

Research Paper

The Mutual Impact of Globalization and Innovation on Poverty

Abolfazl Shahabadi¹ , Vahid Omid² , Shadi Shafaghat³ 

¹ Professor, Department of Economics, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. Email: a.shahabadi@alzahra.ac.ir

² Assistant Professor, Department of Economics and Administrative Sciences, University of Qom, Qom, Iran. Email: V.omidi@qom.ac.ir

³ Master's Degree in Economics, Department of Economics, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. Email: shadishafaghat.74@gmail.com



10.22080/IEJM.2024.26289.2030

Received:

January 7, 2024

Accepted:

January 13, 2024

Available online:

January 17, 2024

Keywords:Poverty , Globalization ,
Innovation .**JEL Classification:**

F62 ,F63 ,P36 ,P46 ,O32.

Abstract

Throughout history, poverty has been a pervasive economic and social challenge, now recognized as a major global issue, prompting countries worldwide to prioritize efforts to reduce it. Globalization and innovation are identified as tools with the potential to impact and alleviate poverty. Utilizing panel data techniques and the generalized method of moments (GMM), this study aims to investigate the mutual effect of globalization and innovation on poverty in selected science-producing countries with per capita income above and below \$20,000 from 2011 to 2019. The research findings showed a significant negative impact of the mutual effect of globalization and innovation dimensions on poverty in both income groups during the study period. Additionally, the control variables of misery and inequality exhibit a positive and significant effect on poverty in both groups of selected countries.

***Corresponding Author:** Abolfazl Shahabadi

Address: Department of Economics, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran.

Email: a.shahabadi@alzahra.ac.ir



Extended Abstract

1. Introduction

Poverty is a globally recognized challenge, acknowledged for its widespread adverse effects and considered a major concern for the global community (Farahmand et al., 2013). Alleviating poverty has become crucial worldwide due to its threats to political stability, social cohesion, and the overall health of nations, leading to increased vulnerability to diseases, higher child and maternal mortality, diminished social capital, heightened crime and corruption, reduced labor productivity, and a decline in economic efficiency (Elaheh-Chorn, 2018).

In contemporary perspectives, science, technology, and innovation are essential resources for gaining competitive advantages and improving citizens' quality of life in various countries (Shahabadi & Sarigol, 2013). The study aims to explore the mutual impact of globalization and innovation on poverty in two groups of selected countries categorized by per capita income, one exceeding \$20,000 and the other below \$20,000. The rationale is based on the belief that current trends in globalization and innovation, as employment-generating factors, may contribute to poverty reduction by reducing unemployment and increasing income. The investigation spans the period from 2011 to 2019.

2. Theoretical framework

The research emphasizes the expanding role of innovation in public policies within dynamic social and economic landscapes (Leviton & Torjman, 2003). Innovation is recognized as crucial for shaping the capabilities of companies and countries, influenced by social, political, and economic relationships within institutional contexts (Zameer et al., 2020; Cozzens et al., 2009).

In the context of global poverty challenges, innovation is highlighted as a key solution contributing to improved goods, reduced production costs, creation of new markets, increased production, and employment opportunities, ultimately enhancing social welfare and reducing poverty (Williamson & Pianta, 2001).

Globalization, marked by removing trade barriers, plays a pivotal role in promoting innovation. Access to export markets motivates companies to innovate, adopt advanced technology, and improve product quality, leading to competitive advantages and increased profitability (Yeaple, 2005; Bustos, 2011a). International integration of innovative companies fosters economic competition, higher production at lower prices, and job creation and contributes to increased income, decreased unemployment, and poverty reduction (KPMG, 2017).

However, challenges arise with the demand for skilled labor in the adoption of new technology by exporting companies, potentially leading to job loss, reduced wages, and increased poverty for the unskilled and low-educated segment of society (Bustos, 2011a; Brambilla et al., 2012; Verhoogen, 2008).

Notably, imports contribute to knowledge spillover, reducing innovation costs for importing companies and increasing returns, productivity, employment, and domestic enterprises, ultimately aiding in poverty reduction (Chen et al., 2017; Faghih-Majidi, 2015).

3. Methodology

The model used in this research considered poverty as a function of the mutual impact of globalization and innovation. Within the theoretical framework and inspired by empirical studies, particularly Nassani et al. (2019) and Shahabadi and

Mohammadi (1398), the poverty function was presented as follows:

$$LPOV_{it} = \beta_0 + \beta_1 LPOV_{it-1} + \beta_2 \{LGL_{it} * LINO_{it}\} + \beta_3 LMIS_{it} + \beta_4 LINE_{it} + U_{it} \quad (1)$$

The study employed a model to analyze relationships among key variables in top-ranked countries in scientific production, categorized by per capita income above or below \$20,000. The variables in the model included poverty (POV), represented by the logarithm of the percentage ratio of people in extreme poverty; globalization (GL), represented by the logarithm of the KOF Globalization Index covering economic, social, and political dimensions; innovation (INO), represented by the logarithm of the Global Innovation Index; misery (MIS), represented by the logarithm of the sum of inflation and unemployment rates; and inequality (INE), represented by the logarithm of the Gini coefficient. The study utilized unbalanced panel data for model estimation, considering top-ranked countries from 2011 to 2019.

4. Estimation of the Model and Analysis of Results:

The study explored the interconnected impact of economic, social, and political globalization on innovation and their subsequent influence on poverty in high-income and low-income scientific producer countries. Results showed a significant negative relationship between economic, social, and political globalization and innovation (LIEG, LISG, LIPG) and poverty. For low-income scientific producer countries with a per capita income below \$20,000, specific recommendations were provided: Foster innovation to improve product quality, diversity, and market creation, leading to new job opportunities and poverty reduction. Encourage the adoption of new technologies through incentives and subsidies to industries.

2. Enhance competitiveness in export markets by focusing on goods with comparative production advantages, promoting export-driven economic growth.
3. Strengthen social relationships to encourage citizen participation, fostering an environment conducive to innovation. This can improve education, healthcare, and overall efficiency, contributing to poverty reduction.
4. Create a secure and open environment for entrepreneurs to operate freely, stimulating innovation, generating employment opportunities, and reducing poverty.

These recommendations underscore the significance of innovation, export-oriented strategies, social development, and a supportive entrepreneurial environment in addressing poverty in low-income scientific producer countries.

Authors' Contribution:

Abolfazl Shahabadi: Developed the research topic, prepared the final draft, and conducted the final review of results and analyses.

Vahid Omid: Final estimation of the model, supervised the drafting of the preliminary version, and conducted and reviewed the results and analyses.

Shadi Shafaghat: Collected statistics, provided initial estimations and prepared the preliminary draft.

Conflict of Interest:

This article is extracted from Shadi Shafaghat's master's thesis under the supervision of Dr. Abolfazl Shahabadi and guidance from Dr. Vahid Omid.

References:



- Elahi Chorn, M. A. (2018). The Effects of Tourism on Poverty Reduction in Rural Areas (Case Study: Vanosh Village). *Geography and Human Relations*, 1(2), 568-574.
- Fegh Maghidi, A., Zorouni, Z., & Samadi-pour, S. (2015). The Impact of Globalization on Poverty in Developing Countries. *Strategic and Macro Policies Quarterly*, 3(12), 79-98.
- Farahmand, S., Taebi, S. K., & Karimi, M. (2013). The Effect of Production and Sectoral Growth on Poverty and Social Welfare in Iran's Provinces (1998-2000). *Applied Sociology*, 24(2), 127-142.
- Shahabadi, A., & Sarigol, S. (2013). A Comparative Study of the Impact of Innovation on Economic Inequality in OPEC Countries and Selected Developed Countries. *Quarterly Journal of Parks and Growth Centers*, 9(35), 2-14.
- Shahabadi, A., & Mohammadi, A. (2019). The Impact of Increasing Efficiency Factors on the Total Productivity with Emphasis on Technical Readiness Components in Selected Countries. *Journal of International Business Management Research*, 2(3), 45-62.
- Brambilla, I., Lederman, D., and Porto, G. (2012). Exports, Export Destinations, and Skills. *American Economic Review*, 102(7), 3406-3438.
- Bustos, P. (2011). Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinean Firms. *American Economic Review*, 101(1), 304-340.
- Chen, Z., Zhang, J., & Zheng, W. (2017). Import and innovation: Evidence from Chinese firms. *European Economic Review*, 94(C), 205-220.
- Cozzens, S. E., & Kaplinsky, R. (2009). Innovation, poverty and inequality: cause, coincidence, or co-evolution? In *Handbook of innovation systems and developing countries*. Edward Elgar Publishing.
- Pianta, M. (2001). Innovation, demand, and employment. *Technology and the Future of European Employment*, 142-165.
- KPMG (2017) Leading through digital business models that exploit the digital opportunity. pp 1-76.
- Nassani, A. A., Aldakhil, A. M., Abro, M. M. Q., Islam, T., & Zaman, K. (2019). The impact of tourism and finance on women empowerment. *Journal of Policy Modeling*, 41(2), 234-254.
- Staff, I. M. F., Di Giovanni, J., Gottselig, G., Jaumotte, F., Ricci, L. A., & Tokarick, S. (2008). Globalization: A brief overview. *International Monetary Fund*, (02/08).
- Torjman, S., & Leviten-Reid, E. (2003). Innovation and poverty reduction. Ontario: Caledon Institute of Social Policy.
- Verhoogen, E. A. (2008). Trade, quality upgrading, and wage inequality in the Mexican manufacturing sector. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 489-530.
- Williamson, O. (1968a). Economies as an antitrust defense: The welfare tradeoffs. *American Economic Review*, 58(1), 18-36.
- Williamson, O. (1968b). Economies as an antitrust defense: correction and reply. *American Economic Review*, 58(5), 1372-1376.

- Williamson, O. (1969a). Allocative efficiency and the limits of antitrust. *American Economic Review*, 59(2), 105-118.
- Williamson, O. (1969b). Economies as an antitrust defense: reply. *American Economic Review*, 59(5), 954-959.
- Yeaple, S. R. (2005). A simple model of firm heterogeneity, international trade, and wages. *Journal of International Economics*, 65(1), 1-20.
- Zameer, H., Shahbaz, M., & Vo, X. V. (2020). Reinforcing poverty alleviation efficiency through technological innovation, globalization, and financial development. *Technological Forecasting and Social Change*, 161(C), 120326.

علمی

تأثیر متقابل جهانی‌شدن و نوآوری بر فقر

ابوالفضل شاه‌آبادی^{*۱}، وحید امید^۲، شادی شفقت^۳

^۱ استاد گروه اقتصاد دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. ایمیل: a.shahabadi@alzahra.ac.ir
^۲ استادیار گروه اقتصاد، گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، ایران. ایمیل: V.omidi@qom.ac.ir
^۳ کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران. ایمیل: shadishafaghat.74@gmail.com



10.22080/IEJM.2024.26289.2030

چکیده

[Abstract]

تاریخ دریافت:

۱۷ دی ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۲۳ دی ۱۴۰۲

تاریخ انتشار:

۲۲ دی ۱۴۰۲

کلیدواژه‌ها:

جهانی‌شدن، نوآوری، تحقیق و توسعه، سرمایه انسانی، نهاد.

طبقه‌بندی:

F62, F63, P36, P46, O32.

* نویسنده مسئول: ابوالفضل شاه‌آبادی

آدرس: گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا.

ایمیل: a.shahabadi@alzahra.ac.ir

۱ مقدمه

است که در فرآیندی پیچیده بر یکدیگر اثرگذارند. این چهار عامل عبارتند از الف) گسترش کاربرد فناوری‌های جدید، ب) گسترش تامین مالی بین المللی، ج) افزایش تجارت بین المللی و د) رشد شرکت‌های چند ملیتی که بررسی هرکدام از آنها می‌تواند ابعاد مختلف اثرگذاری بر فقر را روشن سازد. با این حال در پژوهش پیش روی تنها بر مورد الف تمرکز شده است که می‌تواند به تسریع موارد دیگر نیز کمک نماید.

از این‌رو تحقیق حاضر سعی نمود اثر متقابل جهانی‌شدن و نوآوری بر فقر را در دو گروه کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار و پایین ۲۰ هزار دلار طی دوره‌ی زمانی ۲۰۱۹-۲۰۱۱ بررسی و تعیین نماید. زیرا با توجه به روند جهانی‌شدن در عصر کنونی و نوآوری به عنوان یک عامل اشتغال‌زا که منجر به کاهش بیکاری و افزایش درآمد می‌گردد، نیز می‌تواند بر کاهش فقر تاثیر داشته باشد.

به منظور دستیابی به این هدف، در فصل پیش‌رو، مسئله تحقیق بیان شده است. همچنین، از ضرورت و اهمیت انجام پژوهش سخن به میان آمده است. سپس، اهداف و فرضیه‌های تحقیق ارائه شده است. در پایان، مفاهیم کلیدی تحقیق تعریف و قلمرو مکانی، زمانی و مفهومی تحقیق مشخص گردیده است.

۲ مبانی نظری

تحقیقات در زمینه نوآوری صرفاً بر استفاده از آن در زمینه کسب و کار تاکید داشته است. در یک محیط اجتماعی و اقتصادی که به سرعت در حال تغییر است، نوآوری به عنوان کانون مهمی برای سیاست‌های عمومی ظاهر می‌شود (Leviton & Torjman, 2003) و ممکن است در شکل‌گیری توانایی شرکت‌ها و توانایی کشورها در جذب و استفاده از نوآوری مفید باشد (Zameer et al, 2020). نوآوری ریشه در برخی از روابط اجتماعی، سیاسی و اقتصادی دارد و به شدت تحت تاثیر زمینه نهادی

فقرپدیده‌ای ناخوشایند است که جوامع مختلف بشری همواره با آن و پیامدهای نامطلوبی که به همراه دارد، دست و پنجه نرم می‌کنند. فقر هم‌اکنون نیز به عنوان یکی از معضلات بزرگ جامعه جهانی شناخته می‌شود (فرهمنند و همکاران، ۱۳۹۲) و تلاش برای کاهش آن به یکی از اهداف مهم کشورهای جهان تبدیل شده است. این پدیده ثبات سیاسی، همبستگی اجتماعی و سلامت جسمی و روحی ملت‌ها را تهدید می‌کند و موجب آسیب‌پذیری در قبال بیماری‌ها، افزایش مرگ‌ومیر کودکان و مادران، افت سرمایه اجتماعی، افزایش جرم و جنایت، فساد، کاهش بهره‌وری نیروی کار و در نهایت تنزل بهره‌وری اقتصادی می‌شود (الهی‌چورن، ۱۳۹۷). بر اساس آمار و اطلاعات موجود، با وجود پیشرفت‌هایی که در کاهش فقر حاصل شده است، همچنان آمار افرادی که در فقر به سر می‌برند غیر قابل قبول است و به نظر می‌رسد کاهش فقر در آینده به اندازه کافی سریع نباشد.

از سویی، امروزه، کشورهای مختلف به علم، فناوری و نوآوری به مثابه منابع کلیدی برای کسب مزایای رقابتی و همچنین به منزله ابزار اساسی برای بهبود بخشیدن سطح زندگی مردم می‌نگرند (شاه-آبادی و ساری‌گل، ۱۳۹۲). بهبود سطح زندگی با توانایی کشورها در تولید کالاهای جدید و منحصر به فرد از طریق بکارگیری نوآوری حاصل می‌شود. از سوی دیگر، یک مخرج مشترک که تقریباً همه کشورهای جهان را به هم پیوند می‌دهد مشارکت و ادغام آن‌ها با اقتصاد جهانی است. رشد بازارهای جهانی از طریق رقابت و تقسیم کار، به مردم و اقتصادها اجازه می‌دهد تا روی فعالیتی که به بهترین وجه انجام می‌دهند تمرکز کنند و به ارتقاء سطح کارایی کمک کنند. جهانی‌شدن فرصت بیشتری را فراهم می‌کند تا کشورها به سرمایه بیشتر، فناوری، واردات ارزان‌تر و بازارهای بزرگ صادرات دسترسی داشته باشند (Staff, IMF, 2008). باید توجه داشت که روند جهانی شدن در گرو چهار عامل مهم

طریق نوآوری می‌توانند محصولات جدید و با کیفیت تولید نمایند، این یک مزیت رقابتی برای آنها محسوب می‌شود. با ادغام بین‌المللی این شرکت‌ها با صادرات کالاهایی که نسبتاً موثرتر از رقبای خود تولید می‌کنند منجر به افزایش رقابت اقتصادی، تولید بیشتر با قیمت پایین‌تر و ایجاد فرصت‌های شغلی می‌شود (KPMG (2017). بنابراین اینها می‌توانند باعث افزایش درآمد و کاهش بیکاری فقرا شود. از طرف دیگر پذیرش و بهره‌برداری از فناوری و نوآوری جدید توسط شرکت‌های صادرکننده به مهارت نیاز دارد (Bustos (2011a به همین دلیل تولید و بازاریابی محصولات باکیفیت نیاز به نیروی کار ماهر و تحصیل کرده دارد. از آنجا که قشر فقیر جامعه شامل نیروی کار غیر ماهر با تحصیلات پایین است، تقاضا برای استخدام آنها کم است (2012) Brambilla et al و Verhoogen (2008) و این باعث از دست دادن فرصت شغلی و کاهش دستمزد آنها می‌شود و فقر افزایش می‌یابد.. واردات نیز از طریق سرریز دانش میزان انباشت دانش شرکت‌های واردکننده را افزایش می‌دهد، در این صورت هزینه‌های نوآوری شرکت‌های واردکننده کاهش می‌یابد و به نوبه خود بازده شرکت از نوآوری را افزایش می‌دهد (Chen et al (2017). بنابراین سرریز دانش به کشورها باعث افزایش بهره‌وری، اشتغال و تعداد بنگاه‌های داخلی می‌شود و از این طریق فقر را کاهش می‌دهد (فقه‌مجیدی، ۱۳۹۴).

روابط اقتصادی بین کشورها فقط به صادرات و واردات محدود نمی‌شود بلکه به مهاجرت نیروی کار و حرکت سرمایه (جابجایی عوامل تولید) نیز اطلاق می‌شود. تحرک بین‌المللی کار و سرمایه منجر به استفاده از عوامل تولید موجود در جهان می‌شود و مقدار بیشتر و ارزان‌تری از سرمایه در دسترس قرار می‌گیرد که از یک طرف باعث ایجاد ارزش اقتصادی (Petersen & Hartmann (2020) و از طرف دیگر باعث می‌شود سرمایه بیشتر جایگزین نیروی کار شود و شرکت‌ها برای تولید محصولات جدید و باکیفیت سرمایه را جایگزین نیروی کار کنند و تعداد

است که این روابط در آن رخ می‌دهد (Cozzens et al (2009). با توجه به اینکه فقر یک چالش مشترک جامعه جهانی است، کشورها در تلاشند تا مسائل فقر را برطرف کنند و نوآوری می‌تواند به عنوان بخشی مهم از راه حل فقر در سراسر جهان مطرح شود. نوآوری کیفیت و تنوع کالاها را افزایش می‌دهد و با کاهش هزینه‌های تولید و ایجاد بازارهای جدید منجر به افزایش تولید و اشتغال می‌شود و محصولات با قیمت پایین‌تر در دسترس مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرد. بنابراین رفاه اجتماعی افزایش می‌یابد (1968a, 1968b, 1969a, 1969b) Williamson و Pianta (2001). این امر می‌تواند منجر به کاهش فقر شود.

یکی از پارامترهای مهم در موفقیت شرکت‌ها در سراسر جهان نوآوری است که می‌تواند محرکی قدرتمند برای رقابت و دستیابی به بازارهای جهانی بشمار رود. ضمن اینکه هیچ مطالعه‌ای در زمینه تاثیر متقابل نوآوری و جهانی‌شدن انجام نگرفته است، بر اساس دیدگاه نگارنده و مطالعات اندک پیشین رابطه دو مولفه جهانی‌شدن و نوآوری بر هم و چگونگی تاثیر آنها بر فقر تبیین شده است. در صورتی که برهم‌کنش‌های این دو مولفه به درستی مدیریت شود می‌تواند فقر را در کشورهای مورد بررسی کاهش دهد. با توجه به اهمیت نوآوری و نقش آن در بازارهای جهانی، در ادامه ارتباط دو مولفه ذکر شده بر هم و تاثیر آن بر فقر که دو نوع استراتژی برای آن وجود دارد بررسی شده است.

عنصر اصلی جهانی‌شدن گسترش تجارت جهانی از طریق حذف یا کاهش موانع تجاری برای صادرات و واردات است. دسترسی به بازارهای صادراتی شرکت‌ها را به نوآوری، اتخاذ فناوری پیشرفته و ارتقاء کیفیت محصولات تشویق می‌کند. زیرا صادرکنندگان در معرض رقابت شدید قرار دارند و انگیزه نوآوری را افزایش می‌دهد. به علاوه به شرکت‌ها امکان دسترسی به بازارهای بزرگتر را می‌دهد که این امر باعث سودآوری بیشتر نوآوری می‌شود (Yeaple (2005) و Bustos (2011a) شرکت‌ها از

باشند (فقه‌مجیدی و همکاران، ۱۳۹۴). با اجازه دادن و توانمندسازی کارآفرینان برای انجام آزادانه اقدامات اقتصادی و پردازش اطلاعات فرصت برای نوآوری را افزایش می‌دهند و محیطی آزاد برای تشویق ابتکارات و خلاقیت فراهم می‌کند که بر توانایی افراد و سازمان‌ها برای مشارکت در رفتار و فعالیت‌های نوآورانه تاثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه نوآوری مبنایی برای ایجاد مشاغل و صنایع است Ober Lazear Bradley & Klein (2016)، (2008)، و (2005) و Popper (2005) به این صورت باعث کاهش فقر می‌شود. از سویی دیگر، با کاهش فضای سیاست‌گذاری دولت انگیزه در زمینه حمایت از تحقیق و توسعه، مشوق‌های مالیاتی برای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پایدار و ابتکارات کمک‌های فنی تحت سیاست‌های صنعتی به محیط تجاری مطلوب ایجاد نخواهد شد. این به نوبه خود می‌تواند باعث کاهش نوآوری شود (Porter 1998) و فقر را افزایش می‌دهد.

در ادامه مطالعات تجربی مربوط به تاثیر جهانی شدن بر فقر مرور می‌شود. در این چارچوب، ابتدا مطالعات خارجی و سپس داخلی بررسی می‌شود. مطالعه (Nissanke & Thorbecke 2010) برای آمریکای لاتین بیانگر وجود ارتباط مثبت بین فقر و جهانی‌شدن است. شوک‌هایی مانند بحران‌های مالی مختلف، بحران‌های اقتصادی و بحران مواد غذایی که در دو دهه گذشته رخ داده است، به آسیب‌های نامتناسب فقر منجر شده است. سینگ (singh 2013) در مطالعه خود در مورد فقر هند تاثیر منفی جهانی‌شدن بر فقر را گزارش کردند. (2014) Bergh & Nilsson برای ۱۱۴ کشور مختلف طی دوره

زیادی کارگر بیکار شوند و باعث افزایش فقر شود (Age' nor (2004).

اینترنت به عنوان یکی از برجسته‌ترین مخلوقات بشر (Sathiaseelan et al (2013) از شاخه‌های جهانی‌شدن اجتماعی است که باعث شکسته شدن مرزهای جغرافیایی، تعامل آسانتر و سریعتر مردم، تجارت و ظهور اقتصادهای دیجیتال شده است et Ejemeyovwi (2018) al. پذیرش اینترنت و فناوری باعث ایجاد رشد فراگیر، بهبود مشارکت شهروندان و ارتقای نوآوری گردیده است (Guerrero 2015). ارتقای نوآوری در فناوری علمی، بازرگانی، کشاورزی و... میزان مرگ‌ومیر در سراسر جهان کاهش می‌دهد (Ejemeyovwi et al (2019) و بر زندگی مردم از طریق بهبود امکانات آموزشی، مراقبت‌های بهداشتی و دسترسی آسان به آن‌ها و افزایش کارایی تاثیر می‌گذارد و فقر را کاهش می‌دهد. همچنین پذیرش اینترنت در کشورهای در حال توسعه سطح ثبات سیاسی و ابتکارات صادرات محور را افزایش می‌دهد که بر کاهش فقر تاثیر زیادی خواهد داشت KPMG (2017). از طرفی استفاده از فناوری و نوآوری جنبه تبلیغات دارد و صرفاً انگیزه بازاریابی است که کشورهای توسعه‌یافته جهان برای غنی‌سازی بیشتر خود و بهره‌برداری از کشورهای در حال توسعه استفاده می‌کنند (Ejemeyovwi et al (2019) که افزایش بیشتر فقر در کشورهای در حال توسعه را در پی خواهد داشت.

جهانی‌شدن سیاسی باعث کاهش فضای سیاست‌گذاری دولت در زمینه امور اقتصادی شده است، به این معنی که دولت‌ها از آزادی عمل کمتری در انتخاب سیاست‌های اقتصادی خود برخوردار می-

اکوادور، جمهوری قرقیزستان، پاناما، تونس، بوسنی و هرزگوین، مصر، ترکیه، گونیا، بوتسوانا، السالوادور، پاراگوئه، لتونی، برزیل، استونی، لسوتو، پرو، اوگاندا، بلغارستان، اتیوپی، لیبیا، فیلیپین، اوکراین، بورکینافاسو، گابن، لهستان، اروگوئه، برونودی، گامبیا، مقدونیه، جمهوری فدرال، رومانی، ازبکستان، کامبوج، جورجیا، روسیه، ماداگاسکار، ونزوئلا، کامرون، غنا، مالاوی، رواندا، ویتنام، کیپ‌ورد، گواتمالا، مالزی، سنگال، یمن، آفریقای مرکزی، گینه، مالی، سیرالئون، زامبیا، چاد، گینه

۱. آلبانی، چین، هائیتی، مولداوی، سریلانکا، الجزایر، کلمبیا، هندوراس، مغولستان، سنت لوسیا، آنگولا، کومور، مجارستان، مراکش، سورینام، آرژانتین، کنگو، هند، موزامبیک، سوازیلند، ارمنستان، جمهوری کنگو، اندونزی، نامیبیا، تاجیکستان، جمهوری آذربایجان، کاستاریکا، ایران، نپال، تانزانیا، بنگلادش، ساحل عاج، جامائیکا، نیکاراگوئه، تایلند، بلاروس، کرواسی، اردن، نیجر، تیمور-لسته، بنین، جیبوتی، قزاقستان، نیجریه، توگو، بوتان، کنیا، پاکستان، جمهوری دومینکن، لائوس، بولیوی،

نتیجه می‌رسد آزادسازی تجارت فقر را کاهش می‌دهد، اما احتمالاً نابرابری را افزایش می‌دهد. مطالعه Ayenagbo (2021) برای منطقه جنوب صحرای آفریقا طی دوره ۲۰۱۸-۲۰۱۰ حاکی از آن است که آزادسازی تجاری، فقر را کاهش می‌دهد. فقه‌مجیدی و همکاران (۱۳۹۴) برای کشورهای در حال توسعه با طبقه‌بندی بالاتر و پایین‌تر از میانگین درآمد در دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۰ نتیجه گرفتند جهانی شدن اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در کشورهای با درآمد پایین‌تر از میانگین اثر منفی و معنی‌داری بر افزایش فقر دارد. همچنین جهانی شدن اجتماعی و سیاسی در کشورهای با درآمد بالاتر اثر معنی‌داری بر فقر ندارد ولی جهانی شدن اقتصادی اثر منفی و معنی‌داری بر افزایش فقر دارد. نتیجه مطالعه افقه و همکاران (۱۳۹۸) در رابطه با تاثیر جهانی شدن و رشد اقتصادی بر فقر ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۶۱ نشان دادند جهانی شدن و رشد اقتصادی باعث کاهش فقر شده است. تاسان و همکاران (۱۴۰۰) درباره اثر بازبودن اقتصاد بر بهبود زندگی فقرا در ایران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۶۱ به این نتیجه می‌رسد، بازبودن اقتصاد به واسطه ورود فناوری، افزایش بهره‌وری، تخصیص کاراتر منابع و ترویج نوآوری منجر به بهبود وضعیت فقرا شده است.

۲۰۰۷ - ۱۹۸۳ نشان می‌دهند، جهانی شدن منجر به کاهش فقر می‌شود. Ashish (2014) برای ۳۵ کشور در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۴ - ۱۹۹۰ نشان می‌دهد جهانی شدن فقر را افزایش می‌دهد. مطالعه (2018) Uzonwanne برای کشورهای آفریقایی^۲ بجز کشور نیجریه طی دوره ۲۰۱۶-۲۰۰۶ نشان می‌دهد جهانی شدن اقتصادی فقر را در کشورهای آفریقایی بجز کشور نیجریه کاهش می‌دهد. (2018) Deyshappria درباره ارتباط بین جهانی شدن و فقر، با استفاده از داده‌های ۱۱۹ کشور^۳ طی دوره ۲۰۱۶ - ۱۹۹۰ نتیجه می‌گیرد ارتباط منفی بین جهانی شدن و فقر وجود دارد. مطالعه (2019) Nakara et al با استفاده از داده‌های ۳۳۷۳ کارآفرین نشان می‌دهند نوآوری می‌تواند در کاهش فقر کارآفرینان فقیر نقش بسزایی داشته باشد. مطالعه (2020) Zameer et al برای کشور چین طی دوره ۲۰۱۸ - ۲۰۰۷ حاکی از تاثیر منفی نوآوری در فناوری و توسعه مالی بر فقر است. نتیجه این مطالعه همچنین نشان داد تاثیر جهانی شدن برای کاهش فقر ناچیز است. (2020) Hassan et al با استفاده از داده‌های ۷۳ کشور در حال توسعه^۴ طی دوره ۲۰۱۶-۲۰۰۵ نتیجه می‌گیرند جهانی شدن و رقابت‌پذیری به کاهش فقر کمک می‌کنند. مطالعه (2020) Si et al برای کشورهای در حال توسعه و توسعه نشان می‌دهند، تجارت، کارآفرینی و نوآوری می‌تواند به خارج کردن مردم از فقر نامیدکننده کمک کند. (2020) Anderson برای کشورهای در حال توسعه^۵ به این

سیشل، بنگلادش، گرجستان، مکزیک، آفریقای جنوبی، بوتان، گواتمالا، مولداوی، سری لانکا، بولیوی، گینه، مغولستان، تاجیکستان، بوسنی و هرزگوین، هندوراس، مونتسنگرو، تانزانیا، برزیل، مجارستان، نیکاراگوئه، تایلند، بلغارستان، هند، پاکستان، تونس، بوركینافاسو، اندونزی، پاناما، ترکیه، کامبوج، ایران، پاراگوئه، اوگاندا، کامرون، قزاقستان، پرو، اوکراین، جمهوری قرقیزستان، شیلی، فیلیپین، اروگوئه، چین، لائو PDR، لهستان، ویتنام، کلمبیا، مقدونیه، رومانی، زامبیا، کاستاریکا، ماداگاسکار، روسیه

۵. کشورهای آسیای شرقی، آسیای جنوبی، خاورمیانه، آفریقای شمالی، جنوب صحرای آفریقا و آمریکای لاتین

بیسائو، موریتانی، اسلوانی، شیلی، گویان، مکزیک، آفریقای جنوبی

۱. بنگلادش، برونودی، چین، مصر، اتیوپی، غنا، هند، کنیا، ماداگاسکار، مالاوی، موزامبیک، نیکاراگوئه، نیجریه، نیجر، پاکستان، رواندا، سنگال، سریلانکا، سوازیلند، اوگاندا، ویتنام، زامبیا، زیمبابوه، بوتسوانا، کلمبیا، جمهوری دومینیک، اکوادور، اندونزی، ایران، مراکش، پاراگوئه، پرو، فیلیپین، تایلند و اوکراین

۲. نیجریه، سودان، سومالی

۳. کشورهای جنوب صحرای آفریقا، آسیای جنوبی، آسیای شرقی و اقیانوس آرام، مناطق اروپایی و آسیای میانه

۴. جمهوری دومینیک، آرژانتین، مالی، سنگال، ارمنستان، اکوادور، موریتانی، صربستان، آذربایجان، السالوادور، موریس،

۳ روش پژوهش، مدل و داده-های پژوهش

اگرچه پدیده فقر دارای ابعاد مختلفی از جمله فقر آموزشی، درآمدی، بهداشتی و... است؛ اما در اکثر مطالعات تنها جنبه مصرفی و درآمدی آن در نظر گرفته می‌شود، زیرا سایر جنبه‌های فقر به طور غیر-مستقیم با آن در ارتباط هستند. سن (۱۳۸۱) اشاره کرده است که فقر را باید به صورت محرومیت از قابلیت‌های اساسی در نظر گرفت. لیکن خود مفهوم محرومیت هم یک مفهوم اجتماعی و نسبی است و ممکن است در زمان‌ها و مکان‌های مختلف کاملاً با هم فرق داشته باشند. مفهوم «فقر» را می‌توان به صورت مطلق یا نسبی در مقایسه با استانداردها و کیفیت‌های زندگی مطلوب در هر کشور تعریف کرد. فقر مطلق یک موضوع عینی است و بر پایه حداقل معاش شکل گرفته است و منظور از حداقل معاش حداقل نیازهایی است که برای حفظ زندگی لازم است و فقر نسبی ناتوانی در کسب یک سطح معین از استانداردهای زندگی در جامعه تعریف شده است. بنابراین فقر نسبی ناشی از فقدان منابع برای تامین نیازهای اساسی نیست، بلکه ناشی از کمبود منابع فرد برای دسترسی به حداقل استانداردهای زندگی و اختلاف درآمدی در یک جامعه است (خداداد کاشی و همکاران، ۱۳۸۴).

متغیردیگر موجود در مدل، نوآوری است. نوآوری با افزایش کیفیت و تنوع کالاها باعث کاهش هزینه‌های تولید و ایجاد بازارهای جدید می‌شود و محصولات با قیمت‌های پایین‌تر در دسترس مصرف-کنندگان قرار می‌گیرد. بنابراین اشتغال و رفاه اجتماعی افزایش می‌یابد و باعث کاهش فقر می‌شود. (1968a, 1968b, 1969a, 1969b) Williamson و Pianta (2001) از این متغیر در مطالعات خود استفاده کرده‌اند.

دیگر متغیر موجود در مدل، جهانی‌شدن است. شاخص جهانی‌شدن می‌تواند ناشی از گسترش تجارت بین‌الملل از جمله گسترش صادرات، واردات

و یا هر دو متغیر باشد. اگر افزایش این شاخص تحت تاثیر گسترش صادرات باشد، منجر به افزایش تورم و در نتیجه افزایش فقر شود، می‌تواند ناشی از ساختار اقتصادی و عدم کشش‌پذیری پایین عرضه باشد. اما اگر افزایش این شاخص تحت تاثیر گسترش واردات باشد و منجر به افزایش تورم و به دنبال آن افزایش فقر شود، می‌تواند مربوط به پایین آمدن ارزش پول کشور در مقابل ارزش پول کشورهای طرف تجاری باشد

اگر بهبود در شاخص جهانی‌شدن تحت تاثیر گسترش صادرات باشد و باعث ارتقا درآمد و افزایش سرمایه‌گذاری در کشورها شود، موجبات اشتغال را فراهم می‌کند و فقر کاهش می‌یابد. اما اگر بهبود در این شاخص تحت تاثیر گسترش واردات باشد، چنانچه واردات واسطه‌ای باشد، نیروی کار را می‌توان به عنوان یک مکمل خوب در امر تولید در نظر گرفت و زمینه اشتغال بیشتر فراهم می‌شود و به کاهش فقر کمک می‌کند. بنابراین جهانی‌شدن از کانال تورم فقر را افزایش واز کانال بیکاری فقر را کاهش می‌دهد. جهانی‌شدن باعث ورود فناوری به کشورها می‌شود و این خود باعث افزایش بهره‌وری، اشتغال و تعداد بنگاه‌های داخلی می‌شود و از این طریق باعث کاهش فقر می‌شود. همچنین جهانی‌شدن باعث افزایش ارتباطات مردمی و فعالیت‌های اقتصادی و آسان‌تر شدن معاملات شده است بنابراین هزینه فعالیت‌های اقتصادی کاهش یافته و به این دلیل می‌تواند باعث کاهش فقر شود. فقه-مجیدی و همکاران (۱۳۹۴) و ناجی‌میدانی و همکاران (۱۳۹۰) از این متغیر در مطالعات خود استفاده کرده‌اند.

اثر متقابل جهانی‌شدن و نوآوری نیز متغیر دیگر پژوهش حاضر است، حاصل ضرب جهانی‌شدن در نوآوری است. به طور کلی اثر متقابل این دو مولفه بر فقر مبهم می‌باشد. به عبارتی، ممکن است باعث افزایش و یا کاهش فقر شود.

عنصر اصلی جهانی‌شدن اقتصادی گسترش تجارت جهانی از طریق حذف یا کاهش موانع تجاری

نوآوری را افزایش می‌دهند و محیطی آزاد برای تشویق ابتکارات و خلاقیت فراهم می‌کند که بر توانایی افراد و سازمان‌ها برای مشارکت در رفتار و فعالیت‌های نوآورانه تاثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه نوآوری مبنایی برای ایجاد مشاغل و صنایع است به این صورت باعث کاهش فقر می‌شود. از سویی دیگر با کاهش فضای سیاست‌گذاری دولت انگیزه در زمینه حمایت از تحقیق و توسعه، مشوق‌های مالیاتی برای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پایدار و ابتکارات کمک‌های فنی تحت سیاست‌های صنعتی به محیط تجاری مطلوب ایجاد نخواهد شد. این به نوبه خود می‌تواند باعث کاهش نوآوری شود و فقر را افزایش می‌دهد. فقه‌مجیدی (۱۳۹۴)، et (2017) Chen al (2012)، Brambilla et al (2008)، Verhoogen (2011a)، Bustos (2017)، KPMG (2015)، Guerriero (2018)، Ejemeyovwi et al (2016)، Ober (2008)، Bradley & Klein (2005) و Popper (2005) از این متغیرها به صورت جداگانه در مطالعات خود استفاده کرده‌اند.

همچنین، به منظور تقویت قدرت‌دهندگی تغییر رفتار متغیر وابسته توسط مدل، با توجه به مبانی نظری گفته شده و الهام از مطالعات تجربی، همچنین رعایت اصل عدم همخطی بین متغیرهای توضیحی، برخی از مهم‌ترین عوامل موثر بر شاخص فقر به شرح زیر در مدل تحقیق لحاظ شده است.

متغیر فلاکت نیز در مدل گنجانده شده است. یک نشانگر اقتصادی است که از افزودن بیکاری به نرخ تورم به دست می‌آید. بیکاری با از دست‌دادن درآمد و مزایای کار باعث افزایش فقر می‌شود و تورم از راه تاثیر بر درآمد واقعی افراد بر فقر تاثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه بیشتر افراد فقیر دارای درآمد ثابت و یا کم هستند، با افزایش تورم قدرت خرید واقعی و درآمد آنها کاهش می‌یابد و افزایش فقر را موجب خواهد شد. (Nwani & Osuji (2020) و شاه-آبادی و امیری (۱۳۹۲) از این متغیر در مطالعات خود استفاده کرده‌اند.

برای صادرات و واردات است که با ادغام بین‌المللی شرکت‌ها با صادرات کالاهایی که از طریق نوآوری نسبتاً موثرتر از رقبای خود تولید کرده‌اند، منجر به افزایش رقابت اقتصادی، تولید بیشتر با قیمت کمتر و ایجاد فرصت‌های شغلی می‌شوند و باعث افزایش درآمد و کاهش بیکاری فقر می‌شود. واردات نیز از طریق سرریز دانش به شرکت‌ها باعث افزایش بهره‌وری، اشتغال و تعداد بنگاه‌های داخلی می‌شود و از این طریق فقر را کاهش می‌دهد.

تحرك بین‌المللی کار و سرمایه منجر به استفاده از عوامل تولید موجود در جهان می‌شود و مقدار بیشتر و ارزان‌تری سرمایه در دسترس قرار می‌گیرد که باعث ایجاد ارزش اقتصادی می‌شود. از سوی دیگر باعث می‌شود سرمایه بیشتر جایگزین نیروی کار شود و شرکت‌ها برای تولید محصولات جدید و باکیفیت، سرمایه را جایگزین نیروی کار کنند و تعداد زیادی کارگر بیکار شوند و باعث افزایش فقر شود.

جهانی شدن اجتماعی باعث ایجاد رشد فراگیر، بهبود مشارکت شهروندان و ارتقای نوآوری گردیده است. ارتقای نوآوری در فناوری علمی، بازرگانی، کشاورزی و... میزان مرگ‌ومیر در سراسر جهان کاهش می‌دهد و بر زندگی مردم از طریق بهبود امکانات آموزشی، مراقبت‌های بهداشتی و دسترسی آسان به آن‌ها و افزایش کارایی تاثیر می‌گذارد و فقر را کاهش می‌دهد. همچنین پذیرش اینترنت در کشورهای درحال توسعه سطح ثبات سیاسی و ابتکارات صادرات محور را افزایش می‌دهد که بر کاهش فقر تاثیر زیادی خواهد داشت. از طرفی استفاده از فناوری و نوآوری جنبه تبلیغات دارد و صرفاً انگیزه بازاریابی است که کشورهای توسعه‌یافته جهان برای غنی‌سازی بیشتر خود و بهره‌برداری از کشورهای درحال توسعه استفاده می‌کنند که افزایش بیشتر فقر در کشورهای درحال توسعه را در پی خواهد داشت.

شاخص جهانی شدن سیاسی از طریق اجازه دادن و توانمندسازی کارآفرینان برای انجام آزادانه اقدامات اقتصادی و پردازش اطلاعات فرصت برای

جزء خطا، i : کشور و t : زمان است. توضیح و منبع متغیرهای مورد استفاده به شرح زیر است:

فقر (POV): برای نشان دادن این متغیر از شاخص زیر استفاده شده است:

لگاریتم نسبت درصد فقرا (کسانی که در تامین حداقل کالری مورد نیاز ناتوانند) به کل جمعیت محاسبه شده است. منبع داده‌های این بخش از World Bank (2018) است. این شاخص به پیروی از نادمی و نامجو (۱۳۹۷) استفاده شده است.

جهانی‌شدن (GL): برای نشان دادن این متغیر از لگاریتم شاخص جهانی جهانی‌شدن استفاده می‌شود که توسط موسسه اقتصادی KOF منتشر می‌شود. شاخص KOF سه بعد کلی جهانی‌شدن اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را پوشش می‌دهد. منبع داده‌های این متغیر موسسه اقتصادی (2018) KOF است. این شاخص به پیروی از فقه‌مجیدی و همکاران (۱۳۹۴) و ناجی‌میدانی و همکاران (۱۳۹۰) استفاده شده است.

نوآوری (INO): برای نشان دادن این متغیر از لگاریتم شاخص جهانی نوآوری استفاده شده است. این شاخص، متشکل از دو جزء اصلی شاخص‌های ورودی نوآوری و شاخص‌های خروجی نوآوری است و با استفاده از هفت زیر شاخص کلیدی موسسات و نهادها، سرمایه انسانی و پژوهش، زیرساخت، پیچیدگی بازار، پیچیدگی کسب و کار، خروجی دانش و فناوری و خروجی خلاقانه به ارزیابی میزان نوآوری کشورها می‌پردازد. در این پژوهش از لگاریتم میانگین شاخص ورودی و خروجی نوآوری استفاده شده است. منبع داده‌های این متغیر سازمان جهانی مالکیت معنوی (2018) Wipo است. این شاخص به پیروی از (1968a, 1968b, 1969a, 1969b) Williamson و Pianta (2001) وارد مدل شده است.

فلاکت (MIS): برای نشان دادن این متغیر از لگاریتم حاصل جمع نرخ تورم و نرخ بیکاری به عنوان جایگزین آن استفاده شده است. منبع داده‌های این

متغیر دیگر مدل نابرابری است که از طریق کاهش کارایی برفقر تاثیر می‌گذارد. به این صورت که با افزایش نابرابری تعداد کثیری از افراد که دارای شرایط گرفتن وام یا اعتبارات هستند، وثیقه برای گرفتن وام ندارند. بنابراین نمی‌توانند هزینه‌های بهداشتی و آموزش خانوار را تامین نمایند و سطح زندگی خانوار پایین می‌آید. به طور کلی، نابرابری منابع در دسترس بخش‌های پایین جامعه را کاهش می‌دهد و در نتیجه احتمال فقر آنان را فراهم می‌کند کاهش نابرابری درآمد می‌تواند تقاضای مصرف‌کننده را گسترش و تثبیت کند و سرمایه‌گذاری افراد فقیر در آموزش، انگیزه کارگران و همکاری در محل کار را افزایش دهد و به این صورت باعث کاهش فقر شود درآمد کم فقیران باعث ضعف جسمانی و کاهش بهره‌وری کاری ایشان می‌شود و این خود باعث کاهش میزان تولید و در نتیجه کاهش درآمد ملی می‌شود. همچنین افزایش درآمد تهیدستان باعث افزایش تقاضا برای کالاهای ضروری ساخت داخل شده که این امر به نوبه خود باعث افزایش اشتغال و تولید و کاهش فقر می‌شود. (عربی و خدایرست-مشهدی، ۱۳۹۳، Wagle و Kenworthy (2010) و (1999) از این متغیر در مطالعات خود استفاده کرده‌اند.

مدل مورد استفاده در این پژوهش فقر را تابعی از اثر متقابل ابعاد جهانی‌شدن و نوآوری در نظر می‌گیرد. در چهارچوب مبانی نظری و با الهام از مطالعات تجربی Nassani et al (2019) و شاه‌آبادی و محمدی (۱۳۹۸) تابع فقر به صورت زیر ارائه می‌شود.

$$POV_{it} = f(GL_{it} * INO_{it}, MIS_{it}, INE_{it}) \quad (1)$$

به این ترتیب، تصریح لگاریتمی مدل معادله بالا به صورت زیر ارائه می‌گردد:

$$LPOV_{it} = \beta_0 + \beta_1 LPOV_{it-1} + \beta_2 \{LGL_{it} * LINO_{it}\} + \beta_3 LMIS_{it} + \beta_4 LINE_{it} + U_{it}$$

در این مدل POV: فقر، GL: جهانی‌شدن، INO: نوآوری، MIS: فلاکت، INE: نابرابری، L: لگاریتم، U:

تابلویی از آزمون F به صورت زیر استفاده شده است.

$$(3) F = \frac{(RRSS-URSS)/(N-1)}{URSS/(NT-N-K)} \sim F[(N-1), (NT-N-K)]$$

در آزمون بالا ضریب تعیین حاصل از مدل مقید (روش حداقل مربعات معمولی) و ضریب تعیین حاصل از مدل نامقید (روش داده‌های تابلویی) است. N تعداد واحدها، K تعداد متغیرهای توضیحی و T تعداد مشاهده‌ها در طول زمان است. رد فرضیه صفر بیانگر استفاده از روش داده‌های تابلویی است.

۴ برآورد مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

وجود داشتن بعد زمان در داده‌های پانل سبب می‌شود، بررسی مانایی متغیرهای الگو امری ضروری تلقی شود. در صورت غفلت از این موضوع، امکان رخ دادن پدیده رگرسیون کاذب و استنباط‌های آماری اشتباه به وجود می‌آید. در این مطالعه برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون لوین لین چو استفاده شده است. جدول ۱ نتایج این آزمون را نمایش می‌دهد.

متغیر (World Bank (2018) است. این متغیر به پیروی از (Nwani & Osuji (2020) و شاه‌آبادی و امیری (۱۳۹۲) وارد مدل شده است.

نابرابری (INE): برای نشان دادن این متغیر از لگاریتم ضریب جینی استفاده شده است. ضریب جینی میزان نابرابری را براساس منحنی لورنز محاسبه می‌کند. منبع داده‌های این متغیر World Bank (2018) است.

نمونه آماری این مطالعه شامل کشورهای برتر منتخب تولیدکننده علم است که خود از دو گروه کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار و پایین ۲۰ هزار دلار تشکیل شده است. دوره زمانی این پژوهش از ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۹ است. در این مطالعه از روش داده‌های تابلویی نامتوازن برای برآورد مدل استفاده شده است. در استفاده از روش داده‌های تابلویی ابتدا باید مشخص شود "آیا می‌توان از روش تخمین با استفاده از داده‌های تابلویی استفاده کرد یا خیر؟". به عبارت دیگر، "آیا واحدهای مورد بررسی همگن هستند یا خیر؟". در صورتی که واحدها همگن باشند می‌توان از روش حداقل مربعات معمولی استفاده کرد و در غیر این صورت، باید از روش داده‌های تابلویی استفاده نمود. در این مقاله برای درستی استفاده از روش داده‌های

جدول ۱: آزمون لوین، لین و چو

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار		کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار				متغیر
احتمال	آماره	احتمال با تفاضل‌گیری	آماره با تفاضل‌گیری	احتمال	آماره	
۰/۰۰۰	-۱۰/۲۸۵			۰/۰۰۰	-۳/۵۵۷	LAP
۰/۰۰۰	-۴/۵۷۹			۰/۰۰۰	-۳/۲۳۸	LMISERY
۰/۰۰۰	-۸/۰۶۴			۰/۰۱۵	-۲/۱۴۹	LINE
۰/۰۰۰	-۶/۱۹۳	۰/۰۳۳	-۱/۸۴۲	۰/۱۵۴	-۱/۰۱۹	LINO
۰/۰۰۰	-۴/۰۱۳	۰/۰۰۰	-۴/۱۵۳	۰/۹۹۷	۲/۷۴۶	LIEG
۰/۰۰۰	-۸/۵۶۴			۰/۰۱۴	-۲/۱۹۱	LISG
۰/۰۰۰	-۱۰/۸۴۷	۰/۰۰۰	-۳/۶۴۴	۱/۰۰۰	۶/۳۳۴	LIPG

1. Levin-Lin-Chu (Levin)

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج هم‌چنین نشان‌دهنده تاثیر مثبت و معنادار متغیر فلاکت (Misery) بر فقر است. این متغیر از حاصل جمع نرخ تورم و نرخ بیکاری به دست آمده است. بیکاری با از دست‌دادن درآمد و مزایای کار باعث افزایش فقر می‌شود و تورم از راه تاثیر بر درآمد واقعی افراد بر فقر تاثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه بیشتر افراد فقیر دارای درآمد ثابت و یا کم هستند، با افزایش تورم قدرت خرید واقعی و درآمد آنها کاهش می‌یابد و افزایش فقر را موجب خواهد شد.

متغیر دیگری که در این مطالعه تاثیر آن بر فقر برآورد شده نابرابری (INE) است. همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده است، این متغیر تاثیر مثبت و معنادار بر فقر دارد. با افزایش نابرابری تعداد کثیری از افراد که دارای شرایط گرفتن وام یا اعتبارات هستند، وثیقه برای گرفتن وام ندارند. بنابراین نمی‌توانند هزینه‌های بهداشتی و آموزش خانوار را تامین نمایند و سطح زندگی خانوار پایین می‌آید. به طور کلی، نابرابری منابع در دسترس بخش‌های پایین جامعه را کاهش می‌دهد و در نتیجه احتمال فقر آنان را فراهم می‌کند. از سویی دیگر، کاهش نابرابری درآمد می‌تواند تقاضای مصرف‌کننده را گسترش و تثبیت کند و سرمایه‌گذاری افراد فقیر در آموزش، انگیزه کارگران و همکاری در محل کار را افزایش دهد و به این صورت باعث کاهش فقر شود.

آزمون مانایی لوین، لین و چو در کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار در فرضیه صفر خود بیان می‌کند که متغیر مورد نظر نامانا است و دارای ریشه واحد است. در صورتی که بتوان این فرضیه را رد نمود متغیر مانا خواهد بود. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که متغیرهای LAP^۱، LMISERY^۲، LINE^۳ و LISG^۳ در سطح معناداری ۵/۰ درصد مانا هستند و متغیرهای LINO^۴، LIEG^۵ و LIPG^۶ در این سطح از معناداری نامانا هستند. به‌منظور مانا شدن این متغیرها، آزمون مانایی با یک دوره تفاضل‌گیری صورت گرفت و با توجه به نتایج به دست آمده، متغیرهای LINO، LIEG و LIPG نیز با یک دوره تفاضل‌گیری مانا شدند.

انجام آزمون مانایی برای متغیرها، در کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار نشان می‌دهد که فرضیه صفر این آزمون برای تمامی متغیرها رد شده است و تمام متغیرها در سطح معناداری ۵/۰، معنادار هستند.

پس از بررسی ایستایی متغیرها، مدل مورد نظر برآورد می‌شود. همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده است، تاثیر نوآوری (INO) بر فقر منفی و معنادار است. استفاده از نوآوری باعث افزایش کیفیت و تنوع کالاها، کاهش هزینه‌های تولید و ایجاد بازارهای جدید می‌شود که زمینه ایجاد اشتغال برای نیروی کار و افزایش تولید را فراهم نموده و محصولات با قیمت کمتر در دسترس مصرف‌کنندگان قرار گرفته و باعث کاهش فقر شده است.

جدول ۲: بررسی تاثیر نوآوری بر فقر

متغیر	کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار	کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار
-------	--	--

^۴. Log Innovation

^۵. Log Innovation * Economic Globalization

^۶. Log Innovation * Political Globalization

^۱. Log Absolutely Poverty

^۲. Log Inequality

^۳. Log Innovation * Social Globalization

احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۰۰۰	۰/۳۹۸	۰/۰۰۰	۰/۲۱۸	LAP(-1)
۰/۰۰۰	۳/۶۴۲	۰/۰۰۰	۰/۱۴۰	LINE
۰/۰۰۰	۰/۱۱۴	۰/۰۰۰	۰/۲۷۲	LMISERY
۰/۶۷۳	-۰/۰۴۰	۰/۰۰۰	-۲/۲۰۴	LINO
۰/۳۳۶	۹/۰۷۶	۰/۳۵۴	۲۲/۸۱۷	J-statistic
۰/۴۴۶	-۰/۷۶۳	۰/۰۶۵	-۱/۸۴۵	AR(1)
۰/۳۱۹	-۰/۹۹۶	۰/۹۳۸	-۰/۰۷۸	AR(2)

منبع: یافته‌های پژوهش

دلار منفی و معنادار است. با ادغام بین‌المللی شرکت‌ها با صادرات کالاهایی که از طریق نوآوری نسبتاً موثرتر از رقبای خود تولید کرده اند، منجر به افزایش رقابت اقتصادی، تولید بیشتر با قیمت کمتر و ایجاد فرصت‌های شغلی می‌شوند و باعث افزایش درآمد و کاهش بیکاری فقر می‌شود. واردات نیز از طریق سرریز دانش به شرکت‌ها باعث افزایش بهره‌وری، اشتغال و تعداد بنگاه‌های داخلی می‌شود و از این طریق فقر را کاهش می‌دهد.

نتایج آزمون سارگان و آزمون خودهمبستگی سریالی نیز بیان می‌کنند که ابزارهای به کار رفته در برآورد الگو معتبر بوده و مدل با مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم مواجه نمی‌باشد.

همانطور که در جدول ۳ نشان داده شده است، تاثیر متقابل جهانی شدن اقتصادی و نوآوری (LIEG) بر فقر در کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار و پایین ۲۰ هزار

جدول ۳: بررسی تأثیر متقابل نوآوری و جهانی‌شدن اقتصادی بر فقر

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار		کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار		متغیر
احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۰۲۸	۰/۳۹۹	۰/۰۰۰	۰/۱۳۰	LAP (-1)
۰/۰۰۰	۳/۸۸۴	۰/۰۰۰	۰/۰۸۷	LINE
۰/۰۰۶	۰/۰۶۹	۰/۰۰۰	۰/۲۷۶	LMISERY
۰/۰۰۲	-۰/۳۲۵	۰/۰۰۰	-۰/۹۷۲	LIEG
۰/۳۷۵	۸/۶۲۰	۰/۶۴۲	۱۹/۰۵۵	J-statistic
۰/۴۹۶	-۰/۶۸۰	۰/۰۸۶	-۱/۷۲۰	AR (1)
۰/۳۴۲	-۰/۹۵۱	۰/۸۱۷	۰/۲۳۱	AR (2)

منبع: یافته‌های پژوهش

و معنادار است. بهبود شاخص جهانی شدن اجتماعی باعث ایجاد رشد فراگیر، بهبود مشارکت شهروندان و ارتقای نوآوری گردیده است. ارتقای نوآوری در فناوری علمی، بازرگانی، کشاورزی و... میزان مرگ‌ومیر در سراسر جهان کاهش می‌دهد و بر زندگی مردم از طریق بهبود امکانات آموزشی، مراقبت‌های بهداشتی و دسترسی آسان به آن‌ها و افزایش کارایی تاثیر می‌گذارد و فقر را کاهش می‌دهد.

نتایج آزمون سارگان و آزمون خودهمبستگی سریالی نیز بیان می‌کنند که ابزارهای به کار رفته در برآورد الگو معتبر بوده و مدل با مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم مواجه نمی‌باشد.

همانطور که در جدول ۴ نشان داده شده است، تاثیر متقابل جهانی شدن اجتماعی و نوآوری (LISG) بر فقر در کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار و پایین ۲۰ هزار دلار منفی

جدول ۴: بررسی تأثیر متقابل نوآوری و جهانی‌شدن اجتماعی بر فقر

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار		کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار		متغیر
ضریب	احتمال	ضریب	احتمال	
۰/۱۸۰	۰/۰۰۰	۰/۳۹۹	۰/۰۰۰	LAP (-1)
۰/۰۸۷	۰/۰۰۰	۱/۹۱۷	۰/۰۰۰	LINE
۰/۲۷۶	۰/۰۰۰	۰/۰۸۹	۰/۰۰۰	LMISERY
-۱/۷۰۷	۰/۰۰۰	-۰/۴۱۶	۰/۰۰۰	LISG
۳۴/۰۰۸	۰/۰۴۹	۱۰/۷۳۷	۰/۲۱۷	J-statistic
-۱/۸۵۲	۰/۰۶۴	-۰/۷۳۶۱	۰/۴۶۲	AR (1)
-۰/۱۸۹	۰/۸۴۹	-۰/۸۶۹	۰/۳۸۵	AR (2)

منبع: یافته‌های پژوهش

و معنادار است. بهبود شاخص جهانی شدن سیاسی از طریق اجازه‌دادن و توانمندسازی کارآفرینان برای انجام آزادانه اقدامات اقتصادی و پردازش اطلاعات فرصت برای نوآوری را افزایش می‌دهند و محیطی آزاد برای تشویق ابتکارات و خلاقیت فراهم می‌کند که بر توانایی افراد و سازمان‌ها برای مشارکت در رفتار و فعالیت‌های نوآورانه تاثیر می‌گذارد.

نتایج آزمون سارگان و آزمون خودهمبستگی سریالی نیز بیان می‌کنند که ابزارهای به کار رفته در برآورد الگو معتبر بوده و مدل با مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم مواجه نمی‌باشد.

همانطور که در جدول ۵ نشان داده شده است، تاثیر متقابل جهانی شدن سیاسی و نوآوری (LIPG) بر فقر در کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار و پایین ۲۰ هزار دلار منفی

جدول ۵: بررسی تأثیر متقابل نوآوری و جهانی‌شدن سیاسی بر فقر

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار	کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار	متغیر
--	--	-------

احتمال	ضریب	احتمال	ضریب	
۰/۰۰۷	۰/۴۰۵	۰/۰۰۰	۰/۱۵۹	LAP (-1)
۰/۰۰۰	۳/۸۸۴	۰/۰۰۰	۰/۱۳۲	LINE
۰/۰۰۰	۰/۰۷۳	۰/۰۰۰	۰/۳۰۱	LMISERY
۰/۰۳۶۵	-۰/۴۴۶	۰/۰۰۰	-۰/۸۱۶	LIPG
۰/۲۰۴	۱۰/۹۵۱	۰/۳۸۰	۲۲/۳۳۸	J-statistic
۰/۴۵۴	-۰/۷۴۸	۰/۱۱۵	-۱/۵۷۸	AR (1)
۰/۳۲۲	-۰/۹۸۹	۰/۹۹۲	-۰/۰۱۱	AR (2)

منبع: یافته‌های پژوهش

جدید شوند تا از راه اشتغالزایی و ارتقا رفاه اجتماعی بر کاهش فقر تاثیر بگذارند و همچنین با اعمال یارانه و سوبسید به صنایع و کاهش هزینه استفاده از نوآوری آن‌ها را برای اتخاذ فناوری‌های جدید و استفاده بیشتر از نوآوری تشویق کنند.

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار باید با صادرات کالاهایی که در تولید آن دارای مزیت نسبی هستند توان رقابتی خود را در بازارهای صادراتی افزایش دهند و از این طریق به درآمد و فرصت‌های شغلی بیشتر دست یابند و فقر را کاهش دهند.

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار باید با گسترش روابط اجتماعی به کمک بهبود مشارکت شهروندان به ارتقا نوآوری دامن زنند تا از این راه به بهبود امکانات آموزشی، بهداشتی و دسترسی آسان به آن‌ها و افزایش کارایی دست یابند و زمینه کاهش فقر را فراهم آورند.

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار باید محیط ایمن و آزاد برای کارآفرینان ایجاد کنند تا آن‌ها در اوج امنیت به اشتغالزایی بپردازند و فرصت‌هایی برای نوآوری به وجود آورند تا بدین طریق با افزایش اشتغال و درآمد فقر کاهش یابد.

نتایج آزمون سارگان و آزمون خودهمبستگی سریالی نیز بیان می‌کنند که ابزارهای به کار رفته در برآورد الگو معتبر بوده و مدل با مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم مواجه نمی‌باشد.

۵ جمع بندی و پیشنهادها

هدف این پژوهش بررسی تاثیر متقابل جهانی شدن و نوآوری بر فقر در کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه بالای ۲۰ هزار دلار و پایین ۲۰ هزار دلار طی دوره ۲۰۱۹-۲۰۱۱ می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد بین نوآوری و فقر و همچنین تاثیر متقابل ابعاد جهانی شدن (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی) و نوآوری بر فقر رابطه منفی و معنادار وجود دارد، بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان فرضیه‌های این مقاله مبنی بر اینکه نوآوری و تاثیر متقابل ابعاد جهانی شدن و نوآوری باعث کاهش فقر می‌شود تایید کرد. نتایج همچنین نشان‌دهنده تاثیر مثبت و معنادار متغیر فلاکت و نابرابری بر فقر است. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، توصیه‌های زیر ارائه می‌شود:

کشورهای منتخب تولیدکننده علم با درآمد سرانه پایین ۲۰ هزار دلار باید از طریق نوآوری موجب بهبود کیفیت و تنوع کالاها و همچنین کاهش هزینه‌های تولید و ایجاد بازارهای جدید، فرصت‌های شغلی

منابع

- Afghah, M., Motaleb-Nejad, M., and Ghobeysavi, A. (2019). The Impact of Globalization and Economic Growth on Poverty in Iran. *Quarterly Journal of Financial and Economic Policies*, 7(25), 31-57. (in persian)
- Age'nor, P. (2004). Does globalization hurt the poor? *International Economics and Economic Policy*, 1(1), 21-51.
- Ahi Chorun, Mohammad Ali (2018). The Impact of Tourism on Poverty Reduction in Rural Areas (Case Study of Vanush Village). *Geography and Human Relations*, 1(2), 574-568. (in persian)
- Anderson, E. (2020). The impact of trade liberalization on poverty and inequality: Evidence from CGE models. *Journal of Policy Modeling*, 42(6), 1208-1227.
- Ashish, B. (2014). Reviving the globalization and poverty debate: Effect of real and financial integration on the developing World. *Advances in Economics and Business*, 2(1), 42-57.
- Arabi, Mostafa, and Khodaparast-Mashhadi, Mehdi (2014). A Comparison of Social Welfare, Income Distribution, and Poverty Indicators in Rural Households of North Khorasan Province and the Country during the Years 1384-1390. *Strategic Journal of Rural Development*, 1(2), 35-50. (in persian)
- Ayenagbo, K. (2021). Transmission Mechanisms through Which Institutions Mediate the Process of Globalization to Influence Poverty Levels. *Modern Economy*, 12(4), 787-803.
- Bergh, A., & Nilsson, T. (2014). Is globalization reducing absolute poverty? *World Development*, 62(C), 42-61.
- Bradley, S. W., & Klein, P. (2016). Institutions, economic freedom, and entrepreneurship the contribution of management scholarship. *Academy of Management Perspectives*, 30(3), 211-221.
- Brambilla, I., Lederman, D., and Porto, G. (2012). Exports, Export Destinations, and Skills. *American Economic Review*, 102(7), 3406-3438.
- Bustos, P. (2011a). Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinean Firms. *American Economic Review*, 101(1), 304-340.
- Chen, Z., Zhang, J., & Zheng, W. (2017). Import and innovation: Evidence from Chinese firms. *European Economic Review*, 94(C), 205-220.
- Cozzens, S. E., & Kaplinsky, R. (2009). Innovation, poverty and inequality: cause, coincidence, or co-evolution? In *Handbook of innovation systems and developing countries*. Edward Elgar Publishing.
- Deyshappria, R. (2018). Globalization-poverty nexuses: Evidences from cross-country analysis. *Empirical Economic Review*, 1(1), 24-48.
- Ejemeyovwi, J. O., Osabuohien, E. S., & Osabohien, R. (2018). Investment in technology and human capital development in ECOWAS. *International Journal of Economics and Business Research*, 15(4), 463-474.

- Ejemeyovwi, J. O., Osabuohien, E. S., Johnson, O. D., & Bowale, E. I. (2019). Internet usage, innovation and human development nexus in Africa: the case of ECOWAS. *Journal of Economic Structures*, 8(1), 1-16.
- Farahmand, Shokoufeh; Tayebi, Seyed Kamal; and Karimi, Mohsen (2013). The Impact of Production and Sectoral Growth on Poverty and Social Welfare in Iranian Provinces (2000-2000). *Applied Sociology*, 24(2), 127-142. (in persian)
- Fegheh Majidi, Ali; Zorouni, Zahra; and Samadipour, Shala (2015). Investigating the Impact of Globalization on Poverty in Developing Countries. *Strategic and Macro Policies Quarterly*, 3(12), 79-98. (in persian)
- Guerriero, M. (2015). The impact of Internet connectivity on economic development in Sub-Saharan Africa. *EPS Peaks*, 1, 103-117.
- Hassan, M. S., Bukhari, S., & Arshed, N. (2020). Competitiveness, governance and globalization: What matters for poverty alleviation? *Environment, Development and Sustainability*, 22(4), 3491-3518.
- Kenworthy, L. (1999). Do social-welfare policies reduce poverty? A cross-national assessment. *Social Forces*, 77(3), 1119-1139.
- Khodadad Kashi, Farhad; Heidari, Khalil; and Baqeri, Farideh (2005). Estimating the Poverty Line in Iran during the years 1383-1363. *Journal of Social Welfare*, 17(4), 137-164. (in persian)
- Kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators.
- KPMG (2017) Leading through digital business models that exploit the digital opportunity. pp 1-76.
- Lazear, E. P. (2005). Entrepreneurship. *Journal of Labor Economics*, 23(4), 649-680.
- Naji-Midani, Ali Akbar; Kazemi, Mihan Dokht; and Ghaffari-Sadatya, Mandana (2011). Investigating the Impact of Economic Globalization on Poverty with Emphasis on the Two Indicators of Inflation and Unemployment: A Case Study of Iran (1363-1383). *Journal of Monetary and Financial Economics*, 18(2), 162-178. (in persian)
- Nakara, W. A., Messeghem, K., & Ramarosan, A. (2021). Innovation and entrepreneurship in a context of poverty: a multilevel approach. *Small Business Economics*, 56(4), 1601-1617.
- Nassani, A. A., Aldakhil, A. M., Abro, M. M. Q., Islam, T., & Zaman, K. (2019). The impact of tourism and finance on women empowerment. *Journal of Policy Modeling*, 41(2), 234-254.
- Nissanke, M., & Thorbecke, E. (2010). Globalization, poverty, and inequality in Latin America: Findings from Case Studies. *World Development*, 38(6), 797-802.
- Nwani, S. E., & Osuji, E. (2020). Poverty in Sub-Saharan Africa: The dynamics of population, energy consumption and misery index. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences*, 9(4), 247-270.
- Ober, J. (2008). Democracy and knowledge: Innovation and learning in classical Athens Princeton University Press.

- Petersen, T., & Hartmann, H. (2020). Globalization Report 2020: How do developing countries and emerging markets perform? Globalization Report 2020.
- Pianta, M. (2001). Innovation, demand, and employment. *Technology and the Future of European Employment*, 142-165.
- Popper, K. (2005). *The Logic of Scientific Discovery*. Routledge, New York.
- Porter, M. E. (1998). Competing across locations: enhancing competitive advantage through a global strategy, in Porter, M. (Ed.): *On Competition*, Harvard Business School, Boston.
- Sathiaselan, A., Trossen, D., Komnios, I., Ott, J., & Crowcroft, J. (2013). Architecting the internet for the challenged. *Computer*, 4, 5.
- Singh, L. (2013). Globalization and poverty in India. *Voice of Research*, 1(4), 47-50.
- Shahabadi, Abolfazl, and Amiri, Behzad (2013). The Impact of Financial Development on Poverty in the D8 Islamic Countries. *Journal of Planning and Budgeting*, 18(4), 27-42. (in persian)
- Shahabadi, Abolfazl, and Sari-Gol, Sara (2013). A Comparative Study of the Impact of Innovation on Economic Inequality in OPEC Countries and Selected Developed Countries. *Journal of Parks and Growth Centers*, 9(35), 2-14. (in persian)
- Shahabadi, Abolfazl, and Mohammadi, Azra (2019). The Impact of Increasing Efficiency Factors on Total Factor Productivity with an Emphasis on Technical Readiness Components in Selected Countries. *International Business Management Journal*, 2(3), 45-62. (in persian)
- Staff, I. M. F., Di Giovanni, J., Gottselig, G., Jaumotte, F., Ricci, L. A., & Tokarick, S. (2008). Globalization: A brief overview. *International Monetary Fund*, (02/08).
- Tassan, Mona; Pirayi, Khosrow; and Abdshahi, Abbas (2020). Investigating the Role of Economic Openness in Iran in Improving the Lives of the Poor. *Agricultural Economics Research*, 12(4), 121-146. (in persian)
- Torjman, S., & Leviten-Reid, E. (2003). *Innovation and poverty reduction*. Ontario: Caledon Institute of Social Policy.
- Uzonwanne, M. C. (2018). Economic globalization and poverty reduction: A Nigerian perspective. *Journal of Economics and Political Economy*, 5(3), 410-423.
- Verhoogen, E. A. (2008). Trade, quality upgrading, and wage inequality in the Mexican manufacturing sector. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(2), 489-530.
- Wagle, U. R. (2010). Does low inequality cause low poverty? Evidence from high-income and developing countries. *Poverty & Public Policy*, 2(3), 29-52.
- Williamson, O. (1968a). Economies as an antitrust defense: The welfare tradeoffs. *American Economic Review*, 58(1), 18-36.
- Williamson, O. (1968b). Economies as an antitrust defense: correction and reply. *American Economic Review*, 58(5), 1372-1376.

- Williamson, O. (1969a). Allocative efficiency and the limits of antitrust. *American Economic Review*, 59(2), 105-118.
- Williamson, O. (1969b). Economies as an antitrust defense: reply. *American Economic Review*, 59(5), 954-959.
- Wipo.int >> Globa_Innovation_Index.
- World Bank. (2018). *Poverty and Shared Prosperity 2018: Piecing Together the Poverty Puzzle*. Washington, DC: World Bank. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
- Yeaple, S. R. (2005). A simple model of firm heterogeneity, international trade, and wages. *Journal of International Economics*, 65(1), 1-20.
- Zameer, H., Shahbaz, M., & Vo, X. V. (2020). Reinforcing poverty alleviation efficiency through technological innovation, globalization, and financial development. *Technological Forecasting and Social Change*, 161(C), 120326.