



## تأثیر استقلال بانک مرکزی ایران بر توزیع درآمد، ثبات مالی و بیکاری

میثم کاویانی<sup>۱</sup>\*

فاطمه دستیار<sup>۲</sup>

### چکیده

یکی از راه‌هایی که اقتصاددانان سراسر دنیا برای کاهش نابرابری در اقتصاد، ثبات مالی و کاهش بیکاری مناسب می‌دانند، استقلال بانک مرکزی (CBI) است. استقلال بانک مرکزی به این معناست که بانک مرکزی باید بتواند سیاست‌های پولی و اعتباری را فارغ از هرگونه فشار سیاسی و بر اساس اهداف و مصالح اقتصادی تنظیم و اجرا کند. تحقیق حاضر به بررسی تأثیر استقلال بانک مرکزی بر توزیع درآمد، ثبات مالی و بیکاری در کشورمان پرداخته است. برای دستیابی به هدف یاد شده، از اطلاعات اقتصادی طی دوره زمانی ۴۰ ساله (۱۳۵۲ تا ۱۳۹۱) استفاده شده است. داده‌ها با استفاده از الگوی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) تجزیه و تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهد که در دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت، استقلال بانک مرکزی بر نابرابری درآمد و در دوره کوتاه‌مدت، بر ثبات مالی اثر مثبت و معناداری می‌گذارد و در دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت، بر بیکاری تأثیر منفی و معناداری دارد.

**واژه‌های کلیدی:** استقلال، توزیع درآمد، ثبات مالی، بیکاری

**طبقه‌بندی JEL:** O15، E58، E24 و C62

۱. دکتری، گروه مدیریت مالی، واحد علی آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آبادکتول، ایران (نویسنده مسئول)؛  
meysamkaviani@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران؛ f.dastyar7@gmail.com

## مقدمه

استقلال بانک مرکزی (CBI)<sup>۱</sup> به تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم سیاستمداران یا پارلمان در پیاده‌سازی سیاست آزادسازی پولی اشاره دارد (ولش<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). سیاست آزادسازی پولی، در اواخر دهه ۱۹۸۰ در کانون توجه بسیاری از کشورها قرار گرفت (گریفین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰)؛ به طوری که دستاوردهای علمی برآمده از نظریه‌ها و تجربه‌های اقتصادی نشان می‌دهد که استقلال بانک مرکزی، به ضرورتی پذیرفته شده برای اقتصاددانان و سیاستمداران تبدیل شده است و آنها به این اجماع رسیده‌اند که بانک مرکزی مصون از فشارهای سیاسی، در دستیابی به اهدافشان عملکرد بهتری دارد (بوستانی و صلوی‌تبار، ۱۳۹۶). هدف تئوریک استقلال بانک مرکزی، مقابله با تورم است که احتمالاً در غیاب استقلال داخلی (حاکمیت ملی مبنی بر استقلال اقتصادی و سیاسی) به وجود می‌آید (فیشر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). در کشورمان زرین اقبال، جعفری صمیمی، و طهرانچیان (۱۳۹۷) نشان دادند که استقلال بانک مرکزی در کاهش نااطمینانی تورمی نقش دارد و مزینی (۱۳۸۴) نیز نشان داد که افزایش استقلال بانک مرکزی دولت‌ها (از جمله در ایران)، حتی از منظر اسلامی، راهکار اساسی به حساب آید. از طرفی دیگر، بحران مالی بزرگ (GFC)<sup>۵</sup> تاکنون در سیاست‌ها و وظایف بسیاری از بانک‌های مرکزی، به تغییرات زیادی منجر شده و انگیزه ثبات مالی را به سمت خطمشی سیاست‌های پولی تسریع کرده است (کوکایرمن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). به منظور پاسخ به بحران مالی بزرگ و ثبات سیستم مالی، بسیاری از بانک‌های مرکزی از سیاست‌های نامتعارف پولی، مانند کاهش مداخلات در بازار ارز و سایر سیاست‌ها استفاده کرده‌اند. وقتی بانک‌های مرکزی سیاست‌های نامتعارفی را اعمال می‌کنند، پیامدهای برآمده از آن در توزیع مجدد اهمیت می‌یابد (ناکاجیما<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵) علاوه بر این، بسیاری از پژوهشگرانی که به بررسی پیامدهای توزیع سیاست پولی می‌پردازند، کانال‌های انتقال ویژه‌ای را پیشنهاد می‌کنند که استقلال بانک مرکزی بر نابرابری درآمدی تأثیر می‌گذارد. برای مثال، با توجه به نتایج بررسی‌های دیبلی<sup>۸</sup> (۲۰۱۷) نرخ بهره، نرخ ارز و تورم، به‌عنوان کانال انتقال اولیه، از طریق تصمیم‌های سیاست پولی بر توزیع درآمد تأثیر می‌گذارد. با توجه به اهمیت استقلال بانک مرکزی، بر اساس بررسی‌های به‌عمل‌آمده تاکنون، بیشتر تحقیقات پیشین در زمینه تأثیر استقلال بانک مرکزی، بر متغیرهای

1. Central Bank Independence
2. Walsh
3. Griffin
4. Fischer
5. Great Financial Crisis
6. Cukierman
7. Nakajima
8. Debelle

اقتصادی از جمله ثبات قیمت، رشد اقتصادی، ثبات مالی و بیکاری متمرکز بوده‌اند. علاوه بر این، ادبیات گسترده‌ای به علل نابرابری درآمد، نظیر ساختار بازار کار، رشد تکنولوژیک، جهانی‌سازی و جمعیت‌شناختی پرداخته‌اند و فقط در چند مطالعه، موضوع رابطه بین استقلال بانک مرکزی و نابرابری درآمد در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه بررسی شده است (آمینوف<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). دی‌هان و اجفینگر<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) تصریح می‌کنند که به‌طور طبیعی، تصمیم بانک‌های مرکزی، همیشه توزیع مجدد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر قیمت نسبی تأثیر می‌گذارد؛ اما ثبات مالی و سیاست‌های غیرواقعی پولی، پیامدهای توزیع را بیشتر می‌کند. (اولسن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). از این رو، ثبات مالی مفهوم کمابیش جدید دیگری است که از استقلال بانک مرکزی تأثیر می‌پذیرد و از اواخر دهه گذشته میلادی، پس از وقوع بحران‌های مالی در آمریکای لاتین، آسیای جنوب شرقی، روسیه و ترکیه، به میزان وسیعی در مجامع سیاست‌گذاری و ادبیات اقتصادی مطرح شده است. اتخاذ تدابیر پیشگیرانه برای مقابله با ریسک‌های سیستمیک در بخش مالی و ایجاد استحکام در مؤسسه‌های مالی برای کاهش هزینه بحران‌های مالی، مؤلفه اصلی بسته‌های سیاستی ثبات مالی است. سقوط بازار سهام، ترکیدن حساب‌های مالی، بحران‌های برآمده از نرخ ارز و ناتوانی در پرداخت بدهی‌های سنگین خارجی، مصادیقی از بحران‌های مالی محسوب می‌شوند (ستوده‌نیا و عابدی، ۱۳۹۲) که به تغییر هدف اصلی استقلال بانک مرکزی، از ثبات قیمت تا ثبات سیستم مالی منجر شده است (آمینوف، ۲۰۱۸). دی‌گراوی<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) نیز ادعا می‌کند که بحران مالی بزرگ باعث شده است که بانک مرکزی بیشتر از اینکه به پایین نگاه‌داشتن تورم توجه کند، مسئول ثبات مالی باشد. سانچیس و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۷) نیز نشان دادند که درجه استقلال بانک مرکزی با تأثیر بر سیاست‌های پولی از مهم‌ترین متغیرهای کلیدی برای توضیح بحران‌های مالی به حساب می‌آید. یزدانی، طیبی و یزدانی (۱۳۹۴) نیز در کشورمان نشان دادند که تغییر استقلال بانک مرکزی (اعم از سیاسی، اقتصادی و استقلال کل)، موجب کاهش بی‌ثباتی مالی در کشورهای با بازار نوظهور می‌شود؛ به طوری که طیبی، یزدانی و یزدانی (۱۳۹۱) در بیست‌ویکمین همایش بانکداری اسلامی، به همین نتیجه دست یافتند و نشان دادند که طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰، در بعضی از کشورهای نوظهور، استقلال بانک مرکزی، بی‌ثباتی مالی را کاهش داده است.

---

1. Aminov

2. de Haan and Eijffinger

3. Ohlsson

4. De Grauwe

5. Sanchis and et al.

از طرفی دیگر، سوابق تاریخی نشان می‌دهد که بسیاری از بحران‌های مالی، از بحران در شبکه بانکی نشئت گرفته و در انتها به بحران بیکاری منجر شده است (ستوده‌نیا و عابدی، ۱۳۹۲)، از این رو، یکی از معضلات کشور در سال‌های اخیر بیکاری است و کاهش آن، مستلزم اعمال تصمیم‌ها و سیاست‌هایی در این زمینه است. از جمله این سیاست‌ها می‌توان به سیاست‌های پولی اشاره کرد که همواره از جانب اقتصاددانان برای دستیابی به اهدافی مانند رشد، توسعه اقتصادی، کاهش بیکاری و تثبیت قیمت‌ها پیشنهاد شده است. اگر بیکاری به جهت سیاست پولی انقباضی رخ دهد، به عدم توزیع درآمد، بین درآمد بهره و دستمزد خانوارها منجر می‌شود؛ زیرا درآمد سرانه، درآمد اصلی بسیاری از خانوارهاست (کویبیون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). با این حال، در بعضی از مطالعات، تأثیر سیاست پولی بر اشتغال، به‌عنوان توزیع‌کننده در نظر گرفته می‌شود. برای مثال، دراقی<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) و اولسن (۲۰۱۷) بیان می‌کنند که سیاست پولی انبساطی، اشتغال و سطح توزیع درآمد را از طریق افراد بیکار و کم‌درآمد افزایش می‌دهد.

با توجه به آنچه بیان شد، علاوه بر مشکلاتی که اغلب کشورها با آن مواجه‌اند، در کشور ما چهار چالش جدی دیگر نیز وجود دارد. نخست اینکه دولت جمهوری اسلامی، نهاد متولی عرضه کالا و خدمات مورد نیاز جامعه در مقیاس نامحدود تعریف شده است، از این رو، در ماهیت تعریف دولت، کسری بودجه نهفته است و گذران مالی دولت بدون بانک مرکزی امکان‌پذیر نیست. دوم اینکه خرید اجباری ارز حاصل از صادرات نفت از سوی بانک مرکزی به هر میزان که دولت تمایل داشته باشد، خالص دارایی خارجی بانک مرکزی را به اصلی‌ترین موتور محرک رشد نقدینگی در کشور تبدیل کرده است. سوم اینکه مالکیت دولتی بانک‌ها در کنار قانون عملیات بانکی بدون ربا، به تسلط دولت بر منابع بانک‌های تجاری منجر شده است و چهارم اینکه استقلال بانک مرکزی در وضعیت جاری، سطح درک عمومی از عوامل اصلی تشکیل‌دهنده تورم در کشور است (نیلی، ۱۳۹۶)، از این رو، بانک مرکزی ایران تحت تأثیر ضعف استقلال قرار دارد و در طراحی استقلال جدید بانک مرکزی، باید به این مهم توجه شود.

استقلال بانک مرکزی، ضمن برخورداری از پشتوانه علمی و شرعی، در سطح کشورمان محدود است؛ به‌طوری که طبق گزارش گاریکا<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) درجه استقلال آن با شاخص ۰/۴۴ در سال ۱۳۹۲ در رتبه ۱۴۳ قرار گرفته است (بوستانی و صلوی‌تبار، ۱۳۹۶)؛ این در حالی است که صمیمی و

1. Coibion and et al.

2. Draghi

3. Garriga

درخشانی درآبی (۱۳۹۴) نشان دادند که استقلال بانک مرکزی ایران، از سال ۱۳۳۹ تا ۱۳۹۱ روند نزولی را طی کرده است.

در سال‌های اخیر، بانک مرکزی ایران، در راستای اصلاح نظام بانکی و تصمیم‌های اقتصادی بهینه، هم در ساختار و هم نوع تصمیم‌های اتخاذ شده اقدام‌هایی انجام داده است که با تغییرات به‌وجودآمده در آن، استقلال آن نیز تحت تأثیر قرار گرفته است. با اطلاع از این سیاست‌ها، تمرکز این تحقیق، بررسی تأثیر استقلال بانک مرکزی بر توزیع درآمد، ثبات مالی و بیکاری است. در این تحقیق تلاش شده است تا به این سؤال پاسخ داده شود: آیا استقلال بانک مرکزی، بر توزیع درآمد، ثبات مالی و بیکاری تأثیر می‌گذارد؟

### پیشینه تحقیقات خارجی

آمینوف (۲۰۱۸) در تحقیقی تأثیر استقلال بانک مرکزی بر نابرابری درآمد را روی ۷۵ کشور در حال توسعه و صنعتی بررسی کرد و به این نتیجه رسید که بین استقلال بانک مرکزی با نابرابری درآمد، رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فوررسی، لونگانی و زدزینیکا<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که دو کانال انتقال سیاست‌های تجاری، به کاهش نابرابری درآمد منجر می‌شود: یک) سیاست کاهش ناگهانی، نرخ‌های بهره ثروت‌گیرندگان را کاهش می‌دهد و بیشتر از پس‌اندازکنندگان صدمه می‌بیند و شکاف بین این دو گروه، درآمد را کاهش می‌دهد؛ دو) از آنجایی که دستمزدها در توزیع پایین بیشتر تحت تأثیر اصلاحات اقتصادی قرار می‌گیرد، سیاست پولی انبساطی، به کاهش نابرابری منجر می‌شود.

دراقی (۲۰۱۶) استدلال می‌کند که سیاست پولی انبساطی، توزیع درآمد را کاهش می‌دهد و کاهش بیکاری برای خانواده‌های ضعیف، بیشترین منفعت را به همراه دارد. کویبیون و همکارانش (۲۰۱۲) در تحقیقی دریافتند که بعضی از کانال‌های پولی، به نابرابری درآمد منجر می‌شود: یک) چنانچه سودها بیشتر از دستمزدها افزایش یابد، صاحبان سهام ممکن است از سیاست انبساطی بهره‌مند شوند؛ دو) در سیاست پولی انبساطی، خانواده‌هایی که بیشتر به بانک‌های مرکزی و بازارهای مالی متکی هستند، از کاهش اعتبارات منتفع می‌شوند؛ سه) با کاهش نرخ تورم، پس‌اندازکنندگان از هزینه‌های وام‌گیرندگان منتفع می‌شوند که به آن کانال توزیع پس‌انداز می‌گویند؛ چهار) سیاست پولی

انقباضی، بیکاری را افزایش می‌دهد و در نتیجه به نابرابری دستمزد و درآمد بین افراد کم‌درآمد و پُر‌درآمد و همچنین، افراد شاغل و بیکار منجر می‌شود.

بریشا، مزاروس و اولسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که نرخ بهره با بدهی خانوار و قیمت سهام رابطه منفی دارد و از طریق این کانال‌ها نابرابری درآمد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. دراقی (۲۰۱۶) اشاره می‌کند که دوره موقت نرخ بهره کم، به بعضی از محافظه‌کاران صدمه می‌زند، به‌خصوص اگر آنها به درآمد بهره متکی باشند، در نتیجه به توزیع نامطلوب درآمد منجر می‌شود.

علاوه بر این، در مطالعات گسترده‌ای، به تورم به‌عنوان یکی از کانال‌های اصلی سیاست پولی در توزیع درآمد اشاره شده است. برای مثال، بریشا و همکارانش (۲۰۱۸) اشاره می‌کنند که از لحاظ تاریخی، کانال توزیع مجدد اصلی سیاست پولی نرخ تورم است که بین اعتباردهندگان و بدهکاران پیامدهای توزیعی دارد. علاوه بر این، سایامی - نانی و هادسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) معتقدند که وقتی سیاست پولی موجب تغییرات ناگهانی تورمی می‌شود، بعضی از مردم ممکن است رنج بکشند و دیگران بهره‌مند شوند.

برگر و کیمبر<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان استقلال بانک مرکزی و ثبات مالی، به این نتیجه رسیدند که هرچه بانکداران مرکزی مستقل‌تر باشند، با احتمال بیشتری برای حفظ ثبات مالی، از به‌کارگیری ابزار پولی سخت‌تر خودداری می‌کنند. این نتایج با این نظر متناقض است که استقلال بانک مرکزی ثبات مالی را تقویت می‌کند. هان و کلامپ<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) در تحقیقی با عنوان استقلال بانک مرکزی و بی‌ثباتی مالی نشان دادند که بین استقلال بانک مرکزی و بی‌ثباتی مالی رابطه منفی معنادار و قوی وجود دارد و کاهش بی‌ثباتی بیشتر از استقلال سیاسی نشئت می‌گیرد.

### پیشینه تحقیقات داخلی

زرین‌اقبال و همکارانش (۱۳۹۷)، اثر استقلال بانک مرکزی بر نوسان‌های تولید و تورم، به‌عنوان شاخص عملکرد مطلوب اقتصاد کلان در ایران را به‌صورت تجربی آزمودند. برای بررسی استقلال بانک مرکزی، شاخص ترکیبی قانونی جدیدی به نام شاخص ترکیبی میانگین معرفی کردند. بر مبنای قراردادی، ۴۰ درصد از استقلال کامل این شاخص ناشی از وجود استقلال سال‌های ۱۳۴۰ تا

1. Berisha, Meszaros and Olson

2. Siami-Namini and Hudson

3. Berger and Kibmer

4. Haan and Klomp

۱۳۶۱ بوده است. بر اساس آزمون واریانس ناهمسانی شرطی تعمیم‌یافته گارچ، مشخص شد که جز در مقاطع کوتاهی، روند تغییر نوسان‌های تولید و تورم خلاف یکدیگر بوده است. نتایج برآورد مدل تحقیق با استفاده از روش خودرگرسیون برداری (VAR)، از وجود اثر منفی و معنادار استقلال بانک مرکزی بر واریانس‌های تولید و تورم حکایت می‌کند.

بوستانی و صلوی تبار (۱۳۹۶) به بررسی استقلال بانک مرکزی ایران از بُعد مالی با توجه به اهمیت آن پرداختند. با استفاده از اطلاعات بودجه دولت و ترازنامه بانک مرکزی نشان دادند که بودجه دولت به‌طور مستمر با کسری مواجه است و در دوره‌های مختلف، تأمین مستقیم کسری بودجه از منابع بانک مرکزی یا فروش اجباری ارز ناشی از صادرات نفت به بانک مرکزی، مدیریت ترازنامه را برای این بانک مشکل ساخته است، بنابراین، رفتار بودجه‌ای دولت از طریق اثرگذاری بر حجم و اجزای ترازنامه بانک مرکزی، در عمل استقلال مالی را محدود ساخته است. در نتیجه، باید به‌منظور تضمین ثبات قیمت‌ها، به استقلال مالی بانک مرکزی نیز بیشتر توجه کرد.

عرفانی و طالب بیدختی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «بررسی نقش سیاست پولی و اهرم مالی بر ثبات مالی در اقتصاد ایران» به این نتیجه رسیدند که طی سال‌های بررسی شده، از شاخص اهرم مالی به‌عنوان شاخص احتیاطی برای مقابله با ریسک سیستماتیک و دستیابی به ثبات مالی استفاده نشده است؛ به‌طوری که علی‌رغم بدتر شدن وضعیت ترازنامه کارآفرینان از طریق افزایش بدهی بخش خصوصی، رشد اعتبارات اعطایی به بخش‌های اقتصاد نیز افزایش یافته است. با وجود این، نتایج از عملکرد مناسب سیاست‌گذار پولی در بهبود ثبات مالی از طریق کنترل نرخ رشد اعتبارات اعطایی حکایت می‌کند.

دل‌انگیزان، شریف کریمی و امیریانی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر سیاست‌های پولی بر بیکاری در شرایط نااطمینانی تورم در ایران» به این نتیجه رسیدند که نااطمینانی تورمی، بر نرخ بیکاری اثری کاهنده دارد. تأثیر سیاست‌های پولی بر بیکاری در شرایط نااطمینانی تورم کاهش می‌یابد و بین نااطمینانی تورم و بیکاری رابطه مثبت و معنادار وجود دارد؛ یعنی افزایش نااطمینانی تورم به افزایش بیکاری منجر می‌شود که تأییدکننده نظریه فریدمن در این زمینه است.

درخشانی درآبی و محنت‌فر (۱۳۹۵)، به بررسی رابطه میان درجه استقلال بانک مرکزی و شاخص حکمرانی خوب پرداختند. بدین منظور با استفاده از داده‌های مربوط به ۲۶ کشور منتخب و الگوی رگرسیونی و تحلیل هم‌بستگی کانونی، رابطه میان استقلال بانک مرکزی و حکمرانی خوب را آزمودند. نتایج نشان داد که بین درجه استقلال بانک مرکزی و شاخص حکمرانی خوب، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

یزدانی و همکارانش (۱۳۹۴)، در تحقیقی رابطه بین استقلال بانک مرکزی و چند شاخص ثبات مالی را در بعضی از کشورهای نوظهور ارزیابی کردند و برای این کار از الگوی داده‌های ترکیبی پویا طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲ بهره بردند. نتایج برآزش الگو نشان داد که متغیر استقلال بانک مرکزی اعم از سیاسی، اقتصادی و کل، باعث شده است که بی‌ثباتی مالی در کشورهای بررسی شده کاهش یابد. علاوه بر این، در خصوص متغیرهای کنترلی نیز انتظارات نظری تأیید شده است.

حسن‌زاده و عسگری (۱۳۹۱)، به بررسی تأثیر استقلال بانک مرکزی بر نظام مدیریت نقدینگی ایران و ۲۱ کشور صادرکننده نفت پرداختند. نتایج برای کشورهای صادرکننده نفت با درجه استقلال ضعیف‌تر، گویای آن است که این گروه از کشورها هنگام افزایش قیمت نفت با سیاست‌های انبساطی پولی در قالب رشد بالای نقدینگی روبه‌رو می‌شوند، در حالی که نتایج تخمین برای کشورهای صادرکننده نفت با درجه استقلال قوی‌تر، نشان می‌دهد که این گروه از کشورها، هنگام افزایش قیمت نفت می‌توانند سیاست‌های پولی کنترل‌شده‌تری را اتخاذ کنند.

طیبه و همکارانش (۱۳۹۱) با استفاده از الگوی داده‌های ترکیبی پویا، رابطه بین استقلال بانک مرکزی و بعضی از شاخص‌های ثبات مالی را ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که استقلال بانک مرکزی، بی‌ثباتی مالی را کاهش داده است.

جلایی و شیرافکن (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان «تأثیر سیاست‌های پولی بر سطح بیکاری از طریق تحلیل منحنی فیلیپس نیوکینزین در ایران»، به این نتیجه رسیدند که نظریه‌های کینزین جدید در اقتصاد ایران با در نظر گرفتن انتظارات تطبیقی و انتظارات عقلایی است؛ یعنی منحنی فیلیپس در اقتصاد ایران با در نظر گرفتن هر دو فرض انتظارات تطبیقی و انتظارات عقلایی، در بلندمدت و کوتاه‌مدت شیب منفی دارد و سیاست‌های پولی انبساطی در تمام موارد فوق می‌تواند متغیرهای واقعی را تحت تأثیر قرار دهد.

جعفری صمیمی و احمدی (۱۳۸۱) در تحقیقی با استفاده از اطلاعات آماری ۴۵ کشور در حال توسعه (از جمله ایران) نشان دادند که بانک مرکزی مستقل می‌تواند ضمن کاهش نرخ تورم و کسری بودجه در اقتصاد، از آثار نامطلوب مالیات تورمی بکاهد و به افزایش تولید و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه کمک کند.

### فرضیه‌های تحقیق

مبتنی بر مبانی نظری پیشین و تحقیقات صورت گرفته، فرضیه‌های زیر مطرح شده است:

- استقلال بانک مرکزی ایران (سیاسی و اقتصادی) بر نابرابری درآمد تأثیر معناداری دارد.



- استقلال بانک مرکزی ایران (سیاسی و اقتصادی) بر ثبات مالی تأثیر معناداری دارد.
- استقلال بانک مرکزی ایران (سیاسی و اقتصادی) بر بیکاری تأثیر معناداری دارد.

### مدل و داده‌های تحقیق

در این تحقیق، به منظور بررسی تأثیر استقلال بانک مرکزی ایران بر توزیع درآمد، ثبات مالی و بیکاری در ایران، از سه مدل رگرسیونی استفاده شده است که مدل اول برگرفته از تحقیق آمینوف (۲۰۱۸) است و به کمک آن، تأثیر استقلال بانک مرکزی ایران بر توزیع درآمد بررسی شده است. مدل‌های دوم و سوم که به ترتیب به بررسی تأثیر استقلال بانک مرکزی ایران بر ثبات مالی و بیکاری می‌پردازند، به تبعیت از مدل اول و با استناد به تحقیق‌های صورت گرفته در داخل و خارج از کشور مدل‌سازی شده‌اند.

$$\begin{aligned} GINI_{it} = & \beta_0 + \beta_1 CBI_{it} + \beta_2 Unem_{it} + \beta_3 Inf_{it} + \beta_4 RintR_{it} \\ & + \beta_5 ExR_{it} + \beta_6 FDI_{it} + \beta_7 GcapF_{it} \\ & + \beta_8 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{(مدل ۱)}$$

با توجه به مدل نخست، CBI متغیر مستقل و بیانگر استقلال بانک مرکزی است که شاخص سنجش آن بر اساس الگوی گرلی، ماسکیاردانو و تابلینی<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) است. همچنین GINI متغیر وابسته و بیانگر توزیع درآمد است؛ یعنی درآمد حاصل از تولید، چگونه بین عوامل تولید تقسیم می‌شود یا هر یک از بخش‌های اقتصادی چه میزان سهم می‌برند. در این تحقیق، نابرابری درآمد به‌عنوان شاخص توزیع درآمد است که از طریق ضریب جینی سنجیده می‌شود. همچنین در مدل نخست، Unem معیار بیکاری، Inf بیانگر تورم بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده، RintR معیار نرخ بهره واقعی، ExR نرخ ارز رسمی کشور، FDI سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان درصدی از GDP است، GcapF رشد سرمایه ناخالص که به‌صورت درصدی از GDP با سرمایه‌گذاری داخلی محاسبه می‌شود و در نهایت GDPpc تولید ناخالص داخلی سرانه است.

$$\begin{aligned} Cgit = & \beta_0 + \beta_1 CBI_{it} + \beta_2 lev_{it} + \beta_3 Inf_{it} + \beta_4 \Delta ExR_{it} \\ & + \beta_5 \% \Delta GDPg_{it} + \beta_6 TR_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{(مدل ۲)}$$

1. Grilli, Masciandano & Tabellini

در مدل دوم متغیر وابسته ثبات مالی است که با نماد  $Cg$  نشان داده شده است. این متغیر مطابق با تحقیقات زدزینکا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، بالیو، مه و ژانگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) و عرفانی و طالب بیدختی (۱۳۹۶) از طریق نرخ رشد اعتبارات اسمی ( $Cg$ ) محاسبه می‌شود. در مدل دوم با تبعیت از تحقیق عرفانی و طالب بیدختی (۱۳۹۶) شاخص اهرم مالی، به دلیل تأثیر بر متغیر وابسته (ثبات مالی) به عنوان متغیر کنترلی معرفی می‌شود و از طریق نسبت بدهی بخش خصوصی به تولید به دست می‌آید. همچنین به تبعیت از تحقیقات کلامپ و هان (۲۰۰۹) و عرفانی و طالب بیدختی (۱۳۹۶) تورم به دلیل تأثیری که بر ثبات مالی دارد، به عنوان متغیر کنترلی دیگر در نظر گرفته می‌شود. در نهایت، بر اساس تحقیق کلامپ و هان (۲۰۰۹)، سایر متغیرهای کنترلی مدل، رشد اقتصادی ( $GDPg$ )، تغییر نرخ ارز ( $\Delta ExR$ ) و شوک شرایط مبادله بازرگانی ( $TR$ )<sup>۳</sup> در نظر گرفته می‌شوند.

$$Unem_{it} = \beta_0 + \beta_1 CBI_{it} + \beta_2 Inf_{it} + \beta_3 RintR_{it} + \beta_4 ExR_{it} + \beta_5 FDI_{it} + \beta_6 \% \Delta GDPg_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۳}$$

در مدل سوم، متغیر وابسته نرخ بیکاری است که با نماد  $Unem$  نشان داده شده است و از آمار و اطلاعات موجود در بایگانی بانک مرکزی استخراج می‌شود. همچنین، در مدل سوم  $Inf$  بیانگر تورم است که بر اساس شاخص قیمت مصرف کننده و مطابق تحقیق خانزادی، حیدری، وفامند و درخشان (۱۳۹۷) محاسبه می‌شود.  $RintR$  معیار نرخ بهره واقعی است و بر اساس کار حاجی قاسمی، نجاتی و صالحی (۱۳۹۶) و محمدی و محمودی (۱۳۹۶) اندازه گیری می‌شود.  $ExR$  نرخ ارز رسمی کشور است و مطابق تحقیق زبیری و نادمی (۱۳۹۴) سنجیده می‌شود و  $FDI$  سرمایه گذاری مستقیم خارجی است و بر مبنای تحقیق شهبازی و فتاحی (۱۳۹۶) به دست می‌آید. با توجه به اینکه در سال های اخیر، در اقتصاد ایران شاهد شرایطی بوده ایم که هم زمان با افزایش رشد اقتصادی، میزان بیکاری نیز افزایش داشت (مصطفوی، ۱۳۹۳)،  $\Delta \% GDPg$  به عنوان درصد رشد اقتصادی، یکی دیگر از متغیرهای کنترلی در نظر گرفته می‌شود.

1. Zdzienicka and et al.

2. Bailliu, Meh and Zhang

3. Shocks to the terms of trade

## روش‌شناسی تحقیق

روش این تحقیق، از نوع شبه‌تجربی محسوب می‌شود و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی اجرا شده است. همچنین، از نظر هدف در دسته تحقیقات کاربردی جای می‌گیرد. داده‌های تحقیق، مبتنی بر ارقام و اطلاعات واقعی اقتصاد ایران است و از طریق مراجعه به اطلاعات و آمار بانک مرکزی وزارت اقتصاد گردآوری شده‌اند. در این بخش، مدل تجربی به‌کاررفته برای برآورد تأثیر استقلال بانک مرکزی ایران بر توزیع درآمد، ثبات مالی و بیکاری به بحث گذاشته می‌شود. برای بررسی این رابطه، از الگوی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL)<sup>۱</sup> استفاده شده و داده‌های بین سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۱ محاسبه شده است. مدل تحقیق با استفاده از نرم‌افزار ایویوز<sup>۲</sup> برآورد شده است. برای آزمون وجود یا نبود خودهم‌بستگی مدل از آزمون ضریب لاگرانژ، برای وجود یا نبود همسانی واریانس از آزمون ناهمسانی بروش - پاگان و برای بررسی آزمون مانایی متغیرها از دو آزمون فیلیپس پرون و آزمون کوتاه‌کوسکی، فیلیپس، اشمیت و شین<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) استفاده شده است. در مرحله بعد با استفاده از مدل ARDL رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرها و با انجام آزمون باند رابطه بلندمدت بین متغیرها بررسی شده است. در نهایت، برای اطمینان از ثبات ضرایب مدل در طول زمان، آزمون‌های ثبات CUSUM و CUSUMSQ اجرا شده است.

## برآورد مدل تحقیق

### بررسی مانایی متغیرها

یکی از داده‌های آماری مهم برای استفاده در تجزیه و تحلیل‌های تجربی، داده‌های سری زمانی است. در مدل‌سازی اقتصادی و اقتصادسنجی سری‌های زمانی، ابتدا بایستی مانایی این متغیرها بررسی شود. در این تحقیق برای بررسی مانایی، از آزمون مانایی فیلیپس پرون<sup>۴</sup> و آزمون مانایی KPSS استفاده شده است. این آزمون را کوتاه‌کوسکی و همکارانش در سال ۱۹۹۲، به‌عنوان جایگزین مناسب برای آزمون دیکی فولر پیشنهاد کردند. نتایج این آزمون در جدول ۱ درج شده است. با توجه به نتایج این جدول، درجه هم‌جمعی متغیرها  $I(1)$  و  $I(0)$  است و می‌توان از روش ARDL برای بررسی رابطه هم‌جمعی و برآورد مدل استفاده کرد.

1. Auto Regressive Distributed Lag

2. Eviews

3. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt & Shin

4. Phillips-Perron

جدول ۱. آزمون مانایی متغیرها

آزمون فیلیس پرون				آزمون کواتکوسکی و همکاران			
درجه مانایی	احتمال	مقدار بحرانی ۵ درصد	آماره آزمون	درجه مانایی	مقدار بحرانی ۵ درصد	آماره آزمون	متغیر
I(۱)	۰/۰۰۰۰	-۶/۱۹۱۷۶۰	-۲/۹۴۱۱۴۵	I(۱)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۱۷۱۳۷۳	CUK
I(۱)	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۶/۱۳۲۸۱۱	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۲۱۰۷۲۹	LEV
I(۱)	۰/۰۰۰۳	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۴/۹۰۴۳۷۳	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۴۳۹۲۱۲	GRI
I(۰)	۰/۰۱۶۷	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۳/۴۰۶۹۴۵	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۱۳۶۸۸۹	INF
I(۱)	۰/۰۰۰۴	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۴/۷۷۴۲۰۳	I(۱)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۴۱۵۳۶۴	EXR
I(۱)	۰/۰۱۳۲	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۳/۵۰۱۶۴۹	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۲۵۲۱۳۲	FDI
I(۰)	۰/۰۲۳۳	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۳/۲۶۹۴۹۵	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۱۶۴۵۴۶	GCAPF
I(۱)	۰/۰۰۵۱	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۳/۸۷۵۲۶۷	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۲۰۴۸۰۸	$GDP_{PC}$
I(۰)	۰/۰۱۸۳	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۳/۳۷۰۲۰۲	I(۱)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۲۵۸۶۲۷	RINTR
I(۱)	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۸/۸۸۰۰۷۸	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۴۴۰۳۲۱	TR
I(۱)	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۶/۲۹۰۰۴۰	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۲۶۰۴۷۸	DEM
I(۱)	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۶/۲۵۴۷۲۲	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۲۷۳۱۳۱	UNEM
I(۱)	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۷/۳۷۵۲۲۴	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۱۲۶۲۲۸	CG
I(۰)	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۳۸۹۸۷	-۶/۰۷۹۹۲۰	I(۰)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۲۲۵۶۴۵	$\Delta GDPG$
I(۱)	۰/۰۰۰۰	-۲/۹۴۱۱۴۵	-۱۰/۸۹۷۲۹	I(۱)	۰/۴۶۳۰۰۰	۰/۴۳۲۰۹۱	GINI

### آزمون خودهمبستگی

یکی از بررسی‌های معمول در بحث سری زمانی، این است که باقی مانده‌های حاصل از معادلهٔ تصریح شده با وقفه‌های خودش همبستگی دارد یا خیر. این موضوع برخلاف فرضیهٔ دوم وجود خودهمبستگی در بحث رگرسیون است. برای بررسی وجود یا نبود خودهمبستگی، از آزمون ضریب لاگرانژ استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۲ مشاهده می‌شود. با توجه به نتایج جدول ۲، در هیچ یک از سه مدل برآورد شده، خودهمبستگی سریالی در باقی مانده‌ها وجود ندارد.

جدول ۲. آزمون روش گادفری

سطح معناداری	آماره F	متغیر
۰/۴۳۳۳	۰/۶۳۴	GINI
۰/۲۷۲	۱/۵۰۷	CG
۰/۵۱۴	۰/۶۹۴	UNEM

### آزمون وجود ناهمسانی واریانس

یکی دیگر از بررسی‌های معمول در بحث سری زمانی، همسانی واریانس‌های باقی‌مانده‌های حاصل از معادله تصریح شده است. برای بررسی وجود یا نبود همسانی واریانس، از آزمون ناهمسانی بروش و پاگان استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۳ درج شده است. با توجه به نتایج جدول ۳، در هیچ‌یک از سه مدل برآورد شده ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

جدول ۳. آزمون روش گادفری

متغیر	آماره F	Prob
GINI	۱/۰۶	۰/۵۰۵
CG	۰/۴۸۷	۰/۹۳۱
UNEM	۰/۳۷۲	۰/۹۷۷

### برآورد مدل ARDL

به‌منظور برآورد رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرها، روش‌های اقتصادسنجی گوناگونی وجود دارد که در مطالعات مختلف استفاده شده است. در این تحقیق از روش اقتصادسنجی، الگوی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای تخمین مدل و بررسی روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرهای تحقیق استفاده شده است که نتایج رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت هر سه مدل، به ترتیب در جدول‌های ۴ و ۵ درج شده است.

بر اساس نتایج جدول ۴، در دوره کوتاه‌مدت استقلال بانک مرکزی بر نابرابری درآمد در فاصله اطمینان ۹۹ درصد و بر ثبات مالی در فاصله اطمینان ۹۵ درصد اثر مثبت و معناداری دارد، در حالی که در فاصله اطمینان ۹۵ درصد اثر آن بر بیکاری منفی و معنادار است و میزان اثرگذاری استقلال بانک مرکزی بر بیکاری در مقایسه با دو متغیر وابسته دیگر بیشتر است. همچنین از بین متغیرهای کنترلی، متغیر تورم بر هر سه متغیرهای وابسته نابرابری درآمد، بیکاری و ثبات مالی اثر منفی دارد و نشان می‌دهد که برای کاهش بیکاری در کوتاه‌مدت نیاز است که کمی تورم را بپذیریم، در حالی که این وضعیت حُسنی هم دارد؛ زیرا به کاهش نابرابری درآمد و ثبات مالی نیز منجر می‌شود. سرمایه‌گذاری مستقیم نیز بر نابرابری درآمد تأثیر مثبت دارد و می‌توان ادعا کرد که فضای پدیدار شده از ایجاد این نوع سرمایه‌گذاری در کشور نامطلوب است؛ اما رشد سرمایه ناخالص باعث شده است که نابرابری درآمد کاهش پیدا کند.

جدول ۴: نتایج آزمون رابطه کوتاه مدت متغیرها

مدل ۳	مدل ۲	مدل ۱	مدل و متغیرها
بیکاری	ثبات مالی	نابرابری درآمد	متغیر وابسته
متغیرهای مستقل و کنترلی			
۸/۶۷ (۰/۰۰۲)	۲/۳۸ (۰/۰۰۰۱)	۱/۰۵ (۰/۰۰۰۱)	ضریب ثابت
-۹/۴۸ (۰/۰۰۲)	۱/۳۵ (۰/۰۰۳۶)	-۰/۲۰۴ (۰/۰۰۰۷)	GRI
-۰/۰۰۸ (۰/۰۰۰۶)	-	-	INF(-۱)
-	-۰/۰۰۸ (۰/۰۰۰۹)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۴)	INF(-۳)
-	-	-۰/۰۰۹ (۰/۰۰۰۹)	FDI(-۲)
-	-	-۰/۰۰۱۴ (۰/۰۰۱۴)	GCAPF
-	-	۲/۵۱E-۰۵ (۰/۰۰۲۴)	GDP <sub>PC</sub>
-	-	-۰/۰۰۷۶ (۰/۰۰۲۹)	UNEM
-	-۰/۱۹ (۰/۰۰۰۲)	-	TR
-	۱/۹۹ (۰/۰۰۰۷)	-	LEV
۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۱۴۹)	۷/۱۲E-۰۵ (۰/۰۰۰۸)	-	DGDGP
-۱/۸۷ (۰/۰۰۱۸)	-	-	RINTR(-۱)
۰/۰۰۰۲ (۰/۰۰۳۸)	-	-	EXR(-۳)

اعداد داخل پرانتز سطح معناداری را نشان می دهد.

جدول ۵. نتایج آزمون رابطه بلندمدت متغیرها

مدل ۳	مدل ۲	مدل ۱	مدل و متغیرها
بیکاری	ثبات مالی	نابرابری درآمد	متغیر وابسته
متغیرهای مستقل و کنترلی			
۱۵/۶۲ (۰/۱۳۳)	۱/۲۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۷۳۲ (۰/۰۰۰)	ضریب ثابت
-۷/۲۴ (۰/۰۱۱)	۱/۲۲ (۰/۱۲۳)	-۰/۱۲۹ (۰/۰۱۲)	GRI
-	-۰/۰۰۴ (۰/۰۰۱۷)	-۰/۰۰۱ (۰/۰۱۳)	INF
-	-	-۰/۰۰۱ (۰/۰۰۴)	FDI
-	-	-۰/۰۰۶ (۰/۰۰۰)	GCAPF
-	-	/۰۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۴)	$GDP_{PC}$
-	-	-۰/۰۱۵ (۰/۰۰۰)	UNEM
-	-۰/۱۰ (۰/۰۰۰)	-	TR
-	۰/۴۴۹ (۰/۰۰۱)	-	LEV
۰/۱۷۹ (۰/۰۰۵)	۰/۰۰۲ (۰/۰۰۰)	-	DGDPG
-۴/۷۱ (۰/۰۰۲)	-	-	RINTR
-۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۲)	-	-	EXR

اعداد داخل پرانتز سطح معناداری را نشان می‌دهد.

همچنین بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۵، در دوره بلندمدت استقلال بانک مرکزی بر نابرابری درآمد در فاصله اطمینان ۹۵ درصد اثر مثبت و معناداری دارد؛ ولی بر ثبات مالی تأثیر معناداری ندارد. همچنین، در فاصله اطمینان ۹۵ درصد بر بیکاری اثر منفی و معناداری دارد. در رابطه

بلندمدت نیز، میزان اثرگذاری استقلال بانک مرکزی بر بیکاری نسبت به متغیر نابرابری بیشتر است. همچنین از بین متغیرهای کنترلی، متغیر تورم در بلندمدت بر نابرابری درآمد و ثبات مالی اثر منفی دارد و سرمایه‌گذاری مستقیم نیز تأثیر مثبت و رشد سرمایه ناخالص نیز تأثیر منفی بر نابرابری درآمد می‌گذارد.

### آزمون باند (کرانه‌ها)

آزمون همگرایی باند<sup>۱</sup> ARDL روش جدیدی برای مشخص کردن رابطه بلندمدت بین یک متغیر وابسته و تعدادی برآوردکننده است. پسران، شیم و اسمیت<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) این آزمون را برای تعیین رابطه هم‌جمعی بین متغیرها ارائه کرده‌اند. این روش در مقایسه با سایر روش‌های آزمون همگرایی مثل انگل - گرنجرویهانسن - جوسیلیوس مزیت‌هایی دارد. در جدول ۶ نتایج آزمون باند ارائه شده است. با استفاده از این روش، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مستقل و وابسته در سه مدل آزمون شده است. مزیت روش یادشده این است که علاوه بر تعیین تعداد بردارهای هم‌جمعی، برخلاف روش یوهانسن، به دانستن درجه جمعی متغیرهای موجود در مدل نیازی ندارد. آماره‌های به‌دست‌آمده از این آزمون با مقادیر بحرانی مقایسه می‌شوند. اگر آماره محاسباتی بزرگ‌تر از مقدار بحرانی کرانه بالا باشد، می‌توان بدون توجه به درجه جمعی متغیرها، فرض صفر مبنی بر عدم وجود ارتباط بلندمدت را رد کرد؛ اما چنانچه آماره آزمون کمتر از مقدار بحرانی کرانه پایین قرار گیرد، فرض صفر را نمی‌توان رد کرد. در نهایت، اگر آماره آزمون بین کرانه‌های بالا و پایین قرار گیرد، رهیافت آزمون باند قادر به تشخیص وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها نیست. نتایج آزمون باند برای هر سه مدل در سطح معناداری ۵ درصد، گویای رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو است.

جدول ۶. نتایج آزمون باند (در سطح ۵ درصد)

متغیر	مقدار بحرانی	I <sub>0</sub> Bound	I <sub>1</sub> Bound	آماره آزمون
GINI	٪۵	۲/۴۵	۳/۶۱	۲/۳۸۵
CG	٪۵	۲/۶۲	۳/۷۹	۲/۳۴۱
UNEM	٪۵	۲/۶۲	۳/۷۹	۳/۳۰۱

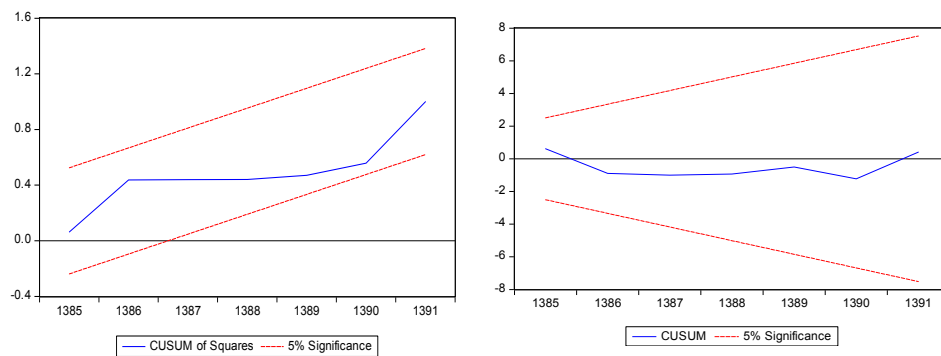
1. Bound test

2. Pesaran, Shin & Smith

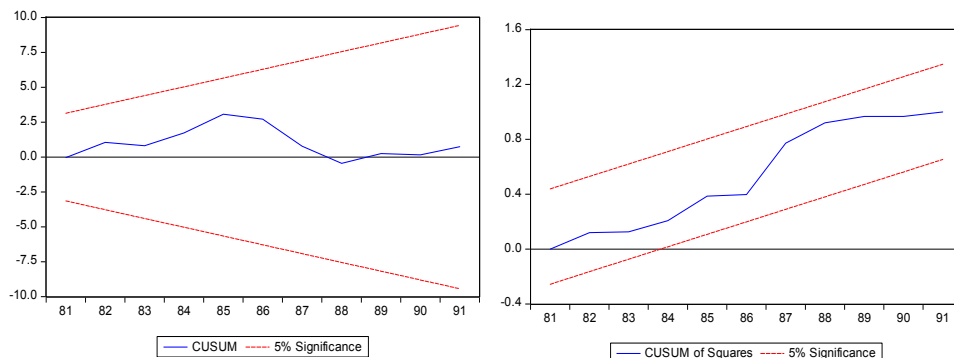


### آزمون ثبات مدل

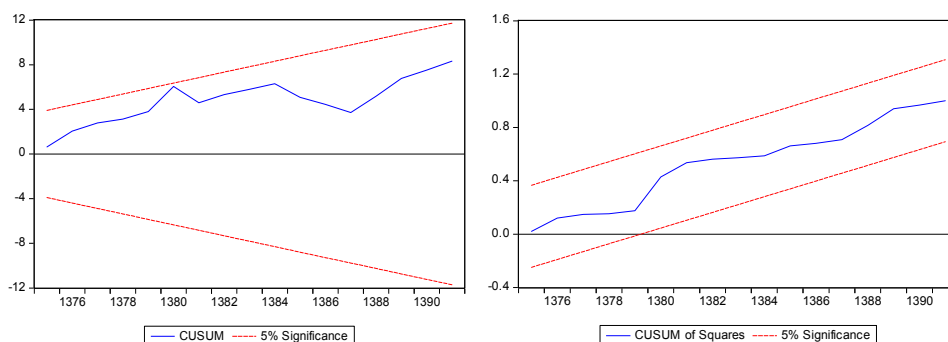
روش‌های متعددی برای آزمون ثبات ضرایب برآورد شده یک مدل در طول زمان وجود دارد. در این تحقیق، از مدل‌های تکراری همبستگی جزء اختلال برای آزمون ثبات ضرایب مدل برآورد شده، استفاده می‌شود؛ زیرا این روش در شرایطی که حتی احتمال تغییر ساختار نیز وجود دارد، قابل استفاده است. مدل‌های تکراری به دو صورت آزمون‌های مجموع تجمعی باقی‌مانده‌ها (CUSUM) و مجموع تجمعی مربعات باقی‌مانده‌ها (CUSUMSQ) اجرا می‌شوند. آزمون CUSUM، برای بررسی تغییرات سیستماتیک در ضرایب رگرسیونی و آزمون CUSUMSQ در زمانی که انحراف از پایداری ضرایب رگرسیون، به صورت اتفاقی و ناگهانی است، کاربرد دارد. این آزمون‌ها به صورت گرافیکی ارائه می‌شوند که خروجی نمودارگونه آنها در شکل‌های ۱ تا ۳ مشاهده می‌شود.



شکل ۱. نمودارهای آزمون ثبات مدل اول با متغیر وابسته ضریب جینی



شکل ۲. نمودارهای آزمون ثبات مدل دوم با متغیر وابسته ثبات مالی



شکل ۳. نمودارهای آزمون ثبات مدل سوم با متغیر وابستهٔ بیکاری

همان طور که در نمودارهای بالا مشاهده می‌شود، نمودارهای CUSUM و CUSUMQ در ناحیهٔ بین دو خط بحرانی در سطح ۵ درصد قرار گرفته است. این نتیجه بیانگر این مطلب است که پایداری الگوها تأیید می‌شود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بی‌ثباتی اقتصادی سال‌های اخیر کشور، علاوه بر سیاست‌های نادرست اقتصادی، از تحریم‌ها نشئت گرفته است؛ ولی عده‌ای از اقتصاددانان معتقدند که بخش بزرگی از مشکلات اقتصادی موجود، حاصل وابستگی بانک مرکزی به دولت است. اهمیت استقلال بانک مرکزی به قدری است که باید بتواند سیاست‌های پولی و اعتباری را بدون هرگونه فشار سیاسی و بر اساس اهداف و مصالح اقتصادی تنظیم و اجرا کند. بررسی قوانین پولی و بانکی کشورها، نمایانگر آن است که بانک‌های مرکزی مستقل، اهداف محدودتری را دنبال کرده و سیاست‌های پولی مستقل را جدا از سیاست‌های مالی و ارزی، اتخاذ می‌کنند. با توجه به آنچه بیان شد، بر اساس نتیجهٔ آزمون فرضیهٔ اول، استقلال بانک مرکزی به نابرابری درآمد در دورهٔ کوتاه‌مدت و بلندمدت منجر می‌شود. به نظر می‌رسد این نتیجه از سیاست‌های نامتعارف بانک مرکزی نشئت گرفته و در توزیع درآمد پیامد منفی برجای گذاشته است و سیاست‌های اتخاذ شده در بخش پولی، نتوانسته است نابرابری توزیع درآمد را کاهش دهد. یکی از دلایل دیگر، شاید تأثیر این سیاست‌ها بر یکی از کانال‌های انتقال اصلی، یعنی نرخ بهره باشد که اشاره می‌کند در دورهٔ موقت، نرخ بهرهٔ کم می‌تواند به بعضی از محافظه‌کاران، به‌ویژه آنهایی که

به درآمد متکی هستند، آسیب وارد کند و به توزیع نامطلوب درآمد منجر شود. دلیل دیگر شاید این موضوع باشد که در این تحقیق، تورم به‌عنوان یکی از کانال‌های اصلی در سیاست پولی در نظر گرفته شده است، از این رو، بین اعتباردهندگان و بدهکاران پیامدهای توزیعی دارد و وقتی سیاست پولی موجب تغییرات ناگهانی تورمی می‌شود، بعضی از مردم ممکن است از این بابت آسیب ببینند و بعضی دیگر از این وضعیت بهره‌مند شوند و بدین ترتیب به نابرابری درآمد بینجامد.

همچنین مبتنی بر نتایج فرضیه دوم، استقلال بانک مرکزی، فقط در دوره کوتاه‌مدت به افزایش ثبات مالی منجر می‌شود؛ به این معنا که در بلندمدت، سیاست‌های اقتصادی اتخاذ شده از سوی بانک مرکزی قادر نیست با ریسک‌های سیستمیک بخش مالی و ایجاد استحکام در مؤسسه‌های مالی جهت ثبات مالی مقابله کند. به عبارتی دیگر، طی سال‌های گذشته، بین بانک مرکزی ایران با دولت ارتباط نزدیک بیشتری برقرار بوده است و سیاست‌های اتخاذ شده، فقط برای دوره کوتاه‌مدتی با دولت هماهنگی داشته و بیشتر مستعد حمایت مالی از نهادهای مالی از جمله بانک‌ها بوده است که خود به ریسک‌های زیادی در سیستم مالی انجامیده است و چه بسا این تغییر سیاست‌های حمایتی با تغییر مدیران بانک مرکزی که هم‌سو با سیاست‌های دولت به مدیریت اقدام کرده‌اند، از لحاظ آماری در بلندمدت به تأثیر معناداری بر ثبات مالی منجر نشده است.

بر اساس فرضیه سوم، استقلال بانک مرکزی توانسته است در دوره‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت بر بیکاری تأثیر منفی بگذارد؛ زیرا بیکاری همیشه در رأس اهداف تمام دولت‌ها قرار دارد و همواره توسط اقتصاددانان برای رسیدن به اهدافی مانند رشد، توسعه اقتصادی و تثبیت قیمت‌ها پیشنهاد شده است. از آنجا که همواره اقتصاددانان در کشورمان تلاش می‌کنند تا به اهدافی مانند رشد و توسعه اقتصادی، کاهش بیکاری و تثبیت قیمت‌ها دست یابند و همچنین، یکی از استراتژی‌های تثبیت قیمت‌ها، سیاست‌های پولی است، به نظر می‌رسد بیکاری از سیاست پولی تأثیر مطلوبی پذیرفته است و در راستای آن بر اساس نتیجه فرضیه اول، به توزیع درآمد مناسب بین درآمد بهره و دستمزد خانوارها منجر شده است. نتایج به‌دست‌آمده از فرضیه‌ها با نتایج تحقیق هان و کلامپ (۲۰۰۹) و یزدانی و همکاران (۱۳۹۴) مشابهت و با یافته‌های آمینوف (۲۰۱۸) و برگر و کیمر (۲۰۱۳) مغایرت دارد.

در نهایت، بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از برازش الگو، توصیه‌های سیاستی زیر برای اقتصاد ایران

مطرح شده است:

- بانک مرکزی باید در حوزه سیاست‌گذاری پولی و نظارت بر بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری غیربانکی، از جایگاه مناسب و استقلال ایده‌آلی برخوردار باشد تا با ایجاد مزایا و منافع اجتماعی، بتواند ثبات مالی را افزایش و بیکاری و نابرابری درآمد را کاهش دهد.
- بهبود وضعیت کنونی و اصلاح ساختارهای اقتصادی، بدون استقلال مناسب بانک مرکزی امکان‌پذیر نیست و چه بسا بی‌توجهی به این بخش و ارائه قوانین نادرست، به تشدید بحران و بی‌ثباتی بودجه و سیستم بانکداری منجر شود.
- در اقتصاد ایران باید به استقلال بانک مرکزی بیشتر از قبل توجه شود تا بتوان از طریق پویایی نظام مالی در وضعیت گذار اقتصادی، به ثبات مالی دست یافت.
- به سیاست‌گذاران اقتصادی پیشنهاد می‌شود که هم در بلندمدت و هم در کوتاه‌مدت با در نظر گرفتن ارتباط بین استقلال بانک مرکزی و بیکاری، به بررسی و تحلیل بیشتری در سیاست‌های کاهش بیکاری بپردازند.
- بهتر است که دولت برای کاهش نابرابری درآمد، سطح بهینه استقلال خود را برای بانک مرکزی تضمین کند.
- بانک مرکزی می‌تواند با حفظ ثبات قیمت و سطح پایین نرخ ریفاینس (یوزانس داخلی) در سرمایه‌گذاری خارجی، فضای سرمایه‌گذاری جذاب‌تری را در داخل کشور ایجاد کند.

## منابع و مأخذ

### الف. فارسی

- بوستانی، رضا و صلوی تبار، شیرین (۱۳۹۶). بررسی استقلال بانک مرکزی ایران از بعد مالی. *فصل‌نامه روندها*، ۲۴(۸۷)، ۷۵-۱۰۸.
- جعفری صمیمی، احمد؛ درخشانی درآبی، کاوه (۲۰۱۵). استقلال بانک مرکزی در ایران: تحلیل نظری و تجربی. *پژوهش‌های پولی - بانکی*، ۸(۲۴)، ۱۶۷-۱۹۰.
- جعفری صمیمی، احمد؛ احمدی، نوشین (۱۳۸۱). استقلال بانک مرکزی و عملکرد اقتصاد کلان در کشورهای در حال توسعه (شامل ایران): یک تحلیل تجربی (۱۹۹۸-۱۹۹۰). *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه مازندران*، ۲(۴)، ۱۱۳-۱۳۲.
- جالائی، سید عبدالمجید و شیرافکن، مهدی (۱۳۸۸). تأثیر سیاست‌های پولی بر سطح بی‌کاری از طریق تحلیل منحنی فیلیپس نیوکینزین در ایران. *پژوهشنامه علمی پژوهشی اقتصاد کلان*، ۹(۲)، ۱۳-۳۶.

حاجی قاسمی، شهناز؛ نجاتی، مهدی؛ صالحی آسفیجی، نورالله (۱۳۹۶). ارزیابی اثرات نرخ بهره واقعی و نرخ ذخیره قانونی بر متغیرهای منتخب کلان اقتصاد ایران. *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۴(۳)، ۱۱۷-۱۴۲.

حسن زاده، علی؛ عسگری، بهنام (۱۳۹۱). تأثیر استقلال بانک مرکزی بر نظام مدیریت نقدینگی در کشورهای صادرکننده نفت. *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی - ایرانی)*، ۱۲(۴۴)، ۱۷۵-۱۹۸.

خانزادی، آزاده؛ حیدری، سمیرا؛ وفامند، علی؛ درخشان، محمدحسین (۱۳۹۷). بررسی و تحلیل اثر تورم بر رابطه بین توسعه مالی و اشتغال در اقتصاد ایران: کاربرد الگوی لجستیک LSTR (STR). *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۸(۲)، ۱-۲۰.

درخشانی درآبی، کاوه؛ محنت فر، یوسف (۱۳۹۵). بررسی نظری و تجربی رابطه میان استقلال بانک مرکزی و حکومت خوب. *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)*، ۴(۱)، ۴۳-۷۰.

دل انگیزان، سهراب؛ شریف کریمی، محمد و امیریانی، پرستو (۱۳۹۶). تأثیر سیاست‌های پولی بر بیکاری در شرایط نااطمینانی تورم، موردکاوی تجربی ایران ۹۰-۱۳۵۳. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی رشد و توسعه پایدار*، ۱۷(۱)، ۱-۲۷.

زبیری، هدی ونادمی، یونس (۱۳۹۴). بررسی اثر شکاف نرخ ارز بر بیکاری در اقتصاد ایران با استفاده از روش مارکوف سوئیچینگ. *فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه*، ۲۰(۱)، ۱۰۹-۱۳۶.

زرین اقبال، حسن، جعفری صمیمی، احمد، طهرانچیان، امیر منصور، (۱۳۹۷). تأثیر استقلال بانک مرکزی بر نوسانات تولید و تورم در ایران. *فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۸(۳۰)، ۳۳-۵۴.

ستوده‌نیا، سلمان؛ عابدی، فریبا (۱۳۹۲). تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در تثبیت مالی ایران. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۱(۳)، ۱۰۳-۱۱۵.

شهبازی، کیومرث؛ فتاحی، سید یوسف (۱۳۹۶). بررسی نقش سرمایه در اشتغالزایی و افزایش تقاضای نیروی کار در بخش صنعت ایران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۷(۱)، ۱۴۵-۱۶۲.

- طیبه، سیدکمیل؛ یزدانی، مهدی؛ یزدانی، نفیسه (۱۳۹۱). استقلال بانک مرکزی و ثبات مالی اقتصاد: تجربه کشورهای نوظهور، *بیست و سومین همایش بانکداری اسلامی*.
- عرفانی، علیرضا؛ طالب بیدختی، آزاده (۱۳۹۶). بررسی نقش سیاست پولی و اهرم مالی بر ثبات مالی در اقتصاد ایران. *فصل نامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۶(۲۴)، ۷۵-۹۴.
- محمدی، حسین و محمودی، مهدی (۱۳۹۶). بررسی اثرات متقابل نرخ بهره با متغیرهای منتخب اقتصاد کلان در کشورهای اسلامی و غیراسلامی. *فصل نامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی*، ۷(۲۸)، ۱۰۳-۱۳۸.
- مزینی، امیرحسین (۱۳۹۵). ضرورت افزایش استقلال بانک مرکزی در اقتصاد ایران از منظر اسلامی با تأکید بر کنترل تورم. *فصل نامه علمی - ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۵(۱۶)، ۱۳۵-۱۴۶.
- مصطفوی، ندا (۱۳۹۳). بیکاری و رشد اقتصادی. *آمار (دوماهنامه تحلیلی - پژوهشی)*، ۲(۳)، ۲۰-۲۳.
- نیلی، مسعود (۱۳۹۶). استقلال بانک مرکزی یک ضرورت است/ لزوم رعایت تأمین مالی و اصلاح نظام بانکی در کشور. *هفتمین همایش سیاست های پولی و چالش های بانکداری و تولید*، تهران، ایران.
- یزدانی، مهدی؛ طیبه، سید کمیل و یزدانی، نفیسه (۱۳۹۴). چگونه استقلال بانک مرکزی بر ثبات مالی اقتصاد در کشورهای بازارهای نوظهور اثر گذار است. *دوفصل نامه اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه سابق)*، ۲۲(۹)، ۱۳۲-۱۵۱.

### ب. انگلیسی

- Aminov, J. (2018). *The Impact of Central Bank Independence on Income Inequality: Panel Data Evidence*. Economic project, Westminster International University in Tashkent, 1-35.
- Bailliu, J., Meh, C. and Zhang, Y. (2015). Macroprudential Rules and Monetary Policy when Financial Frictions Matter. *Economic Modelling*, 50, 148-161.
- Berger, W., & Kießmer, F. (2013). Central bank independence and financial stability: A tale of perfect harmony? *European Journal of Political Economy*, 31, 109-118.
- Berisha, E., Meszaros, J. and Olson, E. (2018). Income inequality, equities, household debt, and interest rates: Evidence from a century of data. *Journal of International Money and Finance*, 80, 1-14.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kueng, L. & Silvia, J. (2012), Innocent bystanders? monetary policy and inequality in the U.S., *Working Paper 18170*, National Bureau of Economic Research.

Cukierman, A. (2019). The impact of the global financial crisis on central banking. *In The Oxford Handbook of the Economics of Central Banking* (p. 171). Oxford University Press.

De Grauwe, P. (2013). The European Central Bank as Lender of Last Resort in the Government Bond Markets. *CESifo Economic Studies*, 59(3), 520-535.

de Haan, J. and Eijffinger, S. (2016). *The Politics of Central Bank Independence* (December 20, 2016). CentER Discussion Paper Series No. 2016-047. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2887931> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2887931>

Debelle, G. (2017). *Central bank independence in retrospect*. Address given at Bank of England 'Independence, 20.

Draghi, M. (2016). “*Stability, Equity and Monetary Policy*” *2nd DIW Europe Lecture*, [http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp161025\\_en.html](http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp161025_en.html).

Fischer, S. (2015). *Central Bank Independence*. Remarks by Stanley Fischer Vice Chairman Board of Governors of the Federal Reserve System at the 2015 Herbert Stein Memorial Lecture National Economists Club Washington, D.C.

Furceri, D., Loungani, P. and Zdzienicka, A. (2017). The Effects of Monetary Policy Shocks on Inequality. *IMF Working Papers*, 16(245), p.1.

Garriga, A. C. (2016). Central bank independence in the world: A new data set. *International Interactions*, 42(5), 849-868.

Griffin, C. H. (2010). The external impacts of Central Bank independence. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(54), 51-63.

Grilli, V., Masciandano, D., & Tabellini, G. (1991). Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries. *Economic Policy*, 13, 341-392.

Haan, D. J, & Klomp, J. (2013). Central bank independence and financial instability. *Journal of Financial Stability*, 321-338.

Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. *Journal of Econometrics*, 54 (1-3), 159-178.

Nakajima, M. (2015). The redistributive consequences of monetary policy. *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, 2, 9-16.

Ohlsson, H. (2017). *The distributional effects of monetary policy*. Sveriges Riksbank.

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.

Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.

Sanchis, A., Segovia, M.J., Gil, J.A., Heras, A., & Vilar, J.L. (2007). Rough Sets and the Role of the Monetary Policy in Financial Stability (Macroeconomic Problem) and the Prediction of Insolvency in Insurance Sector (Microeconomic Problem). *European Journal of Operational Research*, 181(3), 1554-1573.

Siame-Namini, S. and Hudson, D. (2017). Inflation and Income Inequality in Developed and Developing Countries. *SSRN Electronic Journal*, 46(3).

Walsh, C. E. (2010). Central bank independence. *In Monetary Economics. Palgrave Macmillan*, London. (pp. 21-26).

Zdzienicka, A., Chen, S., Diaz Kalan, F., Laseen, S. and Svirydzenka, K. (2015). Effects of Monetary and Macroprudential Policies on Financial Conditions: Evidence from the United States. *IMF Working Paper*, WP/15/288, 1-29.