

## تأثیر پرداخت تسهیلات بانکی بر تولید ناخالص داخلی با تأکید بر شاخص‌های نهادی مؤثر بر تولید: کاربرد از رویکرد خودرگرسیون برداری با وقفه‌های تعمیم‌یافته (ARDL)

مرتضی عبداللهی\*  
حسین صمصامی\*\*  
پرویز داودی\*\*\*

سال ششم، شماره ۲۱، بهار ۱۴۰۴ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶

### چکیده

براساس داده‌های بانک مرکزی، سالانه به‌طور متوسط ۲۷ درصد بر حجم نقدینگی اضافه شده و در صورتی که زمینه‌ساز تولید نشود، با ایجاد تقاضا منجر به تورم می‌شود. یکی از راهکارهای پیشنهادی در این شرایط، هدایت اعتبارات بانکی به سمت بخش‌های اقتصادی است که می‌تواند با تولید بیشتر همراه باشد؛ هرچند وجود تفاوت‌های نهادی در هر اقتصادی موجب می‌شود جهت و میزان اثرگذاری اعتبارات بانکی متفاوت باشد. با توجه به اهمیت نقدینگی در ایجاد رشد و توسعه اقتصادی، هدف این مطالعه تحلیل سهم تسهیلات بخش‌های مختلف اقتصادی در تولید ناخالص داخلی با در نظر گرفتن شاخص‌های نهادی حقوق مالکیت و رقابت‌پذیری (انحصار) است. برای بررسی این موضوع از داده‌های دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۳۵۲ و روش خودرگرسیون با وقفه تعمیم‌یافته (ARDL) استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، شاخص حقوق مالکیت و اشتغال در بخش تولید، مهم‌ترین نقش را دارند. در بلندمدت در بخش پرداخت تسهیلات بانکی، به ترتیب مانده تسهیلات پرداخت‌شده به بخش خدمات (و بازرگانی) و صنعت (و معدن) بیشترین تأثیر مثبت را در افزایش تولید داشته‌اند. همچنین، شاخص حقوق مالکیت، رابطه مثبت و شاخص انحصار، رابطه منفی با تولید داشته است. براساس نکات فوق انتظار می‌رود پرداخت تسهیلات بانکی به بخش‌های خدمات و صنعت با رعایت الزام به نبود انحصار و وجود رقابت‌پذیری نسبی در آن بخش‌ها، مورد توجه قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** تسهیلات شبکه بانکی، تولید ناخالص داخلی، حقوق مالکیت، شاخص رقابت‌پذیری، خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL)

طبقه‌بندی JEL: C51, E02, E58

\* دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
\*\* استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران،  
(نویسنده مسئول).  
Email: h-samsami@sbu.ac.ir

\*\*\* استاد گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

## ۱. مقدمه و بیان مسئله

افزایش تولید ناخالص داخلی یکی از مهم‌ترین روش‌ها برای افزایش رفاه اجتماعی و بهبود توزیع درآمد است (اسلسنیک<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). افزایش تولید نیز از طریق هدایت منابع از جمله سرمایه‌گذاری‌ها و نیروی کار در بخش‌های اقتصاد به‌طور معقولی امکان‌پذیر است (قباشی، ۱۴۰۲). یکی از منابع موجود در اقتصاد، تسهیلات شبکه بانکی (نقدینگی) است. براساس داده‌های بانک مرکزی، سالانه به‌طور متوسط ۲۷ درصد بر حجم نقدینگی اقتصاد اضافه شده و در صورتی که نتواند زمینه‌ساز تولید شود، با ایجاد تقاضا منجر به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها می‌شود. طی سال‌های گذشته اقتصاد ایران به دلیل مواجهه با تورم‌های بالا و دوره‌های رکودی به دنبال استفاده از راهکارهای مختلف، از جمله ابزارهای سیاست پولی، برای دستیابی به رشد اقتصادی و کنترل تورم بوده است؛ هرچند وجود عوامل غیراقتصادی (از جمله تحریم‌های اقتصادی) موجب شده تا اهداف مد نظر محقق نشود؛ اما نقش ویژه نقدینگی در متغیرهای اقتصادی، واقعیتی انکارناپذیر است (نیکولائو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). یکی از راهکارهای پیشنهادی در این شرایط، هدایت اعتبارات بانکی به سمت بخش‌های اقتصادی است که می‌تواند به افزایش بیشتر تولید منجر شود (قباشی، ۱۴۰۲).

باتوجه به اینکه شبکه بانکی ایران سهم بالایی از تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصادی را برعهده داشته، شرایط تورمی کشور؛ به‌خصوص در سال‌های اخیر موجب شده است تا رقابت بخش‌های نامولد و مولد در جهت دریافت تسهیلات بانکی به‌شدت افزایش پیدا کند. بازدهی بالای فعالیت‌های سفته‌بازانه در مقابل سودآوری پایین، فعالیت‌های مولد اقتصادی و مشکلات زنجیره تولید تا فروش، در کنار عدم گسترش بازارهای مالی و ناکارآمدی شبکه بانکی موجب شده است تسهیلات بانکی به مسیر تولید منتقل نشده و سرمایه‌گذاری در کشور روند نزولی داشته باشد (منفرد و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، روند تورمی کشور موجب شده است بخش‌های مولد اقتصادی با مشکل تأمین مالی مواجه شده و بخش بیشتر تأمین مالی در جهت تداوم فعالیت (سرمایه درگردش) مورد استفاده قرار گرفته و تلاشی در جهت گسترش سرمایه‌گذاری‌های جدید صورت نپذیرد. از طرف دیگر، تفاوت در رشد

1. Slesnick

2. Nikolaou

اقتصادی و رفاه در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه با وجود دسترسی یکسان به منابع تولید از جمله سرمایه، نیروی کار و تکنولوژی موجب شده است اقتصاددانان به دنبال عوامل دیگری که این تفاوت‌ها را توجیه کند، باشند. تفاوت در انباشت سرمایه فیزیکی، تکنولوژی و سرمایه انسانی، مواردی هستند که در جهت تفسیر این تفاوت‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند. یکی از این موارد، تأثیر نهادهای موجود در اقتصاد بر تولید در کشورها است؛ به طوری که وجود تفاوت‌های نهادی در هر اقتصادی موجب می‌شود جهت و میزان اثرگذاری عوامل مؤثر بر تولید، از جمله اعتبارات بانکی، متفاوت باشند (دادگر و ندیری، ۱۳۹۳).

باتوجه به اهمیت نهادها در کیفیت اثرگذاری نقدینگی و تسهیلات بانکی بر رشد اقتصادی ایران و مغفول ماندن آن در بسیاری از مطالعات انجام‌شده در این حوزه، پژوهش حاضر به دنبال ارزیابی تأثیرگذاری اعتبارات بانکی در بخش‌های مختلف اقتصادی از طریق وارد کردن تعدادی از شاخص‌های نهادی در تولید ناخالص داخلی ایران است. بر این اساس، هدف از این مطالعه، تحلیل سهم مانده تسهیلات بخش‌های مختلف اقتصادی در تولید ناخالص داخلی با در نظر گرفتن تعدادی از شاخص‌های نهادی مؤثر (شاخص‌های نهادی حقوق مالکیت و رقابت‌پذیری) بر تولید ناخالص داخلی است.

در راستای دستیابی به اهداف تحقیق، ابتدا ادبیات موضوع (شامل مبانی نظری و پیشینه تحقیق) مرور شده و سپس روش‌شناسی تحقیق ارائه می‌شود. در ادامه، نتایج حاصل از پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته و در پایان، نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری

### ۲.۱. نقش سیستم مالی در هدایت پس‌اندازها و تسهیلات بانکی

در مدل‌های نظری رشد، سرمایه‌گذاری به‌عنوان عاملی اساسی است که رشد را از هر دو منظر عرضه کل و تقاضای کل تعیین می‌کند. افزایش سرمایه‌گذاری موجب افزایش تولید می‌شود. افزایش تولید باعث افزایش درآمد و مصرف؛ یعنی افزایش تقاضای کل می‌شود. افزایش تقاضای کل، به‌نوبه خود، سرمایه‌گذاری را تحریک کرده و باعث رشد تولید می‌شود؛ بنابراین، فقدان سرمایه‌گذاری اغلب به‌عنوان یک مانع بزرگ برای تسریع رشد اقتصادی تلقی می‌شود. سرمایه‌گذاری نیز عاملی

تعیین‌کننده در بهبود زیرساخت‌ها و ارتقای کاربرد پیشرفت‌های تکنولوژیکی است. سرمایه‌گذاری داخلی به‌طور عمده از خانوارها و نهادهایی با سرمایه بیکار در اقتصاد تأمین می‌شود که به بخش کسب و کار برای توسعه پروژه‌های سرمایه‌گذاری یا گسترش فعالیت‌های تجاری اختصاص می‌یابد. در این راستا، سیستم مالی کمک می‌کند تا فرآیندهای تجهیز و تخصیص سرمایه از دو کانال اصلی سیستم بانکی و بازار سهام انجام پذیرد. توانایی جذب سرمایه و تخصیص سرمایه بستگی به سطح توسعه سیستم مالی دارد و سیستم بانکی جزء لاینفک سیستم مالی است (انجوبین<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). همچنین، در هر کشوری رشد اقتصادی تحت تأثیر وضعیت زیرساخت‌های مالی متعلق به آن کشور قرار دارد؛ به‌طوری‌که وجود اعتبارات بانکی می‌تواند از رشد اقتصادی در کشورهایی که از سلامت اقتصادی برخوردار هستند حمایت کند.

اعتقاد بر این است که بخش مالی می‌تواند تولید ناخالص داخلی را با انحراف منابع مالی از استفاده غیرمولد به مولد افزایش دهد. اعتبارات بانکی را می‌توان به دو نوع اعتبار مولد و اعتبار غیرمولد تقسیم کرد. اعتبارات مولد شامل اعتبار سرمایه در گردش و اعتبار سرمایه‌گذاری است که نقش مثبتی در تولید ناخالص داخلی دارد؛ در حالی که اعتبارات غیرمولد، از جمله اعتبار مصرفی، نقشی منفی در تولید ناخالص داخلی دارد. هر میزان وجوه جمع‌آوری شده از مردم بیشتر باشد، میزان اعتبار بانکی ارائه شده نیز بیشتر شده و افزایش میزان پرداخت اعتبار بانکی باعث افزایش بهره‌وری می‌شود؛ به‌طوری‌که تولید ناخالص داخلی افزایش پیدا می‌کند (شفرااله<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۴؛ اقدام<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

لوین<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) معتقد است که توسعه مالی فرآیندی است که در آن واسطه‌های مالی، بازارهای مالی و ابزارهای مالی در پردازش اطلاعات، به‌حداقل رساندن هزینه‌های مبادله و اطمینان از اجرای قراردادهای معاملات مالی به‌خوبی عمل کنند تا سیستم مالی بتواند وظایف خود را به بهترین شکلی انجام دهد. لوین (۲۰۰۵) پنج معیار مهم را برای توسعه مالی مطرح می‌کند. اول، واحدهای اقتصادی<sup>۵</sup> می‌توانند

- 
1. Nguyen
  2. Shafrullah & et al.
  3. Aghdam & et al.
  4. Levin
  5. Economic entities

به راحتی اطلاعاتی در مورد پروژه‌های سرمایه‌گذاری بالقوه پیدا کنند و سرمایه را به‌طور کارآمد تخصیص دهند. دوم، واحدهای اقتصادی می‌توانند بر فعالیت‌های سرمایه‌گذاری نظارت و کنترل کنند. سوم، واحدهای اقتصادی می‌توانند معاملات اقتصادی انجام دهند و ریسک‌ها را متنوع و مدیریت کنند. چهارم، کانال‌های مناسبی را برای بسیج پس‌انداز به‌وجود می‌آورند. پنجم، سیستم مالی از خرید و فروش کالا و خدمات، حمایت می‌کند. سیستم مالی با انجام این کارکردها بر پس‌انداز و سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد و در نتیجه رشد اقتصادی را ارتقاء می‌دهد. همچنین، سیستم بانکی با ارائه اعتبار به کارآمدترین مشاغل یا پروژه‌های سرمایه‌گذاری به بهبود تخصیص منابع مالی کمیاب کمک می‌کند. دیاموند و دیبویگ<sup>۱</sup> (۱۹۸۳) و ماهاتاناسث و تاوئر<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) عنوان کرده‌اند که سیستم بانکی از منظر مدیریت سیاست‌های کلان اقتصادی، کانالی است که بانک مرکزی می‌تواند از آن برای انتقال سیاست پولی و دستیابی به اهداف سیاستی خود برای هر دوره استفاده کند.

## ۲.۲. سیاست پولی و تولید

سیاست‌های پولی و مالی در مکاتب مختلف اقتصادی در دو نگرش اصلی کلاسیکی و کینزی جریان داشته است. در نگاه کینزی، سیاست پولی بر متغیرهای اسمی و حقیقی، از جمله تولید اثرگذار است؛ اما در نگاه کلاسیکی بحث دوگانگی کلاسیکی<sup>۳</sup> مطرح است و سیاست‌های پولی صرفاً بر متغیرهای اسمی اثر می‌گذارد. در اواخر دهه ۱۹۷۰، افرادی همچون توبین، فریدمن و لوکاس، با وجود عدم توافق در مورد ماهیت و شدت رابطه تولید و پول، اثرگذاری رشد عرضه پول بر متغیرهای حقیقی اقتصاد و تأثیر آن بر نوسانات تولید را پذیرفته‌اند. همچنین، اقتصاددانان با هر نگرش فکری‌ای پذیرفته‌اند که پدیده پولی برای بررسی دور تجاری، مهم است. یکی از حقایق پذیرفته‌شده در مورد دور تجاری این بود که پول و تولید همبستگی دارند و پول، تولید را متأثر می‌سازد (اسنودن و وین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). اقتصاد کینزی ادعا می‌کند

- 
1. Diamond & Dybvig
  2. Mahathanaseth, & Tauer
  3. Classical Dichotomy
  4. Snowdon & Vane

که اجرای سیاست پولی، به‌عنوان مثال، کاهش نرخ بهره در کوتاه‌مدت، با اثرگذاری بر نرخ بهره بلندمدت، منجر به افزایش سرمایه‌گذاری و سپس افزایش تولید می‌شود. کانال این اثرگذاری نتیجه افزایش نقدینگی و کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری است. از سوی دیگر، لوکاس<sup>۱</sup> اعلام می‌کند صرفاً سیاست‌های پولی پیش‌بینی‌نشده، آن هم در کوتاه‌مدت می‌تواند بر تولید واقعی اثرگذار باشد. همچنین، بارو<sup>۲</sup> تغییرات پولی را بر دو نوع قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی تعریف می‌کند و نتیجه می‌گیرد در چارچوب انتظارات عقلایی، رشد غیرمنتظره پول می‌تواند تأثیر واقعی داشته باشد (پراگیدیس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). هرچند در ادامه، وجود توهم پولی، وجود اطلاعات ناقص، قراردادهای دستمزد چنددوره‌ای فیشر و چسبندگی قیمت‌ها موجب شده است بحث بی‌تأثیری حجم پول بر تولید حداقل در کوتاه‌مدت نقض شود. همچنین، یافته‌های ریچوفسکی<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) ادعای سارجنت و سوریکو (۲۰۱۱) را تأیید می‌کند که اگر مقامات پولی اجازه دهند رشد مداوم و قابل توجهی در پول افزایش یابد، می‌تواند پیوندی قوی و قابل توجه بین رشد پول و تورم رخ دهد. به‌نظر می‌رسد این موضوع در محیط پس‌از بحران، مهم است؛ زیرا بانک‌های مرکزی بزرگ در واکنش به بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۷ و کاهش رشد اقتصادی ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰، شروع به خرید دارایی‌های مالی در مقیاس بی‌سابقه‌ای کرده‌اند. در ایران نیز، شرایط تحریم و کاهش فروش نفت موجب شد بانک مرکزی در راستای تأمین کسری بودجه دولت اقدام به خرید منابع ارزی دولت (افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی)، خرید اوراق بدهی دولتی (افزایش بدهی دولت) و اجرای سیاست پولی بسته حمایت از صنایع آسیب‌دیده از کرونا در سال ۱۳۹۹ کرده و زمینه‌ساز افزایش نقدینگی و کاهش تبعات رکودی حاصل از کرونا شده است.

## ۳.۲. نقش حقوق مالکیت و رقابت‌پذیری در تولید

بررسی دلایل تفاوت در رشد اقتصادی در کشورهای مختلف باوجود دسترسی یکسان به منابع تولید، موجب شد تأثیر نهادهای موجود در اقتصاد به‌عنوان یکی از

1. Lucas

2. Barro

3. Pragidis

4. Ryczkowski

عوامل مؤثر بر تولید کشورها مورد توجه قرار گیرد. ابتدا در سال ۱۹۷۳، نورث و توماس با بیان اینکه عواملی مانند نوآوری، مقیاس اقتصادی و تحصیلات عامل رشد هستند، نهادها را به‌عنوان عامل رشد معرفی کردند. در ادامه، انتشار کتاب داگلاس نورث با عنوان *نهادها، تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی* و تبیین تأثیر نهادها بر عملکرد اقتصادی موجب شد توجه اقتصاددانان به مباحث نهادی جلب شود؛ به‌طوری‌که طبقه‌بندی‌های مختلف از نهادها و تأثیر آن در رشد اقتصادی و توسعه در قالب تأثیر سیستم‌های پارلمانی درمقابل سیستم‌های ریاست‌جمهوری، تفاوت بین نهادهای حقوق مالکیت و نهادهای قراردادی، تفاوت در بین نهادهای اقتصادی و نهادهای سیاسی و طبقه‌بندی نهادها در چهار گروه نهادهای خالق بازار، نهادهای تنظیم‌کننده بازار، نهادهای تثبیت‌کننده بازار و نهادهای مشروعیت‌بخش به بازار، مورد بررسی قرار گرفته است.

به‌طور کلی، عوامل نهادی شامل چارچوب‌های قانونی، سیاست‌های دولت، حقوق مالکیت و هنجارهای اجتماعی است که در یک اقتصاد تعاملات بین افراد و گروه‌ها را هدایت کرده و بر نتایج توسعه تأثیر می‌گذارند (سعیدی و همکاران، ۱۴۰۱؛ دادگر و ندیری، ۱۳۹۳). از زمان مطالعات کلمن<sup>۱</sup> و پاتنام<sup>۲</sup> در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، ادبیات نظری تأثیرات مهم سرمایه اجتماعی بر توسعه اقتصادی را تأیید کرده است (احمد و هال<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). به‌طور کلی، نشان داده شده است که سرمایه اجتماعی با ایجاد یک محیط اقتصادی پر جنب‌وجوش از طریق کاهش هزینه‌های مبادله و نظارت، تسهیل جریان اطلاعات و افزایش اعتماد به ظرفیت نظارتی نهادهای عمومی باعث رشد اقتصادی شده است (راث<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). با این حال، استدلال شده است که این موارد اساساً ویژگی‌های یک محیط امن برای حقوق مالکیت هستند. حقوق مالکیت یکی از مهمترین عناصر این ساختار نهادی است. مطالعات انجام‌شده نشان داده است در جوامعی که کارآفرینان احساس می‌کنند که خود و سرمایه‌گذاری‌های آن‌ها امن است و قوانین و مقرراتی در آن اعمال می‌شود، رفاه افزایش می‌یابد. حقوق مالکیت تغییرات اقتصادی را شکل می‌دهد و در شکل‌گیری مالکیت فیزیکی، انسانی و

- 
1. Coleman
  2. Putnam
  3. Ahmad & Hall
  4. Roth

معنوی در پرتو قواعد رسمی و غیررسمی که خود شکل می‌گیرند، کمک می‌کند (حیدراوغلو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). همچنین، سنت جدید اقتصاد نهادی، حمایت از حقوق مالکیت را به‌عنوان عامل تعیین‌کننده اصلی رشد اقتصادی می‌داند. در این زمینه، رابطه بین رشد اقتصادی و حمایت از حقوق مالکیت از دو کانال هزینه معامله و تخصیص کارآمد منابع ایجاد می‌شود.

نورث<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)، هزینه کل تولید را شامل ورودی‌های منابعی مانند نیروی کار و سرمایه برای تغییر ویژگی‌های فیزیکی و فرآیندها تعریف کرده و هزینه‌های مبادله را جزیی از این موارد دانسته است. حمایت از حقوق مالکیت در رابطه بین رشد اقتصادی و هزینه‌های مبادله ایجاد می‌شود. پیچیدگی فرآیند اقتصادی و عدم اطمینان در مورد آینده مستلزم آن است که قراردادها بسیار جزیی باشند و شرایط موجود و بالقوه را پوشش دهند. با این حال، هزینه عملیات انجام‌شده در این روش بسیار بالا خواهد بود. علاوه بر این، تنظیم قرارداد با در نظر گرفتن تمام موارد ممکن در عمل غیرممکن است. باید حقوق مالکیت برای کاهش هزینه‌های مبادله به‌خوبی محافظت و تعریف شود. در مواردی که حمایت ضعیفی از کنترل و مالکیت حقوقی همراه با هزینه‌های بالای مبادلاتی وجود داشته باشد، سرمایه‌گذاران تصمیم به سرمایه‌گذاری نمی‌گیرند؛ بنابراین، هزینه‌های بالا و عدم فرآیندی که ممکن است در خصوص حمایت از حقوق مالکیت ایجاد شود، امکان دارد با کاهش سرمایه‌گذاری فیزیکی و سرمایه انسانی، تأثیری منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد.

تورستنسون<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) ارزیابی کرده است که تخصیص کارآمد منابع حقوق مالکیت تأثیر مستقیمی بر رشد اقتصادی دارد. در مواردی که از حقوق مالکیت به‌طور مؤثری حمایت شود، سرمایه انسانی به‌سمت فعالیت‌های تولیدی هدایت می‌شود که به‌نوبه خود باعث بهبود فناوری موجود می‌شود و این نشان می‌دهد که رشد اقتصادی تأثیری مثبت خواهد داشت. همچنین، وی استدلال می‌کند که در غیاب سیستم‌های مؤثر حفاظت از حقوق مالکیت، سرمایه انسانی منجر به رانت‌جویی و فعالیت‌های توزیع مجدد می‌شود و این فعالیت‌ها به‌دلیل عدم بهره‌وری تأثیری منفی بر رشد اقتصادی خواهد گذاشت؛ زیرا کارآفرینان هیچ انگیزه‌ای برای

---

1. Haydaroglu  
2. North  
3. Torstensson



اختراع یا نوآوری ندارند؛ مگر اینکه بر بازده حاصل از دارایی حق کنترل کافی داشته باشند. رابطه بین رشد اقتصادی و حمایت از حقوق مالکیت نه تنها به عنوان سرمایه انسانی؛ بلکه به عنوان عامل تولید، با تأثیرگذاری بر تصمیمات تخصیص سرمایه فیزیکی، بر رشد اقتصادی تأثیر دارد. همچنین، وجود حقوق مالکیت یکی از عوامل مهمی است که افراد را از بازار غیررسمی به سمت فعالیت در بازار سوق می‌دهد. در این شرایط، بخش غیرقانونی و غیررسمی با اقتصاد قانونی و رسمی جایگزین می‌شود. وجود یک سیستم حقوق مالکیت به اندازه کافی تعریف شده و محافظت شده ممکن است با ارائه تضمین برای مبادلات غیررسمی منجر به کاهش فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی در بازار شود (داینسر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

علاوه بر مسئله حقوق مالکیت، رقابت‌پذیری اقتصاد نیز می‌تواند منجر به بازارهای کارآمدتر شده و شرکت‌ها را به سمت نوآوری سوق دهد. این امر با افزایش بهره‌وری عوامل تولید منجر به افزایش تولید می‌شود. بین سیاست‌مداران و محققان بحث گسترده‌ای در مورد معنا و اجزای مفهوم رقابت‌پذیری وجود دارد. بولتو<sup>۲</sup> آن را به عنوان توانایی یک اقتصاد برای تضمین استاندارد زندگی بالاتر از اقتصادهای مشابه توضیح می‌دهد؛ در حالی که پورتر<sup>۳</sup> استدلال می‌کند تنها مفهوم معنادار رقابت، بهره‌وری ملی است. شاخص رقابت‌پذیری مجمع جهانی اقتصاد<sup>۴</sup> که به طور گسترده به عنوان ابزار استاندارد معتبر رقابت ملی مورد اشاره قرار گرفته است، براساس تعریف پورتر است. براساس این تعریف، رقابت‌پذیری در یک کشور، مجموعه‌ای از عوامل اقتصاد کلان و اقتصاد خرد است که به ترتیب بهره‌وری و رشد اقتصادی آن را تعیین می‌کند (کرزواید و تامینک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). پورتر همچنین بیان می‌کند رقابت که مزیت رقابتی را تعیین می‌کند دارای مجموعه‌ای از عوامل تعیین‌کننده اقتصاد خرد (مانند استراتژی‌های شرکت، رقابت)، شرایط کلان اقتصادی (مانند تقاضا) و عوامل تعیین‌کننده قدرت دولت است. او همچنین به دو عامل دیگر اشاره می‌کند که عبارتند از: سیاست دولت و شانس (شوک‌های برون‌زا) که از سیستم رقابت ملی

- 
1. Dinçer
  2. Boltho
  3. Porter
  4. The World Economic Forum
  5. Korez-Vide & Tominc

حمایت کرده؛ اما آن را ایجاد نمی‌کنند (پورتر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰). اگرچه مدل پورتر به‌طور گسترده‌ای برای بررسی رقابت‌پذیری کشورهای مختلف به‌کار گرفته شده است؛ اما با انتقاداتی مواجه شده است. باوجوداین، مدل پورتر در تحلیل رقابت‌پذیری کلان، پیشرفتی در مطالعه رقابت‌پذیری کشورها بود. این بحث در مورد عوامل تعیین‌کننده و شاخص‌های رقابت‌پذیری ملی آغاز شد و مبنایی برای ایجاد دو شاخص پیشرو در رقابت‌پذیری کشور شد. به‌طور خاص، روش مورد استفاده مجمع جهانی اقتصاد بسیار نزدیک به مدل الماس پورتر است که رقابت‌پذیری کشور را به‌عنوان «مجموعه نهادها، سیاست‌ها و عواملی که سطح بهره‌وری یک کشور را تعیین می‌کنند» تعریف می‌کند (شواب<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). بنابراین، روش پیشنهادی مجمع جهانی اقتصاد<sup>۳</sup> بر این فرض استوار است که رقابت‌پذیری پدیده‌ای چندبعدی است که شامل مجموعه‌ای از شاخص‌های رقابت‌پذیری فردی است (کردالسکا و الزیک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶).

باتوجه به موضوعات مطرح‌شده، جهت بررسی عوامل مؤثر بر تولید ناخالص، علاوه بر نهاده‌های سرمایه و نیروی کار که در بررسی تولید به‌صورت پیش‌فرض است، از سه بخش هدایت اعتبارات بانکی در قالب تسهیلات بانکی، شاخص حقوق مالکیت و شاخص رقابت‌پذیری اقتصاد به‌عنوان شاخص‌های نهادی و زیرساختی مؤثر در تولید اقتصاد استفاده می‌شود. همچنین، لازم به ذکر است باتوجه به اینکه اثرگذاری سیاست پولی و تسهیلات شبکه بانکی بر متغیرهای اقتصادی، از جمله تولید با وقفه زمانی اتفاق می‌افتد، از روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی استفاده می‌شود. در این روش، روابط کوتاه‌مدت، بلندمدت و سرعت تعدیل برآورد می‌شود تا

1. Porter

2. Schwab

۳. مجمع جهانی اقتصاد یک شاخص رقابت‌پذیری (GCI) ایجاد می‌کند که شامل میانگین وزنی ۱۱۲ مؤلفه مختلف است. این مؤلفه‌ها در ۱۲ رکن رقابت‌پذیری دسته‌بندی می‌شوند و هر کدام جنبه متفاوتی از آن را می‌سنجید که عبارت بوده‌اند از: (۱) مؤسسات؛ (۲) زیرساخت‌ها؛ (۳) محیط اقتصاد کلان؛ (۴) بهداشت و آموزش ابتدایی؛ (۵) آموزش عالی و آموزش؛ (۶) کارآیی بازار کالا؛ (۷) کارآیی بازار کار؛ (۸) توسعه بازار مالی؛ (۹) آمادگی فناوری؛ (۱۰) اندازه بازار؛ (۱۱) پیچیدگی تجاری و (۱۲) نوآوری (گزارش رقابت جهانی ۲۰۱۵-۲۰۱۴، صفحات ۸-۴). این ۱۲ رکن در سه گروه سازماندهی می‌شوند: الزامات اساسی (ستون‌های ۱-۴)، افزایش‌دهنده‌های کارآیی (ستون‌های ۱۰-۵) و عوامل نوآوری و پیچیدگی (ستون‌های ۱۱-۱۲). WEF وزن متفاوتی برای هر یک از سه گروه می‌گذارد و کشورها را براساس مرحله توسعه آن‌ها تقسیم می‌کند.

4. Kordalska, & Olczyk

امکان بررسی اثر سیاست و تغییر در سیاست پولی (تسهیلات شبکه بانکی) امکان‌پذیر شود. باتوجه به نکات بیان شده، در ادامه، پس از بیان تعدادی از مطالعات تجربی داخلی و خارجی، وضعیت متغیرهای مؤثر در اقتصاد ایران، روش تحقیق تشریح شده و برآورد مدل ارائه می‌شود.

### ۳. مروری بر ادبیات تحقیق

فاطمی رزدان و بخشی (۱۴۰۲)، اثر تسهیلات اعطایی بانک‌ها در متغیرهای کلان اقتصادی را با استفاده از خودرگرسیون برداری با وقفه‌های تعمیم‌یافته (ARDL) طی دوره زمانی ۱۴۰۱-۱۳۵۷ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان‌دهنده اثر مثبت تسهیلات اعطایی در متغیرهای رشد اقتصادی، نقدینگی و موجودی سرمایه است؛ بنابراین، باتوجه به نتایج، چون هدف اصلی اعطای تسهیلات بانکی، تأمین مالی بنگاه‌ها و واحدهای تولیدی در جهت افزایش رشد و اشتغال است، انتظار می‌رود اعطای تسهیلات منجر به آثار مطلوبی در اقتصاد شود.

قلی‌پور و همکاران (۱۴۰۲)، مدل معادلات همزمان و روش تخمین 3SLS جهت بررسی رشد اقتصادی با در نظر گرفتن شاخص‌های امنیت اقتصادی و عدالت و تأثیر نظام بانکی از طریق تسهیلات اعطایی در طی سال‌های ۱۳۶۴ تا ۱۳۹۷ مورد استفاده قرار داده‌اند. نتایج بررسی آن‌ها نشان می‌دهد تسهیلات شبکه بانکی بر رشد اقتصادی همراه با عدالت اقتصادی تأثیر مثبت داشته؛ ولی تأثیر آن بر امنیت اقتصادی با رویکرد اسلامی، منفی است.

فتحی و همکاران (۱۳۹۹)، اثر تسهیلات اعطایی سیستم بانکی بر ارزش افزوده بخش‌های صنعت، خدمات، کشاورزی، ساختمان و مسکن را با استفاده از رویکرد حالت پایدار در مدل‌های رشد اقتصادی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی برای سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۷۰، مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار تسهیلات اعطایی تکلیفی و غیرتکلیفی بر ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی است. همچنین، از بین بخش‌های مختلف اقتصادی، تسهیلات بخش‌های خدمات و صنعت و معدن، بیشترین تأثیر را بر ارزش افزوده داشته‌اند.

طاهرپور و همکاران (۱۳۹۷)، نقش توزیع تسهیلات بانکی در بخش‌های مختلف اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران را به وسیله داده‌های سری‌زمانی ۱۳۹۴-۱۳۶۳ و

خودرگرسیون برداری با وقفه‌های تعمیم‌یافته (ARDL) مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان‌دهنده ضریب مثبت و معنادار لگاریتم شاخص نسبت مانده تسهیلات تولیدی به غیرتولیدی در کوتاه‌مدت و بلندمدت است. به عبارت دیگر، افزایش سهم تسهیلات بانکی نسبت به تولید ناخالص داخلی (GDP) اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد؛ به طوری که افزایش سهم تسهیلات تولیدی تأثیرگذاری مثبت‌تری بر رشد اقتصادی خواهد داشت.

محمدنژاد و همکاران (۱۳۹۴)، از رهیافت شبه‌بیزنی برای تحلیل روابط پویا میان اعتبارات بانکی و رشد اقتصادی در بخش‌های نفتی و غیرنفتی طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۷۰ استفاده کرده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد تسهیلات اعطایی تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی غیرنفتی اقتصاد ایران داشته و بیشترین رشد ناشی از تسهیلات اعطایی مربوط به بخش کشاورزی است.

شریف رنانی و همکاران (۱۳۹۱)، در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های سری‌زمانی فصلی طی دوره زمانی ۱۳۸۷:۲-۱۳۶۸:۱ و با استفاده از مدل چرخش مارکوف، مدل خود را مورد آزمون و تحلیل قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که سیاست‌های مثبت و منفی پولی در دوره رکود و همچنین در دوره رونق اقتصادی دارای اثرات نامتقارنی بر رشد تولید داخلی داشته‌اند و به طور کلی، شوک‌های پولی در دوره رکود اقتصادی تأثیرگذارتر از شوک‌های پولی در دوره رونق اقتصادی است.

دiaz<sup>۱</sup> (۲۰۲۴)، تأثیر اعتبار بانکی بر پویایی ارزش افزوده در ۱۴ زیربخش تولیدی کشور مکزیک را در طی دوره ۲۰۲۱-۲۰۰۳ با استفاده از مدل تابلویی اثرات ثابت مورد بررسی قرار داده است. یافته‌های وی نشان‌دهنده یک رابطه مثبت ولی محدود بین اعتبار و پویایی تولید است. وی براساس این شواهد بیان می‌کند با وجود تعمیق سیستم مالی در مکزیک، توجه صرف به اعتبار برای نیازهای سرمایه‌گذاری اقتصادی، ناکافی است.

استنلی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۴) تأثیر وام‌دهی همتا به همتا<sup>۳</sup> (P2P) بر اعتبار سرمایه در گردش، اعتبار مصرفی و اعتبار سرمایه‌گذاری در کشور اندونزی را با استفاده از داده‌های ژانویه تا دسامبر ۲۰۲۲ و روش رگرسیون داده‌های تابلویی

1. Diaz

2. Stanley

3. Peer-to-peer

مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که وام‌دهی P2P بر اعتبار مصرفی تأثیر مثبت و معناداری داشته؛ ولی بر اعتبار سرمایه در گردش و اعتبار سرمایه‌گذاری، بی‌تأثیر است.

رودریگوز و چاوز<sup>۱</sup> (۲۰۲۳)، تأثیر اعتبار بانک تجاری بر فعالیت اقتصادی بخش تولید و هفت صنعت تولیدی منتخب در کشور مکزیک را مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها در این مطالعه با استفاده از داده‌های ماهانه سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۰ و استفاده از مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های تعمیم‌یافته (ARDL) به این نتیجه رسیده‌اند که اعتبار بانکی بر کل بخش تولید و صنایع مواد غذایی، نوشیدنی و تنباکو، کاغذ، محصولات غیرفلزی بر پایه مواد معدنی و تجهیزات حمل و نقل تأثیر مثبت و معناداری دارد.

انجوين (۲۰۲۲)<sup>۲</sup> به بررسی نقش سیستم بانکی در رشد اقتصاد ویتنام با استفاده از تکنیک رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر رویکرد ARDL طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۰۷ پرداخته است. نتایج مطالعه وی، تأثیر بلندمدت و مثبت توسعه بانکی بر رشد اقتصادی را تأیید می‌کند. همچنین، یافته‌های تجربی نشان‌دهنده یک اثر غیرخطی و یک اثر حاشیه‌ای توسعه بانکی بر تولید است؛ به طوری که حد آستانه برای دو معیار توسعه بانکی به ترتیب حدود ۱۰۷ درصد و ۱۰۱ درصد تولید ناخالص داخلی برآورد شده است.

هرالایا و آیتال<sup>۳</sup> (۲۰۲۱)، تأثیر تسهیلات بانکی بر تولید ناخالص داخلی کشور هندوستان را طی دوره ۲۰۱۹-۱۹۸۱ با استفاده از مدل‌های رگرسیون خطی، لگ خطی و غیرخطی بررسی کرده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد نسبت کل پول به کل پس‌انداز و پرداخت تسهیلات اعتباری به بخش خصوصی، تأثیر مثبتی بر تولید ناخالص داخلی سرانه داشته و تورم مصرف‌کننده و نرخ بهره واقعی تأثیری منفی بر تولید ناخالص داخلی سرانه دارند.

جوزف<sup>۴</sup> (۲۰۲۰)، رابطه علی بین اعتبار بانکی و رشد اقتصادی را با استفاده از داده‌های سری‌زمانی دوره ۱۹۹۳-۲۰۱۷ با استفاده از آزمون علیت و تصحیح خطای

- 
1. Rodríguez & Chávez
  2. Nguyen
  3. Haralayya & Aithal
  4. Joseph

برداری در کشور تانزانیا را بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد اعتبارات بانکی در بلندمدت تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد. بر این اساس، جوزف پیشنهاد می‌کند سیاست‌های افزایش رشد بخش مالی در جهت افزایش رشد اقتصادی از طریق سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصاد مورد توجه قرار گیرد.

هاسیولیگیل و اکسی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، به بررسی رابطه اعتبارات بانکی با عملکرد و رشد زیربخش‌های تولیدی با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های تعمیم‌یافته (ARDL) طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد افزایش اعتبار بانکی منجر به افزایش تولیدات صنعتی در تمامی زیربخش‌ها به جز ماشین‌آلات می‌شود. همچنین، با توجه به نتایج آزمون علیت تودا یاماموتو، درجات مختلفی از علیت در تأثیرگذاری تسهیلات بانکی بر تولید صنعتی وجود دارد.

تونگورای و ویدسونتی<sup>۲</sup> (۲۰۱۸)، به بررسی تأثیر توسعه بخش بانکی بر تغییرات ساختار و رشد اقتصادی کشورهای جهان طی سال‌های ۲۰۱۶-۱۹۶۰ پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از برآورد مدل حداقل مربعات معمولی (OLS) به این نتیجه رسیدند که توسعه بخش بانکی اثرات متفاوتی بر توسعه بخش صنعت و کشاورزی دارد؛ به طوری که توسعه بخش بانکی تأثیری منفی بر توسعه بخش کشاورزی و تأثیری مثبت بر توسعه بخش صنعت دارد. همچنین، تأثیر منفی توسعه بخش بانکی بر توسعه بخش کشاورزی تنها برای کشورهایی مشاهده می‌شود که دارای درجات بالایی از توسعه بخش بانکی هستند.

در مجموع، بررسی مطالعات تجربی مربوط به اعتبارات بانکی نشان می‌دهد که این مطالعات در دو گروه متمرکز شده‌اند. در گروه اول، تأثیر اعتبارات بانکی بر رشد اقتصادی در سطح کلان مورد بررسی قرار گرفته است. مهرآرا و همکاران (۱۳۹۸)، جعفری و همکاران، خداپرست (۱۳۹۳)، گنجی (۱۳۹۱)، لوین و همکاران (۲۰۰۰)، کریستوپولوس و تسیوناس (۲۰۰۴)، کانت و لوین (۲۰۰۸)، پرادان (۲۰۱۰)، حسن و همکاران (۲۰۱۱)، گورگول و لاچ (۲۰۱۲)، ابی و امانوئل (۲۰۱۴)، کندیل (۲۰۱۴)، سهروات و گری (۲۰۱۵)، موهانتی و همکاران (۲۰۱۶)، به این نتیجه رسیدند که

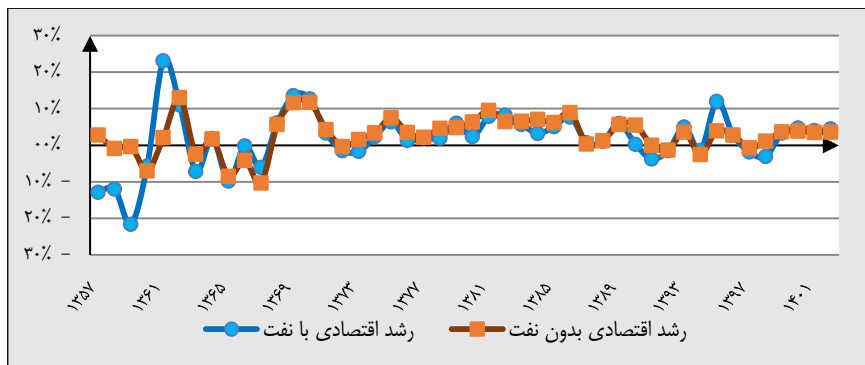
1. Hacievliyagil, & Eksi

2. Tongurai & Vithessonthi

افزایش اعتبار بانکی (یا توسعه مالی) منجر به رشد اقتصادی بالاتر می‌شود. در گروه دوم، تأثیر اعتبارات بانکی بر بخش‌های مختلف اقتصاد و صنایع مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته است. برخی از این مطالعات ادعا کرده‌اند که تسهیلات بانکی تأثیر مثبتی بر رشد بخش‌های مختلف اقتصاد، از جمله صنعت و کشاورزی و زیربخش‌های تولید، از جمله ماشین‌آلات و شیمیایی داشته است. حسین‌پور و همکاران (۱۴۰۰)، طبیبی و همکاران (۱۳۸۹)، اودوکون، (۱۹۹۸)، لوین، (۲۰۰۲) و بک و همکاران، (۲۰۰۵) مواردی از این مطالعات هستند.

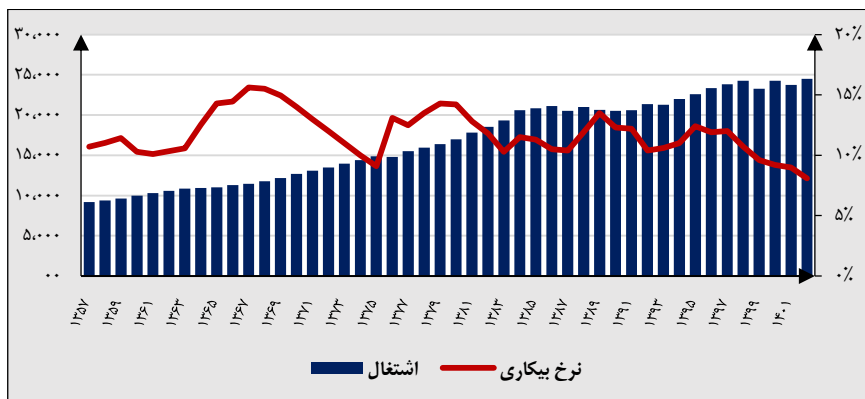
#### ۴. تولید، اشتغال و تسهیلات بانکی در اقتصاد ایران

وضعیت تولید ناخالص داخلی یکی از شاخص‌های مهم در عملکرد یک اقتصاد به‌شمار می‌آید. به هر میزان تولید ناخالص داخلی افزایش پیدا کند، می‌توان سرانه بیشتری در اختیار خانوار قرار داده و رفاه اجتماعی را افزایش داد. از طرف دیگر، تولید بیشتر به افزایش سرمایه‌گذاری و اشتغال منجر شده و به تداوم روند افزایشی تولید ملی و به تبع آن، رفاه اجتماعی منجر می‌شود. روند رشد تولید ناخالص داخلی در دو حالت بدون نفت و با نفت طی سال‌های پس از انقلاب در نمودار ۱ نشان داده شده است. رشد اقتصادی ایران طی این دوره تاریخی همراه با افت و خیز بوده است. طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۷ متأثر از پیروزی انقلاب اسلامی و جنگ ۸ ساله دفاع مقدس با نوسان شدید و به‌طور عمده منفی همراه بوده است. حجم اقتصاد ایران در این مدت نسبت به سال ۱۳۵۷، ۲۸/۵ درصد کاهش پیدا کرده است. با پایان یافتن جنگ و شروع سازندگی در سال ۱۳۶۸، وضعیت رشد اقتصادی بهبود پیدا کرد؛ هرچند در سال ۱۳۷۳-۱۳۷۲ نرخ رشد اقتصادی منفی شد. طی دهه ۱۳۸۰ بهبود درآمدهای نفتی و وجود ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری در کشور موجب شد رشد اقتصادی تا سال ۱۳۸۷ روند روبه‌رشدی داشته باشد. در سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۰ تشدید تحریم‌های اقتصادی، نوسانات قیمت جهانی نفت و کاهش درآمدهای نفتی عامل اصلی کاهش رشد اقتصادی کشور شد؛ به طوری که نرخ خالص رشد اقتصادی در دهه ۱۳۹۰ کمتر از یک درصد بوده است. در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ با کنترل همه‌گیری کرونا، بهبود تجارت خارجی و افزایش صادرات نفت رشد اقتصادی به ۴ درصد افزایش پیدا کرده است.



نمودار ۱: رشد اقتصادی ایران  
 مأخذ: داده‌های بانک مرکزی

همچنین، با وجود افزایش اشتغال از حدود ۹ میلیون نفر در سال ۱۳۵۷ به حدود ۲۴/۵ میلیون نفر در سال ۱۴۰۲، نرخ بیکاری بالاتر از نرخ بیکاری طبیعی بوده و بین ۸ تا ۱۶ درصد در نوسان بوده است. بیشترین نرخ بیکاری با ۱۵/۶ درصد مربوط به سال ۱۳۶۷ است.



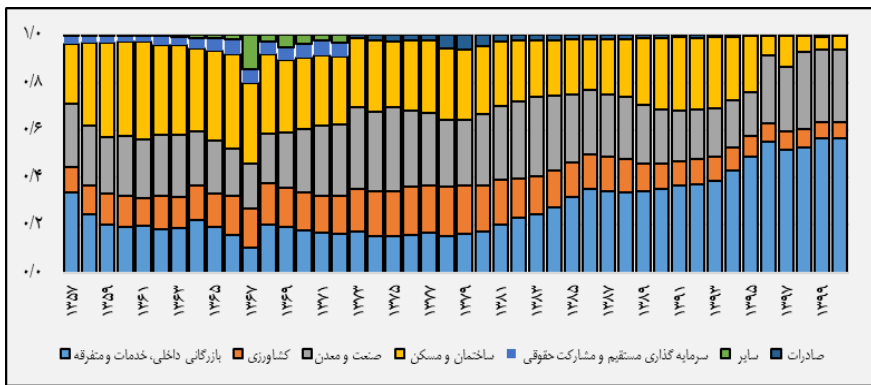
نمودار ۲: وضعیت اشتغال و نرخ بیکاری (اشتغال: هزار نفر)  
 مأخذ: داده‌های بانک مرکزی

شواهد حاکی از آن است که با وجود رشد بالای نقدینگی، بنگاه‌های تولیدی و فعالان اقتصادی با مشکل تأمین مالی روبه‌رو بوده‌اند. براساس گزارش‌های رقابت‌پذیری<sup>۱</sup>

1. Global Competitiveness Index



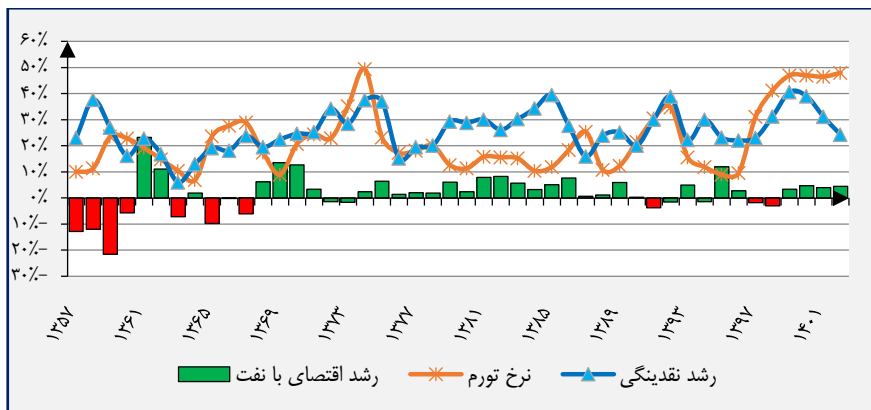
مجمع جهانی اقتصادی، طی سال‌های اخیر مشکل تأمین مالی برای فعالان اقتصادی و عدم کارآیی نهادهای مالی، در صدر مشکلات قرار داشته است. بررسی ۴۰ سال گذشته سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از مانده تسهیلات بانکی در نمودار ۳ نشان می‌دهد که سهم صنعت و معدن و کشاورزی از تسهیلات بانکی روند کاهشی داشته است؛ سهم ۳۵ درصدی صنعت و معدن و ۱۸ درصدی کشاورزی از مانده تسهیلات بانکی در سال ۱۳۷۳ به ۳۰ درصد و کمتر از ۹ درصد در سال ۱۴۰۰ کاهش پیدا کرده است. از طرف دیگر، سهم بازرگانی و خدمات از ۱۷ درصد در سال ۱۳۷۳ به ۵۵ درصد در سال ۱۴۰۰ افزایش پیدا کرده است.



نمودار ۳: سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از مانده تسهیلات بانکی

مأخذ: داده‌های بانک مرکزی

نمودار ۴، وضعیت رشد نقدینگی، تورم و رشد اقتصادی را به صورت همزمان نشان می‌دهد و نشان‌دهنده سه نکته اساسی است: (۱) در شرایطی که رشد اقتصادی وجود داشته، نرخ تورم نسبت به سایر شرایط در سطوح پایین‌تری قرار دارد؛ (۲) در حالی که هم‌راستایی بین نرخ رشد نقدینگی و رشد تورم وجود دارد، ارتباط همسویی بین رشد نقدینگی و رشد اقتصادی مشاهده نمی‌شود؛ (۳) با فرض سایر شرایط و اینکه رشد نقدینگی به تقاضای کالا (مصرفی و سرمایه‌ای) منجر می‌شود، رشد منفی اقتصادی طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۶۸ و دهه ۱۳۹۰ نشان‌دهنده مشکلی است که به سمت عرضه اقتصاد وجود دارد. ناتوانی سمت عرضه در تأمین تقاضای اقتصاد، خود را در افزایش تورم نشان می‌دهد. بر این اساس، برخلاف بسیاری از کشورها که رکود اقتصادی با کاهش تورم همراه است، اقتصاد ایران دچار تورم رکودی شده است.



نمودار ۴: ارتباط نقدینگی، تورم و رشد اقتصادی  
 مأخذ: داده‌های بانک مرکزی

## ۵. روش‌شناسی پژوهش و روش تحقیق

در این مطالعه با توجه به ادبیات نظری و پیشینه تجربی ارائه شده جهت تحلیل سهم تسهیلات بخش‌های مختلف اقتصادی در تولید ناخالص داخلی با در نظر گرفتن شاخص‌های نهادی حقوق مالکیت و رقابت‌پذیری (انحصار) در موضوع تولید از داده‌های بانک مرکزی و سایر مراکز مرتبط و مطالعات تجربی استفاده شده است. برای این منظور از روش خودرگرسیون با وقفه تعمیم‌یافته<sup>۱</sup> (ARDL) مبتنی بر مدل‌های نوفرستی و همکاران (۲۰۲۱)، آسراتی<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) و ابوبکر و کسیم<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) استفاده شده است. تکنیک ARDL با در نظر گرفتن روابط پویایی بین متغیرها در کوتاه مدت و روابط تعادلی بلندمدت و تصحیح مدل می‌تواند نتایج مناسبی از عوامل مؤثر بر تولید را ارائه کند. دوره زمانی تحقیق با توجه به دسترسی داده‌ها از سال ۱۳۵۲ تا ۱۴۰۰ است.

تابع تولید را می‌توان در حالت کاب داگلاس در نظر گرفت؛ در این صورت، تولید تابعی از میزان سرمایه و نیروی کار در تابع تولید است.

$$Q = f(K, L) \quad \text{تابع (۱)}$$

1. Autoregressive Distributed Lag
2. Asratie
3. Abubakar & Kassim

همچنین، سهم بخش‌های مختلف اقتصادی از مانده تسهیلات بانکی (کشاورزی، صنعت و معدن، بازرگانی و خدمات و ساختمان) می‌تواند در جهت‌دهی اعتبارات شبکه بانکی در تابع تولید مورد توجه قرار گیرد؛ در این صورت، انتظار می‌رود با تخصیص درست اعتبارات به صنایع تأثیرگذار و جلوگیری از انحرافات منابع بانکی، گامی در جهت بهبود تولید و استفاده از ظرفیت بالای نیروی کار بیکار برداشته شود. همچنین، شاخص حقوق مالکیت و شاخص ورود به بازار و رقابت (شاخص انحصار<sup>۱</sup>) به‌عنوان مؤلفه‌های اقتصاد نهادی در بهبود فرآیند تولید مورد ارزیابی قرار می‌گیرند (حیدراوغلو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵؛ و کردالسکا و ال‌زیچ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). مورد انتظار است انحصار در بخش‌های مختلف اقتصاد به هراندازه بیشتر شود، رقابت‌پذیری بنگاه‌های تولیدی کاهش پیدا کرده و تمایل بنگاه‌های انحصاری در جهت افزایش تولید بنگاه کاهش پیدا کند. همچنین، مورد انتظار است که با بهبود شاخص حقوق مالکیت، انگیزه کارآفرینان در جهت طرح ایده‌های نوینی که موجب تولید کالاهای باکیفیت و افزایش بهره‌وری نهاده‌های تولید می‌شوند، افزایش پیدا کرده و با افزایش تولید ناخالص داخلی همراه شود. بر این اساس، تابع اولیه (تابع ۱) به صورت تابع زیر (تابع ۲) تصریح می‌شود. لازم به ذکر است متغیرهای توصیف‌شده در برآورد مدل و آزمون‌های مربوطه به صورت لگاریتمی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

تابع ۲) تولید

$$GDPF = f(K, LD, AGL, TRL, INL, BL, LSPR, LERNER)$$

ناخالص داخلی

GDPF تولید ناخالص داخلی به‌قیمت عوامل تولید سال پایه ۱۳۹۵ (میلیارد ریال)

K انباشت سرمایه به‌قیمت ثابت سال پایه ۱۳۹۵ (میلیارد ریال)

LD اشتغال: تقاضای نیروی کار (هزار نفر)

AGL سهم تسهیلات بخش کشاورزی از مانده تسهیلات بانکی

INL سهم تسهیلات بخش صنعت و معدن از مانده تسهیلات بانکی

۱. لازم به ذکر است با توجه به محدودیت سری‌زمانی شاخص رقابت‌پذیری اقتصاد، از شاخص انحصار (شاخص لرنر) به‌عنوان دوگان رقابت‌پذیری اقتصادی استفاده شده است.

2. Haydaroglu

3. Kordalska, & Olczyk

- TRL سهم تسهیلات بخش بازرگانی و خدمات از مانده تسهیلات بانکی  
 BL سهم تسهیلات بخش ساختمان از مانده تسهیلات بانکی  
 LSPR شاخص حقوق مالکیت (بازه ۰-۱۰)  
 LERNER شاخص ورود به بازار و رقابت (شاخص انحصار؛ بازه ۰-۱)

رویکرد خودرگرسیون با وقفه تعمیم یافته (ARDL) راه حلی برای تعیین رابطه بلندمدت بین سری های نامانا، صرف نظر از اینکه آیا متغیرهای اساسی  $I(0)$  یا  $I(1)$  یا ترکیبی از هر دو هستند، ارائه می دهد و پارامترسازی مجدد آن ها به مدل تصحیح خطا (ECM) تبدیل می شود. نتیجه، تغییر پارامتر، پویایی کوتاه مدت و رابطه بلندمدت متغیرهای اساسی را نشان می دهد. استفاده از رویکرد ARDL برای هم انباشتگی، برآوردهای واقع بینانه و کارآمد را ارائه می دهد (انکورو و اوکو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). به طور خلاصه مشخصات مدل  $ARDL(p, q1, q2, \dots, qk)$  به صورت زیر است:

$$\varphi(l, p)y_t = \sum_{i=1}^k \beta_i(L, q_i)x_{it} + \delta w_t + u_t \quad (1)$$

و مدل عمومی  $ARDL(p, q1, q2, \dots, qk)$  نیز به صورت زیر تصریح می شود:

$$\varphi(L)y_t = \varphi + \theta_1(L)x_{1t} + \theta_2(L)x_{2t} + \theta_k(L)x_{kt} + u_t \quad (2)$$

## ۶. یافته های پژوهش

در این قسمت، ابتدا پایایی متغیرهای مورد پژوهش بررسی شده و سپس برآورد مدل به صورت کوتاه مدت، آزمون کرانه ها، برآورد بلندمدت الگو و برآورد الگوی تصحیح خطا ارائه شده است. همچنین، در بخش پایانی، آزمون های تشخیصی جهت اطمینان از صحت اعتبار مدل و ثبات ضرایب الگو آمده است.

### ۶.۱. آزمون پایایی متغیرها

یکی از بحث های مهم در اقتصادسنجی کاذب نبودن برآوردی رگرسیون است و قبل از اینکه برآورد رگرسیونی صورت پذیرد باید از کاذب نبودن رگرسیون مطمئن شویم. معمولاً نامانایی متغیرها یا به عبارتی، تصادفی بودن سری زمانی متغیرها منجر به

کاذب‌شدن رگرسیون برآوردی می‌شود. باتوجه به نکات فوق، در این مطالعه برای اطمینان از اینکه متغیرهای استفاده‌شده در برآورد مانا در سطح و یا با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا هستند، از روش دیکی‌فولر استفاده شده است.<sup>۱</sup>

جدول ۱: بررسی پایایی متغیرهای مورد استفاده در مدل

نتیجه	آزمون مانایی مرتبه اول		آزمون مانایی در سطح		اسم متغیر
	احتمال	مقدار آماره	احتمال	مقدار آماره	
I(1)	۰/۰۰۰۲	-۴/۹۴	۰/۹۳۵	-۰/۱۶	LOG (GDPF)
I(1)	۰/۰۰۲۴	-۳/۱۲	۰/۵۷۴	-۱/۴۰	LOG (K)
I(1)	۰/۰۵۴۷	-۲/۸۸	۰/۳۸۹	-۱/۷۷	LOG (LD)
I(1)	۰/۰۰۰۰	-۷/۴۱	۰/۹۶۸	-۰/۶۸	LOG (AGL)
I(1)	۰/۰۰۰۰	-۷/۳۴	۰/۵۰۷	-۲/۱۴	LOG (TRL)
I(1)	۰/۰۰۴۶	-۴/۴۷	۰/۵۵۶	-۲/۰۵	LOG (INL)
I(0)	-	-	۰/۰۲۴	-۳/۸۱	LOG (BL)
I(1)	۰/۰۰۰۰	-۷/۱۴	۰/۴۴۶	-۱/۶۵	LOG (LERNER)
I(1)	۰/۰۱۰۴	-۳/۵۶	۰/۴۷۳	-۱/۶۰	LOG (LSPR)

#### مأخذ: محاسبات تحقیق

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، سهم مانده تسهیلات بخش ساختمان در سطح مانا بوده و متغیرهای دیگر، مانا از مرتبه اول هستند. وجود ترکیبی از متغیرهای مانا در سطح و مرتبه اول، امکان استفاده از تکنیک ARDL را امکان‌پذیر می‌کند.

#### ۲.۶. برآورد مدل

نتایج حاصل از برآورد پویایی‌های کوتاه‌مدت تولید براساس آزمون شوارتز-بیزین<sup>۲</sup> به‌صورت مدل خودرگرسیون با وقفه تعمیم‌یافته و اعمال متغیرهای دامی در جدول ۲ ارائه شده است. وقفه بهینه مدل برآوردشده به‌صورت  $ARDL(1,1,0,0,1,0,0,0,0)$  است.

۱. آزمون‌های ریشه واحد فیلیپس پرون (۱۹۹۹)، پسران و شین (۲۰۰۳)، ریشه واحد فیشر-دیکی فولر تعمیم‌یافته نیز جهت بررسی مانایی متغیرها می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

2. Schwartz-Bayesian

جدول ۲: برآورد مدل خودرگرسیون با وقفه توزیعی تولید

متغیر وابسته: لگاریتم شاخص ضمنی قیمت تولید ناخالص داخلی (GDPF) = (1,1,0,0,1,0,0,0,0)				
متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره T	سطح احتمال
LOG(GDPF(-1))	۰/۲۲۹	۰/۰۶۹	۳/۲۹	۰/۰۰۲۴
LOG(K)	۱/۴۸۶	۰/۳۱۹	۴/۶۵	۰/۰۰۰۱
LOG(K(-1))	-۱/۳۴۴	۰/۲۴۳	-۵/۵۱	۰/۰۰۰۰
LOG(LD)	۰/۲۲۸	۰/۱۱۴	۱/۹۸	۰/۰۵۵۵
LOG(AGL)	-۰/۱۲۴	۰/۰۳۹	-۳/۱۲	۰/۰۰۳۷
LOG(TRL(-1))	۰/۱۲۹	۰/۰۱۱	۱۱/۵۱	۰/۰۰۰۰
LOG(TRL)	۰/۱۳۷	۰/۰۲۰	۶/۷۸	۰/۰۰۰۰
LOG(INL)	۰/۱۵۴	۰/۰۳۷	۴/۱۲	۰/۰۰۰۲
LOG(BL)	۰/۱۲۲	۰/۰۲۳	۵/۲۵	۰/۰۰۰۰
LOG(LERNER)	-۰/۱۴۵	۰/۰۶۱	-۲/۳۶	۰/۰۲۴۰
LOG(LSPR)	۰/۴۹۹	۰/۱۱۳	۴/۳۹	۰/۰۰۰۱
D5961	-۰/۱۰۸	۰/۰۱۶	-۶/۵۷	۰/۰۰۰۰
D73	۰/۰۶۵	۰/۰۱۲	-۵/۴۷	۰/۰۰۰۰
D7577	-۰/۰۲۹	۰/۰۱۳	-۲/۱۴	۰/۰۳۹۸
D586	۰/۰۶۹	۰/۰۱۴	۴/۸۹	۰/۰۰۰۰
C	۷/۱۵۶	۰/۳۹۵	۱۸/۰۷	۰/۰۰۰۰
DW=۲/۳۶۲				
R <sup>2</sup> =۰/۹۸۹				

مأخذ: محاسبات تحقیق

باتوجه به نتایج پویایی‌های کوتاه‌مدت تولید در جدول ۲، تمامی ضرایب فوق در کوتاه‌مدت معنی‌دار هستند؛ یعنی تمامی متغیرهای مورد استفاده در الگو، بر تولید ناخالص داخلی تأثیرگذار هستند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، متغیرهای تولید ناخالص داخلی با یک وقفه زمانی، سرمایه، نیروی کار و مانده تسهیلات پرداختی به خدمات، صنعت و ساختمان و شاخص حقوق مالکیت رابطه مثبت با تولید ناخالص داخلی داشته‌اند؛ به طوری که افزایش یک درصدی شاخص حقوق مالکیت می‌تواند تولید ناخالص داخلی را به اندازه ۰/۴۹۹ درصد افزایش دهد. همچنین، افزایش یک درصدی سهم تسهیلات بخش صنعت موجب افزایش ۰/۱۵۴ درصدی تولید ناخالص داخلی می‌شود. به علاوه، نیروی کار نیز با افزایش ۰/۲۲۸ درصدی تولید

ناخالص داخلی به‌ازای یک‌درصد افزایش از اثرگذاری بالایی برخوردار است. همچنین، مانده تسهیلات بانکی بخش کشاورزی و شاخص انحصار (لرنر) رابطه‌ای منفی با تولید ناخالص داخلی دارد. با توجه به اینکه تولید ناخالص داخلی ترکیبی از نیروی کار و سرمایه است، ضرایب برآورد شده هم‌راستا با مبانی نظری است. همچنین، با توجه به اینکه پرداخت تسهیلات موجب می‌شود امکان تأمین بیشتر نهاده‌های تولید، از جمله تکنولوژی‌های جدید، استخدام نیروی کار و تأمین نهاده‌های اولیه برای بنگاه‌ها فراهم شود، رابطه تسهیلات بانکی بخش صنعت، خدمات و ساختمان براساس انتظار بوده و مثبت برآورد شده است؛ اما برخلاف انتظار، تأثیرپذیری بخش کشاورزی از تسهیلات شبکه بانکی منفی بوده و این تفاوت در برآورد می‌تواند متأثر از عوامل مختلف و غیرقابل کنترل (وضعیت آب و هوایی و میزان بارش‌ها) یا ناکارآمدی تسهیلات بخش کشاورزی در فرآیند تولید (به‌دلیل عدم نظارت صحیح) باشد که این امر می‌تواند دلیلی بر منفی‌شدن رابطه مانده تسهیلات بخش کشاورزی با تولید ناخالص داخلی باشد.

### ۳.۶. برآورد آزمون کرانه‌ها

پس از تخمین معادله پویا باید با انجام آزمون آماری از وجود رابطه بلندمدت اطمینان حاصل کرد. با توجه به اینکه متغیرهای مورد استفاده از درجه هم‌جمعی صفر و یک برخوردارند، به‌منظور وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو، از آزمون کرانه پسران و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است.

جدول ۳: برآورد آزمون کرانه‌ها

کرانه‌های مقادیر بحرانی آماره $F$ و $k = 8$		
آماره $F$	سطح احتمال ۵٪	
	$I(0)$	$I(1)$
۶/۴۲	۲/۱۱	۳/۱۵

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به نتایج جدول ۳ و اینکه آماره محاسباتی در سطح ۵٪ بزرگتر از مقدار بحرانی کرانه بالا  $I(1)$  است، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد می‌شود. آماره محاسبه شده ۶/۴۲ بوده و بیشتر از مقدار بحرانی کرانه بالا؛ یعنی ۳/۱۵ است.

#### ۴.۶. رابطه بلندمدت تولید

جداول ۴ ضرایب بلندمدت متغیرهای مورد بررسی را نشان می‌دهد. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد در بلندمدت، به ترتیب شاخص حقوق مالکیت، مانده تسهیلات بخش خدمات، اشتغال و سرمایه و مانده تسهیلات بخش‌های صنعت و ساختمان موجب افزایش تولید ناخالص داخلی خواهند شد و شاخص لرنر و مانده تسهیلات بخش کشاورزی موجب کاهش تولید ناخالص داخلی می‌شوند. به‌طور مشخص‌تر، در بلندمدت یک‌درصد افزایش اشتغال منجر به ۰/۲۹۵ درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی می‌شود. همچنین، از بین مانده تسهیلات پرداختی به بخش‌های مختلف اقتصادی، افزایش یک‌درصد تسهیلات پرداختی به بخش خدمات با افزایش ۰/۳۴۶ درصد در تولید ناخالص داخلی، بیشترین مقدار را در مقایسه با سایر بخش‌ها دارد. با مقایسه ضرایب متغیرها در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌توان این نتیجه را مد نظر قرار داد که در طی دوره اثر متغیرهای مستقل، از جمله مانده تسهیلات شبکه بانکی به بخش‌های مختلف اقتصادی افزایش پیدا کرده و لازمه تحقق اهداف اعتباردهی شبکه بانکی در جهت افزایش تولید، گذشت زمان است. برای نمونه، تأثیر افزایش یک‌درصدی مانده تسهیلات بخش صنعت بر تولید ناخالص داخلی از ۰/۱۵۴ درصد در کوتاه‌مدت به ۰/۲۰ درصد در بلندمدت افزایش پیدا کرده است.

جدول ۴: رابطه بلندمدت تولید

متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره T	سطح احتمال
LOG(K)	۰/۱۸۳	۰/۱۰۲	۱/۸۰	۰/۰۸۱۱
LOG(LD)	۰/۲۹۵	۰/۱۶۴	۱/۷۹	۰/۰۸۲۰
LOG(AGL)	-۰/۱۶۱	۰/۰۴۲	-۳/۷۷	۰/۰۰۰۶
LOG(TRL)	۰/۳۴۶	۰/۰۳۶	۹/۴۶	۰/۰۰۰۰
LOG(INL)	۰/۲۰۰	۰/۰۳۵	۵/۵۹	۰/۰۰۰۰
LOG(BL)	۰/۱۵۸	۰/۰۳۸	۴/۱۵	۰/۰۰۰۲
LOG(LERNER)	-۰/۱۸۸	۰/۰۸۷	-۲/۱۵	۰/۰۳۸۶
LOG(LSPR)	۰/۶۴۸	۰/۱۱۱	۵/۸۲	۰/۰۰۰۰
C	۹/۲۸۳	۰/۵۹۲	۱۵/۶۷	۰/۰۰۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق



## ۶.۵. الگوی تصحیح خطا

پس از آنکه وجود رابطه هم‌جمعی بین متغیرهای الگو، ثابت و نشان داده شد که یک رابطه تعادلی به صورت آنچه در جدول فوق وجود دارد می‌توان به‌روشنی سارگان، مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم کرد و درنهایت، نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر بلندمدت آن‌ها مرتبط ساخت (نوفرستی، ۱۳۸۷). عبارت تصحیح خطا نشان‌دهنده سرعت تنظیم الگوی تصحیح خطا (ECM)<sup>۱</sup> برای بازگرداندن تعادل در مدل پویا است. نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا در جدول ۵ ارائه شده است. ضریب مربوط به خطای عدم تصریح مدل تولید نشان می‌دهد که ۷۷ درصد از خطای عدم تعادل در دوره بعد اصلاح می‌شود.

جدول ۵: برآورد الگوی تصحیح خطا (تولید)

متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره T	سطح احتمال
$\Delta \text{LOG}(K)$	۱/۴۸۶	۰/۱۵۶	۹/۵۰	۰/۰۰۰
$\Delta \text{LOG}(\text{TRL})$	۰/۱۲۹	۰/۰۴۳	۲/۹۹	۰/۰۰۵۳
D5961	-۰/۱۰۸	۰/۰۲۴	-۴/۴۰	۰/۰۰۰۱
D73	-۰/۰۶۵	۰/۰۳۹	-۱/۶۴	۰/۱۱۰۳
D7577	-۰/۰۲۹	۰/۰۲۳	-۱/۲۳	۰/۲۲۵۴
D8586	۰/۰۶۹	۰/۰۲۹	۲/۳۸	۰/۰۲۳۴
COINTEQ(-1)	-۰/۷۷۰	۰/۰۸۴	-۹/۰۷	۰/۰۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

## ۶.۶. آزمون تشخیصی و ثبات ضرایب الگو

برای اطمینان از صحت اعتبار مدل، لازم است آزمون‌های تشخیصی<sup>۲</sup> یا آزمون‌های فروض کلاسیک که شامل آزمون‌های نرمال‌بودن جملات خطا، خودهمبستگی، ناهمسانی واریانس و فرم تبعی مدل است، انجام شود. نتایج آزمون‌های تشخیصی در جدول ۶ آمده است. باتوجه به نتایج، می‌توان گفت که تمامی شرایط فروض کلاسیک برای مدل برآوردشده برقرار است.

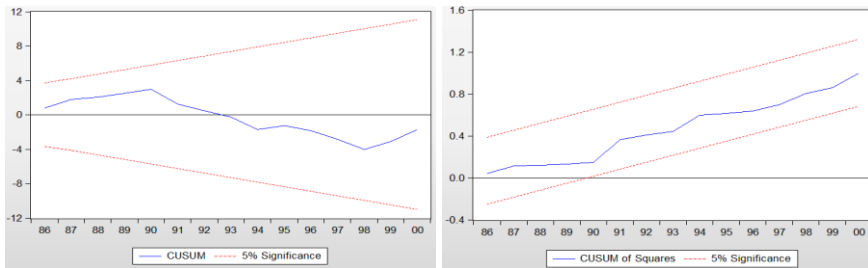
1. Error Correction Model  
2. Diagnostic Tests

جدول ۶: برآورد آزمون‌های تشخیصی

نتیجه	سطح احتمال	کمیت آماری	فرضیه صفر
عدم رد فرضیه صفر	۰/۹۰۹	J-B=۰/۱۹۰	توزیع نرمال
عدم رد فرضیه صفر	۰/۲۱۹	F=۱/۵۹۶	عدم خودهمبستگی
عدم رد فرضیه صفر	۰/۱۲۷	F=۱/۶۰۶	همسانی واریانس
عدم رد فرضیه صفر	۰/۲۷۱	F=۱/۲۵۴	فرم تبعی مدل

مأخذ: محاسبات تحقیق

همچنین، به منظور بررسی ثبات ضرایب الگو از آزمون‌های ثبات ساختاری  $CUSUM^1$  و  $CUSUMSQ^2$  استفاده شده است. پسران<sup>۳</sup>، به کارگیری آزمون‌های فوق را برای تعیین ثبات ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت در مدل تصحیح خطا پیشنهاد می‌کند. در این دو آزمون، فرضیه صفر، ثبات پارامترها را در سطح معنی داری ۰.۵٪ مورد آزمون قرار می‌دهد. فاصله اطمینان در این دو آزمون دو خط مستقیم (مقادیر بحرانی) است که سطح اطمینان ۰.۹۵٪ را نشان می‌دهند. چنانچه آماره آزمون در بین این دو خط قرار گیرند، نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب را رد کرد. با توجه به نمودار ۵، آماره‌های آزمون در داخل مقادیر بحرانی قرار دارند که به معنی ثبات ضرایب در سطح معنی داری ۰.۵٪ هستند.



نمودار ۵: ثبات ضرایب الگوی تولید

مأخذ: محاسبات تحقیق

1. Cumulative Sum of Recursive Residuals
2. Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals
3. Pesaran

## ۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

افزایش تولید از طریق هدایت منابع، از جمله سرمایه‌گذاری‌ها و نیروی کار امکان‌پذیر است و یکی از منابع موجود در اقتصاد، تسهیلات شبکه بانکی (نقدینگی) است. در صورتی که اعتبارات بانکی نتواند زمینه‌ساز تولید شود، به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها منتهی می‌شود. از طرف دیگر، تفاوت در رشد اقتصادی و رفاه در کشورها با وجود دسترسی یکسان به منابع تولید موجب شده است بخشی از اقتصاددانان تفاوت‌های نهادی را عامل این اتفاق دانسته و به تجزیه و تحلیل آن بپردازند؛ به طوری که تفاوت‌های نهادی موجب می‌شود جهت و میزان اثرگذاری عوامل مؤثر بر تولید، از جمله اعتبارات بانکی، متفاوت باشد. با توجه به این موضوع، مطالعه حاضر ابتدا کارآمدی سیستم مالی در تخصیص اعتبارات بانکی را مورد توجه قرار داده، سپس رابطه بین سیاست پولی (تغییر در حجم نقدینگی) و تولید ناخالص داخلی را بر اساس مکاتب اقتصادی مختلف تشریح کرده است. در ادامه، با بررسی اثرگذاری نهادهای اقتصادی با محوریت حقوق مالکیت و رقابت‌پذیری اقتصاد در افزایش رشد و توسعه اقتصادی، چارچوب‌های نظری مربوطه ارائه شده است. بیان شد که بهبود شاخص حقوق مالکیت در جامعه موجب کاهش فعالیت‌های غیررسمی شده و با افزایش انگیزه کارآفرینان در جهت طرح ایده‌های خلاقانه موجب تولید کالاهای باکیفیت و افزایش بهره‌وری نهادهای تولید می‌شود. همچنین، افزایش رقابت‌پذیری می‌تواند منجر به ایجاد بازارهای کارآمدتر شده و شرکت‌ها را به سمت نوآوری سوق دهد؛ این امر با افزایش بهره‌وری عوامل تولید منجر به افزایش تولید می‌شود. در ادامه، بررسی مطالعات تجربی داخلی و خارجی نشان داد، داده‌های واقعی در کشورهای مختلف نتایج متفاوتی از اثرگذاری تسهیلات بانکی را در بخش‌های اقتصادی ارائه می‌کنند؛ هرچند عمده مطالعات از اثرگذاری مثبت تسهیلات بانکی در رشد اقتصادی و افزایش تولید در بخش‌های مختلف اقتصادی پشتیبانی می‌کنند. در این تحقیق با در نظر گرفتن مطالعات نظری و تجربی انجام شده، تأثیر مانده تسهیلات بانکی بخش‌های مختلف اقتصادی با در نظر گرفتن شاخص‌های نهادی حقوق مالکیت و رقابت‌پذیری اقتصادی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بررسی این موضوع در اقتصاد ایران از روش خودرگرسیون با وقفه تعمیم‌یافته (ARDL) جهت برآورد مدل استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد:

۱. شاخص حقوق مالکیت و اشتغال، مهم‌ترین نقش را در افزایش تولید ناخالص داخلی ایران دارند. در بخش تسهیلات بانکی در بلندمدت، به ترتیب مانده تسهیلات پرداخت شده به بخش خدمات (و بازرگانی) و صنعت (و معدن) بیشترین تأثیر مثبت را در افزایش تولید ناخالص داخلی داشته‌اند. همچنین، شاخص انحصار و مانده سهم تسهیلات بخش کشاورزی، تأثیری منفی بر تولید ناخالص داخلی دارند.

۲. ضرایب برآورد شده در خصوص شاخص‌های نهادی، هم‌راستا با ادبیات موضوع است؛ به طوری که افزایش شاخص حقوق مالکیت می‌تواند با افزایش تولید ناخالص داخلی همراه بوده و شاخص انحصار (کاهش رقابت‌پذیری اقتصاد) منجر به کاهش تولید ناخالص داخلی می‌شود.

۳. نتایج حاصل از برآورد در بیشتر موارد، هم‌راستا با مبانی نظری و مطالعات تجربی داخلی و خارجی بوده است؛ به طوری که در حالت کلی، تسهیلات بانکی، بهبود حقوق مالکیت و رقابت‌پذیری اقتصاد (کاهش انحصار) بر تولید ناخالص داخلی اثرگذاری مثبت و معناداری داشته و بیشترین تأثیر مثبت تسهیلات بانکی بر بخش‌های خدمات و صنعت است. لازم به ذکر است که نقش تسهیلات بانکی در بخش کشاورزی متناقض بوده و در تعدادی از مطالعات اثرگذاری مثبت و در مواردی، تأثیری منفی داشته است. در مطالعه حاضر نیز ارتباط تسهیلات بخش کشاورزی با تولید، منفی برآورد شده است.

باتوجه به نتایج حاصل از مطالعه، می‌توان موارد زیر را پیشنهاد کرد:

۱. باتوجه به تصریح مدل با استفاده از شاخص‌های نهادی، نتایج نشان داد که رابطه مثبت و ضریب بالاتر مانده تسهیلات بخش‌های خدمات و بازرگانی (۰/۳۴۶) و صنعت و معدن (۰/۲۰) از کل تسهیلات شبکه بانکی با تولید ناخالص داخلی در دوره‌های کوتاه‌مدت (و بلندمدت) برقرار است که این نتایج تأییدکننده مطالعات تجربی، از جمله فتحی (۱۳۹۹) و رودریگوز و چاوز (۲۰۲۳) است؛ لذا پیشنهاد می‌شود هدایت اعتبارات شبکه بانکی به بخش خدمات و بازرگانی و صنعت و معدن مورد توجه سیاست‌گذاران پولی قرار گیرد.

۲. باتوجه به نتایج مربوط به اثرگذاری مثبت شاخص نهادی حقوق مالکیت (۰/۶۴۸) بر تولید ناخالص داخلی، پیشنهاد می‌شود، سیاست‌گذاران اقتصادی هم‌زمان با

هدایت اعتبار به بخش‌های مختلف اقتصادی، به اجرای سیاست‌های حمایت از نهاد حقوق مالکیت نیز توجه کنند. این امر می‌تواند از طریق تصویب قوانین حمایت از فعالیت‌های دانش‌بنیان و تولید محصولات نوآورانه انجام پذیرد.

۳. باتوجه به اثرگذاری منفی انحصار بر تولید ناخالص داخلی (۱۸۸/۰-)، پیشنهاد می‌شود، سیاست‌گذاران اقتصادی افزایش رقابت‌پذیری (رعایت الزام به نبود انحصار و وجود رقابت‌پذیری نسبی در آن بخش) را مورد توجه قرار دهند. دولت و مجلس می‌توانند با تصویب قوانین و سیاست‌های ضد انحصار و دامپینگ، به افزایش رقابت‌پذیری کمک کنند.

۴. باتوجه به گستره بالای شاخص‌های نهادی، وجود زیرگروه‌های صنعت و خدمات و محدودیت دسترسی به داده‌های مربوطه موجب شده است نتایج برآوردها تحت تأثیر قرار بگیرد؛ لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی نقش تأثیر اعتبارات بانکی در زیرگروه‌های صنعت و خدمات و تأثیر تغییرات سیاسی در تحولات نهادی اقتصادی که می‌تواند موجب بهبود تولید ناخالص داخلی شوند، مورد توجه قرار گیرد.

## منابع

- اسنودن، برایان و وین، هواردار (۲۰۰۵). *اقتصاد کلان جدید: منشأ، سیر تحول و وضعیت فعلی*، ترجمه منصور خلیلی عراقی و علی سوری (۱۳۹۴)، تهران، انتشارات سمت.
- داودی، پرویز؛ سعیدی، شاهرخ و صمصامی حسین (۲۰۲۲). *بررسی اثرات عوامل نهادی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه*.
- DOI: 10.29252/jem.2022.225061.1699
- دادگر، یداله و ندیری، محمد (۱۳۹۳). «تأثیر نهادهای حقوق مالکیت و نهادهای قراردادی بر رشد اقتصادی با تأکید بر ایران»، *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال دوم، شماره هفتم، پاییز ۱۳۹۳، ۲۲-۱.
- شریفی رنانی، حسین؛ صالحی، راضیه و قبادی، سارا (۱۳۹۱)، «اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست پولی بر سطح تولید واقعی در ایران: رویکرد چرخش مارکوف»، *مدل‌سازی اقتصادی*، ۶(۳) (پیاپی ۱۹)، ۱۰۸-۸۹.
- طاهرپور، جواد؛ محمدی، تیمور و فردی، رضا (۱۳۹۷). «نقش توزیع تسهیلات اعطایی بانک‌ها در رشد اقتصادی ایران»، *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۸(۶۹)، ۱۶۲-۱۳۳.

فاطمی زردان، بخشی و احمد (۲۰۲۳). «بررسی آثار تسهیلات اعطایی بانک‌ها در متغیرهای کلان اقتصادی»، فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، ۱۵(۵۴)، ۶۲۰-۶۰۱.  
 فتحی آقابابا، محسن؛ عزیزی، خسرو و محمودزاده، محمود (۱۳۹۹). «آثار تسهیلات بانکی در بخش‌های مختلف اقتصادی بر رشد ارزش افزوده صنعت، خدمات، کشاورزی و ساختمان و مسکن»، فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصادی، ۱۴(۵۰)، ۱۰۲-۷۷.

DOI: 10.30495/eeco.2020.674218

قباشی، نسیم (۱۴۰۲). «جایگاه هدایت اعتبار در تأمین مالی تولید با تأکید بر تجارب کشورهای منتخب»، ماهنامه علمی امنیت اقتصادی، ۱۱(۸)، ۵۶-۳۵.  
 محمد قلی‌پور تپه، امید؛ متفکرآزاد، محمدعلی؛ محمدزاده، پرویز و آقاجانی، حبیب (۱۴۰۲). «بررسی تأثیر تسهیلات نظام بانکی بر اهداف اقتصاد اسلامی در ایران»، نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۱۰(۱)، ۵۸-۳۳.

DOI: 10.22034/eocj.2022.49577.2988

محمدنژاد، نیما؛ فطرس، محمدحسن و معصومی، محمدرضا (۱۳۹۴). «تحلیل ارتباط بین اعتبارات بانکی و رشد اقتصادی»، اقتصاد پولی مالی، ۲۲-۱(۱۰).

DOI: 10.22067/pm.v22i10.41270

منفرد، سیده‌مریم؛ محمدی، خضری، پریور و اورانوس (۲۰۲۱). «نقش توسعه مالی در کارایی سیاست پولی ایران در تعیین تولید و تورم»، فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصادی، ۱۵(۵۵)، ۱۳۸-۱۱۳.

DOI: 10.30495/eeco.2022.1943459.2585

نوفرستی، محمد؛ یزدانی و بابائی، (۲۰۲۱). «واکاوی اثر تغییر نرخ سود سپرده بانکی بر متغیرهای کلان اقتصاد در چارچوب الگوی اقتصادسنجی کلان ساختاری»، پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۲۱(۳)، ۶۶-۴۱.  
 نوفرستی، محمد (۱۳۸۷). «بررسی اثر افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر درآمدهای مالیاتی و مخارج جاری»، فصلنامه مالیات، سال شانزدهم، شماره ۲.

Abubakar, A., & Kassim, S. (2016). Sectoral impact of bank credit in Malaysia: ARDL modelling approach. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 24, 211-205.

Aghdam, A. N., Behdarvand, S., & Sheshdeh, M. G. (2023). The effect of credit composition on entrepreneurship. *Latin American Journal of Central Banking*, 4(4), 100103. doi.org/10.1016/j.latcb.2023.100103

Ahmad, M., & Hall, S. G. (2017). Trust-based social capital, economic growth and property rights: explaining the relationship. *International Journal of Social Economics*, 44(1), 21-52. doi.org/10.1108/IJSE-11-2014-0223

- Asratie, T. M. (2021). Determinants of financial development in Ethiopia: ARDL approach. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1963063. doi.org/10.1080/23322039.2021.1963063
- Chavarín Rodríguez, R., & Tlatoa Chávez, A. (2023). The importance of bank credit for the economic activity in Mexico: A manufacturing sector analysis. *Ensayos. Revista de economía*, 42(1), 83-120. doi.org/10.29105/ensayos42.1-4
- Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of political economy*, 91(3), 401-419. doi.org/10.1086/261155
- Díaz, H. O. L. (2024). Desarrollo industrial, profundización financiera e innovación: un estudio para México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas (REMEF): nueva época*, 19(4), 9.
- Dincer, O. (2007). The effects of property rights on economic performance. *Applied Economics*, 39(7), 825-837. doi.org/10.1080/00036840500461964
- Fathi Aghababa, M. & Azizi, K. H. & Mahmoudzadeh, M. (2020). The impact of the offered facilities of the banking system in fields of industry, services, agriculture, construction and housing. *Journal of Economic Modeling*. 14(50). 77-102. (in persian)
- Hacievliyagil, N., & Eksi, I. H. (2019). A micro based study on bank credit and economic growth: Manufacturing sub-sectors analysis. *South East European Journal of Economics and Business*, 14(1), 72-91. doi.org/10.2478/jeb-2019-0006
- Haralayya, B., & Aithal, P. S. (2021). Implications of banking sector on economic development in India. *George Washington International Law Review*, 7(1), 631-642.
- Haydaroglu, C. (2015). The relationship between property rights and economic growth: an analysis of OECD and EU countries. *Danube*, 6(4), 217-239. doi.org/10.1515/danb-2015-0014
- Joseph, E. (2020). The Effect of Bank Credit on the Economic Growth of Tanzania. *Journal of Finance and Economics*, 8(5), 211-221.
- Kordalska, A. K., & Olczyk, M. (2016). Global competitiveness and economic growth: a one-way or two-way relationship?. Equilibrium. *Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 11(1), 121-142. doi.org/10.12775/EQUIL.2016.006
- Korez-Vide, R., & Tominc, P. (2016). Competitiveness, entrepreneurship and economic growth. *Competitiveness of CEE Economies and Businesses: Multidisciplinary Perspectives on Challenges and Opportunities*, 25-44. Doi:10.1.1.489.6497
- Levine, R. (2005). Finance and Growth: Theory and Evidence in Handbook of Economic Growth, Eds. Philippe Aghion and Steven Durlauf. *Elsevier North% Holland Publishers*, 866, 934.
- Mahathanaseth, I., & Tauer, L. W. (2019). Monetary policy transmission through the bank lending channel in Thailand. *Journal of Asian Economics*, 60, 14-32. doi.org/10.1016/j.asieco.2018.10.004
- Mohammadnejad, N. & Fitras, M. & Masoumi, M. (2015). Analysis of the relationship between bank credits and economic growth. *Journal of Monetary and Financial Economics*. 22(10). (in persian)

- Monfared, M. & Mohammadi, T. & Khazri, M. & Parivar, U. (2021). The role of financial development on efficiency of monetary policy in Iran in determining production and inflation. *Journal of Economic Modeling*. 15(55). 113-138. (in persian)
- Nguyen, P. T. (2022). The impact of banking sector development on economic growth: The case of Vietnam's transitional economy. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8), 358. doi.org/10.3390/jrfm15080358
- Nikolaou, K. (2009). Liquidity (risk) concepts: definitions and interactions. doi.org/10.2139/ssrn.1333568
- Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric methods*, 5(4), 63-91.
- Noferesti M. (2008). Effects of Energy Prices on Tax Revenues and Government's Current Expenditures within a Structural Macro Econometric Model. *Journal of Tax*. 16 (2) :57-82. (in persian)
- North, D. C., & Güven, G. Ç. (2002). Kurumlar, kurumsal değişim ve ekonomik performans. Sabancı Üniversitesi.
- Pesaran, M. H. (1997). The role of economic theory in modelling the long run. *The economic journal*, 107(440), 178-191. doi.org/10.1111/1468-0297.00151
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations London. *Recherche INAISE/DG5*.
- Pragidis, I., Gogas, P., & Tabak, B. (2013). Asymmetric effects of monetary policy in the US and Brazil. *Working Paper Series Brasília n. 340 December 2013* p. 1-30. doi.org/10.2139/ssrn.2364832
- Romer, D. (2018). *Advanced Macroeconomics*. New York: McGraw-Hill (5th edition)
- Roth, F. (2022). Social capital, trust, and economic growth. In *Intangible Capital and Growth: Essays on Labor Productivity, Monetary Economics, and Political Economy*, Vol. 1 (pp. 167-185). Cham: Springer International Publishing. DOI:10.1007/978-3-030-86186-5
- Ryczkowski, M. (2021). Money and inflation in inflation-targeting regimes—new evidence from time–frequency analysis. *Journal of Applied Economics*, 24(1), 17-44. doi.org/10.1080/15140326.2020.1830461
- Schwab, K. (2018, October). The global competitiveness report 2018. World Economic Forum.
- Seyed Kamil, T. & Mahsa, S. & Samimi, P. (2010). The effect of banking facilities on job creation in Iran's economic sectors. *Journal of Monetary And Banking Research*. 2(4). 1-34. (in persian)
- Shafrullah, F., Indrawati, L., Ismail, S., Ihsan, F., Pratiwi, P. A., & Karno, K. (2024). Determinant factors of gross domestic product (GDP) in Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) member countries. *F1000Research*, 13, 384. doi.org/10.12688/f1000research.146826.2



- Sharifi Renani, H. & Salehi, R. & Ghobadi, S. (2012). Asymmetric effects of monetary policy shocks on the level of real production in Iran: Switching Markov approach. *Journal of Economic Modeling*. 6(3). 89-108. (in persian)
- Slesnick, D. T. (2020). GDP and social welfare: an assessment using regional data. In *Measuring Economic Growth and Productivity* (pp. 481-508). *Academic Press*. doi.org/10.1016/B978-0-12-817596-5.00021-4
- Stanley, N., Kohardinata, C., Widianingsih, L. P., Junianto, Y., Ismawati, A. F., & Sari, E. T. (2024). IS P2P LENDING EMERGING AS A NEW THREAT TO BANK CREDITS?. *Journal of Accounting, Entrepreneurship and Financial Technology (JAEF)*, 6(1), 1–16. doi.org/10.37715/jaef.v6i1.4630
- Tongurai, J., & Vithessonthi, C. (2018). The impact of the banking sector on economic structure and growth. *International Review of Financial Analysis*, 56, 193-207. doi.org/10.1016/j.irfa.2018.01.002
- Torstenenson, J. (1994). Property rights and economic growth: An empirical study. *Kyklos*, 47(2). doi.org/10.1111/j.1467-6435.1994.tb02257.x

# The Impact of Bank Loans on Gross Domestic Product with an Emphasis on Institutional Indicators: An ARDL Approach

Morteza Abdollahi \*

Hosein Samsami \*\*

Parviz Davoodi \*\*\*

Received: 21 December 2024    Accepted: 5 January 2025    Vol.6, No.21, Spring 2025

## Abstract

According to data from the Central Bank, liquidity has increased by an average of 27% annually. If this expansion does not contribute to production, it may fuel demand-driven inflation. One of the recommended policy measures in such conditions is to channel bank loans toward economic sectors that have the potential to boost production. However, institutional differences among economies influence both the direction and magnitude of the impact of bank credit on economic growth.

Given the critical role of liquidity in fostering economic development, this study aims to analyze the contribution of bank loans to GDP across different economic sectors, taking into account key institutional indicators such as property rights and market competition (monopoly levels). Using data from 1973 to 2021 and applying the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model, this study examines the long-term and short-term effects of bank credit distribution.

The findings reveal that the property rights index and employment levels in the production sector play a decisive role in economic output. In the long run, among the different sectors receiving bank credit, the outstanding loans allocated to the services (including commerce) and industrial (including mining) sectors have had the most significant positive impact on production growth. Additionally, the property rights index exhibits a positive correlation with production, whereas the monopoly index has a negative impact.

Based on these findings, it is recommended that bank loans be directed toward the services and industrial sectors while ensuring competitive market structures and avoiding monopolistic practices to maximize their contribution to economic growth.

**Keywords:** Autoregressive Distributed Lag (ARDL), Bank Facility, competitiveness index, Gross Domestic Product (GDP), property rights

**Jel Classification:** C51, E02, E58

---

\* Phd student in Economics in the Faculty of Economics and Political Sciences of Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

\*\* Assistant professor, Faculty of Economics and Political Sciences of Shahid Beheshti University, Tehran, Iran (Corresponding author). Email: h-samsami@sbu.ac.ir

\*\*\* Professor of Economics, Faculty of Economics and Political Sciences of Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.