

## The Direct and Indirect Role of Institutional Factors in the Independence of Central Bank of Iran

Reza Fazelian<sup>2</sup>, Farhad Tarahomi<sup>3</sup>

Received: 2023/11/12

Accepted: 2024/02/21

### Abstract

According to the literature on institutionalism, institutional factors play an important role in the central bank's independence. The current research aims to investigate the direct and indirect impact of institutional factors on the central bank's independence in Iran's economy. Therefore, using an econometric model based on the studies of Garriga and Rodrigues (2023) and Dimato et al. (2009), the effect of institutional factors on the central bank's independence during the period of 1996-2021 has been investigated. Also, in this study, the interaction of the model's independent variables has been investigated to analyze the indirect effects of institutional factors on the central bank's independence. The research results show that although oil rent does not directly affect the independence of the central bank, it indirectly (through corruption and inflation) causes a decrease in the central bank's independence, which indicates the weakness of the institutional quality and policies. Based on the findings of the present study, the interaction of institutional factors and the quality of institutional mechanisms should be considered in economic policies to achieve an independent central bank.

**Keywords:** Central Bank Independence, Institutional Quality, Corruption, ARDL Method.

**JEL Classification:** E24, C23, K23, E58.

1 . DOI: 10.22051/IEDA.2024.45583.1386

2 Ph.D. Student, Department of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Isfahan University, Isfahan, Iran. Corresponding Author. (a.fazelian67@yahoo.com).

3. Postdoctorate, Department of Economics, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. (f.tarahomi@alzahra.ac.ir).



مقاله پژوهشی

نقش مستقیم و غیرمستقیم عوامل نهادی در استقلال بانک مرکزی ایران<sup>۱</sup>

رضا فاضلیان<sup>۲</sup> و فرهاد ترحمی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱

چکیده

بر اساس ادبیات نهادگرایی، عوامل نهادی نقش مهمی در استقلال بانک مرکزی دارند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم عوامل نهادی بر استقلال بانک مرکزی در اقتصاد ایران است. از این رو با استفاده از یک الگوی اقتصادسنجی بر مبنای مطالعات گاریگا و رودریگز (۲۰۲۰) و دیماتو و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی اثر عوامل نهادی بر استقلال بانک مرکزی طی دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۷۵ پرداخته شده است. همچنین در این مطالعه برهم‌کنش متغیرهای مستقل مدل به منظور تحلیل آثار غیرمستقیم عوامل نهادی بر استقلال بانک مرکزی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد اگرچه رانت نفت به صورت مستقیم تأثیری بر استقلال بانک مرکزی ندارد؛ ولی به صورت غیرمستقیم (از طریق ایجاد فساد و تورم) موجب کاهش استقلال بانک مرکزی می‌گردد که این امر نشان از ضعف کیفیت نهادی و سیاست‌های پولی در اقتصاد ایران دارد. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی برهم‌کنش عوامل نهادی و همچنین کیفیت سازوکارهای نهادی به منظور دست‌یافتن به بانک مرکزی مستقل مدنظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: استقلال بانک مرکزی، کیفیت نهادی، فساد، روش ARDL.

طبقه‌بندی موضوعی: E24, C23, K23, E5

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/IEDA.2024.45583.1386

۲. دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. نویسنده مسئول. Email: a.fazelian67@yahoo.com

۳. پسادکتری، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. Email: f.tarahomi@alzahra.ac.ir

4. Griga & Rodriguez  
5. D'Amato et al.

## مقدمه

امروزه دستیابی به رشد اقتصادی بدون استقرار نهادهای پولی و مالی مناسب و کارا تا حدودی دشوار است. در واقع چگونگی عملکرد نهادهای پولی و مالی و همچنین نحوه تعامل آن‌ها بر خروجی‌های سیاستی تأثیر مهمی دارد (والش<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰)، هاندا<sup>۲</sup> (۲۰۰۷). تورم یکی از مهم‌ترین متغیرهای سطح کلان است که تحت تأثیر سیاست‌های پولی و مالی است. این شاخص به دلیل آثار اقتصادی-اجتماعی که دارد از مهم‌ترین مسائلی است که دولت‌ها دغدغه کنترل و کاهش آن دارند. به طور کلی تورم می‌تواند ناشی از فشار تقاضا، فشار هزینه و عوامل ساختاری باشد. تورم مزمن می‌تواند به تخصیص غیربهبینه منابع، افزایش هزینه‌های مبادله، کاهش سرمایه‌گذاری و کاهش رشد اقتصادی منجر گردد (آتیگالا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). از آنجایی که در سیاست‌گذاری عمومی توجه به مدیریت صحیح متغیرهای سطح کلان در کوتاه‌مدت و بلندمدت بسیار حائز اهمیت است، دستیابی به ثبات قیمت‌ها مستلزم شناخت و مدیریت صحیح عوامل موثر بر تورم است. نهادهای سیاست‌گذار و نوع سیاست‌های پولی و مالی تجویزی، نقش مهم و قابل ملاحظه‌ای در کنترل تورم دارند. سیاست‌های پولی توسط نهاد بانک مرکزی و دولت تنظیم و به حالت اجرایی درمی‌آید. البته در این فرآیند سهم و میزان مشارکت دو نهاد مذکور در جوامع مختلف متفاوت است (لوسکاس و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱)، والش (۲۰۱۰). با بررسی و ریشه‌یابی علل تورم در کشور ایران به نظر می‌رسد که عوامل ساختاری و نهادی نقش مهمی در ایجاد تورم دارند. برای مثال؛ نحوه تعامل دولت و بانک مرکزی و تامین کسری بودجه دولت از بانک مرکزی از طریق تقویت پایه پولی و رشد نقدینگی می‌تواند نقش قابل ملاحظه‌ای در بروز تورم در جامعه داشته باشد. لذا این موضوع سیاست‌گذاران و مقامات پولی را برآن داشته تا در راستای رفع این معضل تلاش نمایند. یکی از مهم‌ترین راهکارها که تقریباً در طول دهه ۸۰ میلادی مورد توجه جدی قرار گرفت برنامه‌ریزی و تلاش سیاست‌گذاران برای استقرار بانک مرکزی مستقل بود. این استقلال دارای دو وجه عمده سیاسی و اقتصادی است (آلپاندا و هنیگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). استقلال سیاسی مربوط به ویژگی‌های نهادی بانک مرکزی است که آن را از نهاد دولت متمایز می‌کند و استقلال اقتصادی به مفهوم مستقل بودن بانک مرکزی در تصمیم‌گیری، تعیین اهداف و ابزارهای اقتصادی است (متیو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶). بسیاری از اقتصاددانان مانند آلسینا و سامرز<sup>۷</sup> (۱۹۹۳)، کاکرمن<sup>۸</sup> (۱۹۹۳)، و گرلی و همکاران<sup>۹</sup> (۱۹۹۱) بر اهمیت استقلال بانک مرکزی به منظور دستیابی به ثبات قیمت‌ها در بلندمدت تاکید کرده‌اند. در این راستا، وجود سازوکارهای نهادی مناسب (نهادهای باکیفیت) در یک کشور می‌تواند تأثیر مهمی بر استقلال بانک مرکزی

1. Walsh
2. Handa
3. Atigala *et al.*
4. Loscos *et al.*
5. Alpanda & Honig
6. Mathew
7. Alesina & Summers
8. Cukierman
9. Grilli *et al.*



و عملکرد واقعی اقتصاد داشته باشد (نورث، ۱۹۹۰). به طوری که از طریق تخصیص بهینه منابع و کاهش هزینه‌های مبادله، زمینه‌های رشد و توسعه اقتصادی را فراهم آورد (عجم اوغلو، ۲۰۰۸). هم‌چنین کیفیت نهادی می‌تواند اثرات استقلال بانک مرکزی بر ثبات اقتصادی را تقویت کند (بدا و هیکس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵)، هیلچر و ماک ورد<sup>۴</sup> (۲۰۱۲). برای مثال وجود حکمرانی خوب و فقدان فساد می‌تواند به استقرار یک بانک مرکزی مستقل و کارآمد و تقویت عملکرد آن کمک نماید (آرنون و روملی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳)، دیماکو<sup>۶</sup> (۲۰۱۵).

ادبیات تجربی نشان می‌دهد تورم و استقلال بانک مرکزی با مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی از جمله درجه بازبودن تجاری (بولدر و ملیک<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷)، نظام نرخ ارز و تحریم‌ها (بلنسی و فلدینگ<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲)، بی‌ثباتی سیاسی و اندازه دولت (آیسن و ویگا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸)، فساد و رانت نفت (کتسلی و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲)، توسعه مالی (ما و لین<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۶) و ولونتین و زوو<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۱)) مرتبط است. افزایش رانت نفت می‌تواند به گسترش فساد و تضعیف حقوق سیاسی منجر گردد. در اکثر کشورهای نفتی، درآمدهای حاصل از نفت می‌تواند منبعی برای ایجاد رانت باشد و سهم بالای این درآمدها در بودجه سالانه می‌تواند آسیب‌پذیری اقتصاد را افزایش دهد. عدم وجود بنیان‌های نهادی قوی در کشورها می‌تواند اثرات منفی و مخرب رانت نفت را دو چندان کند. از آنجایی که ناکارآمدی‌های نهادی می‌تواند سبب افزایش هزینه‌های اقتصادی گردد، لذا دولت‌های متکی بر رانت منابع طبیعی به منظور پوشش هزینه‌های مذکور به درآمدهای حاصل از منابع طبیعی روی می‌آورند. توسعه مالی و استقلال بانک مرکزی می‌تواند به بهبود رشد و توسعه اقتصادی کمک کرده و سیاست‌های پولی را کارا تر کند. در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، درآمدهای نفتی سهم قابل توجهی در ساختار بودجه دارد. این درآمدها در کنار اثرات مثبت می‌تواند اثرات منفی در اقتصاد داشته باشند. برای مثال می‌تواند از طریق تضعیف بنیان‌های نهادی و حاکمیت دولت رانتیر<sup>۱۳</sup> اثرات مخربی بر اقتصاد داشته باشد. دولت رانتیر دولتی است که دارای خصوصیات خاصی از جمله تسلط رانت در اقتصاد دولتی، بیرونی (خارجی) بودن منبع رانت و مشارکت اندک افراد در تولید رانت باشد. از این‌رو، دولت رانتیر دولتی است که در آن رانت توسط منابع خارجی تأمین می‌شود و دولت دریافت‌کننده آن است و نقش مهمی در توزیع آن دارد (رز<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۱). در اکثر کشورهای نفت‌خیز مالکیت منابع نفتی در سلطه دولت است که این موضوع می‌تواند انگیزه‌های رانت‌آفرینی را تقویت کند (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲). در کشور

1. North
2. Acemoglu
3. Bodea & Hicks
4. Hielscher & Markwardt
5. Arnone & Romelli
6. Dimakou
7. Bowdler & Mik
8. Bleaney & Fielding
9. Aisen & Veiga
- 1 . Katseli *et al.* 0
- 1 . Ma & In 1
- 1 . Vuletin & Zhu 2
- 1 . Rentier state 3
- 1 . Ross 4

ایران نیز بحث استقلال بانک مرکزی با توجه به افزایش پایه پولی و رشد تقدینگی به دنبال تأمین کسری بودجه دولت از بانک مرکزی که به تورم مزمن دامن زده است، به یک چالش تبدیل شده است. از این رو، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سوال است که چرا با وجود تلاش‌های فراوان در راستای استقلال بانک مرکزی، موفقیت‌های حاصل شده چندان قابل ملاحظه نبوده است. برای پاسخ به این سوال در مطالعه حاضر به بررسی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر استقلال بانک مرکزی با استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی پرداخته می‌شود. با توجه به تحولات سیستم پولی و بانکی کشور در گذر زمان، انتظار می‌رود که میزان استقلال بانک مرکزی دست‌خوش تغییر گردد. در پژوهش حاضر به منظور پوشش اثر تحولات رخ داده، استقلال بانک مرکزی در قالب سری زمانی مورد بررسی قرار گرفته است. در بازه مورد بررسی پژوهش، دولت‌های مختلف با سیاست‌های متفاوت حاکم بوده‌اند که این امر خود منشأ بروز تحولاتی در سطح کلان و نحوه سیاست‌گذاری‌ها شده است. این موضوع بر میزان استقلال بانک مرکزی تأثیرگذار است. به عبارت دقیق‌تر در طول دوره مورد بررسی ممکن است میزان استقلال بانک مرکزی یکسان نباشد. لذا با در نظر گرفتن سری زمانی می‌توان تحولات رخ داده را پوشش داد. هم‌چنین با توجه به این که برای سنجش میزان استقلال بانک مرکزی شاخص‌های مختلفی ارائه شده است که هر کدام ابعاد متفاوتی از مفهوم استقلال را مورد سنجش قرار می‌دهد. در پژوهش حاضر از شاخصی ترکیبی (سازگار با شرایط اقتصاد ایران) که بتواند مفهوم استقلال بانک مرکزی در ایران (عملکرد واقعی) را به صورت جامع‌تر مورد سنجش قرار دهد، استفاده شده است که این موضوع وجه دیگری از نوآوری مطالعه حاضر را نشان می‌دهد.

مطالعه حاضر به شرح ذیل سامان‌دهی شده است: بخش دوم به ادبیات نظری و بخش سوم به مرور مطالعات انجام شده اختصاص یافته است. در بخش چهارم روش‌شناسی و تصریح الگوی اقتصادسنجی پژوهش آورده شده است. در بخش پنجم برآورد مدل و یافته‌های پژوهش و در انتها بحث و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

### مبانی نظری

در ادبیات اقتصادی، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مقامات پولی تمرکز بر کاهش تورم در جامعه است. تورم پیامدهای اقتصادی - اجتماعی و سیاسی متفاوتی به دنبال دارد. دولت‌ها برای کنترل پیامدهای تورم می‌توانند راهکار هدف‌گذاری تورم را مدنظر قرار دهند. این راهکار می‌تواند به هدایت صحیح سیاست‌های پولی کمک کند. در این میان، استقلال بانک مرکزی نقش مهمی در هدایت تصمیم‌های سیاستی و تحقق تورم هدف‌گذاری شده دارد. تقریباً از اواخر دهه ۱۹۶۰ بحث بر سر این بود که چگونه می‌توان به تورم پایین و قابل‌پیش‌بینی دست‌یافت و در این راستا به چه نوع محیط نهادی نیاز هست. در نهایت اجماع بر سر اعطای استقلال به بانک مرکزی برای اجرای سیاست پولی و پاسخ‌گویی در قبال ثبات قیمت‌ها حاصل شد (واسیک و همکاران؛ ۲۰۲۳). دبل‌آو فیشر<sup>۱</sup> استقلال بانک مرکزی را به مفهوم استقلال در مشخص نمودن

1. Vasicek *et al.*
2. Debelle
3. Fischer



اهداف و استقلال در اتخاذ راهکارها می‌دانند (متیو، ۲۰۰۶). استقلال بانک مرکزی به‌عنوان وجه مهمی جهت اعمال سیاست پولی کارا مدنظر قرار گرفته است. زیرا در صورت استقلال، تصمیم‌گیری بانک‌های مرکزی بدون مداخلات سیاسی است. بر اساس شواهد نظری و تجربی، بانک مرکزی باید مستقل از دولت باشد و بر ثبات قیمت‌ها تمرکز کند. هر چه قدر بانک مرکزی مستقل‌تر باشد، عملکرد اقتصاد بهتر شده و پیش‌بینی‌های اقتصادی به واقعیت نزدیک‌تر خواهد بود (آلسینا و سامرز، ۱۹۹۳). از سوی دیگر، تقریباً از اواخر دهه ۹۰ میلادی بر لزوم عدم مداخله دولت در اقتصاد تاکید شد و نحوه حکمرانی دولت مورد توجه قرار گرفت. این ایده با دیدگاه نهادگرایان نسبت به مفهوم توسعه وجه اشتراک فراوانی دارد. در مفهوم حکمرانی خوب تمرکز بر وجوه دولت، جامعه مدنی و بخش خصوصی است. گاهی اوقات رفتارهای منفعت-طلبانه دولت می‌تواند این رابطه سه جانبه را تضعیف کند. در این میان برای کنترل و تخفیف رفتارهای انحرافی دولت‌ها و رفع مشکل ناسازگاری زمانی می‌توان از استقلال بانک مرکزی استفاده کرد. حکمرانی خوب می‌تواند به شفافیت سازوکار سیاست پولی و بهبود وضعیت استقلال بانک مرکزی کمک نماید (بدا و همکاران، ۲۰۱۷). از طرفی نظریه‌های جدید استقلال بانک مرکزی بر نقش انگیزه‌ها و ساختار نهادها در شکل‌گیری و هدایت سیاست پولی تاکید دارند (آلپاندا و هنیگ، ۲۰۱۰). هرچه قدر سازوکارهای نهادی در یک کشور قوی‌تر باشد و به دنبال آن مداخله‌های سیاسی در نحوه عملکرد بانک مرکزی کمتر باشد، انضباط بانک مرکزی بیشتر می‌شود (بدا و هیکس، ۲۰۱۵). وقتی بانک‌های مرکزی از فشارهای سیاسی مصون شدند، تعهدات به ثبات قیمت‌ها منجر می‌شوند که به کنترل پویایی تورم کمک می‌کند. استقلال مالی یعنی این که بانک مرکزی تا چه حد بر سیاست‌های پولی مسلط است و در پولی شدن کسری بودجه دولت نقش دارد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه که فاقد بازارهای مالی عمیق هستند، استقرار بانک مرکزی مستقل در عمل بسیار ضعیف است. در چنین شرایطی، احتمال اعتبار داشتن سیاست‌های ضدتورمی کم است و این سیاست‌ها چندان قابل اعتماد نیستند.

#### رابطه بین استقلال بانک مرکزی و تورم

بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند که استقلال بانک مرکزی به ثبات تورم کمک می‌کند (کرن و همکاران (۲۰۱۹)). گونه دیگری از مطالعات نشان داده که در کشورهای توسعه یافته، استقلال بانک مرکزی با تورم‌های پایین مرتبط است (آلسینا و سامرز (۱۹۹۳)، آرنون و روملی (۲۰۱۳)، کاکرمن (۱۹۹۳)). از طرفی در کشورهای در حال توسعه شواهدی مبنی بر وجود رابطه منفی بین تورم و استقلال بانک مرکزی وجود ندارد (کراو و مید (۲۰۰۷)). این موضوع برای کشورهای آمریکای لاتین، کشورهای دموکراتیک در حال توسعه و کشورهای با تورم بالا نیز تأیید شده است (بدا و هیکس، ۲۰۱۵). با این حال در ادبیات موجود علل مختلفی وجود دارد که نشان می‌دهد پس از استقلال بانک مرکزی تورم می‌تواند کاهش یابد. دلیل اول

1. Kern *et al.*
2. Crowe & Meade

مبتنی بر دیدگاه انتخاب عمومی<sup>۱</sup> است و به این نکته برمی‌گردد که استقلال بانک مرکزی سیاست‌های پولی را در مقابل خواسته گروه‌های فشار و مقامات دولتی مقاوم می‌کند و مانع از انبساطی شدن سیاست پولی می‌گردد و لذا بانک مرکزی در راستای ترجیحات دولت عمل نمی‌کند (بوکانان و واگنر، ۱۹۷۷). دلیل دوم این که با مستقل شدن بانک مرکزی از درونزا شدن پول به دنبال کسری بودجه‌های دولت جلوگیری می‌شود. دلیل سوم به بحث ناسازگاری زمانی برمی‌گردد. در واقع بهینه بودن یک سیاست در کوتاه‌مدت لزوماً به معنای بهینه بودن آن سیاست در بلندمدت نیست (اسنودن و همکاران، ۲۰۰۵). با این وجود، دیدگاه‌های مختلفی در مورد موضوع استقلال بانک مرکزی وجود دارد. موافقان استقلال بانک مرکزی بر این باورند که اتصال بانک مرکزی به گروه‌های فشار و ذینفع و کانون‌های قدرت سازوکار عملکرد درست این نهاد را مختل می‌کند. از طرف دیگر مخالفان استقلال بانک مرکزی معتقدند که اگر نهاد دولت و بانک مرکزی مستقل باشند هر کدام انگیزه‌مند می‌شوند که منافع خود را پیگیری کنند و از منافع عمومی غافل شوند. همچنین این گروه بر زیان‌های ناشی شده از ناهماهنگی‌های سیاست‌های کلان تأکید دارند (دی هان و ایچ فینگر، ۲۰۱۶). گروهی دیگر بحث استقلال بانک مرکزی را به عوامل دیگری مانند توسعه مالی نسبت می‌دهند. در کشورهای در حال توسعه که فاقد بازارهای مالی عمیق هستند عملاً احتمال وجود بانک مرکزی مستقل بسیار پایین است.

ادبیات تجربی نشان می‌دهد که عواملی از قبیل اندازه دولت و باز بودن تجاری (بولدر و ملیک، ۲۰۱۷)، نرخ ارز ثابت (بلینی و فیلدینگ، ۲۰۰۲) ثبات سیاسی و تحریم‌ها بر میزان تورم تأثیر دارند به طوری که موجب محدود شدن درآمد مالی دولت و تشدید کسری بودجه و در نهایت کندشدن رشد اقتصادی می‌شوند. در این راستا دولت برای تأمین کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می‌آورد. به طور کلی تحریم‌ها از طریق تقویت انتظارات تورمی، بی‌ثباتی در نظام ارزی و تورم وارداتی و کاهش درآمدهای نفتی به تشدید کسری بودجه منجر می‌شوند. آناستانزیا<sup>۵</sup> (۲۰۲۳)، جونز<sup>۶</sup> (۲۰۱۵)، و آیسن و ویگا (۲۰۰۸) نشان داده‌اند که شفافیت، بی‌ثباتی سیاسی، همگنی قومی و دموکراسی با نوسانات تورم ارتباط تنگاتنگی دارد. یکی از مهم‌ترین عواملی که استقلال بانک مرکزی را تهدید و به تورم دامن می‌زند کسری بودجه دولت است. این موضوع بیشتر در کشورهای نفتی مشاهده می‌شود که هنگام وقوع نوسانات درآمدی به استقراض از بانک مرکزی متوسل می‌شوند و از این طریق زمینه‌های تقویت پایه پولی و تورم‌های افسارگسیخته را فراهم می‌کنند (کنادو و دیگارسیا، ۲۰۰۵). در اکثر کشورهای نفت خیز زمینه‌های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورهاست. اثرگذاری رانت نفتی بر اقتصاد کلان بسته به زمینه‌های نهادی در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد. دولت در کشورهای رانتی برای بقای سیاسی از طریق تضعیف نهادهای کارا ناکارآمدی‌های

1. Public Choice
2. Buchanan & Wagner
3. Snowdon *et al.*
4. De Haan & Eijffinger
5. Anastasia
6. Jones
7. Cunado & De Garcia





خود را پوشش می دهند. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران درآمدهای نفتی سهم بسزایی در ساختار بودجه دارد. این درآمدها از طریق ایجاد بیماری هلندی و رانت آفرینی که در نهایت به تضعیف بنیه نهادی منجر می شود، می تواند بنیان های اقتصادی جامعه را به مخاطره اندازد (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲). افزایش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت می تواند قدرت کنترل پایه پولی را کاهش داده و آسیب پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در واقع، دولت ها هنگام مواجهه با کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می آورند و از این طریق به تورم ها بالا دامن می زنند (کنادو و دیگران، ۲۰۰۵).

### شاخص های استقلال بانک مرکزی

بر اساس مطالعات انجام گرفته، برای اندازه گیری میزان استقلال بانک مرکزی از شاخص های مختلفی مانند ایچ فینگر و همکاران (۱۹۹۸)، کاکرمن (۱۹۹۳)، گریلی و همکاران (۱۹۹۱)، متیو (۲۰۰۶) استفاده می شود. شاخص گریلی نسبت به شاخص قبلی کامل تر بوده و بر جنبه استقلال سیاسی و اقتصادی بانک مرکزی تأکید عمده دارد. ایچ فینگر و شالینگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) بر وجه استقلال سیاسی متمرکز شده اند. متیو علاوه بر تأکید بر استقلال سیاست پولی به استقلال سیاسی یا شخصی و مالی نیز توجه اساسی داشته است. دومیترا برای سنجش استقلال بانک مرکزی وجوه حاکمیت بانک مرکزی، پاسخ گویی بانک مرکزی و استقلال قانونی بانک مرکزی را در نظر گرفته است. در این راستا، شاخص کاکرمن، وب و نیابتی<sup>۳</sup> مرسوم ترین شاخص سنجش استقلال بانک مرکزی (شاخص قانونی و واقعی) محسوب می شود. شاخص قانونی استقلال بانک مرکزی متشکل از چهار جزء؛ نحوه عزل و نصب و دوران تصدی رئیس بانک مرکزی، نحوه حل منازعات ایجاد شده، چگونگی تعیین اهداف و میزان محدودیت در اعتباردهی به بخش دولتی است. این اجزا خود در قالب ۱۶ زیر شاخص در مقیاس صفر (کمترین میزان استقلال) و یک (بیشترین میزان استقلال) دسته بندی می شوند.<sup>۴</sup>

### مروری بر مطالعات تجربی

آلسینا و ساچ<sup>۵</sup> (۱۹۹۸)، ایچ فینگر و شالینگ (۱۹۹۳)، بورکواسکی<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) به مطالعه عوامل تأثیرگذار بر کسری بودجه دولت و اثرات آن ها بر استقلال بانک مرکزی پرداخته اند. گریلی و همکاران

1. Eijffinger *et al.*

2. Eijffinger & Schaling

3. Cukierman, Webb & Neyapti

۴. شاخص رئیس بانک مرکزی شامل زیرشاخص های (دوره مسئولیت، مقام منصوب کننده، نحوه عزل و امکان تصدی همزمان سمت دیگر دولتی) شاخص تدوین سیاست شامل (مرجع تعیین سیاست، تصمیم گیری نهایی در صورت بروز تعارض، نقش بانک مرکزی در فرآیند بودجه و نقش دولت در فرآیند بودجه)، شاخص محدودیت های اعطای وام به دولت شامل (محدودیت وام و اعتبار، وام تضمینی، شرایط اعطای وام، وام گیرندگان بالقوه از بانک، محدودیت اعطای وام بانک مرکزی، سررسید وام ها، نرخ بهره وام ها و خرید و فروش اوراق قرضه دولتی در بازار اولیه توسط بانک مرکزی)

5. Alesina & Sach

6. Burkovskaya

(۱۹۹۱)، متیو (۲۰۰۶) و کاکرمن، وب و نیابتی (۱۹۹۴) شاخص‌هایی برای سنجش استقلال بانک مرکزی تعریف کرده و در جوامع مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند. برخی از مطالعات بر عوامل نهادی شکل‌دهنده بانک‌های مرکزی تمرکز دارند و تلاش می‌کنند چرایی و چگونگی اصلاح نهادهای سیاست پولی را توضیح دهند. برگرن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) بر عوامل فرهنگی عمدتاً اعتماد اجتماعی به‌عنوان عاملی مؤثر بر حرکت به سمت اصلاحات بانک مرکزی تمرکز کرده و نشان داده‌اند که یک رابطه U شکل بین اعتماد اجتماعی و تمایل به انجام اصلاحات در بانک مرکزی وجود دارد. اخیراً روملی<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) یک شاخص جدید از استقلال بانک مرکزی ایجاد کرده است که در آن زمان، سرعت و مقدار اصلاحات در نمونه‌ای از ۱۵۴ کشور در دوره ۱۹۷۲-۲۰۱۷ بررسی شده است. نتایج نشان داده که اصلاحات بانک مرکزی اغلب پس از بروز عوامل درون‌زا، مانند دوره‌های تورم بالا، یا پس از فشارهای خارجی، مانند اصلاحات دموکراتیک، اجرا می‌شود. لطفی (۱۳۹۹) به بررسی اثر درآمدهای نفتی و توسعه سیاسی بر استقلال بانک مرکزی در ۲۵ کشور نفتی (از جمله ایران) در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۰ با استفاده از روش پنل دیتا پرداخته است. نتایج نشان داده است که کیفیت نهادی بر استقلال بانک مرکزی تأثیر مثبت و معنادار دارد. نکته قابل توجه این که در کشورهای درگیر رانت نفت این اثر تضعیف می‌شود. در ادامه بر جدیدترین مطالعات صورت گرفته مرتبط با موضوع اشاره می‌شود. آگوبا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین تورم و استقلال بانک مرکزی در ۴۸ کشور افریقایی در بازه زمانی ۲۰۱۲-۱۹۷۰ با استفاده از روش حداقل مربعات دومرحله‌ای پرداخته‌اند. نتایج نشان داده که در کشورهای درحال توسعه و افریقایی استقلال بانک مرکزی به‌تنهایی موجب کاهش تورم نمی‌گردد؛ بلکه وجود بستر مناسب نهادی می‌تواند این اثرگذار را تقویت کند.

کنتسلی و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی رابطه بین استقلال بانک مرکزی و تورم کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه طی بازه زمانی ۲۰۱۴-۱۹۹۲ پرداخته و نشان داده‌اند که رابطه منفی بین تورم و استقلال بانک مرکزی با لحاظ کردن شاخص محافظه‌کاری بانک مرکزی قوی‌تر است. همچنین هر چقدر بانک مرکزی محافظه‌کارتر باشد، فشارهای تورمی کمتر است. کندی و درنتو<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین تورم و استقلال بانک مرکزی با تمرکز بر بحث کیفیت نهادی در ۲۰ کشور آسیایی با استفاده از داده‌های تلفیقی پرداخته و نشان داده‌اند که استقلال بانک مرکزی زمانی تأثیرگذار خواهد بود که کیفیت نهادی و عمق بازارهای مالی (توسعه مالی) در سطح مطلوبی باشد. زوکارلی<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین استقلال بانک مرکزی و تورم با استفاده از روش فراتحلیل پرداخته است. نتایج نشان داده که رابطه دو متغیر مذکور به نحوه انتخاب شاخص استقلال بانک مرکزی بستگی دارد. همچنین در نظر گرفتن متغیرهایی از جمله شدت محافظه‌کاری بانک مرکزی، ثبات سیاسی و نهادها ارتباط این دو متغیر را تقویت نمی‌کند. کاولی و ویلسون<sup>۶</sup>

1. Berggren *et al.*
2. Romelli
3. Agoba *et al.*
4. Kunaedi & Darwanto
5. Zuckarelli
6. Cavoli & Wilson

(۲۰۱۵) به بررسی رابطه فساد و استقلال بانک مرکزی با استفاده از یک مدل اقتصاد باز پرداخته و نشان داده‌اند که فساد (کیفیت پایین نهادی) حجم پول را افزایش می‌دهد؛ اما با وجود بانک مرکزی غیرمستقل این تأثیر شدیدتر می‌شود.

در مطالعات انجام شده عمدتاً بر رابطه استقلال بانک مرکزی با تورم تأکید شده است. اما بررسی عوامل مؤثر بر استقلال بانک مرکزی در کشور ایران به صورت سری زمانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ لذا پژوهش حاضر این کاستی را برطرف می‌کند. همچنین باتوجه به این که برای سنجش میزان استقلال بانک مرکزی شاخص‌های مختلفی ارائه شده است که هر کدام ابعاد متفاوتی از مفهوم استقلال را مورد سنجش قرار می‌دهد، در پژوهش حاضر از شاخصی ترکیبی (سازگار با شرایط اقتصاد ایران) که بتواند مفهوم استقلال بانک مرکزی در ایران (عملکرد واقعی) را به صورت جامع تر مورد سنجش قرار دهد، استفاده شده است که این موضوع وجه دیگری از نوآوری مطالعه حاضر را نشان می‌دهد. شاخص گرلی و همکاران (۱۹۹۱) بر دو بعد استقلال سیاسی و اقتصادی بانک مرکزی تأکید می‌کند. استقلال سیاسی شامل مولفه‌های نحوه عزل و نصب رؤسای بانک مرکزی، دوران تصدی آن‌ها و نقش بانک در دستیابی به ثبات قیمت‌ها است و بعد اقتصادی توانایی و قدرت بانک در تعیین و استفاده از ابزارهای پولی نظیر نرخ بهره و نرخ تنزیل را در بر می‌گیرد. در شاخص ژاکومه بر مواردی از قبیل اهداف بانک مرکزی، نحوه برکناری اعضا، ساختار شورای بانک، مرجع نهایی وام، وام‌های بانک مرکزی به دولت و شفافیت و پاسخگویی تأکید می‌شود.

### تصریح مدل و روش‌شناسی

الگوی اولیه برای بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر استقلال بانک مرکزی الگوی دیماتو و همکاران (۲۰۰۹) به شکل رابطه (۱) است.

$$CBI = \alpha_0 + \alpha_1 INSTABILITY + \alpha_2 CORRELATION + \alpha_3 INFLATION + \alpha_4 LIQUIDITY + \alpha_5 DEFICIT + \alpha_6 EXPENDITURE + \alpha_7 TRANSPARENCY + \alpha_8 DEVELOPMENT + \alpha_9 SIZE + \alpha_{10} OPENNESS + \epsilon_t \quad (1)$$

که در آن CBI استقلال بانک مرکزی، INSTABILITY بی‌ثباتی سیاسی، COLLORATION همبستگی بین چرخه کسب‌وکار کشور و چرخه کسب‌وکار جهانی، INFLATION نرخ تورم، LIQUIDITY نقدینگی، DIFICIT کسری و بدهی دولت، EXPENDITURE مخارج دولت، TRANSPARENCY شفافیت، DEVELOPMENT توسعه، SIZE اندازه اقتصاد و OPENNESS درجه باز بودن تجاری و  $\epsilon$  جزء اخلاص تصادفی است.<sup>۱</sup> در اقتصاد ایران یکی از مهم‌ترین علل عدم استقلال بانک مرکزی و تورم این است که درآمدهای دولت تحت تأثیر درآمدهای نفتی است (صمدی و همکاران، ۱۴۰۰). هم‌چنین درآمدهای نفتی از طریق

۱. با توجه به این که مقدار آماره  $vif$  کمتر از عدد ۱۰ می‌باشد، لذا مدل فاقد هم‌خطی است.

تضعیف نهادی و رانت‌جویی می‌تواند عملکرد اقتصاد را مختل کند (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲)، طیب‌نیا و همکاران، (۱۳۹۳)). با توجه به وابستگی دولت ایران به درآمدهای نفتی و تاثیر آن بر ساختار بودجه زمینه‌های افزایش پایه پولی و نقدینگی و کاهش استقلال بانک مرکزی از این مسیر وجود دارد. از طرفی تقویت رانت نفت می‌تواند به گسترش فساد ساختار سیاسی و اقتصادی دامن بزند (آرژنکی و بروکتر، ۲۰۱۱). از این رو در مطالعه حاضر متغیرهای اثرات تعاملی رانت نفت-فساد و رانت نفت-تورم در مدل لحاظ گردیده است. بنابراین به منظور دست یافتن به اهداف مطالعه حاضر، الگویی در قالب سری‌های زمانی خودرگرسیون با وقفه توزیعی و سازگار با شرایط حاکم بر اقتصاد ایران به شکل رابطه (۲) تدوین شده است:

$$CBI_t = \beta_0 + \beta_1 CORRUPT_t + \beta_2 FD_t + \beta_3 G_t + \beta_4 GOVEFF_t + \beta_5 INF_t + \beta_6 MB_t + \beta_7 OILRENT_t + \beta_8 [CORRUPT * OILRENT]_t + \beta_9 [INF * OILRENT]_t + \beta_{10} OPEN_t + \beta_{11} SANC_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

که در آن CBI استقلال بانک مرکزی، CORRUPT فساد، FD توسعه مالی، G اندازه دولت، COVERFFF کارایی دولت، INF نرخ تورم، MB پایه پولی، OILRENT رانت نفت، [CORRUPT \* OILRENT] اثر تعاملی رانت نفت - فساد، [INF \* OILRENT] اثر تعاملی رانت نفت - تورم، OPEN درجه باز بودن تجاری و SANC تحریم است.

در این مطالعه از الگوی خود توضیحی با وقفه‌های گسترده به منظور بررسی روابط بلندمدت و کوتاه-مدت بین متغیرها استفاده شده است. در الگوی مذکور علاوه بر برآورد روابط بلندمدت می‌توان روابط کوتاه‌مدت و پویایی‌های مدل را بررسی کرد. همچنین به دلیل عدم همبستگی در جملات اخلاص، مشکل درون‌زایی رخ نمی‌دهد (پسران و همکاران، ۲۰۰۱). از مزیت‌های استفاده از الگوی ARDL این است که برای متغیرهای I(0) و I(1) قابل کاربرد است. هم‌چنین در نمونه‌های کوچک نسبت به دیگر الگوها کارایی بیشتری دارد. از آنجایی که به کارگیری روش‌های اقتصادسنجی مستلزم وجود شرط ایستایی متغیرهای مدل است. برای بسیاری از سری‌های زمانی در سطح کلان عمدتاً این شرط برقرار نیست. لذا قبل از برآورد مدل اطمینان از ایستا بودن متغیرها ضروری است. در پژوهش حاضر این مهم از طریق به کارگیری آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته بررسی شده است.

### داده‌های پژوهش

برای برآورد الگوی اقتصادسنجی مدل از اطلاعات سری زمانی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۷۵ استفاده شده است. متغیر وابسته در مدل، استقلال بانک مرکزی است. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از طریق طراحی و توزیع پرسشنامه‌ای ترکیبی (براساس شاخص کاکرمن و همکاران (۱۹۹۲)، گرلی و همکاران (۱۹۹۱) و

1. Pesaran *et al.*
2. Augmented Dickey-Fuller Test



ژاکومه (۲۰۰۱)) که ابعاد مختلف استقلال بانک مرکزی را می‌سنجد، جمع‌آوری شده است (پیوست الف). پرسشنامه توسط افراد آگاه نسبت به مسائل پولی (خبرگان بانک مرکزی) تکمیل شده است (پیوست ب). داده‌های رانت نفت، کارایی دولت، درجه باز بودن تجاری و توسعه مالی از بانک جهانی<sup>۲</sup>، داده‌های متغیر فساد از گزارش شاخص جهانی حکمرانی<sup>۳</sup> و داده‌های تورم، پایه پولی و اندازه دولت از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته شده است. شاخص کارایی دولت یکی از زیرشاخص‌های حکمرانی خوب است و مقداری بین ۲/۵- تا ۲/۵+ می‌گیرد. مقدار بالاتر این شاخص کارایی بیشتر را نشان می‌دهد. برای شاخص توسعه مالی از نسبت اعتبارات اعطا شده بانکی به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. در کشورهای در حال توسعه عمدتاً توسعه مالی در بخش غیر بانکی چندان قابل ملاحظه نیست و نوآوری بیشتر متوجه اصلاحات بانکی است. لذا در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران این شاخص می‌تواند معیاری واقعی‌تر برای سنجش توسعه مالی باشد. همچنین در کشورهای با منابع طبیعی فراوان زمینه‌های ایجاد رانت و فساد بالا است (کتسلی و همکاران، ۲۰۲۲) لذا در این پژوهش برهم‌کنش متغیرهای رانت نفت-فساد در مدل لحاظ شده است. همچنین در چنین کشورهایی تأثیرپذیری ساختار بودجه از درآمدهای نفتی بسیار بالاست که این موضوع می‌تواند بر پایه پولی و استقلال بانک مرکزی تأثیر بگذارد. از طرفی وقتی بانک مرکزی وابسته به نهاد دولت باشد ممکن است از طریق تزریق درآمدهای نفتی به جامعه زمینه‌های ایجاد تورم را مهیا کند (چوی و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو در پژوهش حاضر به منظور لحاظ کردن این اثرات برهم‌کنش رانت نفت-تورم به عنوان متغیری توضیحی در مدل آورده شده است. همچنین جهت برآورد مدل از نرم افزار ایویوز (Eviews) استفاده شده است.

## برآورد مدل

### بررسی پایایی متغیرهای مدل

قبل از برآورد مدل اطمینان از پایابودن متغیرهای مدل ضروری است. در واقع شرط استفاده از رهیافت ARDL این است که متغیرها  $I(0)$  و  $I(1)$  باشند (اوتارا، ۲۰۰۴). در این جا از آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته استفاده شده و نتایج آن در جدول (۱) آمده است. متغیرهای رانت نفت و تحریم در سطح پایا هستند و بقیه متغیرها با یکبار تفاضل گیری پایا می‌شوند. همچنین باتوجه به این که ضریب جمله تصحیح خطا در رابطه علیت بلندمدت معنادار نیست، لذا شرط برون‌زایی ضعیف متغیرهای توضیحی برقرار است؛ لذا می‌توان برای برآورد مدل از الگوی ARDL استفاده کرد. همچنین برای انتخاب وقفه بهینه از معیار

1. Jácome
2. World bank
3. Worldwide Governance Indicators
4. Choi *et al.*
5. Ouattara

۶ ضریب جمله تصحیح خطا در رابطه بلندمدت ۰/۴۳۲۱ بوده و غیرمعنادار است.

شوارتز (SIC) استفاده شده و یک وقفه لحاظ شده است و آزمون بدون عرض از مبدأ و روند و در سطح معناداری نیز ۰/۰۵ انجام شده است.

جدول ۱. آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته

مرتبه هم جمعی	تفاضل مرتبه اول		سطح		متغیرها
	p-value	آماره آزمون	p-value	آماره آزمون	
I(1)	۰/۰۰۰۷	-۴/۸۷	۰/۵۶	-۱/۳۹	استقلال بانک مرکزی
I(1)	۰/۰۲۰۳	-۳/۴۱	۰/۹۴	-۰/۰۸	فساد
I(1)	۰/۰۰۰۴	-۵/۷۲	۰/۱۴	-۲/۴۳	رانت نفت - فساد
I(1)	۰/۰۰۹۶	-۳/۹۷	۰/۹۵	۰/۰۶	توسعه مالی
I(1)	۰/۰۰۳۹	-۴/۱۵	۰/۱۷	-۲/۳۰	مخارج دولت
I(1)	۰/۰۰۲۹	-۴/۲۶	۰/۰۹	-۲/۶۵	کارایی دولت
I(1)	۰/۰۴۳	-۳/۹۴	۰/۲۲	-۲/۱۵	تورم
I(1)	۰/۰۰۱۹	-۴/۵۳	۰/۰۸	-۲/۷۱	رانت نفت - تورم
I(1)	۰/۰۱۸۱	۳/۵۰	۰/۱۸	-۲/۲۸	پایه پولی
I(0)	-	-	۰/۰۴	-۳/۰۱	رانت نفت
I(1)	۰/۰۰۲۸	-۴/۲۸	۰/۰۸	-۲/۷۴	درجه باز بودن تجاری
I(0)	-	-	۰/۰۰۰۳	-۵/۲۳	تحریم

منبع: یافته‌های پژوهش

### آزمون کرانه‌ها برای بررسی رابطه بلندمدت در مدل

برای بررسی رابطه بلندمدت متغیرها از آزمون کرانه‌های پسران و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است. در آزمون کرانه‌ها، فرضیه  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$  در مقابل فرضیه  $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$  قرار دارد. پسران و همکاران (۲۰۰۱) کران پایین و بالا را برای متغیرهای  $I(1)$  و  $I(0)$  محاسبه کرده‌اند. چنانچه  $F$  محاسباتی بزرگ‌تر از مقدار کران بالا باشد، فرضیه صفر رد می‌شود و اگر کمتر از کران پایین باشد فرضیه صفر رد نمی‌شود. همچنین اگر مقدار آماره  $F$  بین دو کران قرار گیرد، نمی‌توان راجع به آزمون تصمیم‌گیری کرد. با توجه به این که مقدار  $F$  محاسبه شده بالاتر از کران بالا  $I(1)$  می‌باشد، لذا وجود رابطه بلندمدت در مدل تأیید می‌شود.

جدول ۲. آزمون کرانه‌ها

I(1)	I(0)	سطح اطمینان	مقدار	آزمون کرانه
۲/۷۷	۱/۷۶	۱۰٪	۱۰۷/۸	
۳/۰۴	۱/۹۸	۵٪		
۳/۲۸	۲/۱۸	۲/۵٪		
۳/۶۱	۲/۴۱	۱٪		

منبع: یافته‌های پژوهش



## برآورد رابطه بلندمدت

پس از تأیید وجود رابطه بلندمدت در مدل می‌توان الگوی بلندمدت را برآورد کرد. نتایج تخمین بلندمدت نشان می‌دهد که تقریباً تمام ضرایب به جز ضریب متغیر رانت نفت و تحریم معنادار و مطابق انتظارات تئوریک بوده است. اثر متغیر توسعه مالی غیرمعنادار شده است. در واقع در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به علت این که سطح کیفیت نهادی و عمق بازارهای مالی در حد مطلوبی نیست، لذا تأثیر آن در مدل معنادار نشده است. این موضوع در تأیید یافته‌های کندی و درنتو (۲۰۲۰) است. ضریب متغیر فساد برابر با منفی  $1/29$  است و این به آن معنا است که با افزایش یک واحد در فساد، استقلال بانک مرکزی به اندازه  $1/29$  واحد کاهش می‌یابد. در واقع وجود سازوکارهای نهادی ضعیف (نهادهای با کیفیت پایین) در یک کشور می‌تواند تأثیر مخربی بر استقلال بانک مرکزی و عملکرد واقعی اقتصاد داشته باشد. این موضوع در تأیید یافته‌های نورث (۱۹۹۰)، بدا و هیکس (۲۰۱۵) و هیلچر و ماک ورد (۲۰۱۲) است. همچنین یک واحد افزایش در برهم‌کنش رانت نفت - فساد منجر به کاهش استقلال بانک مرکزی به اندازه  $0/06$  واحد می‌شود. نکته حائز اهمیت این که تأثیر متغیر رانت بر استقلال بانک مرکزی غیرمعنادار بوده حال آن که اثر تعاملی رانت - فساد معنادار بوده است. در عمده کشورهای نفت‌خیز مالکیت منابع نفتی از آن دولت است که درآمدهای حاصله می‌تواند عمده‌ترین منبع ایجاد رانت باشد. سهم درآمدهای نفتی در روند بودجه‌ریزی آن‌ها موجب وابستگی چنین کشورهایی به درآمدهای نفتی می‌شود که این موضوع می‌تواند کنترل‌پذیری پایه پولی را کاهش و لذا آسیب‌پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در اکثر کشورهای نفت‌خیز از جمله ایران زمینه‌های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورها است. افزایش رانت نفت زمینه‌های ایجاد فساد و تضعیف حقوق سیاسی را فراهم می‌کند. در واقع اثرگذاری رانت نفتی بر اقتصاد کلان بسته به زمینه‌های نهادی در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد. دولت در کشورهای رانتی برای بقای سیاسی از طریق تضعیف نهادهای کارا، ناکارآمدی‌های خود را پوشش می‌دهند. از این رو وجود بستر نهادی ناکارآمد می‌تواند اثرات منفی رانت نفت بر ساختارهای اقتصاد کلان را تقویت کند. نتیجه مطالعه حاضر در تأیید یافته‌های آرزنکی و بروکنر (۲۰۱۱)، کتسلی و همکاران (۲۰۲۲) و دیماکو (۲۰۱۵) است. افزایش اندازه دولت تأثیری منفی بر میزان استقلال بانک مرکزی دارد به طوری که یک واحد افزایش در اندازه دولت میزان استقلال بانک مرکزی را به اندازه  $1/79$  واحد کاهش می‌دهد. در کشورهای فاقد بازارهای مالی عمیق با افزایش مخارج دولت احتمال استقراض از بانک مرکزی افزایش می‌یابد که این موضوع می‌تواند استقلال بانک مرکزی را تضعیف کند. ضریب متغیر کارایی دولت برابر با  $0/65$  بوده و این نشان می‌دهد که با افزایش یک واحدی میزان کارایی دولت استقلال بانک مرکزی معادل  $0/65$  واحد افزایش پیدا می‌کند. کارایی دولت نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی دارد. در این میان نهادگرایان بر این باورند دولت‌های کارآمد و شفاف با ایجاد نهادهای مناسب، تضمین حقوق مالکیت و تنظیم قوانین و مقررات مناسب می‌توانند هزینه‌های خود را کنترل و با فعالیتهای رانت‌جویانه مقابله کنند. همچنین متغیر تورم و اثر تعاملی رانت نفت - تورم تأثیری منفی بر استقلال بانک مرکزی دارند. در اکثر کشورهای نفت‌خیز از جمله ایران زمینه‌های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورها است و درآمدهای

نفی سهم به سزایی در ساختار بودجه دارند. این درآمدها از طریق ایجاد بیماری هلندی و رانت آفرینی که در نهایت به تضعیف بنیه نهادی منجر می‌شود، می‌تواند بنیان‌های اقتصادی جامعه را به مخاطره اندازد. افزایش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت می‌تواند موجب کاهش قدرت کنترل پایه پولی شود و آسیب‌پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در واقع دولت‌ها هنگام مواجهه با کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می‌آورند و از این طریق به تورم‌های بالا دامن می‌زنند. این نتیجه در تأیید یافته‌های کنادو و دگارسیا (۲۰۰۵) و کتسلی و همکاران (۲۰۲۲) است. ضریب متغیر پایه پولی معادل منفی ۰/۳۶ بوده و گویای آن است که یک واحد افزایش در پایه پولی میزان استقلال بانک مرکزی را به اندازه ۰/۳۶ واحد کاهش می‌دهد. همچنین ضریب متغیر باز بودن تجاری برابر با ۰/۰۱ بوده و این بدان معنا است که با افزایش یک واحدی در میزان باز بودن تجاری استقلال بانک مرکزی به اندازه ۰/۰۱ واحد افزایش پیدا می‌کند. این موضوع در تأیید یافته‌های دنیل و همکاران (۲۰۰۵) است. تحریم نیز اثر معنادار بر استقلال بانک مرکزی نداشته است. لازم به ذکر است که در تفسیر نتایج، وجود احتمال زیر ۰/۰۵ درصد به معنای معنادار بودن آن ضریب در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۳. نتایج تخمین بلندمدت

متغیر	ضرایب	آماره t-	احتمال
فساد	-۱/۲۹	-۹/۶۱	۰/۱۰۶
رانت نفت - فساد	-۰/۰۶	-۸/۴۴	۰/۱۳۷
توسعه مالی	۰/۰۰۷	۳/۷۷	۰/۰۶۳۴
اندازه دولت	-۰/۷۹	-۴/۳۱	۰/۰۴۹۸
کارایی دولت	۰/۶۵	۱۰/۴۰	۰/۰۰۹۱
تورم	-۰/۰۴	-۱۵/۶۲	۰/۰۰۴۱
رانت نفت - تورم	-۰/۰۰۱	-۱۶/۶۹	۰/۰۰۳۶
پایه پولی	-۰/۳۶	-۱۲/۳۶	۰/۰۰۶۵
رانت نفت	-۰/۰۱	-۲/۱۳	۰/۱۶۶۰
باز بودن تجاری	۰/۰۱	۴/۴۹	۰/۰۴۶۱
تحریم	-۰/۰۳	-۲/۰۹	۰/۱۷۱۲
ثابت	۳/۸۷	۷۲/۴۴	۰/۰۰۰۲

منبع: یافته‌های پژوهش



### آزمون‌های تشخیصی

برای معتبر بودن نتایج حاصله و تفسیر ضرایب مدل برآوردشده باید از برقراری فروض کلاسیک اطمینان حاصل کرد. در حالت وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس، برآوردکننده‌ها کارا نیستند و آزمون فرضیه‌ها قابل اعتماد نیستند. یکی دیگر از فروض کلاسیک این است که فرم تابع به‌درستی انتخاب و خطای تصریح در الگو وجود نداشته باشد. فرم تبعی غلط مشکلاتی نظیر خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس را ایجاد خواهد کرد. آزمون رمزی برای تشخیص خطی یا غیرخطی بودن مدل رگرسیون کاربرد دارد. اگر نتایج بیانگر غیرخطی بودن مدل باشد، باید از آزمون خطا به شکل صحیح تابع متغیرهای توضیحی دست‌یافت. نتایج جدول (۴) گویای آن است که داده‌ها نرمال بوده، خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس وجود ندارد و همچنین مدل به‌درستی تصریح شده است و لذا فروض کلاسیک برقرار است.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های تشخیصی

آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
خودهمبستگی (بروش - گادفری)	۶۸۲/۲۳	۰/۲۴	عدم خودهمبستگی
ناهمسانی واریانس (بروش - پاگان - گادفری)	۲/۰۸	۰/۳۷	عدم ناهمسانی واریانس
فرم تبعی (رمزی ری ست)	۰/۰۵	۰/۸۵	صحت فرم تبعی
نرمال بودن (جارق - برا)	۰/۷۵	۰/۶۸	داده‌ها نرمال هستند

منبع: یافته‌های پژوهش

### نتایج تخمین کوتاه‌مدت و سرعت تعدیل

برای بررسی وضعیت ضرایب کوتاه‌مدت و چگونگی تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت، الگوی تصحیح خطا برآورد می‌شود. باتوجه‌به رابطه بلندمدت می‌توان الگوی تصحیح خطا را نیز برآورد کرد. این برآورد نوسانات کوتاه‌مدت را به مقادیر بلندمدت ربط می‌دهد. در مدل کوتاه‌مدت تقریباً تمام ضرایب دارای علامت مورد انتظار و معنادار هستند. نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که ضریب تصحیح خطا معادل ۰/۷۵ - که معنادار و دارای علامت صحیح است. یعنی در هر دوره ۰/۷۵ از عدم تعادل کوتاه‌مدت برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

- 1 Breusch-Godfrey
- 2 Breusch-Pagan-Godfrey
- 3 Ramsey Reset Test
- 4 Jarque-Bera

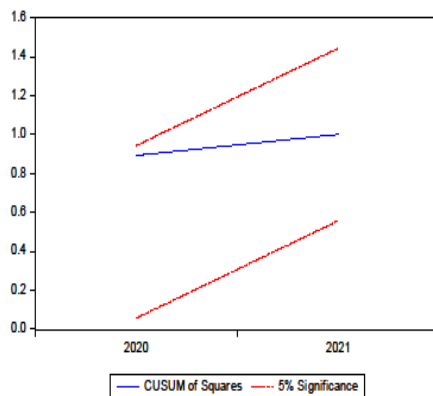
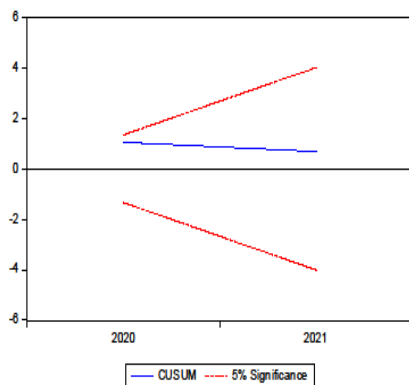
جدول ۵. نتایج برآورد مدل تصحیح خطا

متغیر	ضرایب	آماره-t	احتمال
تفاضل مرتبه اول فساد	-۰/۷۷	-۸۰/۹۰	۰/۰۰۰۲
تفاضل مرتبه اول رانت نفت-فساد	-۰/۰۳	-۸۹/۱۵	۰/۰۰۰۱
تفاضل مرتبه اول توسعه مالی	۰/۰۰۰۷	۱۲/۹۲	۰/۰۰۵۹
تفاضل مرتبه اول اندازه دولت	-۵/۲۴	-۱۰۲/۸۷	۰/۰۰۰۱
تفاضل مرتبه اول کارایی دولت	۰/۰۷	۲۵/۷۰	۰/۰۰۱۵
تفاضل مرتبه اول تورم	-۰/۰۷	-۴۰/۵۲	۰/۰۰۰۶
تفاضل مرتبه اول رانت نفت-تورم	-۰/۰۰۰۵	-۶۹/۱۴	۰/۰۰۰۲
تفاضل مرتبه اول پایه پولی	-۲/۵۵	-۱۱۱/۰۰۶	۰/۰۰۰۱
تفاضل مرتبه اول رانت نفت	-۰/۰۱۴	-۶۴/۱۷	۰/۰۰۰۲
تفاضل مرتبه اول باز بودن تجاری	۰/۰۰۳	۳۶/۹۰	۰/۰۰۰۷
ضریب تصحیح خطا	-۰/۷۵	-۹۹/۰۸	۰/۰۰۰۱

منبع: یافته‌های پژوهش

## آزمون ثبات پارامترها

استفاده از نتایج حاصل از تخمین مدل‌های رگرسیونی و همچنین پیش‌بینی بر اساس مدل‌های حاصله بر این فرض استوار است که در مدل ثبات ساختاری برقرار باشد. برای بررسی ثبات پارامترها از معیارهای براون، دوربین و ایوانز (۱۹۷۵) استفاده شده است. همان‌طور که نمودار (۱) نشان می‌دهد برای بررسی این موضوع از آزمون‌های مجموع تجمعی خطاها (CUSUM) و مجموع مجذور تجمعی خطاهای بازگشتی (CUSUMQ) استفاده شده است. با توجه به این که نتیجه آزمون‌ها خارج از بازه اطمینان قرار نگرفته است، لذا فرضیه صفر مبنی بر وجود ثبات ساختاری را نمی‌توان رد کرد و ثبات ساختاری مدل تایید می‌شود.



### نمودار ۱. آزمون های ثبات ساختاری

منبع: یافته های پژوهش

### بحث، نتیجه گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی

باتوجه به بالا بودن نرخ تورم و اهمیت استقلال بانک مرکزی در ایران، مطالعه حاضر به بررسی تأثیر عوامل مختلف بر استقلال بانک مرکزی طی بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۳۷۵ با به کارگیری الگوی خودرگرسیون با وقفه توزیعی پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می دهد افزایش فساد و اثر غیرمستقیم رانت نفت-فساد استقلال بانک مرکزی را کاهش می دهد. در واقع وجود سازوکارهای نهادی ضعیف (نهادهای باکیفیت پایین) در یک کشور می تواند تأثیر مخربی بر استقلال بانک مرکزی و عملکرد واقعی اقتصاد داشته باشد. این موضوع در تأیید یافته های نورث (۱۹۹۰)، بدا و هیگس (۲۰۱۵) و هیلچر و ماک ورد (۲۰۱۲) است. در اکثر کشورهای نفت خیز از جمله ایران، زمینه های خلق رانت بسیار بیشتر از دیگر کشورهاست. افزایش رانت نفت زمینه های ایجاد فساد و تضعیف حقوق سیاسی را فراهم می کند. دولت در کشورهای رانتی برای بقای

سیاسی از طریق تضعیف نهادهای کارا، ناکارآمدی‌های خود را پوشش می‌دهد. از این رو وجود بستر نهادی ناکارآمد می‌تواند اثرات منفی رانت نفت بر ساختارهای اقتصاد کلان را تقویت کند. نتیجه مطالعه حاضر در تایید یافته‌های آرنکی و بروکنر (۲۰۱۱)، کسلی و تسی (۲۰۱۶) و دیماکو (۲۰۱۵) است. همچنین متغیر تورم و اثر تعاملی رانت نفت-تورم تأثیری منفی بر استقلال بانک مرکزی دارند. در اکثر کشورهای نفت‌خیز از جمله ایران درآمدهای نفتی سهم به‌سزایی در ساختار بودجه دارند و زمینه‌های خلق رانت‌آفرینی فراهم است. این درآمدها از طریق ایجاد بیماری هلندی و رانت‌آفرینی که در نهایت به تضعیف بنیه نهادی منجر می‌شود، می‌تواند بنیان‌های اقتصادی جامعه را به مخاطره اندازد. افزایش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت می‌تواند موجب کاهش قدرت کنترل پایه پولی شود و آسیب‌پذیری بانک مرکزی را افزایش دهد. در واقع دولت‌ها هنگام مواجهه با کسری بودجه به استقراض از بانک مرکزی روی می‌آورند و از این طریق به تورم بالا دامن می‌زنند. این نتیجه در تأیید یافته‌های کنادو و دگارسیا (۲۰۰۵) و کتسلی و همکاران (۲۰۲۲) است.

باتوجه به شرایط حاکم بر اقتصاد ایران، نتایج مطالعه حاضر بر ضرورت توجه اساسی دولتمردان و سیاست‌گذاران کشور به مسئله استقلال بانک مرکزی تأکید می‌کند. با حرکت به سمت استقلال بانک مرکزی، زمینه‌های دخالت دولت در راستای تأمین منافع سیاسی محدود می‌شود و کارایی سیاست‌های پولی و مالی افزایش پیدا می‌کند. همچنین بهبود کیفیت سازوکارهای نهادی به‌منظور دست‌یافتن به بانک مرکزی مستقل کارآمد، از دیگر پیشنهادها مطالعه حاضر است. در واقع هر چقدر سازوکارهای نهادی در یک کشور قوی‌تر باشد و به دنبال آن مداخله‌های سیاسی در نحوه عملکرد بانک مرکزی کمتر باشد، انضباط بانک مرکزی بیشتر می‌شود. همچنین باتوجه به این که کشور ایران متکی بر درآمدهای نفتی است و ساختار بودجه به‌شدت تحت تأثیر این درآمدها است و این مسئله می‌تواند زمینه‌های ایجاد رانت و فساد را مهیا کند، لذا بهبود کیفیت نهادی می‌تواند زمینه‌های ایجاد بیماری هلندی و رانت‌آفرینی را محدود کند. از طرفی دیگر باتوجه به کم‌عمق بودن بازارهای مالی و سهم اندک آن‌ها در تأمین منابع دولت پیشنهاد می‌شود که در راستای توسعه بازارهای مالی، اقدامات اساسی انجام گیرد تا از این طریق استقلال بانک مرکزی بیشتر شود و آسیب‌پذیری آن کاهش یابد.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



## منابع

- صمدی، علی حسین؛ جعفری صمیمی، احمد؛ صدراپی جواهری، احمد و ابراهیمی، مسلمه (۱۴۰۰). تأثیر میزان استقلال بانک مرکزی بر ادوار تجاری سیاسی در ایران: کاربرد روش خودرگرسیون انتقال ملایم. *مجلسازی اقتصادسنجی*، ۶(۴)، ۹۳-۱۲۴.
- طیبنیا، علی؛ زمان زاده، حمید و شادرخ، مهدیه. (۱۳۹۳). نقش نهادها در بروز مصیبت یا موهبت منابع نفتی، یک الگوی رانت‌جویی با رویکرد تعادل عمومی تصادفی پویا. *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۷(۲۱)، ۴۴۳-۴۷۶.
- لطفی، زهرا. (۱۳۹۹). اثر درآمدهای نفتی و توسعه سیاسی بر استقلال بانک مرکزی: شواهدی از کشورهای صادرکننده نفت. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته اقتصاد انرژی، دانشگاه تربیت مدرس.

## References

- Acemoglu, D. (2008). *Introduction to modern economic growth*. Arizona, USA: Princeton University Press.
- Agoba, A. M., Abor, J., Osei, K. A., & Sa-Aadu, J. (2017). Central bank independence and inflation in Africa: The role of financial systems and institutional quality. *Central Bank Review*, 17(4), 131-146.
- Aisen, A., & Veiga, F. J. (2008). Political instability and inflation volatility. *Public Choice*, 135, 207-223.
- Alesina, A. & Sachs, J. (1988). Political parties and the business cycle in the United States. *Money, Credit and Banking*, 20, 63-82.
- Alesina, A., Summers, L.H., (1993). Central bank independence and macroeconomic performance: some comparative evidence. *J. Money Credit Bank*. 25, 151-163.
- Alpanda, S., & Honig, A. (2010). Political monetary cycles and a de facto ranking of central bank independence. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1003-1023.
- Anastasia, M. (2023). Modeling the impact of sanctions on inflation expectations. Working Papers from Moscow State University, Faculty of Economics (No. 0053).
- Arnone, M., & Romelli, D. (2013). Dynamic central bank independence indices and inflation rate: A new empirical exploration. *Journal of Financial Stability*, 9(3), 385-398.
- Atigala, P., Maduwanthi, T., Gunathilake, V., Satharani, S., & Jayathilaka, R. (2022). Driving the pulse of the economy or the dilution effect: Inflation impacting economic growth. *Plos one*, 17(8), 273-379.
- Berggren, N., Daunfeldt, S. O., & Hellström, J. (2016). Does social trust speed up reforms? The case of central-bank independence. *Journal of Institutional Economics*, 12(2), 395-415.
- Bleaney, M., & Fielding, D. (2002). Exchange rate regimes, inflation and output volatility in developing countries. *Journal of Development Economics*, 68(1), 233-245.

- Bodea, C., & Hicks, R. (2015). Price stability and central bank independence: Discipline, credibility, and democratic institutions. *International Organization*, 69(1), 35-61.
- Bowdler, C., & Malik, A. (2017). Openness and inflation volatility: Panel data evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, 41, 57-69.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 37(2), 149-163.
- Buchanan, J. M., & Wagner, R. E. (1977). *Democracy in deficit: The Political Legacy of Lord Keynes* (Vol. 4). New York: Academic Press.
- Burkovskaya, A. (2019). Political economy behind Central bank independence. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 67-96.
- Cavoli, T., & Wilson, J. K. (2015). Corruption, central bank independence and optimal monetary policy in a simple model. *Journal of Policy Modeling*, 37(3), 501-509.
- Choi, S., Furceri, D., Loungani, P., Mishra, S., & Poplawski-Ribeiro, M. (2018). Oil prices and inflation dynamics: Evidence from advanced and developing economies. *Journal of International Money and Finance*, 82, 71-96.
- Crowe, C., & Meade, E. E. (2007). The evolution of central bank governance around the world. *J. Econ. Perspect.* 21, 69-90.
- Cukierman, A. (1993). Central bank independence, political influence and macroeconomic performance: a survey of recent developments. *Cuadernos de Economía*, 271-291.
- Cukierman, A., Webb, S. B., & Neyapti, B. (1994). *Measuring central bank independence and its effect on policy outcomes*. ICS Press, (No. 58).
- Cunado, J., & De Gracia, F. P. (2005). Oil prices, economic activity and inflation: evidence for some Asian countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(1), 65-83.
- D'Amato, M., Pistoiesi, B., & Salsano, F. (2009). On the determinants of central bank independence in open economies. *International Journal of Finance & Economics*, 14(2), 107-119.
- Daniels, J. P., Nourzad, F., & VanHoose, D. D. (2005). Openness, central bank independence, and the sacrifice ratio. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37(2), 371-379.
- De Haan, J., & Eijffinger, S. C. (2016). The politics of central bank independence. CentER Discussion Paper Series, No. 2016-047.
- Dimakou, O. (2015). Bureaucratic corruption and the dynamic interaction between monetary and fiscal policy, *European Journal of Political Economy*, 40, 57-78. ER Working Paper 11085.
- Eijffinger, S., Schaling, E., & Hoeberichts, M. (1998). Central bank independence: A sensitivity analysis. *European Journal of Political Economy*, 14(1), 73-88.
- Eijffinger, S.C.W. & Schaling, E. (1993), Central Bank Independence in Twelve Industrial Countries, *Banca Nazionale del Quarterly Review*, 184, 1-41.
- Fisher, I. (1933). The debt-deflation theory of great depressions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1(4), 337-357.

Garriga, A. C., & Rodriguez, C. M. (2020). More effective than we thought: Central bank independence and inflation in developing countries. *Economic Modelling*, 85, 87-105.

Gómez-Loscos, A., Montañés, A., & Gadea, M. D. (2011). The impact of oil shocks on the Spanish economy. *Energy Economics*, 33(6), 1070-1081.

Grilli, V., Masciandaro, D., & Tabellini, G. (1991). Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries. *Economic Policy*, 6(13), 341-392.

Handa, J. (2007). *Monetary Economics*. 2nd ed. Routledge. 844 pages.

Hielscher, K., & Markwardt, G. (2012). The role of political institutions for the effectiveness of central bank independence. *European Journal of Political Economy*, 28(3), 286-301.

Jácome, L. I. (2001). *Legal central bank independence and inflation in Latin America during the 1990s*. IMF Working Paper No. 2001/212.

Jones, L. (2015). *Societies under siege: exploring how international economic sanctions* (do not) work. Oxford University Press, United Kingdom.

Katseli, L. T., Theofilakou, A., & Zekente, K. M. (2022). Central bank independence and inflation preferences: New empirical evidence on the effects on inflation. *Economic Issues*, 25(Part 1).

Kern, A., Reinsberg, B., & Rau-Göhring, M. (2019). IMF conditionality and central bank independence. *European Journal of Political Economy*, 59, 212-229.

Kunaedi, A., & Darwanto, D. (2020). Central bank independence and inflation: The matters of financial development and institutional quality. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 9(1), 1-14.

Lotfi, Z. (2019). The effect of oil revenues and political development on the independence of the central bank: Evidence from oil exporting countries. master's thesis in the field of energy economics, Tarbiat Modares University. (in Persian).

Ma, Y., & Lin, X. (2016). Financial development and the effectiveness of monetary policy. *Journal of Banking & Finance*, 68, 1-11.

Mathew, J. T. (2006). Measuring central bank independence in twenty-five countries: A new index of institutional quality. *In 8th Annual Conference on Money and Finance in Indian Economy*.

North, D. C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.

Ouattara, B. (2004). Modelling the long run determinants of private investment in Senegal (No. 04/05). Credit Research Paper.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.

Romelli, D. (2022). *The political economy of reforms in central bank design: evidence from a new dataset* (No. tep0918). Trinity College Dublin, Department of Economics.

Ross, M. L. (2001). Does oil hinder democracy? *World Politics*, 325-361.

Samadi, A., Jafari Samimi, A., Sadraei Javaheri, A., Ebrahimi, M. (2021). The effect of central bank independence on political business cycles in Iran: the application

of soft transition autoregression method. *Econometric Modeling*, 6(4), 93-124 (in Persian).

Snowdon, B., & Howard R. V. (2005) *Modern macroeconomics: its origins, development and current state*. Edward Elgar Publishing.

Tayyabnia, A., Zamanzadeh, H., & Shaderkh, M. (2013). The role of institutions in the calamity or blessing of oil resources, a rent-seeking model with a dynamic stochastic general equilibrium approach. *Financial and Banking Research Quarterly*, 7(21), 443-475 (in Persian).

Vasicek, O., Uhrova, N., Dimitriou Janickova, L., Wroblowsky, T., & Navratil, B. (2023). Central Bank Independence: Where Do We Stand?. *Economies*, 11(4), 109.

Vuletin, G., & Zhu, L. (2011). Replacing a “disobedient” central bank governor with a “docile” one: A novel measure of central bank independence and its effect on inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(6), 1185-1215.

Walsh, C. E. (2010). *Monetary Theory and Policy*. The MIT Press, Third Edition, k.

Weber, C. S. (2018). Central bank transparency and inflation (volatility)–new evidence. *International Economics and Economic Policy*, 15, 21-67.

Zuckarelli, J. (2017). *Central bank independence and inflation-new insights from a meta-regression analysis*. working paper (unpublished), <https://www.zuckarelli.de>.

#### COPYRIGHTS



©2022 Alzahra University, Tehran, Iran. This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.



## پیوست الف

بسمه تعالی

### پاسخگوی محترم

با سلام و احترام

پرسشنامه زیر در راستای سنجش میزان استقلال بانک مرکزی در کشور ایران تنظیم شده است. لطفاً با توجه به امتیازهای اختصاص یافته به هر زیرشاخص در پرسشنامه، برای هر شاخص یکی از معیارها را با توجه به شرایط حاکم بر اقتصاد ایران انتخاب نمایید. پیشاپیش از همکاری شما کمال تقدیر و تشکر را داریم.

عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر	
رئیس کل	دوره مسئولیت	بیشتر از ۸ سال	۱	۰,۵	کاکرمین وهمکاران(۱۹۹۲)	
		بین ۶ تا ۸ سال	۰,۷۵			
		۵ سال	۰,۵			
		۴ سال	۰,۲۵			
		کمتر از ۴ سال یا به صلاحدید منصوب کننده	۰			
	مقام منصوب کننده	مقام منصوب کننده	هیات مدیره بانک مرکزی	۱		۰,۵
			کمیسیونی متشکل از هیات مدیره، دولت و مجلس	۰,۷۵		
			مجلس	۰,۵		
			هیات وزیران	۰,۲۵		
			یک یا دو عضو دولت	۰		
	عزل	عزل	فاقد سازوکار عزل	۱		۰,۰۵
			فقط به دلایل غیرمرتبط با سیاست- گذاری	۰,۸۳		
			به صلاحدید هیات مدیره	۰,۶۷		
			به صلاحدید مجلس	۰,۵		
			فراهم بودن عزل غیرمشروط توسط مجلس	۰,۳۳		
			به صلاحدید دولت	۰,۱۷		
			فراهم بودن عزل غیرمشروط توسط دولت	۰		
			خیر	۱		
	امکان تصدی همزمان سمت دیگر دولتی توسط رئیس کل	امکان تصدی همزمان سمت دیگر دولتی توسط رئیس کل	صرفاً با اجازه دولت	۰,۵		۰,۰۵
			فاقد محدودیت در این رابطه	۰		
بانک مرکزی به تنهایی			۱			
تعیین سیاست	مرجع تعیین سیاست	بانک مرکزی مشارکت دارد لیکن اثرگذاری بانک کم است.	۰,۶۷	۰,۰۵	کاکرمین وهمکاران(۱۹۹۲)	
		بانک مرکزی به تنهایی	۱			

عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر	
		بانک صرفاً به دولت مشاوره می دهد.	۰,۳۳			
		بانک فاقد اثر است.	۰			
کاکرمین وهمکاران(۱۹۹۲)	تصمیم گیری نهایی در صورت بروز تعارض بین دولت و بانک مرکزی	بانک مرکزی در موارد تصریح شده در قانون در راستای اهداف بانک	۱	۰,۰۵		
		دولت در موارد مرتبط با سیاست گذاری غیرمرتبط با اهداف بانک مرکزی یا در صورت بروز تعارض	۰,۸			
		کمیسیونی متشکل از بانک مرکزی، دولت و مجلس	۰,۶			
		مجلس در امور سیاست گذاری	۰,۴			
		دولت در مورد مرتبط با سیاست گذاری منوط به طی فرآیند مشخص و با امکان اعتراض بانک مرکزی	۰,۲			
		دولت بدون هر گونه شرط	۰			
	نقش در فرآیند بودجه	بانک مرکزی به صورت فعال	۱	۰,۰۵		
		دولت	۰			
	اهداف بانک مرکزی		ثبات قیمتی به تنهایی و دارای اولویت و بانک مرکزی دارای اختیار تصمیم نهایی در صورت بروز تعارض با اهداف دولت	۱	۰,۱۵	
			ثبات قیمتی تنها هدف	۰,۸		
		ثبات قیمتی به همراه سایر اهداف سازگار نظیر ثبات نظام بانکی	۰,۶			
		ثبات قیمتی به همراه اهداف دارای تعارض بالقوه نظیر اشتغال کامل	۰,۴			
		فاقد هدف مصرح در قانون	۰,۲			
	اهداف مصرح بدون تصریح ثبات قیمتی	۰				
ممنوعیت قرض دهی به دولت	قرض دهی بدون وثیقه	غیرمجاز	۱	۰,۱۵		
		مجاز با محدودیت حداکثر ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۶۷			
		مجاز با سقف بالاتر از ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۳۳			
		مجاز و بدون محدودیت	۰			
	قرض دهی با وثیقه	غیرمجاز	۱	۰,۱		
		مجاز با محدودیت حداکثر ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۶۷			
	مجاز با سقف بالاتر از ۱۵ درصد درآمدهای دولت	۰,۳۳				

عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر
	شرایط قرض دهی (سررسید، نرخ بهره و مقدار)	مجاز و بدون محدودیت	۰	۰,۱	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)
		در اختیار بانک مرکزی	۱		
		تعیین شده در قانون	۰,۶۷		
		طبق توافق دولت و بانک مرکزی	۰,۳۳		
	قرض گیرندگان بالقوه از بانک مرکزی	طبق نظر دولت به تنهایی	۰	۰,۰۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)
		فقط دولت مرکزی	۱		
		همه سطوح دولت	۰,۶۷		
		موارد فوق و شرکتهای دولتی	۰,۳۳		
	محدودیت میزان قرض دهی	بخش عمومی و خصوصی	۰	۰,۰۲۵	
		به میزان اسمی	۱		
		سهمی از بدهی عندالمطالبه با سرمایه بانک	۰,۶۷		
		سهمی از درآمد دولت	۰,۳۳		
سررسید وام ها	سهمی از هزینه دولت	۰	۰,۰۲۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)	
	کمتر از ۶ ماه	۱			
	کمتر از یکسال	۰,۶۷			
	بیشتر از یک سال	۰,۳۳			
نرخ بهره وام ها	تعیین نشده	۰	۰,۰۲۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)	
	بالاتر از حداقل نرخ	۱			
	نرخ ارز	۰,۷۵			
	کمتر از بیشترین نرخ	۰,۵			
ممنوعیت خرید یا فروش اموال دولت در بازار اولیه	تعیین نشده	۰,۲۵	۰,۰۲۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)	
	بدون بهره برای استقراض دولت	۰			
ساختمان شورای بانک	بله	۱	۰,۰۲۵	کاکرمین وهمکاران (۱۹۹۲)	
	خیر	۰			
	بدون نماینده از بخش خصوصی و دولت، تنها وزیر اقتصاد بدون حق رای	۱			
استقلال ابزاری برای هدایت سیاست پولی	نماینده های مستقیم دولت شامل وزیر اقتصاد با داشتن حق رای	۰,۵	زاکومه (۲۰۰۱)		
	نماینده های مستقیم دولت و بخش خصوصی	۰			
	استقلال کامل در جهت استفاده از ابزارهای پولی	۱			
	دخالت دولت در فرمول بندی سیاست پولی	۰,۵	زاکومه (۲۰۰۱)		
	محدودیت در استفاده از ابزارهای پولی	۰			

عنوان متغیر	زیربخش متغیر	معیار	امتیاز	وزن متغیر	شاخص مورد نظر
استقلال مالی		دولت سرمایه بانک را تامین می کند و بانک سود را به دولت انتقال می دهد.	۱	زاکومه (۲۰۰۱)	
		دولت الزامی به تامین سرمایه بانک ندارد و بودجه بانک خارج از آن تعیین می شود.	۰.۵		
		دولت هیچ الزامی به تامین سرمایه بانک ندارد.	۰		
پاسخگویی		رئیس بانک مرکزی در مجلس حاضر شده و به دولت نیز گزارش می دهد.	۱	زاکومه (۲۰۰۱)	
		گزارش به دولت به طور مشخص ارائه می شود و به طور سالانه در عموم	۰.۵		
		بانک مرکزی تنها به طور سالانه گزارش می دهد.	۰		
شفافیت گزارش ها		گزارش های دوره ای توسط ممیز خارج از بانک تعیین می شود.	۱	زاکومه (۲۰۰۱)	
		گزارش های دوره ای توسط ممیز از بخش عمومی تایید می شود.	۰.۵		
		گزارش های دوره ای توسط بانک تایید می شود.	۰		
نظارت بر شبکه بانکی		نظارت بر شبکه بانکی مسئولیت فقط بانک مرکزی نیست.	۱	گریلی، ماسیاندر و تابلینی (۱۹۹۱)	
			۰		