



Original Research Article

Investigating the Impact of Tourism on the Shadow Economy (A Case Study of MENA and G20 Member States)

Zahra Najafi¹ , Somayeh Jamali^{2,3} , Kaveh Parandin^{*4}

1. Assistant Professor, Department of Economics, Payame Noor University, Tehran, Iran.
2. M.A in Economic Development and Planning, Department of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
3. Revenue Expert, Shiraz Municipality, Shiraz, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Received: 09 January 2025

Accepted: 08 July 2025

Abstract

The shadow economy arises as a response to high levels of government regulation and unfavorable economic conditions, which encourage individuals to engage in informal or illegal activities. The tourism sector, with its potential for foreign exchange earnings, job creation, and wealth generation, is a key driver of economic growth and can play a leading role in reducing poverty, particularly in developing economies. This study examines the effects of the International Tourism Index on the shadow economy in 13 MENA countries and 18 G20 countries between 2007 and 2021. Estimates were conducted using panel data methods in Stata 17. The results indicate that, first, the development of the tourism industry in MENA countries significantly reduces shadow economy activities, while no significant effect is observed for G20 countries. In addition, the cross-sectional effects show that tourism has a notable influence on the shadow economy in most MENA countries, whereas in G20 countries, significant effects are limited to only five cases.

Keywords: Tourism, Shadow Economy, MENA, G20.

JEL Classification: O17, Z32.

* **Corresponding Author:** Kaveh Parandin

E-mail: kparandin@pnu.ac.ir

Tel: +989184298596

How To Cite: Najafi, Z., Jamali, S. & parandin, K. (2025). Investigating the impact of tourism on the shadow economy (A case study of MENA and G20 member states). *Economic Policies and Research*, 4(3), 57-84. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.142879.1221>

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_63922.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

A share of economic activity in many countries belongs to the shadow or informal economy, defined as unregistered market-based activities. Such activities often involve tax evasion, avoidance of business regulations, and the circumvention of social payments. In some cases, however, the shadow economy includes legal and productive activities that would contribute to GDP if properly registered.

In recent decades, the rapid growth of global tourism has attracted increasing attention from researchers in tourism economics. According to the United Nations World Tourism Organization, 1.4 billion tourists traveled internationally in 2024, surpassing pre-pandemic levels. Tourism exports reached \$1.9 trillion that year, with international tourism revenues growing by 3% compared to 2023 and 4% compared to 2019 (adjusted for inflation and exchange rates). These figures underscore the relative importance of tourism to the global economy.

Tourism contributes to economic growth through multiple channels: foreign exchange earnings, international investment, tax revenues, and employment. It also plays a significant role in poverty reduction, particularly in developing countries. However, the relationship between tourism and the shadow economy is complex. Many tourism-related jobs—especially in accommodation, restaurants, and related services—are based on self-employment or family businesses, which often operate informally. This link highlights the need to explore the interaction between tourism development and the shadow economy.

Although numerous studies examine the shadow economy, few have analyzed tourism's role in this context. To the best of our knowledge, no prior research has specifically evaluated the effects of international tourism on the shadow economy. This study addresses that gap by investigating 13 MENA countries and 18 G20 countries during the period 2007–2021, using panel data methods in Stata 17.

Methodology

The impact of tourism on the shadow economy was analyzed for MENA and G20 countries over the period 2007–2021, using panel data techniques in Stata 17. The model builds on the frameworks of Nguyen et al. (2023) and Schneider (2022):

$$SE_{it} = \beta_0 + \beta_j X_{it} + \delta_1 TU_{jt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$SE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Tu_{it} + \beta_2 Gu_{it} + \beta_3 Fdi_{it} + \beta_4 Ur_{it} + \beta_5 Tr_{it} + \delta_1 Pc_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

where *i* and *t* refer to country *ii* in year *tt*.

The dependent variable, **SE**, represents the shadow economy, with data obtained from Schneider (2022). While the measurability of the shadow economy is debated, Schneider's estimates are widely recognized in the literature. The explanatory vector **X** includes per capita income, unemployment rate, urbanization, trade openness, and foreign direct investment (FDI). Tourism development is measured by the number of international arrivals (in millions). All variables were sourced from the World Bank, ensuring consistency across countries and reducing the risk of computational errors.

Results and Discussion

The estimation results show that the development of tourism significantly reduces shadow economy activities in MENA countries, while no meaningful effect is observed in G20 countries. In the short term, tourism exerts a strong influence on the shadow economy in most MENA countries, but within the G20, only five countries demonstrate significant effects.

Conclusion

Tourism has emerged as one of the sectors with the strongest impact on economic activity, contributing to job creation, exports, and overall prosperity. At the same time, the shadow economy remains a critical issue in economic policy debates. This study analyzed the role of tourism in shaping shadow economy dynamics in MENA and G20 countries between 2007 and 2021.

The results suggest that tourism reduces the shadow economy in MENA countries, whereas no significant effects are observed in the G20. The unemployment rate is positively associated with the shadow economy in both groups, with a stronger effect in MENA. FDI is negatively associated with the shadow economy in both groups, but with greater impact in MENA. Trade openness and per capita income also have negative effects on the shadow economy, with income showing stronger effects in G20 countries. Urbanization was not found to be significant in either group.

Country-level estimates show that in MENA, only Lebanon had a positive and significant tourism-shadow economy relationship, while Qatar showed no effect. In the remaining countries, the relationship was negative, with Iran showing the largest impact (-3.86). In the G20 sample, significant tourism effects were found in Argentina, Australia, Germany, Japan, and Mexico, with only Germany showing a negative coefficient (-0.41).

These findings suggest that tourism development, particularly in MENA countries, can be an effective policy tool for reducing informal economic activities. Policymakers are encouraged to expand tourism infrastructure, formalize activities through tax incentives and banking support, and promote digital oversight to curb cash-based transactions. Furthermore, given the negative impact of FDI and trade openness on the shadow economy, governments should prioritize international integration and economic liberalization, which can raise per capita income and further reduce informal activity.

Additional information

Authors' Contributions

All authors contributed equally to this article.

Conflict of interest

The authors declare that there are no conflicts of interest related to this research.

Financial Support

The authors received no financial support for the research or the publication of this article.

بررسی تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه (مطالعه موردی کشورهای عضو منا و گروه ۲۰)

زهرا نجفی^۱، سمیه جمالی^۲، کاوه پرندین^{۳*}

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. کارشناس درآمد، شهرداری شیراز، شیراز، ایران.
۴. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۰

چکیده

اقتصاد سایه واکنش اقتصاد رسمی به بالا بودن سطح مقررات دولتی و شرایط نامناسب اقتصادی است که در نتیجه آن افراد به کار در فعالیت‌های غیرقانونی تشویق می‌شوند. بخش گردشگری با ارزآوری و ایجاد فرصت‌های شغلی و افزایش ثروت، محرک مهمی برای رشد اقتصادی است و همچنین می‌تواند نقشی پیشرو در کاهش فقر به‌ویژه در اقتصادهای در حال توسعه ایفا کند؛ بنابراین به طور خاص، اثرات شاخص گردشگری بین‌المللی (توریسم) بر اقتصاد سایه در ۱۳ کشور عضو منا و ۱۸ کشور عضو گروه ۲۰ در طول سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۱ بررسی شده است. برآوردهای صورت گرفته در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار استاتا و داده‌های ترکیبی به روش اثرات تصادفی می‌باشد. نتایج برآوردها نشان می‌دهند که اولاً، توسعه صنعت گردشگری در کشورهای عضو منا، فعالیت‌های اقتصاد زیرزمینی را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد، ولی بر کشورهای عضو گروه ۲۰ تأثیر معناداری ندارد. از طرفی، تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه در بررسی اثرات مقطعی در اکثر کشورهای عضو منا قابل توجه است و در کشورهای گروه ۲۰ تنها بر اقتصاد سایه پنج کشور اثرگذار بوده است.

واژگان کلیدی: گردشگری، اقتصاد سایه، کشورهای منا، گروه ۲۰

طبقه‌بندی JEL: O17, Z32

تلفن تماس: ۰۹۱۸۴۲۹۸۵۹۶

آدرس رایانامه: kparandin@pnu.ac.ir

* نویسنده مسئول: کاوه پرندین

استناد به مقاله: نجفی، زهرا، جمالی، سمیه و پرندین، کاوه. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه (مطالعه موردی کشورهای عضو

منا و گروه ۲۰). فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، ۴(۳)، ۵۷-۸۴. <https://doi.org/10.22034/jepr.2025.142879.1221>

https://jepr.uok.ac.ir/article_63922.html

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

۱. مقدمه

بخشی از فعالیتهای اقتصادی کشورها به اقتصاد سایه یا غیررسمی اختصاص دارد که می‌توان آن را به‌عنوان فعالیتهای اقتصادی ثبت‌نشده مبتنی بر بازار تعریف کرد (Schneider & Enste, 2000). در اقتصاد سایه تمایل به فرار مالیاتی، اجتناب از مقررات تجاری و گریز از پرداخت‌های اجتماعی وجود دارد (Schneider et al., 2010). از طرفی در برخی موارد می‌توان گفت، اقتصاد سایه به فعالیتهای اقتصادی و تولیدی قانونی اشاره دارد که در صورت ثبت به تولید ناخالص داخلی کمک می‌کنند (Mai & Friedrich, 2016; Medina & Schneide, 2016). در دهه‌های اخیر، رشد سریع صنعت گردشگری در سرتاسر جهان، توجه بسیاری از پژوهشگران اقتصاد گردشگری را به خود جلب کرده است (Nguyen, 2023; Song et al., 2012). طبق آخرین شاخص گردشگری جهانی از سوی سازمان گردشگری سازمان ملل متحد در سال ۲۰۲۵، ۱/۴ میلیارد گردشگر در سال ۲۰۲۴ به‌صورت بین‌المللی سفر کرده‌اند، که نشان‌دهنده‌ی بهبود نسبت به قبل از همه‌گیری کرونا است. همچنین صادرات حاصل از گردشگری در سال ۲۰۲۴ به رکورد ۱/۹ تریلیون دلار رسید و درآمدهای گردشگری بین‌المللی پس از رسیدن به سطوح قبل از همه‌گیری در سال ۲۰۲۳، به‌صورت واقعی (با در نظر گرفتن تورم و نوسانات نرخ ارز)، در سال ۲۰۲۴ رشد چشمگیری را تجربه کرد. طبق برآوردهای اولیه، درآمدها در سال ۲۰۲۴ به ۱/۶ تریلیون دلار رسید که حدود ۳ درصد بیشتر از سال ۲۰۲۳ و ۴ درصد بیشتر از سال ۲۰۱۹ است. بنابراین می‌توان به اهمیت نسبی صنعت گردشگری بر اقتصاد پی برد. توسعه صنعت گردشگری از طریق کانال‌های متعددی مانند درآمدهای ارزی، جذب سرمایه‌گذاری بین‌المللی، درآمدهای مالیاتی و اشتغال به رشد اقتصاد کشورها کمک می‌کند و نقش پیش‌رو در کاهش فقر، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه ایفا می‌کند (Nguyen, 2022). ارتباط بین گردشگری و اقتصاد سایه اغلب از این واقعیت ناشی می‌شود که بخش وسیعی از اشتغال در صنعت گردشگری (مانند خدمات اقامتی و رستوران) عمدتاً توسط خوداشتغالی یا کسب‌وکار خانوادگی انجام می‌شود که به توسعه فعالیتهای اقتصادی غیررسمی کمک می‌کند (Incera & Fernandez, 2015). در این زمینه، مطالعات نگوین^۱ (۲۰۲۲) و دین^۲ (۲۰۲۲) روش‌های متعددی را برای مطالعات بیشتر در مورد رابطه بین توسعه گردشگری و اقتصاد سایه ارائه کرده است؛ اما در این پژوهش به طور خاص اثرات شاخص توریسم بر اقتصاد سایه برآورد و تحلیل می‌شود. علی‌رغم تعدد و تنوع مطالعات موجود در زمینه اقتصاد سایه، تاکنون در هیچ مطالعه‌ای اثرات توریسم، به‌عنوان شاخصی از صنعت گردشگری، بر اقتصاد سایه بررسی نشده است و به‌عنوان نوآوری خاص این پژوهش محسوب می‌شود؛ بنابراین در ادامه، عوامل مؤثر بر اقتصاد سایه با تأکید بر نقش توریسم در دو گروه کشورهای عضو منا (MENA)^۳ و گروه ۲۰ (G20)^۴، طی دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۰۷ و با استفاده از نرم‌افزار استاتا^۵ و داده‌های ترکیبی^۶ به روش تصادفی^۷ مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

1. Nguyen (2022)

2. Din (2023)

3. Middle East and North Africa

4. The G20 or Group of 20

5. Stata17

6. Panel- Data

7. Random Effect Models

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

۲-۱-۱. اقتصاد سایه

امروزه مطالعه در حوزه اقتصاد سایه^۱ یک هدف مهم سیاستی محسوب می‌شود (Eilat & Zinnes, 2002). برطبق دیدگاه اشنايدر (۲۰۱۳)^۲ در اقتصاد سایه تمام توليدات مبتنی بر بازار کالاها و خدمات غیرقانونی ثبت می‌شود، که عمده‌ا از مقامات دولتی پنهان می‌شود تا از یک یا چند مورد از محدودیت‌ها جلوگیری شود^۳. همچنین مای و فردریش^۴ (۲۰۱۶) معتقدند که در اندازه‌گیری اقتصاد سایه فعالیت‌های غیرقانونی یا مجرمانه، انجام کارهای شخصی، خیریه یا کسب‌وکارهای خانگی مدنظر قرار نمی‌گیرند. به طور کلی، بیشتر ادبیات موجود به دو دلیل عمده برای وجود اقتصاد سایه در فرار مالیاتی^۵ اشاره شده است. دلیل اول بیان می‌کند که اقتصاد سایه به دلیل فرار مالیاتی شکل می‌گیرد، در واقع اگر مالیات یا بار تأمین اجتماعی بالا باشد؛ فعالان اقتصادی می‌خواهند درآمد قانونی خود را برای فرار از پرداخت‌های مالیاتی پنهان کنند (Schneider, 1994; Frey & Pommerehne, 1984; Tanzi, 1982, 1999). بنابراین، فعالیت‌های اقتصاد سایه بدون مالیات هستند و این فرارهای مالیاتی بیشتر، باعث ایجاد کار بیشتر و لذت بالاتر برای فعالان اقتصادی می‌شود، به طوری که آنها انگیزه بیشتری برای مخفی کردن درآمد خود از بخش‌های رسمی دارند. چندین مطالعه تجربی این چارچوب را بررسی کرده‌اند. دلیل دوم فرار مالیاتی، به کنترل دولت و کیفیت خدمات دولتی مرتبط است (Schneider & Enste, 2000). در این دیدگاه، یک چارچوب نهادی بد (مانند دیوان‌سالاری^۶، اختیارات نظارتی، حاکمیت قانون، فساد، و یک سیستم حقوقی ضعیف) منجر به فرار مالیاتی می‌شود (Friedman et al., 2000). شدت مقررات از طریق تعداد قوانین و الزامات (مانند مجوزها، مقررات بازار کار، محدودیت‌های کار برای خارجی‌ان و موانع تجاری) نیز به‌عنوان یک چارچوب نهادی ضعیف تلقی می‌شود، زیرا باعث افزایش هزینه‌های نیروی کار در اقتصاد رسمی می‌شود و می‌تواند منجر به افزایش انگیزه پنهان‌کاری کارگران و کارفرمایان در فعالیت‌های خود و حرکت به سمت اقتصاد سایه منجر شود (Schneider & Enste, 2000). برطبق مطالعات اخیر، اندازه اقتصاد سایه، رویکردهای هدفمندتری را برای اجرای سیاست‌ها امکان‌پذیر می‌کند. کمبود اطلاعات در مورد اقتصاد سایه، اثربخشی واکنش‌ها به بحران‌ها را کاهش می‌دهد و به موجب آن، برخی از آسیب‌پذیرترین افراد جامعه که به‌صورت زیرزمینی کار می‌کنند، نادیده گرفته می‌شوند. اگر بخش بزرگی از مشاغل و نیروی کار این بخش به‌صورت غیررسمی فعالیت می‌کردند و در آمارها لحاظ نشده بودند، ممکن است میزان بیکاری و خسارات ناشی از همه‌گیری جهانی کمتر از حد واقعی تخمین زده شود (Kahyalar et al., 2024).

1. Shadow Economy

2. Schneider (2013)

۳. مالیات بر درآمد، ارزش افزوده یا سایر مالیات‌ها یا پرداخت حق بیمه تأمین اجتماعی، استانداردهای قانونی بازار کار و غیره یا رعایت برخی تعهدات اداری.

4. Mai & Friedrich (2016)

5. Tax evasion

6. Bureaucracy

۲-۱-۲. عوامل مؤثر بر اقتصاد سایه

اهمیت و آثار مخرب اقتصاد سایه در بسیاری از کشورها، موجب جذب بسیاری از مطالعات اقتصادی در این حوزه شده است که مستلزم بررسی بیشتر متغیرهای کلان اقتصادی و اثرگذار بر اقتصاد سایه است. در مطالعات اخیر تأکید شده است که سطح بالای اقتصادهای غیررسمی در دنیای امروز، نیازمند بررسی‌های جدیدی است (Nguyen & Nguyen, 2023). در خصوص تأثیرات منفی اقتصاد سایه، کان و همکاران^۱ (۲۰۲۱) توضیح دادند که سطح بالای اقتصاد غیررسمی، به افزایش سطح مصرف انرژی منجر می‌شود و اثرات زیست‌محیطی منفی برجای می‌گذارد. همچنین، نگوین و نگوین^۲ (۲۰۲۲) معتقدند رشد بیشتر و بالای اقتصاد سایه ممکن است در بلندمدت باعث جنگل‌زدایی شدیدتر در جهان شود. مطالعات دیگر نشان می‌دهند که یک اقتصاد سایه بالا می‌تواند باعث نابرابری درآمدی بیشتر و چندین مشکل اجتماعی شود (Esaku, 2021; Yap et al., 2018). در ادامه برخی از مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار که بر گسترش اقتصاد سایه تأثیر می‌گذارند، مورد بحث قرار گرفته است.

۱) سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI): صلاح‌الدین جاف^۳ (۲۰۱۵) در نمونه‌ای از ۱۵۸ کشور در دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۷، نقش عوامل خارجی از جمله سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و باز بودن تجارت را در گسترش اقتصاد سایه مدنظر قرار داد. فاضل و المسافیر^۴ (۲۰۱۵) نیز ثابت کرد که جریان‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منجر به توسعه اقتصادی در اقتصادهای پیشرفته می‌شود و در کشورهای در حال توسعه نیز یک منبع خارجی ضروری برای ارتقای سطح فعالیت‌های اقتصادی محسوب می‌شود. به طور کلی در بسیاری از مطالعات تجربی اثرات مثبت ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی را مستند کرده‌اند (De Gregorio, 1992; Campos & Kinoshita, 2002; Upadhyaya et al., 2007; Ahmed, 2012; Omri & kahouli, 2014) و نشان دادند که افزایش جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باعث تقویت فعالیت‌های اقتصادی رسمی می‌شود و سپس می‌تواند اندازه اقتصاد سایه را محدود کند.

۲) باز بودن تجارت: یک متغیر مؤثر دیگر باز بودن تجارت است که نقش مهم‌تری در ایجاد کسب‌وکار در کشورهای کم‌درآمد دارد (Herrera-Echeverri et al., 2014)، که می‌تواند بر اقتصاد سایه نیز تأثیر بگذارد. اغلب در سیاست‌های تجویزی، راه مقابله با رونق اقتصاد زیرزمینی، کاهش محدودیت‌های تجاری است. باز بودن تجارت از طریق انتقال فناوری پیشرفته برای هر دو شریک تجاری مزایایی به همراه دارد (Balaguer & Cantavella, 2002). نکته مهمی که در این رابطه وجود دارد این است، شرکتی که می‌خواهد به بازار جهانی بپیوندد، باید یک شرکت ثبت‌شده قانونی باشد که اطلاعات کامل مربوطه را به اشتراک بگذارد. در این زمینه، باز بودن تجارت بیشتر، ممکن است برای برخی از شرکت‌های داخلی فعال در اقتصاد سایه انگیزه‌ای شود تا به بخش‌های رسمی ثبت‌شده بروند^۵. علاوه بر این، فرآیندهای مرتبط با باز بودن تجارت باعث تخصص بالاتر در اقتصادهای داخلی می‌شود (Musila & Yiheyis, 2015). چنین تخصصی‌سازی اغلب نیازمند فعالیت‌های پیچیده‌تر از جمله

1. Canh et al. (2021)

2. Nguyen & Nguyen (2022)

3. Salahodjaev (2015)

4. Fadhil & Almsafir (2015)

۵. اگر سود جهانی‌سازی بیشتر از هزینه‌های همسو کردن فعالیت‌های آنها با همه اشکال انطباق باشد.

نیازهای خاص‌تر مربوط به ثبت اختراعات و مجوزهای فناوری است که نمی‌تواند برای فعالان اقتصادی در اقتصاد سایه ارائه شود. از سویی دیگر، فعالیت‌های تجاری مرتبط با شرکت‌های بین‌المللی، باعث می‌شود که شرکت‌های داخلی در مخفی کردن درآمدهای خود (به دلیل استانداردهای قانونی و اخلاقی شرکای تجاری‌شان) محدود شوند. در نتیجه، باز بودن تجارت بیشتر می‌تواند فعالیت‌های اقتصاد سایه را کاهش دهد. با این حال، شایان ذکر است که باز بودن تجارت ممکن است به دلیل اثرات رقابتی، اقتصاد سایه را افزایش دهد. در واقع، رقابت بیشتر از سوی تولیدکنندگان بین‌المللی، می‌تواند بر فعالیت‌های تولیدکنندگان داخلی در بخش‌های رسمی تأثیر بگذارد. اشنایدر (۲۰۱۰) معتقد است با افزایش محدودیت‌های تجاری، مقررات دست و پاگیر و افزایش موانع تعرفه‌ای، تجار به سوی فعالیت‌های غیرقانونی گرایش می‌یابند (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۹). ویشیت (۲۰۱۶) نشان داد که در برخی موارد، سود کلی اشتغال در حالتی که باز بودن تجارت گسترش یابد، حداقل می‌باشد، چرا که در اقتصاد سایه، تقاضای نیروی کار کمتر می‌شود.

۳) نرخ بیکاری: بیکاری دارای اثر مبهمی بر رشد اقتصاد سایه است. از یک‌سو، برخی از اقتصاددانان از جمله دل‌آنو و سلیمان^۱ (۲۰۰۸) و اشنایدر (۲۰۱۰) دریافتند نرخ بیکاری بالاتر در اقتصاد سایه منجر می‌شود که افراد در یافتن شغل جدید ترغیب شوند. از سوی دیگر، با افزایش سطح بیکاری، انگیزه فعالیت در حوزه‌های ممنوعه و غیرمجاز در اقتصاد افزایش می‌یابد (Frey & Hanneman, 1999; Giles, 1999). طبق دیدگاه جایلز و تدز^۲ (۲۰۰۲) از یک‌سو اقتصاد سایه از رشد تولید ناخالص داخلی کم کرده که این خود به بیکاری می‌انجامد. از سوی دیگر، تانزی (۱۹۹۹) بر این باور است که تعداد زیادی از کارگران ناهمگون، اقتصاد پنهان را تشکیل می‌دهند. بخشی از این کارگران در دسته بیکاران قرار می‌گیرند؛ زیرا آن‌ها قبلاً جزو نیروی کار رسمی بوده‌اند و شغل خود را از دست داده‌اند. همچنین، برخی از آن‌ها ممکن است در بخش رسمی مشغول به کار باشند، اما بخشی از زمان خود را نیز به مشاغل زیرزمینی اختصاص می‌دهند. گروه دیگری از کارگران پنهان شامل افراد بازنشسته، مهاجران غیرقانونی، خردسالان و اعضای خانواده هستند؛ بنابراین، رابطه بین اقتصاد سایه‌ای و بیکاری به طور واضح مشخص نیست (تقی نژاد عمران و نیک‌پور، ۱۳۹۲؛ کاربر و همکاران، ۱۳۹۸).

۴) درآمد سرانه: یکی دیگر از متغیرهای مؤثر بر اقتصاد سایه، درآمد سرانه است. اگرچه شواهد نظری نشان‌دهنده اهمیت این شاخص در تحولات اقتصاد سایه می‌باشد، اما در مورد جهت تأثیر درآمد سرانه نیز مانند بیکاری، ابهاماتی وجود دارد. انتظار می‌رود که با افزایش درآمد سرانه، حجم اقتصاد سایه کاهش یابد. از سوی دیگر، درآمد سرانه به‌عنوان نمایانگر وضعیت عمومی جامعه تلقی می‌شود و رشد آن نشان‌دهنده بهبود شرایط اقتصادی و کسب‌وکار در تمامی حوزه‌ها، از جمله فعالیت‌های ممنوعه و غیرمجاز است. بنابراین، اگر درآمد سرانه به‌عنوان معیاری برای رشد اقتصادی در نظر گرفته شود و نتواند به‌عنوان نشانه‌ای از توسعه اجتماعی و اقتصادی عمل کند، می‌توان انتظار داشت که رابطه‌ای مثبت بین درآمد سرانه و اقتصاد سایه وجود داشته باشد (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۰؛ کاربر و همکاران، ۱۳۹۸).

1. Dell'Anno & Solomon (2008)

2. Giles & Tedds (2010)

۵) **نرخ شهرنشینی:** گسترش شهرنشینی و تمرکز جمعیت، همراه با تخصصی شدن فعالیت‌ها، نیاز به مبادله را افزایش می‌دهد. برای رفع سریع نیازهای متنوع، استفاده از وسایل پرداخت غیر از پول نقد ضروری می‌شود. به همین دلیل، افزایش سطح شهرنشینی، باتوجه به تمرکز و وجود نظام‌های مالی پیشرفته در شهرها، نیاز به وجه نقد برای انجام معاملات را کاهش می‌دهد، صرف‌نظر از سطح توسعه اقتصادی. با افزایش مهاجرت روستاییان به شهرها، حاشیه‌نشینی نیز افزایش می‌یابد و افرادی که نمی‌توانند به اقتصاد رسمی وارد شوند، به اقتصاد غیررسمی روی می‌آورند. بنابراین، با افزایش سطح شهرنشینی، اقتصاد زیرزمینی نیز رشد می‌کند (حسینی و نصراللهی، ۱۳۹۶). در الگوی ارائه شده، نسبت جمعیت شهری به‌عنوان درصدی از کل جمعیت مطرح شده است.

۲-۱-۳. اثرگذاری صنعت گردشگری بر اقتصاد

توسعه گردشگری با بسیاری از بخش‌ها مانند اقامتگاه‌ها، انرژی، حمل‌ونقل و مخابرات مرتبط است. بسیاری از مطالعات تجربی، تأثیرات گردشگری را بر واقعیت‌های اجتماعی - اقتصادی، زیست‌محیطی و فرهنگی جوامع بررسی کرده‌اند (Nguyen, 2023; Nguyen, 2022; Dogru & Bulut, 2018). گردشگری معمولاً از طریق تحلیل رشد مبتنی بر گردشگری در سطوح بخش، صنعت، کشور، مناطق و در سراسر کشورها نقش مثبتی در رشد و توسعه اقتصادی دارد. برای مثال، بالاگوئر و کانتاولا - جوردا^۱ (۲۰۰۲) و اینچاوستی - سینتس^۲ (۲۰۱۵) شواهد مستندی از اثرات مثبت گردشگری بر رشد اقتصادی در اسپانیا ارائه کرده‌اند. لی و برهماسرن (۲۰۱۳)^۳ تأثیر مثبت گردشگری بر رشد اقتصادی ۲۷ کشور اتحادیه اروپا را بین سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۹ را بررسی کردند. در برخی دیگر از مطالعات، اثرات مثبت گردشگری بر رشد اقتصادی در ۵ کشور آمریکای مرکزی (Vanegas, 2014)، چین (Zhang & Gao, 2016)، ایران (Habibi et al., 2018)، برزیل (Garsous et al., 2017) تأیید شده است. ازطرفی، دوگرو و بولوت^۴ (۲۰۱۸) معتقدند که گردشگری می‌تواند رشد اقتصادی (و بالعکس) را در ۷ کشور اروپایی را افزایش دهد. لازم به ذکر است که در برخی دیگر از مطالعات تجربی نتایج متناقضی در مورد صنعت گردشگری یافتند. برای مثال، سخنور و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند که صنعت گردشگری، رشد اقتصادی در برزیل، مکزیک و فیلیپین را به حداقل رسانده است، درحالی‌که اثر مثبت رشد اقتصادی بر گردشگری کشورهای چین، هند، اندونزی، مالزی و پرو تأیید شده است. همچنین بریکل (۲۰۱۸)^۵ معتقد است، صنعت گردشگری با ایجاد شغل، تأثیر مثبت و بسیار قوی بر اشتغال دارد. در برخی دیگر از مطالعات قبلی، استدلال می‌شود که در بخش‌های مرتبط با گردشگری، برای کارگران با دستمزد کمتر (از نیروی کار غیرماهر تا کارگران نیمه‌ماهر) شغل بیشتری ایجاد می‌شود (Fernández & Incera, 2015; Lee & Kang, 1998). بنرجی و همکاران^۶ (۲۰۱۵) دریافتند که سرمایه‌گذاری گردشگری در هائیتی^۷، نرخ بیکاری را از ۲۶ درصد به ۲۳ درصد کاهش می‌دهد.

1. Balaguer & Cantavella-Jorda (2002)
2. Inchausti-Sintes (2015)
3. Lee & Brahmastre (2013)
4. Dogru & Bulut (2018)
5. Brickell (2018)
6. Banerjee et al. (2015)
7. Haiti

چیچک و همکاران (۲۰۱۷)^۱ اشاره کردند که گردشگری از دهه ۱۹۷۰ فرصت‌های شغلی بسیاری را برای زنان در ترکیه ایجاد کرده است. با این حال، سایر مطالعات تأکید کردند که اشتغال در گردشگری، به‌ویژه در خدمات اقامتی و رستوران، معمولاً توسط خوداشتغالی یا کسب‌وکار خانوادگی انجام می‌شود (Fernández & Incera, 2014; Lundmark et al., 2015). جوکان و جوکان^۲ (۲۰۱۳) استدلال کردند که توسعه صنعت گردشگری می‌تواند به‌نوعی یک سیاست اقتصادی در جهت کاهش اثرات اقتصادی حاصل از یک بحران در نظر گرفته شود.

۲-۲. پیشنهاد پژوهش

۲-۲-۱. مطالعات داخلی

فروزان (۱۴۰۲) به مرور اثرات اقتصادی مثبت و منفی صنعت گردشگری پرداخت. پژوهش انجام شده از نظر هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت روش کار از نوع توصیفی-تحلیلی بود. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش نیز از نوع اسنادی-کتابخانه‌ای بود. نتایج پژوهش نشان داد که صنعت گردشگری در یک منطقه می‌تواند به طور همزمان اثرات اقتصادی مثبت و منفی به همراه داشته باشد. به طوری که هر اثر اقتصادی مثبت در یک منطقه، می‌توان شاهد بروز اثرات منفی اقتصادی نیز بود و لازم است به‌گونه‌ای عمل شود که اثرات مثبت تقویت شده و تا حد امکان از بروز اثرات منفی جلوگیری شود.

نجفیان و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی و تحلیل اثرات اقتصاد سایه بر درآمد سرانه در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ به روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده پانلی^۳ در دو گروه کشورهای درحال توسعه و توسعه‌یافته در کوتاه‌مدت و بلندمدت پرداختند. بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیونی، اقتصاد سایه در کوتاه‌مدت تأثیر منفی و معناداری بر درآمد سرانه در هر دو مجموعه کشورها دارد و تأثیرات این متغیر در کوتاه‌مدت برای کشورهای توسعه‌یافته از کشورهای درحال توسعه بیشتر بوده است. از طرفی، در بلندمدت اثرات این متغیر بر درآمد سرانه در کشورهای درحال توسعه منفی و معنی‌دار بوده است، اما برای کشورهای توسعه‌یافته این رابطه معنی‌داری لازم را ندارد. همچنین تأثیرات کوتاه‌مدت متغیر اقتصاد سایه در کشورهای درحال توسعه از تأثیرات بلندمدت آن کمتر است. در کشورهای توسعه‌یافته رابطه منفی اقتصاد سایه و درآمد سرانه در بلندمدت نسبت به دوره کوتاه‌مدت کوچک‌تر و بی‌معنی است. این نشان می‌دهد که آثار منفی اقتصاد سایه بر فرایند توسعه اقتصادی در بلندمدت برای کشورهای درحال توسعه تشدید شده است و آثار مخرب‌تری بر جای خواهد گذاشت. جلائی‌پور و همکاران (۱۴۰۱) با استفاده از روش تحلیل محتوا، مقوله‌های اصلی شامل صنعت توریسم، توسعه اشتغال، افزایش درآمد، توسعه زیرساخت‌های گردشگری، توسعه انسجام اجتماعی، توسعه هویت اجتماعی، توسعه ارتباطات اجتماعی شناسایی شدند که هر کدام از این مقوله‌ها، شامل چندین مقوله فرعی نیز بودند. مدل اندازه‌گیری این پژوهش دارای ۹۳ متغیر مشاهده شده و ۴۴ متغیر مکنون بوده است. مقدار معیار GOF برای مدل ارائه شده برابر است با ۰/۸۰۸ بوده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نقش سرمایه‌گذاری بر توسعه توریسم

1. Çiçek et al. (2017)

2. Jucan & Jucan (2013)

3. Panel Auto Regressive Distributed Lag

لازم و ضروری می‌باشد؛ ضعف داخلی و تهدیدات خارجی در این منطقه بالاست و نیازمند بازنگری و ارائه سیاست‌های مناسب در جهت رفع ضعف‌ها و تهدیدها با استفاده از نقاط قوت و فرصت می‌باشد و مدیریت شهری از عوامل تأثیرگذار در توسعه و بهبود گردشگری پایدار می‌باشد.

سازوار و نصراللهی (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر هزینه‌های نظامی بر اقتصاد سایه ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۴ با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری بر پایه حداقل مربعات جزئی^۱ و نرم‌افزار SMART PLS پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که میانگین حجم اقتصاد سایه به تولید ناخالص داخلی طی دوره موردبررسی ۱۹/۳۱ درصد بوده و متغیر هزینه‌های نظامی تأثیر منفی و معنی‌داری بر اقتصاد سایه دارد؛ بنابراین افزایش مخارج نظامی برای ایجاد زیرساخت‌های لازم جهت تولید ادوات نظامی در داخل کشور به‌جای خرید از خارج، ضمن کاهش وابستگی نظامی کشور به قدرت‌های نظامی جهان، باعث ایجاد اشتغال، رونق اقتصادی، افزایش درآمد ملی و همچنین کاهش فعالیت‌های غیرمعارف و سایه‌ای خواهد شد. دیگر عوامل اثرگذار بر اقتصاد سایه در ایران، شامل نرخ ارز رسمی، درآمد حاصل از منابع طبیعی، شاخص باز بودن اقتصاد، نرخ ارز در بازار سیاه، اندازه دولت و نرخ مؤثر مالیاتی بوده است که در این بین متغیر درآمد حاصل از منابع طبیعی بیشترین اثر را بر گسترش اقتصاد سایه داشته است. از طرفی، اقتصاد سایه نیز بر مصرف انرژی، تقاضای پول و اشتغال تأثیر گذاشته است که تأثیر آن بر اشتغال در مجموع بیشتر از اثر بر دو متغیر دیگر است.

۲-۲-۲. مطالعات خارجی

کهیالار و همکاران (۲۰۲۴) به بررسی پیامدهای بلندمدت و کوتاه‌مدت گردشگری و اقتصاد سایه با استفاده از تکنیک‌های سری زمانی ARDL و ECM و داده‌های سالانه از سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۸ برای کشور ترکیه پرداختند. در این پژوهش ابتدا، اندازه اقتصاد سایه با استفاده از روش مصرف برق تخمین زده شد؛ سپس برای ارزیابی تأثیر توسعه گردشگری بر اندازه اقتصاد سایه بکار برده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین این دو شاخص رابطه منفی وجود دارد و افزایش یک درصدی ورود گردشگران بین‌المللی منجر به کاهش ۰/۲۱ درصدی و ۰/۳۱۶ درصدی اندازه اقتصاد سایه به ترتیب در کوتاه‌مدت و بلندمدت شده است. یعنی با توسعه بخش گردشگری، این بخش در نوسازی اقتصاد ترکیه نقش مهمی ایفا می‌کند و منجر به انتقال منابع از اقتصاد سایه به بخش رسمی می‌شود. از طرفی، در بلندمدت تأثیر صنعت گردشگری در کاهش اندازه اقتصاد سایه از تأثیر بخش مالی ترکیه پیشی می‌گیرد.

نگوین و همکاران (۲۰۲۳) ضمن تأکید به نقش مؤثر و مثبت گردشگری بر اقتصاد کشورها به بررسی تأثیرات این صنعت بر اقتصاد سایه پرداختند. در این مطالعه اثرات پنج شاخص گردشگری (شامل هزینه‌های گردشگری داخلی^۲، مخارج سفر و گردشگری بین‌المللی^۳، هزینه‌های گردشگری تجاری و تفریحی^۴ و هزینه‌های گردشگری

1. Partial Least Squares

2. The Percentage Of Domestic Tourism Spending to GDP

3. The Percentage Of Internal Travel and Tourism Consumption to GDP

4. The Percentage Of Business Tourism Spending to GDP & Percentage Of Leisure Tourism Spending to GDP

برون‌گردی^۱ را به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی) در ۱۲۹ اقتصاد دنیا بین سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۹۶ و با استفاده از روش ARDL مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان داد که توسعه ورود گردشگران به کشورهای مورد بررسی، به میزان قابل توجهی اقتصاد سایه را کاهش می‌دهد؛ در حالی که گسترش گردشگری برون‌مرزی باعث افزایش فعالیت‌های اقتصادی زیرزمینی می‌شود. همچنین نتایج حاصل از بررسی روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت، نشان دادند که تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه در طول بازه زمانی مورد بررسی قابل توجه است و این تأثیرگذاری در بلندمدت قوی‌تری است.

وو و اشنایدر (۲۰۲۱)^۲ رابطه بلندمدت U شکل بین تولید ناخالص داخلی سرانه و اندازه اقتصاد سایه را برای ۱۵۸ کشور با استفاده از معادله رگرسیون درجه دوم مورد بررسی قرار دادند. بر طبق نتایج پژوهش، رابطه غیرخطی بلندمدت در اقتصاد سایه با استفاده از معادله رگرسیون درجه دوم شناسایی شده است و معتقدند که الگوی U شکل بین اقتصاد سایه و تولید ناخالص داخلی سرانه ارزش بررسی بیشتری را دارد. همچنین، بر اساس نتایج به دست آمده، رابطه بین تولید ناخالص داخلی سرانه و اندازه اقتصاد سایه زمانی که توسعه کشور از یک مرحله خاص فراتر رود، موجب تسریع بهره‌وری تولید می‌شود. این امر ناشی از پیشرفت‌های صنعتی در بخش رسمی و نوآوری‌های فناورانه است.

ایساگو (۲۰۲۱)^۳ تأثیر اقتصاد سایه بر نابرابری درآمد در کوتاه‌مدت و بلندمدت را در کشور اوگاندا با تکنیک ARDL در بازه زمانی ۱۹۹۱-۲۰۱۵ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد در کوتاه‌مدت و بلندمدت، اقتصاد سایه به طور قابل توجهی نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد. در خصوص کشور اوگاندا، به نظر می‌رسد اندازه بزرگ اقتصاد سایه به جای مهار نابرابری درآمد، آن را تقویت می‌کند و نشان می‌دهد افرادی که نمی‌توانند در اقتصاد رسمی جذب شوند با فرصت‌های معیشتی کمتری روبرو هستند و انگیزه پیدا می‌کنند تا به دنبال فرصت‌های معیشتی در اقتصاد سایه باشند، سپس شکاف درآمدی بین ثروتمندان و فقرا افزایش می‌یابد.

مدینا و اشنایدر (۲۰۱۷)^۴ اندازه اقتصاد زیرزمینی ۱۵۸ کشور جهان را در دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۱ را با استفاده از روش تقاضای ارز (CDA) و عوامل چندگانه با شاخص‌های چندگانه (MIMIC)^۵ را برآورد کرده‌اند. این پژوهش به بررسی تأثیر برخی از متغیرهای برون‌زا، از جمله بار مالیاتی، بار مقرراتی، نرخ بیکاری، نرخ خوداشتغالی، شاخص آزادی اقتصادی و شاخص آزادی کسب و کار بر اقتصاد زیرزمینی پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که متوسط حجم اقتصاد زیرزمینی این کشورها در طی دوره مذکور، ۳۲/۵ درصد از تولید ناخالص داخلی رسمی بوده است که این میزان از ۳۴/۸۲ درصد در سال ۱۹۹۱ به ۳۰/۶۶ درصد در سال ۲۰۱۵ کاهش یافته است. همچنین میانگین اقتصاد سایه در ۱۵۸ کشور مورد بررسی، ۳۱/۹ بوده است و بین این کشورها بالاترین رقم اقتصاد سایه به ترتیب مربوط به کشورهای زیمبابوه و بولیوی با اعداد ۶۰/۶ و ۶۲/۳ است و کمترین سطح اقتصاد سایه نیز مربوط به کشورهای اتریش و سوئیس با اعداد ۸/۹ و ۷/۲ است.

1. The Percentage Of Outbound Travel & Tourism Expenditure to GDP

2. Wu & Schneider (2021)

3. Esaku (2021)

4. Medina & Schneider (2017)

5. Multiple Indicators - Multiple Causes (MIMIC)

گوئل و همکاران (۲۰۱۷)^۱ عوامل تعیین کننده اقتصادی (رفاه اقتصادی، باز بودن تجارت، اندازه دولت و تورم) و سیاسی (اثر بخشی و تو فرهنگی، حزب کنگره و جنگ جهانی) بر اقتصاد زیرزمینی را برای کشور ایالات متحده طی سال‌های ۱۴۰۲-۱۸۷۰ را با استفاده از تکنیک سری زمانی و مدل پویای کوتاه مدت و رابطه بلندمدت تحلیل و بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که در میان عوامل اقتصادی، متغیر رفاه اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی بیشترین اثرگذاری را دارد. درحالی که با افزایش میزان باز بودن تجاری و اندازه دولت، سطح اقتصاد زیرزمینی کاهش یافته است. همچنین متغیر تورم به لحاظ آماری، اثر معناداری نداشت. از سوی دیگر در میان عوامل سیاسی، سطح اقتصاد زیرزمینی ایالات متحده در هر دو دوره جنگ جهانی افزایش یافته است و اثر بخشی و توی ریاست جمهوری و تأثیر همگنی حزب کنگره از لحاظ آماری ناچیز است. از طرفی، در بررسی روابط کوتاه مدت بین اقتصاد سایه و عوامل تعیین کننده آن نتایج حاکی از این است که تفاوت‌های قابل توجهی وجود دارد.

۳-۲. نوآوری پژوهش

نوآوری اصلی این پژوهش در بررسی تأثیر شاخص بین‌المللی گردشگری (تعداد گردشگران ورودی) بر اقتصاد سایه نهفته است؛ موضوعی که تاکنون در هیچ مطالعه‌ای به طور مستقیم و با استفاده از این شاخص خاص مورد تحلیل قرار نگرفته است. اهمیت این نوآوری در آن است که ورود گردشگران خارجی می‌تواند از طریق گسترش فعالیت‌های اقتصادی رسمی، شفاف سازی مبادلات مالی و کاهش انگیزه برای مشارکت در فعالیت‌های غیررسمی، بر اندازه اقتصاد سایه تأثیرگذار باشد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

بررسی اثرگذاری صنعت گردشگری بر اقتصاد سایه در ۳۱ کشور^۲ عضو منطقه منا^۳ و گروه ۲۰ (G20)^۴، در طول دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۰۷ و با استفاده از نرم افزار استاتا و روش پنل-دیتا صورت گرفته است. بر اساس مطالعات انجام شده و باتوجه به مبانی نظری مطرح شده، الگوی مورد نظر بر اساس مدل مطالعه اشنايدر (۲۰۲۲) و نگوین و همکاران (۲۰۲۳) به شرح زیر است.

$$SE_{it} = \beta_0 + \beta_j X_{it} + \delta_1 TU_{jt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$SE_{it} = \beta_0 + \beta_1 Tu_{it} + \beta_2 Gu_{it} + \beta_3 Fdi_{it} + \beta_4 Ur_{it} + \beta_5 Tr_{it} + \delta_1 Pc_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در آن: i و t ، به کشور i در سال t اشاره دارد.

1. Goel et al. (2017)

۲. به دلیل محدودیت‌های آماری که وجود داشت؛ ۱۸ کشور برای گروه ۲۰ و ۱۳ کشور برای منطقه منا انتخاب گردید.

۳. کشورهای عضو منا، عمده تولیدکننده نفت در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا هستند. حد این منطقه از کشور مراکش در شمال غربی قاره آفریقا آغاز می‌شود و تا ایران، شرقی‌ترین کشور منطقه خاورمیانه امتداد می‌یابد. این منطقه دارای ۶۰ درصد منابع نفتی و ۴۵ درصد منابع گازی جهان می‌باشد. اقتصاد این کشورها رابطه تنگاتنگی با تغییرات جهانی بهای نفت دارد.

۴. گروه جی ۲۰، یک سازمان بین‌دولتی متشکل از ۱۹ کشور به همراه اتحادیه اروپا و اتحادیه آفریقا است. این گروه برای رسیدگی به مسائل عمده مرتبط با اقتصاد جهانی مانند ثبات مالی بین‌المللی، تغییرات اقلیمی و توسعه پایدار فعالیت می‌کند.

SE بیانگر اقتصاد سایه است که داده‌های آن از مقاله اشنايدر (۲۰۲۲) گردآوری شده است. اگرچه، بحث‌هایی وجود دارد مبنی بر اینکه محاسبه اقتصاد سایه قابل اندازه‌گیری نیست (Putnin & Sauka, 2015)؛ اما اشنايدر از جمله نظریه‌پردازان این حیطه محسوب می‌شود و در چندین مطالعه قبلی دیگر نیز شاخص این متغیر از مقالات اشنايدر استخراج شده است (برای مثال، Nguyen & Su, 2022). X بردار عوامل اقتصادی؛ شامل سطح درآمد سرانه (Pc)^۱، نرخ بیکاری (Gu)^۲، شهرنشینی (Ur)^۳، باز بودن تجارت (Tr)^۴ و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (Fdi)^۵ است و دیگر متغیر کلیدی توسعه گردشگری بین‌المللی (Tu)^۶ است که به‌صورت تعداد گردشگران واردشده به کشور (برحسب میلیون نفر) می‌باشد. لازم به ذکر است که تمام متغیرهای ذکر شده از پایگاه داده‌های بانک جهانی (۲۰۱۷)^۷ جمع‌آوری شده‌اند. پس کشورهای موردبررسی از پایه اطلاعاتی یکسانی برخوردار هستند. به این علت که عموماً منبع یکسان در نحوه جمع‌آوری و محاسبه داده‌ها سطح خطای محاسباتی را کاهش می‌دهد. متغیرهای توضیحی بکار رفته در این پژوهش و منبع استخراج آنها در جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱: متغیرها و منابع داده‌های پژوهش

متغیرها	نماد	نحوه محاسبه	واحد	منبع آماری
اقتصاد سایه	SE	داده‌های محاسبه شده (درصدی از تولید ناخالص داخلی)	درصد	اشنايدر (۲۰۲۲)
گردشگری	Tu	تعداد گردشگران بین‌المللی	میلیون نفر	بانک جهانی
نرخ بیکاری	Gu	نرخ بیکاری (درصدی از کل نیروی کار)	درصد	بانک جهانی
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	Fdi	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (درصدی از تولید ناخالص داخلی)	درصد	بانک جهانی
جمعیت شهری	Ur	جمعیت شهری (درصدی از جمعیت کل)	درصد	بانک جهانی
باز بودن تجارت	Tr	مجموع صادرات و واردات (درصدی از تولید ناخالص داخلی)	درصد	بانک جهانی
تولید ناخالص داخلی سرانه	Pc	نسبت تولید ناخالص داخلی به کل جمعیت	دلار/نفر	بانک جهانی

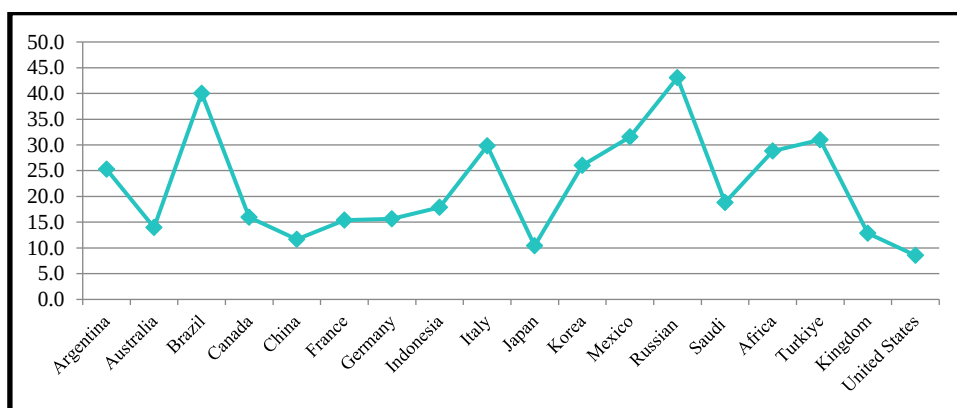
مأخذ: یافته‌های پژوهش

۱. اثر این شاخص بر اقتصاد سایه در مطالعات نگوین و همکاران (۲۰۲۳)، نجفیان و همکاران (۱۴۰۱)، کاربر و همکاران (۱۳۹۸) و خواجوی و همکاران (۱۳۹۰) قبلاً مورد استفاده قرار گرفته است.
۲. اثر این شاخص بر اقتصاد سایه در مطالعات نگوین و همکاران (۲۰۲۳)، مدینا و اشنايدر (۲۰۱۷)، حسن و اشنايدر (۲۰۱۶)، آدریانا (۲۰۱۴)، اشنايدر و همکاران (۲۰۱۰)، دل‌آنو و همکاران (۲۰۰۷) قبلاً مورد استفاده قرار گرفته است.
۳. برای این متغیر از شاخص جمعیت شهری به صورت درصدی از کل جمعیت استفاده شده است. که در مطالعات نگوین و همکاران (۲۰۲۳) و حسینی و نصراللهی (۱۳۹۶) بکار رفته است.
۴. اثر این شاخص بر اقتصاد سایه در مطالعات نگوین و همکاران (۲۰۲۳)، وو و اشنايدر (۲۰۲۱)، گول و همکاران (۲۰۱۷)، واشیش (۲۰۱۶)، مسیله و یحیس (۲۰۱۵)، پیرایی و رجایی (۲۰۱۵)، منیا و همکاران (۲۰۱۴) و سزوار و نصراللهی (۱۳۹۹) قبلاً مورد استفاده قرار گرفته است.
۵. اثر این شاخص بر اقتصاد سایه در مطالعات نگوین و همکاران (۲۰۲۳)، فاضل و المسافیر (۲۰۱۵)، صلاح‌حدجاف (۲۰۱۵)، عمری و کاهولی (۲۰۱۴)، بنداری و همکاران (۲۰۰۷) و کامپوس و کینوشینا (۲۰۰۲) قبلاً مورد استفاده قرار گرفته است.
۶. اثر این شاخص بر اقتصاد سایه در مطالعات نگوین و همکاران (۲۰۲۳) و دین و همکاران (۲۰۲۲) قبلاً مورد استفاده قرار گرفته است.

7. <https://datatopics.worldbank.org>

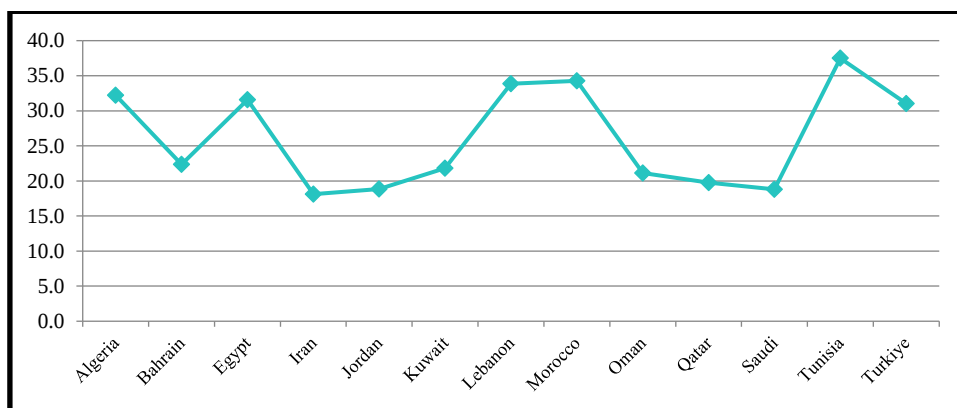
۴. یافته‌های پژوهش

در ادامه شاخص اقتصاد سایه برای ۱۸ کشور عضو گروه ۲۰ و ۱۳ کشور عضو منا در سال ۲۰۲۰ در نمودار زیر رسم شده است.^۱ برطبق اطلاعات استخراج شده، در بین ۱۸ کشور از کشورهای عضو G20، بیشترین رقم شاخص اقتصاد سایه ۴۳، ۴۰ و ۳۱/۵ می‌باشد، که به ترتیب مختص کشورهای روسیه، برزیل و مکزیک هستند؛ که حاکی از سهم بالای فعالیت‌های اقتصادی ثبت‌نشده در این کشورها در مقایسه با ۱۵ کشور دیگر است. همچنین کمترین رقم شاخص اقتصاد سایه ۸/۵، ۱۰/۵ و ۱۱/۶ می‌باشد، که به ترتیب مختص کشورهای امریکا، ژاپن و چین هستند؛ که نشان می‌دهد در این کشورها نسبت به کشورهای عضو گروه، فعالیت‌های قانونی سهم بالایی در اقتصاد این کشورها دارند و سهم اقتصاد سایه در این کشورها کوچک است.



شکل ۱: شاخص اقتصاد سایه در سال ۲۰۲۰ برای کشورهای G20.

مأخذ: یافته‌های پژوهش



شکل ۲: شاخص اقتصاد سایه در سال ۲۰۲۰ برای کشورهای MENA

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۱. به علت در دسترس نبودن برخی اطلاعات آماری در دو گروه مورد بررسی، برخی از کشورها حذف شدند. بنابراین کشورهای مورد بررسی در منا عبارتند از: الجزایر، بحرین، مصر، ایران، اردن، کویت، لبنان، مراکش، عمان، قطر، عربستان، تونس و ترکیه و کشورهای مورد بررسی عضو گروه ۲۰ نیز عبارتند از: آرژانتین، استرالیا، برزیل، کانادا، چین، فرانسه، آلمان، اندونزی، ایتالیا، ژاپن، کره جنوبی، مکزیک، روسیه، عربستان، آفریقای جنوبی، ترکیه، انگلستان و امریکا.

در خصوص ۱۳ کشور از کشورهای عضو منا، داده‌ها نشان دادند که بیشترین رقم شاخص اقتصاد سایه با ارقام ۳۷/۵، ۳۴/۳ و ۳۳/۹ می‌باشند، که به ترتیب مربوط به کشورهای تونس، مراکش و لبنان هستند. همچنین در این بین کمترین رقم شاخص اقتصاد سایه ارقام ۱۸/۱۱، ۱۸/۸ و ۱۹/۹ می‌باشند، که به ترتیب به کشورهای ایران، اردن و عربستان (به طور همزمان) و قطر اختصاص دارند. لازم به ذکر است که در کشور ایران، شاخص اقتصاد سایه از سال ۲۰۱۷ (با عدد ۱۷/۵) روند افزایشی داشته است و در سال ۲۰۲۰ به عدد ۱۸/۱ رسیده است. اگرچه در مقایسه با سایر کشورهای عضو منا، کمترین میزان فعالیت‌های غیرقانونی را داشته است.

در اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی^۱، فرض بر این است که داده‌های مورد استفاده دارای استقلال مقطعی هستند. با این حال، وابستگی بین مقاطع می‌تواند ناشی از عواملی مانند پیامدهای خارجی، ارتباط‌های منطقه‌ای و اقتصادی، وابستگی متقابل اجزای باقیمانده محاسبه نشده و عوامل غیرمعمول مشاهده‌نشده در مقاطع مختلف باشد. عدم توجه به بررسی وابستگی مقطعی ممکن است به نتایج غیرقابل اتکا و گمراه‌کننده‌ای منجر شود که می‌تواند تحلیل‌ها و استنتاج‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین، ضروری است که این وابستگی‌ها به طور دقیق مورد بررسی قرار گیرند تا از صحت و اعتبار نتایج اطمینان حاصل شود (Hoyos & Sarafidis, 2006)؛ بنابراین، نخستین مرحله در اقتصادسنجی داده‌های پانلی، تشخیص استقلال مقطعی داده‌هاست. به این منظور، آزمون‌های متعددی نظیر آزمون‌های (Breusch-Pagan, 1980) و آزمون وابستگی مقطعی^۲ (Pesaran, 2004) ارائه شده‌اند که فرض صفر آنها استقلال مقطعی است (نجفی، ۱۳۹۷). این آزمون‌ها به پژوهشگران کمک می‌کنند تا بررسی کنند که آیا داده‌های مورد استفاده در مدل‌های پانلی به طور مستقل از یکدیگر عمل می‌کنند یا خیر، و در صورت وجود وابستگی، ممکن است نیاز به اصلاح مدل یا استفاده از روش‌های خاصی برای کنترل این وابستگی‌ها باشد.

در این پژوهش از آزمون وابستگی مقطعی پسران استفاده شده است. از مزیت‌های این آزمون این است که برای داده‌های تابلویی متوازن و نامتوازن قابل اجرا بوده و در نمونه‌های کوچک دارای خصوصیات مطلوبی است، بدین صورت که برخلاف روش بروش-پاگان، برای ابعاد مقطعی بزرگ و ابعاد زمانی کوچک نتایج قابل اعتمادی ارائه می‌نماید. در ادامه نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۲) نشان داده شده است. باتوجه به نتایج به دست آمده در جدول فوق، فرض صفر مبنی بر عدم وابستگی مقطعی در مدل‌های مورد بررسی در سطح احتمال ۹۵ درصد تأیید شده است؛ بنابراین، داده‌های مورد بررسی دارای استقلال مقطعی هستند.

جدول ۲. نتایج آزمون وابستگی مقطعی پسران

انواع مدل	آماره آزمون	احتمال
کشورهای عضو منا	-۱/۵۱۵	۰/۱۲۹
کشورهای عضو گروه ۲۰	۱/۴۵۲	۰/۱۴۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

1 Panel Data

2 Cross-Sectional Dependence

گام بعدی بررسی مانایی داده‌های مورد استفاده است، از آنجاکه فرض صفر آزمون وابستگی مقطعی، در داده‌های پانل تأیید گردد، در بررسی ریشه واحد پانلی، می‌توان از روش‌های مرسوم ریشه واحد پانلی نسل اول، مانند لین، لوین - چن^۱، ایم، پسران و شین^۲، مادالا و وو^۳ و غیره استفاده کرد. در این پژوهش از آزمون مادالا و وو استفاده شده است. نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۳) نشان داده شده است. بر اساس نتایج جدول (۳)، در آزمون مانایی داده‌های کشورهای عضو منا، متغیر وابسته (شاخص SE) و متغیرهای مستقل باز بودن تجارت (Tr) و درآمد سرانه (Pc) با یک وقفه مانا شده‌اند و سایر متغیرهای مستقل در سطح مانا هستند و در کشورهای عضو گروه ۲۰، متغیر وابسته (شاخص SE) و متغیرهای نرخ شهرنشینی (Ur)، مستقل باز بودن تجارت (Tr) و درآمد سرانه (Pc) با یک وقفه مانا شده‌اند و سایر متغیرهای مستقل در سطح مانا هستند.

جدول ۳: نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

نام متغیرها	نماد	کشورهای عضو منا			کشورهای عضو گروه ۲۰		
		آماره	احتمال	مرتبه مانایی	آماره	احتمال	مرتبه مانایی
اقتصاد سایه	SE	-۵/۴۳	۰/۰۰۰	I(1)	-۴/۶۰	۰/۰۰۰	I(1)
گردشگری	Tu	-۱/۳۰	۰/۰۹۶	I(0)	-۱/۸۳	۰/۰۳۳	I(0)
نرخ بیکاری	Gu	-۹/۰۴	۰/۰۰۰	I(0)	-۷/۶۲	۰/۰۰۰	I(0)
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	Fdi	-۳/۷۹	۰/۰۰۱	I(0)	-۵/۹۵	۰/۰۰۰	I(0)
جمعیت شهری	Ur	-۱۴/۴۲	۰/۰۰۰	I(0)	-۷/۵۹	۰/۰۰۰	I(1)
باز بودن تجارت	Tr	-۱۰/۰۱	۰/۰۰۰	I(1)	-۱۲/۴۷	۰/۰۰۰	I(1)
تولید ناخالص داخلی سرانه	Pc	-۶/۴۹	۰/۰۰۰	I(1)	-۸/۲۰	۰/۰۰۰	I(1)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

به دلیل اینکه برخی از متغیرهای مورد بررسی در این تحقیق در سطح ایستا نیستند، امکان رگرسیون کاذب وجود دارد. بنابراین به منظور اطمینان از نتایج به‌دست‌آمده، باید وجود ارتباط بلندمدت بین متغیرها بررسی شود. آزمون‌های مختلفی به منظور بررسی ارتباط بلندمدت و رابطه هم‌انباشتی میان متغیرها در داده‌های پانلی نظیر آزمون‌های (Pedroni, 1991; 2004)، (Westerlund, 2007) و (Kao, 1999) وجود دارد. در این تحقیق به دلیل ماهیت داده‌های پانل (نامتوازی) از آزمون پدرونی جهت بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت استفاده گردید؛ که فرض صفر در این آزمون، حاکی از عدم وجود رابطه هم‌انباشتی است. نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۴) ارائه شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از آزمون کائو، فرض صفر مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتی در سطح احتمال ۹۰ درصد در هر دو کشورهای عضو منا و گروه ۲۰ رد شده است و وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل را می‌توان پذیرفت؛ بنابراین بدون هراس از وجود رگرسیون کاذب، می‌توان متغیرها را در سطح بکار برد.

1. Panel Unit Root Levin- Lin
2. Panel Unit Root Im, Pesaran & Shin
3. Maddala & Wu

جدول ۴: نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو

نام متغیرها	آماره	احتمال
کشورهای عضو منا	۵/۴۹	۰/۰۰۰
کشورهای عضو گروه ۲۰	۵/۸۶	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای انتخاب نوع تخمین با استفاده از روش داده‌های تلفیقی و داده‌های تابلویی^۱ از آزمون چاو^۲ (با فرض صفر عدم وجود اثرات ثابت) استفاده شده است. پس از آن آزمون هاسمن^۳، برای انتخاب بین دو روش اثرات ثابت و تصادفی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۵) نشان داده شده است. طبق نتایج، فرض صفر آزمون چاو مبنی بر وجود اثرات ثابت در هر دو مدل مورد بررسی برای کشورهای عضو منا و گروه ۲۰، با احتمال ۹۹ درصد تأیید می‌شود و مدل‌های مورد نظر به‌صورت داده‌های تابلویی تخمین زده می‌شوند، از سوی دیگر، بر اساس نتایج آزمون هاسمن با سطح اطمینان ۹۹ درصد، فرض صفر مبنی بر وجود اثرات تصادفی تأیید می‌شود. بنابراین، باتوجه به آزمون‌های انجام شده که در جدول فوق ارائه شده است، مدل معرفی شده با استفاده از روش داده‌های ترکیبی و روش اثرات تصادفی تخمین زده می‌شود. نتایج حاصل در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۵: نتیجه آزمون‌های پانل

مدل‌ها	آماره	مقدار	احتمال	نتیجه
کشورهای منا	آزمون F لیمر	۱۳۴۷/۵۵	۰/۰۰۰	تأیید داده‌های ترکیبی
	آزمون هاسمن	۵/۹۹	۰/۴۲۴	تأیید روش اثرات تصادفی
کشورهای گروه ۲۰	آزمون F لیمر	۲۶۷۱/۳۶	۰/۰۰۰	تأیید داده‌های ترکیبی
	آزمون هاسمن	۴/۴۷	۰/۶۱۳	تأیید روش اثرات تصادفی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

طبق جدول (۶)، ضریب گردشگری بین‌المللی (Tu) در سطح احتمال ۹۵ درصد، دارای تأثیر منفی بر اقتصاد سایه کشورهای عضو منا می‌باشد، تأثیر منفی گردشگری بر اقتصاد سایه در کشورهای عضو منا بدین معنی است که هرچه میزان ورود گردشگران در این کشورها افزایش می‌یابد، سطح اقتصاد سایه در کشورهای مورد بررسی به میزان ۰/۰۴۲ کاهش می‌یابد. استدلال می‌شود که با ورود گردشگران به یک کشور در بخش‌های مرتبط با گردشگری، شغل بیشتری ایجاد می‌شود و نرخ بیکاری کاهش می‌یابد. همچنین، با ایجاد اشتغال به‌ویژه خدمات اقامتی، خوداشتغالی و کسب‌وکارهای خانوادگی رواج پیدا می‌کند. به‌طور کلی می‌توان گفت؛ که توسعه صنعت گردشگری می‌تواند به‌نوعی یک سیاست اقتصادی در راستای کاهش اثرات اقتصادی و مخرب بحران‌ها محسوب

1. Polling Data and Panel Data
2. Chow Test
3. Hausman Test

شود. شاخص گردشگری بین‌المللی در کشورهای عضو گروه ۲۰ اثر معناداری نداشته است؛ که می‌توان گفت به دلیل اینکه عمدتاً کشورهای عضو گروه ۲۰ پیشرفته و صنعتی هستند، پس بخش رسمی در اقتصاد آنها گسترده‌تر از بخش غیررسمی است و بیشتر فعالیت‌ها تحت نظارت دولت و با مقررات شفاف‌تر صورت می‌گیرد و فضای کمتری برای گسترش اقتصاد سایه وجود دارد. از طرفی، غالباً در این کشورهای پیشرفته گردشگری بیشتر با شرکت‌های مسافرتی رسمی و سازمان‌یافته فعالیت می‌کنند و کمتر متاثر از عوامل اثرگذار بر اقتصاد سایه هستند.

جدول ۶: نتایج برآورد مدل پژوهش

متغیرها	نماد	کشورهای عضو منا			کشورهای عضو گروه ۲۰		
		ضریب	آماره Z	سطح احتمال	ضریب	آماره Z	سطح احتمال
ضریب ثابت	Cons	۲۶/۲۹	۹/۳۰	۰/۰۰۰	۲۸/۰۷	۱۰/۹۷	۰/۰۰۰
گردشگری	Tu	-۰/۰۴۲	-۲/۷۶	۰/۰۰۶	-۰/۰۰۴	-۱/۴۵	۰/۱۴۶
نرخ بیکاری	Gu	۰/۰۱۱	۳/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۲/۰۷	۰/۰۳۸
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	Fdi	-۰/۰۳۹	۳/۲۳	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۷	-۲/۸۸	۰/۰۰۴
جمعیت شهری	Ur	۰/۰۳۶	۱/۴۲	۰/۱۵۵	-۰/۰۰۵	-۰/۲۳	۰/۸۱۵
باز بودن تجارت	Tr	-۰/۰۱۴	-۲/۲۹	۰/۰۲۲	-۰/۰۱۶	-۲/۸۸	۰/۰۰۴
تولید ناخالص داخلی سرانه	Pc	-۰/۱۵۱	-۶/۸۸	۰/۰۰۰	-۰/۲۰۱	-۸/۸۳	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

شاخص نرخ بیکاری (Gu)، در سطح احتمال ۹۵ درصد، با ضرایب ۰/۰۱۱ و ۰/۰۰۵، به ترتیب برای هر دو کشورهای عضو منا و گروه ۲۰، دارای تأثیر مثبت بر سطح اقتصاد سایه است. بدین معنی که با افزایش نرخ بیکاری، میزان اقتصاد سایه در این کشورها نیز افزایش می‌یابد و بیشترین اثرگذاری این شاخص بر اقتصاد سایه برای کشورهای عضو منا بوده است. لازم به ذکر است که طبق رابطه مبهم بیکاری و اقتصاد سایه در مبانی نظری، اما رابطه مثبت بین نرخ بیکاری و اقتصاد سایه در بسیاری از مطالعات خارجی (Nchor & Adamec, 2015; Dell'Anno & Solomon, 2008; Schneider & Buehn, 2017; Schneider, 2013) و داخلی (سامتی و آل‌بوسویلیم، ۱۳۸۸؛ رجایی و پیرایی، ۱۳۹۶؛ مداح و فراهتی، ۱۳۹۸؛ و شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۹) تأیید شده است. تأیید این رابطه مثبت می‌تواند حاکی از این باشد که در اغلب کشورهای مدنظر در هر دو کشورهای عضو منا و گروه ۲۰، با افزایش نرخ بیکاری، ورود به دوره رکود اقتصادی و کاهش تقاضای نیروی کار شکل می‌گیرد و افراد بیشتر ترغیب می‌شوند تا به سمت فعالیت‌های زیرزمینی و پنهان روی آورند و همین امر سبب افزایش سطح اقتصاد سایه می‌شود.

یکی دیگر از متغیرهای مهم و مؤثر بر اقتصاد سایه، متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (Fdi) می‌باشد؛ که در برآوردها ضرایب آن برای هر دو کشورهای عضو منا و گروه ۲۰ منفی و معنادار به‌دست آمده است. بدین معنی که هرچه میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این کشورها افزایش یابد، سطح اقتصاد سایه کاهش می‌یابد. بر اساس

نتایج به‌دست‌آمده، Fdi با ضریب ۰/۰۳۹ نسبت به ضریب ۰/۰۱۷ (برای کشورهای عضو گروه ۲۰)، تأثیر بیشتری بر اقتصاد سایه کشورهای عضو منا دارد. تأثیر منفی Fdi بر اقتصاد سایه نشان‌دهنده‌ی این است که در این کشورها، با افزایش جریان ورودی Fdi، سطح فعالیت‌های اقتصاد رسمی بیشتر گسترش می‌یابد و محدودیتی در گسترش فعالیت‌های اقتصاد زیرزمینی خواهد بود.

دیگر متغیر اثرگذار، باز بودن تجارت (Tr) است که برطبق نتایج جدول بالا، در هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی تأثیر منفی و معناداری بر اقتصاد سایه داشته است و از نظر میزان اثرگذاری، می‌توان گفت که ضرایب به‌دست‌آمده برای هر دو گروه به هم نزدیک بوده است. این ضریب برای کشورهای عضو منا و کشورهای عضو گروه ۲۰ به ترتیب ۰/۰۱۴ و ۰/۰۱۷ به‌دست‌آمده است. درواقع، با حذف موانع تجاری و گسترش روابط بین‌الملل کشورها، فرصت‌های شغلی بیشتری بوجود می‌آید. همچنین باز بودن تجارت از طریق انتقال فناوری پیشرفته برای هر دو طرف تجاری، فعالیت‌های به طور الزام‌آوری به سمت قانونی بودن و شفافیت اطلاعات سوق می‌دهد و از طرفی، باعث تخصص بالاتر در اقتصادهای داخلی می‌شود و چنین تخصص‌هایی نیازمند فعالیت‌های پیچیده برای اخذ مجوزهای فعالان اقتصادی خواهد بود و سهم اقتصاد سایه را کاهش می‌دهد. تأثیر منفی باز بودن تجارت بر اقتصاد سایه، در مطالعات اشنايدر (۲۰۱۲) و شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) نیز تأیید شده است.

در بررسی تأثیرگذاری متغیر نرخ شهرنشینی (Ur) بر اقتصاد سایه، در هر دو گروه از کشورهای موردبررسی اثر معناداری نداشته است. بنابراین می‌توان گفت این متغیر در طول دوره زمانی موردبررسی و برای جامعه آماری مدنظر، تأثیری بر اقتصاد سایه برجای نگذاشته است. بدین معنی که با تغییرات جمعیت شهری، سطح اقتصاد سایه در این کشورها تغییری نمی‌کند. در نهایت متغیر درآمد سرانه (Pc) با ضرایب ۰/۱۵ و ۰/۲۰ به ترتیب برای کشورهای عضو منا و گروه ۲۰ دارای تأثیر منفی و معنادار بر اقتصاد سایه این کشورها شده است؛ تأثیرگذاری بیشتر آن برای کشورهای عضو گروه ۲۰ بیشتر می‌باشد. از آنجاکه، افزایش درآمد سرانه به معنای بهبود وضع اقتصادی و شرایط کسب‌وکار در فعالیت‌های رسمی و غیررسمی اقتصاد است و هرچه سطح درآمد سرانه این کشورها بالاتر رود، سطح فعالیت‌های اقتصاد سایه کاهش می‌یابد؛ بنابراین هرچه در کشورهای عضو منا و گروه ۲۰، مقدار درآمد سرانه بیشتر شده است، اوضاع اقتصادی بهبود یافته است.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از محاسبه تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه ضرایب انفرادی در هر مقطع، بین ۱۳ کشور عضو منا، فقط در کشور لبنان دارای ضریب مثبت و معنادار شده است و در کشور قطر نیز معنادار نشده است؛ ولی در سایر کشورها این تأثیرگذاری منفی و معنادار شده است. لازم به ذکر است که در بین این ۱۳ کشور موردبررسی، کشور ایران بالاترین ضریب (۳/۸۶-) را دارد، که حاکی از اهمیت بالای نقش صنعت گردشگری بر اقتصاد سایه می‌باشد. در بررسی ۱۸ کشور عضو گروه ۲۰، تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه تنها در ۵ کشور آرژانتین، استرالیا، آلمان، ژاپن و مکزیک تأیید شده است، که در کشور آلمان، این ضریب منفی (۰/۴۱-) به‌دست‌آمده است. تحلیل صورت گرفته در خصوص تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه در کشورهای عضو منا و کشور آلمان، به این معنی است که افزایش سطح توریسم در کشورهای عضو منا، باعث کاهش سطح اقتصاد سایه و بهبود اوضاع اقتصادی شده است، که با تئوری‌های مطرح شده و مورد انتظار همخوانی دارد. در خصوص کشور

لبنان و ۴ کشور عضو گروه ۲۰، با افزایش ورود گردشگران به این کشور، سطح فعالیت‌های در اقتصاد سایه افزایش یافته است و ورود گردشگران به این کشورها، سبب رشد فعالیت‌های غیررسمی در اقتصاد گسترش یافته است. تأثیر مثبت توریسم بر رشد اقتصاد سایه کشور لبنان می‌تواند به دلیل اوضاع جنگی پیش آمده در این کشور باشد و در مورد ۴ کشور عضو گروه ۲۰، در واقع اغلب از این واقعیت ناشی می‌شود که بخش وسیعی از اشتغال در صنعت گردشگری (مانند خدمات اقامتی و رستوران) عمدتاً توسط خوداشتغالی یا کسب‌وکار خانوادگی انجام می‌شود که به توسعه فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی کمک می‌کند (Incera & Fernández, 2015).

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در دهه‌های اخیر، رشد سریع صنعت گردشگری در سرتاسر جهان، توجه بسیاری از پژوهشگران اقتصاد گردشگری را به خود جلب کرده است و تأکید شده است که صنعت گردشگری یکی از بخش‌هایی است که بیشترین اثرگذاری را بر اقتصاد، در راستای رشد بیشتر اشتغال، صادرات و رونق اقتصادی به همراه خواهد داشت و می‌توان انتظار اهمیت نسبی صنعت گردشگری بر اقتصاد را داشت؛ بنابراین، باتوجه به اهمیت و نقش اقتصاد سایه در مباحث اقتصادی و همچنین تأثیر قابل توجه صنعت گردشگری بر اقتصاد داخلی و خارجی کشورها، این پژوهش به بررسی و تحلیل اثرات صنعت گردشگری بر دو گروه از کشورهای عضو گروه ۲۰ و منطقه منا در بازه زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۱ با روش پنل-دیتا در نرم افزار استاتا می‌پردازد.

طبق نتایج، گردشگری تأثیر منفی بر اقتصاد سایه کشورهای عضو منا دارد، اما همین متغیرها در کشورهای گروه ۲۰ اثر معناداری نداشته است. شاخص نرخ بیکاری نیز با ضرایب ۰/۰۱۱ و ۰/۰۰۵، به ترتیب برای هر دو کشورهای منا و گروه ۲۰، دارای تأثیر مثبت بر سطح اقتصاد سایه است. بدین معنی که با افزایش نرخ بیکاری، میزان اقتصاد سایه در این کشورها نیز افزایش می‌یابد و بیشترین اثرگذاری این شاخص بر اقتصاد سایه برای کشورهای عضو منا بوده است. یکی دیگر از متغیرهای مهم و مؤثر بر اقتصاد سایه، متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌باشد؛ که در برآوردها ضرایب آن برای هر دو کشورهای عضو منا و گروه ۲۰ منفی و معنادار به دست آمده است. بر اساس نتایج به دست آمده، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر بیشتری بر اقتصاد سایه کشورهای عضو منا در مقایسه با کشورهای گروه ۲۰ دارد. در بررسی تأثیرگذاری متغیر نرخ شهرنشینی بر اقتصاد سایه، در هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی اثر معناداری نداشته است. دیگر متغیر اثرگذار، باز بودن تجارت است، که برطبق نتایج، در هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی تأثیر منفی و معناداری بر اقتصاد سایه داشته است و از نظر میزان اثرگذاری، می‌توان گفت که ضرایب به دست آمده برای هر دو گروه به هم نزدیک بوده است. در نهایت متغیر درآمد سرانه دارای تأثیر منفی و معنادار بر اقتصاد سایه کشورهای عضو منا و گروه ۲۰ شده است و تأثیرگذاری بیشتر آن برای کشورهای عضو گروه ۲۰ بیشتر می‌باشد. در نهایت، به محاسبه تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه به صورت ضرایب انفرادی در هر مقطع پرداخته شد، نتایج حاکی از این بود که در بین ۱۳ کشور عضو منا، فقط در کشور لبنان گردشگری بر اقتصاد سایه تأثیر مثبت و معناداری داشته است و در کشور قطر نیز معنادار نشده است؛ ولی در سایر کشورها این تأثیرگذاری منفی و معنادار شده است. لازم به ذکر است که در بین این ۱۳ کشور

موردبررسی، کشور ایران بالاترین ضریب را دارد، که حاکی از اهمیت بالای نقش صنعت گردشگری بر اقتصاد سایه می‌باشد. در بررسی ۱۸ کشور عضو گروه ۲۰، تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه در کشورهای آرژانتین، استرالیا، آلمان، ژاپن و مکزیک تأیید شده است و تنها در کشور آلمان، این ضریب منفی به‌دست آمده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده و باتوجه به ضریب منفی گردشگری بر اقتصاد سایه، توصیه می‌شود به اجرای سیاست‌ها و راهکارهایی پرداخته شود که با گسترش و توسعه صنعت گردشگری همراه باشد، تا منجر به محدودیت فعالیت‌هایی در حوزه اقتصاد سایه شود. در این راستا پیشنهاد می‌گردد کشورهای عضو منا به توسعه زیرساخت‌های گردشگری و رسمی‌سازی فعالیت‌ها بپردازند و با ارائه تخفیف‌های مالیاتی و تسهیلات بانکی به توسعه هتل‌ها و مراکز اقامتی رسمی اقدام کنند. از سویی دیگر، دولت در این کشورها می‌تواند با استفاده از فناوری دیجیتال و قانونی که منجر به نظارت قوی‌تر دولت می‌گردد، از توسعه معاملات نقدی و غیررسمی ممانعت به عمل آورد. از طرفی، برطبق ضریب منفی باز بودن تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر اقتصاد سایه، بایستی دولت‌ها در گسترش روابط بین‌المللی و حمایت از اقتصاد باز نقش حامی داشته باشند که این مهم می‌تواند به افزایش درآمد سرانه کشورها که خود نیز از مؤلفه‌های اثرگذاری منفی بر اقتصاد سایه بود، کمک‌کننده باشد.

برای تحقیقات آینده، سه مسیر پژوهشی پیشنهاد می‌شود. نخست، انجام مطالعات تطبیقی درباره تأثیر گردشگری بر اقتصاد سایه در کشورهای با سطوح مختلف درآمد (بالا، متوسط و پایین) می‌تواند به درک تفاوت‌های ساختاری کمک کند. دوم، بررسی نقش فناوری و اقتصاد دیجیتال در تعامل با شاخص گردشگری و تحلیل تأثیر ترکیبی آن‌ها بر اقتصاد سایه، چشم‌انداز جدیدی برای سیاست‌گذاری ارائه خواهد داد. سوم، بهره‌گیری از رویکردهای ترکیبی کمی و کیفی، از جمله انجام مصاحبه‌های عمیق با فعالان بخش گردشگری، می‌تواند به شفاف‌سازی سازوکارهای اثرگذاری و ارائه تحلیل‌های جامع‌تر منجر شود.

توضیحات تکمیلی

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در مقاله سهم و نقش یکسان داشته‌اند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای پژوهش و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

کد اُرکید (ORCID)

Zahra Najafi

 <http://orcid.org/0000-0002-2617-6181>

Somayeh Jamali

 <http://orcid.org/0000-0003-4359-1667>

Kaveh Parandin

 <http://orcid.org/0000-0002-6798-5102>

منابع و مأخذ

- پیرایی، خسرو و رجایی، حسنعلی. (۱۳۹۴). اندازه‌گیری اقتصاد زیرزمینی در ایران و بررسی علل و آثار آن. فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۳(۹)، ۲۱-۴۲. https://www.jmsp.ir/article_10304.html
- تقی نژاد، عمران و نیک‌پور، معصومه. (۱۳۹۲). اقتصاد زیرزمینی و علت‌های آن: مطالعه موردی ایران. فصلنامه اقتصادی کاربردی ایران، ۲(۸)، ۵۳-۷۲. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23222530.1392.2.8.5.8>
- جلائی‌پور، فاطمه، پیراهری، نیر، موسایی، میثم، وثوقی، منصور و شریفی، منصور. (۱۴۰۱). تحلیل و ارزیابی اثر صنعت توریسم بر توسعه اجتماعی - اقتصادی شهر کرمانشاه. فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۳۹، ۳۲۷-۳۵۶. <http://micaoi.ir/article-1-1244-fa.html>
- حسینی، اسرارالسادات و نصراللهی، زهرا. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین توسعه‌بخش مالی و اقتصاد زیرزمینی در ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۱۷(۱)، ۱-۲۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17356768.1396.17.2.7.9>
- خواجوی، ملیحه، رضایی، ابراهیم و خداویسی، حسن. (۱۳۹۰). برآورد اقتصاد زیرزمینی و شکاف مالیاتی در ایران: رویکرد شاخص‌های چندگانه - علل چندگانه، نشریه پژوهش‌نامه اقتصادی، ۱۱(۳)، ۹۰-۶۵. https://joer.atu.ac.ir/article_2613.html
- سازوار، منصور و نصراللهی، زهرا. (۱۴۰۱). تأثیر هزینه‌های نظامی بر اقتصاد سایه در ایران. فصلنامه اقتصاد مقداری، ۱۹(۳)، ۳۳-۶۱. <https://doi.org/10.22055/jqc.2021.30345.2125>
- شاه‌آبادی، ابوالفضل، کردیچه، حمید و شاهسون، هانیه. (۱۳۹۹). اندازه‌گیری حجم اقتصاد زیرزمینی در کشورهای منتخب درحال توسعه دارای فراوانی منابع طبیعی. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، ۱۵(۳)، ۵۱-۸۰. <https://doi.org/10.30465/jnet.2020.6122>
- فروزان، میرامیر. (۱۴۰۲). مروری بر اثرات اقتصادی صنعت گردشگری. فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، ۳۶(۳)، ۳۰۴-۳۱۶. <https://doi.org/10.22034/gahr.2023.395282.1864>
- کاربر، رضا، کریمی تکانلو، زهرا و رستم‌زاده، پرویز. (۱۳۹۸). برآورد حجم اقتصاد زیرزمینی به روش تقاضای پول در استان‌های ایران و بررسی عوامل مؤثر بر آن. فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۲۶(۲)، ۱۶۱-۱۸۸. https://ecoj.tabrizu.ac.ir/article_7764.html
- مداح، مجید و فراهتی، محبوبه. (۱۳۹۸). تحلیل تجربی اثر مستقیم بیکاری بر اقتصاد سایه در ایران. مجله تحقیقات اقتصادی، ۵۴(۲)، ۴۱۹-۴۴۱. <https://doi.org/10.22059/jte.2019.71338>
- نجفی، زهرا. (۱۳۹۷). تحلیل تأثیر نوآوری و اندازه دولت بر تجارت درون صنعت در یک مدل مبتنی بر برخورداری عامل شومپیتری. (رساله دکتری رشته علوم اقتصادی گرایش بین‌الملل)، دانشگاه اصفهان
- نجفیان، سمیه، فطرس، محمدحسن و حاجی، غلامعلی. (۱۴۰۱). تجزیه و تحلیل اثرات اقتصاد سایه بر درآمد سرانه در منتخبی از کشورهای درحال توسعه و توسعه یافته. نشریه بررسی مسائل اقتصاد ایران، ۹(۲). <https://doi.org/10.22084/aes.2023.27465.3560>

References

- Adriana, D. (2014). The Relationship between Shadow Economy and Unemployment Rate. An ARDL Causality Analysis for the Case of Romania. *Romanian Statistical Review*, 63(4), 46-62.
- Ahmed, E. M. (2012). Are the FDI inflow spillover effects on Malaysia's economic growth input driven?, *Economic Modelling*, 29(4), 1498-1504. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.04.010>

- Balaguer, J., & Cantavella-Jorda, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case, *Applied Economics*, 34(7), 877-884. <https://doi.org/10.1080/00036840110058923>
- Banerjee, O., Cicowiez, M., & Gachot, S. (2015). A quantitative framework for assessing public investment in tourism – an application to Haiti, *Tourism Management*, 51, 157-173. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.05.015>
- Brickell, K. (2008). Tourism-generated employment and intra-household inequality in Cambodia. *Asian Tourism: Growth Change*, 299-310.
- Campos, N.F., & Kinoshita, Y. (2002). Foreign direct investment as technology transferred: some panel evidence from the transition economies, *Manchester School*, 70(3), 398-419. <https://doi.org/10.2139/ssrn.307094>
- Canh, N.P., Christophe, S., Su Dinh, T., & Felicia Hui Ling, Ch. (2021). The determinants of the energy consumption: a shadow economy-based perspective, *Energy*, Elsevier, 225F, 120210. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.120210>
- Çiçek, D., Zencir, E., Kozak, N. (2017). Women in Turkish tourism, *Journal Hospital Tourism Management*. 31, 228-234. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.03.006>
- De Gregorio, J. (1992). Economic growth in Latin america, *Journal Development Economics*, 39 (1), 59-84. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(92\)90057-G](https://doi.org/10.1016/0304-3878(92)90057-G)
- Dell'Anno, R., & Schneider, F. (2004). The shadow economy of Italy and other OECD countries: What do we know?. *Journal of Public Finance and Public Choice*, 21, 223-245. <https://doi.org/10.1332/251569203X15668905422009>
- Dell'Anno, R., & Solomon, O. H. (2008). Shadow economy and unemployment rate in USA: is there a structural relationship? An empirical analysis. *Applied Economics*, 40, 2537-2555.
- Din, B. H., Habibullah, M. Sh., Baharomd, A.H., & Saari, M.D. (2016). Are Shadow Economy and Tourism Related? *International Evidence Procedia Economics and Finance*, 35, 173 – 178. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00022-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00022-8)
- Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence, *Tourism Management*, 67, 425-434. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.06.014>
- Eilat, Y., & Zinnes, C. (2002). *The Evolution of the Shadow Economy in Transition Countries: Consequences for Economic Growth and Donor Assistance*. Harvard Institute for International Development, CAER II Discussion Paper no. 65, Cambridge, MA.
- Esaku, S. (2021). Does the shadow economy increase income inequality in the short- and long-run? Empirical evidence from Uganda, *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1912896, <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1912896>
- Fadhil, M.A., & Almsafir, M.K. (2015). The role of FDI inflows in economic growth in Malaysia (time series: 1975-2010), *Procedia Economics Finance*, 23, 1558-1566. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00498-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00498-0)
- Forouzan, M. (2023). A review of the economic impacts of the tourism industry. *Journal of Geography and Human Relations*, 6(3), 304-316. <https://doi.org/10.22034/gahr.2023.395282.1864> [In Persian]
- Frey, B.S., & Weck-Hannemann. H. (1984). The Hidden Economy as an Unobserved Variable. *European Economic Review*, 26(1), 33-53. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(84\)90020-5](https://doi.org/10.1016/0014-2921(84)90020-5)
- Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., & Zoido-Lobaton, P. (2000). Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries, *Journal of Public Economics*. 76(3), 459-493.

- Garsous, G., David, C., Mercedes, V., & Andera, C. (2017). Tax incentives and job creation in the tourism sector of Brazil's SUDENE area, *World Development*, 96, 87–101. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.034>
- Giles, D. E. A. (1999). Modelling the hidden economy and the tax-gap in New Zealand, *Empirical Economics*, 24, 621–640. <https://doi.org/10.1007/s001810050076>
- Giles, D. E., & Tedds, L. M., & Werkneh, G. (2002). The Canadian Underground and Measured Economies: Granger Causality Results, *Applied Economics*, 34(18), 2347–2352. <https://doi.org/10.1080/00036840210148021>
- Goel, R. K., & Saunoris, J. W. (2017). Unemployment and international shadow economy: Gender differences, *Applied Economics*, 49(58), 5828–5840. <https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1343452>
- Habibi, F., Rahmati, M., & Karimi, A. (2018). Contribution of tourism to economic growth in Iran's Provinces: GDM approach, *Future Business Journal*, 4(2), 261–271. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2018.09.001>
- Hassan, M., & Schneider, F. (2016). Modelling Egyptian Shadow Economy: A MIMIC model and A Currency Demand approach, *Journal of Economics and Political Economy*, 3(2), 309–339. <https://doi.org/10.1453/jepe.v3i2.788>
- Herrera-Echeverri, H., Haar, J., & Est'avez-Bret'on, J.B. (2014). Foreign direct investment, institutional quality, economic freedom and entrepreneurship in emerging markets, *Journal Business Research*, 67(9), 1921–1932. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.020>
- Hosseini, E. S., & Nasrollahi, Z. (2017). Examining the relationship between the development of the financial sector and the underground economy in Iran. *Economic Researches Quarterly (Growth and Sustainable Development)*, 17(1), 1–24. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17356768.1396.17.2.7.9> [In Persian]
- Hoyos, R. D., & Sarafidis, V. (2006). Testing for cross-sectional dependence in panel-data models, *Stata Journal*, 6(4), 482–496. <https://doi.org/10.1177/1536867X0600600403>
- Incera, A. C., & Fernández, M. F. (2015). Tourism and income distribution: Evidence from a developed regional economy. *Tourism Management*, 48, 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.10.016>
- Inchausti-Sintes, F. (2015). Tourism: economic growth, employment and Dutch disease, *Ann. Tourism Research*, 54, 172–189. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2015.07.007>
- Jalalipour, F., Pirahari, N., Mousaei, M., Vosoughi, M., & Sharifi, M. (2022). Analysis and evaluation of the impact of the tourism industry on the socio-economic development of Kermanshah city. *Journal of Islamic Economics and Banking*, 39, 327–356. <http://mieaoi.ir/article-1-1244-fa.htm> [In Persian]
- Jucan, C. N., & Jucan, M. S. (2013). Travel and tourism as a driver of economic recovery, *Procedia Economic & Finance*, 6, 81–88. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00117-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00117-2)
- Kahyalar, N., Seetaram, N., & Fethi, S. (2024). Tourism and the shadow economy: Long-run and short-run implications for resource allocation, *Tourism Economics*, 30(3), 749–766. <https://doi.org/10.1177/13548166231181261>
- Karbar, R., Kermani Taklou, Z., & Rostamzadeh, P. (2019). Estimating the volume of the underground economy using the money demand approach in Iran's provinces and examining the influencing factors. *Applied Economic Theories Journal*, 6(2), 161–188. https://eco.j.tabrizu.ac.ir/article_7764.html [In Persian]

- Khajavi, M., Rezaei, I., & Khodavisi, H. (2011). Estimating the underground economy and tax gap in Iran: A multi-indicator-multiple causes approach. *Economic Research Journal*, 11(3), 65-90. https://joer.atu.ac.ir/article_2613.html [In Persian]
- Lee, C. K. & Kang, S. (1998). Measuring earnings inequality and median earnings in the tourism industry, *Tourism Management*, 19(4), 341-348. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00033-8](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00033-8)
- Lee, J.W., & Brahmasrene, T. (2013). Investigating the influence of tourism on economic growth and carbon emissions: evidence from panel analysis of the European Union, *Tourism Management*, 38(7), 69-76. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.02.016>
- Lundmark, L., Ednarsson, M., & Karlsson, S. (2014). International migration, self-employment and restructuring through tourism in sparsely populated areas, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 14(4), 422-440. <https://doi.org/10.1080/15022250.2014.967995>
- Madah, M., & Farahati, M. (2019). An empirical analysis of the direct effect of unemployment on the shadow economy in Iran. *Economic Research Journal*, 54(2), 419-441. <https://doi.org/10.22059/jte.2019.71338> [In Persian]
- Mai, H., & Friedrich, S. (2016). Size and development of the shadow economies of 157 worldwide countries: updated and new measures from 1999 to 2013, *Journal of Global Economics*, 4(218), 2. <https://doi.org/10.4172/2375-4389.1000218>
- Medina, L., & Schneider, F. (2018). Shadow Economies around the World: What did We Learn over the Last 20 Years? *IMF Working Paper*, Washington, D.C., US, WP/18/17.
- Musila, J.W., & Yiheyis, Z. (2015). The impact of trade openness on growth: the case of Kenya, *Journal Policy Modeling*, 37(2), 342-354. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2014.12.001>
- Najafi, Z. (2018). *Analyzing the impact of innovation and government size on intra-industry trade in a Schumpeterian factor-endowment model* (Doctoral dissertation), University of Isfahan. [In Persian]
- Najafian, S., Fatroos, M. H., & Haji, G. (2022). Analysis of the effects of the shadow economy on per capita income in selected developing and developed countries. *Scientific-Research Biannual Journal on Economic Issues of Iran*, 9(2). <https://doi.org/10.22084/aes.2023.27465.3560> [In Persian]
- Nguyen, C. P. (2023). Do institutions matter for tourism spending?. *Tourism Economies*, 29(1), 248-281. <https://doi.org/10.1177/13548166211045847>
- Nguyen, C. P. (2023). Last chance to travel or safety first? The influence of exposure to natural hazards and coping capacities on tourism consumption, *Tourism Economies*, 29(4), 952-985. <https://doi.org/10.1177/13548166221077648>
- Nguyen, C. P., & Nguyen, B. Q. (2023). Does the shadow economy matter for tourism consumption? New global evidence, *Empirical Economies*, 65(2), 729-773. <https://doi.org/10.1007/s00181-022-02354-x>
- Nguyen, C. P., & Nguyen, B. Q. (2023). Environmental foe or friend: the influence of the shadow economy on forest land, *Land Use Pol.* 124, 106456. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106456>
- Nguyen, C. P., & Schinckus, C. (2022). The effect of global economic policy uncertainty on public spending: a perspective on the external debt and shadow economy, *Review of Development Finance*, 12 (1), 16-30.
- Nguyen, C. P., Schinckus, C., & Dinh Su, T. (2022). The determinants of outbound tourism: a revisit of socioeconomic and environmental conditions, *Tourism Anal*, 27(2), 199-218. <https://doi.org/10.3727/108354222X16449628077739>

- Nikopour, H., Habibullah, M.S., Schneider, F., & Hook Law, S. (2009). Foreign Direct Investment and Shadow Economy: A Causality Analysis Using Panel Data. Mpra Paper No. 14485, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/14485/>.
- Omri, A., & kahouli, B. (2014). The nexus among foreign investment, domestic capital and economic growth: empirical evidence from the MENA region, *Research Economics*, 68(3), 257–263. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2013.11.001>
- Pirayi, K., & Ranjai, H. (2015). Measuring the underground economy in Iran and examining its causes and effects. *Strategic and Macro Policies Quarterly*, 3(9), 21-42. https://www.jmsp.ir/article_10304.html [In Persian]
- Salahodjaev, R. (2015). Intelligence and shadow economy: a cross-country empirical assessment, *Intelligence*, 49(4), 129–133. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.01.010>
- Sazvar, M., & Nasrollahi, Z. (2022). The impact of military expenditures on the shadow economy in Iran. *Quantitative Economics Quarterly*, 19(3), 33-61. <https://doi.org/10.22055/jqe.2021.30345.2125> [In Persian]
- Schneider, F. (1994). Measuring the size and development of the shadow economy. Can the causes be found and the obstacles be overcome?, *Essays on Economic Psychology Springer*, 193–212. https://doi.org/10.1007/978-3-642-48621-0_10
- Schneider, F. (2022). New Covid-related results for estimating the shadow economy in the global economy in 2021 and 2022, *International Economics and Economic Policy*, 19:299–313, <https://doi.org/10.1007/s10368-022-00537-6>
- Schneider, F., & Buehn, A. (2017). New Estimates for the Shadow Economies All Over the World. *Open Economics*, 1(1), 1–29. <https://doi.org/10.1515/openec-2017-0001>
- Schneider, F., & Enste, D. H. (2000). Shadow economies: size, causes, and consequences, *Journal of Economics Literature*, 38(1), 77–114. <https://doi.org/10.1257/jel.38.1.77>
- Schneider, F., & Enste, D. H. (2013). *The shadow economy: An international survey*. Cambridge University Press.
- Schneider, F., Buehn, A., & Montenegro, C. E. (2010). New estimates for the shadow economies all over the world, *International Economic Journal*, 24 (4), 443–461. <https://doi.org/10.1080/10168737.2010.525974>
- Shahabadi, A., Kordbacheh, H., & Shabsavand, H. (2020). Measuring the volume of the underground economy in selected developing countries with natural resource abundance. *Journal of New Economy and Trade*, 15(3), 51-80. <https://doi.org/10.30465/jnet.2020.6122> [In Persian]
- Smith, A. (2011). Obstacles to the growth of alternative tourism in Greece, *African Journal of Hospitality*, 1 (3), 1–8.
- Sokhanvar, A., Çiftçioglu, S., & Javid, E. (2018). Another look at tourism- economic development nexus, *Tourism Management*, 26, 97–106. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2018.03.002>
- Song, H., Dwyer, L., Li, G., & Cao, Zh.Ch. (2012). Tourism economics research: a review and assessment, *Annually Tourism Research*. 39(3), 1653–1682. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2012.05.023>
- Taghinejad, O., & Nikpour, M. (2013). The underground economy and its causes: A case study of Iran. *Iranian Journal of Applied Economics*, 2(8), 53-72. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23222530.1392.2.8.5.8> [In Persian]
- Tanzi, V. (1982). Underground economy and tax evasion in the United States: Estimates and implications. *The underground economy in the United States and abroad*, Lexington books.

- Tanzi, V. (1999). Uses and abuses of estimates of the underground economy, *The Economic Journal*, 109(456), 338–347. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00437>
- Tourism Statistics Database. (2025). UN Tourism Barometer – EXCERPT, 23(1), unwto.org.
- Upadhayaya, K., Pradhan, G., Dhakal, D., & Bhandari, R. (2007). Foreign aid, FDI and economic growth in East European countries, *Economics Bulletin*, 6(13), 1–9.
- Vashisht, P. (2016). Creating manufacturing jobs in India: has openness to trade really helped?. *Journal Asian Economy*, 42, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2016.01.002>
- Williams, C., & Schneider, F. (2013). *The Shadow Economy*, The Institute of Economic Affairs, London, ISBN: 9780255366748. <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.1324.1286>
- World Development Indicators (www.data.worldbank.org).
- Wu, D. F., & Schneider, F. (2021). Nonlinearity between the Shadow Economy and Economic Development, in: *The Global Informal Workforce*, United States: International Monetary Fund: <https://www.elibrary.imf.org/view/books/071/29292-9781513575919-en/ch004.xml>.
- Yap, W.W., Sarmidi, T., Shaari Mohd Nor, A. H., & Faizah Said, F. (2018). Income inequality and shadow economy: a nonparametric and semiparametric analysis, *Journal Economics Study*. 45(1), 2–13. <https://doi.org/10.1108/JES-07-2016-0137>
- Zhang, L., & Gao, J. (2016). Exploring the effects of international tourism on China's economic growth, energy consumption and environmental pollution: evidence from a regional panel analysis, *Renew. Sustain. Energy review*, 53, 225–234. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.08.040>