

Manipulation of Money, the Effect of Weak Rule of Law or its Cause: Toda and Yamamoto Causality

Abbas Motaharinejad*

Zahra Nasrallah**

Abstract

One of the important issues of Iran's economy in the last half century has been the high growth of liquidity, which shows the manipulation of money by the government and monetary authorities. One view considers the weakness of the rule of law as the cause of this problem, but another view states the causal relationship in the opposite direction and believes that money and the benefits derived from it are a factor in weakening the rule of law. Theoretically, there is a bilateral relationship between money creation and the rule of law. On the one hand, it is the laws that determine how much money should be created, the extent powers of monetary authorities, and how its benefits are distributed. On the other hand, the growth of liquidity and inflation take the structure of the economy out of the free market process and affect the rule of law. This study seeks to investigate the causal relationship, the existence of a long-term relationship and the type of relationship between these two variables in Iran using data from the rule of law index and liquidity in the period 1996-2020 with Toda and Yamamoto causality method, band

* PHD student in Economics, Faculty of Management Economics and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran, amotaharia@yahoo.com

** Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Management Economics and Accounting, Yazd University, Yazd, Iran, (Corresponding Author) nasr@yazd.ac.ir

Date received: 25/04/2022, Date of acceptance: 05/09/2022



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

test and autoregression vector method. It was concluded that the volume of liquidity in Iran has been a factor in weakening the rule of law.

Keywords: liquidity, money creation, rule of law, Toda and Yamamoto causality approach, autoregressive distributed lag (ARDL) model

JEL Classification: E31, E51, D40, K11



دستکاری پول، معلول ضعف حاکمیت قانون یا علت آن: رویکرد علیت تودا و یاماموتو

عباس مطهری نژاد*

زهرا نصراللهی**

چکیده

یکی موضوعات مهم اقتصاد ایران در نیم قرن اخیر، رشد بالای نقدینگی بوده است که نشان از دستکاری پول توسط دولت و مقامات پولی است. دیدگاهی ضعف حاکمیت قانون را عامل این مشکل می‌داند اما دیدگاه دیگری رابطه علیت را برعکس بیان می‌کند و معتقد است پول و منافع ناشی از آن عاملی برای تضعیف حاکمیت قانون است. از بُعد نظری بین خلق پول و حاکمیت قانون ارتباط دو طرفه وجود دارد از یک طرف این قوانین هستند که میزان خلق نقدینگی، اختیارات مقامات پولی و چگونگی توزیع منافع آن را تعیین می‌کنند. از طرف دیگر رشد نقدینگی و تورم، ساختار اقتصاد را از روند بازار آزاد خارج کرده و بر حاکمیت قانون اثر می‌گذارند. این پژوهش به دنبال بررسی رابطه علیت، وجود رابطه بلندمدت و نوع رابطه بین این دو متغیر در ایران با استفاده از داده‌های شاخص حاکمیت قانون و حجم نقدینگی در دوره ۱۹۹۶-۲۰۲۰ با روش علیت تودا و یاماموتو، آزمون باند و روش خودرگرسیون برداری است. نتایج به دست آمده نشان داد که در ایران حجم نقدینگی عامل تضعیف حاکمیت قانون است.

* دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران،
amotaharia@yahoo.com

** دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران (نویسنده
مسئول)،
nasr@yazd.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۴



Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

کلیدواژه‌ها: نقدینگی، خلق پول، حاکمیت قانون، رویکرد علیت تودا و یاماموتو، روش ARDL

طبقه‌بندی JEL: E31, E51, D40, K11

۱. مقدمه

میزان نقدینگی کشور در نیم قرن اخیر بیش از ۳۵۰۰ برابر شده (آمارهای بانک مرکزی) در حالی که تولید ملی در این دوره کم‌تر از ۳ برابر افزایش یافته است. عوامل این رشد عظیم نقدینگی و اثرات آن بر اقتصاد و جامعه دو موضوع درخور توجه است و اگر این موضوع ردیابی شود، چه بسا علل رشد پایین اقتصادی کشور نیز شناخته شود، چرا که ثبات پولی مهم‌ترین پیش‌نیاز ثبات اقتصادی و ثبات اقتصادی از الزامات رشد و توسعه اقتصادی است. ثبات ممکن است همه چیز نباشد، اما بدون ثبات، مطمئناً هیچ چیزی نیست (Hanke, 2003: 5)، به نقل از شیلر Schiller، وزیر دارایی آلمان). پس ثبات پولی، شرط لازم برای رشد اقتصادی بلند مدت است (Eijffinger and Stadhouders, 2003: 1) کنترل حجم نقدینگی از جمله ابزارهای مورد استفاده کشورها برای دستیابی به اهداف کلان اقتصادی مانند افزایش در تولیدات، کنترل تورم، ایجاد موازنه در تراز پرداخت‌های خارجی و ایجاد اشتغال است (مختاری‌فر و همکاران، ۱۳۹۹، ۵؛ به نقل از Chow & Shen, 2004).

اگر در جامعه قوانین مدونی برای خلق پول وجود داشته باشد و مجریان ملزم به اجرای آن باشند خلق پول تابع ضوابط و قواعدی بوده که مانع از افزایش بیش از حد پول می‌شود. ایجاد قوانین به قوه مقننه مربوط می‌شود اما الزام مجریان به رعایت قوانین به میزان پاسخ‌گویی مجریان و مطالبه مردم و به عبارتی به میزان آزادی مردم در مطالبه خواسته‌های خود از مجریان ارتباط پیدا می‌کند، که این نیز ریشه در قوانین کشور دارد. از این رو بیان می‌شود شرط لازم برای ثبات متغیرهای اصلی اقتصاد کلان، ثبات سیاسی و سطح دموکراسی بالا است (Boujelbene, 2021: 2). با این استدلال ریشه و علت رشد نقدینگی را باید در قوانین و میزان حاکمیت قانون کشور بررسی نمود. این استدلال بر نقش مهم نهادها در اقتصاد تأکید می‌کند، موضوعی که در چند دهه‌ی اخیر مورد توجه اقتصاددانان از جمله عجم‌اغلو (Acemoglu) قرار گرفته است. از این زاویه علت رشد نقدینگی، ضعف حاکمیت قانون بوده و راه حل پیشنهادی نیز اصلاح قوانین است.

دیدگاه دیگر بر نقش پول و تاثیر آن بر سایر متغیرها تاکید می‌کند. از این دید خلق پول و منافع ناشی از آن می‌تواند بر بسیاری از متغیرها تاثیر بگذارد. از نظر کینز

برای براندازی جامعه، هیچ وسیله‌ای ظریف‌تر و مطمئن‌تر از تخریب پول آن جامعه نیست. این فرایند تمام نیروهای پنهان قانون اقتصادی را در تخریب درگیر می‌کند و به شکلی انجام می‌گردد که از هر یک میلیون نفر، یک نفر قادر به تشخیص آن نیست (Boettke, et al, 2021: 155). به نقل از کینز، ۱۹۲۰، ۲۳۶).

این بیان نشان می‌دهد که تاکید بر اهمیت پول و تاثیر آن موضوع جدیدی نیست. لیکن در مورد چگونگی تاثیر خلق پول بر حاکمیت قانون و کانال‌های تاثیر آن کم‌تر بحث شده است. این نوشتار به منظور جبران این خلا، به دنبال بررسی چگونگی تاثیر خلق پول بر حاکمیت قانون و همچنین آزمون رابطه علیت (زمانی یا گرنجری) با داده‌های ایران است.

پس از این مقدمه، در مبانی نظری، مفهوم حاکمیت قانون، تبیین و پیرامون ارتباط دو جانبه آن با خلق پول بحث خواهد شد. پس از آن پیشینه پژوهش، سپس داده‌ها و روش تحقیق، برآورد مدل و در آخر نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

۲. مبانی نظری

در این قسمت ابتدا به چگونگی تاثیر حاکمیت قانون بر اقتصاد و رابطه‌ی آن با پول و خلق پول پرداخته می‌شود و پس از آن تاثیر خلق پول بر حاکمیت قانون و مسیرهای این اثرگذاری بررسی خواهد شد و در نهایت مطالعات مرتبط داخلی و خارجی در این حوزه بررسی می‌شود.

۱.۲ چگونگی تاثیر حاکمیت قانون بر اقتصاد و خلق پول

در چند دهه‌ی اخیر بر نقش مؤسسات سیاسی در نتایج اقتصادی تاکید شده است. این رویکرد توسط عجم‌اگلو و جانسون (Acemoglu and Johnson, 2005)، «سلسله مراتب مؤسسات» (hierarchy of institutions) نامیده و استدلال می‌کند که توزیع قدرت سیاسی بر ایجاد حقوق مالکیت و حاکمیت قانون تأثیر می‌گذارد (Hartwell, 2018: 1). از این دید،

قانون که توسط نهادهای سیاسی تدوین می‌شود، بر اقتصاد، از جمله بر بانک مرکزی، و در نتیجه بر خلق پول تاثیرگذار است. استدلال می‌شود وقتی حاکمیت قانون به طور صحیح اعمال شود، آزادی قانون در حوزه‌های اقتصادی، سیاسی، فکری و اخلاقی نیز تضمین می‌شود (Hanke, 2003: 8). به نقل از (Machlup, 1970: 137). از این رو وقتی جامعه‌ای دارای سطح بالایی از حاکمیت قانون باشد، بیشترین احتمال تجربه انطباق و تبعیت بیش‌تر از قوانین اقتصادی نیز وجود دارد.

کشورهای توسعه یافته به دلیل گسترده بودن نهادها و مؤسسات مالی، استفاده از ابزارهای مختلف پولی و وجود قوانین مالی مناسب و همچنین ثبات سیاست‌های پولی، از بخش پولی کاراتری برخوردار هستند. برخی از اقتصاددانان بر این باورند که توسعه‌ی بخش مالی و کیفیت قانون تاثیر انکارناپذیری در عملکرد بخش پولی و کلان اقتصادی کشورها داشته است، تا حدی که امروزه در اکثر کشورهای توسعه یافته بخش عمده‌ای از تحولات در اقتصاد جهانی را به این بازارها نسبت می‌دهند (Ahmed et al, 2022: 2). اما شرایط در کشورهای در حال توسعه متفاوت است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دلیل دولتی بودن بخش بزرگی از نظام مالی، خدمات بانکی ناکار، کمبود منابع، وجود ساختار دوگانه بخش مالی (رسمی و غیررسمی) و غالب بودن عملکرد بخش غیررسمی، نهادها و مؤسسات مالی از کارایی مطلوب برخوردار نیستند. از این رو، برخی از اقتصاددانان کندی رشد در برخی از کشورهای در حال توسعه را به ناکارایی و توسعه نیافتگی بخش مالی و عدم ثبات در این بخش نسبت می‌دهند و اصلاحات نظام‌مند این بخش را برای دستیابی به رشد سریع‌تر توصیه می‌کنند (Li et al, 2020: 43). اساساً فلسفه حاکمیت قانون پیش‌بینی‌پذیر کردن اوضاع و احوال برای فعالان اقتصادی، سرمایه‌گذاران و همه شهروندان است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۳: ۳). هنگامی که قواعد حقوقی شناخته شده و اقدامات دولت قابل پیش‌بینی است، افراد آزاد می‌توانند با اطمینان برنامه‌ریزی زندگی و مشاغل خود را انجام دهند و برنامه‌های خود را از طریق اقتصاد بازار با یکدیگر هماهنگ کنند. شهروندان نیازی به ترس از مصادره خودسرانه اموال خود یا ابطال قراردادهایشان ندارند. کارآفرینان می‌دانند که اگر موفق شوند منابع یا کالاهایی کم ارزش را به محصولات با ارزش‌تر تبدیل کرده، پاداش خود را می‌گیرند و اگر موفق نشوند متحمل زیان می‌شوند (White, 2010, 3). با این استدلال رابطه علیت از نهادهای سیاسی به نهادهای اقتصادی است.

راه حل پیشنهادی در این دیدگاه، تدوین قوانین مشخصی برای خلق پول و کنترل مقامات پولی است. به عبارت دیگر عملکرد مقامات پولی باید طبق یک قاعده محکم و قانونی باشد که خود نتوانند آن را تغییر دهند، چیزی که برخی آن را «قانون اساسی پولی» (monetary constitution) خوانده‌اند (Buchanan, Furton, and Salter, 2017, 2) به نقل از Buchanan, 2010؛ Hendrickson and Salter, 2015؛ Salter, 2014؛ White et al, 2015؛ Yeager, 1962).

۲.۲ چگونگی تاثیر خلق پول بر حاکمیت قانون

رابطه پول با عملکرد مؤسسات اقتصادی ایده‌ی جدیدی نیست؛ در حقیقت، در طول دو قرن گذشته در آثار مختلف اقتصاد سیاسی ظاهر شده است. با این حال، بسیاری از تحقیقات نظری و تجربی در ادبیات اقتصاد مدرن، این سؤال را بشکل برعکس مطرح کرده و بر اثری که حاکمیت قانون و کیفیت نهادی بر سیاست پولی می‌گذارد، متمرکز شده‌اند (Boettke, et al, 2021: 178). آنچه که در این ادبیات غالباً ناگفته مانده است، اینکه چگونه مؤسسات و بانک‌ها، سیاست پولی که دنبال می‌کنند، به تغییرات نهادی و سیاسی تبدیل می‌شوند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد (هرچند که نتایج از قطعیت کامل برخوردار نیست) که سیاست پولی در دوره t ، نه تنها به کلیات کلان اقتصادی در دوره t تا $t+n$ تأثیر می‌گذارد، بلکه بر توسعه نهادی و سیاسی نیز در همین چارچوب زمانی مشابه و فراتر از آن نیز تأثیر خواهد گذاشت (Hartwell, 2018: 3). به عنوان مثال، در دراز مدت، سیاست پولی می‌تواند تأثیر مستقیم و عمیقی در توزیع قدرت یک کشور داشته باشد. در عوض، اگر علیت در جهت عکس جریان داشته باشد، اثر این اقدامات توسط یک مقام مستقل پولی، بدون قید و شرط و توجه به ملاحظات سیاسی، می‌تواند بر عملکرد مؤسسات مالی که در بین آن‌ها قرار دارد نیز تأثیرگذار باشد. با این وجود، سیاست‌های پولی نیازی به تأثیر مستقیم ندارند، زیرا سیاست ضعیف پولی ممکن است سیگنال‌های مهمی را در مورد ساختار نهادی غالب و عدم توانایی عملکرد آن ارسال کند. چنین سوءمدیریت طولانی مدت پول می‌تواند اثرات ناگهانی و غیرقابل پیش‌بینی داشته باشد و منجر به تغییر نهادی و بعضاً بنیادی شود (Koyama and Johnson, 2015: 49). کانال‌هایی که خلق پول می‌تواند حاکمیت قانون را تضعیف کند:

الف- از طریق تاثیر بر مالکیت خصوصی؛ امروزه تعیین حجم پول در اختیار دولت‌ها و مقامات پولی قرار دارد و این دو گروه می‌توانند پول خلق کنند. اگر به پول به عنوان رسیدی برای تولید نگاه کنیم، به این معنی که افراد یک ملت با تولید و خلق ثروت، مقدار GDP کشور را تعیین کرده و در مقابل سهمی که در آن دارند، رسیدی به صورت پول دریافت می‌کنند. در کنار این گروه، گروهی دیگر (دولت‌ها و بانکداران) قرار دارند که خلق پول را در اختیار دارند (یا کسانی که به انتخاب دولت و بانک‌ها پول خلق شده در اختیار آن‌ها قرار می‌گیرد) و در هنگام تقسیم GDP در کنار گروه اول قرار گرفته و از GDP سهم می‌برند در حالی که در تولید آن نقشی نداشته‌اند.

به عبارت دیگر وقتی گروهی خلق پول را در اختیار داشته باشند به اندازه‌ی پولی که خلق می‌کنند از تولید کشور، که متعلق به تولیدکنندگان آن است، سهم می‌شوند و این همان تاثیر خلق پول بر مالکیت است. هرچه مقدار خلق پول بیش‌تر باشد این دستبرد به مالکیت خصوصی بیش‌تر خواهد بود. تورم، نمود عینی این دستبرد است، به همین دلیل بیان می‌شود اگر دولتی گزینه کاهش ارزش پول را در اختیار داشته باشد، افرادی که پول منتشر شده از طرف دولت را دارند، با این احتمال مواجه می‌شوند که حقوق مالکیت آن‌ها به صورت دلخواه و نامتعارف، از طریق کاهش ارزش پول، مصادره می‌شود. بر این اساس، دولت‌هایی که نتوانند از ارزش پول خود محافظت کنند، در پایبندی به حاکمیت قانون کوتاهی کرده‌اند (Hanke, 2003: 3).

ب- خلق پول عاملی برای افزایش دخالت دولت؛ بیان شد که از نظر اقتصادی حاکمیت قانون را می‌توان دفاع از اقتصاد بازار آزاد و نهادهای برخاسته از آن تفسیر کرد. از مهم‌ترین اصول اقتصاد بازار دخالت حداقلی دولت در اقتصاد است. خلق پول به خودی خودی نوعی دخالت در اقتصاد آزاد است، لیکن خلق پول به دو طریق دیگر نیز بر اقتصاد آزاد تاثیر می‌گذارد: نخست، این که دولت با پولی که در اختیار دارد در زمینه‌های مختلف اقتصادی دخالت می‌کند و دوم، وقتی خلق پول باعث تورم می‌شود، دولت‌ها به منظور کنترل قیمت‌ها در روند بازار آزاد دخالت می‌کنند. وجود نهادهایی مثل ستاد تنظیم بازار، کارگروه‌های حمایت از تولیدکننده و مصرف‌کننده، تعزیرات و ... در شرایط تورمی پا به عرصه می‌گذارند و علاوه بر تحمیل هزینه‌های نیروی کار، آب، برق، تلفن و .. به جامعه،

مانعی بر عملکرد بازار خواهند بود. جالب این که بعد از اتمام شرایط اضطراری بسیاری از این نهادها به عنوان یک الزام در اقتصاد باقی می‌مانند.

ج- خلق پول عاملی برای تضعیف قراردادهای تورم از یک طرف پول را طی زمان بی‌ارزش کرده و از طرف دیگر برای بعضی دارایی‌ها، به طور خاص زمین و مسکن، ارزش افزوده ایجاد می‌کند. قراردادهای که مبادله پول با کالا یا خدمت در یک زمان صورت نمی‌گیرد (قراردادهای کار، اجاره، بیمه، نسبه و سلف) در دوره‌های تورم دستخوش تغییر خواهد شد، چرا که ارزش واقعی پول و کالا یا خدمت در زمان انعقاد قرارداد با زمان تحویل متفاوت خواهد بود در این صورت یکی از طرفین احساس زیان کرده، انگیزه‌های اقتصادی برای تخطی از قرارداد وجود دارد. اگر پس از انعقاد یک قرارداد نتوان چندان به اجرای آن امید داشت و جرم و تخلف به سبب عملکرد ضعیف پلیس و محاکم قضایی قابل پیگیری نباشد، نشان دهنده وجود حکمرانی ضعیف در یک کشور است (عرب یارمحمدی و اسماعیلی خوشمردان؛ ۱۳۹۹: ۸).

د- خلق پول عاملی برای افزایش فعالیت‌های غیربازاری؛ دوره‌های پایدار بی‌ثباتی پولی، بازده نسبی مشارکت در مبادلات بازاری را کاهش و انگیزه‌ی حضور در فعالیت‌های غیربازاری را افزایش می‌دهد (Koyama and Johnson, 2015: 3). در شرایط تورمی فعالیت‌های غیربازاری به منظور کسب سودهای بیش‌تر و سریع‌تر، افزایش می‌یابد. در شرایط تورمی قیمت بعضی از دارایی‌ها، (به طور خاص قیمت زمین، طلا، ارز) به علت کمیابی، بیش‌تر افزایش یافته و برای دارندگان آن درآمد ایجاد می‌کند و باعث انحراف سرمایه‌گذاری‌های مولد به سمت این بازارها می‌شود. در این شرایط زمین و مسکن، نقش اصلی خود که مکانی برای زندگی و تولید (آرامش و رشد) است، را از دست می‌دهد و به ابزاری برای کسب ثروت بدون کار و تولید تبدیل خواهد شد. در چنین شرایطی کسانی که به پول‌های خلق شده دسترسی دارند با افزودن بر دارایی‌های واقعی بر ثروت خود می‌افزایند و در طرف مقابل، فاصله اقشار ضعیف از مالکیت دارایی‌های واقعی پیوسته افزایش می‌یابد به طوری که تصور خانه‌دار شدن برای یک زوج جوان از طریق کار و بدون حمایت دیگران تقریباً محال خواهد بود.

هم‌چنین در تورم‌های بالا، وقتی ارزش افزوده ناشی از تورم دارایی‌ها، از ارزش نیروی کار بیش‌تر می‌شود، انگیزه‌ی کار و تلاش تولیدی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. وقتی

فردی ملاحظه می‌کند که افزایش قیمت زمین یا اتومبیل در یکسال بیش از درآمد او در این مدت بوده به این نتیجه می‌رسد که هرچه بیش‌تر کار کند باز هم نخواهد توانست صاحب‌خانه یا اتومبیل شود، از این‌رو انگیزه کار و تلاش او کاهش و انگیزه ورود به فعالیت‌های سفته‌بازی (و حتی تخلف) افزایش می‌یابد. بازدهی بالای دارایی‌هایی مثل زمین، دلار و غیره از یک طرف و کاهش انگیزه نیروی کار از طرف دیگر، همراه با خروج سرمایه‌ها از تولید، عملاً تولید را زمین‌گیر کرده، از روند عادی بازار خارج می‌کند.

تورم روحیه سفته‌بازی را ترغیب و صرفه‌جویی، پس‌انداز و بنیان‌فرهنگی اقتصاد بازار را تضعیف می‌نماید. جان مینارد کینز با درک این مسئله، خاطرنشان کرد: "تبدیل کاسب به سودجو، ضربه به سرمایه‌داری است، زیرا تعادل روانی را از بین می‌برد، و اجازه می‌دهد پاداش‌های نابرابر شکل بگیرد" (Koyama and Johnson, 2015: 7). به نقل از کینز، ۱۹۶۳، (۹۵).

ه- خلق پول عاملی برای تضعیف نقش قیمت‌ها؛ در اقتصاد بازار؛ قیمت‌ها اطلاعات پراکنده‌ی مربوط به تمام تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان را در خود دارند و به سرعت خود را با اطلاعات جدید انطباق داده، سیگنال‌های موثری را برای تولید و مصرف به فعالان اقتصادی مخابره می‌کنند. خلق پول و تورم با تأثیر بر قیمت‌های نسبی و اختلال در نظام اقتصاد بازار، باعث می‌شود قیمت‌ها منعکس‌کننده وضعیت اقتصاد آزاد نباشند.

خلق پول و تورم ناشی از آن، باعث اختلال در فرآیند بازار می‌شود زیرا قیمت‌ها با نرخ‌های مختلف تعدیل می‌شوند. در نتیجه، پس از یک دوره تورم، سیستم قیمت‌های حاوی اطلاعات مفید کم‌تری خواهد بود. تولیدکنندگان به دلیل تورم قادر به تشخیص این‌که کدام‌یک از قیمت‌ها به دلیل تورم و کدام‌یک به دلیل تغییر در بنیادهای اقتصاد افزایش یافته، نیستند، چون، ساختار قیمت‌های نسبی، که کمبود یا فراوانی نسبی منابع را مخابره می‌کند، تحریف شده است. بار معرفتی فزاینده‌ای که تورم بر فعالان اقتصادی تحمیل می‌کند، توانایی بازار در هماهنگی برنامه‌های فردی را کاهش می‌دهد. بنابراین اثر تورم صرفاً توزیع مجدد نیست؛ این یک فرآیند با جمع صفر نیست بلکه یک فرآیند با جمع منفی است (Koyama and Johnson, 2015: 2). نرخ بهره و دستمزد (قیمت استفاده از پول و نیروی کار) نیز با تغییر در عرضه‌ی پول دستخوش تغییر خواهد شد.

و- خلق پول و جرائم اقتصادی؛ خلق پول و تورم ناشی از آن باعث افزایش فاصله طبقات اجتماعی شده و فقیران را فقیرتر می‌کند، در نتیجه انگیزه جرائم اقتصادی افزایش می‌یابد. شواهد زیادی در خصوص رابطه مستقیم بین دوره‌های تورم و جرائم اقتصادی وجود دارد. تورم همواره در بلند مدت و کوتاه مدت اثر معنی‌دار و مثبتی بر جرائم دارد (ابریشمی و رضایی، ۱۳۹۳: ۲۶).

به طور خلاصه افزایش حجم نقدینگی ساختار مالکیت، قیمت‌های نسبی، دخالت دولت، میزان اعتماد به قراردادهای را از روند اقتصاد آزاد خارج می‌کند و عاملی برای افزایش جرائم است. به عبارت دیگر دوره‌های تورم بالا، غیرقابل پیش‌بینی و بی‌ثبات، به موسسات حامی بازار آسیب می‌رساند (Koyama and Johnson, 2015: 3) و حاکمیت قانون را تضعیف می‌کند.

۳. پیشینه تحقیق

در مورد حاکمیت قانون و ارتباط آن با پول مطالعات نسبتاً معدودی وجود دارد که عمدتاً بر الزام بانک مرکزی و مقامات پولی به رعایت قوانین تأکید دارند. در این مطالعات به‌طور ضمنی بر دیدگاه اول تأکید دارند و فرض شده که حاکمیت قانون بر خلق پول تأثیر می‌گذارد؛ اما در مورد تأثیر خلق پول بر حاکمیت قانون، مطالعات بسیار محدود است. بررسی تأثیر متغیرهای پولی بر حاکمیت قانون موضوعی جدید به خصوص در ایران است که در مطالعات پیشین، مورد بررسی تجربی قرار نگرفته است. در این بخش برخی از مطالعات انجام گرفته در زمینه حاکمیت قانون مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱.۳ مطالعات خارجی

هانک (Hanke, 2003) معتقد است اگر دولتی قادر به کاهش ارزش پول کشور باشد، افرادی که پول منتشر شده از طرف دولت را در اختیار دارند، با این احتمال مواجه می‌شوند که حقوق مالکیت آن‌ها به صورت دلخواه و نامتعارف با کاهش ارزش پول، مصادره می‌شود. به نظر او استفاده از این سیاست به نفع یا زیان اقشاری از مردم به این معنی است که حقوق

مالکیت هرگز به طور واقعی محافظت نمی‌شود، بنابراین، دولت‌هایی که نتوانند از ارزش پول کشور محافظت کنند، متهم به عدم پایداری به حاکمیت قانون هستند.

علیرضا کوبان (Ali Riza Çoban, 2004)، از منظر حقوقی تأثیر تورم بر روابط حقوق خصوصی و عمومی را بررسی می‌کند. از نظر نویسنده تورم عاملی در نقض حقوق مالکیت است. تورم می‌تواند بر روابط حقوقی مانند قراردادهای (به ویژه قراردادهای بلندمدت، قراردادهای کار، اجاره، بیمه، حق بیمه تأمین اجتماعی) و مطالبه‌ی جبران خسارت مالی تأثیر بگذارد. تورم باعث تخصیص مجدد منابع می‌شود که مخالف عدالت است چرا که بسیاری را فقیر در حالی که برخی را غنی می‌کند. هر چند در مباحث حقوقی به تأثیر تورم توجه شده، اما معیارهای روشنی برای ارزیابی تأثیر تورم بر حقوق مالکیت تعیین نشده است.

بوتکا و کاندالا (Boettke and Candela, 2014) ماهیت قانون را به عنوان پنجمین عامل تولید یا چارچوب نهادی که فرایند تولید در آن اتفاق می‌افتد، همراه با نظریه حقوقی هایک و لئونینی (Leoni) مورد بحث قرار می‌دهند. به نظر آن‌ها، آزادی و رفاه به یک چهارچوب قانونی بستگی دارد که هم ثبات و هم قابل پیش‌بینی بودن لازم را فراهم می‌کند تا افراد منافع حاصل از تجارت و نوآوری را تحقق بخشند. نهادهایی مانند قانون، مالکیت خصوصی و تجارت آزاد از ظهور یک نظم خودجوش اطمینان می‌دهند، که در آن کارآفرینان با ترجیحات مصرف‌کننده هدایت و به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی تشویق می‌شوند که به نوآوری دامن زده و ثروت ایجاد می‌کنند.

کویاما و جانسن (Koyama and Johnson, 2015) رابطه عملکرد پول و حاکمیت قانون را بررسی و استدلال می‌کنند که ثبات پولی شرط لازم برای اجرای قانون است و دوره‌های تورم و عدم تورم ناشی از بی‌ثباتی پولی، حاکمیت قانون را تضعیف می‌کند. آن‌ها ادعای خود را با داده‌های تابلویی و چهار مطالعه موردی از امپراتوری روم، ویمار آلمان (Weimar Germany)، رکود بزرگ و بحران اقتصادی بزرگ بررسی و نتیجه‌گیری می‌کنند که یکی از مهلک‌ترین عواقب ناپایداری پولی این است که حاکمیت قانون و سایر نهادهای حیاتی موردی نیاز برای اداره اقتصاد آزاد تضعیف می‌شود.

نوربایف (Nurbayev, 2017) در پژوهشی با عنوان «حاکمیت قانون، استقلال بانک مرکزی و ثبات قیمت» با داده‌های تابلویی ۱۲۴ کشور، از ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۳، اثر متقابل

دستکاری پول، معلول ضعف ... (عباس مطهری نژاد و زهرا نصراللهی) ۱۲۹

بین حاکمیت قانون و استقلال بانک مرکزی در تثبیت قیمت را با استفاده از مدل روش گشتاورهای تعمیم یافته‌ی سیستم بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که تأثیر شاخص استقلال بانک مرکزی در ثبات قیمت به سطح حاکمیت قانون بستگی دارد و در صورت عدم حاکمیت قانون، استقلال بانک مرکزی منجر به تثبیت قیمت‌ها نخواهد شد.

چینودا و کواندا (Chinoda and Kwenda, 2019) در تحقیقی به بررسی تأثیر کیفیت نهادی و حاکمیت بر توسعه مالی در آفریقا در دوره ۲۰۰۴-۲۰۱۶ برای ۴۹ کشور پرداخته که نتایج نشان دهنده تأثیر مثبت کیفیت نهادی و حاکمیت بر توسعه مالی در منطقه است. نتایج همچنین نشان دهنده تأثیر مثبت اندازه بخش بانکی بر توسعه مالی کشورهای آفریقایی است. با این حال، جمعیت روستایی، کل جمعیت و منابع طبیعی تأثیر منفی بر جریان مالی وارده به آفریقا دارد.

احمد و همکاران (Ahmed et al, 2022) در مطالعه‌ی «آیا کیفیت نهادی و توسعه مالی بر توسعه اقتصادی کشورهای منتخب تأثیر دارد؟» رابطه نهادها و رشد را بررسی کرده‌اند. نتایج رویکرد همگرایی پانل، ادغام تحولات مالی، کیفیت نهادی و رشد پایدار را نشان می‌دهد. علاوه بر این، این مطالعه از مدل حداقل مربعات معمولی پویا (DOLS) برای بررسی نقش کیفیت نهادی و توسعه مالی در رشد پایدار در طولانی مدت استفاده می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که کیفیت نهادی و توسعه مالی عوامل محرک در رشد اقتصادی پایدار در طولانی مدت هستند. این مقاله پیامدهای مهم سیاست تقویت رشد پایدار در اقتصاد آسیای جنوبی را نشان می‌دهد.

۲.۳ مطالعات داخلی

صامتی و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی ساختار قضایی، امنیت حقوق مالکیت و قوانین و مقررات بخش اعتبارات و بازار کار طی دوره ۲۰۰۵-۲۰۰۰ در ۸۰ کشور دنیا پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که نیروی کار، سرمایه انسانی، حقوق مالکیت و قوانین و مقررات اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارند.

حیدری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی اثر حاکمیت قانون بر نرخ تورم را برای ۱۶ کشور منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا طی دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۲ را در یک مدل رگرسیونی انتقال ملایم تابلویی و با استفاده از روش حداقل مربعات غیر خطی

بررسی کرده و نتیجه‌گیری می‌کنند اقداماتی همچون ایجاد ساز و کارهای نوآورانه جهت حل منازعات، ثبات در برنامه‌ها و اهداف توسط دولت و عدم تغییر پیاپی سیاست‌ها، با افزایش سطح حاکمیت قانون در این کشورها به کاهش نرخ تورم کمک می‌کند.

ابریشمی و رضائی (۱۳۹۳) رابطه تورم با جرایم را با استفاده از مدل داده‌های تلفیقی در سطح استان، طی دوره ۱۳۷۶-۱۳۹۱ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تورم همواره در بلند مدت و کوتاه مدت اثر معنی‌دار و مثبتی بر انواع جرایم دارد و مقایسه کشش‌ها حاکی از آن است که اثر تورم بر جرایم حتی بیش‌تر از اثر بیکاری بر جرایم می‌باشد.

صفاریان و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای درباره الگوی حکمرانی خوب و توسعه اقتصادی در ایران و ترکیه (۲۰۱۷ تا ۲۰۰۶)، که مصادف با دوره حزب عدالت و توسعه در ترکیه و ریاست جمهوری احمدی‌نژاد و روحانی در ایران است، پرداختند. این مقاله با رویکردی تحلیلی، توصیفی و مقایسه‌ای و با تکیه بر آمار نهادهای بین‌المللی، به نقش حکمرانی خوب در توسعه اقتصادی ایران و ترکیه می‌پردازد. بر اساس آمار موسسات بین‌المللی، شاخص‌های اقتصادی در دو کشور متفاوت است. سوال اصلی مقاله این است که اثر حکمرانی خوب در توسعه اقتصادی ایران و ترکیه در دوره مذکور چگونه بوده است؟ نتایج نشان می‌دهد که وضعیت شاخص‌های حکمرانی خوب بر شاخص‌های اقتصادی در دو کشور موثر بوده است.

مختاری فر و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با مجموعه‌ای از کشورهای منتخب برای دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۷، به موضوع بررسی نقش نقدینگی بر رشد اقتصادی با در نظر گرفتن نقش کیفیت نهادها به روش رگرسیون انتقال ملایم پرداخته‌اند. به نظر آن‌ها زمانی که نهادها در جامعه‌ای ضعیف باشند، رشد نقدینگی اثر منفی بر رشد اقتصادی و در جامعه‌ای با کیفیت نهادی بالا رشد نقدینگی می‌تواند تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد.

سید حسین زاده یزدی و همکاران (۱۳۹۹) در طی سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۵ در مطالعه‌ای به بررسی تحلیل حساسیت و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ثبات مالی ایران در چهارچوب ساخت شاخص ترکیبی پرداختند. در این مطالعه، ابتدا با استفاده از تجارب جهانی و داده‌های ایرانی، یک شاخص ثبات مالی ترکیبی در چهار بُعد "نهادهای سپرده‌پذیر"، "اقتصاد کلان"، "بخش خارجی" و "کیفیت نهادی" برای ایران ساخته‌اند. پس از ایجاد شاخص ترکیبی، با استفاده از روش تجزیه و تحلیل حساسیت، موثرترین

دستکاری پول، معلول ضعف ... (عباس مطهری نژاد و زهرا نصراللهی) ۱۳۱

نماگر بر "نوسانات" و "مقدار متوسط" شاخص ترکیبی ثبات مالی تعیین شد. نتایج نشان داد که از میان ۴۸ نماگر موجود، "نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی"، که یکی از شاخص‌های اصلی "سلامت مالی دولت" در بعد "کیفیت نهادی" است، بیش‌ترین تأثیر منفی را بر "نوسانات" و "مقدار متوسط" شاخص ترکیبی ثبات مالی داشته؛ بنابراین، برای افزایش ثبات مالی در ایران، تمرکز بیش‌تری باید بر کنترل "نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی" باشد.

۴. روش‌شناسی تحقیق

۱.۴ توصیف داده‌ها

هدف پژوهش حاضر بررسی نوع تأثیر و رابطه علیت بین خلق پول و حاکمیت قانون (Rule of Law) در ایران است. شاخص «حاکمیت قانون بانک جهانی»، از شاخص‌های اندازه‌گیری حاکمیت قانون است که در این مطالعه از صدک رتبه (Percentile Rank) که معیاری بین ۰ تا ۱۰۰ است و هر چقدر رتبه کشورها به سمت ۱۰۰ نزدیک‌تر شود، نشان از بهبود شاخص حاکمیت قانون می‌باشد، استفاده می‌شود. این شاخص از ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۲ هر دو سال یکبار و از ۲۰۰۲ به صورت سالانه در دسترس است. (برای سال‌های ۱۹۹۷، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱ که داده وجود نداشت با استفاده از نرم افزار ایویوز به روش خطی شبیه‌سازی شد.) طول دوره پژوهش با توجه به وجود داده‌های حاکمیت قانون از ۱۹۹۶ تا ۲۰۲۰ در نظر گرفته شد.

برای حجم پول، از داده‌های حجم نقدینگی سری زمانی بانک مرکزی استفاده شد. هم‌چنین یک متغیر مجازی برای لحاظ کردن دوره قبل و پس از برجام با عنوان D1 به مدل اضافه شد. مقدار این داده برای سال‌های قبل از برجام صفر و برای بعد از آن (از ۲۰۱۵ به بعد) یک در نظر گرفته شده است.

۲.۴ مدل تحقیق

در این پژوهش ابتدا برای تعیین متغیر وابسته و مستقل از آزمون علیت تودا و یاماموتو (Toda and Yamamoto, 1995)، سپس برای اطمینان از وجود رابطه بلندمدت از آزمون باندا پسران و در نهایت برای بررسی نوع رابطه از رویکرد ARDL استفاده شده است. مدل ARDL در شکل کلی خود، با رابطه زیر ارائه می‌شود:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \gamma_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_i} X_{j,t-j} \beta_{j,i} + \varepsilon_t \quad (1) \text{ معادله}$$

بر اساس رابطه ۱، می‌توان ضرایب روابط بلند مدت را با معادله ۲ و عرض از مبدا بلندمدت را با معادله ۳، محاسبه نمود:

$$\hat{\theta}_j = \frac{\sum_{i=1}^{q_j} \hat{\beta}_{j,i}}{1 - \sum_{i=1}^p \gamma_i} \quad (2) \text{ معادله}$$

$$\hat{\theta}_0 = \frac{\alpha}{1 - \sum_{i=1}^p \gamma_i} \quad (3) \text{ معادله}$$

صورت کلی رگرسیون همجمعی مدل ARDL نیز با تفاضل‌گیری از طرفین معادله ۱ و جای‌گذاری رابطه ۲ در آن، به شکل زیر خواهد بود:

$$\Delta y_t = - \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i^* y_{t-i} - \hat{\phi} ECT_{t-1} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q_i} \Delta X_{j,t-j} \beta_{j,i}^* + \varepsilon_t \quad (4) \text{ معادله}$$

که در آن،

$$ECT_{t-1} = y_t - \alpha - \sum_{j=1}^k X_{j,t-j} \hat{\theta}_j \quad \hat{\phi} = 1 - \sum_{i=1}^p \hat{\gamma}_i \quad \gamma_i^* = \sum_{m=i+1}^p \hat{\gamma}_m \quad \beta_{j,i}^* = \sum_{m=i}^{q_j} \hat{\beta}_{j,m}$$

در نهایت، معادله همجمعی به شکل رابطه ۵ ارائه می‌شود:

$$LROL_t = \beta_{1,N} + \sum_{l=1}^{p_l} \lambda_{1,N,l} LROL_{t-1} + \sum_{l=1}^{q_N} \delta_{1,N,l} LLQ_{t-1} + \varepsilon_t$$

و

$$LLQ_{Nt} = \beta_{1,N} + \sum_{l=1}^{p_l} \lambda_{1,N,l} LLQ_{t-1} + \sum_{l=1}^{q_N} \delta_{1,N,l} LROL_{t-1} + \varepsilon_t$$

۵. برآورد مدل و تحلیل یافته‌ها

از بُعد نظری یک رابطه دو طرفه بین حاکمیت قانون و خلق پول وجود دارد. با توجه به کوتاه بودن دوره پژوهش، برای کشف رابطه علیت از آزمون علیت تودا و یاماموتو، وجود رابطه بلند مدت از آزمون باند و تعیین نوع رابطه از رویکرد ARDL استفاده شده است.

۱.۵ آماره‌های توصیفی متغیرها

جدول (۱-۴) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای وابسته و مستقل را برای کل مشاهدات نشان می‌دهد. این نوع آمار صرفاً به توصیف جامعه می‌پردازد و هدف آن محاسبه پارامترهای جامعه است. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی نظیر میانگین و هم‌چنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار است. همانطور که مشاهده می‌شود تمامی این متغیرها توزیع نرمال دارند.

جدول ۱. خلاصه آمارهای توصیفی

مخفف	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	
LROL	۳/۱۰	۳/۵۴	۲/۵۲	۰/۲۷۱۰	حاکمیت قانون
LLQ	۱۴/۴۲	۱۷/۳۶	۱۱/۶۶	۱/۷۶	حجم نقدینگی

منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که ملاحظه می‌شود، میانگین شاخص حاکمیت قانون برابر با ۳/۱۰، حداکثر آن ۳/۵۴ در سال ۲۰۰۰ و حداقل آن ۲/۵۲ در سال ۲۰۱۴ می‌باشد. همچنین میانگین حجم نقدینگی برابر با ۱۴/۴۲ می‌باشد. حداکثر مقدار این شاخص برابر با ۱۷/۳۶ در سال ۲۰۲۰ و حداقل آن برابر با ۱۱/۶۶ در سال ۱۹۹۶ می‌باشد.

۲.۵ بررسی مانایی متغیرها

نتایج آزمون ریشه واحد به دو روش دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) و فلیپس پرون (PP) برای لگاریتم حاکمیت قانون (LROL) و لگاریتم حجم نقدینگی (LLQ) در جدول ۲ نشان داده شده است:

جدول ۲. آزمون ریشه واحد دیکی فولر و فلیپس پرون متغیرهای پژوهش

نتیجه	فلیپس پرون PP		دیکی فولر تعمیم یافته ADF		وضعیت	متغیر	نماد
	احتمال	آماره	احتمال	آماره			
I(1)	۰/۳۰۰۸	-۱/۹۶۱۰	۰/۳۵۷۶	-۱/۸۳۰۳	سطح	حاکمیت	LROL
	۰/۰۰۹۱	-۴/۴۹۰۲	۰/۰۰۱۶	-۴/۵۹۷۶	تفاضل اول	قانون	Δ LROL
I(1)	۰/۹۹۵۴	۱/۰۲۱۵	۰/۹۹۷۰	۱/۱۸۷۱	سطح	حجم	LLQ
	۰/۰۶۲۶	-۲/۸۸۵۱	۰/۰۳۸۱	-۳/۱۳۱۹	تفاضل اول	نقدینگی	Δ LLQ

منبع: نتایج پژوهش

آزمون ریشه واحد نشان می‌دهد دو متغیر به هر دو روش در سطح مانا نیستند، لیکن با یکبار اختلاف‌گیری مانا می‌شوند و به عبارت دیگر I(1) هستند.

۳.۵ نتایج آزمون علیت تودا و یاماموتو

در جدول شماره ۳ نتایج بررسی تعیین وقفه بهینه با معیارهای نسبت راست نمایی (Likelihood Ratio-LR)، خطای نهایی پیش‌بینی (Final Prediction Error-FPE)، آکائیک (Akaike -AIC)، شوارتز (Schwarz -SC)، و هنان کوئین (Hannan-Quinn -HQ) نشان داده است.

جدول ۳. تعداد وقفه بهینه

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	وقفه
۲/۲۴۶۷	۲/۳۹۸۳	۲/۱۹۹۵	۰/۰۳۰۹۷	NA	-۲۰/۱۹۹	۰
-۳/۹۹۰۳*	-۳/۶۷۸۱*	-۴/۰۸۳۸*	۵/۸۲۰۵*	۱۱۹/۶۵*	۵۲/۹۲۱۸	۱

دستکاری پول، معلول ضعف ... (عباس مطهری نژاد و زهرا نصراللهی) ۱۳۵

۲	۵۶/۷۸۵۱	۵/۶۱۹۴	۶/۰۱e۰۵	-۴/۰۷۱۳۸	-۳/۴۷۶۳	-۳/۹۳۱۲
۳	۵۹/۹۲۲۲	۳/۹۹۲۶۴	۶/۷۸e۰۵	-۳/۹۹۲۹	-۳/۱۹۹۴	-۳/۸۰۶

منبع: نتایج پژوهش

نتایج آزمون علیت تودا و یاماموتو در جدول شماره ۴ خلاصه شده است:

جدول ۴. نتایج آزمون علیت گرنجری Y&T

نتیجه	احتمال	درجه آزادی	Chi-sq	فرض صفر H0
پذیرش فرض صفر	۰/۰۰۰۰	۲	۲۳/۵۴۲۲	علیت از حجم نقدینگی به حاکمیت قانون
عدم پذیرش فرض صفر	۰/۱۳۱۴	۲	۴/۰۵۹۴۷	علیت از حاکمیت قانون به حج نقدینگی

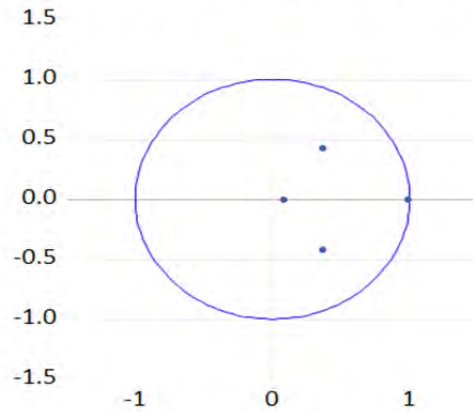
منبع: نتایج پژوهش

جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود یک رابطه علیت گرنجری یک طرفه از حجم نقدینگی به سوی حاکمیت قانون در ایران وجود دارد. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که افزایش حجم نقدینگی علت تغییر حاکمیت قانون در ایران بوده است. از این رو مدیریت حجم نقدینگی می‌تواند شاخص حاکمیت قانون را بهبود بخشد.

البته باید توجه داشت که نتایج به دست آمده در صورت ثبات الگوی VAR قابل اطمینان است (مولایی و همکاران، ۱۳۹۳).

پروژه گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



نمودار ۱. ثبات مدل VAR، دایره یکه

نتایج نشان می‌دهد که مقدار ویژه سیستم معادلات، کم‌تر از عدد ۱ بوده و به اصطلاح درون دایره یکه قرار گرفته است. این موضوع بیانگر ثبات نتایج برآورد مدل است.

۴.۵ نتایج آزمون همگرایی باند

جدول شماره ۱ نشان داد که هر دو متغیر $I(1)$ هستند (هیچ یک مانا از درجه ۲ نیستند) از این رو می‌توان از آزمون کرانه‌ها برای آزمون وجود روابط بلند مدت بین متغیرها استفاده کرد. نتایج آزمون باند در جدول شماره ۵ ارائه شده است. با استفاده از این روش، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای حجم نقدینگی و حاکمیت قانون آزمون می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون باند - F

آماره F	سطح معنی داری	I(0)	I(1)	نتیجه
۱۲/۳۱۲۱۳	٪۱۰	۳/۳۰۳	۳/۷۹۷	رد فرض صفر-
	٪۵	۴/۰۹۰	۴/۶۶۳	پذیرش وجود رابطه بلندمدت
	٪۱	۶/۰۲۷	۶/۶۷۰	

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار آماره F محاسبه شده (۱۲/۳۱۲) از مقادیر بحرانی در سطوح معنی داری یک درصد و ۵ درصد بزرگتر بوده و فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلند مدت را می توان رد نمود. بنابراین با قاطعیت می توان گفت که رابطه علی بلندمدت در سطح، از سمت حجم نقدینگی به حاکمیت قانون طی دوره زمانی مورد بررسی وجود دارد.

۵.۵ نتایج رویکرد ARDL

پس کشف رابطه علیت (و شناخت حاکمیت قانون به عنوان متغیر وابسته) و اطمینان از وجود رابطه بلند مدت، برای بررسی نوع رابطه بین حجم نقدینگی و حاکمیت قانون از روش خودرگرسیون با وقفه های گسترده (ARDL) استفاده شده است. با استفاده از نرم افزار، مدل $ARDL(2,0)$ مطابق معیار شوارتز بیزین، به عنوان بهترین مدل برآوردی انتخاب شده است که خلاصه نتایج مدل در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

در جدول ۶ $LROL$ ، LLQ ، $D1$ و C به ترتیب لگاریتم حاکمیت قانون، لگاریتم حجم نقدینگی، متغیر مجازی برای لحاظ کردن برجام و عرض از مبدا است. ۴ ضریب از ۵ ضریب در سطح ۹۹٪ و یک ضریب در سطح ۹۰٪ معنی دار هستند. همچنین نتایج کوتاه مدت رابطه منفی بین حجم نقدینگی و حاکمیت قانون را نشان می دهد، به این معنی که افزایش حجم نقدینگی، حاکمیت قانون را تضعیف می کند. همچنین نتایج نشان می دهد که تصویب برجام باعث بهبود حاکمیت قانون شده است.

جدول ۶. نتایج مدل کوتاه مدت ARDL (متغیر وابسته: ROL)

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
LROL1(-1)	۰/۶۳۱۵۷	۰/۱۵۷۴۵	۴/۰۱۱۲۹	۰/۰۰۰۸
LROL1(-2)	-۰/۲۸۴۶۴	۰/۱۴۱۸۷	-۲/۰۰۶۳۵	۰/۰۶۰۱
LLQ	-۰/۱۵۰۸۳	۰/۰۲۹۸۹	-۵/۰۴۷۱۳	۰/۰۰۰۱
D1	۰/۴۷۰۳۰	۰/۰۹۸۴۳	۴/۷۷۸۰۸	۰/۰۰۰۲
C	۴/۱۱۱۸۰	۰/۷۰۱۲۲	۵/۸۶۳۸۰	۰/۰۰۰۰

R2 = ۰/۸۴۷۲۳۳ SC = -۰/۹۴۰۴ DW = ۲/۱۹۵	
F-statistic = ۲۴/۹۵۷	Prob(F-statistic) = ۰/۰۰۰۰۰

منبع: نتایج پژوهش

۶.۵ آزمون فروض کلاسیک

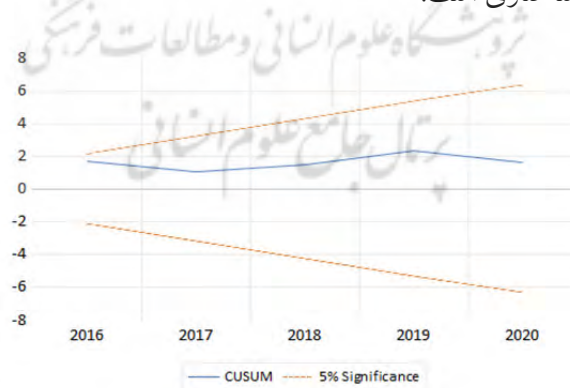
نتایج بررسی فروض کلاسیک در جدول ۷ نشان می‌دهد که مدل مشکلات همبستگی سریالی (Serial Correlation)، عدم نرمال بودن اجزای اختلال (Normality) و واریانس ناهمسانی (Heteroscedasticity) ندارد.

جدول ۷. آزمون فروض کلاسیک

نوع آزمون	مقدار آماره	احتمال	نتیجه
همبستگی سریالی	۲/۰۲۷۴۰	۰/۱۶۴۱	رد خودهمبستگی سریالی
نرمال بودن اجزای خطا	۲/۰۲۷۴۰	۰/۴۴۹۰	پذیرش نرمال بودن
واریانس ناهمسانی	۱/۳۹/۳۹۰	۰/۲۵۲۲	عدم وجود واریانس ناهمسانی

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون نموداری CUSUM برای بررسی ثبات ساختاری در نمودار ۲ نشان می‌دهد که مدل دارای ثبات ساختاری است.



نمودار ۲. آزمون ثبات ساختاری CUSUM

۷.۵ تخمین بلندمدت مدل

نتایج تخمین بلندمدت مدل، در جدول ۸ و معادله ۵ نشان می‌دهد که یک رابطه منفی بین حجم نقدینگی و حاکمیت قانون برقرار است. به این معنی که با افزایش نقدینگی، حاکمیت قانون را تضعیف می‌کند.

جدول ۸ نتایج مدل بلند مدت ARDL (متغیر وابسته: ROL)

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
LLQ	-۰/۲۳۰۹۶	۰/۰۴۱۷۲۷	-۵/۵۳۴۸۹	۰/۰۰۰۰
C	۶/۲۹۶۱۴	۰/۵۷۸۴۷۴	۱۰/۸۸۴۰۶	۰/۰۰۰۰

منبع: نتایج پژوهش

هر دو ضریب در سطح ۹۹٪ معنی دار بوده و رابطه بلند مدت تخمین به صورت معادله ۵ خواهد بود.

$$LROL = 6.2961 - 0.231 LLQ \quad (5) \text{ معادله}$$

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

حاکمیت قانون به معنی پذیرفتن برتری قانون توسط همه افراد جامعه از جمله حاکمان است، قانونی که بر اساس ارزش‌های پذیرفته شده در جامعه تدوین شده باشد. از دید اقتصادی حاکمیت قانون به معنی پذیرش اصول بازار آزاد و نهادهای حامی آن و به‌طور خاص دفاع حقوق مالکیت خصوصی، دخالت حداقلی دولت در اقتصاد، تضمین قراردادهای، از طرف دیگر پول سالمی که بازار طی قرن‌ها، در پهنه شرق تا غرب عالم ابداع کرده و با محدودیت ذاتی طلا، مانعی بر دست اندازی نخبگان مالی و پادشاهان بود، در قرون اخیر به پول اعتباری که حجم و میزان آن در اختیار دولت و نخبگان مالی قرار دارد، تبدیل شد. رابطه بین حاکمیت قانون و خلق پول را می‌توان از دو منظر بررسی نمود: نخست این که ضعف حاکمیت قانون باعث افزایش نقدینگی شده و دوم این که افزایش حجم نقدینگی با تغییر مالکیت، بر هم زدن قیمت‌های نسبی، افزایش

دخالت دولت، مخدوش کردن تضمین قراردادها و افزایش جرائم، روند اقتصاد آزاد را دست‌خوش تغییرات اساسی می‌کند. به عبارت دیگر افزایش نقدینگی به موسسات حامی بازار آسیب می‌رساند و به شکل خطرناکی نظام سیاسی و دموکراتیک و در نتیجه حاکمیت قانون را تضعیف می‌کند. به دنبال بررسی وجود رابطه، نوع آن و جهت علیت رابطه بین خلق پول و حاکمیت قانون، پژوهش حاضر با توجه به دوره کوتاه مورد بررسی با استفاده از آزمون باند وجود رابطه بلند مدت تایید شد. رویکرد ARDL نشان داد که این ارتباط منفی است و آزمون علیت تودا و یاماموتو نیز نشان داد که رابطه علیت از خلق پول به سمت حاکمیت قانون وجود دارد. به طور خلاصه افزایش خلق پول باعث تضعیف حاکمیت قانون در ایران شده است. نکته مهمی که در مورد ایران وجود دارد، آن است که در اقتصاد ایران، متغیرهای پولی عامل موثرتری بوده و تا زمانی که نقدینگی مدیریت نشود نمی‌توان انتظار داشت حاکمیت قانون تحقق یابد. در برخی سال‌ها به ویژه سال‌های جنگ، تامین مالی کسری بودجه دولت، پایه پولی و حجم پول را افزایش می‌داد، اما سال‌های بعد، با ورود بانک‌های خصوصی حجم نقدینگی روند شتابانی به خود گرفت. البته تبدیل ارز حاصل از صادرات نفت به ریال و افزایش پایه پولی نیز از عوامل دیگر موثر در حجم نقدینگی بوده است. برخی معتقدند که ضعف‌های ساختاری و نهادینه جامعه ایران و شاخص‌های حاکمیتی موانعی برای استفاده مناسب از ظرفیت بانک‌ها و همچنین پتانسیل درآمدهای نفتی ایجاد و بعضاً رانت‌های نفتی آن ضعف‌ها را تشدید کرده است. لیکن پژوهش حاضر نشان می‌دهد منافع حاصل از خلق پول نقش بسیار مهمی در ایجاد ساختارها داشته است. گروهی معتقدند با کوشش جهت جبران ضعف‌های ساختاری و اتخاذ سیاست‌های مناسب می‌توان اثر مثبت نفت و در نتیجه رشد حجم پول و نقدینگی را بر اقتصاد ایران تقویت کرد. ولی عده‌ای مشکل اصلی را وجود منافع ناشی از خلق پول دانسته، آن را عامل ضعف در شاخص‌های حاکمیتی می‌دانند. به نظر آن‌ها منافع ناشی از خلق پول، نیروهای مولد کشور را از تلاش لازم برای توسعه صنعتی باز داشته است. نتایج پژوهش حاضر موید این دیدگاه است.

پیوست

آزمون علیت تودا- یاماموتو

تخمین VAR با تعداد وقفه (k+dmax=2)

	LROL1	LLQ
LROL1(-1)	0.612727 (0.16884) [3.62911]	0.033316 (0.06558) [0.50799]
LROL1(-2)	-0.262752 (0.16913) [-1.55356]	0.069949 (0.06570) [1.06471]
LLQ(-1)	-0.428450 (0.64634) [-0.66289]	1.188313 (0.25107) [4.73300]
LLQ(-2)	0.281481 (0.65892) [0.42718]	-0.172313 (0.25596) [-0.67321]
C	4.079413 (0.75441) [5.40743]	-0.344772 (0.29305) [-1.17650]
D1	0.457197 (0.10839) [4.21812]	-0.020801 (0.04210) [-0.49404]
R-squared	0.845288	0.999315
Adj. R-squared	0.799784	0.999113
Sum sq. resids	0.269346	0.040642
S.E. equation	0.125872	0.048895
F-statistic	18.57629	4959.242
Log likelihood	18.50784	40.25655
Akaike AIC	-1.087638	-2.978830
Schwarz SC	-0.791422	-2.682614
Mean dependent	3.107121	14.65558
S.D. dependent	0.281307	1.642077
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.62E-05

Determinant resid covariance	1.98E-05
Log likelihood	59.29658
Akaike information criterion	-4.112746
Schwarz criterion	-3.520315
Number of coefficients	12

برآورد ضرایب و سطح معنی داری آزمون:

System: UNTITLED
 Included observations: 23
 Total system (balanced) observations 46

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.612727	0.168837	3.629112	0.0009
C(2)	-0.262752	0.169129	-1.553556	0.1296
C(3)	-0.428450	0.646341	-0.662886	0.5119
C(4)	0.281481	0.658925	0.427183	0.6719
C(5)	4.079413	0.754409	5.407428	0.0000
C(6)	0.457197	0.108389	4.218119	0.0002
C(7)	0.033316	0.065584	0.507991	0.6147
C(8)	0.069949	0.065698	1.064708	0.2945
C(9)	1.188313	0.251070	4.732999	0.0000
C(10)	-0.172313	0.255958	-0.673208	0.5054
C(11)	-0.344772	0.293049	-1.176501	0.2476
C(12)	-0.020801	0.042103	-0.494038	0.6245
Determinant residual covariance	1.98E-05			
Equation: LROL1 = C(1)*LROL1(-1) + C(2)*LROL1(-2) + C(3)*LLQ(-1) + C(4)*LLQ(-2) + C(5) + C(6)*D1				
Observations: 23				
R-squared	0.845288	Mean dependent var	3.107121	
Adjusted R-squared	0.799784	S.D. dependent var	0.281307	
S.E. of regression	0.125872	Sum squared resid	0.269346	
Durbin-Watson stat	2.226019			
Equation: LLQ = C(7)*LROL1(-1) + C(8)*LROL1(-2) + C(9)*LLQ(-1) + C(10)*LLQ(-2) + C(11) + C(12)*D1				
Observations: 23				
R-squared	0.999315	Mean dependent var	14.65558	
Adjusted R-squared	0.999113	S.D. dependent var	1.642077	
S.E. of regression	0.048895	Sum squared resid	0.040642	
Durbin-Watson stat	2.085007			

آزمون والد ۱، ضرایب نقدینگی برابر صفر است؟ $C(3)=C(4)=0$

Wald Test:

دستکاری پول، معلول ضعف ... (عباس مطهری نژاد و زهرا نصراللهی) ۱۴۳

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	23.54217	2	0.0000

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

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(3)	-0.428450	0.646341
C(4)	0.281481	0.658925

Restrictions are linear in coefficients.

آزمون والد ۲، ضرایب نقدینگی برابر صفر است؟ $C(7)=C(8)=0$

Wald Test:

System: %system			
Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	4.059470	2	0.1314

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

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(7)	0.033316	0.065584
C(8)	0.069949	0.065698

Restrictions are linear in coefficients.

کتابنامه

- ابریشمی، حمید و رضائی، زکویه (۱۳۹۳)، بررسی اثر تجربی تورم بر جرایم در ایران، فصلنامه مجلس و راهبرد، سال بیست و دوم، شماره ۸۳، پاییز ۱۳۹۴.
- افلاطونی، عباس (۱۳۹۸)، اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم افزار Eviews (چاپ ۲). تهران، انتشارات ترمه.
- حیدری، حسن، علی نژاد، رقیه و اصغری، رعنا (۱۳۹۳)، رابطه بین حاکمیت قانون و نرخ تورم: شواهدی از کشورهای منتخب منطقه MENA، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال نوزدهم، شماره ۶۰، پاییز ۱۳۹۳.
- راعی، مسعود و عطریان، فرامرز (۱۳۹۹)، حاکمیت قانون و احکام حکومتی در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، حکومت اسلامی / سال هفدهم، شماره اول، بهار ۱۹، پیاپی ۳ رودبارد، موری ان. نیوتون (۱۹۹۵)، اسرار بانکداری. ترجمه: عباس مطهری نژاد (۱۳۹۲)، یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
- سبحانی، حسن و درودیان، حسین (۱۳۹۴)، ارزیابی توجیه پذیری خلق پول به وسیله سیستم بانکی در نظام بانکداری اسلامی، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، (۶۴)؛ ۱۶؛ ۱۳۹۵.

سید حسین زاده یزدی، مجتبی، عرفانی، علیرضا، قائمی اصل، مهدی (۱۳۹۹)، تحلیل حساسیت و رتبه‌بنای عوامل مؤثر بر ثبات مالی ایران در چارچوب ساخت شاخص ترکیبی، مجله تحقیقات اقتصادی، (۱)۵۵، ۸۵-۵۷

شجری، هوشنگ و کمال زاده، محمد (۱۳۸۱)، اقتصاد پول و بانکداری، تهران، نشر هشت بهشت شهبازی، روح اله، هادیان، ابراهیم و جرگانی، لطف الله (۱۳۹۵)، بررسی رابطه علیت میان مصرف حامل‌های انرژی، رشد اقتصادی و دی اکسید کربن در بخشهای اقتصاد ایران، فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهشهای رشد و توسعه اقتصادی، سال هفتم، شماره بیست و هشتم، پاییز ۱۳۹۶ (۵۱-۷۰).

صامتی، مجید، شهنازی، روح اله و دهقان شبانی، زهرا (۱۳۸۹)، امنیت حقوق مالکیت، قوانین و مقررات و رشد اقتصادی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۵ (۴۴) صص: ۸۵-۱۰۹، صفاریان، روح اله، شهرام‌نیا، امیرمسعود، امام‌جمعه‌زاده، سیدجواد و مسعودنیا، حسین (۱۳۹۸)، الگوی حکمرانی خوب و توسعه اقتصادی در ایران و ترکیه (۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷)، رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، (۲)۱۱، ۸۶-۱۱۱

عرب یارمحمدی، جواد و اسماعیلی خوشمردان، علی (۱۳۹۹)، شاخص‌های حکمرانی خوب و ارزیابی وضعیت ایران، پژوهش‌های امور اقتصاد و دارایی، وزارت امور اقتصاد و دارایی، ناظر علمی: یکتا اشرفی.

فرجی، یوسف (۱۳۸۹)، پول، ارز و بانکداری. تهران، شرکت چاپ و نشر بازرگانی. مختاری فر، دلینا؛ محمدزاده، یوسف و محسنی زنوزی، سید جمال‌الدین (۱۳۹۹)، نقش کیفیت نهادها در اثرگذاری رشد نقدینگی بر رشد اقتصادی (رویکرد PSTR)، تحقیقات اقتصادی (نشریه علمی) / دوره ۵۵، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، ۱۱۱-۱۴۳

مرکز مالگیری، احمد (۱۳۸۲)، مفهوم حاکمیت قانون، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. مرکز مالگیری، احمد (۱۳۹۴)، حاکمیت قانون: مفاهیم، مبانی و برداشت‌ها، ویراست ۲، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

مولایی، محمد و گلخندان، ابوالقاسم (۱۳۹۲)، رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران: رویکرد آزمون باند و علیت تودا و یاماموتو. فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد اقتصادی، سال دوم، شماره هفتم، زمستان ۱۳۹۲.

میشکین، فردریک اس. (۲۰۱۰)، اقتصاد پول، بانکداری و بازارهای مالی، ترجمه و تألیف حسین قضاوی، (۱۳۸۸)، تهران، موسسه عالی آموزش بانکداری ایران.

دستکاری پول، معلول ضعف ... (عباس مطهری نژاد و زهرا نصراللهی) ۱۴۵

هایک، فردریش. فون، (۱۹۴۴)، راه بردگی. ترجمه: تفضلی فریدون؛ پاداش حمید؛ (۱۳۹۰).
نشر نگاه معاصر

وبسایت بانک مرکزی ایران، سری زمانی <https://tsd.cbi.ir/Display/Content.aspx>

- Ahmed, F., Kousar, S., Pervaiz, A., & Shabbir, A. (2022). Do institutional quality and financial development affect sustainable economic growth? Evidence from South Asian countries. *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 189-196.
- Boettke, Peter J. Candela, Rosolino (2014), *Hayek, Leoni, and Law as the Fifth Factor of Production*, *Atl Econ J* (2014) 42:123–131
- Boettke, Peter J; Salter, Alexander William; Daniel J. Smith. (2021), *Money And The Rule Of Law*, Cambridge University Press
- Boujelbene, th. (2021). *Nonlinearity relationship of inflation and economic growth: role of institution quality*, *Romanion Journal of EconomicForecasting-XXIV*(1).
- Chinoda, T., & Kwenda, F. (2019). The impact of institutional quality and governance on financial inclusion in Africa: A two-step system generalised method of moments approach. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 12(1), 1-9.
- Çoban, Ali Riza, (2004). *Inflation and Human Rights: Protection of Property Rights against Inflation under the European Convention on Human Rights*. Essex Human Rights Review Vol. 2 No. 1
- Eijffinger, Sylvester C W and Patrick Stadhouders. (2003). *Monetary Policy and the Rule of Law*. Centre for Economic Policy Research. www.cepr.org/pubs/dps/DP3698.asp
- Furton, Glenn L. Salter, Alexander William (2017), *Money and the rule of law*, *Rev Austrian Econ* (2017) 30:517–532
- Hanke, S. , (2003). *Money and the Rule of Law in Ecuador*. *Policy Reform* 6 (3), 131–145
- Hartwell, Christopher A. (2018), *The “Hierarchy of Institutions ”reconsidered: Monetary policy and its effect on the rule of law in interwar Poland*. *Explorations in Economic History* 000 (2018) 1–34. www.elsevier.com/locate/eeh
- Hayek, F. A., (1993). *The Constitution of Liberty*, London: Roulledge.
- Hoff, K. , Stiglitz, J.E. , (2004). *After the big bang? Obstacles to the emergence of the rule of law in post-communist societies*. *Am. Econ. Rev.* 94 (3), 753–763
- Koyama, M. , Johnson, B. , (2015). *Monetary stability and the rule of law*. *J. Financial Stab.* 17, 46–58
- Miller, Eugene F. (2010). *Hayek’s The Constitution of Liberty*; The Institute of Economic Affairs
- Nurbayev, Daniyar. (2017) *The rule of law, central bank independence and price stability*. *Journal of Institutional Economics*. <https://doi.org/10.1017/S1744137417000261>
- Ryan-Collins, Josh; Greenham, Tony; Werner, Richard; Jackson, Andrew, (2012). *Where does money come from?*, London: New Economics Foundation.

von Mises, L. (1971 [1912]) *The Theory of Money and Credit*, Irvington-on-Hudson, NY: The Foundation for Economic Education, Inc.

White, L.H. , (2010). *The rule of law or the rule of central bankers*. *Cato J.* 30 (3), 451–463

