

The Impact of Globalization on the Underground Economy in Iran Over Four Decades: An Application of the MIMIC Method and ARDL Approach

Ahmadreza Ahmadi^{*1}, Ghahreman Abdoli², Fatemeh Azhari³

Abstract

The present study examines the impact of globalization on Iran's underground economy over the period 1979–2020. In this regard, the size of the underground economy was estimated using the MIMIC method. Subsequently, the effects of the three main dimensions of globalization—economic, social, and political—as well as the dual components of each dimension (de facto and de jure), were analyzed using the autoregressive distributed lag (ARDL) approach. The findings from the long-run estimations indicate that the economic and social dimensions of globalization have a negative effect on the underground economy, whereas the political dimension exerts a positive effect. Further analysis of the components of each globalization dimension reveals that both the de facto and de jure components of social globalization negatively influence the underground economy. Although the de jure component of economic globalization also has a negative impact, its de facto component does not have a significant effect. Regarding the political dimension, de facto component has a significant positive effect on the underground economy, while the de jure component does not show a meaningful impact. Additionally, the results demonstrate that, in all four estimated models, unemployment has a positive effect and financial deepening has a negative effect on the underground economy. These findings offer useful guidance for policymakers aiming to reduce the size of the underground economy and enhance economic transparency in the country.

Keywords: Underground Economy, Globalization, Triple Dimensions and Dual Components, MIMIC, Iran.

JEL Classification: O17, F60, C22.

¹ Ph.D. Student in Econometrics, Faculty of Economics, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. Email: Arz_ahmadi@atu.ac.ir

³ Professor of Economics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: abdoli@ut.ac.ir

² M.Sc. in Economics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. Email: Fatemeh.Azhari78@gmail.com

تأثیر جهانی‌شدن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران طی چهار دهه: کاربردی از

روش MIMIC و رهیافت ARDL

احمد رضا احمدی^{۱*}، قهرمان عبدلی^۲، فاطمه اظهري^۳

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر جهانی‌شدن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران طی بازه زمانی ۱۳۵۸-۱۳۹۹ پرداخته است. در این راستا، اندازه اقتصاد زیرزمینی با استفاده از روش شاخص چندگانه-علل چندگانه محاسبه شد و سپس، اثرات ابعاد سه‌گانه جهانی‌شدن (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی) و اجزای دوگانه هر بُعد (عملکردی و قانونی) بر اقتصاد زیرزمینی با به‌کارگیری رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی بررسی و آزمون شد. نتایج حاصل از برآورد الگوهای پژوهش در بلندمدت حاکی از آن بوده است که ابعاد اقتصادی و اجتماعی جهانی‌شدن، اثری منفی بر اقتصاد زیرزمینی دارند اما در مقابل، بعد سیاسی جهانی‌شدن، اثری مثبت بر اقتصاد زیرزمینی دارد. تجزیه و تحلیل تأثیر اجزای هریک از ابعاد جهانی‌شدن بر اقتصاد زیرزمینی نیز نشانگر آن بوده است که هر دو جزء بعد اجتماعی جهانی‌شدن، اثری منفی بر اقتصاد زیرزمینی دارند. همچنین اگرچه اثرگذاری منفی جزء قانونی جهانی‌شدن اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی تایید شد، ولی جزء عملکردی آن با اثر معناداری بر اقتصاد زیرزمینی همراه نبوده است. در ارتباط با اجزای بُعد سیاسی جهانی‌شدن، برآورد نشان از اثر مثبت و معنادار جزء عملکردی آن بر اقتصاد زیرزمینی داشته در حالیکه جزء قانونی جهانی‌شدن سیاسی اثر معناداری بر اقتصاد زیرزمینی با خود به‌همراه ندارد. یافته‌های دیگر آنکه در هر چهار الگو، بیکاری اثری مثبت و تعمیق مالی اثری منفی بر اقتصاد زیرزمینی دارد. نتایج این پژوهش، راهنمای مفیدی برای سیاست‌گذاران در جهت کاهش اندازه اقتصاد زیرزمینی و افزایش شفافیت اقتصادی کشور خواهد بود.

کلیدواژه‌ها: اقتصاد زیرزمینی، جهانی‌شدن، ابعاد سه‌گانه و اجزای دوگانه، میمیک، ایران.

طبقه‌بندی JEL: O17, F60, C22.

۱. مقدمه

اقتصاد زیرزمینی به دلیل تأثیرات گسترده آن بر توسعه اجتماعی، سیاسی و اقتصادی؛ در دهه‌های گذشته مورد توجه محققان و سیاست‌گذاران قرار گرفته است (Schneider & Enste, 2000؛ Arsić et al., 2015). از جمله مشکلاتی که ممکن است با انجام فعالیت‌های اقتصادی زیرزمینی ایجاد شود، کاهش درآمدهای مالیاتی

^۱ دانشجوی دکتری اقتصادسنجی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

Arz_ahmadi@atu.ac.ir

^۲ استاد و عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

abdoli@ut.ac.ir

^۳ کارشناسی ارشد اقتصاد نظری، دانشگاه مازندران.

Fatemeh.Azhari1378@gmail.com

(Blackburn et al., 2012)، افزایش بدهی عمومی (Elgin & Oyva, 2013)، استفاده ناکارآمد و تخصیص نامناسب منابع (Schneider & Enste, 2000)، ممانعت از تامین کافی کالاهای عمومی و ناتوانی در ترویج گردشگری است (Biswas et al., 2012). در ایران، اقتصاد زیرزمینی به دلیل وجود برخی ساختارهای خاص اقتصادی و اجتماعی، به طور قابل توجهی گسترش یافته است. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران در طول دهه‌های گذشته افزایش یافته و بخش قابل توجهی از فعالیت‌های اقتصادی کشور را در بر می‌گیرد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۳). این حجم قابل توجه از اقتصاد زیرزمینی ناشی از عواملی همچون فرار مالیاتی، فعالیت‌های غیرقانونی و محدودیت‌های اقتصادی است. در شرایط فعلی اقتصاد ایران که با چالش‌هایی همچون تورم بالا، نوسانات نرخ ارز و تحریم‌های اقتصادی مواجه است، فعالیت در اقتصاد زیرزمینی به عنوان یک راهکار برای دور زدن محدودیت‌ها و تحریم‌ها تلقی می‌شود.

بررسی عوامل مؤثر بر اقتصاد زیرزمینی در ایران، نشان می‌دهد که متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ بیکاری، تورم و بار مالیاتی، نقش مهمی در گسترش این پدیده دارند. همچنین، محدودیت‌های تجاری و درآمدهای حاصل از منابع طبیعی نیز از جمله عوامل تأثیرگذار بر اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران هستند. در کنار این موضوع، جهانی شدن، با گسترش تعاملات بین کشورها و ایجاد تغییرات در ساختارهای اقتصادی و اجتماعی، همواره به عنوان یک عامل مؤثر بر اقتصادهای ملی مطرح بوده است. بررسی تأثیر جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران، با توجه به شرایط خاص کشور و ارتباط آن با تحولات اقتصادی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. چندین استدلال تجربی در مورد رابطه میان اقتصاد زیرزمینی و جهانی شدن ارائه شده است (Farzanegan & Pham, 2017; et al., 2019). مطالعه اخیر بردیف و سونوریس^۱ (۲۰۱۸) شواهد تجربی در مورد تحلیل چند بعدی جهانی شدن و چگونگی تأثیر آن بر اندازه فعالیت‌های اقتصادی زیرزمینی ارائه می‌دهد. در کمال تعجب، هیچ یک از مطالعات در کشورهای در حال توسعه، به ویژه ایران که اندازه اقتصاد زیرزمینی قابل توجه‌ای دارد، بر اثر جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی توجه نداشته‌اند.

جهانی شدن^۲ به فرآیندهای متنوعی از جمله تحرک بیشتر سرمایه، کالاها و خدمات و همچنین انتشار ایده‌ها، هنجارها اشاره دارد. نمی‌توان انکار کرد که تقریباً همه‌ی کشورهای جهان به دلیل روند شتابان جهانی شدن به ویژه از سال ۱۹۹۰، تغییرات سریعی را در شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی خود تجربه کرده‌اند که نتیجه یکپارچگی آنها با اقتصاد جهانی است. جهانی شدن به عنوان یک فرآیند پیچیده، پدیده‌ی جدیدی نیست و جهان ما اثرات آن را بر جنبه‌های مختلف زندگی از جمله اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و سیاسی از سال‌ها پیش تجربه کرده

^۱ Berdiev, A. N., & Saunoris, J. W.

^۲ Globalization

است. جهانی شدن اقتصادی شامل جریان کالاها و خدمات در سراسر مرزها، جریان سرمایه‌ی بین‌المللی، کاهش تعرفه‌ها و موانع تجاری، مهاجرت و گسترش فناوری و دانش فراتر از مرزها است. تأثیرات گسترده‌ی جهانی شدن بر جنبه‌های مختلف زندگی توجه زیادی را در سه دهه گذشته به خود جلب کرده است. مبانی نظری مویید آن بوده است که جهانی شدن اثرات قابل توجه‌ای بر اندازه اقتصاد زیرزمینی دارد (Canh et al., Pham, 2017). ملیتز^۱ (۲۰۰۳) تحلیل می‌کند که یکپارچگی جهانی باعث ارتقای بهره‌وری و کارایی در تخصیص مجدد منابع می‌شود (Esaku, 2021). باز بودن اقتصادی، تلاش‌های رقابتی شرکت‌های داخلی را برای به اشتراک گذاشتن پایگاه مشتریان خود با شرکت‌های بین‌المللی تشدید می‌کند. با این حال، شرکت‌هایی با کارایی پایین‌تر ممکن است مجبور شوند در اقتصاد زیرزمینی فعالیت کنند و به بازارهای داخلی ادامه دهند. علاوه بر این، شرکت‌های داخلی نیز ممکن است نیروی کار خود را کاهش دهند در حالی که اشتغال غیررسمی ممکن است به دلیل این اقدام رشد کند. این بدان معناست که جهانی شدن پیامدهای مثبت و منفی برای اقتصاد دارد. علاوه بر این، ممکن است جهانی شدن؛ ساختار هزینه-منفعت^۲ فعالیت در اقتصاد رسمی و غیررسمی را مخدوش کند. بدین توضیح که با تقویت یا تضعیف کیفیت نهادی، اندازه اقتصاد زیرزمینی را کاهش یا افزایش می‌دهد (Bonaglia et al., 2001؛ Friedman et al., 2000). همچنین ممکن است با از بین بردن ابزارهای مرزی ملی و تسهیل یادگیری فرهنگ‌ها، فناوری‌ها، نهادهای سیاسی و حکومت کشورهای دیگر، ادغام جهانی را به سمت اشاعه نهادی تسریع کند (Berdiev & Saunoris, 2017؛ Norris, 2000؛ De Soto, 1989).

در پژوهش حاضر از شاخص جهانی شدن KOF^۳ بهره گرفته شده است که این شاخص از سه بُعد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی تشکیل شده است که هر کدام از ابعاد دارای دو جزء عملکردی^۴ و قانونی^۵ می‌باشند، بدین توضیح که برای محاسبه جزء عملکردی شاخص جهانی شدن اقتصادی عواملی مانند تجارت کالا، تجارت خدمات، ذخایر بین‌المللی، بدهی‌های بین‌المللی، پرداختی‌ها بین‌المللی، تنوع شرکای تجاری، سبد سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در نظر گرفته شده است. در جزء قانونی شاخص جهانی شدن اقتصادی عواملی مانند قوانین تجاری، مالیات تجاری، تعرفه‌ها، توافق‌های تجاری، محدودیت‌های سرمایه‌گذاری، باز بودن حساب سرمایه و تفاهم نامه‌های سرمایه‌گذاری بین‌المللی در نظر گرفته شده است. همچنین جزء عملکردی شاخص جهانی شدن سیاسی شامل عواملی همچون تعداد سفارتخانه‌ها، تعداد نفراتی که در ماموریت‌های صلح سازمان

^۱ Melitz, M. J.

^۲ Cost-Benefit

^۳ KOF Globalization Index (German Acronym for "Konjunkturforschungsstelle" (Economic Research Center))

^۴ De Facto

^۵ De Jure

ملل مشارکت کرده‌اند و تعداد سازمان‌های غیردولتی بین‌المللی را شامل می‌شود. جزء قانونی شاخص جهانی شدن سیاسی شامل مواردی از جمله تعداد سازمان‌های جهانی، معاهدات بین‌المللی و تعداد شرکای مختلف یک کشور در معاهدات بین‌المللی می‌شود. از مهم‌ترین عوامل تشکیل دهنده جزء عملکردی شاخص جهانی شدن اجتماعی می‌توان جهانگردان بین‌المللی، مهاجران خارجی، دانش‌آموزان و دانشجویان بین‌المللی، پهنای باند اینترنت مصرف شده و ثبت اختراع بین‌المللی را ذکر نمود. در ارتباط با جزء قانونی شاخص جهانی شدن اجتماعی عواملی همچون تعداد فرودگاه‌های بین‌المللی، مشترکین تلفن ثابت و همراه، دسترسی به اینترنت و تلویزیون را شامل می‌شود (زروکی و همکاران، ۱۴۰۳).

هدف از پژوهش حاضر تحلیل تأثیر جهانی شدن بر اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران با تأکید بر ابعاد سه‌گانه و اجزای دوگانه جهانی شدن با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۵۸ می‌باشد. بنابراین، سوال‌های اصلی پژوهش حاضر بدین شرح است که آیا ابعاد مختلف جهانی شدن و اجزای هریک از این ابعاد بر اقتصاد زیرزمینی در ایران اثر معناداری دارند؟ و اگر اثر معناداری دارند، به چه نحوی است؟

در ادامه مقاله، ابتدا به ادبیات پژوهش، با تمرکز بر مبانی نظری و ادبیات تجربی پرداخته می‌شود. سپس، روش پژوهش و داده‌ها معرفی شده و در بخش چهارم، یافته‌های حاصل از برآورد الگو با روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی ارائه و تحلیل می‌شوند. در نهایت، نتایج پژوهش و راهکارها ارائه می‌شود.

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱. مبانی نظری پژوهش

۲-۱-۱. جهانی شدن و مکاتب فکری

سیاست جهانی شدن^۱، تعامل فرامرزی را در سراسر جهان تقویت کرده است. این امر وابستگی متقابل جهانی را افزایش داده و فرهنگ فراملی و انحراف سیاسی فرامرزی را بیشتر تقویت می‌کند. همچنین جهانی شدن ترجیحات مصرف‌کنندگان و سبک زندگی بازیگران اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ارتباط متقابل منطقه‌ای و برابری اجتماعی را ترویج می‌کند (Ajide et al., 2021؛ Coulibaly et al., 2017). فرآیند جهانی شدن بر کلیه جنبه‌های زندگی بشر اعم از اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و حقوقی تأثیر می‌گذارد. جهانی شدن اقتصاد بر تحرک فزاینده نیروی کار، سرمایه و تکنولوژی، گسترش تجارت بین‌المللی به معنای پیوستگی روزافزون بازارها و گسترش ارتباطات تأکید دارد (موسوی و همکاران، ۱۳۸۶). یکی از اهداف بنیادین جهانی شدن در عرصه اقتصاد از میان رفتن مرزهای اقتصادی و حذف موانع حقوقی-قانونی در کشورهاست به گونه‌ای که سرمایه‌ها به صورت آزاد در گردش درآیند. به طور مشخص، جهانی شدن در بُعد اقتصادی از گستردگی، سرعت و عمق بیشتری

¹ Globalization

برخوردار است (جعفری صمیمی و سینا، ۱۳۸۴). در هر^۱ (۲۰۰۶) جهانی شدن را اینگونه تعریف می‌کند: «فرایند ایجاد شبکه‌های ارتباطی بین بازیگران در فواصل درون یا چند قاره‌ای، که از طریق جریان‌های مختلفی از جمله افراد، اطلاعات و ایده‌ها، سرمایه و کالاها انجام می‌شود». جهانی شدن پدیده‌ای چندبعدی است که ابعاد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و فناوری را در بر می‌گیرد. نظریه‌های مختلفی برای توضیح پیچیدگی‌های جهانی شدن شکل گرفته‌اند، از جمله نظریه نظام‌های جهانی، نظریه مدرنیزاسیون و نظریه وابستگی. هر یک از این نظریه‌ها بینش‌های منحصر به فردی درباره چگونگی تأثیر جهانی شدن بر جنبه‌های مختلف جامعه و اقتصاد ارائه می‌دهند. اولین دیدگاه فکری نظریه نظام‌های جهانی^۲ است. این نظریه که توسط ایمانوئل والرشتاین در دهه ۱۹۷۰ توسعه یافته است، ادعا می‌کند که جهان به کشورهای هسته، نیمه‌حاشیه و حاشیه تقسیم شده است. کشورهای هسته از نظر اقتصادی پیشرفته هستند و بر تجارت جهانی تسلط دارند، در حالی که کشورهای حاشیه اغلب برای منابع خود مورد استثمار قرار می‌گیرند. این نظریه بر دینامیک‌های نابرابر قدرت بین کشورها تأکید دارد و انتقاداتی به این باور دارد که جهانی شدن فرصت‌های برابر برای همه ایجاد می‌کند (Kellner, 2002). مکتب فکری بعدی مکتب مدرنیزاسیون^۳ است. این نظریه پیشنهاد می‌کند که جهانی شدن منجر به مدرنیزاسیون و توسعه در کشورهای کمتر توسعه‌یافته می‌شود. این نظریه ادعا می‌کند که جوامع سنتی می‌توانند با پذیرش ارزش‌ها و فناوری‌های غربی پیشرفت کنند. با این حال، منتقدان این دیدگاه را نادیده می‌گیرند که تاریخچه استثمار این کشورها و نابرابری‌های مداوم ناشی از جهانی شدن را مورد توجه قرار نمی‌دهد (Parjanadze, 2009).

مکتب فکری بعدی مکتبی تحت‌عنوان نظریه وابستگی^۴ است. این نظریه در پاسخ به نظریه مدرنیزاسیون ظهور یافته و ادعا می‌کند که عقب‌ماندگی در کشورهای حاشیه نتیجه مستقیم وابستگی آن‌ها به کشورهای هسته است. این نظریه بر این نکته تأکید دارد که تاریخچه‌های استعماری و روابط اقتصادی استثماری همچنان شکل‌دهنده نابرابری‌های جهانی امروز هستند (Pannilage, 2017). مکتب فکری دیگر نئولیبرالیسم^۵ است. نئولیبرالیسم ایدئولوژی برجسته‌ای است که با جهانی شدن مرتبط است و از بازارهای آزاد، کاهش مقررات و حداقل مداخله دولت در اقتصاد حمایت می‌کند. طرفداران این رویکرد معتقدند که این روش رشد اقتصادی و کارایی را افزایش می‌دهد؛ اما منتقدان بر این باورند که این رویکرد نابرابری را تشدید کرده و رفاه اجتماعی را تضعیف می‌کند (Pannilage, 2017؛ Parjanadze, 2009). نظریه تحول‌گرایی^۶ در مطالعات جهانی شدن، رویکردی است که بر پیچیدگی و چندوجهی بودن پدیده جهانی شدن تأکید دارد. این مکتب، بر خلاف دیدگاه‌های افراطی که جهانی شدن را صرفاً مثبت یا منفی می‌دانند، معتقد است که جهانی شدن یک نیروی محرک دگرگون‌کننده است که باعث تغییرات عمیق در ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در سطح جهانی و محلی می‌شود. نظریه‌پردازان این مکتب، مانند آنتونی گیدنز، دیوید هلد و آنتونی مک‌گرو، جهانی شدن را به عنوان پدیده‌ای

¹ Dreher, A.

² World-Systems Theory

³ Modernization Theory

⁴ Dependency Theory

⁵ Neoliberalism

⁶ Transformationalism Theory

پویا و پیچیده با ابعاد گوناگون تعریف می‌کنند که هم فرصت‌ها و هم چالش‌ها را به همراه دارد. آن‌ها بر این باورند که جهانی شدن نه تنها روابط بین دولت‌ها را دگرگون کرده است، بلکه بر فرهنگ، هویت و سایر جنبه‌های زندگی اجتماعی نیز تأثیرگذار است. از دیدگاه تحول‌گرایان، جهانی شدن به هیچ وجه یک فرایند یک‌طرفه نیست و نتایج آن بستگی به زمینه و شرایط خاص هر جامعه دارد (Rashid, 2022). این مکتب، به جای تمرکز صرف بر تحلیل‌های سطح دولتی، به تحلیل‌های فراملی و جهانی نیز توجه می‌کند و معتقد است که جهانی شدن باعث تغییر ساختارهای قدرت و ظهور بازیگران جدید فراتر از دولت‌ها شده است. بنابراین، تحول‌گرایان بر این باورند که جهانی شدن نه تنها به یکپارچگی بیشتر جهان منجر می‌شود، بلکه باعث ظهور تنوع و تفاوت‌های جدید نیز می‌گردد. این رویکرد، تحلیل جامع‌تری از تأثیرات پیچیده و متنوع جهانی شدن ارائه می‌دهد و از ساده‌سازی این پدیده خودداری می‌کند (حیدری‌فر، ۱۳۹۱). دیدگاه آخر شامل دیدگاه‌های نهادی ست. نظریه نهادگرایی^۱ در جهانی شدن بر نقش حیاتی نهادها در شکل‌دهی به تعاملات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در مقیاس جهانی تأکید می‌کند. این نظریه بیان می‌کند که نهادها-شامل قوانین رسمی و غیررسمی، هنجارها و ساختارهای اجتماعی- برای درک چگونگی پیشرفت جهانی شدن اساسی هستند. نهادگرایان معتقدند که رفتار سازمان‌ها نمی‌تواند به طور کامل در انزوای درک شود؛ بلکه باید در چارچوب‌های نهادی که آن‌ها را هدایت می‌کند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. به عنوان مثال، همسان‌سازی نهادی توصیف می‌کند که چگونه سازمان‌ها به مرور زمان به دلیل فشارهای قهری، فرآیندهای تقلیدی و انتظارات هنجاری مشابه می‌شوند. این مکانیسم‌ها نشان می‌دهند که چگونه نهادها بر رفتار سازمانی تأثیر می‌گذارند و به ثبات و همگرایی شیوه‌ها در زمینه‌های مختلف کمک می‌کنند، به ویژه هنگامی که شرکت‌های چندملیتی با محیط‌های نظارتی متنوع مواجه می‌شوند و در تلاش برای کسب مشروعیت و کارایی در عملیات خود هستند (Hernández, 2009). علاوه بر این، نهادگرایی یک لنز را برای بررسی دینامیک‌های قدرت و حکمرانی در یک جهان جهانی‌شده فراهم می‌کند. این نظریه بر اهمیت محیط‌های ملی تأکید دارد که با ارکان نظارتی، هنجاری و شناختی مشخص می‌شوند و اقدام‌های دولت‌ها و سازمان‌ها را شکل می‌دهند. تعامل بین زمینه‌های محلی و نیروهای جهانی منجر به الگوهای پیچیده‌ای از تغییرات نهادی می‌شود، جایی که بازیگران بر اساس زمینه‌های تاریخی و فرهنگی خود به این تأثیرات پاسخ می‌دهند یا در برابر آن‌ها مقاومت می‌کنند. این دیدگاه برای درک این نکته ضروری است که جهانی شدن تنها یک فرآیند اقتصادی نیست، بلکه یک فرآیند عمیقاً نهادی است که در آن قواعد تعامل به طور مداوم درون زمینه‌های اجتماعی مختلف مذاکره و بازتعریف می‌شوند (Crouch, 2007؛ Drori, 2008). در ادامه و پس از بررسی دیدگاه‌های فکری جهانی شدن، به توضیح کانال‌های اثرگذاری جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی خواهیم پرداخت.^۲

^۱ Institutionalism theory

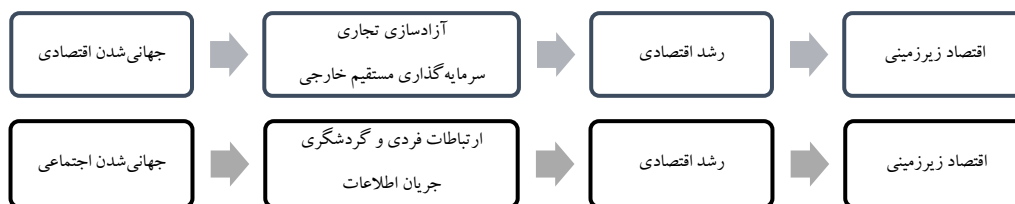
^۲ نویسندگان به دنبال بررسی اثرات جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران هستند و به طور خاص، تلاش نمی‌کنند تا دیدگاه خود را در چارچوب یک مکتب فکری خاص محدود نمایند. بلکه در تلاشند با نگاهی جامع و تحلیلی، به بررسی این موضوع بپردازند و از ابزارهای مختلف نظری و روش‌شناختی بهره گیرند. به عبارت دیگر، هدف اصلی آنها، ارائه یک تحلیل تجربی و مبتنی بر داده‌ها در مورد این رابطه است، نه اثبات یا رد یک مکتب فکری خاص.

۲-۱-۲. جهانی شدن و اقتصاد زیرزمینی

در تمام حوزه‌های منتسب به جهانی شدن، جهانی شدن اقتصاد، ملموس‌ترین و فراگیرترین قلمرو را در ذهنیت همگان تشکیل می‌دهد (حمیدی و سرفرازی، ۱۳۹۰). جهانی شدن اقتصاد را می‌توان فرآیندی در نظر گرفت که در آن مرزهای اقتصادی میان کشورها هر روز کمرنگ‌تر می‌شود و تحرک روزافزون منابع، فن‌آوری، کالا، خدمات، سرمایه و حتی نیروی انسانی در ماورای مرزها، آسان‌تر صورت می‌گیرد و در نتیجه به افزایش تولید و مصرف در کشورها می‌انجامد (بهیکش، ۱۳۸۰). مفهوم جهانی شدن ایده‌ای درباره تغییر در حوزه‌های مختلف اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است. بعد اجتماعی جهانی شدن به اثر جهانی شدن بر زندگی و کار مردم، خانواده و جوامع اشاره دارد. فراتر از دنیای کسب و کار، بعد اجتماعی جهانی شدن شامل فرهنگ و هویت، همبستگی خانواده‌ها و جوامع است. به طور کلی، جهانی شدن اجتماعی مربوط به تعامل انسان‌ها در جوامع فرهنگی مختلف و در ارتباط با موضوعاتی مانند خانواده، مذهب، کار و تحصیلات می‌باشد (جعفری صمیمی و سینا، ۱۳۸۸).

جهانی شدن سیاسی، گسترش روابط سیاسی بین کشورها را نشان می‌دهد. بدون شک، بهبود روابط سیاسی در میان کشورها باعث رونق تجارت بین کشورها می‌شود که افزایش رشد اقتصادی را منجر می‌شود. همچنین، گسترش روابط سیاسی بین کشورها منجر به کاهش تنش‌ها شده و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را افزایش داده و به رشد اقتصادی منجر می‌شود (جعفری صمیمی و بحرینی، ۱۳۹۳). جهانی شدن سیاسی به معنای تعامل بین کشورها و تحولات جهانی است که ممکن است تأثیرات منفی و مثبتی بر اقتصاد زیرزمینی داشته باشد. جهانی شدن سیاسی امکان انتشار سیاست‌ها و نهادهای دولت‌های ملی را از طریق سازمان‌های بین‌المللی فراهم می‌کند و فرصت‌هایی را برای تحکیم دموکراسی و رشد نهادهای خوب که از عوامل مهم رشد اقتصادی هستند، ارائه می‌دهد. همچنین جهانی شدن سیاسی می‌تواند به تبادل تجربیات در جنبه‌های حقوق بشر و حفظ صلح جهانی که برای رشد اقتصادی پایدار دارای اهمیت است، کمک نماید. اما گاهی جهانی شدن سیاسی می‌تواند منبع تضاد و همچنین عامل ظهور گروه‌هایی با منافع شخصی باشد (نهادن‌یان و قنبری، ۱۳۸۳). از این منظر، جهانی شدن سیاسی می‌تواند به عنوان عاملی در جهت آسیب به رشد اقتصادی و در نتیجه افزایش اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی تلقی گردد.

نمودار (۱). کانال‌های اثرگذاری ابعاد جهانی شدن بر اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی از کانال رشد اقتصادی





کانال اثرگذاری بعدی اشتغال است. مطالعات مربوطه به اثر تجارت بین‌الملل بر بازار کار و اشتغال از لحاظ نظری از اهمیت برخوردار است. تئوری‌های سنتی تجارت بین‌الملل که مشهورترین آن تئوری مزیت‌نسبی ریکاردو و تئوری هکشر-اوهلین-ساموئلسون است دارای فروضی مشخص می‌باشد که مهم‌ترین آن فرض وجود رقابت کامل در بازارهای محصول و عوامل تولید و ضمناً وجود اشتغال کامل در عوامل تولید است. فلذا اثر تجارت بین‌الملل جهت ایجاد فرصت‌های اشتغال جدید در چارچوب اشتغال کامل قابل بررسی نمی‌باشد. اما اثرگذاری جهانی‌شدن بر جابه‌جایی نیروی کار و سهم نسبی نیروی کار از تولید و چگونگی ایجاد تغییرات در دستمزد را می‌توان بررسی کرد (Wong, 1993).

تئوری مذکور عامل اصلی تجارت میان کشورها را تفاوت نسبی موجودی عوامل تولید می‌داند. بدین توضیح که کشورهای با نسبت سرمایه به نیروی کار بیشتر دارای وفور نسبیعامل سرمایه می‌باشند و مزیت نسبی آنان در تولید کالاهای به اصطلاح سرمایه‌بر است. از طرف دیگر کشورهای با نسبت سرمایه به نیروی کار کمتر دارای مزیت نسبی در تولید کالاهای کاربر می‌باشند. بر اساس تئوری هکشر-اوهلین-ساموئلسون کشورهای دارای فراوانی عامل نیروی کار با ورود به تجارت نیروی کار بیشتری را در تولید کالاهای کاربر بکار گرفته و دستمزد نیروی کار افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر با وارد شدن کشورهای مذکور^۱ به تجارت بین‌الملل می‌بایست اشتغال افزایش یافته و به لحاظ اشتغال ناقص در عمده این گروه از کشورها تجارت می‌بایست با کاهش بیکاری همراه باشد.

در اثر جهانی‌شدن انتظار می‌رود با ورود سرمایه و در نتیجه سرمایه‌گذاری جدید منجر به رشد تولید و در نهایت افزایش تقاضا برای نیروی کار گردد. همچنین انتظار می‌رود در تعامل با فرآیند جهانی‌شدن اشتغال نیروی کار ماهر افزایش یابد چرا که به‌طور معمول سرمایه و مهارت مکمل یکدیگر هستند (صامتی و همکاران، ۱۳۸۷). از طرف دیگر بوهن و همکاران^۲ (۲۰۰۹) بیان نمودند که اشتغال کمتر (بیکاری بالاتر) انگیزه ورود به فعالیت‌های خوداشتغالی را بیشتر نموده و از این راه بر اقتصاد زیرزمینی اثرگذار است. (شکیبایی و رئیس‌پور، ۱۳۸۶). بنابراین بدیهی است جهانی‌شدن از کانال اشتغال و بیکاری بتواند بر اقتصاد زیرزمینی اثرگذار باشد.

کانال مهم دیگر اثرگذاری جهانی‌شدن بر اقتصاد زیرزمینی را می‌توان تورم دانست. طیف وسیعی از کانال‌ها وجود دارد که از طریق آنها جهانی‌شدن می‌تواند بر پویایی تورم تأثیر بگذارد. کانال‌هایی از جمله افزایش جریان تجارت

^۱ با فرض اینکه کشورهای در حال توسعه را کشورهای با وفور نسبی نیروی کار لحاظ نماییم.

^۲ Buehn, A., et al.

جهانی، افزایش نقش بازارهای نوظهور، افزایش استفاده از زنجیره تامین و کاهش قدرت چانه‌زنی کارگران^۱. با توجه به ارتباط مستقیم و تنگاتنگ میان تورم و اندازه اقتصاد زیرزمینی که در مطالعات داخلی و خارجی بدان اشاره شده است؛ میتوان انتظار اثرگذاری جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی از کانال تورم را تبیین نمود. لازم به ذکر است که عمدتاً این اثر مثبت تورم بر اقتصاد زیرزمینی را ناشی از اثر نامطلوب تورم بر درآمد واقعی (قدرت خرید) و افزایش هزینه‌ها دانسته‌اند، که باعث افزایش اشتغال و استخدام در اقتصاد غیررسمی به‌منظور جبران درآمد از دست رفته و کاهش هزینه‌ها می‌شود.

۳-۱-۲. بیکاری و اقتصاد زیرزمینی

اگرچه در بخش قبلی به ارتباط میان بیکاری و اقتصاد زیرزمینی به صورت محدود اشاره شد، اکنون به توضیح مبسوط‌مبانی نظری میان این دو متغیر می‌پردازیم. بیکاری تأثیر قابل توجهی بر اقتصاد زیرزمینی دارد، زیرا عدم اشتغال اغلب افراد را به جستجوی منابع درآمدی جایگزین در بخش‌های غیررسمی سوق می‌دهد. زمانی که نرخ بیکاری افزایش می‌یابد، بسیاری از افراد که قادر به پیدا کردن شغل رسمی نیستند، به اقتصاد زیرزمینی روی می‌آورند تا زنده بمانند. این بخش فرصت‌هایی برای کار بدون نظارت، مانند کارهای غیررسمی یا کسب و کارهای ثبت‌نشده، ارائه می‌دهد و به افراد این امکان را می‌دهد که محدودیت‌های بازار کار رسمی را دور بزنند. تحقیقات زیادی نشان داد که بین بیکاری و گسترش اقتصاد زیرزمینی رابطه مثبت وجود دارد و نرخ‌های بالای بیکاری منجر به افزایش فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی می‌شود زیرا افراد سعی می‌کنند فشارهای مالی ناشی از بیکاری را کاهش دهند (Bajada, 2005؛ Bajada & Schneider, 2009).

رابطه بین بیکاری و اقتصاد زیرزمینی تحت تأثیر سیاست‌ها و مکانیسم‌های اجرایی دولت قرار دارد. به عنوان مثال، مقررات سختگیرانه‌تر، مانند افزایش جریمه‌ها برای فرار مالیاتی یا افزایش نرخ بازرسی‌ها، می‌تواند مشارکت در بخش غیررسمی را کاهش دهد. با این حال، این اقدامات ممکن است نتایج مختلطی داشته باشد؛ در حالی که ممکن است در برخی موارد از میزان فعالیت‌های غیررسمی بکاهد، همچنین می‌تواند گروه‌های آسیب‌پذیر را بیشتر به سمت فعالیت‌های زیرزمینی سوق دهد تا از شناسایی دور بمانند. مطالعات نشان می‌دهند که اجرای ناکارآمد دولت یا مقررات بیش از حد بارز، می‌تواند در دوره‌های بیکاری بالا به رشد بیشتر اقتصاد سایه کمک کند (Sameti & Albou, 2009؛ Kolm & Larsen, 2006). ویژگی‌های خاص هر بخش نیز نقش مهمی در شکل‌دهی به این رابطه ایفا می‌کند. صنایعی با موانع ورود پایین‌تر، مانند ساخت‌وساز یا خدمات خانگی، احتمالاً

^۱ جهت مطالعه بیشتر به مقاله فریس (۲۰۱۹) رجوع شود.

در دوران رکود اقتصادی شاهد افزایش اشتغال غیررسمی بیشتری خواهند بود نسبت به صنایعی که نیاز به مهارت‌های تخصصی یا نظارت بالاتر دارند. این تنوع نشان‌دهنده این است که بیکاری بر بخش‌های مختلف اقتصاد به طور نامساوی تأثیر می‌گذارد و برخی بخش‌ها بیشتر از سایرین مستعد فعالیت‌های غیررسمی هستند. علاوه بر این، عوامل فرهنگی و اجتماعی، مانند شبکه‌های اجتماعی نیز بر نحوه حرکت افراد بین اشتغال رسمی و غیررسمی تأثیرگذار است (Bajada, 2005). در نهایت، بیکاری یکی از عوامل کلیدی در افزایش فعالیت‌های اقتصادی زیرزمینی است و تأثیر آن تحت تأثیر چارچوب‌های نظارتی، کارایی اجرای قانون و دینامیک‌های بخشی قرار دارد.

۲-۴. تعمیق مالی و اقتصاد زیرزمینی

تعمیق مالی به افزایش ارائه خدمات مالی و بهبود بازارهای مالی اشاره دارد که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر دینامیک‌های اقتصاد زیرزمینی داشته باشد. با توسعه سیستم‌های مالی، هزینه اعتبار کاهش یافته و دسترسی به منابع مالی برای افراد و کسب‌وکارها بهبود می‌یابد. این کاهش هزینه‌های اعتبار، شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا در اقتصاد رسمی فعالیت کنند، زیرا می‌توانند به راحتی تأمین مالی برای عملیات و سرمایه‌گذاری‌های خود را تأمین کنند. در نتیجه، توسعه مالی انگیزه‌های مشارکت در فعالیت‌های زیرزمینی را کاهش می‌دهد، جایی که دسترسی به اعتبار محدود و اغلب گران‌تر است. تحقیقات پیشین اغلب نشان می‌دهد که بین تعمیق مالی و اندازه اقتصاد زیرزمینی رابطه منفی وجود دارد، که نشان می‌دهد با کارآمدتر شدن بازارهای مالی، شیوع فعالیت‌های غیررسمی تمایل دارد کاهش یابد (Capasso & Jappelli, 2013). علاوه بر این، رابطه بین تعمیق مالی و اقتصاد زیرزمینی پیچیده است و تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله محیط‌های قانونی و کارایی قضایی قرار دارد. قوانین سختگیرانه کار، بوروکراسی بیش از حد و اجرای ناکارآمد قراردادها می‌تواند هنوز هم افراد و کسب‌وکارها را به سمت عملیات زیرزمینی سوق دهد، حتی با وجود بهبود دسترسی به منابع مالی. به عنوان مثال، زمانی که چارچوب‌های قانونی ضعیف یا دشوار باشد، شرکت‌ها ممکن است تصمیم بگیرند که غیررسمی باقی بمانند تا از بارهای نظارتی جلوگیری کنند و بدین ترتیب اقتصاد زیرزمینی را تداوم بخشند. مطالعات نشان داده‌اند که بهبود کارایی قضایی تأثیرات مثبت تعمیق مالی بر کاهش فعالیت‌های زیرزمینی را تقویت می‌کند، زیرا محیطی را ایجاد می‌کند که در آن کسب‌وکارها احساس امنیت بیشتری در افشای درآمدهای خود و فعالیت رسمی دارند (Gobbi & Zizza, 2012).

۳. ادبیات تجربی پژوهش

در حوزه کاربردی و ادبیات تجربی، مطالعات بسیاری در رابطه با اثر گذاری جهانی شدن بر متغیرهای مختلف (از جمله رشد و توزیع درآمد) انجام شده است. در ادبیات تجربی مطالعه حاضر نخست مطالعات مرتبط با تاثیر جهانی شدن بر متغیرهای اقتصادی مد نظر قرار گرفته است. همچنین در ادامه موضوعات کار شده در ارتباط با اثر متغیرهای اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی و در نهایت مطالعات مرتبط با تاثیر جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی ارائه می‌شود.

گرچی و همکاران (۱۳۸۷)، در مطالعه خود به بررسی اثر جهانی شدن بر توزیع درآمد در ایران در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۴۷ و با استفاده از روش هم‌جمعی یوهانسون و جوسیلیوس پرداختند. آن‌ها در مطالعه خود از متغیرهای نرخ تورم، نرخ بیکاری، مخارج عمومی دولت و درآمد سرانه که اثرگذار بر توزیع درآمد است در نظر گرفته‌اند. یافته‌ها حاکی از آن است، نرخ تورم و بیکاری با نابرابری درآمدی ارتباط مستقیم در حالی که مخارج عمومی دولت با کاهش نابرابری ارتباط دارد. در نهایت جهانی شدن منجر به افزایش نابرابری شده و وضعیت توزیع درآمد را بحرانی‌تر خواهد کرد. صابونچی و رشیدزاده (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان اثر جهانی شدن و سرمایه‌گذاری خارجی بر روی توزیع درآمد در ایران با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۵۳ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد رابطه‌ی بین رشد درآمد سرانه و توزیع درآمد به شکل U معکوس وجود دارد. همچنین با افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و آزادسازی تجاری نابرابری درآمدی در راستای افزایش همگرایی اقتصاد ایران در جهت اقتصاد جهانی کاهش می‌یابد.

رجایی و پیرایی (۱۳۹۶)، در مطالعه‌ای با استفاده از روش علل چندگانه-شاخص چندگانه سری زمانی در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۵۲ به بررسی اندازه‌گیری اقتصاد زیرزمینی و آزمون علیت بین اقتصاد زیرزمینی و نرخ بیکاری در ایران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بین اقتصاد زیرزمینی و نرخ بیکاری رابطه بلندمدت وجود دارد همچنین علیت انجام شده حاکی از وجود علیت یکطرفه از بیکاری به اقتصاد زیرزمینی است. آقاجری و همکاران (۱۳۹۷)، در مطالعه‌ای به بررسی اثر اقتصاد زیرزمینی بر توسعه اجتماعی در منتخبی از کشورهای خاورمیانه پرداختند. آن‌ها با استفاده از روش داده‌های ترکیبی در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۰ مورد آزمون قرار دادند. نتایج می‌دهد که اقتصاد زیرزمینی و افزایش نابرابری در توزیع درآمد بر سطح توسعه اجتماعی اثر منفی و معناداری دارد.

محمودی (۱۳۹۸)، به بررسی جهانی شدن اقتصاد و تاثیر آن بر تورم در کشورهای در حال توسعه آسیایی پرداخته است. برای رسیدن به این منظور از روش اثرات تصادفی برای برآورد و همچنین با استفاده از بُعد اقتصادی شاخص KOF به عنوان متغیر جانشین برای جهانی شدن اقتصادی و داده‌های دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۴ استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد الگو نشان داد بین جهانی شدن اقتصاد و تورم در کشورهای بررسی شده رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. فقه مجیدی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به بررسی اثر ابعاد جهانی شدن بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۴۹ با استفاده از روش داده‌های ترکیبی پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که شاخص‌های جهانی شدن کل، جهانی شدن اقتصادی، جهانی شدن سیاسی و جهانی شدن اجتماعی در کشورهای در حال توسعه در گروه‌های با درآمد بالاتر و پایین‌تر از میانگین مثبت و معنی دار است. زروکی و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه خود به بررسی تاثیر جهانی شدن بر رفاه اقتصادی ایران در

بازه زمانی ۱۳۵۸-۱۳۹۹ پرداختند. نتایج پژوهش در بلندمدت حاکی از آن بوده است که هر سه بُعد جهانی شدن (اقتصادی، سیاسی و اجتماعی) با اثری مثبت بر رفاه اقتصادی همراه است. همچنین هر دو جزء عملکردی و قانونی از جهانی شدن اقتصادی و سیاسی اثری مثبت بر رفاه اقتصادی دارد. اگرچه جزء قانونی جهانی شدن اجتماعی تأثیر مثبت بر رفاه اقتصادی دارد ولی جزء عملکردی آن با اثر معناداری بر رفاه اقتصادی همراه نیست. یافته دیگر آن که، رشد اقتصادی و درآمد سرانه با اثری مثبت و تورم با اثری منفی بر رفاه اقتصادی همراه است.

کریمی و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای به بررسی تعیین عوامل موثر بر اقتصاد زیرزمینی در ایران در دوره ۱۳۹۴-۱۳۵۵ با استفاده از روش تانزی و روش یوهانس-جوسیلیوس پرداختند. نتایج نشان می‌دهد اقتصاد زیرزمینی در اقتصاد کشور حجم بالایی را به خود اختصاص می‌دهد. همچنین حجم دولت و درآمدهای حاصل از منابع رابطه‌ی مثبت و معناداری با حجم اقتصاد زیرزمینی دارند. عبدالله میلانی و همکاران (۱۳۹۷)، به بررسی اثر سیاست‌های مالیاتی بر اقتصاد زیرزمینی در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۶۰ پرداختند. برای رسیدن به این منظور از روش الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی با حضور اقتصاد زیرزمینی استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد الگو نشان داد که چهار تکانه مالیاتی مورد بررسی (مالیات بر دستمزد، مالیات بر مصرف، مالیات بر سود و مالیات بر واردات) که باعث افزایش تولید زیرزمینی می‌شوند، مالیات بر سود و مالیات بر واردات به ترتیب بیشترین تأثیر را بر افزایش اقتصاد زیرزمینی داشته‌اند. حقیقت و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی به بررسی اثر توسعه مالی و مالیات بر اقتصاد زیرزمینی طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۵۰ پرداختند. روش تجزیه و تحلیل مطالعه، (TVP-FAVAR) با هدف بررسی تأثیر توسعه مالی و فرار مالیاتی بر بخش زیرزمینی اقتصاد ایران به همراه سایر متغیرهای مرتبط تصریح شده است. یافته‌های این مطالعه نشان داد، یک شوک به اندازه یک انحراف معیار در درآمد مالیاتی منجر به افزایش اقتصاد زیرزمینی در طی دوره خواهد شد. زروکی و همکاران (۱۴۰۱)، به بررسی تحلیل اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی در ایران با تأکید بر ابزارهای سیاست مالی دولت پرداختند. در این پژوهش از روش میمیک برای برآورد حجم اقتصاد زیرزمینی در سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۴۰۰ استفاده است. نتایج برآورد الگو حاکی از آن است که اندازه کل، جاری و عمرانی دولت با اثری معکوس و بار مالیاتی کل و بار مالیات غیرمستقیم با اثری مستقیم بر اقتصاد زیرزمینی همراه بوده است.

اچمپونگ و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در مطالعه خود به بررسی اثر جهانی شدن اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بر پیوند میان رشد اقتصادی-مصرف انرژی در ۲۳ اقتصاد نوظهور برای دوره زمانی ۱۹۷۰-۲۰۱۵ پرداختند. نتایج آنان موید آن بوده است که نخست، مصرف انرژی و رشد اقتصادی به یکدیگر وابسته هستند. دوم، جهانی شدن اقتصادی و سیاسی رشد اقتصادی را به تأخیر می‌اندازد، در حالی که جهانی شدن اجتماعی رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. سوم، جهانی شدن اقتصادی، اجتماعی و سیاسی رابطه U شکل معکوس با رشد اقتصادی دارند. چهارم، جهانی شدن اقتصادی، اجتماعی و سیاسی با مصرف انرژی در تعامل است تا رشد اقتصادی را به تأخیر بیندازد. پنجم، جهانی شدن اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بر مصرف انرژی تأثیری ندارد. ششم، جهانی شدن اقتصادی،

¹ Acheampong, A., et al.

اجتماعی و سیاسی یک رابطه U شکل با مصرف انرژی دارند. ریمیدیس و باتکاس^۱ (۲۰۲۳) به بررسی رابطه بین جهانی شدن و نابرابری درآمد پرداختند. همچنین در بررسی نمودند که چگونه پیشرفت‌های تکنولوژیکی و سرمایه انسانی می‌توانند این رابطه را در کشورهای با سطوح درآمدی متفاوت در سراسر جهان تغییر دهند. این پژوهش مبتنی بر مدل‌های رگرسیون داده‌های تابلویی با عبارت‌های ضربی است. نتایج نشان داد که انواع مختلف جهانی شدن بر نابرابری درآمد تأثیر متفاوتی می‌گذارد. جهانی شدن تجارت در برخی موارد نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد، در حالی که جهانی شدن مالی می‌تواند آن را افزایش دهد. ثابت شد که آموزش تأثیر جهانی شدن بر کاهش نابرابری درآمد را تعدیل می‌کند. از سوی دیگر، پیشرفت فناوری، تأثیر جهانی شدن را از نظر افزایش نابرابری درآمد تحریک می‌کند. الکساندرو و همکاران^۲ (۲۰۱۰)، به بررسی ارتباط بین نرخ بیکاری و اندازه اقتصاد سایه در آمریکا در بازه زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۹ و با استفاده از شاخص چندگانه-علل چندگانه پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است بین نرخ بیکاری و اقتصاد سایه در آمریکا ارتباط بلندمدت وجود دارد و اقتصاد سایه در دودهمه اخیر روند کاهشی داشته است. بکلوتی و بوجلین^۳ (۲۰۲۰) در مطالعه خود ارتباط متقابل بین رشد اقتصادی و اقتصاد سایه را برای ۱۷ کشور در حال توسعه و ۳۳ کشور توسعه یافته طی دوره ۲۰۰۵-۲۰۱۵ بررسی کردند. نتایج حاکی از آن بوده که رابطه بین رشد اقتصادی و اقتصاد زیرزمینی در کشورهای منایک طرفه است، اما در کشورهای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^۴ دو طرفه است. نتایج همچنین نشان داد که کیفیت نهادی به شدت با رابطه بین رشد اقتصادی و اقتصاد زیرزمینی تعامل دارد. به طور خاص، تولید ناخالص داخلی سرانه بالاتر با اقتصاد سایه کوچکتر در کشورهای با کیفیت نهادی خوب همراه است. در ضمن در کشورهایی که کیفیت نهادی پایین است، افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیری بر اندازه اقتصاد زیرزمینی ندارد. احمد و حسین^۵ (۲۰۲۳) در پژوهش خود به بررسی تأثیر سیاست مالی بر اقتصاد سایه در کشورهای در حال توسعه پرداختند. نتایج موید آن بوده است که سیاست مالی انبساطی تمایل به کاهش اندازه اقتصاد سایه دارد، در حالی که سیاست مالی انقباضی آن را افزایش می‌دهد. همچنین درآمد مالیاتی به رشد اقتصاد سایه کمک می‌کند، در حالی که مخارج دولت اندازه آن را کاهش می‌دهد. ویافه و همکاران^۶ (۲۰۲۴) در مطالعه خود به تعیین اندازه اقتصاد زیرزمینی و میزان فرار مالیاتی در غنا با استفاده از مدل میمیک در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۲۰ پرداختند. نتایج تحقیق آنان حاکی از آن بود که اندازه متوسط اقتصاد زیرزمینی غنا حدود ۴۴ درصد از تولید ناخالص داخلی رسمی اقتصاد است و عمدتاً ناشی از بار مالیاتی، یکپارچگی دولت، بیکاری، مخارج دولت، خوداشتغالی، تورم و اشتغال در بخش کشاورزی است. فرزندگان و حسن^۷ (۲۰۱۷) در مطالعه خود به بررسی ارتباط میان جهانی شدن اقتصادی و اقتصاد سایه در مصر با استفاده از داده‌های سری زمانی از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۳ پرداختند. تجزیه

¹ Rimidis, M. & Butkus, M.

² Alexandru, A., et al.

³ Baklouti, N. & Boujelbene, Y.

⁴ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

⁵ Ahmad, W. & Hussain, B.

⁶ Wiafe, A., et al.

⁷ Farzanegan, R. & Hassan, M.

و تحلیل پاسخ ضربه‌ای حاکی از آن بوده است که واکنش اقتصاد سایه در مصر به شوک‌های مثبت در جهانی شدن اقتصادی برای سه سال اول پس از شوک منفی و از نظر آماری معنی‌دار است. این یافته با کنترل چندین کانال واسطه در ارتباط جهانی شدن-اقتصاد سایه همچون آموزش، مخارج دولتی، تولید صنعتی و مشارکت نیروی کار قابل تبیین است. بایار و اوزترک^۱ (۲۰۱۹) در پژوهش خود به بررسی تاثیر آزادی اقتصادی و جهانی شدن بر اندازه اقتصاد سایه در اقتصادهای در حال گذار اتحادیه اروپا با استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های تابلویی برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۵ پرداختند. تحلیل آنان نشان داد که آزادی اقتصادی اندازه اقتصاد سایه را در بلندمدت (در پانل کلی) کاهش می‌دهد. همچنین جهانی شدن نیز به‌نحو منفی بر اقتصاد سایه در کشورها اثرگذار است. سو و همکاران^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه خود با استفاده از رگرسیون خطی بیزی، روابط پیچیده بین جهانی شدن اجتماعی، جهانی شدن سیاسی، آزادی اقتصادی و اقتصاد سایه در کشورهای آسه آن بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۸ را بررسی نمودند. همچنین لازم به ذکر است در مطالعه مذکور بین اجزای عملکردی و قانونی ابعاد سیاسی و اجتماعی جهانی شدن تمایز قائل شده‌اند. یافته‌ها حاکی از آن بوده است که اجزای عملکردی و قانونی جهانی شدن سیاسی و اجتماعی به صورت منفی بر اقتصاد سایه اثرگذارند. علاوه بر این، افزایش سطح آزادی اقتصادی با ترویج مشارکت در اقتصاد رسمی، اندازه اقتصاد سایه را کاهش می‌دهد. آجیده و دادا^۳ (۲۰۲۴) به بررسی اثر جهانی شدن بر اندازه اقتصاد سایه در کشورهای منتخب آفریقایی در بازه زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۷ پرداختند. لازم به ذکر است مطالعه مذکور از شاخص جهانی شدن KOF بهره جسته است. نتایج آنان موید آن بوده است که جهانی شدن اندازه اقتصاد سایه را کاهش می‌دهد. همچنین نتایج آنان نشان از وجود رابطه غیرخطی (رابطه U شکل) میان این دو متغیر داشته است.

یکی از نقاط ضعف اساسی مطالعات پیشین در زمینه موضوعات جهانی شدن و اقتصاد زیرزمینی عدم توجه کافی به پویایی متغیرها و همچنین مسائل مربوط به کیفیت داده‌ها است. بسیاری از این مطالعات، روابط بین متغیرها را به صورت ایستا مدل‌سازی کرده‌اند، در حالی که واقعیت اقتصادی به مراتب پیچیده‌تر و پویا است. به عنوان مثال، تاثیر جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی ممکن است در کوتاه‌مدت و بلندمدت متفاوت باشد و این تغییرات زمانی در مدل‌های ایستا نادیده گرفته می‌شوند. این نادیده گرفتن پویایی‌ها سبب می‌شود که نتایج مطالعات، بازتاب دقیقی از واقعیت‌های اقتصادی نباشند و به همین دلیل، قابلیت تعمیم آن‌ها محدود گردد. علاوه بر این، مشکل اساسی دیگری که مطالعات پیشین با آن روبرو هستند، مربوط به کیفیت داده‌ها است. به ویژه داده‌های مربوط به اقتصاد زیرزمینی، به دلیل ماهیت پنهان آن، اغلب نامطمئن و مبتنی بر تخمین هستند. این موضوع، با کاهش دقت نتایج، باعث افزایش عدم قطعیت در تحلیل‌ها می‌گردد. همچنین، دوره‌های زمانی کوتاهی که در بسیاری از

¹ Bayar, Y. & Öztürk, F.

² Thu, X., et al.

³ Ajid, M. & Dada, T.

مطالعات استفاده شده، نمی‌توانند تصویر جامعی از روندهای بلندمدت ارائه دهند و ممکن است منجر به استنتاج‌های نادرست شوند. علاوه بر این، عدم تعانس در معیارهای استفاده شده برای اندازه‌گیری متغیرهای کلیدی همچون جهانی‌شدن یا اقتصاد زیرزمینی، مقایسه نتایج مطالعات مختلف را با چالش مواجه کرده است. با مرور مطالعات پیشین داخلی، لازم به ذکر است جنبه‌های نوآوری پژوهش حاضر در آن است که تاکنون پژوهش‌هایی در ارتباط با تحلیل تاثیر ابعاد جهانی‌شدن بر رشد اقتصادی، توزیع درآمد، اشتغال، تورم و رفاه اجتماعی در ایران صورت گرفته اما تاثیر ابعاد سه‌گانه (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی) و اجزای دوگانه (قانونی و عملکردی) هر کدام از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جهانی‌شدن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران مورد بررسی قرار نگرفته و ضمناً سعی شده است از رهیافت پویا (خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی) در مدلسازی و برآورد پژوهش حاضر استفاده شود. همچنین لازم به ذکر است در مطالعات داخلی در برآورد اندازه فرار مالیاتی و یا اقتصاد زیرزمینی (با روش میمیک) به مخارج یارانه‌ای دولت به عنوان یکی از علل اقتصاد زیرزمینی در برآورد، به نظر توجه نشده است در حالیکه در بسیاری از مطالعات خارجی نظیر باربوسا و همکاران^۱ (۲۰۱۳) و تریبکا^۲ (۲۰۱۴)؛ مخارج یارانه‌ای دولت به عنوان یکی از علل در برآورد اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی یا فرار مالیاتی به روش شاخص چندگانه-علل چندگانه مورد توجه قرار گرفته است که در مطالعه حاضر جهت برازش و تخمین بهتر اندازه نسبی فرار مالیاتی مورد استفاده قرار گرفت.

۴. روش‌شناسی پژوهش

➤ روش میمیک^۳ جهت برآورد اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی در ایران

تاکنون مطالعات زیادی به اندازه‌گیری اقتصاد زیرزمینی در ایران پرداخته‌اند. روش‌های متعددی برای برآورد اقتصاد زیرزمینی مورد استفاده قرار می‌گیرد و محققان به دلیل در دسترس نبودن اطلاعات از پدیده اقتصاد زیرزمینی، از روش‌های گوناگونی برای برآورد آن بهره جستند که به طور کلی به دو گروه مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می‌شوند (عرب‌مازار یزدی، ۱۳۸۰). عمده تحقیقات پیشین با استفاده از روش نسبت نقد و تقاضا برای پول بوده که اساسی‌ترین خصوصیت روش‌های مذکور، تاکید بر یک شاخص برای نشان دادن آثار اقتصاد زیرزمینی و همچنین بهره از یک متغیر به عنوان عامل تعیین کننده شکل‌گیری روند این بخش در اقتصاد است. کاملاً بدیهی است که وجود اقتصاد زیرزمینی آثار گوناگونی را بر جای گذاشته که این آثار مبتنی و منحصر به یک بازار نمی‌باشد. ضمناً نادیده گرفتن علل اساسی و گوناگون تحول اقتصاد زیرزمینی در کشور سبب می‌گردد این الگوهای به کار گرفته شده در مطالعات، کارایی پایینی برای تخمین شاخص اقتصاد زیرزمینی داشته باشند (پیرایی و رجایی، ۱۳۹۲). از اینرو در مطالعه حاضر از روش شاخص چندگانه-علل چندگانه (میمیک) جهت برآورد کارا و دقیق‌تر اندازه اقتصاد زیرزمینی استفاده شده است.

¹ Barbosa, E., et al.

² Trebicka, B.

³ Multiple Indicators-Multiple Causes (MIMIC)

لازم به ذکر است مهم‌ترین ایراد وارده به روش میمیک می‌تواند این باشد که نتایج این روش به شدت وابسته به انتخاب شاخص‌ها و علل مورد استفاده در مدل است. اگر شاخص‌ها و علل به درستی انتخاب نشوند، نتایج به دست آمده ممکن است دقیق نباشند که نگارندگان تلاش نمودند در انتخاب شاخص و علل، از مطالعات معتبر پیشین داخلی و خارجی به درستی بهره گیرند.

الگوی معادلات ساختاری^۱ رابطه بین متغیر پنهان غیرقابل مشاهده و شاخص‌ها و علل مشاهده‌شده را نشان می‌دهد. این الگو به صورت گسترده در بسیاری از علوم اجتماعی و اقتصاد کاربرد دارد. الگو میمیک دو جزء اصلی دارد، یک معادله ساختاری و یک معادله اندازه‌گیری. معادله ساختاری با یک مجموعه از شاخص‌های قابل مشاهده متناظر است:

$$Y_i = \lambda_i \eta + u_i \quad (1)$$

Y_i نشان‌دهنده شاخص‌های قابل مشاهده اقتصاد زیرزمینی (رشد حجم نقدینگی و نرخ مشارکت نیروی کار در اقتصاد) می‌باشد. η متغیر پنهان (اقتصاد زیرزمینی)؛ u_i خطاهای تصادفی و λ پارامترهای ساختاری الگوی اندازه‌گیری هستند. معادله اندازه‌گیری به صورت زیر است:

$$\eta = Y_1 X_1 + Y_2 X_2 + \dots + Y_p X_p + v \quad (2)$$

که در آن X_p نشانگر یک مجموعه از متغیرهای علی قابل مشاهده از قبیل بار مالیات کل، بار مالیات بر واردات، نرخ رشد درآمد سرانه، مخارج یارانه‌ای دولت و سهم درآمدهای نفتی از تولید ناخالص داخلی می‌باشد. Y_p پارامترهای ساختاری الگو، v جز اخلال و η متغیر پنهان (اقتصاد زیرزمینی) است. معادلات فوق به صورت زیر قابل بازنویسی می‌باشد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۳):

$$Y = \lambda \eta + u \quad (3)$$

$$\eta = XY + v \quad (4)$$

در این معادلات فرض می‌شود که بین جملات خطا همبستگی وجود ندارد، یعنی:

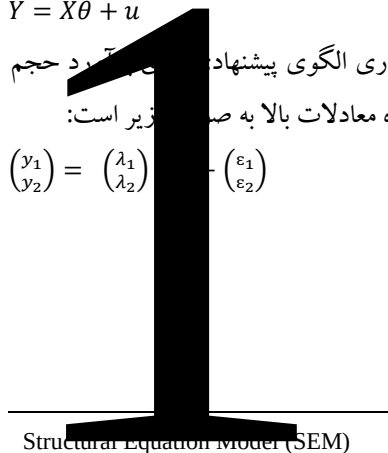
$$E(uv) = 0 \text{ و } E(v^2) = \sigma^2 \text{ و } E(u'u) = \theta^2 \quad (5)$$

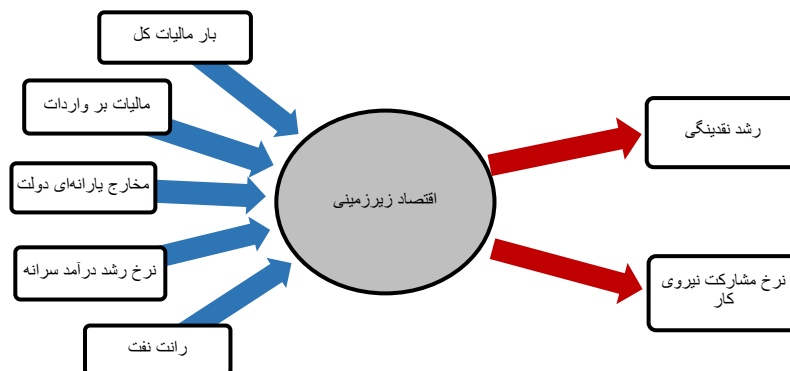
برای به دست آوردن یک تابع از متغیرهای قابل مشاهده، می‌توان معادله (۴) را در معادله (۳) برای حل الگو جایگزین کرد:

$$Y = X\theta + u \quad (6)$$

درواقع معادله فوق شکل کاهش‌یافته الگو میمیک می‌باشد. فرم نموداری الگوی پیشنهادی به صورت زیر درج شده است. اقتصاد زیرزمینی در ایران به صورت زیر است. همچنین ماتریس دستگاه معادلات بالا به صورت زیر است:

$$\begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \end{pmatrix} \eta + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix} \quad (7)$$





نمودار (۲). فرم دیاگرامی روش میمیک، جهت برآورد اندازه اقتصاد زیرزمینی

برای انتخاب الگو برتر از بین الگوهای پیشنهادشده برای برآورد حجم اقتصاد زیرزمینی در ایران، دو روش مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش اول، روش فری و وک-هانمان^۱ است که بر اساس آن اولویت در انتخاب الگو برتر، سازگاری علائم متغیرها با مبانی نظری و معناداری ضرایب از نظر آماری است. روش دوم، روش گیلز است که در آن اولویت با شاخص‌های برازش عمومی الگو است. رویکرد انتخاب الگوی نهایی در این پژوهش رویکرد دوگانه خواهد بود. بر اساس این رویکرد ابتدا الگوهای سازگار با مبانی نظری انتخاب شده‌اند و سپس از بین آن‌ها الگویی که از نظر معیارهای برازش عمومی در وضعیت بهتری قرار دارد، به عنوان الگوی برتر انتخاب شد و در نهایت اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران مورد برآورد قرار گرفت.

➤ ارائه الگوی پژوهش

همان‌طور که در مقدمه بدان اشاره شد هدف پژوهش حاضر بررسی اثر ابعاد سه گانه و اجزای دوگانه جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران برای بازه زمانی ۱۳۵۸-۱۳۹۹ است. برای این منظور از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی^۲ (ARDL) استفاده شده است. توضیح مبسوط‌تر در ارتباط با رهیافت به کار گرفته شده آن است که با توجه به درجه انباشت متفاوت متغیرها؛ بویژه متغیر وابسته که دارای درجه انباشت یک است و نیز امکان وجود تاخیر در تاثیرگذاری متغیرهای توضیحی بر اقتصاد زیرزمینی و همچنین مدنظر قرار دادن تاثیر سایر متغیرهای اثرگذار بر اقتصاد زیرزمینی از رهیافت مذکور (خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی) استفاده شد. در ادامه ابتدا سناریو نخست پژوهش با هدف تبیین و بررسی اثرگذاری سه بُعد اقتصادی، سیاسی و اجتماعی جهانی شدن (به همراه متغیرهای کنترلی) بر اقتصاد زیرزمینی تصریح می‌شود. سپس با هدف بررسی نحوه اثرپذیری اقتصاد زیرزمینی از دو جزء عملکردی و قانونی هر یک از سه بُعد (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی)

¹ Fery & Weck - Hannemann

² Autoregressive Distributed Lags

جهانی شدن؛ الگوی پژوهش مجدد در سه قالب (سناریو دوم، سوم و چهارم) بر مبنای اجزا هر یک از سه بُعد جهانی شدن) به صورت مجزا تصریح شد. بدین توضیح که در این چهار سناریو، UER به عنوان متغیر وابسته بیانگر اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی می باشد که با استفاده از روش شاخص چند گانه-علل چند گانه (میمیک) محاسبه شده است. $EGlo$ بُعد اقتصادی جهانی شدن، $PGlo$ بُعد سیاسی جهانی شدن، $SGlo$ بُعد اجتماعی جهانی شدن است. $EGloDF$ ، $PGloDF$ و $SGloDF$ به ترتیب جزء عملکردی در سه بُعد اقتصادی، سیاسی و اجتماعی جهانی- شدن؛ و $EGloDJ$ ، $PGloDJ$ و $SGloDJ$ نیز به ترتیب جزء قانونی در سه بُعد اقتصادی، سیاسی و اجتماعی جهانی- شدن می باشد. همچنین در تمامی سناریوها، $Unemp$ نشانگر نرخ بیکاری است و $FinD$ بیانگر میانگینی از سه متغیر نسبت نقدینگی به تولید، نسبت تسهیلات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی به تولید و نسبت سپرده سرمایه گذاری بلندمدت به تولید به عنوان شاخصی از تعمیق مالی می باشد.

- تصریح سناریو اول (تحلیل اثر ابعاد جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی):

تصریح سناریو اول، بر مبنای الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی $(ARDL(p, q, r, s, u, v, w))$ نوشتار شده در معادله (۸) است:

$$UER_t = \sum_{j=1}^p \rho_j UER_{t-j} + \sum_{j=0}^q \gamma_j EGlo_{t-j} + \sum_{j=0}^r \delta_j PGlo_{t-j} + \sum_{j=0}^s \omega_j SGlo_{t-j} + \sum_{j=0}^u \sigma_j Unemp_{t-j} + \sum_{j=0}^v \mu_j FinD_{t-j} + \varepsilon_t \quad (8)$$

در ادامه رابطه ایستای (۸) به رابطه پویای (۹) بر مبنای الگوی تصحیح خطا تعمیم داده شده است:

$$\Delta UER_t = \rho UER_{t-1} + \gamma EGlo_{t-1} + \delta PGlo_{t-1} + \omega SGlo_{t-1} + \sigma Trade_{t-1} + \mu FinD_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \rho_i \Delta UER_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \gamma_i \Delta EGlo_{t-i} + \sum_{i=0}^{r-1} \delta_i \Delta PGlo_{t-i} + \sum_{i=0}^{s-1} \omega_i \Delta SGlo_{t-i} + \sum_{i=0}^{u-1} \sigma_i \Delta Trade_{t-i} + \sum_{i=0}^{v-1} \mu_i \Delta FinD_{t-i} + e_t \quad (9)$$

بر اساس الگوی فوق می توان اثر ابعاد (اقتصادی، سیاسی و اجتماعی) جهانی شدن را بر اقتصاد زیرزمینی در ایران در وضعیت کوتاه مدت و بلندمدت آزمون نمود.

- تصریح سناریوهای دوم، سوم و چهارم (تحلیل اثر اجزاء (عملکردی و قانونی) هر یک از ابعاد جهانی- شدن بر اقتصاد زیرزمینی):

در تصریح سناریوهای دوم، سوم و چهارم از فرایند بالا استفاده گشته و رابطه پویا حاصله بر مبنای اجزای هر یک از ابعاد جهانی شدن بصورت زیر است:

- سناریو دوم (تحلیل اثر اجزای جهانی شدن اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی):

$$\Delta UER_t = \rho UER_{t-1} + \gamma_1 EGloDF_{t-1} + \gamma_2 EGloDJ_{t-1} + \sigma Unemp_{t-1} + \mu FinD_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \rho_i \Delta UER_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} \gamma_i \Delta EGloDF_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} \delta_i \Delta EGloDJ_{t-i} + \sum_{i=0}^{u-1} \sigma_i \Delta Unemp_{t-i} + \sum_{i=0}^{v-1} \mu_i \Delta FinD_{t-i} + e_t \quad (10)$$

- سناریو سوم (تحلیل اثر اجزای جهانی شدن اجتماعی بر اقتصاد زیرزمینی):

$$\Delta UER_t = \rho UER_{t-1} + \delta_1 SGloDF_{t-1} + \delta_2 SGloDJ_{t-1} + \sigma Unemp_{t-1} + \mu FinD_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \rho_i \Delta UER_{t-i} + \sum_{i=0}^{r_1-1} \delta_i \Delta SGloDF_{t-i} + \sum_{i=0}^{r_2-1} \delta_i \Delta SGloDJ_{t-i} + \sum_{i=0}^{u-1} \sigma_i \Delta Unemp_{t-i} + \sum_{i=0}^{v-1} \mu_i \Delta FinD_{t-i} + e_t \quad (11)$$

- سناریو چهارم (تحلیل اثر اجزای جهانی شدن سیاسی بر اقتصاد زیرزمینی):

➤ توصیف داده‌های پژوهش

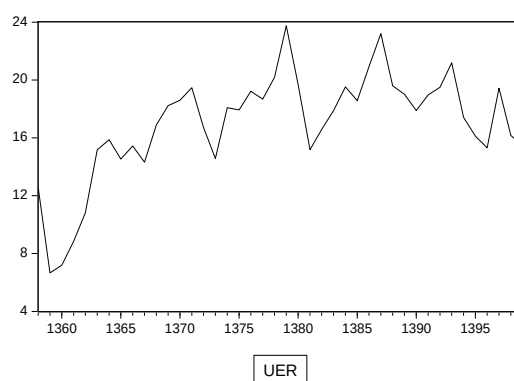
جدول ۱: توصیف آماری متغیرهای پژوهش

زیر دودہ	
UER (درصد)	
Eglo (مشخص)	
Pglo (مشخص)	
Sclo (مشخص)	
Eglodj (مشخص)	
Eglodh (مشخص)	
Sclodj (مشخص)	
Sclo dh (مشخص)	
Pglodj (مشخص)	
Pglodh (مشخص)	
Find (درصد)	
Unemp (مشخص)	

۱۱/۶	۳۵/۷	۵۴	۴۵	۱۷	۲۶	۱۵	۱۹	۲۱	۵۰	۱۷	۱۲/۱	۱۳۶۷-۱۳۵۸
۱۰/۹	۳۱/۷	۵۵	۴۴	۲۰	۲۴	۲۴	۱۹	۲۲	۴۹	۲۱	۱۷/۴	برنامه اول
۱۱/۵	۲۴/۴	۵۴	۶۱	۱۹	۲۸	۲۰	۲۰	۲۴	۵۸	۲۰	۱۸/۸	برنامه دوم
۱۲/۷	۲۸/۳	۶۵	۶۸	۲۵	۳۸	۲۴	۳۸	۳۲	۶۷	۳۱	۱۸/۶	برنامه سوم
۱۱/۵	۴۰/۴	۷۴	۷۶	۳۴	۵۱	۲۴	۴۰	۴۲	۷۵	۳۲	۲۰/۱	برنامه چهارم
۱۱/۵	۴۹/۲	۷۵	۷۹	۴۳	۶۵	۲۱	۳۷	۵۴	۷۷	۲۹	۱۸/۵	برنامه پنجم
۱۱/۱	۷۲/۸	۷۶	۸۰	۴۴	۷۰	۲۳	۳۱	۵۷	۷۸	۲۷	۱۶/۶	برنامه ششم
۱۱/۵	۳۹	۶۳	۶۲	۲۷	۴۱	۲۱	۲۸	۳۴	۶۳	۲۴	۱۶/۹	میانگین کل دوره
۰/۲	۱/۳	۰/۱	-۰/۲	۰/۶	۰/۶	-۰/۱	۰/۱	۰/۶	-۰/۱	-۰/۲	-۱/۰	چولگی ^۱
۲/۲	۴/۱	۱/۱	۱/۵	۱/۷	۱/۷	۳/۲	۱/۵	۱/۷	۱/۳	۱/۶	۴/۲	کشیدگی ^۲
۱/۹	۲۰۱/۸	۱۱۴/۷	۲۳۵	۱۱۵/۹	۳۰۷/۲	۲۶/۸	۹۳/۸	۲۰۰/۱	۱۵۹/۸	۴۲/۳	۱۳/۵	واریانس

منبع: یافته‌های پژوهش

مطابق جدول (۱) و نمودار (۳)، اقتصاد زیرزمینی به نسبت روندی نوسانی در برنامه‌های توسعه داشته است. از برنامه سوم تا پنجم همواره میانگین اندازه اقتصاد زیرزمینی از میانگین کل دوره مورد بررسی پژوهش بیشتر بوده است. همچنین لازم به ذکر است بیشترین و کمترین اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی به ترتیب مربوط به سال‌های ۱۳۷۹ و ۱۳۵۹ به ترتیب با رقم‌های ۲۳/۷ و ۶/۶ درصد تولید ناخالص داخلی بوده است و میانگین اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی در دوره زمانی پژوهش، ۱۶/۹ درصد بوده است. در رابطه با محاسبه اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران با روش میمیک مطالعاتی بسیاری انجام شده است که هر یک از شاخص‌ها و علل متفاوتی بهره جسته‌اند. برای نمونه میانگین اندازه اقتصاد زیرزمینی در مطالعه شکیبایی و رئیس پور (۱۳۸۶) رقم ۱۲/۵ درصد در بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۵۱ و صامتی و همکاران (۱۳۸۸) رقم ۱۷/۵ درصد در بازه زمانی ۱۳۸۴-۱۳۴۴ برآورد شده است. لازم به ذکر است بیشترین ضریب چولگی و کشیدگی در میان متغیرهای پژوهش مربوط به متغیر تعمیق مالی می‌باشد.



نمودار (۳). روند حرکتی اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی

¹ Skewness

² Kurtosis

۵. یافته‌های پژوهش

پیش از برآورد الگو لازم است تا آزمون مانایی متغیرها انجام شود. برای این منظور از آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون استفاده شده است. نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون (گزارش شده در جدول (۲)) نشانگر آن است که هیچ کدام از متغیرهای پژوهش حاضر انباشته از مرتبه دوم نیستند. به نحوی که برخی متغیرها در سطح مانا و تعدادی نیز با یکبار تفاضل گیری مانا می‌شوند. با توجه به نتیجه حاصل از آزمون ریشه واحد می‌توان از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در برآورد الگو بهره جست. لازم به توضیح آنکه در برآورد الگو، نتایج آزمون‌های تشخیصی حاکی از آن است که در آزمون‌های خودهمبستگی، نرمالیتی و ناهمسانی واریانس فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی، نرمال بودن و همسانی واریانس در جملات پسماند رد نمی‌شود. همچنین به منظور اطمینان از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها از آزمون کرانه‌ها استفاده شده است. مقدار آماره این آزمون در هر دو برآورد از کرانه پایین و بالا در سطوح اطمینان ۹۰ و ۹۵ درصد بزرگ‌تر است. از اینرو فرض عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها در تمامی سطوح اطمینان مذکور پذیرفته نمی‌شود.

جدول ۲: آزمون ریشه واحد فیلیپس-پرون

فیلیپس پرون				متغیرها
در تفاضل مرتبه اول		در سطح		
سطح	آماره	سطح	آماره	
احتمال	آزمون	احتمال	آزمون	
۰/۰۰۰	-۷/۴۲	۰/۲۷۲	-۲/۰۳	اقتصاد زیرزمینی
۰/۰۰۰	-۴/۸۷	۰/۵۸۸	-۱/۳۷	جهانی شدن اقتصادی
۰/۰۰۲	-۴/۲۲	۰/۲۴۶	-۲/۱۰	جهانی شدن اقتصادی (عملکردی)
۰/۰۰۰	-۵/۱۰	۰/۶۹۰	-۱/۱۴	جهانی شدن اقتصادی (قانونی)
۰/۰۰۰	-۷/۱۴	۰/۹۳۳	-۰/۱۸	جهانی شدن سیاسی
۰/۰۰۰	-۸/۸۳	۰/۷۱۲	-۱/۰۹	جهانی شدن سیاسی (عملکردی)
۰/۰۰۰	-۴/۷۸	۰/۹۱۵	-۰/۳۱	جهانی شدن سیاسی (قانونی)
۰/۰۰۱	-۴/۶۴	۰/۹۹۱	۰/۷۱	جهانی شدن اجتماعی
۰/۰۰۰	-۶/۴۲	۰/۹۲۷	-۰/۲۲	جهانی شدن اجتماعی (عملکردی)
۰/۰۰۲	-۴/۲۰	۰/۹۹۵	۰/۹۶	جهانی شدن اجتماعی (قانونی)
۰/۰۰۰	-۷/۳۲	۰/۸۷۲	-۰/۵۴	تعمیق مالی
-	-	۰/۰۳۳	-۳/۱۲	بیکاری

منبع: یافته‌های پژوهش

- نتایج حاصل از برآورد سناریو اول (بررسی اثرگذاری ابعاد جهانی شدن)

برآورد الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی در کوتاه‌مدت نیازمند تعیین وقفه بهینه است در این سناریو جهت تعیین وقفه بهینه از معیار آکائیک استفاده شده است. کمینه آماره آکائیک نشانگر وقفه بهینه سه می‌باشد.

نتایج برآورد کوتاه‌مدت، بلندمدت به همراه جمله تصحیح خطا در جدول (۳) گزارش شده است. نتایج ضرایب برآوردی سناریوی اول در کوتاه‌مدت موید آن است بر مبنای آزمون والد؛ جهانی شدن اقتصادی با ضریب $0/665$ اثری منفی بر اقتصاد زیرزمینی دارد. مطابق با آزمون والد جهانی شدن اجتماعی با ضریب $0/134$ تاثیر منفی بر اقتصاد زیرزمینی دارد. مطابق با آزمون والد و برخلاف بعدهای اقتصادی و اجتماعی جهانی شدن، بعد سیاسی جهانی شدن اثری مثبت بر اقتصاد زیرزمینی دارد و با ضریب $0/343$ بر آن موثر است. بیکاری و تعمیق مالی به‌عنوان متغیرهای کنترلی، به‌ترتیب با ضرایب $0/200$ و $-0/056$ به‌نحو مثبت و منفی بر اقتصاد زیرزمینی در کوتاه‌مدت اثرگذارند. ضریب برآورد متغیر مجازی ($D5864$) مثبت و معنادار است. بر این مبنای در طول یک سال پس از انقلاب تا سال 1364 ، اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی در ایران به‌طور متوسط به میزان $0/951$ درصد افزایش یافته است. ضریب جمله تصحیح خطا منفی و قدرمطلق آن از یک کوچکتر است و نشان می‌دهد که در هر دوره 40 درصد از عدم تعادل اقتصاد زیرزمینی از مسیر بلندمدتش، توسط متغیرهای الگو اصلاح می‌شود. نتایج ضرایب برآوردی سناریوی اول در بلندمدت از حیث معناداری و علامت ضرایب مشابه با کوتاه‌مدت است. مطابق با جدول (۳) جهانی شدن اقتصادی با اثری منفی (مطلوب) بر اقتصاد زیرزمینی همراه است. به نحوی که با افزایش یک واحدی در این بعد جهانی شدن، اقتصاد زیرزمینی به‌میزان $0/665$ درصد کاهش می‌یابد. در توجیه این اثر می‌توان اظهار داشت که جهانی شدن اقتصادی منجر به کم رنگ‌تر شدن مرزهای اقتصادی میان کشورها می‌شود و تحرک روزافزون منابع، فناوری، سرمایه و حتی نیروی انسانی آسان‌تر می‌گردد و در نهایت با افزایش تولید و رشد اقتصادی حاصله از اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی (نسبت به تولید) کاسته خواهد شد. مطابق خروجی بلندمدت، بعد اجتماعی جهانی شدن همچون بعد اقتصادی آن، با ضریب $-0/134$ به‌نحو منفی بر اقتصاد زیرزمینی اثرگذار است و افزایش یک واحدی آن، اقتصاد زیرزمینی را $0/134$ درصد کاهش خواهد داد. در ارتباط با اثر جهانی شدن اجتماعی می‌توان اینگونه اذعان داشت که جهانی شدن اجتماعی با گسترش روابط اجتماعی از طریق ارتباطات فردی، جریان اطلاعات و نزدیکی فرهنگی بر رشد اقتصادی به‌صورت مثبت اثرگذار است (جعفری صمیمی و بحرینی، 1393) و در نتیجه از اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی می‌کاهد. جهانی شدن سیاسی با ضریب $0/857$ اثر مثبت (نامطلوب) بر اقتصاد زیرزمینی دارد. توضیح مبسوط‌تر آن که با افزایش یک واحدی در جهانی شدن سیاسی، اقتصاد زیرزمینی به میزان $0/857$ درصد افزایش خواهد یافت. جهانی شدن سیاسی می‌تواند سبب، کاهش تسلط دولت‌های محلی، کاهش اهمیت مرزهای سیاسی و محدودتر شدن حیطه اختیارات دولت‌ها، افزایش فقر و نابرابری در توزیع درآمدها را به‌همراه داشته باشد (Stiglitz, 1999). از طرفی مطالعات پیشین اذعان نمودند میزان فرار مالیاتی و در نتیجه اقتصاد زیرزمینی در گروه‌های بالای درآمدی بیشتر است زیرا بیشتر گروه‌های بالای درآمدی توانایی دارند از فعالیت‌های کلان اقتصادی که درآمد بالایی را همراه دارند، منافع کسب نمایند (تقی‌نژاد و نیک‌پور، 1392)؛ همچنین در مطالعه پاشادز و پولیکارپو^۲ (2008) نشان داده شد فرار

^۱ در برآورد تمامی سناریوهای مطالعه حاضر، برای متغیر مجازی ($D5864$)، سال‌های 1358 تا 1364 با عدد یک و سایر سال‌ها با عدد صفر کدگذاری شده است.

^۲ Pashardes, P. & Polycarpou, A.

مالیاتی در میان افراد پر درآمد بالاتر بوده، فلذا با افزایش نابرابری درآمدی حاصل از جهانی‌شدن سیاسی و تمرکز بخش عمده درآمد در گروه خاص درآمدی، انتظار می‌رود اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی افزایش یابد. بیکاری همچون کوتاه‌مدت در بلندمدت نیز به‌نحو مثبت بر اقتصاد زیرزمینی اثر گذار است. همانطور که بوهن و همکاران (۲۰۰۷) بیان کردند، بیکاری انگیزه برای فعالیت‌های خوداشتغالی را بیشتر کرده و از این راه اقتصاد زیرزمینی را افزایش می‌دهد و از سوی دیگر بیکاری منجر به کاهش رشد اقتصادی و تولید می‌گردد که افزایش حجم اقتصاد زیرزمینی نسبت به تولید را سبب می‌شود. در بلندمدت بر اساس جدول (۳) تعمیق مالی با ضریب (۰/۱۴۱-) اثری منفی (مطلوب) بر اقتصاد زیرزمینی دارد. در توجیه نتیجه مذکور میتوان گفت تعمیق مالی و در راستای آن توسعه مالی تا حدی که هزینه اعتبار را کاهش دهد، منجر به هزینه فرصت بیشتر اقتصاد زیرزمینی خواهد شد (احمدی و بوشهری، ۱۴۰۲) و از اندازه آن به‌مرور زمان می‌کاهد.

جدول ۳. نتایج برآورد سناریو اول پژوهش

کوتاه‌مدت				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار	سطح احتمال
$UER(-1)$	۰/۶۰۰	۱۷/۶۳	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰
$EGlo$	-۰/۳۱۳	-۲/۹۶	۰/۱۰۶	۰/۰۰۶
$EGlo(-1)$	-۰/۳۲۷	-۵/۲۶	۰/۰۶۲	۰/۰۰۰
$EGlo(-2)$	۰/۳۴۹	۲/۸۲	۰/۱۲۴	۰/۰۰۹
$EGlo(-3)$	-۰/۳۷۳	-۳/۰۲	۰/۱۲۳	۰/۰۰۶
$SGlo$	۰/۳۱۷	۲/۹۸	۰/۱۰۶	۰/۰۰۶
$SGlo(-1)$	۰/۰۷۴	۰/۴۷	۰/۱۵۹	۰/۶۴۵
$SGlo(-2)$	-۰/۵۲۵	-۵/۰۱	۰/۱۰۵	۰/۰۰۰
$PGlo$	-۰/۲۳۶	-۱/۸۸	۰/۱۲۶	۰/۰۷۲
$PGlo(-1)$	۰/۵۷۹	۵/۹۹	۰/۰۹۷	۰/۰۰۰
$Unemp$	۰/۲۰۰	۸/۸۴	۰/۰۲۳	۰/۰۰۰
$FinD$	-۰/۰۵۶	-۲/۵۳	۰/۰۲۲	۰/۰۱۸
$D5864$	۰/۹۵۱	۲/۸۴	۰/۳۳۴	۰/۰۰۹
λ^1	-۰/۴۰	-۶/۲۷	۰/۰۶۴	۰/۰۰۰
$R^2 = 0.791 \quad adj_R^2 = 0.694 \quad \chi^2_{AIC} = 4.048$				
آزمون والد ^۲ برای برآیند ضرایب				
مقدار آماره F	سطح احتمال	اندازه مجموع ضرایب		
۳۰/۷۲	۰/۰۰۰	-۰/۶۶۵	$EGlo^2$	

^۱ ضریب تصحیح خطا در الگوی هم‌انباشتگی

^۲ Wald Test

^۳ برآیند اثر جهانی‌شدن اقتصادی

Null Hypothesis: C(2)+C(3)+C(4)+C(5)=0

SGlo ^۱	۲۸/۱۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۳۴
PGlo ^۲	۳۹/۲۰	۰/۰۰۰	۰/۳۴۳
بلندمدت			
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار
EGlo	-۱/۶۶۲	-۶/۹۸	۰/۲۳۸
SGlo	-۰/۳۳۵	-۶/۱۸	۰/۰۵۴
PGlo	۰/۸۵۷	۹/۴۹	۰/۰۹۰
Unemp	۰/۵۰۱	۸/۰۹	۰/۰۶۲
FinD	-۰/۱۴۱	-۲/۶۲	۰/۰۵۴
آزمون‌های تشخیصی			
نرمالیتی	مقدار آماره		۳/۱۸
	سطح احتمال		۰/۲۰۴
خودهمبستگی سریالی ^۳	مقدار آماره		۱/۹۵
	سطح احتمال		۰/۳۷۸
تصریح مدل ^۴	مقدار آماره		۰/۹۹۴
	سطح احتمال		۰/۳۲۸
ناهمسانی واریانس ^۵	مقدار آماره		۱۲/۲۲
	سطح احتمال		۰/۵۱۰
آزمون کرانه‌ها			
آماره آزمون	کرانه بالا	کرانه پایین	سطح خطا
۵/۵۰	۴/۲۱	۲/۸۲	۱ درصد
	۳/۳۴	۲/۱۴	۵ درصد
	۲/۹۳	۱/۸۱	۱۰ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه و پس از برآورد جهت اطمینان از پایداری رگرسیون برآوردی و درست بودن نتایج حاصله، آزمون‌های ثبات ساختاری پسماند تجمعی^۶ و مجذور پسماند تجمعی^۷ انجام گرفت. در آزمون‌های مذکور مقادیر آماره برآوردی در بین دو مرز بحرانی در سطح اطمینان ۹۵ درصد ترسیم می‌شود. این آزمون‌ها نشان از ثبات ضرایب برآوردی در طول دوره مدنظر پژوهش است. چنانچه نمودار پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی، در میان دو مرز (خط مستقیم) قرار گیرد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود شکست ساختاری رد نمی‌شود و در غیر

^۱ برآیند اثر جهانی شدن اجتماعی

$$\text{Null Hypothesis: } C(6)+C(7)+C(8)=0$$

^۲ برآیند اثر جهانی شدن سیاسی

$$\text{Null Hypothesis: } C(9)+C(10)=0$$

^۳ Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

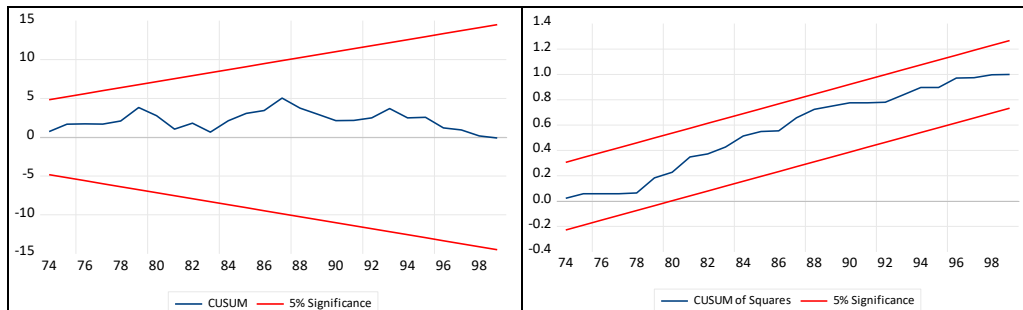
^۴ Ramsey RESET Test

^۵ Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

^۶ Cumulative Sum of Residuals (CUSUM)

^۷ Cumulative Sum of Squared Residuals (CUSUMSQ)

این صورت، فرضیه رقیب مبنی بر وجود شکست ساختاری مورد پذیرش واقع می‌گردد. خروجی آزمون‌های مذکور در نمودار (۴) منعکس شده؛ که بر این اساس می‌توان اذعان نمود که ضرایب برآوردی دارای ثبات بوده و وجود شکست ساختاری مورد تایید واقع نمی‌شود.



نمودار ۴. آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در سناریو اول

منبع: محاسبات پژوهش

- نتایج حاصل از برآورد سناریو دوم (بررسی اثرگذاری اجزای جهانی شدن اقتصادی)

در برآورد سناریو دوم همچون سناریو اول جهت تعیین وقفه بهینه از معیار آکائیک استفاده گشت. کمینه آماره مذکور وقفه بهینه چهار می‌باشد. خروجی برآورد کوتاه‌مدت و بلندمدت به‌همراه آزمون‌های تشخیصی و کرانه‌ها در جدول (۴) نوشتار شده است. نتایج برآورد در کوتاه‌مدت حاکی از آن بوده است که اگرچه جزء قانونی جهانی شدن اقتصادی اثری منفی بر اقتصاد زیرزمینی دارد اما بر مبنای آزمون والد، جزء عملکردی آن اثر معناداری بر اقتصاد زیرزمینی ندارد. مطابق جدول (۴) و بر اساس آزمون والد باز بودن تجارت اثری مثبت و مطابق انتظار تعمیق مالی با اثری منفی بر اقتصاد زیرزمینی در کوتاه‌مدت همراه است. ضریب متغیر مجازی (D5864)، ۰/۶۸۶ برآورد گشته و موید آن است به‌طور متوسط در بازه زمانی ۱۳۵۸-۱۳۶۴؛ ۰/۶۸۶ درصد بر اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی در ایران افزوده شده است. ضریب تصحیح خطا منفی و حاکی از آن است در هر دوره ۴۷ درصد از عدم تعادل اقتصاد زیرزمینی توسط متغیرهای الگوی پژوهش اصلاح می‌گردد.

مطابق جدول (۴) در بلندمدت، جزء قانونی جهانی شدن اقتصادی با اثری منفی (مطلوب) بر رفاه اقتصادی همراه است. بدین نحو که افزایش یک واحدی در جزء قانونی جهانی شدن اقتصادی، اقتصاد زیرزمینی ۰/۰۸۲ درصد کاهش خواهد یافت. این در حالی است که همچون کوتاه‌مدت، در بلندمدت نیز جزء عملکردی جهانی شدن اقتصادی با اثر معناداری بر اقتصاد زیرزمینی همراه نیست. بیکاری (با ضریب ۰/۳۵۲) و تعمیق مالی (با ضریب ۰/۱۲۲-) به‌عنوان دو متغیر کنترلی پژوهش به‌ترتیب همچون الگوی پیشین با اثری مثبت و منفی بر اقتصاد زیرزمینی در بلندمدت اثر گذارند.

جدول ۴. نتایج برآورد سناریو دوم پژوهش

کوتاه‌مدت				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار	سطح احتمال
UER(-1)	۰/۵۲۹	۷/۲۲	۰/۰۷۳	۰/۰۰۰

۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	-۳/۰۵	-۰/۰۳۹	EGloDJ
۰/۱۹۲	۰/۱۸۴	۱/۳۴	۰/۲۴۶	EGloDF
۰/۰۰۲	۰/۱۵۱	-۳/۴۱	-۰/۵۱۵	EGloDF(-1)
۰/۰۰۲	۰/۰۸۱	۳/۳۷	۰/۲۷۲	EGloDF(-2)
۰/۰۷۳	۰/۰۵۸	۱/۸۷	۰/۱۰۸	Unemp
۰/۰۸۵	۰/۰۶۳	۱/۷۹	۰/۱۱۳	Unemp(-1)
۰/۳۶۴	۰/۱۳۶	-۰/۹۲	-۰/۱۲۶	Unemp(-2)
۰/۰۹۴	۰/۰۷۸	-۱/۷۵	-۰/۱۳۶	Unemp(-3)
۰/۰۰۰	۰/۰۳۵	۵/۹۲	۰/۲۰۶	Unemp(-4)
۰/۰۰۰	۰/۰۱۲	-۴/۸۵	-۰/۰۵۸	FinD
۰/۰۰۰	۰/۱۷۰	۴/۰۲	۰/۶۸۶	D5864
۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	-۵/۳۵	-۰/۴۷	λ^1
$R^2 = 0.680 \quad adj_R^2 = 0.527 \quad \chi^2_{AIC} = 4.237$				
آزمون والد برای برآیند ضرایب				
اندازه مجموع ضرایب	سطح احتمال	F مقدار آماره		
۰/۰۰۴	۰/۹۷۲	۰/۰۰۱		EGloDF ^۲
۰/۱۶۶	۰/۰۰۰	۲۲/۷۵		Unemp ^۳
بلندمدت				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار	سطح احتمال
EGloDJ	-۰/۰۸۲	-۲/۶۹	۰/۰۲۸	۰/۰۰۷
EGloDF	۰/۰۰۸	۰/۰۴	۰/۲۲۴	۰/۹۷۱
Unemp	۰/۳۵۲	۳/۰۱	۰/۱۱۷	۰/۰۰۶
FinD	-۰/۱۲۲	-۲/۸۵	۰/۰۴۳	۰/۰۰۸
آزمون‌های تشخیصی				
نرمالیتی	مقدار آماره	۰/۲۷		
	سطح احتمال	۰/۸۷۳		
خودهمبستگی سریالی	مقدار آماره	۱/۲۰		
	سطح احتمال	۰/۵۴۷		
تصریح مدل	مقدار آماره	۰/۰۱		
	سطح احتمال	۰/۹۳۰		
ناهمسانی واریانس	مقدار آماره	۱۱/۵۳		
	سطح احتمال	۰/۴۸۴		

^۱ ضریب تصحیح خطا در الگوی هم‌انباشتگی

^۲ برآیند اثر جزء عملکردی جهانی شدن اقتصادی

^۳ برآیند اثر بیکاری

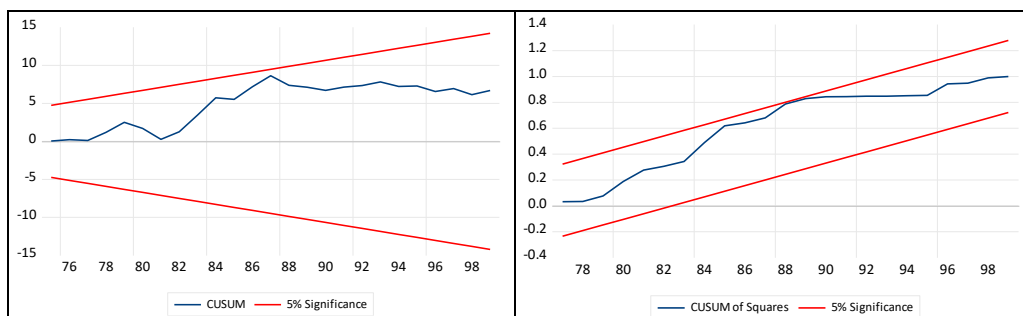
Null Hypothesis: C(3)+C(4)+C(5)=0

Null Hypothesis: C(6)+C(7)+C(8)+C(9)+C(10)=0

آزمون کرانه‌ها			
آماره آزمون	کرانه بالا	کرانه پایین	سطح خطا
۴/۹۴	۵/۰۶	۳/۷۴	۱ درصد
	۴/۰۱	۲/۸۶	۵ درصد
	۳/۵۲	۲/۴۵	۱۰ درصد

منبع: یافته‌های پژوهش

مشابه با قبل، پس از برآورد سناریو دوم پژوهش آزمون‌های ثبات ساختاری انجام شده است. نتایج آزمون‌های ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در برآورد الگوی دوم (نمودار ۵)) حاکی از آن است که ضرایب برآوردی سناریو دوم در دوره مورد بررسی دارای ثبات ساختاری بوده است.



نمودار ۵. آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در سناریو دوم

منبع: محاسبات پژوهش

- نتایج حاصل از برآورد سناریو سوم (بررسی اثرگذاری اجزای جهانی شدن اجتماعی) در رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی، برآورد الگوی پویا در کوتاه‌مدت نیازمند تعیین وقفه بهینه است. از معیار آکاتیک در تعیین وقفه بهینه استفاده شد که با وقفه بهینه چهار همراه بوده است. مطابق جدول (۵) و بر مبنای آزمون والد، اجرای قانونی و عملکردی جهانی شدن سیاسی به‌نحو منفی بر اقتصاد زیرزمینی در کوتاه‌مدت اثر گذارند. همچنین خروجی آزمون والد در تبیین برآیند اثر متغیرهای کنترلی پژوهش در کوتاه‌مدت حاکی از آن بوده است که بیکاری اثری مثبت و تعمیق مالی اثری مثبت بر اقتصاد زیرزمینی دارند. ضریب برآورد متغیر مجازی ($D5864$) نیز مثبت است. بر این اساس در طول یک سال پس از انقلاب تا ۱۳۶۴ اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران به‌طور متوسط به میزان ۰/۷۴۵ درصد افزایش یافته است.

ضریب برآوردی جمله تصحیح خطا برابر با ۰/۵۶- و معنادار است و نشان می‌دهد که با حرکت از یک سال به سال بعد به میزان ۵۶ درصد از انحراف اقتصاد زیرزمینی به‌وسیله‌ی متغیرهای توضیحی تعدیل می‌گردد.

نتایج ضرایب برآوردی سناریو سوم در بلندمدت از نظر معناداری و علامت ضرایب کاملاً مشابه با نتایج کوتاه‌مدت است. مطابق جدول (۵) در بلندمدت اجرای قانونی و عملکردی جهانی شدن اجتماعی به ترتیب با ضرایب ۰/۱۵۳- و ۰/۳۱۳- اثر منفی (مطلوب) بر اقتصاد زیرزمینی دارند. توضیح مبسوط‌تر آنکه یک واحد افزایش در

جزء قانونی و عملکردی جهانی شدن اجتماعی؛ اندازه اقتصاد زیرزمینی را به ترتیب به میزان ۰/۱۵۳ و ۰/۳۱۳ واحد کاهش می‌دهد. بیکاری با ضریب ۰/۳۵۷ اثر مثبت و تعمیق مالی با ضریب ۰/۴۳۱- اثر منفی بر اقتصاد زیرزمینی در بلندمدت دارد.

جدول ۵. نتایج برآورد سناریو سوم پژوهش

کوتاه‌مدت				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار	سطح احتمال
$UER(-1)$	۰/۴۴۲	۱۱/۹۴	۰/۰۳۷	۰/۰۰۰
$SGloDJ$	۰/۳۶۹	۲/۸۸	۰/۱۲۸	۰/۰۰۹
$SGloDJ(-1)$	۰/۳۷۵	۳/۱۴	۰/۱۱۹	۰/۰۰۵
$SGloDJ(-2)$	-۰/۳۳۹	-۲/۳۹	۰/۱۴۲	۰/۰۲۶
$SGloDJ(-3)$	-۰/۴۸۹	-۱۰/۸۴	۰/۰۴۵	۰/۰۰۰
$SGloDF$	-۰/۱۷۵	-۲/۶۶	۰/۰۶۶	۰/۰۱۵
$Unemp$	۰/۲۰۵	۹/۱۳	۰/۰۲۲	۰/۰۰۰
$Unemp(-1)$	-۰/۰۰۵	-۰/۳۳	۰/۰۱۵	۰/۷۴۴
$Unemp(-2)$	-۰/۰۶۱	-۲/۱۱	۰/۰۲۹	۰/۰۴۶
$Unemp(-3)$	-۰/۲۳۸	-۲۲/۳۲	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰
$Unemp(-4)$	۰/۲۹۹	۹/۵۳	۰/۰۳۱	۰/۰۰۰
$FinD$	-۰/۰۲۰	-۱/۳۴	۰/۰۱۵	۰/۱۹۳
$FinD(-1)$	۰/۰۴۴	۴/۵۵	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰
$FinD(-2)$	-۰/۰۷۶	-۵/۱۲	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰
$FinD(-3)$	۰/۰۱۵	۰/۵۹	۰/۰۲۵	۰/۵۶۴
$FinD(-4)$	-۰/۲۰۳	-۱۳/۸۸	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰
$D5864$	۰/۷۴۵	۲/۱۷	۰/۳۴۳	۰/۰۴۱
λ^1	-۰/۵۶	-۵/۷۹	۰/۰۹۶	۰/۰۰۰
$R^2 = 0.745 \quad adj_R^2 = 0.550 \quad \chi^2_{AIC} = 4.222$				
آزمون والد برای برآیند ضرایب				
	مقدار آماره F	سطح احتمال	اندازه مجموع ضرایب	
$SGloDJ^T$	۲۱/۱۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۸۵	
$Unemp^T$	۴۶/۲۹	۰/۰۰۰	۰/۱۹۹	

^۱ ضریب تصحیح خطا در الگوی هم‌انباشتگی

^۲ برآیند اثر جزء قانونی جهانی شدن اجتماعی

^۳ برآیند اثر بیکاری

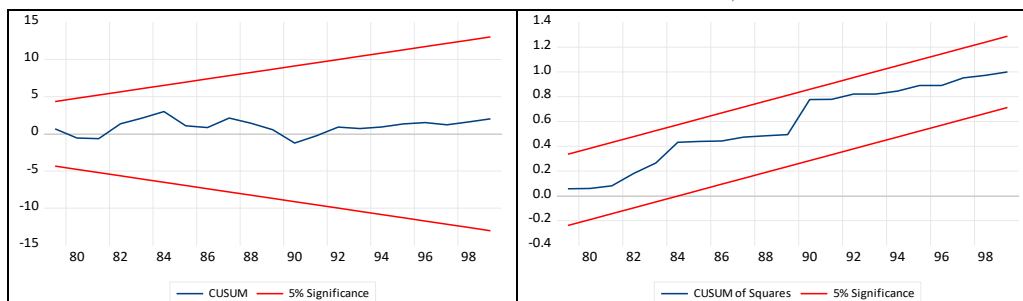
Null Hypothesis: C(2)+C(3)+C(4)+C(5)=0

Null Hypothesis: C(7) + C(8) + C(9) + C(10)+C(11)=0

۰/۲۴۰	۰/۰۰۰	۳۶/۴۷	FinD ¹	
بلندمدت				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار	سطح احتمال
SGloDJ	-۰/۱۵۳	-۳/۵۳	۰/۰۴۳	۰/۰۰۲
SGloDF	-۰/۳۱۳	-۳/۲۰	۰/۰۹۸	۰/۰۰۴
Unemp	۰/۳۵۷	۱۴/۹۴	۰/۰۲۴	۰/۰۰۰
FinD	-۰/۴۳۱	-۸/۹۱	۰/۰۴۸	۰/۰۰۰
آزمون‌های تشخیصی				
نرمالیتی	مقدار آماره		۰/۳۸	
	سطح احتمال		۰/۸۲۷	
خودهمبستگی سریالی	مقدار آماره		۴/۴۳	
	سطح احتمال		۰/۱۰۹	
تصریح مدل	مقدار آماره		۱/۶۴	
	سطح احتمال		۰/۲۱۵	
ناهمسانی واریانس	مقدار آماره		۱۴/۹۴	
	سطح احتمال		۰/۵۹۹	
آزمون کرانه‌ها				
آماره آزمون	کرانه بالا	کرانه پایین	سطح خطا	
۵/۶۳	۴/۴۴	۳/۰۷	۱ درصد	
	۳/۴۸	۲/۲۶	۵ درصد	
	۳/۰۱	۱/۹۰	۱۰ درصد	

منبع: یافته‌های پژوهش

مشابه با سایر الگوها، پس از برآورد سناریو سوم آزمون‌های ثبات ساختاری انجام شده است. نتایج آزمون‌های ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در برآورد سناریو سوم (نمودار (۶)) حاکی از آن است که ضرایب برآوردی سناریو سوم در دوره مورد بررسی دارای ثبات ساختاری بوده است.



^۱ برآیند اثر تعمیق مالی

Null Hypothesis: $C(12)+C(13)+C(14)+C(15)+C(16)=0$

نمودار ۶. آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجدور پسماند تجمعی در سناریو سوم

منبع: محاسبات پژوهش

- نتایج حاصل از برآورد سناریو چهارم (بررسی اثرگذاری اجزای جهانی شدن سیاسی) در این برآورد نیز جهت تعیین وقفه بهینه از معیار آکائیک استفاده شده و کمینه آن نشانگر وقفه بهینه چهار می‌باشد. نتایج برآورد در کوتاه‌مدت، بلندمدت به همراه جمله تصحیح خطا در جدول (۶) گزارش شده است. نتایج ضرایب برآوردی سناریو چهارم در کوتاه‌مدت گویای آن است که اگرچه بر مبنای آزمون والد جزء عملکردی جهانی شدن سیاسی با ضریب $0/048$ تاثیر مثبت بر اقتصاد زیرزمینی دارد اما اثر جزء قانونی جهانی شدن سیاسی بر اقتصاد زیرزمینی (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) معنادار نیست. در میان متغیرهای کنترلی پژوهش همچون سناریوهای پیشین، در کوتاه‌مدت باز بودن تجارت با اثری مثبت و تعمیق مالی با اثری منفی بر اقتصاد زیرزمینی همراه هستند. ضریب متغیر مجازی ($D5864$)، $1/80$ برآورد شده که نشانگر آن است در بازه زمانی سالیان ۱۳۵۸ تا ۱۳۶۴، اندازه شاخص اقتصاد زیرزمینی در ایران به‌طور متوسط به میزان $1/80$ درصد افزایش یافته است. ضریب جمله تصحیح خطا منفی و قدرمطلق آن از یک کوچکتر است و نشان می‌دهد که در هر دوره ۳۰ درصد از عدم تعادل اقتصاد زیرزمینی از مسیر بلندمدت آن، توسط متغیرهای توضیحی پژوهش اصلاح می‌شود. نتایج برآورد در بلندمدت گویای آن است که جزء قانونی جهانی شدن سیاسی اثری معنادار بر اقتصاد زیرزمینی ندارد. اما جزء عملکردی جهانی شدن سیاسی با ضریب $0/158$ به نحو مثبت بر اقتصاد زیرزمینی در بلندمدت اثرگذار است. بدین توضیح که با افزایش یک واحدی در جزء عملکردی جهانی شدن سیاسی، اقتصاد زیرزمینی به میزان $0/158$ درصد افزوده می‌شود. مطابق نتایج برآورد در جدول (۶) بیکاری و تعمیق مالی به ترتیب با ضرایب $0/557$ و $-0/257$ - بطور مثبت و منفی بر اندازه اقتصاد زیرزمینی اثرگذارند.

جدول ۶. نتایج برآورد سناریو چهارم پژوهش

کوتاه‌مدت				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار	سطح احتمال
$UER(-1)$	$0/695$	$19/28$	$0/036$	$0/000$
$PGloDJ$	$0/021$	$0/27$	$0/076$	$0/789$
$PGloDJ(-1)$	$0/090$	$0/99$	$0/091$	$0/332$
$PGloDJ(-2)$	$-0/198$	$-1/39$	$0/142$	$0/176$
$PGloDJ(-3)$	$-0/247$	$-2/44$	$0/101$	$0/023$
$PGloDJ(-4)$	$0/316$	$7/15$	$0/044$	$0/000$
$PGloDF$	$-0/202$	$-4/39$	$0/046$	$0/000$
$PGloDF(-1)$	$0/250$	$5/99$	$0/042$	$0/000$
$Unemp$	$0/218$	$6/23$	$0/035$	$0/000$
$Unemp(-1)$	$-0/132$	$-2/10$	$0/063$	$0/047$
$Unemp(-2)$	$0/038$	$1/77$	$0/022$	$0/090$
$Unemp(-3)$	$-0/246$	$-3/48$	$0/071$	$0/002$

۰/۰۰۰	۰/۰۷۰	۴/۱۶	۰/۲۹۲	$Unemp(-4)$
۰/۰۰۰	۰/۰۱۲	-۶/۵۲	-۰/۰۷۸	$FinD$
۰/۰۰۵	۰/۵۷۵	۳/۱۴	۱/۸۰۵	$D5864$
۰/۰۰۰	۰/۰۶۴	-۴/۷۵	-۰/۳۰	λ^1
$R^2 = 0.700 \quad adj_R^2 = 0.518 \quad \chi^2_{DIC} = 4.277$				
آزمون والد برای برآیند ضرایب				
اندازه مجموع ضرایب	سطح احتمال	مقدار آماره F		
-۰/۰۱۸	۰/۶۲۲	۰/۲۵		$PGloDJ^*$
۰/۰۴۸	۰/۰۰۰	۱۸/۰۵		$PGloDF^*$
۰/۱۷۰	۰/۰۰۱	۱۳/۶۸		$Unemp^4$
بلندمدت				
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	خطای معیار	سطح احتمال
$PGloDJ$	-۰/۰۶۰	-۰/۵۰	۰/۱۲۱	۰/۶۲۴
$PGloDF$	۰/۱۵۸	۵/۶۵	۰/۰۲۸	۰/۰۰۰
$Unemp$	۰/۵۵۷	۳/۴۰	۰/۱۶۴	۰/۰۰۲
$FinD$	-۰/۲۵۷	-۵/۷۳	۰/۰۴۵	۰/۰۰۰
آزمون‌های تشخیصی				
نرمالیتی	مقدار آماره	۱/۴۹		
	سطح احتمال	۰/۴۷۴		
خودهمبستگی سریالی	مقدار آماره	۱/۱۴		
	سطح احتمال	۰/۵۶۶		
تصریح مدل	مقدار آماره	۱/۵۶		
	سطح احتمال	۰/۲۲۶		
ناهمسانی واریانس	مقدار آماره	۱۵/۸۴		
	سطح احتمال	۰/۳۹۳		
آزمون کرانه‌ها				
آماره آزمون	کرانه بالا	کرانه پایین	سطح خطا	
۳/۸۴	۴/۴۴	۳/۰۷	۱ درصد	
	۳/۴۸	۲/۲۶	۵ درصد	
	۳/۰۱	۱/۹۰	۱۰ درصد	

منبع: یافته‌های پژوهش

^۱ ضریب تصحیح خطا در الگوی هم‌انباشتگی

^۲ برآیند اثر جزء قانونی جهانی شدن سیاسی

^۳ برآیند اثر جزء عملکردی جهانی شدن سیاسی

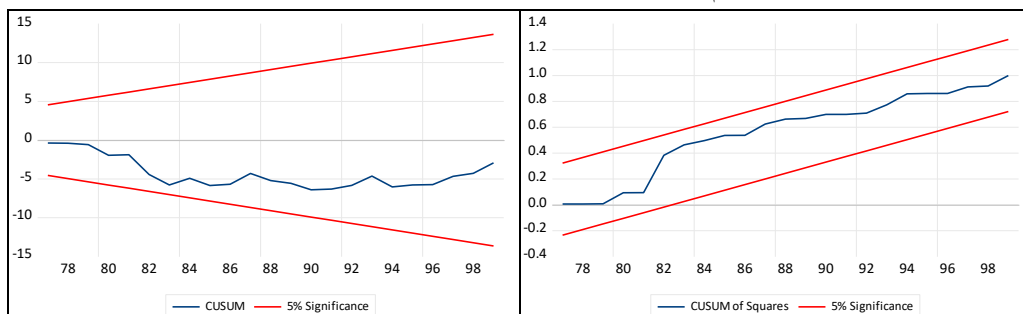
^۴ برآیند اثر بیکاری

Null Hypothesis: $C(2)+C(3)+C(4)+C(5)+C(6)=0$

Null Hypothesis: $C(7)+C(8)=0$

Null Hypothesis: $C(9)+C(10)+C(11)+C(12)+C(13)=0$

مشابه با قبل، پس از برآورد سناریو چهارم آزمون‌های ثبات ساختاری انجام شده است. نتایج آزمون‌های ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در برآورد الگوی چهارم (مطابق نمودار (۷)) موید آن است که ضرایب برآوردی سناریو چهارم نیز در دوره مورد بررسی دارای ثبات ساختاری بوده است.



نمودار ۷. آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در سناریو چهارم

منبع: محاسبات پژوهش

۶. نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر تلاش نمود تا اثر (ابعاد سه گانه و اجزای دو گانه) جهانی شدن را بر اقتصاد زیرزمینی با استفاده از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در دوره زمانی ۱۳۵۸ تا ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار دهد. برای این منظور ابتدا اقتصاد زیرزمینی با استفاده از روش شاخص چندگانه-علل چندگانه (میمیک) در دوره زمانی پژوهش محاسبه و برآورد ضرایب در قالب چهار سناریو صورت گرفت. نتایج حاصل از محاسبه اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی و توصیف داده متغیرهای پژوهش موید آن است که نسبت روندی نوسانی در برنامه‌های توسعه داشته است. از برنامه سوم تا پنجم همواره میانگین اندازه اقتصاد زیرزمینی از میانگین کل دوره مورد بررسی پژوهش بیشتر بوده است. همچنین لازم به ذکر است بیشترین و کمترین اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی به ترتیب مربوط به سال‌های ۱۳۷۹ و ۱۳۵۹ به ترتیب با رقم‌های ۲۳/۷ و ۶/۶ درصد تولید ناخالص داخلی بوده است.

در ارتباط با شاخص جهانی شدن نیز می‌توان اذعان داشت که در ارتباط با بُعد اقتصادی جهانی شدن بیشترین و کم‌ترین مقدار به ترتیب مربوط به برنامه چهارم و سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۶۷ با رقم‌های ۳۲ و ۱۷ بوده و جزء قانونی در تمامی زیر دوره‌ها بیشتر از مقادیر جزء عملکردی در این بُعد بوده است. شاخص اجتماعی جهانی شدن در تمامی زیر دوره‌ها روند رو به افزایشی داشته است و جزء قانونی شاخص اجتماعی جهانی شدن همواره بیشتر از جزء عملکردی بوده است. شاخص جهانی شدن سیاسی از برنامه اول به بعد روند صعودی داشته است. همچنین از برنامه سوم به بعد مقدار شاخص سیاسی شدن از میانگین تمامی زیر دوره‌ها بیشتر بوده است.

در سناریو اول که صرفاً اثرپذیری اقتصاد زیرزمینی از ابعاد سه گانه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جهانی شدن مورد بررسی قرار گرفت؛ نتایج برآورد حاکی از آن بوده است که در کوتاه‌مدت و بلندمدت؛ اگرچه بُعدهای اقتصادی و اجتماعی اثری منفی (مطلوب) بر اقتصاد زیرزمینی داشته، اما بعد سیاسی جهانی شدن اثری مثبت (نامطلوب) بر

اقتصاد زیرزمینی دارد. در سناریوهای دوم، سوم و چهارم اثر اجزای دوگانه (عملکردی و قانونی) هر یک از ابعاد به طور مجزا بر اقتصاد زیرزمینی مورد بررسی و آزمون واقع شد.

نتایج بلندمدت حاکی از آن بوده است که تاثیر اجزای بُعد اجتماعی جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی منفی می‌باشد. همچنین اگرچه اثرگذاری منفی (مطلوب) جزء قانونی جهانی شدن اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی تایید شد، ولی جزء عملکردی آن با اثری معناداری همراه نمی‌باشد. در ارتباط با اجزای بُعد سیاسی جهانی شدن، خروجی برآورد نشان از اثر مثبت (نامطلوب) و معنادار جزء عملکردی آن بر اقتصاد زیرزمینی داشته در حالیکه جزء قانونی جهانی شدن سیاسی اثر معناداری بر اقتصاد زیرزمینی با خود به همراه ندارد.

یافته‌های دیگر آنکه در میان متغیرهای کنترلی پژوهش؛ در هر چهار سناریو بیکاری با اثری مثبت (نامطلوب) و تعمیق مالی با اثری منفی (مطلوب) بر اقتصاد زیرزمینی همراه است. همچنین با توجه به ضریب مثبت برآوردی متغیر مجازی پژوهش، می‌توان اذعان نمود در بازه زمانی ۱۳۵۸-۱۳۶۴ اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی در ایران افزایش معناداری داشته است. نتایج پژوهش حاضر با مکتب تحول‌گرا بیشترین همخوانی را دارد. این دیدگاه جهانی شدن را فرآیندی پیچیده و چندوجهی می‌داند. علاوه بر این، نظریه نظام جهانی با تعدیلاتی اندک در راستای تبیین اثر نامطلوب بعد سیاسی جهانی شدن قابل اتکا است. نظریه نظام جهانی، با تأکید بر سلسله مراتب قدرت جهانی، نشان می‌دهد که فشارهای سیاسی از سوی کشورهای مرکز می‌تواند تأثیر منفی بر اقتصادهای پیرامونی بگذارد. در مجموع، نتایج پژوهش حاضر بر پیچیدگی، ناهمگونی و چندبعدی بودن تاثیر جهانی شدن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران تأکید دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران بر سیاست‌هایی در راستای افزایش دو بُعد اقتصادی و اجتماعی جهانی شدن جهت محدود نمودن اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی در سیاست‌گذاری اهتمام ورزند. بدین نحو که در حوزه اقتصادی سیاست‌هایی جهت افزایش ذخایر بین‌المللی، تنوع شرکای تجاری، تفاهم‌نامه‌های سرمایه‌گذاری بین‌المللی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی؛ و در حوزه اجتماعی سیاست‌هایی جهت افزایش جهانگردان بین‌المللی، مهاجران خارجی، دانش‌آموزان و دانشجویان بین‌المللی و تعداد فرودگاه‌های بین‌المللی و در نهایت در حوزه سیاسی باید بهینه‌یابی جهت جلوگیری از افزایش اندازه اقتصاد زیرزمینی حاصله صورت گیرد. همچنین سیاست‌های ایجاد اشتغال و افزایش تعمیق مالی به عنوان دو عامل کلان اقتصادی در راستای کاهش اقتصاد زیرزمینی مبتنی بر نتایج پژوهش، حائز اهمیت است.

به بیانی دیگر، باید خاطر نشان کرد بر اساس نتایج پژوهش، برای کاهش اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران، لازم است از یک رویکرد چند بعدی استفاده کرد. بدین توضیح که اگرچه یافته‌ها نشان از آن داشت که ابعاد اقتصادی و اجتماعی جهانی شدن، به طور کلی، تأثیری مطلوب (منفی) بر اقتصاد زیرزمینی در ایران دارند، اما در مقابل، بعد سیاسی جهانی شدن، تأثیری نامطلوب (مثبت) بر اقتصاد زیرزمینی داشته است. این یافته، لزوم بازنگری در سیاست‌گذاری‌ها و اتخاذ رویکردی محتاطانه‌تر نسبت به جنبه‌های سیاسی جهانی شدن را برجسته می‌کند. به طور خاص، سیاست‌گذاران باید توجه ویژه‌ای به تأثیرات نامطلوب احتمالی همکاری‌های بین‌المللی و تعاملات سیاسی بر گسترش اقتصاد زیرزمینی داشته باشند و در طراحی سیاست‌های خود، این نکته را مد نظر قرار دهند.

لازم به ذکر است محدودیت‌های این مطالعه روش تخمینی، سادگی مدل^۱ و محدودیت داده‌ها از منظر زمانی^۲ می‌باشد. نگارندگان جهت مطالعات آتی پیشنهاد می‌نمایند، به رابطه غیرخطی میان این دو متغیر پرداخته شود و همچنین تاثیر متغیرهای کیفی مانند سرمایه اجتماعی، کیفیت نهادی و فساد را بر رابطه میان جهانی شدن و اقتصاد زیرزمینی ارزیابی کنند.

ORCID

Ahmadreza Ahmadi  <https://orcid.org/0009-0005-0288-0560>

Ghahreman Abdoli  <https://orcid.org/0000-0002-9398-5376>

Fatemeh Azhari  <https://orcid.org/0000-0003-2150-5852>

منابع

۱. آفاجری، سیدجواد؛ زراءنژاد، منصور و اکبرزاده، محمدهادی (۱۳۹۷). بررسی اثر اقتصاد زیرزمینی بر توسعه اجتماعی در منتخبی از کشورهای خاورمیانه. فصلنامه توسعه اجتماعی، ۲(۱۳)، ۲۱۸-۱۹۵.
۲. بهکیش، محمد مهدی (۱۳۸۰). اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، نشر نی.
۳. جعفری صمیمی، احمد، بحرینی، نصرت (۱۳۹۳). بررسی رابطه جهانی شدن اقتصادی، اجتماعی و سیاسی: مطالعه موردی کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا. فصلنامه علمی و پژوهشی راهبرد اقتصادی، ۴(۱۳): ۱۱۰-۷۷.
۴. جعفری صمیمی، احمد و سینا، کرم (۱۳۸۴). جهانی شدن، شاخص‌ها و جایگاه اقتصاد ایران، تهران، شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
۵. حقیقت، علی، شریفی، سید محمدرضا؛ ابراهیمی، مهرزاد و امینی فرد، عباس (۱۴۰۱). بررسی اثر توسعه مالی و مالیات بر اقتصاد زیرزمینی؛ مطالعه موردی ایران. فصلنامه علمی، پژوهشی‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۴۶(۱۲)، ۸۸-۶۷.
۶. رجایی، حسینعلی و پیرایی، خسرو (۱۳۹۶). اندازه‌گیری اقتصاد زیرزمینی و آزمون علیت بین اقتصاد زیرزمینی و نرخ بیکاری در ایران. فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۱۸(۵)، ۱۲۹-۱۰۳.
۷. زروکی، شهریار؛ سحر، نسلی نژاد نشلی و علی، توسلی نیا (۱۴۰۱). تحلیل اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی در ایران با تاکید بر ابزارهای سیاست مالی دولت. تحقیقات اقتصادی، ۱(۵۷)، ۸۵-۱۲۳.

^۱ استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی ممکن است نتواند تمام پیچیدگی‌های ارتباط بین جهانی شدن و اقتصاد زیرزمینی را در نظر بگیرد.

^۲ همچنین، محدودیت در بازه زمانی داده‌ها و دشواری دسترسی به داده‌های دقیق، به ویژه در مورد اقتصاد زیرزمینی که ماهیتی پنهان دارد، قطعیت نتایج را کاهش می‌دهد. در نهایت، شرایط خاص اقتصادی و سیاسی ایران در دوره زمانی مورد بررسی، مانند تحریم‌ها و نوسانات ارزی، ممکن است بر رابطه بین جهانی شدن و اقتصاد زیرزمینی اثر گذاشته و تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند.

۸. صابونچی، محمد حسین و رشیدزاده، علی (۱۳۹۳). اثر جهانی شدن و سرمایه‌گذاری خارجی بر روی توزیع درآمد در ایران. *مجله اقتصادی*، ۱۴(۱ و ۲)، ۱۱۷-۱۳۴.
۹. عبدالله میلانی، مهنوش، بهرامی، جاوید؛ توکلیان، حسین و اکبرپور روشن، نرگس (۱۳۹۷). اثر سیاست‌های مالیاتی بر اقتصاد زیرزمینی: الگوی DSGE. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصاد ایران*، ۷۶(۲۳)، ۵۱-۱.
۱۰. فقه مجیدی، علی؛ صمدی پور، شهلا و سلامی، فریا (۱۳۹۸). تأثیر ابعاد جهانی‌شدن بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه. *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۱۷(۱)، ۱۶-۱.
۱۱. کریمی، محمد شریف؛ دل انگیزان، سهراب و حیدریان محمدآبادی، راضیه (۱۳۹۷). تعیین عوامل موثر بر اقتصاد زیرزمینی در ایران در دوره‌ی ۱۳۹۴-۱۳۵۵ (روش تصحیح خطای برداری). *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۵۳(۲)، ۳۸۶-۳۶۷.
۱۲. گرجی، ابراهیم و برهانی پور، محمد (۱۳۸۷). اثر جهانی شدن بر توزیع درآمد در ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۰(۳۴)، ۹۹-۱۲۴.
۱۳. محمودی، الهه (۱۳۹۸). جهانی‌شدن اقتصاد و تأثیر آن بر تورم در کشورهای در حال توسعه آسیایی. *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۱۷(۱)، ۲۰-۱.
۱۴. شکیبایی، علیرضا، و رییس پور، علی. (۱۳۸۶). بررسی روند تحولات اقتصاد سایه ای در ایران: رویکرد DYMIMIC. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهشهای اقتصادی)*، ۷(۳)، ۱۷-۳۶.

1. Acheampong, A. O., Boateng, E., Amponsah, M., & Dzator, J. (2021). Revisiting the economic growth–energy consumption nexus: does globalization matter?. *Energy Economics*, 102, 105472. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105472>
2. Ahmad, W., & Hussain, B. (2023). Fiscal Policy Effects on Shadow Economy: Empirical Evidence from Developing Countries. *Asian Journal of Applied Economics/Applied Economics Journal*, 30(2), 1-22. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.344193>
3. Ahmadi, A. , Jabalameli, F. and Abdoli, G. (2024). The Analysis of Government Size Impact on the Underground Economy in Iran: Emphasizing the Role of Government Budget Imbalance. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 59(2), 327-361. doi: 10.22059/jte.2024.376756.1008910 [In Persian]
4. Ahmadi, A., & Boushehri, M. (2024). Analysis of the impact of financial deepening on the shadow economy in Iran during 4 decades: emphasizing financial markets and financial institutions. *Public Sector Economics Studies*, 2(4), 387-408. doi: 10.22126/pse.2024.9947.1072 [In Persian]
5. Ajide, F. M., & Dada, J. T. (2024). Globalization and shadow economy: a panel analysis for Africa. *Review of Economics and Political Science*, 9(2), 166-189. <https://doi.org/10.1108/REPS-10-2022-0075>
6. Alexandru, A., Dobre, I., & Ghinararu, C. (2010). Revisiting the relationship between unemployment rate and the size of the shadow economy for United States using Johansen approach for cointegration. *Recent Advances in Mathematics and Computers in Business, Economics, Biology and Chemistry*, 199-204. Retrieved from <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/1863363.1863399>
7. Arsić, M., Arandarenko, M., Radulović, B., Randelović, S., & Janković, I. (2015). Causes of the shadow economy. *Formalizing the Shadow Economy in Serbia: Policy Measures and Growth Effects*, 21-46. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13437-6-4>
8. Bajada, C. (2005). Unemployment and the underground economy in Australia. *Applied Economics*, 37(2), 177-189. <https://doi.org/10.1080/0003684042000291335>
9. Bajada, C., & Schneider, F. (2009). Unemployment and the Shadow Economy in the OECD. *Revue économique*, 60(5), 1033-1067. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/40495344>
10. Baklouti, N., & Boujelbene, Y. (2020). Shadow economy, corruption, and economic growth: An empirical analysis. *The Review of Black Political Economy*, 47(3), 276-294. <https://doi.org/10.1177/0034644619885349>

11. Barbosa, E., Pereira, S., & Brandão, E. (2013). The shadow economy in Portugal: An analysis using the MIMIC model. *School of Economics and Management Working Papers*, 1-46. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/por/fevwps/514.html>
12. Bayar, Y., & Öztürk, O. F. (2019). Economic freedom, globalization, and the shadow economy in the European Union transition economies: a panel cointegration analysis. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 10(2), 378-391. DOI:10.15388/omee.2019.10.19
13. Berdiev, A. N., & Saunoris, J. W. (2018). Corruption and entrepreneurship: Cross-country evidence from formal and informal sectors. *Southern Economic Journal*, 84(3), 831-848. <https://doi.org/10.1002/soej.12250>
14. Biswas, A. K., Farzanegan, M. R., & Thum, M. (2012). Pollution, shadow economy and corruption: Theory and evidence. *Ecological economics*, 75, 114-125. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.01.007>
15. Blackburn, K., Bose, N., & Capasso, S. (2012). Tax evasion, the underground economy and financial development. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(2), 243-253. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.05.019>
16. Buehn, A., Karmann, A., & Schneider, F. (2009). Shadow economy and do-it-yourself activities: the German case. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 701-722. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/40752785>
17. Capasso, S., & Jappelli, T. (2013). Financial development and the underground economy. *Journal of Development Economics*, 101, 167-178. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.005>
18. Crouch, C. (2007). Institutional change and globalization. *Socio-Economic Review*, 5(3). <https://doi.org/10.1093/ser/mwm001>
19. Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied economics*, 38(10), 1091-1110. <https://doi.org/10.1080/00036840500392078>
20. Drori, G. S. (2008). Institutionalism and globalization studies. *The Sage handbook of organizational institutionalism*, 449-472. <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.2337.1524>
21. Elgin, C., & Oyvat, C. (2013). Lurking in the cities: Urbanization and the informal economy. *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, 36-47. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.003>
22. Farzanegan, M. R., & Hassan, M. (2017). The impact of economic globalization on the shadow economy in Egypt. Retrieved from https://www.econstor.eu/bitstream/10419/161863/1/cesifo1_wp6424.pdf
23. Forbes, K. J. (2019). Has globalization changed the inflation process?. Retrieved from https://www.bis.org/publ/work791.pdf?mod=article_inline
24. Gobbi, G., & Zizza, R. (2012). Does the underground economy hold back financial deepening?. *Economia Marche-Journal of Applied Economics*, 31(1). Retrieved from <https://economiamarche.univpm.it/index.php/em/article/view/16/11>
25. Hamidi, H., & Sarfarazi, M. (2010). Globalization and Human Resources Management. *Strategic Studies of Public Policy*, 1(1), 1-48. [In Persian]
26. Hernández, J. G. V. (2008). Institutional and neo-institutionalism theory in the international management of organizations. *Visión de futuro*, 10(2), 125-138. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12219/4843>
27. Heydarifar, M. R. (2013). Globalization and the transformation of the concept of geography. *Scientific- Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR)*, 21(SEPEHR), 77-89. [In Persian]
28. Kellner, D. (2002). Theorizing globalization. *Sociological theory*, 20(3), 285-305. <https://doi.org/10.1111/0735-2751.00165>
29. Kolm, A. S., & Larsen, B. (2006). Wages, unemployment, and the underground economy. *Tax Policy and Labor Market Performance*. MIT press, Cambridge, Massachusetts. Retrieved from <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=7vK8YeZjOZoC&oi=fnd&pg=PA283&ots=v8ily0-RzX&sig=zhrSmJ2mPPxhN3616xAmTRiTwg#w=onpage&q&f=false>
30. Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *econometrica*, 71(6), 1695-1725. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00467>
31. Nahavandian, M., & Ghanbari, M. F. A. (2004). We and globalization. *Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies*. [In Persian]
32. Pannilage, U. (2017). An introduction to the theoretical perspectives of globalisation. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(1), 1-18. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Pannilage-Upali/publication/316939428_An_Introduction_to_the_Theoretical_Perspectives_of_Globalisati

- [on/links/5919e5f74585159b1a4ba80e/An-Introduction-to-the-Theoretical-Perspectives-of-Globalisation.pdf](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2468.2012.00480.x)
33. Parjanadze, N. (2009). Globalisation theories and their effect on education. *IBSU Scientific Journal*, 3(2), 77-88. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/iblj/journal/v3y2009i2p77-88.html>
 34. Pashardes, P., & Polycarpou, A. (2008). Income tax evasion, inequality and poverty. *Cyprus Economic Policy Review*, 2(2), 37-49.
 35. Piraei, K. and Rajaei, H. (2015). Estimate Size of Underground Economy in Iran and Investigation Causes and Effects. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 3(Vol 3- No9), 21-42. [In Persian]
 36. Rashid, M. A. (2022). Hyperglobalist, sceptical, and transformationalist perspectives on globalization in medical education. *Medical Teacher*, 44(9), 1023-1031. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2022.2058384>
 37. Rimidis, M., & Butkus, M. (2023). The impact of globalization on income inequality: the mediating effect of intellectual potential. *Intellectual Economics*, 17(2), 260-291. DOI: 10.13165/IE-23-17-2-02
 38. Sameti, M. and AlBoosoveilem, M. (2009). Impact Participation Rate and Unemployment Rate on Underground Economy in OECD Countries. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 6(21), 63-88. doi: 10.22055/jqe.2009.10707 [In Persian]
 39. Sameti, M., Ranani, M., & Sadeghi, H. (2008). Globalization and Employment Survey of the Selected Countries of ASEAN and Iran. *The Journal of Economic Studies and Policies*, 0(13), 69-90. [In Persian]
 40. Sameti, M.A. & Sameti, M.O. & Dalaeemillan, A. (2009). Underground Economy in Iran. *International Economics Studies of Iran*, 35 (2), 89-114. [In Persian]
 41. Schneider, F., & Enste, D. H. (2000). Shadow economies: Size, causes, and consequences. *Journal of economic literature*, 38(1), 77-114. DOI: 10.1257/jel.38.1.77
 42. Stiglitz, J. F. (1999). Trade and the developing world: A new agenda. *Current History*, 98(631), 387. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/a2e4be3aa6bb3f4e1a6f7759c14aca4/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=41559>
 43. Taghineghad, V., & Nikpoor, M. (2014). Underground Economy and its causes: a Case Study of Iran. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 2(8), 53-72. [In Persian]
 44. Thu, P. X., Thach, N. N., Van Diep, N., & Tram, N. H. M. (2024). Globalization, Economic Freedom, and the Shadow Economy in ASEAN Countries: Insights from Bayesian Modeling. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-59110-5_25
 45. Trebicka, B. (2014). MIMIC model: A tool to estimate the shadow economy. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(6), 295-300. DOI: 10.36941/ajis
 46. Wiafe, P. A., Armah, M., Ahiakpor, F., & Tuffour, K. A. (2024). The underground economy and tax evasion in Ghana: Implications for economic growth. *Cogent Economics & Finance*, 12(1), 2292918. DOI: 10.1080/23322039.2023.2292918
 47. Wong, K. Y. (1993). *International Trade in Goods and Factor Mobility with Oligopoly: A General Equilibrium Approach*. University of Washington.
 48. Zaroki, S., Ahmadi, A., Boushehri, M., & Yadollahi Otaghsara, M. (2024). Analysis of the Effect of Globalization on Economic Well-Being in Iran: Emphasizing the Dimensions and Components of Globalization. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 13(50), 45-80. doi: 10.22084/aes.2024.28403.3637 [In Persian]