

Role of the Informal Economy in the Effect of Political Stability on Inflation in Iran Using GMM Time Series Approach

Parvin Alimoradi Afshar*, Farhad Bahrami Narani**

Original Article	Receive Date: 21 Jan 2024	Accept Date: 04 Mar 2024	Page: 175-194
------------------	---------------------------	--------------------------	---------------

Abstract

In this research, the role of the informal economy in political stability in inflation in Iran has been investigated using time series data from 1360 to 1400 years. Based on the results obtained from the relationship between the informal economy, political stability and inflation in Iran, the existence of an endogenous mechanism is confirmed. The results show that there is an interactive effect between the informal economy and political stability on inflation. Political stability alone causes a decrease and the informal economy alone causes an increase in inflation, while the interaction effect is positive, which shows that political stability along with the informal economy can increase inflation in Iran. Therefore, if the informal economy is large, it can neutralize the effect of political stability that can reduce inflation and even lead to an increase in inflation. Also, the increase in gross domestic product, lack of corruption and increased accountability have reduced inflation and an increased degree of openness in the economy has increased inflation in Iran. Therefore, increasing political and economic transparency, clarifying administrative activities and society's participation in government legislation are among the effective things in reducing inflation. Improving control and monitoring systems, clarifying information, reforming the administrative structure and providing access to public sector information will reduce corruption, reduce economic and social anomalies, and increase the size of the formal sector of the economy.

Keywords: Informal Economy, Political Stability, Inflation, GMM Time Series Approach

JEL Classification: O17, K40, H63.

*Assistant Professor of Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

Pam.afshar@uok.ac.ir

** Master of Science Economics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran

Ferhad.bahrami@gmail.com

نقش اقتصاد غیررسمی در تأثیر ثبات سیاسی بر تورم در ایران با

استفاده از رهیافت سری زمانی GMM*

پروین علی مرادی افشار**، فرهاد بهرامی نرانی***

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۴	شماره صفحه: ۱۹۴-۱۷۵
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

چکیده

در این پژوهش به بررسی نقش اقتصاد غیررسمی در ثبات سیاسی بر تورم در ایران با استفاده از داده‌های سری زمانی طی سال‌های ۱۳۶۰-۱۴۰۰ پرداخته شده است. بر اساس نتایج به دست آمده از رابطه اقتصاد غیررسمی، ثبات سیاسی و تورم در ایران، وجود یک مکانیسم درون‌زا تأیید می‌شود. نتایج نشان می‌دهد اثر تعاملی بین اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی بر تورم وجود دارد. ثبات سیاسی به تنهایی منجر به کاهش و اقتصاد غیررسمی باعث افزایش نرخ تورم می‌شوند، در حالی که اثر تعاملی ثبات سیاسی و اقتصاد غیررسمی بر نرخ تورم مثبت است. از این رو، ثبات سیاسی به همراه اقتصاد غیررسمی می‌تواند باعث افزایش تورم در ایران شود. بنابراین اگر اقتصاد غیررسمی بزرگ باشد اثر ثبات سیاسی که تورم را کاهش می‌دهد، را می‌تواند خنثی کند و حتی منجر به افزایش تورم شود.

همچنین، افزایش تولید ناخالص داخلی، عدم فساد و افزایش پاسخگویی باعث کاهش تورم و افزایش درجه باز بودن اقتصاد باعث افزایش تورم در ایران شده است. بنابراین، افزایش شفافیت‌های سیاسی و اقتصادی، شفاف‌سازی فعالیت‌های اداری و مشارکت جامعه در قانون‌گذاری‌های دولتی از جمله موارد موثر در کاهش تورم است. بهبود سیستم‌های کنترل و نظارت، شفاف‌سازی اطلاعات، اصلاح ساختار اداری و فراهم ساختن مسیر دسترسی عموم آحاد جامعه به اطلاعات بخش عمومی باعث کاهش فساد، کاهش نابهنجاری‌های اقتصادی و اجتماعی و افزایش حجم بخش رسمی اقتصاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: اقتصاد غیررسمی، ثبات سیاسی، تورم، رهیافت سری زمانی GMM

طبقه‌بندی JEL: O17, K40, H63

* مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد فرهاد بهرامی نرانی در دانشگاه کردستان است.

Pam.afshar@uok.ac.ir

** استادیار، علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران (نویسنده مسئول)

Ferhad.behrani@gmail.com

*** کارشناسی ارشد، علوم اقتصادی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

فصلنامه مجلس و اقتصاد، سال اول، شماره اول، پاییز ۱۴۰۲

DOI: 10.22034/MEC.2024.10040

۱- مقدمه

در چند دهه اخیر تورم در اقتصاد ایران به یک پدیده ماندگار تبدیل شده است. از نظر اندازه و شدت هم با کشورهای توسعه یافته، و دیگر کشورهای خاورمیانه قابل مقایسه نیست و تأثیر آن بر متغیرهای کلان اقتصادی بسیار نامتناسب عمل می‌کند. همه افق‌های تصمیم‌گیری اقتصادی را کوتاه کرده و موجب یأس و نااطمینانی جامعه و فرار سرمایه‌های اقتصادی و اجتماعی شده است. همچنین، روز به روز تخصیص منابع و توزیع درآمد را به زیان طبقات متوسط و پایین بدتر می‌کند. دولت‌ها وعده کاهش تورم را می‌دهند، اما در عمل همچنان در اقتصاد یک‌ه‌تازی می‌کند و حتی در چند سال اخیر اقتصاد را به حالت و وضعیت قمار تبدیل کرده و عده زیادی درآمد و دستمزد حقیقی آن‌ها در طول زمان در حال کاهش است و عده‌ای معدود هم از ناحیه آن سودهای کلان کسب می‌کنند (شاکری و باقرپور اسکویی، ۱۴۰۲: ۵۴). بنابراین در تحلیل و تعلیل این متغیر مهم و پیچیده نمی‌توان به ساده‌انگاری و نگاه‌های تک عاملی اکتفا کرد. ریشه‌یابی و تحلیل تورم قدری پیچیده است. یکی از مهمترین عوامل موثر بر تورم ثبات سیاسی است. ثبات سیاسی بر تورم موضوع مورد علاقه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران است. رویکردهای نظری و تجربی مختلفی برای بررسی این رابطه وجود دارد و نتایج یکسانی ندارند (Selmi Schneider et al., 2010: 38)، همبستگی منفی بین ثبات سیاسی و تورم تنها در صورتی وجود دارد که اندازه اقتصاد غیررسمی کوچک و در سطح پایینی باشد. اقتصاد غیررسمی پایه مالیاتی و درآمدهای حقوقی دولت را کاهش می‌دهد و وابستگی آن را به تورم به عنوان منبع تامین مالی افزایش می‌دهد. بی‌ثباتی سیاسی منجر به تورم بالاتر می‌شود، اما فقط برای کشورهای با تورم بالا و کشورهای در حال توسعه، صادق است (Aisen & Veiga., 2005: 98). از سوی دیگر، بی‌ثباتی سیاسی در کشورهای در حال توسعه باعث افزایش نوسانات تورم می‌شود (Selmi & Bouoyour., 2017: 66). بنابراین، تأثیر ثبات سیاسی بر تورم ممکن است در کشورهای مختلف و در طول زمان، بسته به این عوامل، متفاوت باشد. به طور خلاصه، تأثیر ثبات سیاسی بر تورم موضوعی پیچیده و چندوجهی است که نیازمند تحلیل و تفسیر دقیق است. هیچ پاسخ ساده یا کلی برای این سوال وجود ندارد، بلکه طیفی از سناریوها و نتایج ممکن بسته به ویژگی‌ها و شرایط خاص هر کشور وجود داشته باشد (Chowdhury & Sundaram., 2023: 71).

وجود ثبات سیاسی در هر کشوری رابطه‌ای معنی‌دار با متغیرهای کلان اقتصادی همچون تورم دارد. نقش تورم و ضرورت کنترل آن در حفظ ثبات سیاسی به مسأله مهم و تأثیرگذار تبدیل شده است. امروزه تلاش بسیاری از دولت‌ها در کشورهای در حال توسعه ایجاد ثبات سیاسی است که در بستر آن به کنترل و پایین آوردن نرخ تورم، پیشرفت و توسعه اقتصادی دست یابند. همچنین، وجود فعالیت بخش غیررسمی در اقتصاد دارای آثار متعدد است که می‌تواند سیستم اقتصادی و سیاسی یک کشور را مختل سازد، از جمله این آثار می‌توان به؛ ایجاد شرکت‌هایی با کارایی و آثار منفی، اختلال در سیستم مالی و برنامه‌های دولت، افزایش هزینه‌ها و کاهش درآمدهای دولت، ناکارآمدی در سیاست‌گذاری‌های دولتی و... می‌توان اشاره کرد. برای ارائه و تعیین راه‌کارهای کنترل و کاهش تورم ابتدا باید عوامل موثر بر ایجاد تورم شناسایی و نقش هر یک از عوامل مورد بررسی قرار گیرد. در مطالعات انجام شده عوامل و متغیرهای مختلفی مورد بررسی

قرار گرفته اند که می‌توانند منشا ایجاد تورم شوند. یکی از متغیرهای کلیدی که در مطالعات موجود به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است، اقتصاد غیررسمی است. آمارها حاکی از ریشه‌دار بودن تورم در اقتصاد کشور دارد و نرخ بالای آن همواره یکی از مشکلات اساسی اقتصاد ایران بوده است. به دلیل آثار مخرب تورم از گذشته تا بحال کنترل تورم به عنوان یکی از اهداف سیاست‌های کلان اقتصادی همیشه مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌مداران بوده است. با این حال، تورم به دلیل جنبه‌های قوی اقتصاد سیاسی، نیازمند بستر وسیع‌تری برای درک عوامل تعیین‌کننده آن است و در مطالعات انجام شده به نقش متغیرهای تعاملی توجهی نشده است. بر اساس مبانی نظری یکی از متغیرهای کلیدی که در مطالعات تجربی گذشته به طور گسترده‌ای نادیده گرفته شده است، اثر تعاملی ثبات سیاسی در کنار اقتصاد سایه یا غیر رسمی است. با توجه به این که تاکنون پژوهشی در این زمینه انجام نشده است، هدف از این پژوهش بررسی تأثیر ثبات سیاسی بر تورم با تأکید بر نقش اقتصاد غیررسمی در ایران در سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۴۰۰ است. بر این اساس در ابتدا به بررسی مبانی نظری پژوهش پرداخته می‌شود، در ادامه ضمن بررسی روش تحقیق و معرفی داده‌های مورد استفاده در پژوهش، به تحلیل آن‌ها پرداخته و نتایج به دست آمده، در بخش چهار تحلیل خواهند شد و در آخر به ارائه یک جمع‌بندی و پیشنهادات می‌پردازیم.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری تحقیق

رسیدن به رشد اقتصادی مناسب وابسته به شرایط اجتماعی- اقتصادی و توانایی حکومت در حفظ ثبات سیاسی است. نظام‌های سیاسی می‌توانند از طریق مشروعیت سیاسی یا از طریق اجبار به ثبات سیاسی برسند. برخورد حکومت از طریق مشروعیت سیاسی باعث برقراری دموکراسی می‌شود. از سوی دیگر زمانی که حکومت نتواند خدمات اساسی برای افراد جامعه فراهم کند، این عوامل منجر به کاهش قدرت اجرای قوانین و احتمال فراهم شدن شرایط تغییرات سیاسی می‌شود. در نتیجه مقاومت حکومت در برابر دگرگونی‌های سیاسی می‌تواند منجر به بی‌ثباتی سیاسی شود (Uddin et al., 2017: 41). بنابراین عملکرد اقتصادی نیز وابسته به ثبات سیاسی حکومت است. بی‌ثباتی سیاسی از یک طرف باعث نااطمینانی سیاسی می‌شود و عموماً اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. این موضوع سرمایه‌گذاران را با ریسک مواجه می‌کند و منجر به کاهش سطح فعالیت‌های اقتصادی و جریان سرمایه‌گذاری می‌شود و از طریق کاهش ظرفیت درآمد و قدرت خرید منجر به کاهش سطح مصرف می‌گردد. از سوی دیگر، بی‌ثباتی سیاسی می‌تواند منجر به افزایش نرخ تورم و بیکاری شود. این پدیده نیز می‌تواند منجر به افزایش اعتصابات عمومی و خشونت در برابر کارفرمایان و سیاست‌های دولت گردد. در نتیجه مجدداً باعث افزایش بی‌ثباتی سیاسی و کاهش رشد اقتصادی می‌شود (کازرونی و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۱). از مهم‌ترین پیامدهای زیان بار بی‌ثباتی سیاسی، سقوط ارزش پول کشور، فرار سرمایه‌ها و نهایتاً پیدایش شرایط تورمی نسبتاً بالا است که فضای نامناسبی برای سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های اقتصادی به وجود می‌آورند (حیدری و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۳). در هر اقتصاد، انتظارات تورمی نقش کلیدی در تعیین

سطح واقعی تورم دارند. بنابراین مسئله این است که چگونه تورم مورد انتظار را در مقداری با دامنه محدود کنترل کرد. مباحث اقتصاد کلان هزینه‌ها و منافع سیاست‌های اختیاری بانک مرکزی در زمینه سیاست‌های پولی را در مقابل سیاست‌های مبتنی بر قانون می‌سنجد. برتری دومی در ساختار نهادی به نام استقلال بانک مرکزی منعکس می‌شود که بر اساس نظریه بازی کیدلند و پرسکات^۱ و بارو و گوردون^۲ است. برای کاهش مشکل تورمی مرتبط با سیاست پولی اختیاری، روگوف^۳ انتصاب رئیس مرکزی محافظه کار را را پیشنهاد می‌کند که اهمیت بیشتری به کنترل تورم می‌دهد. در دهه ۱۹۹۰ تعداد زیادی از بانک‌های مرکزی مستقل به وجود آمدند. با این حال (Kukierman et al., 1992: 368) معتقد است رابطه منفی بین استقلال بانک مرکزی و تورم برای کشورهای در حال توسعه وجود ندارد. این یافته به ضعف‌های نهادی نسبت داده می‌شود که باعث ایجاد شکاف ثبات سیاسی و تورم با اقتصاد غیررسمی می‌شود. همچنین، (Hayo & Hefeker., 2002: 661) اشاره می‌کنند که مطالعاتی که استقلال بانک مرکزی را به تورم پایین مرتبط می‌کند، به اشتباه بانک مرکزی را برون‌زا فرض می‌کند، در حالی که در واقع باید درون‌زا در نظر گرفته شود. (Acemoglu et al., 2008: 392)، شواهدی ارائه می‌دهند که اصلاحات نهادی بالفعل برای دستیابی به هدف تورم پایین کافی نیست، مگر اینکه با سطح لازم از ثبات سیاسی همراه باشد. این مطالعات توضیحی می‌دهند که چرا کشورهای در حال توسعه، از جمله کشورهایی که بانک‌های مرکزی به طور رسمی مستقل دارند، همچنان با تورم بالا مواجه هستند، ارائه می‌دهد. تغییرات شدید در نتایج تورم توجه را به سایر عوامل تعیین‌کننده تورم نسبت می‌دهند. یکی از این موارد اقتصاد باز است (Romer., 1993: 228)، با استفاده از چارچوب ناسازگاری زمانی، بر اساس مشاهدات روگوف استدلال می‌کند که انبساط پولی غافلگیرکننده منجر به کاهش ارزش پول می‌شود. از این رو، تورم و باز بودن رابطه منفی دارند، با این حال (Terra., 1998: 645)، استدلال می‌کند که رابطه منفی مطرح شده از طرف رومر ممکن است به دلیل بار بدهی زیاد باشد، متغیری که در تحلیل رومر حذف شده است. اقتصادهای کمتر باز نیاز به کاهش ارزش بیشتری دارند تا مازاد تجاری مورد نیاز برای بازپرداخت بدهی ایجاد کنند و این هزینه داخلی بدهی‌های خارجی را افزایش می‌دهد و مستلزم انتقال بزرگتر بخش خصوصی به بخش دولتی می‌شود. با توجه به کاهش وصول درآمدهای مالیاتی، این انتقال به صورت مالیات تورمی خواهد بود. رابطه معکوس تورم-باز بودن محدود به چارچوب زمانی یا مجموعه‌ای از کشورها نیست (Al Nasser et al., 2009: 173)، بی‌ثباتی سیاسی در برخی از مطالعات به عنوان متغیری برای بررسی عوامل تعیین‌کننده کسری مالی استفاده شده است. برای مثال، کسری‌های بزرگ‌تر با عوامل سیاسی مرتبط هستند، با انحراف از کسری‌های بودجه قبلی که آنها را به فرضیه‌های هموارسازی مالیات بر اساس مدل تعادل سیاست مالی نسبت می‌دادند. مالیات و کسری‌های واقعی بازتابی از یک بهینه‌سازی بین زمانی در افق طولانی مدت توسط مقامات بودجه است که سیاست‌های خود را برای کاهش بار اضافی مالیات از یک مسیر تورم انتخاب می‌کنند همچنین سیستم‌های سیاسی ناپایدار بیشتر مستعد سناریوهایی هستند که در آن قابلیت‌های

1. Kydland & Prescott

2. Barro & Gordon

3. Rogoff

جمع‌آوری درآمد یک دولت عمده‌توسط سیستم‌های مالیاتی ناکارآمد محدود می‌شود و دچار کسری بودجه شوند (Roubini & Sachs., 1989: 918). در این راستا، انباشت بدهی به عنوان یک محدودیت که توسط دولت فعلی بر دولت‌های آینده تحمیل می‌شود (Calmfors & Lewis., 2011: 673) و رابطه مثبت بین بی‌ثباتی سیاسی و تورم بالاتر به دلیل کاهش درآمدهای مالیاتی و بزرگ شدن اقتصاد غیررسمی می‌تواند باشد (Campilo & miron., 1997: 13). تورم به عنوان منبع درآمد دولتی در جوامع بی‌ثبات سیاسی بیشتر از کشورهای باثبات سیاسی استفاده می‌شود، زیرا با توجه به اقتصاد غیررسمی بزرگ فرار مالیاتی یا هزینه‌های بالای وصول، جمع‌آوری آن نسبتاً منبع درآمد آسان و دسترس است.

رابطه بی‌ثباتی سیاسی با تورم با موضوع تقاضا برای مخارج عمومی که به شیوه مالیات تورمی تأمین مالی می‌شود بنابراین هرگاه تورم به سطوح بالاتر افزایش می‌یابد، برای دولت‌های ضعیف و بی‌ثبات بسیار مشکل خواهد بود که در برابر فشارهای سیاسی مقاومت کرده و یک سیاست مناسب را اتخاذ کنند. از طرفی در بحث نظری بی‌ثباتی سیاسی با کاهش تولید و عرضه می‌تواند به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و در نتیجه نرخ تورم بالاتر منجر گردد، به این صورت که تمایل بالای تغییر دولت با نااطمینانی در مورد سیاست‌های جدید دولت جدید همراه می‌شود و عوامل اقتصادی ریسک‌گریز ممکن است از اجرای طرح‌های اقتصادی دریغ نمایند و یا با سرمایه‌گذاری در خارج از کشور، از اقتصاد داخلی خارج شوند. در نتیجه، در محیط‌های سیاسی بی‌ثبات، سرمایه‌گذاری، تولید و عرضه کمتر خواهد بود و سطح عمومی قیمت‌ها یا به عبارتی نرخ تورم نیز از این کاهش تولید و عرضه بی‌تأثیر نمانده و افزایش خواهد یافت.

اقتصاد غیررسمی که به عنوان اقتصاد زیرزمینی شناخته می‌شود. اقتصادهایی که فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی دارند، به دلیل تورش شاخص‌های اقتصاد کلان، سیاست‌های اقتصادی مبتنی بر خطا خواهند داشت که مانعی برای بسیاری از کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه بوده است (Rahman et al., 2023: 12). اقتصاد غیررسمی شامل فعالیت‌های است که خارج از اقتصاد رسمی یا قانونی قرار دارند. نگوین و همکاران^۱ (۲۰۰۲) معتقدند اقتصاد غیررسمی بر جریان سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع تأثیر می‌گذارد، درآمد دولت را کاهش می‌دهد و در نتیجه باعث کاهش درآمد مالیاتی دولت و هزینه‌های عمومی، به ویژه در زیرساخت‌ها و خدمات و کاهش رشد اقتصادی کلی می‌شود. لذا بررسی علل و پیامدهای آن می‌تواند به طور قابل توجهی به ادبیات اقتصاد کمک کند (سلیمی فر و کیوان فر، ۱۳۸۹: ۱۲). افزایش سطح عمومی قیمت‌ها منجر به ایجاد نااطمینانی، عدم تمایل به پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و در نتیجه محدود شدن فعالیت‌های اقتصادی و فرصت‌های شغلی در جامعه می‌گردد. افزایش نرخ تورم باعث کاهش درآمد، افزایش فقر و گسترش بیکاری در جامعه خواهد شد در پی این افزایش‌ها و پیامدهای ناشی از آن زمینه ورود افراد به بخش غیررسمی فراهم می‌شود. تورم و اقتصاد غیررسمی رابطه مستقیمی بر هم ایجاد می‌کنند. با افزایش قیمت‌ها و بالا رفتن نرخ تورم اقتصاد غیررسمی نیز افزایش می‌یابد این رابطه در کشورهای فقیر و کشورهای در حال توسعه به مراتب بیشتر قابل مشاهده است (Koreschkova., 2006: 751) (عرب مازار، ۱۳۸۴، ۱۲). افزایش پی در پی سطح

1. Nguyen et al.

عمومی قیمت ها، افزایش درآمد را نیز در پی خواهد داشت با افزایش درآمد حاصل از افزایش سطح عمومی قیمت ها نرخ های مالیاتی نیز افزایش می یابد در نتیجه افراد برای اجتناب از پرداخت مالیات به فعالیت در بخش های غیررسمی اقتصاد روی می آورند. اقتصاد غیررسمی بعد از جنگ جهانی دوم و به دنبال حضور گسترده دولت در عرصه اقتصاد و در نتیجه ایجاد انگیزه های قوی در عاملان اقتصادی برای حرکت به سمت بخش غیررسمی مورد توجه قرار گرفت و طی دهه های اخیر ادبیات آن پیشرفت چشمگیری داشته است. با پیشرفت کشورها، قوانین و مقررات بیشتری ایجاد می شود که مجموعه این قوانین و مقررات و سیستم اطلاعاتی مربوط به آن فعالیت های گوناگون بیشتری را در طبقه اقتصاد رسمی و غیررسمی ایجاد می کند، و به همین علت با پیشرفت کشورها، اقتصاد غیررسمی نمود یافته و حساسیت بیشتری را ایجاد می کند (Mazhar & meon., 2017: 92)، دولت های با ثبات سیاسی کمتر به دلیل تمایل به استفاده از سیاست های اقتصادی ناکارآمد و تمایل کمتر آنها به اجرای اصلاحاتی که به نفع دولت های آینده باشد، تمایل بیشتری به استفاده از مالیات ناشی از تورم دارند که وجود یک اقتصاد غیررسمی بزرگ احتمال افزایش در عدم ثبات سیاسی و تورم را افزایش می دهد. براساس این مطالعات تورم بیشتر و شکست سیاست ها و بی ثباتی سیاسی در اقتصادی با فعالیت های غیررسمی بیشتر رخ می دهد. محاسبه اثرات حاشیه ای ثبات سیاسی بر تورم در مقادیر فزاینده بالاتر از اندازه اقتصاد غیررسمی، اثر کاهشی ثبات سیاسی بر تورم را نشان می دهد. همچنین اقتصاد غیررسمی بزرگ به عنوان انگیزه ای برای سیاست گذاران و سیاست مداران عمل می کند تا از مالیات توری برای درآمد استفاده کنند. بنابراین، ثبات سیاسی تنها در صورتی به کاهش تورم کمک می کند که یک اقتصاد غیررسمی کوچک وجود داشته باشد. امروزه مفهوم اقتصاد غیررسمی به مسئله ای مهم و اساسی در اکثر کشورها تبدیل گردیده که فراتر از مرزهای ملی مذهبی و نژادی هر کشوری است. رونق و گسترش پدیده اقتصاد غیررسمی جنبه های اقتصادی سیاسی و اجتماعی جامعه را دستخوش تغییرات اساسی کرده رشد و گستردگی فعالیت های غیررسمی که از نظر قوانین کشور غیر قانونی تلقی می شوند سبب کند شدن فرآیند رشد اقتصادی گردیده از این رو شناسایی بخش غیررسمی اقتصاد و عوامل تاثیرگذار بر آن از اهمیت بالایی برخوردار است. در نتیجه این پژوهش عوامل متعددی را در جهت شکل گیری و گسترش بخش غیررسمی اقتصاد معرفی می کند از جمله این موارد می توان به وجود حکومت های و نهاد های سیاسی ناکارآمد، وجود بروکراسی های پیچیده نظام سیاسی، عدم اجرای صحیح قوانین و مقررات مالیاتی و نبود اعتماد عمومی به حاکمیت سیاسی اشاره کرد. نبود ارتباط کافی و مستحکم نظام سیاسی و اقتصادی از جمله مهم ترین عوامل شکل گیری اقتصاد غیررسمی در این تحقیق معرفی می گردد. افزایش حجم اقتصاد غیررسمی می تواند به افزایش در سطح عمومی قیمت ها منجر گردد. با افزایش در سطح عمومی قیمت ها افراد بیشتری بر زیر خط فقر قرار می گیرند. با قرار گرفتن خانوار های بیشتری در معرض فقر شاخص اقتصاد غیررسمی نیز افزایش می یابد. با وجود تأثیر اقتصاد غیررسمی بر تورم انتظار می رود ارتباط مثبت و معنی داری بین تورم و اقتصاد غیررسمی وجود داشته باشد. تورم نه تنها توسط اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی به طور مستقل تعیین می شود، بلکه اثر متقابلی بین این دو متغیر وجود دارد.

۲-۲- پیشینه تحقیق

۲-۲-۱- مطالعات خارجی

افینان و همکاران^۱ (۲۰۲۳) تأثیر بی ثباتی سیاسی بر نوسانات تورم در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا با استفاده تکنیک تحلیل عاملی تحلیل می کند و تأثیر پنج بعد بی ثباتی سیاسی بر نوسانات تورم را با استفاده از پانل های پویا روش تعمیم یافته لحظه ها بررسی می کند. نتایج نشان می دهد بی ثباتی بعد رژیم سیاسی به طور قابل توجهی نوسان تورم را افزایش می دهد، در حالی که ثبات سیاسی دولت به طور قابل توجهی نوسان تورم را کاهش می دهد.

چاودهری و ساندرام^۲ (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر ثبات سیاسی و استقلال بانک مرکزی بر نرخ تورم پرداخت. نتایج بدست آمده نشان می دهد به طور متوسط تورم (۱۰-۱۵٪)، خطر افزایش تورم ناشی از کاهش ثبات سیاسی و پیامدهای کاهش استقلال بانک مرکزی در طول دوره مورد بررسی است.

تران^۳ (۲۰۲۳) به بررسی رابطه بین ثبات سیاسی، اقتصاد سایه و تورم برای ۸ کشور منطقه آسه آن طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۷ می پردازد. نتایج با استفاده از روش های حداقل مربعات معمولی پویا و حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده نشان می دهد که تولید ناخالص داخلی سرانه، درجه باز بودن تجاری و ثبات سیاسی اثر منفی بر نرخ تورم دارد. همچنین اعتبار بانکی، اقتصاد سایه، متغیر تعاملی اقتصاد سایه و ثبات سیاسی اثر مثبت بر تورم دارد.

ماهونی و زنگنی^۴ (۲۰۱۹)، با استفاده از روش اقتصاد سنجی و داده های پانل تأثیر ثبات سیاسی بر تورم را در کشور زیمبابوه بین سال های ۱۹۸۹-۲۰۰۹ مورد مطالعه قرار دادند. این پژوهش به بررسی رابطه مستقیم بین ثبات ساسی و تورم پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می دهد که کاهش میزان ثبات سیاسی می تواند تورم را باشد و برای کنترل تورم وجود ثبات سیاسی ضروری است.

اومدرو^۵ (۲۰۱۹) با استفاده از روش شاخص های چندگانه به بررسی پیامد های مالی و سیاسی اقتصاد غیررسمی در نیجریه طی دوره زمانی ۱۹۹۱-۲۰۱۸ پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان دهنده تأثیر مثبت عوامل سیاسی بر اندازه اقتصاد غیررسمی است نبود قوانین سیاسی منظم عاملی در جهت گسترش فعالیت های غیررسمی اقتصاد می شود.

مظهر و جفری^۶ (۲۰۱۷) به بررسی رابطه تجربی بین ثبات سیاسی و تورم با توجه به اثر تعاملی اقتصاد غیررسمی با استفاده از یک مجموعه داده از ۱۲۲ کشور در دوره ۱۹۹۹-۲۰۰۷ می پردازند. نتایج بدست آمده نشان می دهد همبستگی منفی ثابت بین ثبات سیاسی و تورم تنها در صورتی برقرار است که اندازه اقتصاد سایه کم باقی بماند. این نتیجه به ادبیات موجود در مورد مالیه عمومی کمک می کند که اهمیت ویژه ای به عوامل سیاسی و اقتصاد غیررسمی به عنوان تعیین کننده تورم می دهد.

1. AFINAN ET AL.

2. CHOWDHURY & SUNDARAM

3. TRAN

4. MAHONYE & ZENGENI

5. OMODERO

6. MAZHAR & JAFRI

بیتینکارت^۱ (۲۰۱۵) با استفاده از داده‌های سری زمانی پویا در ۱۵ کشور جامعه توسعه آفریقای جنوبی به بررسی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی پرداختند. آنها در مطالعه خود بر رابطه متقابل رشد و نرخ تورم تأکید کردند و همچنین نشان دادند که تورم عاملی مضر برای رشد منطقه است.

اردینک^۲ (۲۰۱۲) در مطالعات خود با استفاده از رویکرد مدل تقاضای پول طی دوره هشت ساله ۲۰۰۲-۲۰۱۰ به ارتباط بین فعالیت‌های بخش رسمی و غیررسمی در ترکیه پرداخت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد فعالیت‌های غیررسمی در دوره مورد نظر مطالعه، ۳۰ درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است از این رو فعالیت‌های بخش غیررسمی اقتصاد باعث بهبود عملکرد اقتصادی شده است.

تلاتار و همکاران^۳ (۲۰۱۰) در مطالعات خود با استفاده از داده‌های تابلویی پویا، به بررسی رابطه بین ثبات سیاسی، میزان آزادی سیاسی و تورم برای نمونه ای ۳۹ کشوری طی سال‌های ۱۹۸۳-۲۰۰۲ پرداختند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در کشورهای توسعه یافته، کشورهای با تورم کمتر میزان کمتری از بی‌ثباتی سیاسی منجر به کاهش تورم خواهد شد. همچنین برای کشورهای در حال توسعه که معمولاً نرخ‌های تورم بالاتری دارند هنگامی که آزادی سیاسی در نظر گرفته می‌شود، بی‌ثباتی سیاسی عاملی تأثیرگذار بر نرخ تورم خواهد بود. در این یافته‌ها به خوبی روشن است که اثر ثبات سیاسی بر کاهش تورم، وابسته به ساختار سیاسی کشورها است.

چانگ و گرادستی^۴ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ی خود در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۰ برای نمونه متشکل از ۸۷ کشور در حال توسعه و کمتر توسعه یافته با استفاده از روش پانل دیتا به بررسی ارتباط بین کیفیت نهادهای سیاسی و اقتصاد غیررسمی پرداختند. نتایج این تحقیق بیان‌کننده ارتباط بین اقتصاد غیررسمی و عوامل سیاسی است. هر چه از کیفیت نهادها و نظام سیاسی موجود کاسته شود به آن میزان نیز به سطح فعالیت‌های غیررسمی نیز افزوده می‌شود.

۲-۲-۲- مطالعات داخلی

نجفی و معمارنژاد (۱۴۰۲) بررسی عوامل اثرگذار بر تورم با تأکید حکمرانی خوب در کشورهای صادرکننده نفت با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته در دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۲۱ پرداخته است. نتایج حاصل شده بیانگر این است که وقفه تورم، تفاضل رشد تولید ناخالص داخلی از رشد نقدینگی اثر مثبت و حکمرانی خوب اثر منفی بر نرخ تورم داشته است.

میرزائی و زاهدی (۱۴۰۲) تأثیر شاخصهای حکمرانی خوب، بر میزان تورم در جامعه در سالهای ۲۰۱۰-۲۰۲۰ در دو گروه کشورهای جنوب غربی آسیا مورد بررسی قرار دادند. نتایج در گروه کشورهای غرب آسیا با توجه به سطح توسعه یافتگی در آنها، دارای توضیح‌دهندگی کمتری میباشد. شاخصهای حاکمیت قانون، اثربخشی دولت، کنترل فساد و کیفیت قوانین و مقررات دارای اثر منفی و معنی دار، و شاخص ثبات سیاسی و حق اظهارنظر و پاسخگویی دارای اثر مثبت و معنی دار می‌باشد.

1. Bittenecourt
2. Erdink
3. Telatar et al.
4. Chong & Gradstein

مطلبی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه ای طی دوره ۱۳۴۶-۱۳۹۴ با استفاده از روش شاخص های چندگانه به برآورد اقتصاد غیررسمی در ایران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می دهد متغیرهای تورم، اندازه دولت و کسری بودجه اثر مثبتی بر میزان فعالیت در بخش غیررسمی اقتصاد دارد کنترل این متغیرها بر اندازه سهم فعالیت های اقتصاد غیررسمی از اهمیت بالایی برخوردار است.

کازرونی و همکاران (۱۳۹۷) اثر ثبات سیاسی بر رشد اقتصادی را در بازه زمانی ۱۳۴۲-۱۳۹۴ با استفاده از روش رگرسیون کوانتایل مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش با تأکید بر وجود رابطه ای مثبت بین ثبات سیاسی و رشد اقتصادی نشان دادند که دولت برای طراحی سیاست های اقتصادی باید ثبات سیاسی را مد نظر قرار داده و برای دستیابی به ثبات سیاسی بالاتر به تحکیم روابط بین احزاب و گروه های داخلی و تجدید نظر در روابط بین الملل بپردازد.

اصغری و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی اثر بی ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی طی دوره زمانی ۱۳۳۹-۱۳۸۸ در ایران پرداختند برای این منظور با استفاده از مدل اقتصاد سنجی اثر متغیر بی ثباتی سیاسی را بر رشد اقتصادی مورد آزمون قرار دادند. یافته های این مطالعه نشان می دهد که عدم ثبات سیاسی تأثیری منفی بر رشد اقتصادی دارد.

جعفری صمیمی و آذرمند (۱۳۸۸) در پژوهشی به مطالعه ارتباط میان نرخ های بلند مدت رشد اقتصادی و متغیرهای نهادی در ۸۰ کشور در دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۱ را مورد بررسی قرار می دهد این پژوهش بیان می کند نهاد ها اعم از اقتصادی سیاسی و حقوقی تعیین کننده انگیزه ها و محدودیت های اقتصادی بوده و بخش عمده ای از تفاوت در نرخ های سرمایه گذاری رشد و ثبات اقتصادی بین کشور ها را توضیح می دهد. نتایج این تحقیق نشان دهنده ارتباط معنی دار رشد بلند مدت اقتصادی با عملکرد نهادهای اقتصادی، سیاسی و حقوقی است.

۳- روش شناسی تحقیق

در این پژوهش به دلیل وجود متغیرهای درونزا از روش سری زمانی استفاده می شود. این روش به ما اجازه می دهد از وقفه ها در سری های زمانی به عنوان ابزارهای مناسبی برای کنترل درون زایی استفاده کنیم. یکی از راه های کنترل درون زایی متغیرها استفاده از متغیر ابزاری است. یک ابزار زمانی قدرت لازم را خواهد داشت که با متغیر مورد نظر همبستگی بالایی داشته باشد در حالی که با اجزای خطا همبستگی نداشته باشد، پیدا کردن چنین ابزاری بسیار مشکل است. یکی از مزیت های روش GMM این است که اجازه می دهد از وقفه این متغیرها به عنوان ابزارهای مناسبی جهت کنترل درون زایی استفاده کنیم. روش GMM می تواند پویایی های موجود در متغیر مورد بررسی را در مدل لحاظ کند و در همه داده های سری های زمانی، مقطعی و پانل قابل استفاده باشد. در این پژوهش با استفاده از داده های موجود بانک مرکزی و بانک جهانی به تجزیه و تحلیل داده ها می پردازیم از این رو برای دستیابی به این منظور از نرم افزار *eviews* برای توصیف و استنباط داده ها استفاده می شود. در جدول (۱) مشخصات داده های تحقیق تحقیق آمده است. با توجه به ماهیت داده های تحقیق برآورد مدل با استفاده از روش GMM انجام شد.

جدول ۱. شرح متغیرها، نحوه محاسبه و منبع جمع آوری داده‌ها

منبع	معیار اندازه‌گیری	متغیر
بانک جهانی	رشد شاخص قیمت مصرف‌کننده (درصد سالانه)	تورم
بانک جهانی	میزان فعالیت‌های بخش غیررسمی اقتصاد	اقتصاد غیررسمی
بانک جهانی	تجارت (درصد تولید ناخالص داخلی)	بازبودن تجاری
بانک جهانی	شاخص ثبات سیاسی (از ۲/۵ - بی‌ثباتی سیاسی بالا تا ۲/۵ ثبات سیاسی بیشتر)	ثبات سیاسی
بانک جهانی	متغیر تعاملی ضرب ثبات سیاسی و اقتصاد غیررسمی	متغیر تعاملی
بانک جهانی	میزان آزادی‌های اقتصادی	متغیر پاسخگویی
بانک جهانی	سرانه تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید	تولید ناخالص داخلی

در مطالعه حاضر با استفاده از مدل اقتصاد سنجی روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته سری زمانی در دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۶۰ مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای بررسی وجود و اثر تعاملی اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی بر تورم از دو مدل که توسط (Mazhar & Jafri., 2017: 9) مطرح شده است، استفاده می‌کنیم. مدل اول بدون وجود اثر تعاملی و مدل دوم در شرایط وجود اثر تعاملی دو متغیر اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی است.

$$y_{i,t} = \beta_1 \text{InformalEco} + \beta_2 \text{PolStab} + \beta_3 \text{Controls} + \varepsilon. \quad (1)$$

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{InformalEco}_{it} + \beta_2 \text{PolStab}_{it} + \beta_3 \text{Gdp}_{it}, \text{open}_{it}, \text{Uncorrupt}_{it}, \text{Voice}_{it} + \varepsilon_{it}.$$

که در آن:

- $y_{i,t}$: تورم کشور i در دوره t
- β_1 : اثر اقتصاد غیررسمی بر تورم
- β_2 : اثر ثبات سیاسی بر تورم
- β_3 : متغیرهای کنترل شامل (تولید ناخالص داخلی، درجه بازبودن اقتصاد، نبود فساد و متغیر پاسخگویی)
- ε : جزء اخلاص.

بر اساس مدل (۲) می‌توان به تجزیه و تحلیل و محاسبه اثرات حاشیه ای پرداخت. با توجه به ثبات سیاسی و تأثیر آن بر تورم را به عنوان تابعی از اقتصاد غیررسمی می‌توان به دست آورد. ضرایب α_2 و α_3 در معادله دوم به ما اجازه می‌دهد تا تأثیر ثبات سیاسی و اقتصاد غیررسمی بر تورم را در مقادیر متفاوت اقتصاد غیررسمی ارزیابی کنیم. برای دسترسی به داده های اقتصاد غیررسمی از داده‌های تهیه شده توسط (Schneide et al., 2010: 24) استفاده می‌شود که با استفاده از روش شاخص های چندگانه به دست می‌آیند که نسبت به دیگر روش ها دارای اعتبار بالاتری است. برای دسترسی به داده‌های ثبات سیاسی از مجموعه داده‌های بانک جهانی استفاده می‌کنیم. این شاخص مشاهداتی سالانه در مورد احتمال بی‌ثباتی سیاسی را ارائه می‌دهد. متغیرهای کنترل شامل سرانه تولید ناخالص داخلی بر اساس برابری قدرت خرید برای نشان دادن سطح توسعه اقتصادی و ساختار کلی اقتصادی یک کشور است. این از

مجموعه داده‌های شاخص‌های توسعه جهانی استخراج می‌شود. باز بودن نیز با توجه به اهمیت آن، به عنوان یک شاخص کلان اقتصادی و به عنوان متغیر کنترلی گنجانده شده است. این متغیر از پایگاه داده بانک جهانی به دست آمده است. باز بودن از نسبت واردات و صادرات به تولید ناخالص داخلی بدست می‌آید.

متغیرهای کنترل دیگر عدم وجود فساد، بر اساس شاخص ادراک فساد استفاده می‌شود. عدم وجود فساد را در یک مقیاس ۱۰۰ درجه ای می‌سنجد، که در آن نمره بالاتر نشان دهنده فساد کمتر و نمره پایین تر نشان دهنده سطوح بالاتر فساد عمومی است.

متغیر پاسخگویی از شاخص‌های حاکمیت جهانی استخراج می‌شود. این متغیر متکی به منابع مختلفی است که شفافیت، پاسخگویی، فرآیند انتخابات و همچنین آزادی‌های مدنی را منعکس می‌کند. تمامی متغیرها بر پایه داده‌های گزارش بانک مرکزی و مرکز آمار، سازمان برنامه‌بودجه کشور، بانک مرکزی و وزارت امور اقتصاد و دارایی برای دوره زمانی ۱۳۶۰-۱۴۰۰ گردآوری و استفاده شده است. و برای تخمین مدل از نرم افزار *views* استفاده شده است. در این مدل چون متغیر وابسته به صورت وقفه دار در سمت راست معادله لحاظ شده است، مدل پویا بوده و برای برآورد آن از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) استفاده می‌شود که در ادامه توضیح داده شده است.

۴- نتایج و تحلیل یافته‌های تحقیق

قبل از برآورد مدل ابتدا براساس آزمون هم جمعی باند به بررسی وجود رابطه بلندمدت متغیرها پرداخته می‌شود. اگر وجود روابط بلندمدت تایید شود از روش برآورد ARDL استفاده می‌شود و اگر وجود رابطه بلندمدت رد شود از روش GMM استفاده می‌شود. بر اساس آزمون هم جمعی باند، زمانی می‌توان وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل را پذیرفت که آماره F به دست آمده از این روش از حد بالای مقادیر بحرانی ارائه شده توسط پسران بزرگ‌تر باشد. جدول (۱) نتایج آزمون هم جمعی را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود مقدار F محاسبه شده از حد بحرانی بالا کوچکتر است؛ بنابراین وجود رابطه بلندمدت تایید نمی‌شود. بنابراین از روش GMM برای بررسی روابط بین متغیرها استفاده می‌شود.

جدول ۲. آزمون باند برای تشخیص ارتباط هم‌انباشتی بین متغیرها

آماره F	سطح معنی دار	کرانه پایین	کرانه بالا	نتیجه آزمون
۱/۱۹۰۳	۰/۱	۰/۱۶	۲/۴	عدم وجود هم جمعی و رابطه
	۰/۵	۰/۰۹	۱/۳	بلندمدت
	۰/۱۰	۰/۰۵	۱/۲۸	

منبع: یافته‌های تحقیق

در این قسمت به تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از برآورد مدل تجربی تحقیق به روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) پرداخته می‌شود. در برآورد GMM می‌توان از متغیرهای درون‌زا استفاده کرد. یکی از راه‌های کنترل درون‌زایی متغیرها،

استفاده از متغیر ابزاری است. یک ابزار زمانی قدرت لازم را خواهد داشت که با متغیر مورد بررسی همبستگی بالایی داشته باشد، در حالی که با اجزای خطا همبستگی نداشته باشد. پیدا کردن چنین ابزاری بسیار مشکل است که مدل GMM این امکان را فراهم می‌کند. یکی از مزیت‌های روش GMM این است که اجازه می‌دهد از وقفه این متغیرها به عنوان ابزارهای مناسبی جهت کنترل درون‌زایی استفاده کنیم. همچنین، در این روش می‌توان پویایی‌های موجود در متغیر مورد بررسی را در مدل لحاظ کرد برای اطمینان از ضرایب برآوردی مدل، می‌باید آزمون‌های مانایی، ایستایی متغیرها را تأیید کنند. در بررسی حاضر، آزمون مانایی متغیرهای مدل به وسیله آزمون‌های متداول دیکی - فولر تعمیم یافته انجام می‌شود. نتایج آزمون ایستایی متغیرها، در جدول (۳) گزارش شده است:

جدول ۳. آزمون بررسی ایستایی متغیرهای مدل پژوهش براساس آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)

متغیر	در سطح		با یک مرتبه تفاضل	
	آماره	ارزش احتمال	آماره	ارزش احتمال
تولید ناخالص داخلی	-۱/۵۶۱	۰/۴۸۷	-۵/۴۱۰	۰/۰۰۰
ثبات سیاسی	-۲/۴۶۹	۰/۱۳۴	-۶/۵۳۷	۰/۰۰۰
متغیر پاسخگویی	-۱/۹۵۴	۰/۳۰۳	-۴/۲۷۶	۰/۰۰۲
شاخص ادراک فساد	-۰/۹۱۲	۰/۳۱۰	-۸/۱۷۱	۰/۰۰۰
درجه باز بودن اقتصاد	-۱/۸۳۴	۰/۳۵۶	-۷/۲۶۵	۰/۰۰۰
اقتصاد غیررسمی	-۰/۲۳۷	۰/۵۹۰	-۲/۷۷۰	۰/۰۰۷
ثبات سیاسی* اقتصاد غیررسمی	-۲/۰۲۵	۰/۲۷۴	-۷/۷۵۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه فرضیه صفر آزمون نشان دهنده وجود ریشه واحد برای هر متغیر است، اگر سطح احتمال محاسبه شده کمتر از پنج درصد باشد، فرضیه وجود ریشه واحد برای آن متغیر رد می‌شود. با بررسی ایستایی متغیرهای مدل براساس آزمون دیکی فولر تعمیم یافته نتایج نشان می‌دهد همه متغیرها با یک بار تفاضل گیری ایستا هستند. در ادامه برآورد ضرایب به روش تخمین زننده گشتاور تعمیم یافته (GMM) انجام می‌شود. نتایج برآورد در جدول (۲) ارائه شده است که مدل برآورد شده را بدون در نظر گرفتن اثر تعاملی اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی در نظر می‌گیرید و مدل دوم شامل متغیر تعاملی است. هر دو مدل را با استفاده از روش GMM برآورد کرده و اثر حاشیه‌ای اقتصاد غیررسمی مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول (۲) نتایج تجربی مدل اول را ارائه می‌دهد. نتایج به دست آمده از برآورد مدل شماره ۱ در جدول (۴) ارائه شده است:

جدول ۴. نتایج برآورد مدل شماره ۱

متغیرها	ضرایب	مقدار آماره t	ارزش احتمال
مقدار وقفه مرتبه اول تورم	۰/۶۰	۸/۰۱۲	۰/۰۰۰
اقتصاد غیررسمی	۰/۰۷۷	۴/۰۲۵	۰/۰۰۰
ثبات سیاسی	-۰/۰۲۸	-۲/۹۱۳	۰/۰۰۸
تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۰۶	-۲/۳۶۱	۰/۰۲۹
عدم فساد	-۰/۰۴۸	-۱/۸۱	۰/۳۰
پاسخگویی	۰/۰۱۱	۰/۹۷	۰/۵۳
درجه بازیودن اقتصاد	۰/۰۲۴	۵/۷۶	۰/۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به برآورد مدل و مقادیر بدست آمده از آن که در جدول شماره (۴) مشاهده می‌شود، میان متغیر مستقل اقتصاد غیررسمی و متغیر وابسته تورم، رابطه معنی‌داری برقرار است. به گونه‌ای که نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد که افزایش یک واحدی در متغیر مستقل اقتصاد غیررسمی منجر به افزایش ۰/۰۷۷ واحدی نرخ تورم می‌شود. همچنین، میان متغیر ثبات سیاسی و تورم، رابطه منفی و معنی‌داری برقرار است. به گونه‌ای که نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد که افزایش یک واحدی در متغیر مستقل ثبات سیاسی منجر به کاهش ۰/۰۲۸ واحدی متغیر وابسته تورم می‌شود. با توجه به برآورد مدل و مقادیر بدست آمده از آن که در جدول شماره (۴) مشاهده می‌شود، تولید ناخالص داخلی اثر منفی بر تورم دارد، اما ضریب آن جزیی است. همچنین، متغیر عدم فساد و پاسخگویی اثر معنی‌داری بر تورم ندارند. نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد که افزایش یک واحدی در متغیر مستقل درجه باز بودن اقتصاد منجر به افزایش ۰/۰۲۴ واحدی متغیر وابسته تورم می‌شود. ضریب وقفه تورم نشان می‌دهد که تورم در دوره گذشته اثر مثبتی بر تورم دوره جاری داشته و یک واحد افزایش در تورم در دوره گذشته، تورم دوره جاری ۰/۶۰ واحد افزایش داده است.

با توجه به برآورد مدل شماره ۲ و مقادیر بدست آمده از آن که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، در برآورد مدل شماره ۲ بیشتر متغیرها معنی‌دار می‌شوند. با وارد کردن اثر تعاملی اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی در بررسی مدل دوم مشخص می‌شود که تورم نه تنها به طور مستقل تحت تأثیر اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی می‌باشد، بلکه اثر متقابل بین این دو متغیر نیز بر تورم تأثیرگذار است؛ از این رو اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی به صورت مستقل و همچنین به صورت تعاملی بر تورم تأثیرگذاراند.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل شماره ۲ به روش تخمین زننده گشتاور تعمیم یافته (GMM)

متغیرها	ضرایب	مقدار آماره t	ارزش احتمال
اقتصاد غیررسمی	۰/۰۰۳۱	۴/۷۶۸	۰/۰۰۰
ثبات سیاسی	-۰/۱۹۶۹	-۳/۴۵۱	۰/۰۰۶
تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۳۳	-۴/۷۹۲	۰/۰۰۱
عدم فساد	-۰/۰۰۶۵	-۴/۰۷۵	۰/۰۰۹
پاسخگویی	-۰/۰۳۲	-۴/۳۳۶	۰/۰۰۰
درجه بازبودن اقتصاد	۰/۰۰۱۷	۵/۴۰۷	۰/۰۰۰
مقدار وقفه مرتبه اول تورم	۰/۷۹۱	۸/۶۲۹	۰/۰۰۰
اثر تعاملی	۰/۳۷۹۰	۳/۹۴۹	۰/۰۰۸
آزمون دوربین واتسون		۲/۵۸	
(ضریب تعیین) R^2		۰/۹۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

در رابطه با اثرگذاری ثبات سیاسی بر تورم می‌توان بیان داشت که، با توجه به نتایج بدست آمده از مدل یک پژوهش، افزایش یک واحد سطح ثبات سیاسی، تورم را به میزان ۰/۰۲۸ واحد کاهش می‌دهد. در حالی که در مدل دوم و با حضور اثر تعاملی ثبات سیاسی مقدار ضریب افزایش داشته و اثر ثبات سیاسی بر کاهش تورم بیشتر است. ارتباط تنگاتنگ ساختار سیاسی و اقتصادی هر کشور و به تبع آن رشد و توسعه اقتصادی مستلزم ایجاد ثبات سیاسی است. ثبات سیاسی عامل مهمی در تعیین تورم است، از این رو افزایش ثبات سیاسی در هر دو مدل اثری معکوس بر تورم دارد و باعث کاهش تورم شده است.

در رابطه با اثرگذاری اقتصاد غیررسمی بر تورم می‌توان بیان داشت که، با توجه به نتایج بدست آمده از مدل یک پژوهش، افزایش یک واحد سطح اقتصاد غیررسمی، تورم را به میزان ۰/۰۷۷ واحد افزایش می‌دهد. یکی از تفاسیری که می‌توان مطرح کرد این است که با افزایش فعالیت‌های بخش غیررسمی اقتصاد، میزان نیروی کار شاغل در این بخش افزایش می‌یابد. در این بخش از میزان بیکاری کاسته شده و با کسب درآمد حاصل از فعالیت در بخش غیررسمی تقاضا افزایش یافته و به تبع آن میزان تورم افزایش می‌یابد. همچنین یک حالت هم این است که افزایش سهم بخش غیررسمی با افزایش قدرت خرید مصرف کنندگان باعث افزایش تقاضا و تورم شود که با مطالعات (La porta & Shleifer., 2008: 45) و (Enrique & Carlos., 2020: 91) همسو است. در حالی که در مدل دوم مقدار ضریب بسیار کوچک است و می‌توان ادعا کرد در شرایط وجود اثر تعاملی اثر اقتصاد غیررسمی بر تورم کاهشی بوده است.

در رابطه با اثرگذاری تولید ناخالص داخلی بر تورم، با توجه به نتایج بدست آمده از مدل اول، تأثیر شاخص تولید ناخالص داخلی بر تورم مقداری جزئی است. اما با وارد کردن اثر تعاملی در مدل دوم افزایش یک واحد سرانه تولید ناخالص داخلی سبب کاهش ۰/۰۳ واحد تورم می‌شود. درمورد منفی بودن ضریب تولید ناخالص داخلی، سیاست‌ها و مکانیسم‌های طرف

عرضه می تواند به کنترل تورم کمک کند. افزایش تولید در طرف عرضه که منجر به افزایش رقابت پذیری و کارایی اقتصاد و با بهبود بهره‌وری و کاهش هزینه‌های بلندمدت، فشار نزولی بر تورم وارد می‌کنند. البته این مکانیسم به طور غیرمستقیم از طریق اثرگذاری بر تقاضای کل، رشد اقتصادی و سطح کلی قیمت‌ها عمل می‌کنند که می‌تواند باعث ثبات اقتصادی و کنترل تورم شود.

در رابطه با اثرگذاری شاخص عدم فساد بر تورم، با توجه به نتایج بدست آمده مدل شماره اول ضریب شاخص عدم فساد بر تورم معنی‌دار نبود. در حالی که در مدل دوم شاخص عدم فساد اثر منفی بر تورم دارد. تأثیرگذاری این شاخص بر متغیر وابسته مدل از اهمیت قابل توجه‌ای برخوردار است. افزایش شفافیت‌های سیاسی و اقتصادی، شفاف‌سازی فعالیت‌های اداری و مشارکت جامعه در قانون‌گذاری‌های دولتی از جمله موارد تأثیرگذار در این بخش است. وجود سطح گسترده‌ای از فساد اداری سبب تمرکز قدرت به نفع گروه‌های خاص و عدم سهیم‌سازی عموم آحاد جامعه می‌شود. از این رو افزایش شاخص عدم فساد موجب بهبود شاخص‌های کلان اقتصادی و کاهش تورم می‌شود.

در رابطه با اثرگذاری شاخص پاسخگویی بر تورم، با توجه به نتایج بدست آمده از مدل شماره ۲ پژوهش، افزایش یک واحد شاخص پاسخگویی، تورم را به میزان ۰/۳٪ واحد کاهش داده است. در مدل دوم پژوهش با وارد کردن اثر تعاملی تأثیر شاخص پاسخگویی بر تورم معنی‌دار بوده و نشان می‌دهد که هرچه درجه پاسخگویی سیاسی و اقتصادی دولت افزایش یابد به طبع آن تورم نیز کاهش می‌یابد.

در رابطه با اثرگذاری شاخص درجه باز بودن اقتصاد بر تورم، با توجه به نتایج بدست آمده از مدل شماره ۱ پژوهش افزایش یک واحد شاخص باز بودن اقتصاد، تورم را به میزان ۰/۲٪ واحد افزایش می‌دهد. در دیدگاه رایج اقتصادی افزایش درجه باز بودن اقتصادی همواره موجب رشد و توسعه اقتصادی، کاهش نرخ بیکاری و رشد اشتغال‌زایی است. از نظر (Karras., 1999: 48) هر چه اقتصاد از درجه باز بودن بالاتری برخوردار باشد، سیاست‌های پولی انبساطی تولید را کاهش و سطح عمومی قیمت‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین در سایر مطالعات موجود (Hilmikal et al., 2017: 88) و (Chang., 2016: 162) در پژوهش‌های خود تأثیر مثبت باز بودن اقتصادی بر تورم تأیید کرده‌اند. باز بودن اقتصادی به عنوان درصدی از میزان صادرات و واردات تجاری تعریف می‌شود باز بودن بیشتر مربوط به واردات است تا صادرات از این رو با افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) همراه است. در کشورهایی با ساختار اقتصادی مانند ایران باز بودن اقتصادی بیشتر باعث واردات بیشتر و در نتیجه افزایش تقاضا می‌شود و به دلیل نبود زیرساخت‌های مناسب اقتصادی کسش صادرات کوچک بوده و در نهایت باز بودن بیشتر اقتصاد منجر به فشار تقاضا و تورم ناشی از آن می‌شود.

در رابطه با اثر تعاملی اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی بر تورم، با توجه به نتایج بدست آمده در مدل دوم با افزایش یک واحد اثر تعاملی بر تورم به میزان ۰/۳۷٪ واحد افزایش می‌یابد که نشان می‌دهد در شرایط ثبات سیاسی و اقتصاد غیررسمی، اثر اقتصاد غیررسمی بر اقتصاد بالا بوده و می‌تواند باعث افزایش بیشتر تورم شود.

این مطالعه پیوند بین ثبات سیاسی و تورم را در یک محیط واقعی تر و با حضور اقتصاد غیررسمی مورد بررسی قرار داده است و تایید می کند که برای کنترل و کاهش تورم با افزایش ثبات سیاسی باید حجم اقتصاد غیررسمی کنترل و کاهش یابد که با مطالعه مظهر و مئون^۱ (۲۰۱۷) همخوانی دارد.

۵- نتیجه گیری و ارائه پیشنهاد های سیاستی

چندین مطالعه بررسی تأثیر ثبات سیاسی بر تورم انجام شده است. یکی از موضوعات مطرح بررسی اثر تعاملی دو متغیر کلان اقتصادی بر تورم است. در این پژوهش به بررسی نقش اقتصاد غیررسمی در تأثیر ثبات سیاسی بر تورم در ایران با استفاده از رهیافت سری زمانی GMM طی سال های ۱۳۶۰-۱۴۰۰ پرداخته شده است. بر اساس نتایج به دست آمده رابطه اقتصاد غیررسمی، ثبات سیاسی و تورم در ایران، وجود یک مکانیسم درونزا تأیید می شود. ارتباط تنگاتنگ ساختار سیاسی و اقتصادی به طبع آن رشد و توسعه اقتصادی مستلزم ایجاد ثبات و سیاسی است از این رو افزایش ثبات سیاسی بر شاخص های کلان اقتصادی مثبت و تأثیرگذار خواهد بود. ثبات سیاسی می تواند باعث کاهش تورم شود و عامل مهمی در تعیین تورم است. توجه به نتایج معنی داری اثر تعاملی اقتصاد غیررسمی در تأثیرگذاری ثبات سیاسی بر تورم در اقتصاد ایران می توان پیوند بین ثبات سیاسی و تورم را در یک محیط واقعی تر که با حضور اقتصاد غیررسمی مشخص می شود بازبینی می کند. سهم جدید این مطالعه در این است که تورم نه تنها توسط ثبات سیاسی به طور مستقل تعیین می شود، بلکه اثر متقابلی بین دو متغیر اقتصاد غیررسمی و ثبات سیاسی با تورم وجود دارد. اقتصاد غیررسمی بزرگتر به عنوان انگیزه ای برای سیاست گذاران عمل می کند تا از مالیات تورمی برای افزایش درآمد دولت استفاده کنند. براساس نتایج بدست آمده ثبات سیاسی تنها در صورتی به کاهش تورم کمک می کند که سهم بخش غیررسمی اقتصاد کوچک باشد. در شرایطی که اقتصاد غیررسمی بزرگ باشد می تواند اثر ثبات سیاسی که می تواند تورم را کاهش دهد، خنثی کند. بنابراین ثبات سیاسی در شرایط وجود اقتصاد غیررسمی بزرگ کارایی خود را در رابطه با کاهش تورم از دست می دهد و در نتیجه تورم افزایش می یابد.

افزایش شفافیت های سیاسی و اقتصادی، شفاف سازی فعالیت های اداری و مشارکت جامعه در قانون گذاری های دولتی می تواند منجر به کاهش تورم شود. وجود سطح گسترده ای از فساد اداری سبب تمرکز قدرت به نفع گروه های خاص و عدم سهمیم سازی عموم آحاد جامعه می شود. از این رو افزایش شاخص عدم فساد به موجب بهبود شاخص های کلان اقتصادی و کاهش تورم می شود. در دیدگاه رایج اقتصادی افزایش درجه باز بودن اقتصادی همواره موجب رشد و توسعه اقتصادی، کاهش نرخ بیکاری و رشد اشتغال زایی است. نتایج این مطالعه با (Karras, 1991: 53) و سایر مطالعات موجود مانند، (Hilmikal et al., 2017: 88) و (Chang, 2016: 162) تأثیر باز بودن اقتصادی بر تورم را تأیید کرده اند. باز بودن اقتصادی به عنوان درصدی از میزان صادرات و واردات تجاری تعریف می شود باز بودن در کشورهای در حال توسعه بیشتر مربوط به واردات است تا صادرات از این رو با افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش سطح عمومی قیمت ها (تورم) همراه

است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که، اقتصاددانان و سیاستمداران باید سیاست‌های لازم در راستای کنترل و کاهش اقتصاد غیررسمی اتخاذ کنند. اقتصاد غیررسمی بزرگ می‌تواند اثر ثبات سیاسی در کاهش تورم را خنثی کند. بنابراین، سیاست‌هایی مانند اصلاح و توسعه نظام مالیاتی، الکترونیکی کردن و ثبت معاملات بازار، اطلاعات اقتصادی خانوارها و افراد، فراهم کردن بستر مناسب و افزایش اعتماد عمومی با شفاف سازی درآمد و هزینه کرد مالیات‌ها می‌تواند به کوچکتر کردن اقتصاد غیررسمی کمک کند. همچنین، ثبات سیاسی، کاهش فساد و افزایش پاسخگویی می‌تواند باعث کاهش تورم شود که می‌توان با استفاده از تدوین سیاست‌های مناسب در حوزه‌های اقتصادی، کاهش فساد، تقویت حاکمیت قانون، تضمین حقوق مالکیت و در نظر گرفتن تعامل سیاست‌گذاری سیاسی و اقتصادی و اثرات متقابل آن‌ها بر یکدیگر ثبات سیاسی در ایران را افزایش داد. همچنین، توصیه می‌شود برای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی به اثرات تعاملی متغیرها نیز توجه شود.

منابع

منابع داخلی

- اصغر پور، حسین؛ احمدیان، کسری؛ منیعی، امید. (۱۳۹۲). اثر بی ثباتی سیاسی بر رشد اقتصادی در ایران: رهیافت غیر خطی. پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، (۲۱)، ۶۸، ۱۷۶-۱۹۳.
- آذر، عادل؛ یعقوبی، نور محمد. (۱۳۹۰). روش تحقیق در مدیریت (با رویکردی به نگارش پایان نامه تحصیلی). سیستان و بلوچستان، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- برادران شرکاء، حمید رضا؛ ملک الساداتی، سعید. (۱۳۸۷). تأثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب. فصلنامه راهبرد، (۱)، ۴۹، ۵۲-۲۷.
- حیدری، حسن؛ علی نژاد، رقیه. (۱۳۹۵). رابطه بین ثبات سیاسی و نرخ تورم در کشورهای منتخب منطقه منا. پژوهش‌های پولی-بانکی، (۲۷)، ۹، ۸۳-۱۰۸.
- حیدری، حسن؛ علی نژاد، رقیه؛ جهانگیرزاده، جواد. (۱۳۹۳). بررسی رابط بین دموکراسی و رشد اقتصادی: مطالعه موردی برای ۸ کشور بزرگ اسلامی. پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، (۴)، ۱۵، ۴۱-۶۰.
- خداداد کاشی، فرهاد؛ نورانی آزاد، سمانه؛ شاطری، سمیه. (۱۳۹۹). تأثیر اندازه دولت و حکمرانی بر رشد اقتصادی کشورهای حوزه سند چشم انداز (رویکرد آستانه ای غیرخطی GMM). پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، (۱۱)، ۴۹، ۵۲-۳۵.
- خندان، عباس. (۱۳۹۸). اقتصاد غیررسمی در ایران: اندازه و بررسی علل و آثار آن. تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی.
- سلیمی فر، مصطفی؛ کیوانفر، محمد. (۱۳۸۹). اقتصاد غیررسمی در ایران و اثر تورم بر آن. فصلنامه دانش و توسعه، (۳۳)، ۱۷، ۲۶-۱.
- سید شکری، خشایار؛ کارخانه، اکرم. (۱۳۹۱). بررسی اثر تورم بر رشد اقتصادی. علوم اقتصادی، (۶)، ۱۸، ۱۳۹-۱۵۰.
- شاکری، عباس؛ باقرپور اسکویی، الناز. (۱۴۰۲). بررسی ماهیت تورم در اقتصاد ایران: رویکرد همدوسی موجد. پژوهش‌های اقتصادی ایران، (۲۸)، (۹۴)، ۷۹-۴۷.
- عبدالاحسین پور فرد، مسعود. (۱۳۹۸). ثبات سیاسی در جمهوری اسلامی ایران. تهران، سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- عرب مازار یزدی، علی (۱۳۸۴). اقتصاد سیاه در ایران، تهران: مؤسسه تحقیقات و توسعه انسانی، چاپ اول.

- عیسی زاده، سعید؛ احمد زاده، اکبر. (۱۳۸۸). بررسی اثر عوامل نهادی بر رشد اقتصادی با تأکید بر نهادهای حاکمیتی. پژوهش های اقتصادی ایران، ۲۸-۱، ۴۰(۱۳)-۲۸.
- کازرونی، علیرضا؛ اصغریور، حسین؛ نفیسی مقدم، مریم. (۱۳۹۸). بررسی اثر ثبات سیاسی بر رشد اقتصادی در ایران: رویکرد رگرسیون کوانتایل. فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، ۹(۱۳)، ۳۹-۵۸.
- کميجانی، اکبر؛ سلاطین، پروانه. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر حکمرانی بر رشد اقتصادی در ایران و کشور های منتخب همسایه. فصلنامه مدیریت، ۷(۲)، ۲۷-۴.
- مطلبی، معصومه؛ علیزاده، محمد؛ فرجی دیزجی، سجاد (۱۳۹۸). برآورد اقتصاد سایه و فرار مالیاتی با استفاده از متغیرهای انضباط مالی دولت. فصلنامه ی اقتصاد مقداری، ۱۶(۴)، ۶۹-۱۰۰.
- میرزائی تشنیزی، حجت اله و زاهدی، مهدی. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر شاخصهای حکمرانی خوب بر میزان تورم (مطالعه بین کشوری)، هفدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه، <https://civilica.com/doc/1687305>.
- نجفی، محمد مهدی، و معمارنژاد، عباس. (۱۴۰۲). بررسی عوامل اثرگذار بر تورم با تأکید حکمرانی خوب در کشورهای صادرکننده نفت. پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران ۲۰۱. 74204. 2023. [doi: 10.22054/jiee.2023.74204](https://doi.org/10.22054/jiee.2023.74204).
- ندیری، محمد؛ محمدی، تیمور. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر ساختارهای نهادی بر رشد اقتصادی با روش GMM داده های تابلویی پویا. فصلنامه مدل سازی اقتصادی، ۳(۱۵)، ۱-۲۴.

منابع خارجی

- Acemoglu, Daron, Simon Johnson, Pablo Querubín, and James A. Robinson (2008). When does policy reform work? The case of central bank independence. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 351-417.
- Afnan Ghanayem, Gareth Downing & Murad Sawalha (2023) The impact of political instability on inflation volatility: The case of the Middle East and North Africa region, *Cogent Economics & Finance*, 11:1, DOI: [10.1080/23322039.2023.2213016](https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2213016).
- Al Nasser, Omar M., Adolfo Sachsida, and Mário Mendonca (2009). The openness-inflation puzzle: Panel data evidence. *International Research Journal of Finance and Economics*, 28: 169-181.
- Alesina, Alberto, and Andrea Stella (2011). *The politics of monetary policy*. In B. M. Friedman and M. Woodford, editors, *Handbook of Monetary Economics* 3B. Amsterdam, Elsevier.
- Antonakakis, Nikolaos, Christina Christou, Luis A. Gil-Alana, and Ranjan Gupta. (2021). Inflation-targeting and inflation volatility: International evidence from the cosine-squared cepstrum. *International Economics*, 167: 29-38.
- Bernanke, Ben S., and Michael Woodford. (2004). *Introduction to "The Inflation-Targeting Debate"*. In *The Inflation-Targeting Debate*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 1-10
- Besley, Timothy, and Torsten Persson (2013). *Taxation and development*. Discussion Papers 9307. CEPR.
- Buehn, Andreas, and Friedrich Schneider (2012). Corruption and the shadow economy: Like oil and vinegar, like water and fire? *International Tax and Public Finance*, 19: 172-194.
- Campillo, Marta, and Jeffrey A. Miron (1997). *Why does inflation differ across countries?* In C. D. Romer and D. H. Romer, editors, *Reducing inflation: Motivation and strategy*, NBER studies in business cycles. University of Chicago Press.
- Chowdhury, A., Sundaram, J.K. (2023). Inflation and Development: Central Bank Stabilization Policies Revisited. *Development*, 66, 3-14. <https://doi.org/10.1057/s41301-023-00359-2>.
- Cukierman, Alex (1992). *Central Bank Strategy, Credibility, and Independence: Theory and Evidence*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Dräger, L., Gründler, K., & Potrafke, N. (2022). *Political Shocks and Inflation Expectations: Evidence from the 2022 Russian Invasion of Ukraine*.

- Edwards, Sebastian, and Guido Tabellini (1991). Explaining fiscal policies and inflation in developing countries. *Journal of International Money and Finance*, 10: S16-S48.
- Enrique Alberola, Carlos Urrutia, (2020) Does informality facilitate inflation stability? *Journal of Development Economics*, 146(2020), 102505. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2020.102505>.
- Gordon, Robert, and Wei Li (2005). *Tax structure in developing countries: Many puzzles and a possible explanation*. Working Paper 11267. Cambridge, MA, NBER.
- Hayo, Bernd, and Carsten Hefeker (2002). Reconsidering central bank independence. *European Journal of Political Economy*, 18: 653-674.
- Jude, E. (2010). Financial development and growth: A Panel Smooth Regression Approach. *Journal of Economic Development*, 35, 15-33.
- Kydland, Finn. E., and Edward C. Prescott (1977). Rules rather than discretion: The nconsistency of optimal plans. *The Journal of Political Economy*, 85: 473-491.
- Leeper, Eric M. (2010). *Monetary science, fiscal alchemy*. Working Paper 16510. Cambridge, MA, NBER.
- Mazhar, Ummad and Juvaria Jafri, (2017). Can the shadow economy undermine the effect of political stability on inflation? empirical evidence, *Journal of Applied Economics*, 20(2), 395-420. [https://doi.org/10.1016/S1514-0326\(17\)30018-1](https://doi.org/10.1016/S1514-0326(17)30018-1).
- Mazhar, Ummad, and Jafri, Juvaria. (2017). Can the shadow economy undermine the effect of political stability on inflation? empirical evidence. *Journal of Applied Economics*, 20(2), 395-420.
- Mazhar, Ummad, and Pierre-Guillaume Méon (2017). Taxing the unobservable: The impact of the shadow economy on inflation and taxation. *World Development*, 90: 89-103.
- Nene, S. T., Ilesanmi, K. D., & Sekome, M. (2022). The Effect of Inflation Targeting (IT) Policy on the Inflation Uncertainty and Economic Growth in Selected African and European Countries. *Economies*, 10(2), 37.
- Olamide, E., Ogujiuba, K., & Maredza, A. (2022). Exchange Rate Volatility, Inflation and Economic Growth in Developing Countries: Panel Data Approach for SADC. *Economies*, 10(3), 67.
- Rogoff, Kenneth (1985). The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target. *The Quarterly Journal of Economics*, 100: 1169-1189.
- Romer, David (1993). Openness and inflation: Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 108: 869-903.
- Roubini, Nouriel, and Jeffrey D. Sachs (1989). Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies. *European Economic Review*, 33: 903-933.
- Schneider, Friedrich, and Andreas Buehn (2013). *Estimating the size of the shadow economy: Methods, problems, and open questions*. Working Paper 4448. Munich.
- Schneider, Friedrich, Andreas Buehn, and Claudio E. Montenegro (2010). Shadow economies all over the world: New estimates for 162 countries from 1999 to 2007. *International Economic Journal*, 24: 443-461.
- Terra, Christina, T. (1998). Openness and inflation: A new assessment. *Quarterly Journal of Economics* 113: 641-648.
- Vindelyn, A., and Hillman, H. (2007). Competition policy, inflation and corruption: evidence from African economies. *Applied Economics Letters*, Taylor 14(9), 633-656.
- zkowicz, Piotr, and Andrzej Rzońca. (2015). Inflation targeting and its discontents: The case of Poland. *Acta Oeconomica*, 65: 107-22.