازگاری هستند (Wooldridge, 2013).

برای بررسی رابطه میان متغیرهای مورد مطالعه، مدل رگرسیونی خطی چندمتغیره به صورت زیر تعریف می شود:

$$EG_t = \beta_0 + \beta_1 EX_t + \beta_2 IM_t + \beta_3 EA_t + \beta_4 EXR_t + \beta_5 DV_t + \varepsilon_t$$

که در آن منظور از t بعد زمان است. متغیر وابسته (EG) رشد تولید ناخالص داخلی است. متغیرهای مستقل شامل (EX) شاخص صادرات، (IM) شاخص واردات، (EA) نرخ اشتغال بخش زراعت، (EXR) نرخ ارز و (ε) جمله خطا است. دیتاهای تمام متغیرهای فوق، از بانک جهانی گرفته شدند.

مهم ترین فروض کلاسیک روش حداقل مربعات معمولی عبارت اند از: الف. خطی بودن رابطه میان متغیرها ب. اوسط صفر بودن جمله خطا، ج. همسانی واریانس خطاها (عدم ناهمسانی واریانس)، د. عدم خودهمبستگی جملات خطا و ه. عدم وجود همخطی شدید میان متغیرهای مستقل می باشند. برای اطمینان از صحت نتایج، پس از برآورد مدل، تست های تشخیصی فوق انجام شده است.

برآورد و تحلیل نتایج تحقیق

در رویکرد الگوهای حداقل مربعات معمولی برای بررسی و تخمین الگوی تحقیق نیاز به بررسی یک سلسله تست هایی است که در زیر مورد بررسی قرار گرفته است.

۱. تست ریشه واحد

اغلب متغیرها اقتصادی در طول زمان ارتباطی با یکدیگر دارند که لزوماً به معنای

ارتباط معنی داری و علت و معلول نیست. بلکه این ارتباطات کاذب بواسطه زمان شکل می گیرد. از این رو برای اطمینان یافتن از نتایج تخمین الگوهای اقتصادسنجی، باید ابتدا از مانایی (پایداری) متغیرهای مورد استفاده اطمینان حاصل نمود. به این منظور در این تحقیق از تست دیکی - فولر تعمیم یافته^{۱۵} در دو حالت با عرض از مبدأ و بدون روند و با عرض از مبدأ و روند استفاده شده است. نتایج تست فوق در جدول (۱) نشان داده شده است. بر اساس مقادیر که در جدول (۱) مشاهده می شود، در صورتی که مقدار دیکی - فولر تعمیم یافته در ناحیه معنی داری قرار نداشته باشد، فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد یعنی نامانایی یا ناپایداری را نمی توان رد کرد و سری مورد نظر نامانا خواهد بود. نتایج جدول (۱) حکایت از آن است که تمام متغیرهای تحقیق (رشد اقتصادی، شاخص صادرات، شاخص واردات، اشتغال بخش زراعت و نرخ ارز)، در سطح پایا هستند و ریشه واحد ندارند و چون تمام متغیرها در سطح پایا هستند، پس بهترین مدل برای تخمین و برآورد، روش حداقل مربعات معمولی می باشد.

جدول (۱): تست دیکی - فولر تعمیم یافته بر روی متغیرهای تحقیق					
در سطح				آموزن	
با عرض از مبدأ و روند		با عرض از مبدأ		متغیرها	
سطح احتمال	t آماره	سطح احتمال	t آماره		
۰/۰۳۲۷**	-۴/۵۶	۰/۰۰۱۸***	-۴/۱۶	EG	رشد اقتصادی
۰/۰۹۸۲*	-۳/۱۲	۰/۰۹۴۵*	-۲/۶۱	EX	شاخص صادرات
۰/۰۱۲۵**	-۳/۸۸	۰/۰۲۴۱**	-۳/۱۵	IM	شاخص واردات
۰/۰۲۵۱**	-۴/۲۳	۰/۰۳۵۱**	-۴/۶۱	EXR	نرخ ارز
۰/۰۰۱۱***	-۴/۶۳	۰/۰۰۱۲***	-۴/۱۲	EA	اشتغال بخش زراعت

توضیح: ***, ** و * به ترتیب معنی داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰ فیصد را نشان می دهد.

مأخذ: یافته های تحقیق

^{۱۵} Augment Dikey - Fuller (ADF) Test.

۲. تست‌های تشخیص فروض کلاسیک

به منظور برقراری این که آیا در تخمین حداقل مربعات معمولی در تحقیق حاضر فروض کلاسیک در مورد جزء پسماند الگو برقرار است یا خیر؟ باید این فروض مورد بررسی قرار گیرد تا ملاحظه شود که فروض فوق، مورد تأیید قرار می‌گیرد یا نقض می‌شود. نتایج حاصل از تست‌های تشخیص فوق در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): نتایج آماره‌های تشخیص مدل حداقل مربعات معمولی				
فروض کلاسیک	نوع تست	آماره	مقدار آماره	سطح احتمال
تست خودهمبستگی	بروش - گادفری (LM Test)	آماره F	۱/۱۵۳۲۹۳	۰/۳۲۵۲
		آماره nR^2	۲/۵۹۶۴۴۲	۰/۲۷۳۰
تست توزیع نورمال جملات پسماند	جارك و برا JB	-	۰/۴۲۳۴۱	۰/۳۸۲۱۷
تست همسانی واریانس	بروش پاگان و گادفری	آماره F	۱/۹۵۱۷۹	۰/۱۰۴۴
		آماره nR^2	۱۳/۰۸۹۰۴	۰/۱۰۵۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طوری که در جدول فوق ملاحظه می‌گردد، تست بروش - گادفری بیانگر عدم وجود خودهمبستگی در جملات اخلاص می‌باشد. تست جارك - برا نیز نورمال بودن توزیع جملات اخلاص را تأیید می‌کند. همچنان تست بروش پاگان - گادفری نشان می‌دهد که مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد. در نهایت، تست تشخیص شکل تابعی نیز مناسب بودن فرم تابعی مدل را تأیید می‌نماید. این نتایج نشان می‌دهد که تخمین‌های به دست آمده از نظر احصائیوی قابل اعتماد بوده و می‌توان با اطمینان از آن‌ها برای تحلیل سیاست‌گذاری اقتصادی استفاده نمود.

۳. برآورد مدل تحقیق

نتایج تخمین مدل حداقل مربعات معمولی حکایت از آن دارد که ضریب تعیین (R^2) معادل ۰/۶۹ است که بیانگر قدرت توضیح‌دهندگی نسبتاً بالای مدل می‌باشد. این موضوع بیانگر آن است که حدود ۶۹ فیصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تحقیق (شاخص صادرات، شاخص واردات، اشتغال بخش زراعت و نرخ ارز) توضیح داده

می شود. همچنان معنی داری کلی مدل با توجه به مقدار احتمال آماره F تأیید گردیده است که نشان دهنده برازش مناسب الگو برای تحلیل ساختار اقتصاد افغانستان است.

جدول (۳): نتایج تخمین برآورد مدل تحقیق با روش حداقل مربعات معمولی

متغیرهای تحقیق	آمارهای مدل				ضرب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
	EX	IM	EA	EXR				
شاخص صادرات	۰/۱۲۸۱۹۸	۰/۰۸۳۴۳۲	۰/۰۷۰۲۱۴	۰/۰۹۸۹۲۳	۰/۰۳۶۱	۲/۹۰۴۹	۵/۵۹۱۵	۰/۰۰۰۷
شاخص واردات	۰/۰۸۳۴۳۲	۰/۰۷۰۲۱۴	۰/۰۹۸۹۲۳	۰/۰۳۶۱	۰/۰۰۰۷	۳/۶۲۴۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
اشتغال بخش زراعت	۰/۰۳۶۱	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
نرخ ارز	۰/۰۹۸۹۲۳	۰/۰۳۶۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
ضرب تعیین ۱۶ = ۰/۶۹۸۵۹۷								
۶/۰۴۱۶۵۶				سطح احتمال توزیع F ۱۷ = ۰/۰۰۰۲۳۳				

مأخذ: یافته های تحقیق

نتایج تخمین مدل اقتصادسنجی نشان می دهد که ضریب تعیین به دست آمده دارای سطح بالای است که بیانگر قدرت توضیح دهنده نسبتاً بالای مدل می باشد. به این معنا که حدود ۶۹ فیصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل شامل تجارت بین الملل (شاخص صادرات، شاخص واردات)، اشتغال بخش زراعت و نرخ ارز می باشد، توضیح داده می شود. همچنان معنی داری کلی مدل با توجه به مقدار احتمال آماره F تأیید گردیده است که نشان دهنده برازش مناسب الگو برای تحلیل ساختار اقتصاد افغانستان است.

همان طوری که در جدول (۳) مشاهده می گردد، نتایج حکایت از آن دارد که ضریب شاخص صادرات دارای تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی کشور می باشد که از نظر احصائی معنی دار است. این نتیجه حکایت از نقش اساسی صادرات در تقویت فعالیت های اقتصادی کشور دارد. به عبارت دیگر، توسعه صادرات به عنوان یک منبع مهم اسعارآور می تواند از طریق بهبود تراز پرداخت ها، افزایش درآمدهای ملی و تحریک تولید داخلی،

^{۱۶} R – squared

^{۱۷} Prob (F – Statistic)

به رشد اقتصادی کمک نماید. در ساختار اقتصادی افغانستان که تا حد زیادی مبتنی بر صادرات محصولات زراعتی و مواد خام است، این متغیر از اهمیت استراتژیک و خاصی برخوردار می‌باشد.

در مقابل، با توجه به نتایج جدول فوق، ضریب منفی و معنی‌دار شاخص واردات بر رشد اقتصادی افغانستان بیانگر پدیده نشت تقاضای مؤثر^{۱۸} در جریان درآمد ملی است. نتایج حکایت از آن دارد که ساختار واردات در کشور به‌جای آنکه در خدمت تأمین کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای جهت تقویت ظرفیت‌های تولیدی باشد، عمدتاً بر کالاهای مصرفی نهایی تمرکز یافته که منجر به بروز اثر جایگزینی^{۱۹} به ضرر رشد اقتصادی کشور شده است. در حقیقت، وابستگی شدید به واردات در پهلوی تراز تجاری نامتوازن، باعث شده تا بخش بزرگی از مخارج ملی به جای تحریک ضریب تکاثر تولید داخلی، به خارج از مرزها منتقل شده و از طریق تضعیف صنایع نوپا و کاهش انگیزه تولیدکنندگان داخلی، نرخ رشد اقتصاد را در بلندمدت متأثر سازد؛ امری که بازنگری در سیاست‌های تجاری و حرکت به سمت استراتژی جایگزین واردات^{۲۰} را برای اقتصاد کشور اجتناب‌ناپذیر می‌سازد.

نتایج حاصل از برآورد مدل همچنان نشان می‌دهد که اشتغال در بخش زراعت دارای تأثیر مثبت و از نظر احصائیوی معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشور است؛ امری که بیانگر نقش کلیدی این بخش به‌عنوان یکی از محرک‌های اصلی اقتصاد می‌باشد. این نتیجه حکایت از آن دارد که افزایش اشتغال در بخش زراعت، از طریق ارتقای سطح تولید، افزایش درآمد در دهات و تقویت پیوندهای بین‌بخشی به‌طور مستقیم به بهبود رشد اقتصادی منجر می‌شود. از این جهت، تقویت و توسعه اشتغال مولد در این بخش، از طریق سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، بهبود تکنالوژی تولید و افزایش بهره‌وری نیروی کار، می‌تواند به‌عنوان یکی از استراتژی‌های بنیادی برای دستیابی به رشد اقتصادی پایدار و فراگیر مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گیرد. از سوی دیگر، نرخ ارز دارای ضریب منفی

^{۱۸} Leakage of Effective Demand

^{۱۹} Substitution Effect

^{۲۰} Import Substitution

که از لحاظ احصائوی معنی دار نیست که نشان دهنده اثر منفی بی ثباتی ارز بر رشد اقتصادی کشور است.

۵. نتیجه گیری

تحقیق حاضر با هدف تحلیل تجربی اثرات تجارت بین الملل بر رشد اقتصادی افغانستان طی سال های ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۱ و با استفاده از الگوی رگرسیونی حداقل مربعات معمولی (OLS) انجام شده است. نتایج برآورد مدل با ضریب تعیین 0.69 و آماره F معنی دار در سطح یک فیصد، نشان از قدرت توضیح دهنده بالایی و برازش مناسب مدل دارد. همچنین انجام آزمون های تشخیصی فروض کلاسیک، صحت داده ها و اعتبار ضرایب به دست آمده را تأیید می کند.

در تحلیل تفکیکی ضرایب، شاخص صادرات تأثیر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی نشان می دهد؛ به طوری که افزایش یک واحد در این شاخص، موجب افزایش 0.128 واحدی در نرخ رشد اقتصادی می شود. این یافته منطبق بر نظریه های کلاسیک تجارت (اسمیت و ریکاردو) و فرضیه «رشد مبتنی بر صادرات» بالاسا (۱۹۷۸) است که صادرات را از طریق گسترش بازار، افزایش درآمدهای ارزی و انتقال تکنولوژی، محرک اصلی تولید می دانند. این نتیجه با تحقیقات ماجیدی (۲۰۲۳)، نصیر و خان (۲۰۱۹) و سووروف (۲۰۲۴) همخوانی دارد. البته در برخی مطالعات پویای بلندمدت مانند مدل (ARDL)، اثر تجارت کل ناچیز ارزیابی شده که علت آن تسلط صادرات مواد خام زراعی بدون ارزش افزوده است.

در مقابل، شاخص واردات تأثیر منفی و معنی داری بر رشد اقتصادی دارد؛ به گونه ای که هر واحد افزایش در واردات، رشد اقتصادی را به میزان 0.302 واحد کاهش می دهد. این ضریب منفی نشان دهنده پدیده «نشت تقاضای مؤثر» و غلبه واردات کالاهای مصرفی بر کالاهای سرمایه ای است که به تضعیف صنایع نوپا انجامیده است. این وضعیت با گزارش های بانک جهانی (۲۰۲۴) همسو است، اما با یافته های سووروف (۲۰۲۴) در کشورهای G-20 تفاوت دارد؛ زیرا در کشورهای صنعتی، واردات عمدتاً شامل ماشین آلات و فناوری های پیشرفته است که باعث جهش تولید می شود. (Borensztein et al., 1998)

از سوی دیگر، اشتغال در بخش زراعت اثر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی دارد و افزایش یک واحدی در آن، موجب رشد ۰,۰۷۰ واحدی در تولید ناخالص داخلی می شود. این نتیجه نقش حیاتی زراعت را مطابق نظریه های ساختارگرا در تأمین امنیت غذایی و افزایش درآمدهای روستایی تأیید می کند. در نهایت، نرخ ارز اگرچه به ازای هر واحد افزایش اثر کاهشی ۰,۰۹۸ واحدی بر رشد اقتصادی نشان داده، اما از نظر آماری معنی دار نگردیده است؛ امری که بیانگر نااطمینانی های ساختاری و عدم کارایی کامل کانال های ارزی بر بخش حقیقی اقتصاد افغانستان طی پنج دهه گذشته است.

پیشنهادهای

- اصلاح ساختار واردات: وضع تعرفه های گمرکی بر کالاهای مصرفی خارجی و اعطای سهولت ها به واردات ماشین آلات و کالاهای سرمایه ای.
- توسعه صادرات مولد: ایجاد صنایع پروسس (تبدیلی) محصولات زراعتی و بسته بندی معیاری جهت جلوگیری از خام فروشی و افزایش درآمدهای اسعاری.
- مدرن سازی بخش زراعت: سرمایه گذاری در سیستم های آبیاری و میکانیزه سازی جهت ارتقای بهره وری نیروی کار و رشد درآمدهای قریه جات.

پیشنهادهای برای تحقیقات آینده

- تفکیک احصائیه های واردات: بررسی مجزای اثرات واردات کالاهای «مصرفی»، «سرمایه ای» و «واسطه ای» بر رشد اقتصادی.
- شامل ساختن متغیرهای نهادی: وارد کردن شاخص های امنیت، ثبات سیاسی و کیفیت حکومتمداری در مدل های بعدی.

منابع

- Asian Development Bank. (2024). *Asian Development Outlook 2024*. Asian Development Bank.
- Balassa, B. (1978). Exports and economic growth: Further evidence. *Journal of Development Economics*, 5, 181–189.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135.
- Carbaugh, R. J. (2022). *International Economics (18th ed.)*. Cengage Learning.
- Delawari, A. F. (2018). A time series analysis of determinants of FDI in Afghanistan: Which one matters the most, security or economic growth? *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 6(2).
- Easterly, W. (2006). *The white man's burden: Why the West's efforts to aid the rest have done so much ill and so little good*. New York: Penguin Press.
- Feenstra, R. C., & Taylor, A. M. (2017). *International Economics (4th ed.)*. Worth Publishers.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics (5th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2009). *International economics: Theory and policy (8th ed.)*. Boston: Pearson.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2023). *International Economics: Theory and Policy (12th ed.)*. Pearson.
- Majidi, A. (2023). Studying the Impact of Foreign Trade on Economic Growth of Afghanistan during 2003–2021. *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 5(1), 148–158.
- Mankiw, N. Gregory. (2021). *Principles of economics (9th ed.)*. Boston, MA: Cengage Learning.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2023). *International Economics: Theory and Policy (12th ed.)*. Pearson.
- Nasir, M., & Khan, R. A. (2019). Economic growth, foreign direct investment and trade accessibility: Empirical evidence from SAARC economies (1996–2017). *Journal of Business Strategies*, 13(2), 93–112.
- Sedighi, F. A. (2025). Government expenditure and economic growth in Afghanistan (2001–2020). *Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 32–46.
- Sowrov, S. M. T. H. (2024). *Trade openness, tariffs and economic growth: An empirical study from countries of the G-20*.
- Samuelson, Paul A., & Nordhaus, William D. (2010). *Economics (19th ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Thaker, M. A. M. T., Baryal, B., & Taghizadeh-Hesary, F. (2024). The effect of foreign direct investment on economic growth in Afghanistan: An empirical insight. *International Journal of Emerging Markets*, 20(10), 4217–4234.



- The effect of foreign direct investment on economic growth in Afghanistan: An empirical insight. (2024). *International Journal of Emerging Markets*, 20(10), 4217–4234.
- United Nations Development Programme. (2025). *Afghanistan economic recovery and aid report*. UNDP.
- Villanthenkodath, M. A., & Mushtaq, U. (2019). Modelling the nexus between foreign aid and economic growth: A case of Afghanistan and Egypt. *Studies of Applied Economics*, 39(2).
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory econometrics: A modern approach* (5th ed.). Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- World Bank. (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2024). *World Development Indicators 2024*. World Bank.
- World Bank. (2024). *Afghanistan Development Update 2024*. World Bank Group.
- World Trade Organization. (2023). *World Trade Report 2023: Re-globalization for a Secure, Inclusive and Sustainable Future*. Geneva: WTO.

