

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ضرورت بازگشت مجدد به نگاه از سطح بالاتر در اقتصاد؛
از تحکیم نقد نظریه‌ها - عدم موضوعیت تجربی -
تا معرفی چارچوب مؤلفه‌های کلان

مؤلف: محمد شهاب



نشر چهار درفت

ضرورت بازگشت مجدد به نگاه سطح بالاتر در اقتصاد؛
از تحکیم نقد نظریه‌ها - عدم موضوعیت تجربی - تا معرفی چارچوب مؤلفه‌های کلان

سرشناسه:

حقوق این اثر متعلق به مؤلف است.

مؤلف: محمد شهاب

ناشر: نشر چهار درخت

چاپ اول: ۱۴۰۵

شمارگان: نسخه

امور فنی و طرح جلد: نشر چهاردرخت

محل نشر: بیرجند

چاپ و صحافی: مهرنگ

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۹۰-۴۴-۹۴

بیرجند - خیابان ارتش - روبروی جهاد کشاورزی

همراه: ۰۹۱۵ ۱۶۳ ۰۳۴۹

4derakht@gmail.com - www.4derakht.ir



نشر چهار درخت

فهرست مطالب

پیش‌گفتار: تداوم یک مسیر پژوهشی؛ از تحکیم نقد تا چارچوب‌سازی

۱. بازخوانی «مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد»

۲. ایجاد ارزش‌افزوده بر مؤلفه‌های کلان از طریق معرفی مدل روابط مولد

۳. پیوند میان نظریه و شواهد؛ رفع ابهامات نظری

فصل اول: تحلیل تورم ساختاری و مؤلفه‌های نهادی

مقدمه و طرح مسئله

مبانی نظری و مرور ادبیات

۱. مرور نظریات کلاسیک، کینزی و پول‌گرایی

۲. دیدگاه ساختارگرایانه و نهادگرایی نوین

روش‌شناسی پژوهش

تحلیل تجربی تورم در ایران

نقش وابستگی اقتصادی و نرخ ارز

تأثیر کنترل فساد و ثبات سیاسی بر تورم

نتایج و یافته‌های ترکیبی

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

فصل دوم: نقد کاربرد نظریه تورم پولی در اقتصادهای دارای ضعف نهادی

بررسی شکاف میان پیش‌فرض‌های نظریه پولی و واقعیت اقتصاد ایران

تحلیل انحراف از نظریه در شرایط عدم تعادل نهادی

فصل سوم: تحلیل تجربی رابطه مؤلفه‌های غیرپولی و پولی در شکل‌گیری تورم

واکاوی عوامل مؤثر بر تورم با رویکرد انتقادی

بررسی شواهد تجربی و گذار از تحلیل پولی صرف

فصل چهارم: مدل‌سازی نظری مؤلفه‌های کلان و شبکه علیت‌های اقتصادی

توسعه شبکه علیت‌های مولد (ایجاد ارزش‌افزوده بر مفاهیم)

تبیین چارچوب مؤلفه‌های کلان و تعاملات شبکه‌ای

چشم‌انداز پژوهش‌های آینده در حوزه اقتصاد

معرفی مسیر خرد

معرفی مفهوم «سیاست پولی مصنوعی» و ضرورت‌های سیاست‌گذاری آتی

پیشگفتار ۱:

در مسیر بالندگی، پرسشی بنیادین همواره پیش روی من بود: چگونه می‌توان بدون درکِ انسجامِ درونی علم اقتصاد، به واکاویِ موضوعاتی جزئی در آن پرداخت؟

برای من، آغازِ هر پژوهشی مستلزمِ ایستادن بر فرازی بود که بتوان از آنجا تمامیتِ دانش اقتصاد را به مثابه یک کلِ منسجم نگریست. هدف، یافتنِ آن نقطه‌ی اتصال و «نقدِ درون‌ماهیتی» بود که شالوده‌ی نظریاتِ رایج را شکل می‌دهد. تنها پس از دستیابی به این «نگاه از سطح بالاتر» - که حاصل آن در کتاب پیشین (مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد) ویرایش دوم عرضه شد - بود که توانستم با اطمینان به دنیایِ جزئیات قدم بگذارم؛ چرا که اکنون می‌توانستم هر جزء را در ترازوی آن انسجامِ کلی بسنجم. کتابِ حاضر، ثمره‌ی همین رویکرد است. مقالات و پژوهش‌هایی که در پیش رو دارید، از یک سو صحتِ خود را از طریق مسیرِ طی‌شده در بازشناسیِ آن انسجامِ کلی (در اثر قبلی) تایید کرده‌اند و از سوی دیگر، متقابلاً در جهت تحکیمِ کتاب پیشین از دوزاویه گام برداشته‌اند. این کتاب همچنین بر مولفه‌های کلان - از طریق تعاریف جدید و تبیینِ علیت‌های مولد - ارزش افزوده ایجاد کرده است.

پیش‌گفتار ۲:

تداوم یک مسیر پژوهشی؛ از تحکیم نقد تا چارچوب‌سازی

۱. بازخوانی «مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد ویرایش دوم»

کتاب «مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد ویرایش دوم» با هدف نقد و بازاندیشی در مبانی نظری اقتصاد متعارف نگاشته شد. یکی از محورهای بنیادین آن اثر، نقد درون‌ماهیتی نظریه‌های رایج تورم - به‌ویژه تورم فشار تقاضا و نظریه تورم پولی - و ضرورت بازگشت و جداسازی «نظریه تورم» از «چارچوب تحلیل قیمت و مقدار» یا معرفی و پذیرش تغییر ماهیت چارچوب قیمت مقدار، بود. این اثر کوشید مسأله تورم و کاهش تورم و ارتباط آن با نقدینگی و سیاست‌های انقباضی را واکاوی کند تا پس از حصول نتیجه مبنی بر عدم ارتباط تورم و کاهش تورم با نظریه تورم پولی، به تحکیم نقد «مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد ویرایش دوم» پرداخته و ضرورت نگاه به اقتصاد از سطحی بالاتر را یادآور شود.

۲. ایجاد ارزش افزوده بر مؤلفه‌های کلان از طریق معرفی مدل روابط مولد

در ادامه و پس از انتشار آن کتاب، پژوهش‌های متعددی در حوزه تورم صورت گرفت. نتایج این مطالعات نشان داد که نظریه تورم پولی - چه در تبیین علل تورم و چه در ارائه راهکار درمان آن - در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته فاقد کارایی تجربی است. محور اصلی این صورت‌بندی، معرفی «مؤلفه‌های کلان» است. در این چارچوب، متغیرهایی نظیر فساد نهادی، وابستگی اقتصادی، سیاست پولی و نرخ ارز، نه صرفاً متغیرهایی منفرد، بلکه اجزایی از یک شبکه تعاملی و چندلایه هستند. هر یک از این مؤلفه‌ها دارای ظرفیت «ایجاد پیامدهای کلان» یا «تولید مؤلفه‌های جدید» بوده و در کنش متقابل با یکدیگر، ساختارهای اقتصادی نوین را شکل می‌دهند.

۳. پیوند میان نظریه و شواهد؛ رفع ابهامات نظری

این کتاب، در کنار تقویت گزاره‌های مطرح‌شده در کتاب پیشین، به دنبال رفع برخی ابهامات و انتقادات احتمالی است. برای نمونه، موضوع «مصادق سیاست پولی» که در کتاب اول مورد نقد واقع شد، در اینجا با بررسی تجربی دقیق‌تری تحلیل شده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بخش بزرگی از آنچه تحت عنوان «وام» در اقتصاد ایران جریان دارد، نه یک ابزار سیاست پولی، بلکه «تغییر ترکیب نقدینگی جامعه» به نفع واردات‌کنندگان مواد اولیه است. در واقع، افزایش نقدینگی بانک‌ها همواره با سوق دادن تغییر ترکیب نقدینگی جامعه به نفع واردکنندگان مواد اولیه همراه بوده است (در قالب یک بازی برد-برد با واردکنندگان).

فصل اول:

تحلیل تورم ساختاری و مؤلفه‌های نهادی



مقاله پژوهشی

تحلیل تورم در ایران با به‌کارگیری مؤلفه‌های ساختاری و نهادی^۱

محمد شهاب^۲، نازی محمدزاده اصل^۳، ابوالفضل غیاثوند^۴، آزاده مهرابیان^۵، نارسیس امین رشتی^۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶

چکیده

این پژوهش با هدف تحلیل نقش مؤلفه‌های ساختاری و نهادی بر پایداری تورم در اقتصاد ایران انجام شده است. با تکیه بر نظریه ساختارگرایی و اندیشه‌های رائل پریش، متغیر «وابستگی اقتصادی» به‌عنوان عامل تأثیرگذار بر تورم معرفی و با شاخص‌های حکمرانی شامل کنترل فساد و ثبات سیاسی در قالب مدل بالادستی تورم بررسی شده است. داده‌های سالانه طی دوره ۱۳۶۵ تا ۱۴۰۱ با استفاده از روش *ARDL* تحلیل شده‌اند. برای این منظور از سه مدل استفاده شد. رویکرد استفاده از سه مدل در این پژوهش بدین صورت بود که ابتدا متغیر وابستگی اقتصادی به عنوان متغیر کلیدی وارد مدل شد؛ چراکه در صورت معنادار نبودن آن، نیازی به بررسی متغیرهای پشت صحنه یعنی متغیرهای نهادی وجود نداشت. نتایج مدل

۱. مقاله DOI: 10.22051/IEDA.2025.52214.1475

۲. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
Email: shahabmh2@gmail.com

۳. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. نویسنده مسئول.
Email: n.aslm@yahoo.com

۴. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
Email: ab.gh52@gmail.com

۵. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
Email: aza.mehrabian@iauctb.ac.ir

۶. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
Email: nar.aminrashti@iauctb.ac.ir

نخست نشان داد که وابستگی اقتصادی و نرخ ارز تأثیر معناداری بر تورم دارند. در مدل دوم، اهمیت متغیرهای نهادی (کنترل فساد و ثبات سیاسی) مورد تأیید قرار گرفت. در نهایت، با اجرای مدل ترکیبی، هر دو دسته متغیرهای کلاسیک ساختاری و نهادی به طور همزمان آزمون شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که وابستگی اقتصادی و نرخ ارز اثر افزایشی معنادار بر تورم دارند، در حالیکه کنترل فساد اثر کاهنده قوی دارد. نتایج مدل ترکیبی روابط دو مدل پیشین را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که اثرگذاری متغیرهای نهادی از طریق کانال‌های ساختاری قابل ردیابی است. براساس نتایج، بهبود حکمرانی و کاهش وابستگی می‌توانند نقش مؤثری در مهار تورم ایفا کنند.

واژگان کلیدی: تورم، ساختارگرایی، ARDL، وابستگی اقتصادی، فساد.

طبقه‌بندی موضوعی: E31، O11، C22، B22.

مقدمه

مدل‌سازی، رکن اصلی شناخت و تحلیل هر پدیده اقتصادی است. در این پژوهش تلاش شده است با استفاده از چارچوب‌های موجود، مدل‌سازی علل تورم در اقتصاد ایران انجام گیرد و مؤلفه‌های ساختاری و نهادی به عنوان متغیرهای جدید وارد مدل شوند. هدف این رویکرد، غنی‌سازی مدل‌های موجود و فراهم کردن بستری برای بررسی دقیق‌تر عوامل پایدار تورم است.

مطالعه علل تورم در ایران تاکنون عمدتاً در قالب مدل‌های پول‌گرایانه و فشار هزینه، مبتنی بر رابطه میان پایه پولی، کسری بودجه و نرخ ارز بوده است. در سطح بین‌المللی، پژوهش‌های آجم اوغلو و همکاران^۱ (۲۰۰۱؛ ۲۰۰۵) بر این موضوع تأکید کرده‌اند که کیفیت نهادهای حکمرانی در بلندمدت تعیین‌کننده اصلی عملکرد اقتصادی کشورهاست. آنان نشان می‌دهند که حتی اگر متغیرهای نهادی اثر آماری بزرگی نداشته باشند، حذف آنها از مدل می‌تواند به اشتباهات علیتی منجر شود. همچنین، راجان و زینگزالس^۲ (۲۰۰۳) بر تمایز میان سیاست‌های اقتصادی روزمره و ساختارهای حکمرانی تأکید کرده و تحلیل متغیرهای نهادی را نیازمند چارچوب مستقل می‌دانند.

یکی از بنیان‌های نظری این تحقیق، نظریه وابستگی است که راثول پربیش^۳ (۱۹۸۱) از جمله پیشگامان آن به شمار می‌رود. نظریه وابستگی پربیش، برخلاف دیدگاه‌های نئوکلاسیکی، بر نقش نهادها و ساختارهای بیرونی و درونی در بازتولید عقب ماندگی و ناپایداری اقتصادی تأکید می‌کند. در این تحقیق با الهام از همین رویکرد، متغیر وابستگی به عنوان یکی از مؤلفه‌های ساختاری مؤثر بر فرآیند تورم در مدل اولیه وارد شده است.

نظریه وابستگی بر وجود یک رابطه نابرابر و ساختاری میان کشورهای توسعه یافته (مرکز) و کشورهای در حال توسعه (پیرامون) تأکید دارد. در این چارچوب، کشورهای پیرامون عمدتاً صادرکننده مواد خام و واردکننده کالاهای صنعتی هستند که این الگوی تجاری منجر به تضعیف تراز پرداخت‌ها و وابستگی مزمن به درآمدهای ارزی می‌شود. پربیش در تحلیل‌های خود نشان می‌دهد که این وابستگی ساختاری، کشورها را وادار می‌کند تا برای جبران کسری

1. Acemoglu et al.

2. Rajan & Zingales

3. Raúl Prebisch

ارزی ناشی از موازنه نابرابر به افزایش ارادی نرخ ارز روی آورند؛ اقدامی که گرچه در کوتاه مدت درآمد صادراتی را افزایش می‌دهد اما در بلندمدت موجب ناهنجاری‌های اقتصادی و تشدید تورم می‌شود. به تدریج که تراز پرداخت‌ها دچار مشکل می‌شود، افزایش نرخ ارز یکی از اقداماتی است که برای افزایش درآمدهای ارزی از طریق صادرات اتخاذ می‌شود تا نیازهای وارداتی پوشش داده شوند.

باین حال، این مکانیسم معمولاً باعث ایجاد ناهنجاری‌های اقتصادی و مشکلات بیشتر در بلندمدت می‌شود (پربیش، ۱۹۶۳). اگرچه وابستگی اقتصادی در ریشه یک متغیر نهادی محسوب می‌شود، در این تحقیق به پیروی از چارچوب نظری راثول پربیش و سنت ساختارگرایی کلاسیک، به عنوان یک متغیر ساختاری در نظر گرفته شده است. سایر شاخص‌های حکمرانی (کنترل فساد، ثبات سیاسی و کارایی دولت) در قالب متغیرهای نهادی بررسی شده‌اند. البته وابستگی در نهایت به صورت یک پدیده اقتصادی قابل مشاهده و قابل اندازه‌گیری بروز می‌کند؛ از این رو قالب نظریه تورم ساختاری برای وابستگی - حتی در صورت وجود ریشه‌های نهادی - درست می‌باشد.

با وجود اهمیت نظری مفهوم وابستگی اقتصادی در چارچوب ساختارگرایی کلاسیک، به ویژه در آثار راثول پربیش، بررسی این متغیر در مطالعات داخلی مربوط به تورم ایران بسیار محدود بوده است. در اغلب پژوهش‌های داخلی، تمرکز بر متغیرهایی مانند نقدینگی، نرخ ارز، کسری بودجه و انتظارات تورمی بوده و متغیر وابستگی اقتصادی - به ویژه در قالب نیاز تولید داخلی به واردات کالاهای اولیه - به صورت مستقل و قابل سنجش وارد مدل‌های تجربی نشده است. پژوهش حاضر با تعریف عملیاتی وابستگی اقتصادی بر اساس داده‌های واردات کالاهای اولیه، این خلأ را پر کرده و تلاش کرده است تا این مؤلفه ساختاری را در کنار شاخص‌های نهادی در قالب مدل ترکیبی تحلیل کند. این رویکرد، نه تنها پیوند نظری میان ساختار تولید و حکمرانی را تقویت می‌کند بلکه امکان تحلیل دقیق‌تری از ریشه‌های تورم در اقتصاد ایران را فراهم می‌سازد؛ به ویژه از طریق تفکیک اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای نهادی بر تورم. افزون بر این درحالی‌که اغلب مطالعات داخلی یا به متغیرهای نهادی توجه نکردند و یا در صورت توجه نیز به دلیل نگرانی از هم‌خطی، از ورود همزمان این متغیرها اجتناب کرده‌اند، پژوهش حاضر با استانداردسازی ضرایب در مدل‌های تفکیکی و

استانداردسازی متغیرها در مدل ترکیبی، این مانع را پشت سر گذاشته است. برای نمونه پژوهش عبداللهی و همکاران (۲۰۲۴) با تمرکز بر شاخص PGDP، عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر تورم را بررسی کرده و به صورت ضمنی به نقش نهادها اشاره کرده است؛ اما مدل سازی مستقلی برای شاخص‌های حکمرانی یا فساد ارائه نشده و متغیرهای نهادی بیشتر در قالب مالکیت دولتی و انحصار تحلیل شده اند. در مقابل، این پژوهش نه تنها متغیر وابستگی اقتصادی را به عنوان مؤلفه ساختاری جدید وارد کرده بلکه از شاخص‌های رسمی حکمرانی مانند کنترل فساد و ثبات سیاسی نیز بهره گرفته است.

وابستگی اقتصادی به صورت بنیادی یک متغیر نهادی محسوب می‌شود؟ در این تحقیق به پیروی از چارچوب نظری راثول پربیش و سنت ساختارگرایی کلاسیک، آن را به عنوان یک متغیر ساختاری در نظر گرفتیم. سایر شاخص‌های حکمرانی (کنترل فساد، ثبات سیاسی و کارایی دولت) در قالب متغیرهای نهادی بررسی شده‌اند. ولی کماکان وابستگی یک متغیر ساختاری است. زمانی هم که ماهیت جدید به علت ریشه‌های نهادی (فساد) بر آن سوار است؛ هم چنان به عنوان متغیر ساختاری با ماهیت جدید مطرح است ولی می‌توان آن را شاخه‌ی دیگری از فساد به اسم فساد اداری غیر مستقیم نیز نامید (بنابراین می‌توان از وجود وابستگی با ماهیت جدید یا فساد اداری غیر مستقیم نتیجه گرفت: علت تورم فساد است زیرا وابستگی ارادی جدا از فساد نمی‌باشد).

وابستگی اقتصادی در این پژوهش به عنوان میزان اتکای ساختار تولید و مصرف کشور به منابع خارجی تعریف می‌شود. این متغیر با استفاده از نسبت واردات مواد اولیه به واردات و نسبت واردات به تولید ناخالص داخلی و شاخص واردات کالاهای مواد اولیه معرفی و سنجیده شده است. در اقتصاد پربیش، وابستگی مربوط به کالاهای مصرفی بود. افزایش نرخ ارز ارادی ناچاری بود. و نرخ ارز مؤثر در تورم و از زیرمجموعه‌های وابستگی بود. تغییرات جدید با تاثیرپذیری از فساد، وابستگی را ارادی، مرتبط با کالاهای مواد اولیه و افزایش نرخ ارز را ارادی غیر ناچاری کرده است. نرخ ارز هم چنان از زیرمجموعه‌های وابستگی با ماهیت جدید است که می‌تواند به صورت نظریه انتظارات تورم - نه نماینده وابستگی و واردات و مولفه ساختاری - نیز استفاده شود.

ساختار مقاله حاضر بدین صورت است که بخش اول مسئله پژوهش، اهداف و اهمیت آن تبیین شده است. در بخش دوم، مبانی نظری مرتبط با تورم ساختاری و نهادهای حکمرانی، همراه با مرور پیشینه پژوهش ارائه شده است. بخش سوم به روش‌شناسی تحقیق شامل نوع داده‌ها، ابزار تحلیل و آزمون‌های آماری اختصاص دارد. در بخش چهارم، یافته‌های تجربی حاصل از برآورد مدل‌های اقتصادی و نهادی گزارش شده‌اند و در نهایت در بخش نتیجه‌گیری، جمع‌بندی نتایج و تحلیل مفهومی آنها ارائه شده است.

پیشینه تحقیق

در سطح داخلی، مطالعات متعددی به بررسی عوامل مؤثر بر تورم پرداخته‌اند. ایزدخواستی و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی عوامل اثرگذار بر تورم در کشورهای صادرکننده نفت بر اهمیت بهره‌وری نیروی کار، اقتصاد دانش‌بنیان و نقش متغیرهای ساختاری و نهادی در کنترل تورم تأکید کردند. عمادزاده و طیباش (۱۴۰۱) به طور غیرمستقیم و از زاویه توسعه انسانی نشان دادند که فساد می‌تواند بر پایداری اقتصادی اثرگذار باشد؛ موضوعی که ارتباط مستقیمی با نقش نهادی در شکل‌گیری تورم دارد. عبداللهی، صمصامی و داوودی (۱۴۰۲) نشان دادند که رشد مستمر نقدینگی، اگر به سمت تولید هدایت نشود، به افزایش تقاضا و در نهایت تورم منجر می‌شود. افزون بر این، یافته‌های آنها بیانگر آن است که متغیرهای کلان اقتصادی مرتبط با شاخص ضمنی قیمت تولید و عواملی نظیر ساختار مالکیت دولتی و انحصار نیز در تشدید فشارهای تورمی نقش دارند. شاکری و باقرپور اسکویی (۱۴۰۲) با استفاده از روش همدوسی موجکی، رابطه‌ی میان تورم، کسری بودجه دولت و اجزای نقدینگی را تحلیل کرده و بر ماهیت ساختاری تورم در ایران تأکید کردند. در نهایت، شقاقی شهری (۱۴۰۲) در یک فراتحلیل بر مجموعه‌ای از پژوهش‌ها نشان داد که افزون بر متغیرهای پولی همچون نقدینگی و کسری بودجه، انتظارات تورمی و متغیرهای نهادی نیز در شکل‌گیری تورم ایران نقش مهمی ایفا می‌کنند. در سطح بین‌المللی، نقش نهادها و ساختارهای اقتصادی در شکل‌گیری تورم به طور گسترده مورد توجه قرار گرفته است. نورث^۱ (۰۹۹۱) اهمیت نهادها در عملکرد اقتصادی را مطرح کرد و نشان داد که کیفیت نهادی می‌تواند مسیر توسعه یا عقب

ماندگی کشورها را تعیین کند. در ادامه، آجم اوغلو و همکاران (۲۰۰۱؛ ۲۰۰۵) نهادها را علت بنیادی توسعه معرفی کردند و استدلال نمودند که تفاوت در کیفیت نهادهای اقتصادی و سیاسی، ریشه‌ی اصلی تفاوت عملکرد کشورها در رشد و ثبات اقتصادی است. همچنین، راجان و زینگالس^۱ (۲۰۰۲) ارتباط میان کیفیت نهادی و توسعه مالی را بررسی کرده و تأکید نمودند که نظام مالی بدون وجود نهادهای کارآمد نمی‌تواند نقش خود را در ثبات کلان ایفا کند. در مطالعات جدیدتر، عبدالله و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در اقتصاد کویت نشان دادند که وابستگی به واردات و نوسانات نرخ ارز از عوامل اصلی شکل‌گیری تورم هستند. در نیجریه، اینیم و همکاران^۳ (۲۰۲۰) دریافتند که فساد و ضعف زیرساخت‌ها محرک‌های جدی تورم به شمار می‌روند، در حالیکه متغیرهای پولی سنتی مانند حجم نقدینگی رابطه معناداری با تورم ندارند. این یافته‌ها نقش نهادی را در شکل‌گیری تورم برجسته می‌سازد. از منظر ساختاری، المرهوبی^۴ (۱۲۰۲) با داده‌های مربوط به ۹۴ کشور طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۴ نشان داد که پیچیدگی اقتصادی اثر منفی و معناداری بر تورم دارد. به بیان دیگر، اقتصادهایی که ساختار تولیدی متنوع‌تر و پیچیده‌تری دارند، مقاومت بیشتری در برابر شوک‌های کلان از خود نشان داده و نرخ تورم پایین‌تری را تجربه می‌کنند. در نیجریه، اودوه و همکاران^۵ (۲۰۲۰) نقش بانک مرکزی را در مدیریت نوسانات نرخ ارز بررسی کردند. نتایج آنها نشان داد که ابزارهایی مانند نرخ بهره مرجع، نرخ ارز رسمی و حجم نقدینگی می‌توانند در ثبات ارزی مؤثر باشند؛ با اینحال، بی‌ثباتی نرخ ارز حتی با وجود مداخلات بانک مرکزی ادامه داشته و از مسیر هزینه‌های واردات و تولید به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و تورم منجر می‌شود. در مطالعه‌ای گسترده‌تر، البه‌نساوی و الیس^۶ (۲۰۲۰) با استفاده از داده‌های پانل کشورهای در حال توسعه دریافتند که تورم بالا با گسترش اقتصاد سایه، بزرگتر شدن بخش منابع طبیعی و ضعف دموکراسی سیاسی همراه است. این یافته‌ها بر اهمیت همزمان ساختار اقتصادی و سیاسی در تبیین پایداری تورم تأکید می‌کند.

مبانی نظری و مرور ادبیات

۱. مرور نظریات تورم

سیر تاریخی نظریه‌های تورم نشان می‌دهد که نگاه اقتصادی به این پدیده در طول زمان از تحلیل‌های صرفاً کمی و پولی به سمت تبیین‌های نهادی و ساختاری تحول یافته است. در رویکرد کلاسیک‌ها، تورم نتیجه افزایش حجم پول در گردش و اختلال در رابطه میان عرضه و تقاضای پول تلقی می‌شد (فیشر^۱، ۱۹۱۱). این دیدگاه بعدها در نظریه پولگرایی فریدمن^۲ (۱۹۷۰) با جمله مشهور «تورم همیشه و همه‌جا یک پدیده پولی است» به اوج رسید. همزمان، مکتب کینزی با تمرکز بر عدم تعادل‌های سمت تقاضا، بیکاری و ظرفیت تولیدی استفاده‌نشده، عوامل جدیدتری (افزایش تقاضا در شرایطی که عرضه پاسخگو نیست؛ با نظریه تورم فشار تقاضا که با مرتبط کردن فشار تورم با افزایش تقاضا که طرف عرضه مشکل ندارد متفاوت است) را در شکل‌گیری تورم مطرح کرد (کینز^۳، ۱۹۳۰). از دهه ۱۹۶۰، نظریه‌پردازان ساختارگرای اقتصاد توسعه، به‌ویژه راثول پربیش و فرتادو، تورم را پدیده‌های ساختاری در کشورهای در حال توسعه دانستند؛ یعنی محصول نهادهای ناکارآمد، وابستگی تجاری، تمرکز بازارها و انحصارات داخلی (پربیش، ۱۹۵۰؛ فورتادو^۴، ۱۹۶۳). در این دیدگاه، تورم بیش از آنکه ناشی از افزایش تقاضا یا پول باشد، حاصل محدودیت‌های سمت عرضه، ضعف ساختار تولید و ناتوانی در پاسخگویی به تقاضای رشد یافته است.

بارشد نظریات نئوکلاسیکی و شکل‌گیری انتظارات عقلایی در دهه ۱۹۷۰، مفهوم انتظارات تورمی به‌عنوان متغیری کلیدی وارد ادبیات اقتصادی شد (لوکاس^۵، ۱۹۷۲؛ سارجنت^۶، ۱۹۷۵). این تحولات به نوعی احیای نظریه کلاسیک‌ها در قالب جدید بود.

تحولی بنیادین در اوایل دهه ۲۰۰۰ و با ظهور جریان نهادگرایی نوین به رهبری آجم اوغلو، جانسون و رابینسون^۷ رخ داد. مقاله تأثیرگذار آنها با عنوان خاستگاه‌های استعماری توسعه

1. Friedman

2. Fisher

3. Keynes

4. Furtado

5. Lucas

6. Sargent

7. Acemoglu, Johnson & Robinson

(آجم اوغلو و همکاران، ۲۰۰۱) و همچنین نهادها به مثابه علل بنیادی رشد اقتصادی (آجم اوغلو و رایینسون^۱، ۲۰۰۵) نشان داده‌اند که کیفیت نهادهای حکمرانی در بلندمدت، تعیین کننده‌ی اصلی عملکرد اقتصادی کشورهاست. این چارچوب نظری، زمینه‌ی لازم را برای ورود مؤلفه‌های نهادی به تحلیل تورم فراهم کرده است؛ چرا که ضعف نهادهای حکمرانی، فساد اداری و بی‌ثباتی سیاسی همگی می‌توانند به پایداری تورم در اقتصاد منجر شوند (صندوق بین‌المللی پول^۲، ۲۰۱۹).

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های متعددی در سطح بین‌المللی به بررسی رابطه میان شاخص‌های حکمرانی و تورم پرداخته‌اند. به عنوان نمونه، مطالعات جدید نشان داده‌اند که کنترل فساد و ارتقای کیفیت حکمرانی، تأثیر معناداری بر کاهش نرخ تورم در کشورهای در حال توسعه دارد (سوری و پناهی، ۱۴۰۴). همچنین، بهره‌گیری از رویکردهای نوین اقتصادسنجی مانند مدل‌های NARDL و VAR در کشورهای نوظهور بر ماهیت غیرخطی و چندبعدی متغیرهای نهادی در پایداری تورم تأکید کرده است (خضرزادگان و حیدری، ۲۰۲۳).

۲. سیر تاریخی نظریه‌های تورم و زمان قالب‌بندی نظریه‌های تورم از منظر اقتصاد کلان
برای نظم فکری بهتر، می‌توان سیر نظریه‌های تورم را به شش دوره اصلی که در جدول (۱) شرح داده شده‌اند، تقسیم کرد.

جدول ۱. سیر تاریخی نظریه‌های تورم در اقتصاد کلان

دوره	جریان فکری	ویژگی و تمرکز
۱- کلاسیک (قبل از قرن ۲۰)	کلاسیک‌ها	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با اشتغال کامل؛ کنترل سیاست پولی
۲- کینزی (۱۹۳۰)	جان مینارد کینز	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با عدم اشتغال کامل؛ استفاده از سیاست مالی و پولی
۳- پول‌گرایی (۱۹۷۰)	میلتون فریدمن	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با انتظارات تطبیقی؛ کنترل سیاست پولی

1. Acemoglu & Robinson

2. International Monetary Fund

دوره	جریان فکری	ویژگی و تمرکز
۴- نظریات ساختارگرایانه (دهه ۱۹۶۰-۱۹۸۰ در آمریکای لاتین)	پربیش، فرتادو	ساختار وابسته اقتصاد، ناکارآمدی نهادها، انحصارات داخلی، ماهیت درون زای پول و خروج از نظریه تورم فشار تقاضا و معرفی نظریه تورم ساختاری؛ استفاده از سیاست پولی ^۱
۵- رویکردهای نئوکلاسیکی و عقلایی	رابرت لوکاس، باریگان، سارجنت	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با انتظارات عقلایی؛ کنترل سیاست پولی
۶- پست کینزی ها	نیکلاس کالدور، بازل مور، و بعدتر مارک لاوی	تاکید به استفاده بیشتر از سیاست پولی. ماهیت درون زایی پول و مخالف با نظریه تورم پولی ^۲
۷- نهادگرایی نوین	آجم اوغلو و دیگران	تورم ریشه در ضعف نهادهای حکمرانی، فساد، ضعف دولت، ساختار سیاسی دارد (خواستگاه متغیرهای نهادی و حاکمیتی، نظریه تورم ساختاری است ولی توسط نهادگرایان جدید اضافه شده اند)؛ تمرکز بر کیفیت نهادها

منبع: مطالعات تحقیق^۳

۳. قالب بندی رسمی نظریه های تورم

نخستین قالب بندی رسمی در کتاب های اقتصاد کلان متعلق به کینز و فریدمن است (دهه ۱۹۷۰-۱۹۴۰)، اما نخستین طبقه بندی جامع شامل تورم ناشی از تقاضا، تورم ناشی از هزینه، تورم ساختاری، تورم نهادی و تورم انتظاراتی تقریباً از دهه ۱۹۸۰ به بعد در متون

۱. راثول پربیش بیان می کند: «کمبود منابع به خودی خود منبع فشارهای تورمی است»، البته این گفته پربیش ادامه نظریه انباشت سرمایه و افزایش پس انداز نیست. پربیش گسترش پول را قادر به بسیج منابع می داند: «به حداکثر رساندن اشتغال توسط یک محرک پولی به طور بالقوه می تواند متوسط بهره وری اقتصاد را افزایش دهد» (فونتین، ۲۰۲۱). این بیان نقد نظریه تورم فشار تقاضا (به این صورت که حقیقت، عکس نظریه تورم فشار تقاضا می باشد) است. سوای اینکه در سطح بررسی مناقشات نظریه پردازان نئوکلاسیکی و ساختارگرایان چه قدیم و چه جدید می توان گفت اختلافی میان این دو رویکرد نیست. و با فرض اینکه تنها افزایش در حجم پول به صورت پایدار برقرار است؛ به مساله علت تورم و معرفی آن نگاه و معرفی شده است.
۲. معرفی ماهیت درون زای پول می تواند ما را از نظریه تورم فشار تقاضا نیز خارج کند. و اکثر پساکینزی ها، با تأکید بر درون زایی پولی، و برجسته کردن نقش تقاضای تولید و تقاضای اعتبار تولیدکنندگان، نظریه تورم فشار هزینه را معرفی کردند و در نتیجه استفاده فعال تر از ابزارهای سیاست پولی را توصیه کردند.
۳. گردآوری و تنظیم نویسنده براساس آثار فیشر (۱۹۱۱)، کینز (۱۹۳۰)، فریدمن (۱۹۷۰)، پربیش (۱۹۵۰)، فرتادو (۱۹۶۳)، لوکاس (۱۹۷۲)، سارجنت (۱۹۷۵)، آجم اوغلو و رایبنسون (۲۰۰۱، ۲۰۰۵)

دانشگاهی استاندارد شده است که برای نمونه می‌توان به آثار بلانچارد^۱ (۲۰۱۷)، منکیو^۲ (۲۰۲۰) و دورنبوش و فیشر^۳ (۱۹۹۴) اشاره کرد.

رائول پربیش بیان می‌کند: «کمبود منابع به خودی خود منبع فشارهای تورمی است»، البته این گفته پربیش ادامه نظریه انباشت سرمایه و افزایش پس انداز نیست. پربیش گسترش پول را قادر به بسیج منابع می‌داند: «به حداکثر رساندن اشتغال توسط یک محرک پولی به طور بالقوه می‌تواند متوسط بهره‌وری اقتصاد را افزایش دهد» (فونتین^۴، ۲۰۲۱). این بیان نقد نظریه تورم فشار تقاضا (به این صورت که حقیقت، عکس نظریه تورم فشار تقاضا می‌باشد) است. سوای اینکه در سطح بررسی مناقشات نظریه پردازان نئوکلاسیکی و ساختارگرایان چه قدیم و چه جدید می‌توان گفت اختلافی میان این دو رویکرد نیست و با فرض اینکه تنها افزایش در حجم پول به صورت پایدار برقرار است به مسئله علت تورم و معرفی آن نگاه شده است.

در ادامه مبانی نظری و یافته‌های پژوهش‌های پیشین، این مطالعه با تمرکز بر بُعد ساختاری و نهادی تورم، چارچوب مفهومی مشخصی را برای تحلیل آن در اقتصاد ایران ارائه می‌دهد. در این چارچوب، مجموعه‌ای از شاخص‌های نهادی و ساختاری با اتکا بر نظریه‌های ساختارگرایانه (پربیش، ۱۹۵۰؛ فورتادو، ۱۹۶۳) و همچنین رویکردهای نهادگرایانه جدید (آجماوگلو و همکاران، ۲۰۰۱؛ ۲۰۰۵) انتخاب شده‌اند.

شاخص‌های اصلی مورد استفاده در مدل عبارتند از شاخص کنترل فساد که میزان سوءاستفاده از قدرت عمومی را نشان می‌دهد و یکی از ابعاد کلیدی حکمرانی در بانک جهانی است، شاخص ثبات سیاسی که بیانگر سطح ریسک‌های سیاسی، خشونت و بی‌ثباتی حکومتی در یک کشور است (بانک جهانی^۵، ۲۰۲۳) و شاخص وابستگی اقتصادی که در این پژوهش به صورت سری زمانی واردات کالاهای اولیه تعریف شده است تا نیاز تولید داخلی به نهاده‌های وارداتی را نشان دهد. این شاخص‌ها با در نظر گرفتن واقعیت‌های اقتصاد ایران و امکان دسترسی به داده‌های بلندمدت انتخاب شده‌اند. در عین حال، برخی شاخص‌های دیگر هر چند در ابتدا مدنظر بودند، به دلایل علمی از مدل نهایی کنار گذاشته شدند. از جمله،

1. Blanchard

2. Mankiw

3. Dornbusch & Fischer

4. Fontaine

5. World Bank

شاخص اقتصاد سایه به دلیل فقدان داده‌های به روز بعد از سال ۲۰۱۵ (مدینا و اشنایدر^۱، ۲۰۱۸) و عدم همخوانی با شواهد میدانی داخلی، حذف شد. همچنین، شاخص پیچیدگی اقتصادی^۲ (ECI) به دلیل عدم تطابق مفهومی با مسئله وابستگی در تجربه ایران و شاخص کارایی دولت نیز به دلیل نامانای بودن سری زمانی و اختلال در برآورد مدل ARDL، وارد مدل نهایی نشدند. بنابراین، چارچوب مفهومی این پژوهش با تمرکز بر شاخص‌های نهادی قابل اتکا و هم‌راستا با شواهد اقتصادی ایران تدوین شده است.

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق به صورت تحلیلی-علی و مبتنی بر برآورد مدل ARDL است. از جمله روش‌هایی است که امکان بررسی روابط کوتاه مدت و بلندمدت میان متغیرها را در قالب یک مدل واحد فراهم می‌کند.

داده‌های مورد استفاده به صورت سالانه، از سال ۱۳۶۵ تا ۱۴۰۱ جمع‌آوری شده‌اند و منابع آن شامل بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مرکز آمار ایران، بانک جهانی (WDI & WGI) می‌باشد. برآورد مدل‌ها و آزمون‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار EViews انجام شده است. شایان ذکر است با وجودی که ARDL ترکیبی از وقفه‌های متغیر وابسته و مستقل است که امکان بررسی روابط کوتاه مدت و بلندمدت را در داده‌های سری زمانی فراهم می‌کند و در شرایطی که متغیرها دارای درجات متفاوتی از ایستایی باشند، $I(0)$ یا $I(1)$ ، هم قابل استفاده است و به رغم کاربرد گسترده؛ از نظر معرفت‌شناختی با نواقص همراه است. از جمله اینکه صفر شدن میانگین جملات اختلال در شرایط افزایش حجم نمونه، همواره معنای معرفتی یکسانی ندارد. همچنین، ارتباط دقیق میان صفر شدن جملات پسماند و جملات اختلال در این چارچوب به درستی تبیین نشده و این ابهام می‌تواند منجر به تداوم به کارگیری نادرست این روش گردد. در نتیجه، استفاده از ARDL در این مقاله به معنای تأیید این روش نبوده و رعایت تحلیل، با رویکرد نهادی و ساختاری انجام گرفته است. در ادامه این بخش به معرفی مدل مفهومی، فرضیه‌ها و متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.

1. Medina & Schneider

2. Economic Complexity Index (ECI)

۱. مدل مفهومی و چارچوب نظری

متغیر وابسته در این پژوهش نرخ تورم (P) است. متغیرهای مستقل در دو مدل مجزا و یک مدل تلفیقی تحلیل شده‌اند:

مدل اول (شامل مؤلفه تورم ساختاری) شامل رشد نقدینگی ($growth_m$)، نرخ ارز غیررسمی (E) و شاخص وابستگی اقتصادی (C1) یا سری زمانی واردات کالاهای مواد اولیه؛ مدل دوم (تورم نهادی یا بالادستی) شامل شاخص‌های حکمرانی همچون کنترل فساد (CC)، ثبات سیاسی (PS) و کارایی دولت (GE) با استفاده از داده‌های شاخص‌های حکمرانی جهانی^۱؛ و مدل سوم تلفیقی از متغیرهای نهادی و اقتصادی دو مدل پیشین می‌باشد. تفکیک بین دو مدل مجزا، با تکیه بر مبانی نظری ساختارگرایانه و نهادگرایانه انجام شده است.

از یکسو، ساختارگرایان تورم را نتیجه وابستگی‌های تولیدی و ضعف در ظرفیت‌های سمت عرضه می‌دانند (پربیش، ۱۹۵۰؛ پینتو^۲، ۱۹۸۷؛ تیلور^۳، ۱۹۹۱) و از سوی دیگر، نهادگرایان معاصر بر نقش کیفیت حکمرانی و ساختار قدرت سیاسی در شکل‌گیری تورم‌های مزمن تأکید دارند (نورث، ۱۹۹۰؛ آجاماوغلو و رابینسون، ۲۰۰۵؛ کافمن و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین، تحلیل دو سطحی حاکمیتی در مطالعات جدید مانند آلیس و کافمن (۲۰۲۲)؛ (۲۰۱۰) نیز بر لزوم تفکیک میان متغیرهای اقتصادی و نهادی تأکید دارد.

نورث به‌عنوان بنیانگذار نهادگرایی نوین، نقش نهادها را در شکل‌دهی به انگیزه‌های اقتصادی و کاهش هزینه‌های مبادله برجسته می‌سازد، درحالی‌که آجم اوغلو و رابینسون با گسترش این دیدگاه بر تعامل نهادهای سیاسی و اقتصادی و تأثیر ساختار قدرت بر مسیر توسعه تأکید دارند؛ از اینرو، ترکیب این دو دیدگاه، امکان تحلیل چندسطحی از تورم‌های مزمن را فراهم می‌سازد.

1 . Worldwide Governance Indicators (WGI)

2. Taylor

جدول ۲. مقایسه دیدگاه‌های نهادگرایان نو و نهادگرایان سیاسی در تحلیل تورم

تمرکز اصلی	جایگاه در نهادگرایی	اقتصاددان
تعریف نهادها به عنوان قواعد بازی؛ نقش نهادها در کاهش هزینه‌های مبادله و شکل‌گیری بازارها	بنیانگذار نهادگرایی نو	داگلاس نورث
تأکید بر نهادهای سیاسی؛ نقش قدرت، سیاست و توزیع منابع در توسعه یا شکست اقتصادی	نهادگرایان سیاسی / نسل جدید	آجم‌اوغلو و رایبسون

منبع: گردآوری و تنظیم نویسنده بر اساس آثار نورث (۱۹۹۰)، آجم‌اوغلو و رایبسون (۲۰۱۲، ۲۰۰۵)

هرچند نظریه نورث (۱۹۹۰) نقش نهادها را در کاهش هزینه‌های مبادله و شکل‌دهی به انگیزه‌های اقتصادی برجسته می‌سازد، اما مؤلفه‌های پیشنهادی او مانند ساختار حقوق مالکیت، هزینه‌های مبادله و نهادهای اجرایی، به دلیل محدودیت‌های داده‌ای یا تمرکز مدل بر نهادهای کلان حکمرانی، به‌طور مستقیم در مدل تجربی حاضر لحاظ نشده‌اند. ولی چارچوب نظری نورث همچنان به عنوان پایه‌ای برای تبیین نقش نهادها در شکل‌گیری تورم‌های مزمن مورد استفاده قرار گرفته است و شاخص‌های مورد استفاده در آثار آجم‌اوغلو و رایبسون، رودریک و فرانک، آلیس و کافمن در بسیاری موارد بازتابی از بنیان‌های نظری نورث هستند؛ به‌ویژه در تأکید بر حقوق مالکیت، حاکمیت قانون، و نقش نهادهای رسمی در شکل‌دهی به انگیزه‌های اقتصادی. این هم‌پوشانی مفهومی، نشان‌دهنده استمرار و تحول نهادگرایی از سطح نظری به سطح تجربی است. ورود همزمان متغیرهای نهادی به مدل می‌تواند اثر شاخص‌های نهادی را در تبیین تورم تضعیف کند (رودریک، ۱۳۸۶؛ آجم‌اوغلو و رایبسون، ۱۳۹۱). لذا طراحی دو مدل مستقل، امکان تحلیل درست به‌منظور جلوگیری از ایجاد اشتباه در معناداری را فراهم می‌کند. همچنین، در ادامه به منظور مقایسه اهمیت نسبی متغیرها، ضرایب استاندارد شده محاسبه شدند تا نقش هریک از متغیرهای وارد شده در مدل، بدون اثر مقیاس، به صورت قابل مقایسه تحلیل شود.

در مدل‌های اول و دوم، متغیرهای اقتصادی و نهادی به صورت مجزا وارد مدل ARDL شدند. به‌منظور مقایسه اثرگذاری این متغیرها، استاندارد سازی ضرایب انجام شد تا ضرایب تخمینی قابل مقایسه باشند. از آنجا که مدل‌ها به صورت تفکیک شده طراحی شده بودند، قضاوت درباره اهمیت نسبی متغیرها عمدتاً بر اساس بزرگی ضرایب استاندارد شده انجام

شد. در این حالت، مقدار ضرایب نشان دهنده قدرت نسبی تأثیرگذاری متغیرها بر تورم بود، مشروط بر آنکه سطح معناداری (prob-value) نیز قابل قبول باشد.

اما در مدل سوم که تلفیقی از متغیرهای اقتصادی و نهادی بود و در قالب یک مدل ترکیبی تخمین زده شد، قبل از تخمین، استانداردسازی متغیرها انجام گرفت. در این شرایط، تحلیل و قضاوت درباره نقش هر متغیر بر مبنای معناداری آماری (prob-value) انجام شد. در مدل ترکیبی (مدل سوم)، معناداری آماری (p-value) پس از استانداردسازی متغیرها معیار مناسبی باقی می‌ماند.

بر این اساس، چارچوب نظری تحقیق حاضر با هدف تبیین تورم در اقتصاد ایران، بر اساس دودسته عوامل ساختاری و نهادی طراحی شده است. این چارچوب نه تنها به طور مستقیم به نظریات کلاسیک، ساختارگرایانه و نهادگرایانه متکی است، بلکه با توجه به ویژگی‌های اقتصاد ایران، امکان آزمون تجربی دقیق و قابل دفاع را فراهم می‌سازد.

فرضیات تحقیق

فرضیات تحقیق به شرح زیر می‌باشند:

فرضیه اول: وابستگی اقتصادی اثر مثبت و معناداری بر نرخ تورم دارد.

فرضیه دوم: افزایش نرخ ارز اثر مستقیم و افزایشی بر تورم دارد.

فرضیه سوم: افزایش کنترل فساد اثر منفی و معناداری بر تورم دارد.

تعاریف متغیرها

سطح عمومی قیمت‌ها (P): لگاریتم شاخص بهای مصرف کننده (CPI) که نمایانگر سطح عمومی قیمت‌هاست و از داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج شده است. نرخ ارز (E): نرخ ارز غیر رسمی بازار آزاد، به صورت سالانه که در برخی مدل‌ها از لگاریتم آن نیز استفاده شده است.

رشد نقدینگی (GROWTH_M): نرخ رشد سالانه نقدینگی به صورت درصد و از داده‌های بانک مرکزی استخراج شده است.

وابستگی اقتصادی (C1): نسبت واردات مواد اولیه به تولید ناخالص داخلی شاخص

عملیاتی وابستگی ساختاری اقتصاد ایران تعریف شده و متغیر وابستگی اقتصادی از سری زمانی واردات کالاهای واسطه‌ای استخراج گردیده است.

کنترل فساد (CC): شاخص حکمرانی منتشرشده توسط بانک جهانی (WGI) که میزان کنترل بر فساد اداری و سوءاستفاده از قدرت عمومی را در بازه بین منفی ۵,۲ (ضعیف) تا ۵,۲ (قوی) اندازه‌گیری می‌کند.

ثبات سیاسی (PS): شاخصی از WGI که بازتاب دهنده برداشت‌ها از احتمال بی‌ثباتی سیاسی، خشونت یا ترور است. مقادیر کمتر نشان دهنده ریسک سیاسی بیشتر است.

یافته‌های تحقیق

با توجه به مدل‌های مجزا و تلفیقی که در بخش مدل مفهومی پژوهش تشریح شد در قسمت‌های بعدی این بخش به برآورد و بررسی هر مدل پرداخته شده است.

۱. مدل کلاسیک

فرم ریاضی این مدل به صورت رابطه ۱ تعریف می‌شود.

$$\Delta \log P_t = \alpha + \beta_1 \Delta E_{t-1} + \beta_2 \Delta E_{t-2} + \beta_3 \Delta E_{t-3} + \theta_1 \Delta C1_{t-1} + \theta_2 \Delta C1_{t-2} + \phi_0 \Delta \text{GROWTH_M}_t + \phi_1 \Delta \text{GROWTH_M}_{t-1} + \phi_2 \Delta \text{GROWTH_M}_{t-2} + \phi_3 \Delta \text{GROWTH_M}_{t-3} + \phi_4 \Delta \text{GROWTH_M}_{t-4} + \lambda_1 \log P_{t-1} + \lambda_2 E_{t-1} + \lambda_3 C1_{t-1} + \lambda_4 \text{GROWTH_M}_{t-1} + \varepsilon_t$$

در این معادله، اجزای تفاضلی (Δ) بیانگر اثرات کوتاه‌مدت و ضرایب وقفه‌دار سطحی نمایانگر روابط بلندمدت میان متغیرها هستند. در این مدل تورم (P) به صورت لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) جهت ایستاسازی سری زمانی تعریف شده است. نرخ ارز (E_DIFF) به صورت بازار آزاد و با تفاضل مرتبه اول برای مانایی وارد شده است. رشد نقدینگی (GROWTH_M_DIFF) نیز به صورت درصد سالانه و پس از تفاضل‌گیری مرتبه اول لحاظ شده است. وابستگی اقتصادی (C1_DIFF) به عنوان نسبت واردات کالاهای مواد اولیه به تولید ناخالص داخلی، از سری زمانی واردات کالاهای مواد اولیه استخراج شده و با تفاضل مرتبه اول در مدل گنجانده شده است.

در مدل نهایی، لگاریتم سطح قیمت‌ها (LOG_P) به عنوان متغیر وابسته وارد شده و با روش ARDL مدل‌سازی شده است. خروجی مدل ARDL (۱,۳,۲,۴) به صورت جدول (۳) است.

جدول ۳. نتایج مدل اول (مدل کلاسیک و ساختارگرایانه)

سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضریب	متغیر
0/0060	3/114201	0/126747	0/394715	LOG_P(-)1
0/5765	0/568777	1/25E-05	7/08E-06	C1_DIFF
0/0002	4/634865	1/30E-05	6/01E-05	C1_DIFF(-)1
0/4975	0/692371	1/30E-05	8/98E-06	C1_DIFF(-)2
0/0021	3/579446	1/31E-05	4/68E-05	C1_DIFF(-)3
0/0163	-2/650632	0/003306	-0/008764	GROWTH_M_DIFF
0/1873	1/370728	0/004230	0/005798	GROWTH_M_DIFF(-)1
0/0571	2/032692	0/003945	0/008018	GROWTH_M_DIFF(-)2
0/0017	3/695485	2/465486	9/111168	E_DIFF
0/0000	5/997877	2/610606	15/65809	E_DIFF(-)1
0/3072	-1/050947	2/709024	-2/847039	E_DIFF(-)2
0/0093	2/910849	2/313169	6/733286	E_DIFF(-)3
0/1139	1/661823	1//776626	2/952438	E_DIFF(-)4
0/0018	3/655517	0/317021	1/158875	C

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۳)، LOG_P(-)1 با ضریب ۳۹,۰ و سطح معناداری ۰,۰۰۶، نشان‌دهنده وجود حافظه بلندمدت در سطح قیمت‌ها است. وقفه‌های E_DIFF همگی مثبت و معنادار بوده و نقش کلیدی نرخ ارز در انتقال تورم را تأیید می‌کنند. وقفه‌های C1_DIFF دارای ضرایب مثبت و معنادار هستند که مؤید اثر تأخیری وابستگی ساختاری بر سطح قیمت‌ها است. GROWTH_M_DIFF(0) با ضریب منفی و معناداری ۰,۰۱۶۳، نشان‌دهنده اثر معکوس اولیه رشد نقدینگی در دوره جاری است. عرض از مبدأ (C) با ضریب ۱۵,۱ و سطح معناداری ۰,۰۰۱۸، وجود روند ذاتی افزایشی در قیمت‌ها را تأیید می‌کند.

نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل عوامل کلاسیک و ساختارگرایانه در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل عوامل کلاسیک و ساختارگرایانه

آزمون آماری	آماره آزمون	مقدار احتمال (p-value)	نتیجه / تفسیر
Durbin-Watson	1/879	—	نبود خودهمبستگی
R-squared	0/908	—	برازش قوی مدل
F-statistic	13/69	0/000001	معناداری کلی مدل
Bounds Test (F)	10/38	حد بالای بحرانی >	وجود رابطه بلندمدت
ARCH (F)	0/039	0/843	نبود ناهمسانی واریانس
Akaike Info Criterion	-0/086		مدل بهینه طبق AIC

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۴) با توجه به معیار آکائیک (AIC)، ساختار بهینه مدل به صورت ARDL (۱,۳,۲,۴) انتخاب شده که بیانگر استفاده از یک وقفه برای متغیر وابسته (LOG_P)، سه وقفه برای متغیر C1_DIFF، دو وقفه برای متغیر GROWTH_M_DIFF، و چهار وقفه برای متغیر E_DIFF است. این ترکیب وقفه‌ها به مدل اجازه می‌دهد تا پویایی‌های کوتاه مدت و اثرات تأخیری متغیرهای توضیحی را به درستی در نظر بگیرد. انتخاب وقفه‌ها به صورت خودکار و با آزمون ۲۵۰ ترکیب مختلف صورت گرفته و بهترین ساختار بر مبنای کمترین مقدار AIC (معیار اطلاعات آکائیک) انتخاب شده است. با توجه به معیار آکائیک (AIC) به عنوان مبنای انتخاب مدل، مدل نهایی ARDL (۱,۳,۲,۴) با مقدار AIC برابر با ۶۸۰/۰- انتخاب شد.

مقدار منفی AIC نشان دهنده برازش نسبتاً مناسب مدل با تعداد محدود پارامترها بوده و انتخاب آن را از میان سایر مدل‌های آزموده شده توجیه می‌کند.

مدل حاضر شواهد تجربی قدرتمندی در تأیید اثر نرخ ارز و وابستگی ساختاری بر سطح قیمت‌ها در ایران ارائه می‌دهد. همچنین، با توجه به سطح بالای برازش و معناداری آماری، این مدل می‌تواند به عنوان یکی از مدل‌های پایه‌ای برای تحلیل تورم در مطالعات آتی مورد استفاده قرار گیرد. ضمناً براساس نتایج آزمون باند، مقدار آماره F مدل کلاسیک برابر با ۳۸,۱۰ بوده که بسیار بیشتر از کران بالای جدول بحرانی در سطح ۱٪ است. بنابراین، رابطه بلندمدت بین متغیرها به صورت قوی تأیید می‌شود. به همین دلیل، تحلیل‌های انجام شده

در مورد اثرگذاری متغیرها (اعم از نرخ ارز، وابستگی) نه تنها در کوتاه مدت، بلکه در بلندمدت نیز معتبر است. نتیجه آزمون درون‌زایی نگرانی‌ها درباره استفاده همزمان از دو متغیر نرخ ارز و وابستگی به مواد اولیه را کاهش داد. بیشتر بسیاری از پژوهشگران اثر نرخ ارز بر تورم ایران را عمدتاً از منظر تورم کالاهای وارداتی تحلیل کرده‌اند. در این مطالعه با توجه به داده‌های مربوط به واردات مواد اولیه و منطق نظری رائل‌پربیش و سهم بالای مواد اولیه از کل واردات، متغیر واردات کالاهای مواد اولیه وارد مدل شد. آزمون درون‌زایی نشان داد که می‌توان این متغیرها را همزمان در مدل وارد کرد. ماتریس همبستگی میان متغیرهای مدل محاسبه شد که نتایج آن در جدول (۵) آمده است.

جدول ۵. ماتریس همبستگی متغیرها

	GROWTH_M_DIFF	C1_DIFF	E_DIFF	LOG_P
GROWTH_M_DIFF	1	-0/1624414023	0/3164433526	-0/2533871686
C1_DIFF	-0/1624414023	1	-0/387735953	-0/2433038808
E_DIFF	0/3164433526	-0/3877359537	1	0/3732522690
LOG_P	-0/2533871686	-0/2433038808	0/373252269	1

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۵)، بین مؤلفه‌ها همبستگی شدیدی وجود ندارد و متغیرها فاقد همبستگی‌های بالا هستند و هیچ ضریب همبستگی خیلی بالا (بالتر از ۸,۰ یا ۹,۰) دیده نمی‌شود.

۲. مدل دوم (مدل ARDL تفاضلی بالادستی تورم):

با توجه به اینکه متغیرهای نهادی از نظر آماری پراکندگی محدود و ساختار خاصی نسبت به سایر متغیرها داشتند، به صورت مستقل و جداگانه بررسی شدند تا تحلیل دقیق‌تری از اثر آنها ارائه گردد. فرم ریاضی مدل دوم پژوهش (مدل نهادی یا بالادستی) به صورت رابطه (۲) تعریف شده است:

$$\Delta \log P_t = \alpha + \beta_0 \Delta CC_t + \beta_1 \Delta CC_{t-1} + \beta_2 \Delta CC_{t-2} + \beta_3 \Delta CC_{t-3} + \theta_0 \Delta PS_t + \varphi_1 \Delta \log P_{t-1} + \varphi_2 \Delta \log P_{t-2} + \varphi_3 \Delta \log P_{t-3} + C + \varepsilon_t$$

متغیرهای CC و PS، به ترتیب نمایانگر شاخص‌های کنترل فساد و ثبات سیاسی هستند. ضرایب تفاضلی (Δ) اثرات کوتاه مدت و ضرایب سطحی (lag) اثرات بلندمدت حکمرانی را بر سطح قیمت‌ها مدل‌سازی می‌کنند. این مدل با هدف تحلیل علی ساختارهای نهادی طراحی شده است و نسبت به مدل‌های صرفاً اقتصادی، رویکردی بلندمدت و ساختاری دارد. خروجی مدل ARDL (۳,۳,۰) به صورت جدول (۶) است.

جدول ۶. نتایج مدل دوم (مدل بالادستی نهادی)

سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضریب	متغیر
0/2190	-1/282839	0/185640	-0/238146	D_P(-)1
0/1893	-1/374992	0/183400	-0/252174	D_P(-)2
0/1466	-1/530758	0/173718	-0/265920	D_P(-)3
0/9734	-0/033857	19/59318	-0/663360	D_CC1
0/8095	0/245341	18/69221	4/585960	D_CC1(-)1
0/5964	-0/541119	19/02265	-10/29351	D_CC1(-)2
0/0024	-3/646545	19/58564	-71/41991	D_CC1(-)3
0/1222	-1/638198	6/216550	-10/18394	D_PS
0/6007	-0/534693	1/694430	-0/906000	C

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج مدل نهایی، متغیر کنترل فساد (D_CC1) با تأخیر سه دوره‌ای به‌عنوان یکی از مؤثرترین متغیرها شناسایی شد. این متغیر ضریب منفی معنادار با سطح معناداری ۰,۰۰۲۴ داشت. با توجه به اینکه شاخص کنترل فساد طبق بانک جهانی در بازه منفی تا مثبت تعریف شده است (مقادیر بالاتر نشان‌دهنده کنترل بهتر فساد و مقادیر پایین‌تر نمایانگر فساد بیشتر)، ضریب منفی این متغیر نشان می‌دهد که بهبود کنترل فساد باعث کاهش متغیر وابسته (تورم) می‌شود.

مدل نهایی براساس معیار آکائیک (AIC) به صورت ARDL (۳,۳,۰) انتخاب شده است. این بدین معناست که متغیر وابسته تفاضل اول قیمت، D_P با سه وقفه وارد مدل شده و متغیر مستقل اول (D_CC1) نیز با سه وقفه لحاظ شده است، در حالیکه متغیر مستقل دوم (D_PS)

فقط در سطح (وقفه صفر) وارد مدل گردیده است. در انتخاب ساختار وقفه‌ها، بیشینه وقفه ۴ برای متغیرها در نظر گرفته شده بود و از روش خودکار مبتنی بر معیار اطلاعات آکائیک برای یافتن ترکیب بهینه وقفه‌ها استفاده شده است. این رویکرد امکان لحاظ پویایی‌های کوتاه مدت و تأخیرهای زمانی در اثرگذاری متغیرهای مستقل را فراهم می‌سازد. مقدار معیار اطلاعات آکائیک (AIC) برای مدل ARDL (۳,۳,۰) برابر با ۱۰,۷ به دست آمده است که با توجه به هدف انتخاب مدلی با کمترین مقدار AIC، این مقدار نشان می‌دهد مدل منتخب از لحاظ ساختار وقفه‌ها و برازش، نسبت به سایر مدل‌های آزموده شده مناسب‌تر بوده است. نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل در جدول (۷) آمده است.

جدول ۷. خلاصه نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل دوم

آزمون	آماره آزمون	مقدار p-value	نتیجه
R-squared	0/58	-	برازش قابل قبول مدل
Adjusted R-squared	0/36	-	-
آزمون F کلی	2/64	0/049	معناداری مدل در سطح ۵٪
آزمون Durbin-Watson	1/91	-	عدم وجود خودهمبستگی
آزمون Bounds رابطه بلندمدت	9/02	< 0/01	وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها
آزمون ARCH ناهمسانی واریانس	0/13	0/72	فرض همسانی واریانس پذیرفته شده بدون ARCH
Akaike Info Criterion	7/101957		مدل بهینه طبق AIC

منبع: یافته‌های پژوهش

مدل نهایی با $R^2 = 0/58$ و $\text{Adjusted } R^2 = 0/36$ عملکرد قابل قبولی دارد. آماره F برابر با ۶۴,۲ و سطح معناداری ۰/۰۴۹، معناداری کلی مدل را در سطح ۵٪ تأیید می‌کند. آزمون دوربین و اتسون (۹۱,۱) نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی است. آزمون Bounds با آماره $F = 9/02$ و سطح معنی‌داری ۱٪، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل را تأیید کرد. آزمون ARCH با آماره $F = 0/13$ و سطح معنی‌داری ۰/۷۲ عدم وجود ناهمسانی واریانس را نشان داد و فروض کلاسیک را تأیید کرد. بنابراین، مدل از نظر آماری معتبر و مناسب است.

با توجه به تأکید راجان و زینگالس^۱ (۲۰۰۳) بر ضرورت تحلیل مستقل ساختارهای نهادی از سیاست‌های اقتصادی روزمره و نیز یافته‌های آجماوگلو و همکاران (۲۰۰۱؛ ۲۰۰۵) مبنی بر نقش تعیین‌کننده کیفیت نهادهای حکمرانی در عملکرد بلندمدت اقتصادی کشورها و با در نظر گرفتن اینکه همزمانی ورود متغیرهای نهادی در یک مدل می‌تواند اثرگذاری آنها در تبیین تورم را تضعیف کند (حتی در صورت عدم معناداری، باز هم می‌توانستند قابل قبول باشند)، در این مقاله دو مدل مستقل طراحی شد تا از بروز خطاهای ناشی از همزمانی ورود متغیرهای نهادی جلوگیری شود. در مدل اول، معناداری متغیر وابستگی نقش برجسته متغیرهای نهادی را آشکار ساخت. در مدل دوم نیز، متغیرهای نهادی به‌طور جداگانه مدل‌سازی شدند. از طریق استانداردسازی ضرایب با یکدیگر دو مدل مقایسه شدند. درست است که مدل نهادی از نظر آماری، نسبت به مدل کلاسیک و ساختارگرایانه ضعیف‌تر ظاهر شد، اما این موضوع به اجتناب آگاهانه از ورود همزمان سایر مؤلفه‌ها بازمی‌گردد. تأثیر داده‌های نهادی نه در مقادیر، بلکه در موضوعیت آنها است. از نظر مفهومی و تحلیلی، مدل نهادی این پژوهش با اتکا به مبانی نظری، قابل دفاع و قابل اتکاست. راجان و زینگالس (۲۰۰۳) تأکید دارند که ساختارهای نهادی باید در چارچوبی مستقل تحلیل شوند، زیرا با سیاست‌های اقتصادی روزمره تفاوت ماهوی دارند.

استانداردسازی ضرایب: برای بررسی میزان تأثیرگذاری نسبی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، از ضرایب استاندارد شده^۲ استفاده شده است.

$$\text{ضریب استاندارد شده} = \text{ضریب خام} \times (\text{انحراف معیار متغیر مستقل} \div \text{انحراف معیار متغیر وابسته})$$

این ضرایب امکان مقایسه مستقیم متغیرهایی با واحدهای متفاوت را فراهم می‌کند. نتایج بررسی میزان تأثیرگذاری نسبی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از ضرایب استاندارد شده در جدول (۸) آمده است.

1. . Raghuram & Rajan

۲. به عنوان مثال در گجراتی (۲۰۰۹) و وولدریج (۲۰۱۵) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. این روش معادل اجرای رگرسیون بر روی داده‌های استاندارد شده (Z-Score) بوده و در منابع معتبر اقتصادسنجی

جدول ۸. اثر متغیرهای ساختاری و نهادی بر تورم در مدل تجربی با استفاده از ضرایب استانداردسازی شده

متغیر	مدل	ضریب خام	انحراف معیار	ضریب استاندارد شده	اثر بر تورم
نرخ ارز E_DIFF(-1)	اقتصادی	۶۵۸/۱۵	۰۲۲۰/۰	۳۴۵/۰	افزایش دهنده
وابستگی C1_DIFF(-1)	اقتصادی	۰۰۰۰۶۰۱/۰	۶۱۴/۳۹۲۳	۲۳۶/۰	افزایش دهنده
کنترل فساد D_CC1(-3)	نهادی	۴۲/۷۱-	۰۹۳۳/۰	۷۲۴/۰-	کاهش دهنده قوی
ثبات سیاسی (D_PS)	نهادی	۱۸/۱۰-	۲۷۶۵/۰	۳۰۶/۰-	کاهش دهنده متوسط

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج نشان می‌دهد که در مدل اقتصادی، متغیر نرخ ارز (با ضریب استاندارد شده ۰,۳۴۵) بیشترین تأثیر مثبت را بر متغیر وابسته دارد و پس از آن متغیر وابستگی اقتصادی با ضریب ۰,۲۳۶ قرار می‌گیرد. در مقابل، در مدل نهادی، متغیرهایی مانند کنترل فساد و ثبات سیاسی تأثیر منفی داشته‌اند. شدت این تأثیر در مورد کنترل فساد به‌ویژه قابل توجه است (با ضریب استاندارد شده ۰,۴۲۷-) که نشان‌دهنده نقش مهم این شاخص در تبیین متغیر وابسته است. در مجموع، استانداردسازی ضرایب در دو مدل پژوهش نشان می‌دهد که نقش کنترل فساد در کاهش تورم پررنگ‌تر از نقش کاهش نرخ ارز است و ضریب استاندارد شده آن به صورت منفی و از نظر اندازه بزرگتر است.

۳. مدل ترکیبی از متغیرهای کلان (نرخ ارز، واردات مواد اولیه و نقدینگی) و شاخص‌های نهادی (ثبات سیاسی و کنترل فساد)

مدل سوم این پژوهش به منظور بررسی همزمان اثر برخی متغیرهای نهادی و اقتصادی با استفاده از ترکیبی از متغیرهای کلان (نرخ ارز، واردات و نقدینگی) و دو شاخص کلیدی نهادی (ثبات سیاسی و کنترل فساد) طراحی شده است. مدل نهایی به صورت ARDL (۲,۲,۲,۲,۰,۲) با وقفه‌های بهینه انتخاب شده است.

این مدل به صورت رابطه (۳) تعریف می‌شود.

$$\begin{aligned} D_CPI_STD(t) = & \alpha + \beta_0 * D_CORRUPT_STD(t) + \beta_1 * D_CORRUPT_STD(t-1) + \beta_2 * \\ & D_CORRUPT_STD(t-2) + \gamma_0 * D_IMPORTM1_STD(t) + \gamma_1 * D_IMPORTM1_STD(t-1) + \gamma_2 * \\ & D_IMPORTM1_STD(t-2) + \delta_0 * D_LEXRATE_STD(t) + \delta_1 * D_LEXRATE_STD(t-1) + \delta_2 * \\ & D_LEXRATE_STD(t-2) + \lambda_0 * D_M2GR_STD(t) + \lambda_1 * D_M2GR_STD(t-1) + \lambda_2 * \\ & D_M2GR_STD(t-2) + \theta_0 * D_POLSTAB_STD(t) + \theta_1 * D_POLSTAB_STD(t-1) + \theta_2 * \\ & D_POLSTAB_STD(t-2) + \phi_1 * D_CPI_STD(t-1) + \phi_2 * D_CPI_STD(t-2) + \varepsilon(t) \end{aligned}$$

مدل، ترکیبی از متغیرهای کلان و نهادی است و اجزای آن بر پایه مطالعات نظری و تجربی براساس جدول (۹) انتخاب شده‌اند.

جدول ۹. ریشه نظری و مطالعات تجربی مرتبط با متغیرهای مدل ترکیبی

متغیر	ریشه نظری / مطالعات تجربی
نرخ ارز، واردات مواد اولیه	عبداللہی و همکاران (۲۰۴۱)، نظریه ساختارگرایی پربیش، فورتادو، وابستگی واردات مواد اولیه در اقتصاد ایران
کنترل فساد و ثبات سیاسی	نهادگرایی نوین؛ راجان و زینگراس (۲۰۰۳) آجماوگلو و رابینسون (۲۰۰۵، ۲۰۰۱)، عمادزاده و تیباش (۱۴۰۱)

منبع: مطالعات پژوهش

ماتریس همبستگی میان متغیرهای مدل محاسبه شد که نتایج آن در جدول (۱۰) آمده است.

جدول ۱۰. ماتریس همبستگی متغیرها

	D_COR- RUPT_STD	D_IM- PORTM1_STD	D_LEXRATE_ STD	D_M2GR_STD	D_POLSTAB_ STD
D_CORRUPT_ STD	1	-0/200924232	-0/0412443126	-0/07848356742	0/3587170610
D_IM- PORTM1_STD	-0/200924232	1	-0/504687552	-0/2979608043	-0/3938291251
D_LEXRATE_ STD	-0/041244312	-0/504687552	1	0/3762239267	0/0720910755
D_M2GR_STD	-0/078483567	-0/297960804	0/376223926	1	0/2548479562
D_POLSTAB_ STD	0/358717061	-0/393829125	0/072091075	0/2548479562	1
D_CPI_STD	-0/119668596	0/177378516	0/240965216	-0/1991210980	-0/3011828780

منبع: یافته‌های پژوهش

ماتریس همبستگی هم نشان می‌دهد که هم‌خطی شدید^۱ بین متغیرها وجود ندارد. بنابراین استفاده همزمان این متغیرها در مدل ARDL مشکلی ندارد. پس از این مراحل، مدل ARDL با وقفه‌های بهینه براساس معیار اطلاعات آکائیک (AIC) برآورد شد و در نهایت، متغیرهایی که از نظر آماری معنی‌دار بودند، به‌عنوان عوامل مؤثر بر تورم در اقتصاد ایران شناسایی شدند و مدل ترکیبی برآورد شد که نتایج آن در جدول (۱۱) آمده است.

جدول ۱۱. نتایج برآورد مدل ترکیبی بر اساس ضرایب، آماره t و سطح معناداری (p-value)

متغیر	آماره t	احتمال (p-value)	ضریب	نتیجه
D_CPI_STD(-)1	-4/61	0/0017	-0/765	معنادار
D_CPI_STD(-)2	-3/87	0/0048	-0/387	معنادار
D_CORRUPT_STD	-2/77	0/0243	-0/617	معنادار
D_CORRUPT_STD(-)1	0/309	0/7651	0/050	بی‌معنا
D_IMPORTM1_STD(-)1	7/75	0/0001	1/649	بسیار معنادار
D_LEXRATE_STD(-)1	9/52	0/0000	0/883	بسیار معنادار
D_POLSTAB_STD	3/19	0/0128	0/407	معنادار
D_M2GR_STD	-4/81	0/0013	-0/489	معنادار
D_M2GR_STD(-)2	4/21	0/0030	0/423	معنادار

منبع: یافته‌های پژوهش

بنابر خروجی مدل ARDL (۲,۲,۲,۲,۰,۲) متغیرهای لگاریتم نرخ ارز ($D_LEXRATE_$)، واردات کالاهای مواد اولیه ($D_IMPORTM1_STD$)، رشد نقدینگی ($D_M2GR_$)، ثبات سیاسی ($D_POLSTAB_STD$) و کنترل فساد ($D_CORRUPT_STD$) به‌عنوان متغیرهای توضیحی وارد مدل شده‌اند. متغیر لگاریتم نرخ ارز با وقفه یک‌دوره‌ای دارای ضریب مثبت و معنادار (۸۸,۰) و سطح معناداری کمتر از ۰,۰۱ است که نشان‌دهنده تأثیر مستقیم و قوی نرخ ارز بر افزایش تورم در کوتاه‌مدت است. همچنین، متغیر واردات مواد اولیه با وقفه یک‌دوره‌ای، تأثیر مثبت و معناداری بر تورم داشته (ضریب ۶۴,۱، سطح

معناداری کمتر از ۰,۰۱). متغیر نیز با ضریب مثبت معنادار (۰,۴۰) نشان دهنده آن است که در دوره مورد بررسی، افزایش ثبات سیاسی با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها همراه بوده که می‌تواند ناشی از رابطه غیرخطی یا تأثیر همزمان تحولات دیگر باشد. شاخص کنترل فساد دارای ضریب منفی و معنادار در دوره جاری است ($p = ۰,۰۲۴$). این نتیجه نشان می‌دهد که بهبود وضعیت نهادی کشور از مسیر کاهش فساد اداری و اجرایی، می‌تواند به‌طور مستقیم و قابل توجهی باعث کاهش نرخ تورم شود.

بنابراین در این مدل، متغیر نرخ ارز و واردات کالاهای مواد اولیه در وقفه اول تأثیر مثبت و معناداری بر تورم داشتند، درحالی‌که کنترل فساد و رشد نقدینگی دارای ضریب منفی و معنادار بودند (افزایش کنترل فساد مرتبط با کاهش تورم است).

ساختار مدل با استفاده از رویکرد خودکار انتخاب وقفه‌ها بر اساس معیار اطلاعات آکائیک (AIC) تعیین شده است. مدل نهایی ARDL (۲,۲,۲,۰,۲) به معنای آن است که متغیر وابسته (تورم) با دو وقفه، و چهار متغیر مستقل اول $D_CORRUPT_STD$ ، D_IM ، D_PORTM_STD ، $D_LEXRATE_STD$ ، $D_POLSTAB_STD$ نیز با دو وقفه، و متغیر رشد نقدینگی (D_M2GR_STD) با وقفه صفر و دو وارد مدل شده‌اند. انتخاب این ساختار وقفه‌ای امکان بررسی دقیق تأثیرات پویای کوتاه‌مدت و با تأخیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تورم را فراهم می‌سازد.

نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل در جدول (۱۲) آمده است.

جدول ۱۲. شاخص‌های برازش مدل ترکیبی ARDL

شاخص آماری	مقدار	توضیح / نتیجه
R^2	0/97	ضریب تعیین
Adjusted R^2	0/93	ضریب تعیین تعدیل شده
F-statistic	24/55	$p = ۰/۰۰۰۰۰۲$ معنادار در سطح ۰,۰۱
Akaike Info Criterion	-0/009955	معیار آکائیک
Durbin-Watson	1/92	عدم خودهمبستگی جدی جملات پسماند

منبع: یافته‌های پژوهش

بنابر نتایج جدول (۱۲) مقدار R-squared برابر با ۹۷,۰ و مقدار آماره F نیز ۵۵,۲۴ با سطح معناداری کمتر از ۰,۰۱ بهدست آمده که بیانگر برازش مناسب مدل و معناداری کلی آن است. مقدار آماره دوربین-واتسون نیز برابر با ۹۲,۱ بوده که حاکی از نبود خودهمبستگی جدی در باقیمانده‌های مدل است. معیار آکائیک این مدل برابر با منفی ۰,۰۰۹۹ بوده که در مقایسه با سایر ترکیب‌های وقفه، نشان‌دهنده مطلوبیت بالاتر این ساختار مدل است. نتایج رابطه بلندمدت و جمله تصحیح خطا نیز در جدول (۱۳) آمده است.

جدول ۱۳. نتایج آزمون رابطه بلندمدت (Bounds Test) و جمله تصحیح خطا (ECM) در مدل ترکیبی

آزمون	مقدار آماره	سطح معناداری	نتیجه
Bounds F-statistic	19/62	$< 0/01$	رابطه بلندمدت بین متغیرها تأیید شد
ECM(-1)	-2/15	0/0000	سرعت تعدیل بالا و معنادار

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون Bounds با مقدار آماره F نیز برابر با ۶۲,۱۹ (بیشتر از مقادیر بحرانی حتی در سطح ۱ درصد)، وجود یک رابطه بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی را در مدل ARDL مورد تأیید قرار می‌دهد. به بیان دیگر در برآورد ضرایب بلندمدت، آماره F برابر با ۶۲,۱۹ به‌دست آمد که در سطوح مختلف خطای آماری معنادار است. این امر نشان‌دهنده آن است که مجموعه متغیرهای نهادی و ساختاری معرفی‌شده، به‌طور همزمان اثر معنادار و پایداری بر تورم در بلندمدت دارند. ضمن این که مدل یک مدل ARDL با ساختار ECM است که هم روابط کوتاه‌مدت را بررسی می‌کند (از طریق تفاضل‌ها) و هم برگشت به تعادل بلندمدت را (از طریق جمله تصحیح خطا). وجود جمله تصحیح خطا با ضریب منفی و معنادار $(D_CPI_STD)(-1)^*$ نشان‌دهنده برگشت سیستم به تعادل بلندمدت پس از انحرافات کوتاه‌مدت است.

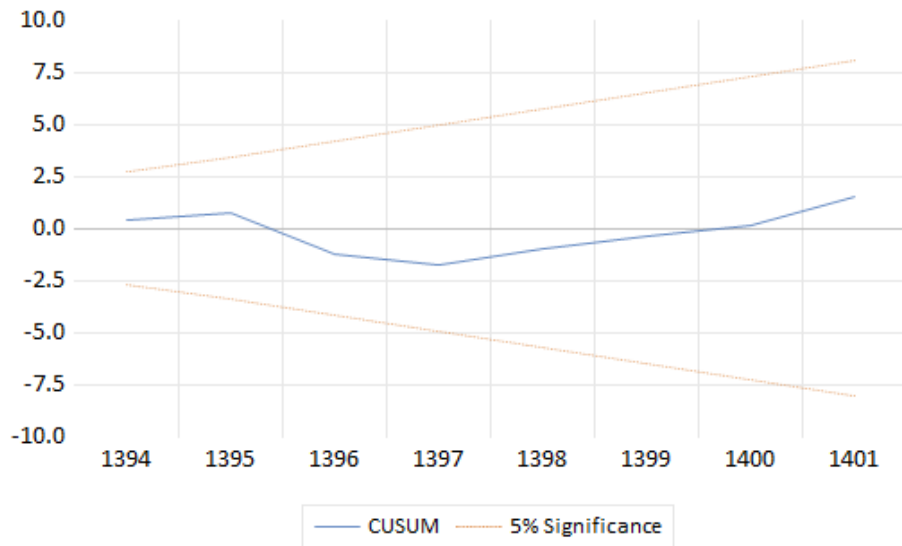
از آنجا که متغیرها در سطح غیر مانا بوده و در تفاضل اول مانا شده‌اند، رابطه بلندمدت میان آنها تأیید شده است؛ می‌توان نتیجه گرفت که مدل دارای ساختار ECM مدل تصحیح خطا می‌باشد و به‌درستی پویایی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت را در کنار هم تحلیل می‌کند. نتایج برآورد مدل تصحیح خطا (ECM) نشان داد که رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها وجود دارد

و سرعت تعدیل به سمت تعادل بسیار بالاست. در کوتاه مدت، شاخص کنترل فساد و نرخ ارز بیشترین تأثیر معنادار بر تورم دارند؛ به گونه‌ای که کاهش فساد موجب کاهش تورم و افزایش نرخ ارز موجب افزایش تورم می‌شود. در بلندمدت نیز نتایج نشان می‌دهد کنترل فساد نقشی اساسی در کاهش پایدار تورم دارند.

برای بررسی صحت مشخصات مدل سوم، آزمون Ramsey RESET انجام شد. نتایج این آزمون نشان داد که متغیر توان دوم مقادیر برازش شده ($FITTED^2$) اثر معناداری بر متغیر وابسته ندارد و آماره F نیز معنادار نیست. بنابراین، فرض صفر مبنی بر صحت مشخصات مدل رد نمی‌شود و مدل از نظر فرم تابعی و انتخاب متغیرها معتبر است.

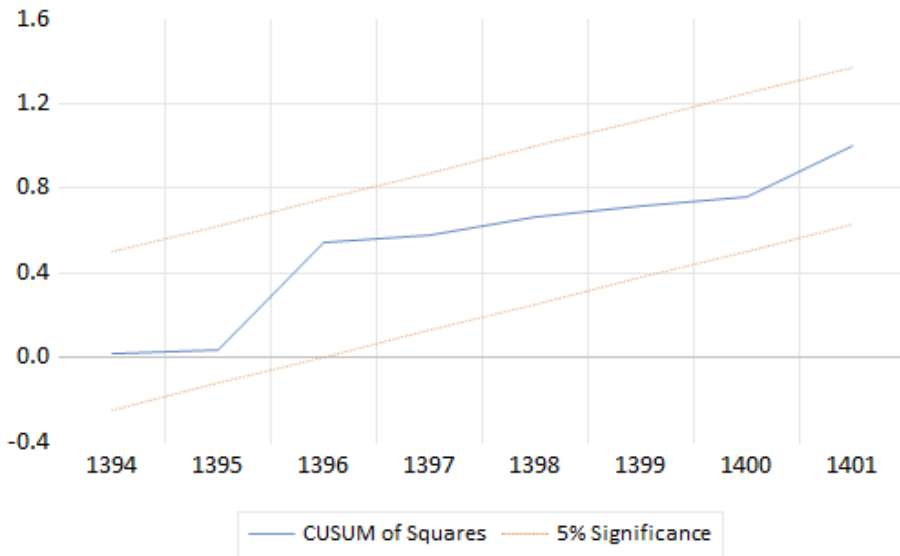
همچنین، به منظور بررسی ثبات ضرایب و پایداری مدل رگرسیونی از آزمون‌های CUSUM و CUSUM of Squares استفاده شد. نتایج این آزمون‌ها به ترتیب در شکل‌های (۱) و (۲) نمایش داده شده است.

شکل ۱. نتایج آزمون CUSUM برای بررسی ثبات ضرایب مدل رگرسیونی



منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۲. نتایج آزمون CUSUM of Squares برای بررسی پایداری واریانس جملات اخلاص



منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که مشاهده می‌شود، در هر دو آزمون مقادیر آماره (خط آبی) در محدوده حدود بحرانی ۵ درصد (خطوط نقطه چین) قرار گرفته‌اند و از آنها عبور نکرده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب و واریانس جملات اخلاص رد نمی‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی برآوردشده از نظر پایداری ضرایب معتبر بوده و تغییر ساختاری معناداری در طول دوره مورد بررسی وجود ندارد.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

در این پژوهش، به منظور پوشش نظریه‌های مختلف تورم، چهار مؤلفه کلیدی؛ نقدینگی برای نظریه تورم ناشی از فشار تقاضا، نرخ ارز برای نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا، وابستگی اقتصادی (براساس واردات کالاهای مواد اولیه) برای نظریه تورم ساختاری و کنترل فساد و ثبات سیاسی برای نظریه تورم نهادی در مدل‌سازی به کار گرفته شده‌اند. سه مدل مجزا برای تحلیل تورم در اقتصاد ایران طی بازه زمانی ۱۳۶۵ تا ۱۴۰۱ طراحی و اجرا شده‌اند. مدل اول (کلاسیک و ساختارگرایانه) شامل متغیرهای وابستگی اقتصادی، نرخ ارز و رشد نقدینگی

است. نتایج این مدل نشان می‌دهد که وابستگی اقتصادی و نرخ ارز اثر افزایشی معنادار بر تورم دارند. این یافته‌ها با نظریه تورم ساختاری پربیش و فشار هزینه درون‌زا هم‌راستا هستند. مدل دوم (نهادی) شامل شاخص‌های کنترل فساد و ثبات سیاسی است. در این مدل، کنترل فساد (هم به صورت مدل مستقل، هم در مقایسه با مدل اول) اثر منفی و معنادار بر تورم دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که کیفیت حکمرانی نقش مهمی در پایداری تورم ایفا می‌کند. مدل سوم (ترکیبی) که ترکیبی از متغیرهای ساختاری و نهادی است با استفاده از داده‌های سالانه و روش ARDL تخمین زده شده است و نشان می‌دهد که نظریه تورم پربیش برای اقتصاد ایران قابل تطبیق - ولی با ماهیت جدید- است؛ مؤلفه نهادی کنترل فساد نقش مؤثری در کاهش تورم دارد و نرخ ارز همچنان اثر معنادار افزایشی دارد. بنابراین اثرگذاری متغیرهای نهادی از طریق کانال‌های ساختاری هم، قابل ردیابی است و کنترل فساد، هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم، باعث کاهش تورم می‌شود. اثر غیرمستقیم از مسیر کاهش وابستگی و تضعیف نقش نرخ ارز حاصل می‌شود. براساس یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود برای تحلیل دقیق‌تر، از مدل‌های پیشرفته مانند تحلیل شبکه و یادگیری استفاده شود. در واقع، اگر اثر مستقیم فساد، فساد اداری و اثر غیرمستقیم آن فساد ساختاری به معنای فساد اداری غیر مستقیم در نظر گرفته شود اولویت یابی در کنترل کدام نوع فساد، بهتر است با بهره‌گیری از مدل‌هایی فراتر از چارچوب OLS (با توجه به نواقص روش شناختی مدل‌سازی ARDL و همچنین احتمال هم‌پوشانی میان برخی متغیرها از جمله نرخ ارز با وابستگی) از جمله تحلیل شبکه باشد که امکان بررسی روابط پیچیده، غیرخطی و ساختاری را فراهم می‌سازند.

در مورد متغیر نقدینگی و نقش آن در تورم ایران، بدون نیاز به ورود به بحث نظریه تورم فشار تقاضا و نظریه تورم پولی می‌توان گفت اگر طبق نظریه تورم فشار تقاضا و نظریه تورم پولی، تورم تنها پدیده پولی است و کنترل نقدینگی در کنترل تورم مؤثر است، حتی برای نتیجه بخش شدن کنترل نقدینگی به کنترل فساد نیاز است تا کنترل نقدینگی خود علت رکود نباشد. ضمن اینکه عدم توجه به فروض نظریه تورم پولی عدم استمرار یا غیرمنطقی بودن عوامل تورم زای غیرپولی مانند ضعف حکمرانی و نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا می‌تواند سبب ذهنیت‌سازی نادرست شود.

منابع

- ده‌مرده، نظر و کسای، زهرا (۱۳۹۰). ریشه‌های تورم در اقتصاد ایران (۱۳۸۶-۱۳۳۸).
- جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی، ۸ (۱۵)، ۱۸۸-۱۶۵.
- خضرزادگان، حیدری (۲۰۲۴). «اثرات نامتقارن نرخ ارز بر انتظارات تورمی در اقتصاد هدف‌گذاری تورمی ایران». فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۵۸ (۴)، ۶۳۵-۶۱۵.
- سوری، امیر رضا؛ پناهی (۲۰۲۴). «تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ ارز در کشورهای توسعه‌یافته، در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته». اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، ۳۱ (پاییز و زمستان ۲۸)، ۲۱۰-۱۸۰.
- شاکری؛ باقرپور؛ اسکویی (۲۰۲۳). «بررسی ماهیت تورم در اقتصاد ایران: رویکرد همدوسی موجکی». پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۸ (۹۴)، ۷۹-۴۷.
- شقاقی شهری، وحید (۱۴۰۲). «فرا تحلیل مطالعات تورم در اقتصاد ایران». سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۱۱ (۴۴)، ۱۵۰-۱۱۷.
- صبوری دیلمی، محمد ح سن؛ الهی، ناصر؛ کیالح سینی، سید ضیاءالدین و یوسفی شیخ رباط، محمدرضا (۱۴۰۰). «فرضیه وجود چرخه تشدید شونده نرخ ارز-تورم در ایران: رویکرد MSBVAR». دوفصلنامه علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۸ (۱)، ۳۰-۷.
- عبداللهی، مرتضی؛ داوودی، پرویز و صمصامی، حسین (۱۴۰۳). «بررسی تورم در اقتصاد ایران با تأکید بر اثر نهادهای اقتصادی و سیاسی». فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد اقتصادی، ۱۳ (۵۰)، ۴۸۰-۴۴۹.
- عمادزاده؛ تیباش؛ بشیر (۲۰۲۳). «اثر فساد بر توسعه انسانی در کشورهای منتخب اسلامی (رویکردی با مدل ARDL پانلی)». فصلنامه رفاه اجتماعی، ۲۲ (۸۷)، ۳۴-۹.
- ایزدخواستی، حجت؛ زریر، نگینتاجی و نجفی، محمد مهدی (۲۰۲۲). «بررسی عوامل اثرگذار بر تورم با تأکید بر اقتصاد دانش‌بنیان در کشورهای صادرکننده نفت». اقتصاد باثبات، ۳ (۳)، ۷۱-۵۰.

References

- Abdollahi, M; Davoudi, P; & Samsami, H. (2023). Investigating Inflation in Iran's Economy with Emphasis on the Effect of Economic and Political Institutions. *Journal of Economics and Politics*, 24(1), 1–20. In Persian.

- Abdullah, A. M; Al-Abduljader, S; & Naser, K. (2020). Determinants of Inflation in Kuwait. *The Journal of Developing Areas*, 54(3), 19-34.
- Acemoglu, D; & Robinson, J. A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Crown Publishing Group.
- Acemoglu, D; Johnson, S; & Robinson, J. A. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1369–1401.
- Acemoglu, D; Johnson, S; & Robinson, J. A. (2005). *Institutions as the Fundamental cause of Long-run Growth*. Handbook of Economic Growth, Vol. 1A, Elsevier, 385–472.
- Al Marhubi, F. (2021). Economic Complexity and Inflation: An Empirical Analysis. *Atlantic Economic Journal*, 49(2), 259–271.
- Bardhan, P. (2005). Institutions Matter, but Which Institutions? *Economics of Transition*, 13(3), 499–532.
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomics (7th ed.)*. Pearson Education.
- Dehmardeh, N; & Kasaei, Z. (2011). The Roots of Inflation in the Iranian Economy (1959-2007). *Economic Research with Islamic Technology*, 8(15), 165-188. Dornbusch, R., & Fischer, S. (1994). *Macroeconomics (6th ed.)*. McGraw-Hill.
- Durlauf, S. N; & Fafchamps, M. (2005). Social Capital. In: P. Aghion & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth*, 1(A), 1639–1699.
- Elbahnasawy, N. G; & Ellis, M. A. (2022). Inflation and the Structure of Economic and Political Systems. *Structural Change and Economic Dynamics*, 60, 59–74.
- Emadzadeh, M; & Tibash, B. (2022). The Effect of Corruption on Human Development in Selected Islamic Countries (An Approach using Panel ARDL Model). *Social Welfare Quarterly*, 22(87), 9–34. In Persian.
- Fisher, I. (1911). *The Purchasing Power of Money*. New York: Macmillan.
- Keynes, J. M. (1930). *A Treatise on Money*. London: Macmillan.
- Fontaine, P. (2021, March). Inflation and Underdevelopment: Ideas from the Creation of ECLAC. In *Research in the History of Economic Thought*

- and methodology: Including a Selection of Papers Presented at the 2019 ALAHPE Conference*, 39, 63-85. Emerald Publishing Limited.
- Friedman, M. (1970). *The Counter-Revolution in Monetary Theory*. London: Institute of Economic Affairs.
 - Furtado, C. (1963). *The Economic Growth of Brazil: A Survey from Colonial to Modern Times*. Berkeley: University of California Press.
 - Glaeser, E. L; La Porta, R; Lopez-de-Silanes, F; & Shleifer, A. (2004). Do 277 Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth*, 9(3), 271–303.
 - Gujarati, D. N; & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics (5th ed.)*. McGrawHill Irwin.
 - Inim, V; Samuel, U. E; & Prince, A. I. (2020). Other Determinants of Inflation in Nigeria. *European Journal of Sustainable Development*, 9(2), 338-338.
 - International Monetary Fund (IMF). (2019). Fiscal Monitor: Curbing Corruption. Washington, DC: IMF World Bank. <https://info.worldbank.org/governance/wgi>
 - Izadkhasti, H; Negin Taji, Z; & Najafi, M. (2022). Investigating Determinants of Inflation with Emphasis on Knowledge-based Economy in Oil-exporting Countries. *Stable Economy (Eqtesad-e Bastan)*, 3(3), 50–71. In Persian.
 - Hausmann, R; Hidalgo, C. A; Bustos, S; Coscia, M; Simoes, A; & Yildirim, M. A. (2014). *The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity*. MIT Press.
 - Hidalgo, C. A; & Hausmann, R. (2009). The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10570–10575. Kaufmann, D; Kraay, A; & Mastruzzi, M. (2010). *The Worldwide Governance Indicators: Methodology and analytical issues* (World Bank Policy Research Working Paper No. 5430). <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5430>
 - Khezzadegan, H; & Heydari, H. (2024). Asymmetric Effects of Exchange

Rate on Inflation Expectations in Iran's Inflation Targeting Economy. *Journal of Economic Research (Tahghighat-E-Eghtesadi)*, 58(4), 615-635. In Persian.

- La Porta, R; Lopez-de-Silanes, F; Shleifer, A; & Vishny, R. W. (1999). The Quality of Government. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 15(1), 222– 279.
- Lucas, R. E. (1972). Expectations and the Neutrality of Money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103–124.
- Mankiw, N. G. (2020). *Principles of Macroeconomics (9th ed.)*. Cengage Learning.
- Medina, L; & Schneider, F. (2018). Shadow Economies Around the World: What did we Learn over the Last 20 Years? IMF Working Paper, 18(17), 1-76.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Odoh, T; Nnamdi, K. C; & Onah, A. (2024). The Role of Central Bank of Nigeria in Exchange Rate Stabilization. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 26(11), -019734.278
- Pinto, A. (1987). *Structuralist Inflation: An early critique*. In: *Inflation and Stabilization in Latin America*, Dornbusch & Edwards (Eds.), University of Chicago Press.
- Prebisch, R. (1964). Hacia una Dinámica del Desarrollo Latinoamericano. *Hispanic American Historical Review*, 44(3), 400–401.
- Prebisch, R. (1963). *Towards a Dynamic Development Policy for Latin America*. New York: United Nations.
- Prebisch, R. (1950). *The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems*. New York: United Nations.
- Przeworski, A; & Limongi, F. (1993). Political Regimes and Economic Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 7(3), 51–69.
- Rajan, R.G; & Zingales, L. (2003) *Saving Capitalism from the Capitalists: Unleashing the Power of Financial Markets to Create Wealth and Spread Opportunity*. Princeton University Press, Princeton.

- Rajan, R. G; & Zingales, L. (2003). The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5–50.
- Rodrik, D; Subramanian, A; & Trebbi, F. (2004). Institution Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 9(2), 131–165.
- Sabouri Deylami, M; Elahi, H; Kiahosseini, S. Z; & Yousefi Sheikh Rabat, R. (2021). The Hypothesis of the Accelerating Exchange Rate-inflation Cycle in Iran: An MSBVAR Approach. *Scientific Journal of Economic Studies and Policies*, 8(1), 7–30.
- Sargent, T. J. (1975). Rational Expectations, the Real Rate of Interest, and the Natural Rate of Unemployment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1975(2), 429–472.
- Shakery, H; & Baqerpoor Askui, M. (2023). Examining the Nature of Inflation in Iran's Economy: A Wavelet Coherence Approach. *Iranian Economic Research*, 28(94), 47–79. In Persian.
- Shafaqi Shahri, V. (2024). Meta-analysis of Inflation Studies in Iran's Economy. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*, 11(44), 117–150. In Persian.
- Soori, A; & Panahi, F. (2024). The Effect of Macroeconomic Variables on Exchange Rates in Developed, Developing and Less Developed Countries. *Journal of economics and regional development*, 31, 180-210. In Persian.
- Taylor, L. (1991). *Income Distribution, Inflation, and Growth: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory*. Cambridge: MIT Press.
- Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory Econometrics: A Modern Approach (5th ed.)*. Michigan State University.
- World Bank. (n.d.). *The Worldwide Governance Indicators – Data access*.
<https://info.worldbank.org/governance/wgi>

فصل دوم:

نقد کاربرد نظریه تورم پولی در اقتصادهای دارای ضعف نهادی

کاهش تورم یا تعمیق رکود؟ پیامدهای سیاست پولی انقباضی در شرایط نقض مفروضات نظریه تورم پولی^۱

محمد شهاب، دکتر نازی محمدزاده اصل*، دکتر ابوالفضل غیاثوند، دکتر آزاده مهراییان
دکتر امین رشتی

چکیده

در نظریه‌های جریان اصلی اقتصاد کلان، تورم پولی عمدتاً پیامد رشد بیش از حد عرضه پول تلقی می‌شود و بر این اساس، سیاست پولی انقباضی به عنوان ابزار اصلی مهار آن توصیه می‌شود. اعتبار این توصیه سیاستی، به مفروضاتی از جمله برون‌زایی پول وابسته است؛ مفروضاتی که در بسیاری از اقتصادهای دارای ضعف نهادی به طور کامل برقرار نیست. این پژوهش با انتقال بحث از سطح اعتبار نظری به سطح پیامدهای عملی، این پرسش را بررسی می‌کند که اجرای سیاست پولی انقباضی در شرایط نقض مفروضات نظریه تورم پولی چه پیامدهایی به همراه دارد. بدین منظور، با استفاده از تحلیل تطبیقی در دو سطح و الگوی پنل دیتا، پایداری و ماهیت کاهش سطح عمومی قیمت‌ها مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد که کاهش تورم در این اقتصادها لزوماً از مسیر سازوکار پیش‌بینی‌شده در نظریه تورم پولی حاصل نمی‌شود، بلکه بیش از آن که نتیجه مبادله آگاهانه کاهش تقاضا و مهار تورم باشد، حاصل تعمیق رکود در سمت تقاضا است. بر این اساس، کاهش تورم می‌تواند از طریق افزودن مسیر جدید رکود، به ساختاری شدن رکود در اقتصاد منجر شود.

واژگان کلیدی: تورم پولی، درون‌زایی پول، سیاست پولی انقباضی، تورم ساختاری، مفروضات نظریه تورم پولی

Disinflation or Deeper Recession? The Effects of Contractionary Monetary Policy When Assumptions of Monetary Inflation Theory Fail¹

Abstract

In mainstream macroeconomic theories, inflation is primarily considered a consequence of excessive growth in the money supply, and contractionary monetary policy is therefore recommended as the main instrument for controlling it. The validity of this policy recommendation, however, depends on certain assumptions, including the exogeneity of money—assumptions that are not fully satisfied in many economies characterized by institutional weaknesses. This study shifts the discussion from the theoretical validity of monetary inflation theory to the practical consequences of its implementation. Specifically, it examines the outcomes of contractionary monetary policy when the underlying assumptions of the theory are violated. Using a twolevel comparative analysis and a panel data framework, the persistence and nature of reductions in the general price level are investigated. The findings suggest that disinflation in such economies does not necessarily occur through the mechanism predicted by monetary inflation theory; rather, it results from a deepening demand-side recession rather than from a deliberate tradeoff between reduced demand and lower inflation. Consequently, disinflation may, through this additional recessionary channel, contribute to the structural persistence of recession in the economy.

Keywords: Monetary Inflation, Endogeneity of Money, Institutionalism, Monetary Policy, Structural Inflation, Inflation Assumptions, Contractionary monetary policy

مقدمه

تورم پولی در چارچوب نظریه‌های جریان اصلی اقتصاد کلان عمدتاً پدیده‌ای ناشی از رشد بیش از حد عرضه پول تلقی می‌شود. بر این اساس، سیاست‌های پولی انقباضی به عنوان ابزار اصلی مهار تورم معرفی می‌شوند. با این حال، اعتبار این چارچوب تحلیلی مشروط به مفروضاتی است که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به برون‌زایی پول اشاره کرد.

در بسیاری از اقتصادهای دارای ضعف نهادی یا تورم ساختاری^۱، این مفروض به طور کامل برقرار نیست. در چنین شرایطی، اجرای سیاست‌های پولی انقباضی ممکن است به کاهش نرخ تورم منجر شود، اما سازوکار این کاهش لزوماً منطبق با پیش‌بینی نظریه تورم پولی نیست. کاهش تورم می‌تواند نتیجه تعمیق رکود باشد.

مسأله اصلی این پژوهش دقیقاً در همین نقطه شکل می‌گیرد:

اگر مفروضات نظریه تورم پولی در بستر نهادی خاص برقرار نباشد، اجرای سیاست‌های مبتنی بر آن چه پیامدهایی خواهد داشت؟

این پژوهش با تمرکز بر تحلیل داده‌های کشورهای منتخب، نشان می‌دهد که بی‌توجهی به پیش‌فرض‌های نظری می‌تواند به شکل‌گیری رکود ساختاری پایدار منجر شود.

در نتیجه، این مطالعه بحث را از سطح اعتبار نظریه به سطح پیامدهای عملی اجرای آن منتقل می‌کند و نشان می‌دهد که کاهش تورم لزوماً نشانه موفقیت سیاست پولی نیست.

در ادبیات موجود، نوعی ناسازگاری تحلیلی نیز مشاهده می‌شود؛ بدین معنا که برخی رویکردها بر اعتبار نظری سیاست پولی مبتنی بر نظریه‌های تورم فشار تقاضا و تورم پولی

۱. ریشه مفهوم «تورم ساختاری» را می‌توان در دیدگاه راثول پربیش جست‌وجو کرد. با این حال، در پژوهش «تحلیل تورم در ایران با به‌کارگیری مؤلفه‌های ساختاری و نهادی» (شهاب، محمدزاده اصل، نازی و غیاثوند، ۲۰۲۵) چارچوبی فراهم شد که در آن «تورم ساختاری ماهیت جدید» معرفی شد. این دیدگاه، تحول الگوی وابستگی را از وابستگی به کالاهای مصرفی به وابستگی به مواد اولیه توضیح می‌دهد و همچنین تمایز میان افزایش وابستگی غیرارادی، افزایش نرخ ارز ارادی ناچاری، به افزایش وابستگی ارادی و افزایش نرخ ارز ارادی غیرناچاری را روشن می‌سازد (یافته‌های پایان‌نامه «شناخت عوامل ساختاری مؤثر بر تورم در اقتصاد ایران با تأکید بر عامل وابستگی»، شهاب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکز، ۲۰۲۵). در چارچوب «تورم ساختاری ماهیت جدید» یا «وابستگی ماهیت جدید»، مولفه نهادی از طریق مولفه ساختاری بر تورم اثرگذاری می‌کند. مولفه نهادی در این چارچوب همان فساد حکمرانی است؛ متغیری بالادستی که بر مولفه‌های ساختاری اثر می‌گذارد و در دو شکل ظهور می‌یابد: ۱: فساد اداری مستقیم (از قرار دادهای تا قواعد بازی و قیمت گذاری)؛ ۲: فساد اداری غیرمستقیم (وابستگی ارادی و افزایش نرخ ارز ارادی غیرناچاری). فساد اداری غیر مستقیم، وابستگی ارادی غیرناچاری را ایجاد می‌کند و وابستگی ارادی غیرناچاری به صورت ماهیت مستقل عمل می‌کند.

تأکید دارند، اما الزامات نظری، فروض و محدودیت‌های این نظریه‌ها را به‌طور کامل تبیین نمی‌کنند. این رویکرد گزینشی می‌تواند موجب شود که سیاست انقباضی در قالب یک چارچوب نظری منسجم و سازگار قرار نگیرد.

اهمیت و نوآوری پژوهش:

نوآوری این پژوهش در سه محور قابل تعریف است:

۱. تغییر کانون تحلیل از سطح نظری به سطح پیامدی: به‌جای تمرکز بر نقد نظریه تورم پولی- با این حال، شناخت ایرادات نظریه تورم فشار تقاضا می‌تواند فراتر از هدف کاهش تورم، در تایید تحلیل مسائل مرتبط با رشد اقتصادی و ارتقای درآمد سرانه نیز مفید واقع شود^۱، پیامدهای سیاستی اجرای آن در شرایط نقض مفروضات بررسی شده است. و تفکیک میان کاهش تورم ناشی از سیاست پولی انقباضی در شرایط عدم وجود مولفه‌های غیر پولی و وجود مولفه‌های غیر پولی را انجام داده است.

۲. ارائه شواهد تجربی و کمی از تبدیل رکود به مؤلفه ساختاری جدید: یکی از جنبه‌های نوین و متمایزکننده این پژوهش، تحلیل جامع و چندوجهی از مفهوم رکود اقتصادی و ارتباط آن با مؤلفه‌های ساختاری غیرپولی، به‌ویژه فساد است. در حالی که ادبیات اقتصادی غالباً رکود را در چارچوب مبادله سیاست‌های پولی انقباضی با کاهش تورم (و پذیرش هزینه رکود) مورد بررسی قرار می‌دهد، این تحقیق پا را فراتر نهاده و به نقش عوامل ساختاری غیرپولی در تعمیق و افزایش نقش رکود می‌پردازد.

۳. و در نهایت ارائه مصداق‌های جدید سیاست پولی انقباضی بر اساس مقایسه شواهد تجربی که از طریق اشاره به معرفی ابزارها یا رویکردهای کمتر شناخته شده انجام شده است.

۱. چارچوب «قیمت-مقدار» و نظریه «تورم فشار تقاضا» از نظر مفهومی مشابه‌اند، با این تفاوت که چارچوب قیمت-مقدار ادامه نظریه تورم فشار تقاضا است (شهاب محمد، ۱۴۰۳). در هر دو، سیاست پولی به‌عنوان سیاستی غیر مولد - که به جای غیر مولد برون‌زا معرفی می‌شود- مطرح است. اما در چارچوب منحنی فیلیپس، سیاست پولی می‌تواند به‌گونه‌ای دیگر عمل کند؛ بدین معنا که در این مدل، ابتدا افزایش تولید و سپس افزایش قیمت‌ها رخ می‌دهد. در مقابل، در چارچوب قیمت-مقدار، نخست افزایش قیمت و سپس افزایش تولید مطرح می‌شود. با این حال اقتصاد متعارف با اعمال سه تغییر نظری، چارچوب فیلیپس را از رابطه‌ی درون‌زا به یک مدل مبتنی بر پول برون‌زا تبدیل کرد.

پیشینه تحقیق

ادبیات اقتصادی درباره رابطه سیاست پولی و تورم سابقه‌ای گسترده دارد. در چارچوب نظریه‌های جریان اصلی، سیاست پولی انقباضی به عنوان ابزاری برای مهار تورم شناخته می‌شود. مطالعات تجربی متعددی نشان داده‌اند که افزایش نرخ بهره یا کاهش رشد نقدینگی می‌تواند در کوتاه‌مدت به کاهش فشارهای تورمی منجر شود، هرچند این فرآیند غالباً با کاهش تولید و افزایش بیکاری همراه است (برنانکی و گرتلر، ۱۹۹۵؛ کلاریدا، گالی و گرتلر^۱، ۲۰۰۰). پژوهش‌های مربوط به «نسبت فداکاری» نیز نشان می‌دهد که کاهش تورم معمولاً با هزینه‌های رکودی همراه است (بال^۲، ۱۹۹۴).

در کنار این ادبیات، برخی مطالعات نشان می‌دهد که کارایی سیاست پولی تا حد زیادی به شرایط نهادی و ساختار اقتصادی کشورها وابسته است. در اقتصادهایی که با ضعف نهادهای اقتصادی یا سطوح بالای فساد مواجه‌اند، انتقال سیاست پولی به بخش واقعی اقتصاد ممکن است با اختلال همراه شود و اثرگذاری آن کاهش یابد (آیزن و ویگا، ۲۰۱۳؛ درهر و اشنایدر^۳، ۲۰۱۰).

همچنین مطالعات متعددی به نقش فساد و کیفیت حکمرانی در عملکرد اقتصادی پرداخته‌اند. این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که فساد می‌تواند با کاهش سرمایه‌گذاری، افزایش نااطمینانی و تضعیف کارایی سیاست‌های اقتصادی، به کاهش رشد اقتصادی و افزایش بی‌ثباتی کلان منجر شود (مائورو^۴، ۱۹۹۵؛ مو، ۲۰۰۱).

با این حال، بخش قابل توجهی از این مطالعات کمتر به بررسی ماهیت کاهش تورم و تفکیک میان کاهش تورم ناشی از سیاست پولی و کاهش ناشی از رکود پرداخته‌اند. پژوهش حاضر درصدد است این خلأ را مورد توجه قرار دهد.

ضمناً در ادبیات اقتصاد پولی، سیاست پولی انقباضی به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌شود که به سخت‌تر شدن شرایط پولی و اعتباری در اقتصاد منجر شود. این سیاست می‌تواند از طریق ابزارهایی مانند افزایش نرخ‌های بهره سیاستی، کاهش رشد پایه پولی و نقدینگی،

1. Bernanke & Gertler, Clarida, Gali & Gertler

2. Ball

3. Aisen & Veiga; Dreher & Schneider

4. Mauro

محدود کردن اعتبارات بانکی، افزایش نسبت‌های ذخیره قانونی یا اجرای عملیات بازار باز در جهت جذب نقدینگی اعمال شود (میشکین، ۲۰۱۹؛ بلانچارد و جانسون^۱، ۲۰۱۳). ولی در چارچوب‌های سیاست‌گذاری مدرن نیز جهت‌گیری سیاست پولی معمولاً با توجه به اثر آن بر تورم، شکاف تولید و شرایط اعتباری اقتصاد ارزیابی می‌شود (تیلور، ۱۹۹۳؛ کلاریدا، گالی و گرتلر^۲، ۱۹۹۹). از این رو، انقباضی بودن سیاست پولی تنها به کاهش مطلق حجم پول محدود نمی‌شود، بلکه می‌تواند به معنای محدودتر شدن شرایط تأمین مالی و کاهش سرعت رشد متغیرهای پولی و اعتباری نیز باشد.

از منظر این پژوهش، انقباض پولی مفهومی صرفاً حسابداری و ناظر بر کاهش مطلق حجم پول نیست، بلکه مفهومی کارکردی و توسعه‌محور است.

فشرده مبانی نظری و چارچوب تحلیلی پژوهش

قالب‌بندی تطبیقی نظریه‌ها

جداول زیر سیر تاریخی نظریه‌های تورم را از منظر مفروضات و ویژگی‌ها و تمرکزهای کلیدی نشان می‌دهد:

جدول ۱. سیر تاریخی نظریه‌های تورم در اقتصاد کلان

دوره	جریان فکری	ویژگی و تمرکز
۱- کلاسیک (قبل از قرن ۲۰)	کلاسیک‌ها	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با اشتغال کامل؛ کنترل سیاست پولی
۲- کینزی (۱۹۳۰)	جان مینارد کینز	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با عدم اشتغال کامل؛ استفاده از سیاست مالی و پولی
۳- پول‌گرایی (۱۹۷۰)	میلتون فریدمن	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با انتظارات تطبیقی؛ کنترل سیاست پولی

1. Mishkin; Blanchard & Johnson

2. Taylor; Clarida, Galí, & Gertler

دوره	جریان فکری	ویژگی و تمرکز
۴- نظریات ساختارگرایانه (دهه ۱۹۶۰-۱۹۸۰ در آمریکای لاتین)	پریش، فرتادو	ساختار وابسته اقتصاد، ناکارآمدی نهادها، انحصارات داخلی، ماهیت درون زای پول و خروج از نظریه تورم فشار تقاضا و معرفی نظریه تورم ساختاری؛ استفاده از سیاست پولی ^۱
۵- رویکردهای نئوکلاسیکی و عقلایی	رابرت لوکاس، باریگان، سارجنت	نظریه تورم فشار تقاضا همراه با انتظارات عقلایی؛ کنترل سیاست پولی
۶- پست کینزی‌ها	نیکلاس کالدور، بازل مور، و بعدتر مارک لاوی	تاکید به استفاده بیشتر از سیاست پولی. ماهیت درون زایی پول و مخالف با نظریه تورم پولی. ^۲
۷- نهادگرایی نوین	آجم‌اوغلو و دیگران	تورم ریشه در ضعف نهادهای حکمرانی، فساد، ضعف دولت، ساختار سیاسی دارد (خواستگاه متغیرهای نهادی و حاکمیتی، نظریه تورم ساختاری است ولی توسط نهادگرایان جدید اضافه شده‌اند)؛ تمرکز بر کیفیت نهادهای

منبع: یافته‌های پژوهش^۳.

جایگاه افزایش نرخ ارز در نظریه‌های تورم

نظریه تورم ساختاری می‌تواند نظریه تورم فشار هزینه (تورم فشار هزینه غیر از تورم فشار هزینه پساکینزی‌ها) را در خود ادغام کند. برای مثال، افزایش نرخ ارز در اقتصاد ایران در کدام چارچوب نظری قابل تبیین است: تورم فشار هزینه (با ماهیتی متفاوت از رویکرد پساکینزی)، تورم ساختاری پریش یا تورم ساختاری با ماهیت جدید؟ اگر اقتصاد ایران به

۱. راثول پریش بیان می‌کند: «کمبود منابع به خودی خود منبع فشارهای تورمی است»، البته این گفته پریش ادامه نظریه انباشت سرمایه و افزایش پس‌انداز نیست. پریش گسترش پول را قادر به بسیج منابع می‌داند: «به حداکثر رساندن اشتغال توسط یک محرک پولی به‌طور بالقوه می‌تواند متوسط بهره‌وری اقتصاد را افزایش دهد» (فونتنین، ۲۰۲۱). این بیان نقد نظریه تورم فشار تقاضا (به این صورت که حقیقت، عکس نظریه تورم فشار تقاضا می‌باشد) است. سوای اینکه در سطح بررسی مناقشات نظریه‌پردازان نئوکلاسیکی و ساختارگرایان چه قدیم و چه جدید می‌توان گفت اختلافی میان این دو رویکرد نیست.

۲. معرفی ماهیت درون زای پول می‌تواند ما را از نظریه تورم فشار تقاضا نیز خارج کند. و اکثر پساکینزی‌ها، با تأکید بر درون‌زایی پولی، و برجسته کردن نقش تقاضای تولید و تقاضای اعتبار تولیدکنندگان، نظریه تورم فشار هزینه را معرفی کردند و در نتیجه استفاده فعال‌تر از ابزارهای سیاست پولی را توصیه کردند.

۳. گردآوری و تنظیم نویسنده براساس آثار فیشر (۱۹۱۱)، کینز (۱۹۳۰)، فریدمن (۱۹۷۰)، پریش (۱۹۵۰)، فرتادو (۱۹۶۳)، لوکاس (۱۹۷۲)، سارجنت (۱۹۷۵)، آجم‌اوغلو و رایینسون (۲۰۰۱، ۲۰۰۵)

واردات کالاهای مصرفی وابسته باشد، افزایش نرخ ارز را می‌توان در چارچوب تورم ساختاری پربیش تحلیل کرد. اما در ایران وابستگی - به معنای واردات بیش از حد طبیعی -، در واردات مواد اولیه و نهاده‌های تولید مشاهده می‌شود. علاوه بر این، وجود مؤلفه نهادی فساد نیز قابل توجه است. بنابراین افزایش نرخ ارز، در قالب «تورم ساختاری با ماهیت جدید» قابل توضیح است و «ماهیت جدید» هدیه تورم نهادی به تورم ساختاری است. مؤلفه نهادی فساد شامل فساد اداری مستقیم و فساد اداری غیر مستقیم است: فساد اداری مستقیم و فساد اداری غیرمستقیم که از مسیر ساختاری، تورم را منتقل می‌کند. نظریه تورم ساختاری با ماهیت جدید را نمی‌توان از تورم نهادی جدا دانست. ضمناً هم‌پوشانی میان حقوق مالکیت، حاکمیت قانون و نقش نهادهای رسمی در شکل‌دهی انگیزه‌های اقتصادی با شاخص کنترل فساد، بیانگر استمرار و تکامل رویکرد نهادگرایی از سطح نظری به سطح تجربی است (شهاب محمد، ۱۴۰۴).

پست‌کینزی‌ها و مفهوم درون‌زایی پول

مکتب پست‌کینزی به رهبری نیکلاس کالدور و بازل مور در دهه‌ی ۱۹۸۰، با نقد فرض برون‌زایی پول، نظریه‌ای متفاوت ارائه داد. آنان معتقد بودند که در اقتصاد مدرن، پول در پاسخ به نیاز تولیدکنندگان و تقاضای اعتباری خلق می‌شود؛ بنابراین ماهیت پول درون‌زا است. از دیدگاه آنان، رشد نقدینگی نه علت بلکه معلول فعالیت‌های تولیدی و تقاضای اعتبار است و تورم می‌تواند نتیجه‌ی فشار هزینه‌ها و نوسانات بخش واقعی اقتصاد باشد. این نگرش، زمینه‌ی پیدایش نظریه‌ی تورم فشار هزینه درون‌زا را فراهم ساخت. بخشی از آگاه‌سازی نسبت به فرض نظریه تورم پولی توسط دیوید رومر نیز انجام شده است. دیوید رومر نفی وجود مولفه‌های غیر پولی را به صورت غیر منطقی بودن وجود مولفه‌های غیر پولی معرفی کرد. پست‌کینزی‌ها نیز با معرفی همراهی تقاضای پول با تولید توسط تولیدکنندگان از این جهت که از نظریه تورم فشار تقاضا خارج شدند؛ و نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا را معرفی کردند؛ از این طریق ما را نسبت به فرض نظریه تورم پولی آگاه ساختند.

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش با محوریت تحلیل مقایسه‌ای _ تطبیقی انجام شده است. سپس از شواهد کمی پشتیبان استفاده شده است.

روش مقایسه‌ای - تطبیقی

در این بخش، مجموعه‌ای از کشورها با ویژگی مشترک ضعف نهادی مورد بررسی قرار می‌گیرند. ابتدا روند تورم، پایداری کاهش تورم، رشد اقتصادی و متغیرهای پولی به صورت توصیفی تحلیل می‌شود. سپس در چارچوب تحلیل مقایسه‌ای - تطبیقی، با مقایسه تغییرات حجم نقدینگی (به عنوان شاخص سیاست پولی)، دوره‌های اجرای سیاست پولی انقباضی شناسایی شده و پیامدهای واقعی این سیاست‌ها ارزیابی می‌شود.

روش تحلیل کمی داده‌های پنل:

در روش تحلیل کمی داده‌های پنل، کشورهای منتخب (مکزیک، گابن، اوگاندا، پاراگوئه، نیکاراگوئه، موریتانی، کامبوج، گینه بیسائو، گواتمالا، هندوراس، بنگلادش، کامرون) به صورت همزمان در طول زمان مورد بررسی قرار می‌گیرند. هدف اصلی، واکاوی نقش رکود اقتصادی به عنوان پیامدی بالقوه و واقعی پس از اجرای سیاست پولی انقباضی و تأثیر آن بر تورم است. با بهره‌گیری از مدل اثرات ثابت دوگانه، ما قادر به جداسازی اثرات خاص کشورها و روندهای زمانی مشترک هستیم. این امر به ما اجازه می‌دهد تا به طور معنادارتری، کاهش تورم ناشی از انقباض پولی را از کاهشی که ممکن است ریشه در رکود عمیق‌تر و ساختاری اقتصادی داشته باشد، متمایز سازیم. این رویکرد، درک عمیق‌تری از مکانیسم‌های اثرگذاری رکود اقتصادی بر تورم، پس از اجرای سیاست پولی انقباضی ارائه می‌دهد.

فرضیه اصلی پژوهش

اجرای سیاست‌های پولی انقباضی در کشورهای با فساد اداری غیرساختاری، موجب افزایش رکود و تبدیل آن به مولفه‌ای ساختاری در اقتصاد می‌شود. به بیان دیگر در شرایط وجود فساد، اتخاذ سیاست انقباضی به رکودی فراتر از مبادله آگاهانه ختم می‌شود به صورتی که رکود وارد مدل شده و نقش در کاهش قیمت دارد و فقط کاهش قیمت مرتبط با سیاست انقباضی نیست.

محدودیت‌ها:

۱. وجود فساد ساختاری: برخی کشورهای مورد مطالعه، علاوه بر مواجهه با رکود ناشی از سیاست پولی انقباضی، دارای فساد ساختاری نیز هستند. فساد ساختاری خود یک مولفه‌ی مستقل و پیچیده است که می‌تواند رفتار تورم، رکود و ناکارآمدی سیاست پولی را تغییر دهد و شکل خاصی از رکود تورمی ساختاری ایجاد کند. بررسی این پدیده به دلیل گستردگی و ماهیت چندبعدی آن، در این پژوهش وارد نشد.

۲. محدودیت در شاخص‌های سیاست پولی انقباضی: این پژوهش تنها به چند شاخص مستقیم سیاست پولی انقباضی مانند کاهش رشد نقدینگی، افزایش نرخ بهره یا محدودیت اعتباری بسنده کرد. در حالی که بررسی دامن‌های دخالت سیاست پولی در بازار پول، محدودیت بر وام‌دهی، مدیریت پایه پولی و کانال‌های انتقال سیاست پولی نیز می‌توانست تصویر کامل‌تری ارائه دهد، اما این موضوع به دلیل گستردگی و امکان طرح مباحث نظری مناقشه‌برانگیز، خارج از حوصله پژوهش بود.

۳. تعریف شاخص‌های وابستگی و آسیب‌پذیری: مفاهیمی مانند آسیب‌پذیری اقتصادی، سیاست پولی، و شکنندگی ساختاری نیازمند شاخص‌سازی دقیق یا استفاده از شاخص‌های موجود - مانند شاخص وابستگی واردات، شاخص تمرکز صادرات، شاخص شوک‌پذیری قیمت غذا، و شاخص وابستگی ارزی - هستند. این شاخص‌ها به صورت صریح و کمی در پژوهش تعریف یا وارد مدل نشدند و در نتیجه تحلیل آسیب‌پذیری ساختاری تنها به صورت کیفی ارائه شد.

۴. عدم استفاده از شاخص وابستگی تک‌محصولی برای معرفی و بررسی وابستگی پربیش: برخی کشورها مانند موزامبیک و نیجریه در شاخص تمرکز صادرات، کشورهای تک‌محصولی محسوب می‌شوند و این موضوع آنها را در برابر نوسانات بازار جهانی بسیار آسیب‌پذیر می‌کند. اما وجود وابستگی پربیش (تورم ساختاری پربیش) در این کشورها معرفی و بررسی نشد. در واقع اگر چه این شاخص می‌توانست از «وابستگی پربیش» به عنوان یک مفهوم تحلیلی برای توضیح شکنندگی ساختاری این اقتصادها استفاده کند، اما این شاخص‌ها به طور کمی وارد تحلیل نشده و این بعد از آسیب‌پذیری ساختاری بررسی نشد.

۵. عدم استفاده از شاخص‌های وابستگی ارزی و شوک‌پذیری قیمت غذا برای معرفی و

بررسی فساد ساختاری: کشورهایی مانند پاکستان، نیجریه، بنگلادش، تاجیکستان، برونیدی و گینه بیسائو در شاخص وابستگی ارزی (مواد اولیه صنعتی) و شوک‌پذیری قیمت غذا، جزو اقتصادهای بسیار آسیب‌پذیر محسوب می‌شوند. اما وجود فساد ساختاری (تورم ساختاری با ماهیت جدید) در این کشورها معرفی و بررسی نشد. در واقع این شاخص‌ها می‌تواند برای توضیح «فساد ساختاری با ماهیت جدید» به عنوان شکل خاصی از تورم ساختاری استفاده شود، اما این شاخص‌ها به طور کمی وارد تحلیل نشده و این بعد از آسیب‌پذیری ساختاری بررسی نشد.

یافته‌های پژوهش

تحلیل تطبیقی

مقایسه کشورها در دو سطح تطبیقی و کمی انجام شد. در سطح اول، صرفاً روند تورم، میزان کاهش آن و پایداری این کاهش، همراه با ماهیت رشد اقتصادی کشورهای منتخب بر اساس مقایسه نمودارهای رشد سرانه، بررسی و توصیف شد. این سطح تصویر کلی از نتایج سیاست انقباضی ارائه می‌دهد اما قادر به تبیین چرایی کاهش تورم نیست. در سطح دوم، تحلیل کمی داده‌های پانل با تمرکز بر نحوه اثرگذاری سیاست پولی بر کاهش تورم انجام شد. این تحلیل نشان می‌دهد که کاهش تورم می‌تواند از طریق رکود و کاهش تقاضا ایجاد شده باشد:

معرفی کشورهای منتخب و مقایسه تحلیل توصیفی روندهای تورم، رشد و سیاست پولی:
ابتدا کشورهایی که دارای شاخص پایین کنترل فساد (فساد اداری مستقیم بالا) بودند انتخاب شدند. سپس از میان این کشورها، آن دسته که با عوامل ساختاری خوشونت، ناامنی سیاسی یا بی‌ثباتی امنیتی و فساد ساختاری روبه‌رو بودند، کنار گذاشته شدند. در میان کشورهای باقی‌مانده، بخش عمده‌ای طی سال‌های اخیر از سیاست پولی انقباضی (کاهش رشد نقدینگی، افزایش نرخ بهره یا محدودیت اعتباری) برای مهار تورم استفاده کرده‌اند. همچنین کشورهایی که پیامدهای ناخواسته ناشی از شدت سیاست‌های انقباضی در آنها غالب بود، حذف شدند. کشور هائیتی به دلیل تورم ناشی از بی‌ثباتی امنیتی از فهرست کشورهای انتخابی کنار گذاشته شد. نتیجه مشترک در این گروه از کشورها، کاهش تورم

پس از اجرای سیاست انقباضی بوده است. با این حال، نقطه مشترک دیگر در همه آنها، تردید نسبت به پایداری کاهش تورم به دلیل وجود آسیب‌پذیری‌های گسترده در بخش واقعی اقتصاد و ضعف تولید داخلی است. در این پژوهش، کشورهایی که اگرچه در ابتدا به واسطه سیاست انقباضی کاهش تورم را تجربه کردند، اما به سرعت تحت اثر قیمت‌های منطقه‌ای و جهانی مجدداً با افزایش تورم مواجه شدند نیز؛ در فهرست نهایی قرار نگرفتند. برای مثال، قرقیزستان در دوره کنترل عرضه پول، کاهش تورم داشت، اما در سال‌های ۲۰۲۲-۲۰۲۳ به دلیل شوک‌های خارجی (انرژی، غذا و واردات) دوباره با افزایش تورم مواجه شد. این وضعیت در کشور ماداگاسکار نیز مشاهده شد. دو گروه دیگر نیز از این فهرست نهایی حذف شدند یک: کشورهایی که «بازی با تورم» را از طریق تغییرات ارادی و مقطعی در کنترل و عدم کنترل نقدینگی دنبال می‌کردند (فساد اداری غیر مستقیم یا فساد ساختاری) و دو: کشورهایی که نتیجه پایبندی به سیاست انقباضی پولی، کاهش و کنترل تورم نه با استمرار آن سیاست بلکه گواهی‌ها و نشانه‌هایی از رکود تقاضا بود (کشور چاد کشور ترکمنستان).

جدول ۲. جدول مقایسه کشورهای منتخب با وضعیت فساد و سیاست پولی انقباضی از منظر پایداری کاهش تورم و حساسیت به شوک‌های خارجی

کشور	وضعیت تورم	سیاست کنترل نقدینگی و اثر آن بر تورم	ثبات / تأثیر عوامل خارجی
روماندا	تورم متوسط (~۵٪ در ۲۰۲۴)	بانک مرکزی با ابزار سیاست پولی و کنترل نقدینگی تورم را مدیریت کرده است	کاهش تورم پایدار نیست؛ فشارهای جهانی (مثل قیمت نفت و مواد غذایی) می‌تواند آن را افزایش دهد. کنترل نقدینگی و نرخ بهره مؤثر بوده، اما موفقیت آن به ثبات سیاسی، مالی و مدیریت بودجه وابسته است. ^۱
پرتغال	تورم بالا را تجربه کرده است.	اجرای سیاست‌های کنترل نقدینگی باعث کاهش تورم شد. پیوستن به CFA سیاست پولی سختگیرانه منطقه‌ای	آسیب‌پذیری در برابر شوک‌های خارجی (مثلاً قیمت مواد غذایی) باقی‌ست. و این کاهش قیمت لزوماً دائمی نیست.

۱. توصیه‌ها، در چارچوب فقدان معرفی کامل نظریه تورم پولی، در نهایت استمرار سیاست‌های قبلی و انقباضی است.

کشور	وضعیت تورم	سیاست کنترل نقدینگی و اثر آن بر تورم	ثبات / تأثیر عوامل خارجی
گینه استوایی	تورم بالا را تجربه کرده است	با پذیرش CFA سیاست پولی از کنترل دولت محلی خارج شد. سیاست پولی و مالی تحت نظارت منطقه‌ای بانک مرکزی منطقه‌ای انجام می‌شود، با هدف ثبات قیمت و کنترل نقدینگی.	وابستگی زیاد به واردات کالا (غذا، اقلام مصرفی) یعنی قیمت‌ها می‌تواند با شوک‌های جهانی بالا برود. اگر سیاست پولی نتواند شوک‌ها را مدیریت کند، تورم ممکن است برگردد. ^۱
گواتمالا	تورم بالا را تجربه کرده است	کنترل نقدینگی در کاهش تورم مؤثر بود	حتی در سال‌هایی که تورم پایین است (مثلاً ۰.۵-۳٪)، افزایش قیمت‌های جهانی کالا (غذا) می‌تواند قیمت‌ها را بالا ببرد.
هندوراس	تورم بالا را تجربه کرده است	تورم بدون سیاست پولی شدید کنترل شده	اقتصاد هندوراس نسبت به شوک‌های جهانی (مواد غذایی) حساس است. و احتمال افزایش تورم وجود دارد.
کامبوج	تورم منفی را تجربه کرده است	تورم کنترل شده بدون سیاست پولی	کامبوج نسبت به نوسان قیمت جهانی کالاها (غذا، سوخت، مواد خام) حساس است اگر شوک خارجی بیاید، تورم می‌تواند دوباره بالا برود.
موزامبیک	تورم در گذشته بالاتر بوده است	اقدامات کنترل نقدینگی مؤثر	بی‌ثباتی اقتصادی، وابستگی به واردات. اقتصاد موزامبیک هنوز آسیب‌پذیر است: به واردات، کالاهای خارجی، قیمت جهانی، شرایط اقلیمی و نوسان عرضه وابسته. اگر شوک‌های بیرونی بیایند مانند افزایش جهانی قیمت غذا یا سوخت، خشک‌سالی یا بلایای طبیعی ممکن است تورم دوباره بالا برود.

۱. سیاست پولی انقباضی باعث می‌شود تولید غیرضروری محدود شود. افزون بر این، در حالی که این سیاست خود به افزایش آسیب‌پذیری اقتصادی می‌انجامد، راهکار پیشنهادی برای کنترل پیامدهای این آسیب‌پذیری، بار دیگر به کاهش یا کنترل نقدینگی تقلیل داده می‌شود.

سیاست	وضعیت تورم	سیاست کنترل نقدینگی و اثر آن بر تورم	ثبات / تأثیر عوامل خارجی
تورم متوسط	تورم متوسط، کنترل شده	کنترل نقدینگی به مدیریت تورم کمک کرده	حتی اگر تورم کنونی پایین باشد، موریتانی اقتصادی آسیب‌پذیر دارد: به واردات، مواد غذایی و کالاهای اساسی وابسته است. اگر شوک خارجی (قیمت جهانی غذا/سوخ، بحران عرضه) رخ دهد، تورم می‌تواند سریع بالا برود.
تورم شدید	تورم شدید در گذشته را تجربه کرده است همچنان درگیر تورم است	سیاست پولی انقباضی تورم را کاهش داده. نیجریه دارد تلاش می‌کند با سیاست پولی سخت‌تر و کنترل نقدینگی، تورم را مهار کند.	بی‌ثباتی نسبی، وابستگی به نفت و قیمت جهانی. چون اقتصاد به واردات، قیمت جهانی کالا (غذا، سوخت) و نوسان نرخ ارز وابسته است، فقط سیاست پولی کافی نیست باید سیاست‌های تولید داخلی نیز همراه شوند.
تورم متوسط و کنترل شده	تورم متوسط و کنترل شده	دولت و سیاست‌گذاران با اتخاذ «سیاست پولی و مالی محتاطانه» تلاش کرده‌اند تا نقدینگی کنترل شود و افزایش بی‌رویه پول در گردش رخ ندهد این به کنترل تورم کمک کرده است.	ثبات این وضعیت شکننده است و وابستگی به عوامل بیرونی (حواله، واردات، قیمت جهانی) همچنان وجود دارد.
تورم بالا	در گذشته تورم بالا تجربه نکرده است ولی اکنون تورم بالا را تجربه می‌کند	اقدامات کنترل نقدینگی مؤثر اما اعتماد محدود	هر شوک در قیمت غذا، انرژی، نرخ ارز یا عرضه کالا می‌تواند تورم را دوباره بالا ببرد. باید اصلاح ساختاری، نیز دنبال شود تا ثبات واقعی حاصل شود.
تورم بالا در گذشته	تورم بالا در گذشته	چون دولت و بانک مرکزی نرخ تورم هدف را اعلام کرده‌اند و مردم/کسب‌وکارها انتظار تورم خیلی زیاد ندارند، این می‌تواند خود عامل ثبات قیمت‌ها باشد. ^۱	اقتصاد کشور نسبت به شوک‌های بیرونی (در قیمت کالاهای واردات، انرژی) حساس است؛ ثبات تورم نیازمند ادامه سیاست‌های دقیق و نظارت بر بازار است.

۱. در شرایطی که کاهش تورم اثر معنادار اقتصادی دارد، این کاهش معمولاً بازتاب رکود طبیعی است. با این حال، گاهی کاهش تورم ناشی از رکود غیرطبیعی، شدید یا تکرارشونده است و در چنین حالتی، کاهش

کشور	وضعیت تورم	سیاست کنترل نقدینگی و اثر آن بر تورم	ثبات / تأثیر عوامل خارجی
بنگلادش	تورم متوسط کنترل شده	بانک مرکزی سیاست پولی را برای مهار تورم به کار گرفت.	کنترل تورم «پایدار و قوی» نیست. بنگلادش هنوز نسبت به تغییرات بین‌المللی (قیمت غذا، مواد خام، انرژی)، واردات، نرخ ارز و شوک‌های بیرونی حساس است. سیاست پولی و اقتصادی کمک کرده!!، اما بنگلادش همواره در معرض ریسک تورم است؛ کنترل فعلی شکننده است.
بنگلادش	تورم بالا را تجربه کرده است	نرخ تورم در سال‌های اخیر در سطح کنترل شده (کم) بوده است. بانک مرکزی اقدامات محافظه کارانه و ثبات ارزی تا حدی کمک کرده است.	شرایط بین‌المللی، نرخ ارز، واردات و وابستگی بیرونی می‌توانند ریسک ایجاد کنند. بنابراین اعتماد به ثبات مشروط و شکننده است اگر سیاست‌ها حفظ شوند و شوک بزرگ نیاید، می‌توان به تورم کنترل شده ادامه داد.
بوتسوانا	تورم بالا را تجربه کرده است	اتخاذ سیاست پولی انقباضی	آسیب‌پذیر به قیمت‌های جهانی
بوتسوانا	تورم در گذشته بالا به علت بی‌ثباتی کاهش تورم پس از ثبات سیاسی و کنترل نقدینگی	اتخاذ سیاست کنترل نقدینگی پس از ثبات سیاسی که عامل کاهش تورم شده بود	آسیب‌پذیر شدید نسبت به قیمت‌های جهانی
کامرون	به واسطه عضویت در سیستم منطقه‌ای، اعمال کنترل پولی ادامه پیدا کرده است	کامرون به واسطه ساختار منطقه‌ای پولی (BEAC) و سیاست پولی مشترک، شرایط خوبی برای کنترل تورم دارد. ^۱	اما این به معنی «تورم پایین و پایدار همیشگی» نیست چون اقتصاد کشور نسبت به واردات، قیمت جهانی، نوسان خارجی حساس است.

قیمت ارزش اقتصادی واقعی ندارد. از این رو، بازنگری در نظریه تورم فشار تقاضا و تورم پولی در شرایط ماهیت درون‌زای نقدینگی اهمیت دارد، حتی اگر کنترل نقدینگی بتواند تورم را کاهش دهد.

۱ قضاوت در مورد سیاست انقباضی تنها از روی کاهش تورم نادرست است. از آنجا که استفاده از نظریه تورم پولی در بستر فاقد مفروضات نظریه تورم پولی صورت گرفته است؛

ردیف	وضعیت تورم	سیاست کنترل نقدینگی و اثر آن بر تورم	ثبات / تأثیر عوامل خارجی
۸۰	جمهوری کنگو عضو BEAC است این نهاد منطقه‌ای رشد نقدینگی را محدود می‌کند	ثبات تورم در کنگو بیشتر ناشی از سیاست پولی منطقه‌ای است ^۱ جمهوری کنگو عضو BEAC است این نهاد منطقه‌ای رشد نقدینگی را محدود می‌کند.	طی سال‌های اخیر رشد اقتصادی مثبت نداشته است. رشد اقتصادی منفی داشته است.
۸۱	چندین دوره تورم منفی. سیاست انقباضی ادامه دارد.	ثبات تورم در گابن بیشتر ناشی از سیاست پولی منطقه‌ای است ^۲	طی سال‌های اخیر رشد اقتصادی مثبت نداشته است. رشد اقتصادی منفی داشته است.

منبع: یافته‌های پژوهش

تحلیل مقایسه‌ای سرعت عرضه پول و پیامدهای سیاست پولی در کشورهای منتخب: یافته‌های کلیدی:

سرعت عرضه پول پایین‌تر از کشورهای هم‌سطح از لحاظ درآمد سرانه: مطالعات مقایسه‌ای نشان می‌دهد که سرعت عرضه پول در کشورهای منتخب، نسبت به کشورهای با سطح درآمد سرانه مشابه، پایین‌تر است.

تعریف انقباضی سیاست پولی در شرایط عدم توسعه: هنگامی که اقتصاد هنوز به سطوح توسعه‌ای مورد نظر نرسیده است، سیاست پولی را می‌توان انقباضی تلقی کرد؛ اگر رشد نقدینگی و نسبت رشد نقدینگی به تولید ناخالص داخلی مانند گذشته باشد - حتی اگر رشد نقدینگی گذشته مثبت بوده یا حتی نسبت آن به رشد تولید نیز مثبت و رشد نقدینگی از رشد تولید نیز پیشی گرفته بوده باشد - بنابراین شرط کلیدی برای این انقباضی نبودن، عدم تکرار الگوهای گذشته رشد عرضه پول است.

ارائه مفهوم «عدم سرعت کافی رشد عرضه پول» به عنوان معیار دقیق‌تر: به دلیل ابهام واژه

سیاست انقباضی فاقد اعتبار نظری است.

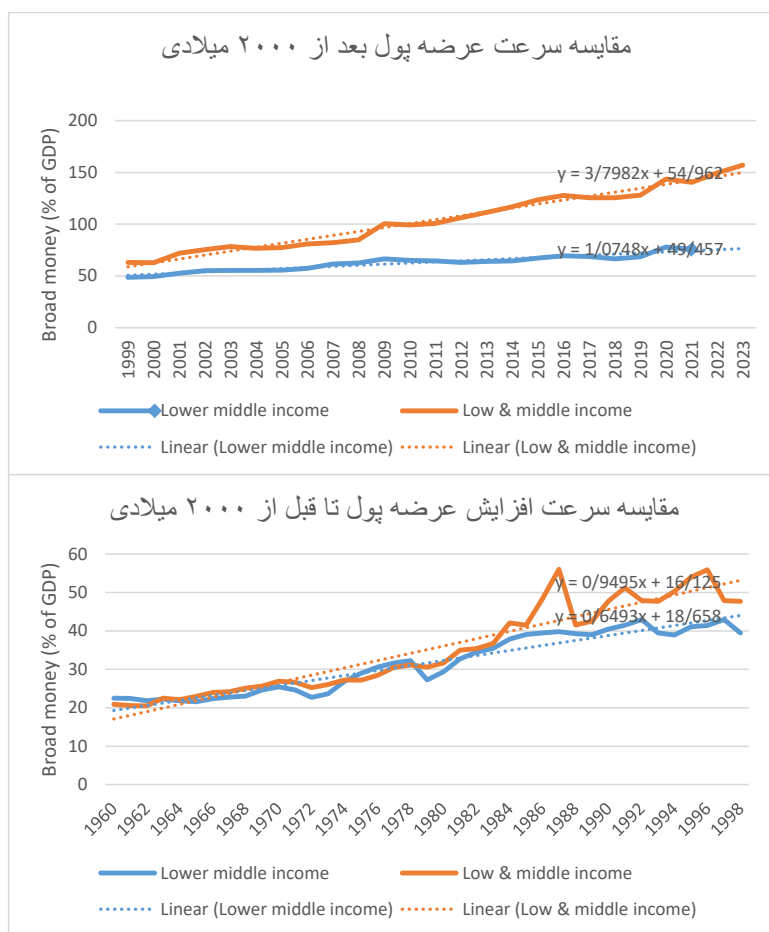
۱. به نظر می‌رسد به علت غلبه شرایط رکودی، بدون اتخاذ سیاست انقباضی هم آنچه از ثبات تورم یا کاهش تورم بیان شده است؛ قابل استمرار است.

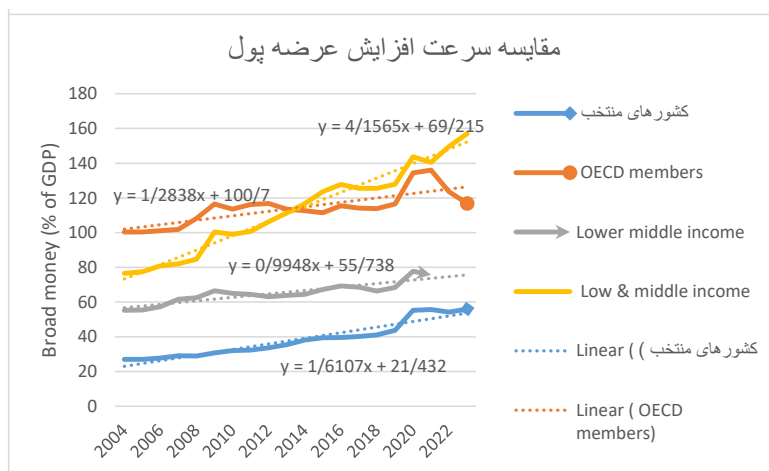
۲. به نظر می‌رسد به علت غلبه شرایط رکودی، بدون اتخاذ سیاست انقباضی هم آنچه از ثبات تورم یا کاهش تورم بیان شده است؛ قابل استمرار است.

کلاسیک «سیاست پولی انقباضی» (که ممکن است در شرایط خاص، رشد نقدینگی را نیز انبساطی تفسیر کند)، معرفی مفهوم «عدم سرعت عرضه پول» درک دقیق تری از وضعیت اقتصادی ارائه می‌دهد.

تکرار الگوهای گذشته به عنوان نشانگر انقباضی واقعی: تکرار الگوهای گذشته در رشد عرضه پول، نه تنها نشان‌دهنده عدم پیشرفت است، بلکه خود «سیاست پولی انقباضی واقعی» را تعریف می‌کند.

شکل ۲. مقایسه سرعت عرضه پول کشورهای منتخب با گروه‌های درآمدی مشابه





منبع: یافته‌های پژوهش

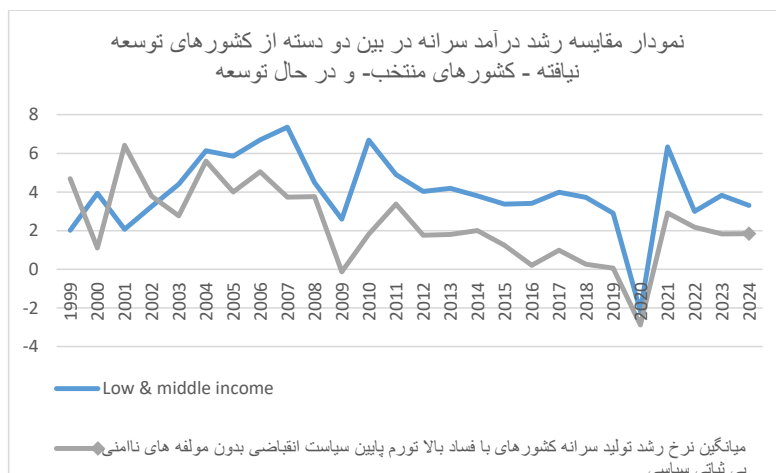
این یافته‌ها بر اهمیت فراتر رفتن از معیارهای صرفاً حجمی نقدینگی نیز تأکید دارند و لزوم تمرکز بر میزان سرعت افزایش عرضه پول را در کنار تعیین اهداف توسعه‌ای روشن برجسته می‌سازند. سیاست‌گذاران باید به طور فعال استراتژی‌هایی را برای افزایش سرعت عرضه پول و اطمینان از دستیابی به سطوح مطلوب توسعه، در پیش گیرند این مساله با سرعت گردش پول متفاوت است. سرعت عرضه پول معمولاً برای حمایت از تولید ملی، تأمین سرمایه در گردش، یا خروج از رکود صورت می‌گیرد. عدم کفایت آن نشانه سیاست انقباضی در سطح عرضه پول است. و سرعت گردش پول شاخصی از کارایی و پویایی اقتصادی است. اگر پایین بماند، نشان‌دهنده حبس نقدینگی و ناکارآمدی انتقال پول در فعالیتهای مولد است.

مقایسه رشد تولید سرانه کشورهای منتخب با کشورهای مشابه - مشابه از منظر سطح درآمد سرانه - :

نمودار زیر مقایسه رشد تولید سرانه کشورهای وارد در جدول فوق با کشورهای کم درآمد و متوسط درآمد (کشورهایی که در فساد اداری وضعیت بهتر نسبت به کشورهای انتخابی این پژوهش داشتند و محصول عدم تورم شان کمتر سیاست پولی انقباضی بوده است) را انجام میدهد این نمودار نشان میدهد که رشد تولید سرانه کشورهای انتخابی این پژوهش از رشد کشورهای مشابه خود - مشابه از منظر درآمد سرانه - کمتر بوده است. بنابراین کشورهای

انتخابی این پژوهش علاوه بر ناپایداری کاهش تورم و آسیب‌پذیری اقتصادی، در زمینه رشد اقتصادی نیز از دیگر کشورهای مشابه خود - مشابه از منظر درآمد سرانه - عقب‌تر می‌باشند که این مساله می‌تواند غیر ضروری بودن سخت‌گیری بر تولید برای کاهش تورم را نیز برساند:

شکل ۱. مقایسه رشد تولید سرانه کشورهای مورد مطالعه با گروه‌های درآمدی مشابه



منبع: یافته‌های پژوهش

تحلیل کمی: تحلیل کمی پانلی رابطه سیاست پولی انقباضی و ماهیت کاهش قیمت کشورهای منتخب ۲۰۰۴-۲۰۲۳

برای بررسی تأثیر سیاست پولی انقباضی بر ماهیت کاهش تورم، مدل پنل دیتا کشورهای منتخب با دوره زمانی ۲۰۰۴-۲۰۲۳ برآورد شد. متغیر وابسته تورم (INF) و متغیرهای توضیحی شامل کنترل فساد (D_CONTROL_CORR) و رشد اقتصادی (GDP_PER_) (CAPITA_GROWTH_ANNUAL) هستند. با توجه به نتایج آزمون‌های Redundant Fixed Effects که قویاً نشان دادند اثرات ثابت مقطعی و زمانی معنادار هستند، مدل نهایی شامل هر دو نوع اثرات ثابت (Fixed Effects) بود. مدل پانل امکان مدل سازی را فراهم می‌کند. با این حال، ساختار این مدل مبتنی بر رگرسیون و تخمین گر OLS است و کاملاً با فرضیات کلاسیک رگرسیون مطابقت ندارد.^۱ بنابراین، استفاده از آن تنها زمانی منطقی است

۱. از معادله‌ای که مرتبط با OLS و صفر بودن میانگین جملات پسماند است؛ صفر بودن جملات اختلال بیان نمی‌شود (و همچنان فرض می‌ماند) ولی برای تغییر تفسیر فروض کلاسیک استفاده شده است و می‌شود.

که تمام جنبه‌های نظری و منطقی مدل به‌طور کامل بررسی شده باشد که برای رعایت این مساله علاوه بر تحلیل تطبیقی تحلیلی، ماهیت داده‌ها در حین مدل‌سازی، هم چنان مد نظر قرار گرفته شد.

جدول ۳ نتایج برآورد مدل پانل اصلی با اثرات ثابت مقطعی و زمانی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل پانل اصلی با اثرات ثابت مقطعی و زمانی برای تبیین تأثیر رشد اقتصادی و کنترل فساد بر تورم کشورهای منتخب (۲۰۰۴-۲۰۲۳)

Dependent Variable : INFLATION__CONSUMER_PRICES__ANNUAL__				
Method : Panel Least Squares				
Date : 04/24/26 Time : 17:13				
Sample (adjusted) : 2005 2023				
Periods included : 19				
Cross-sections included : 12				
Total panel (unbalanced) observations : 225				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.909936	0.170431	28.80890	0.0000
D_CONTROL_CORR	-1.221110	1.582649	-0.771561	0.4413
GDP_PER_CAPITA_GROWTH__ANNUAL__	0.028965	0.046593	0.621656	0.5349
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.615063			
Adjusted R-squared	0.553234	Mean dependent var	4.976779	
S.E. of regression	2.199961	S.D. dependent var	3.291356	
Sum squared resid	934.0869	Akaike info criterion	4.545791	
Log likelihood	-479.4014	Schwarz criterion	5.031636	
F-statistic	9.947769	Hannan-Quinn criter.	4.741880	
Prob(F-statistic)	0.000000	Durbin-Watson stat	1.880824	

منبع: محاسبات نویسنده با استفاده از نرم‌افزار EViews

به طور مثال گفته شده است و می‌شود اگر نقض فرض کلاسیک نارایی ایجاد نکند؛ همچنان تخمین زن ما می‌تواند مدل سازی را انجام دهد در حالیکه معادله‌ای که جایگاه صفر بودن میانگین جملات اختلال بر اساس آن مشخص شده است؛ مرتبط با OLS است و به مدل رگرسیون و فرض کلاسیک نیز ارتباط ندارد.

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود:

۱. استفاده از مدل پانل دوگانه^۱ با اثرات ثابت، اگرچه منجر به کاهش R-squared می‌شود، اما با کنترل ناهمگونی‌های مشاهده نشده (مانند ویژگی‌های خاص کشورها و شوک‌های زمانی مشترک)، برآوردهای بدون اریب و قابل اعتمادتری از ضرایب متغیرهای توضیحی مانند رشد اقتصادی و کنترل فساد ارائه می‌دهد. نکته قابل توجه این است که با وجود انتظار کاهش R-squared، مدل همچنان R-squared بالایی (حدود ۶۱/۵٪) را حفظ کرده که نشان‌دهنده قدرت توضیحی بالای متغیرهای مورد بررسی حتی پس از کنترل اثرات ثابت است، و این امر اعتبار یافته‌ها را در مورد رابطه این متغیرها با تورم تقویت می‌کند.

۲. در این مدل رگرسیون پنل، علی‌رغم اینکه متغیرهای تفاضل کنترل فساد و رشد سالانه سرانه تولید ناخالص داخلی به تنهایی از نظر آماری معنادار نیستند؛ اما معناداری کلی مدل بالا (۶۱۵/۰) نشان می‌دهد که این عوامل در کنار هم، و با در نظر گرفتن اثرات ثابت مقاطع و دوره‌های زمانی، بخش قابل توجهی (حدود ۶۱/۵٪) از نوسانات تورم را توضیح می‌دهند. این وضعیت بیانگر آن است که این دو متغیر به تنهایی برای توضیح کامل تورم کافی نیستند، اما همبستگی آن‌ها در درون مدل، قدرت توضیحی قابل توجهی دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد رابطه بهبود کنترل فساد و تورم منفی است یعنی با بهبود کنترل فساد تورم کاهش می‌یابد (ضریب منفی - اما غیر معنادار - متغیر DCONTROLCORR). از سوی دیگر، کاهش - افزایش - رشد اقتصادی نیز عموماً با کاهش - افزایش - تورم همراه است (ضریب مثبت - اما غیر معنادار - GDPPERCAPITAGROWTHANNUAL). تحلیل پنل نشان می‌دهد که ترکیب رشد اقتصادی و کنترل فساد می‌تواند به طور مشترک، پدیده کاهش تورم را توضیح دهد، حتی اگر اثرات منفرد هر کدام به تنهایی قابل اتکا نباشد.

برای افزایش اطمینان مدل پانل دوگانه با اثرات ثابت، این مدل با افزودن متغیر رشد نقدینگی کشورهای منتخب و هم‌چنین جایگزین کردن متغیر رشد نقدینگی به جای متغیر رشد سرانه کشورهای منتخب - به این دلیل که هم‌زمانی استفاده از دو متغیر نقدینگی و تولید از این جهت که تولید علاوه بر نمایندگی غیر از نظریه تورم فشار تقاضا، نمایندگی نظریه تورم فشار تقاضا را نیز می‌تواند داشته باشد؛ درست نباشد - نیز امتحان شد که نتایج با مدل اصلی متفاوت نبود.

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه، با افزودن متغیر رشد نقدینگی کشورهای منتخب:
 مدل پانل اثرات ثابت دوگانه، بدون جایگزاری متغیر رشد نقدینگی کشورهای منتخب به
 جای رشد تولید سرانه کشورهای منتخب:
 نتایج برآورد مدل پانل اثرات ثابت دوگانه برای تورم: نقش رشد تولید سرانه، رشد نقدینگی و کنترل فساد
 کشورهای منتخب

Dependent Variable : INFLATION__CONSUMER_PRICES__ANNUAL__

Method : Panel Least Squares

Date : 05/30/26 Time : 19:56

Sample (adjusted) : 2005 2023

Periods included : 19

Cross-sections included : 14

Total panel (unbalanced) observations : 243

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.076939	0.257946	23.55893	0.0000
D_CONTROL_OF_CORRUPTION	-1.555818	1.573416	-0.988815	0.3239
GDP_PER_CAPITA_GROWTH__ ANNUAL__	0.062370	0.051033	1.222164	0.2230
BROAD_MONEY_GROWTH__ ANNUAL__	-0.049363	0.015509	-3.182930	0.0017

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.657884	Mean dependent var	5.513084
Adjusted R-squared	0.601962	S.D. dependent var	3.683577
S.E. of regression	2.323979	Akaike info criterion	4.656981
Sum squared resid	1123.383	Schwarz criterion	5.160097
Log likelihood	-530.8232	Hannan-Quinn criter.	4.859631
F-statistic	11.76416	Durbin-Watson stat	1.703201
Prob(F-statistic)	0.000000		

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه، با جایگزین کردن متغیر رشد نقدینگی کشورهای منتخب به جای رشد تولید سرانه کشورهای منتخب:

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه با جایگزینی رشد نقدینگی به جای رشد تولید سرانه: اثر رشد نقدینگی و کنترل فساد بر تورم کشورهای منتخب

Dependent Variable : INFLATION__CONSUMER_PRICES__ANNUAL__

Method : Panel Least Squares

Date : 05/30/26 Time : 20:00

Sample (adjusted) : 2005 2023

Periods included : 19

Cross-sections included : 14

Total panel (unbalanced) observations : 243

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.112902	0.256565	23.82594	0.0000
D_CONTROL_OF_CORRUPTION	-1.543719	1.575242	-0.979988	0.3282
BROAD_MONEY_GROWTH__ANNUAL__	-0.043404	0.014740	-2.944709	0.0036

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.655428	Mean dependent var	5.513084
Adjusted R-squared	0.601021	S.D. dependent var	3.683577
S.E. of regression	2.326722	Akaike info criterion	4.655906
Sum squared resid	1131.450	Schwarz criterion	5.144647
Log likelihood	-531.6926	Hannan-Quinn criter.	4.852766
F-statistic	12.04694	Durbin-Watson stat	1.700731
Prob(F-statistic)	0.000000		

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه، با تغییر متغیر فساد به متغیر نمایی:
تبدیل متغیر فساد به متغیر نمایی به افزایش توضیح دهنده‌گی مدل افزود ولی همچنان نتایج در عدم معناداری جداگانه تغییر نکرده است.

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه، با تغییر متغیر فساد به متغیر نمایی توان دو:

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه با متغیر فساد غیر خطی (توان دوم شاخص کنترل فساد) کشورهای منتخب

Dependent Variable : INFLATION__CONSUMER_PRICES__ANNUAL__

Method : Panel Least Squares

Date : 04/27/26 Time : 22:45

Sample (adjusted) : 2005 2023

Periods included : 19

Cross-sections included : 14

Total panel (unbalanced) observations : 243

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.949673	0.207699	28.64558	0.0000
GDP_PER_CAPITA_GROWTH__ANNUAL__	-0.030002	0.047711	-0.628837	0.5301
D_CONTROL_OF_CORRUPTION_SQ	-6.919918	8.207217	-0.843150	0.4001
D_BROAD_MONEY_OF_GDP	-0.277355	0.056245	-4.931220	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.677694	Mean dependent var	5.513084
Adjusted R-squared	0.625009	S.D. dependent var	3.683577
S.E. of regression	2.255693	Akaike info criterion	4.597334
Sum squared resid	1058.335	Schwarz criterion	5.100450
Log likelihood	-523.5761	Hannan-Quinn criter.	4.799984
F-statistic	12.86322	Durbin-Watson stat	1.724060
Prob(F-statistic)	0.000000		

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه، با تغییر متغیر فساد به متغیر نمایی توان دو بعلاوه متغیر فساد:

مدل پانل اثرات ثابت دوگانه با متغیرهای خطی و غیر خطی فساد و توان دوم آن کشورهای منتخب

Dependent Variable : INFLATION__CONSUMER_PRICES__ANNUAL__

Method : Panel Least Squares

Date : 04/27/26 Time : 22:49

Sample (adjusted) : 2005 2023

Periods included : 19

Cross-sections included : 14

Total panel (unbalanced) observations : 243

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.932797	0.208829	28.40979	0.0000
D_CONTROL_OF_CORRUPTION_SQ	-6.985805	8.213557	-0.850521	0.3960
D_CONTROL_OF_CORRUPTION	-1.278479	1.530099	-0.835553	0.4044
D_BROAD_MONEY_OF_GDP	-0.272927	0.056534	-4.827614	0.0000
GDP_PER_CAPITA_GROWTH__ANNUAL__	-0.028140	0.047798	-0.588728	0.5567

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.678777	Mean dependent var	5.513084
Adjusted R-squared	0.624464	S.D. dependent var	3.683577
S.E. of regression	2.257331	Akaike info criterion	4.602197
Sum squared resid	1054.778	Schwarz criterion	5.119688
Log likelihood	-523.1670	Hannan-Quinn criter.	4.810637
F-statistic	12.49751	Durbin-Watson stat	1.749015
Prob(F-statistic)	0.000000		

مدل پانل اثرات ثابت دوغانه، با تغییر متغیر فساد به متغیر نمایي لگاریتم:

مدل اثرات ثابت مقطعی-زمانی با متغیر لگاریتمی فساد کشورهای منتخب

Dependent Variable : INFLATION__CONSUMER_PRICES__ANNUAL__

Method : Panel Least Squares

Date : 04/28/26 Time : 07:26

Sample (adjusted) : 2005 2023

Periods included : 19

Cross-sections included : 14

Total panel (unbalanced) observations : 107

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.886097	0.663296	8.874006	0.0000
GDP_PER_CAPITA_GROWTH__ANNUAL__	-0.092592	0.080223	-1.154189	0.2522
LOG_CONTROL_OF_CORRUPTION	-0.008523	0.176400	-0.048315	0.9616
D_BROAD_MONEY_OF_GDP	-0.224596	0.101562	-2.211433	0.0302
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.748830	Mean dependent var	5.391770	
Adjusted R-squared	0.630221	S.D. dependent var	3.161177	
S.E. of regression	1.922294	Akaike info criterion	4.402958	
Sum squared resid	266.0553	Schwarz criterion	5.277248	
Log likelihood	-200.5583	Hannan-Quinn criter.	4.757384	
F-statistic	6.313471	Durbin-Watson stat	1.805179	
Prob(F-statistic)	0.000000			

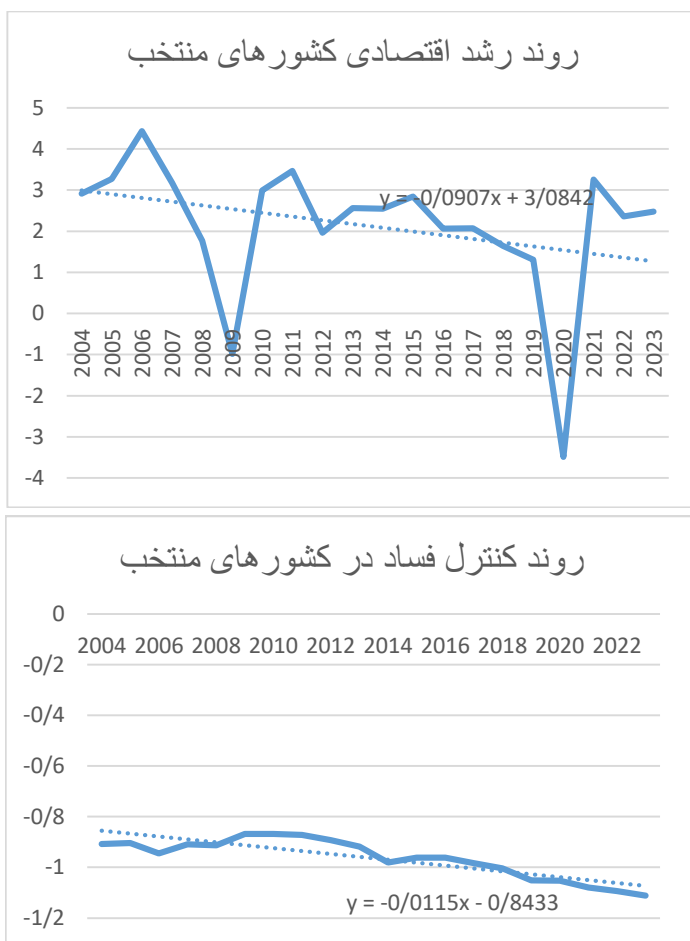
در حالت عادی، افزایش فساد اداری مستقیم با افزایش تورم ارتباط دارد (شهاب، ۱۴۰۴) البته رابطه با تورم رکودی نیز نیاز به بررسی دارد - هر چند که در پژوهشی که آقای نایینی انجام دادند گفته شد در پی افزایش ارز و وابستگی به مواد اولیه کالاهای واسطه‌ای شوک به اقتصاد ایران وارد شده است و اگر تولید نهاده‌های داخلی در آن شرایط محدود باشد، افزایش نرخ ارز باعث رکود می‌شود (نائینی ۱۴۰۱)، اما در شرایط اجرای سیاست پولی انقباضی،

ارتباط افزایش تورم با فساد اداری مستقیم، یا غالب نیست و یا از مسیر ایجاد منشاء جدید رکود، تغییر می‌کند؛ به گونه‌ای که شدت رکود فراتر از مبادله آگاهانه میان کاهش تورم و رکود می‌رود و با تبدیل به یک مولفه ساختاری با کاهش تورم ارتباط برقرار می‌کند.

ماهیت مولفه‌های بکار رفته در مدل کمی:

و همان طور که مشاهده می‌شود ماهیت مولفه‌های بکار رفته در مدل کمی: کاهش تورم، رکود اقتصادی و افزایش فساد بوده است.

شکل ۲. بررسی روند تورم رشد اقتصادی و کنترل فساد کشورهای منتخب



منبع: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش کشورهای را بررسی کرد که با وجود مولفه‌های غیرپولی، هدف کاهش تورم را از طریق سیاست‌های کنترل نقدینگی و سیاست پولی انقباضی دنبال کردند. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکرد تطبیقی-تحلیلی با پشتیبانی کمی، پیامدهای بازگشت به چارچوب تورم فشار تقاضا از طریق درون‌زایی پول که توسط برخی اقتصاددانان در کشورهای درگیر تورم مطرح می‌شود را بررسی می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد کشورهایی که سیاست انقباضی را در شرایط فقدان اعتبار نظری اجرا می‌کنند، با ثبات اقتصادی و امنیتی پایین در برابر شوک‌های برون‌زا مواجه خواهند بود. در چنین بستری، شکل‌گیری یک مؤلفه ساختاری جدید تحت عنوان رکود می‌تواند نشانه‌ای از ناکارآمدی سیاست‌های کاهش نقدینگی باشد. هدف پژوهش تأکید بر بررسی پایداری یا عدم پایداری کاهش سطح قیمت‌ها و ماهیت کاهش قیمت بود. پس از انتخاب کشورهای درگیر فساد، مشخص شد که کاهش تورم به عنوان یک مسئله موفقیت‌آمیز پایدار نبود. در تمام مدل‌های پانل اثرات دوگانه، متغیر سیاست پولی - ماهیت انقباضی - معنادار و توضیح دهنده علت کاهش تورم کشورهای منتخب بود. فساد نمی‌تواند در اتخاذ سیاست پولی انقباضی نقش نداشته باشد. بنابراین ارتباط بین فساد و سیاست انقباضی پولی وجود دارد. از طرفی رشد تولید سرانه اثر دوگانه روی تورم دارد. از جنبه کاهش تقاضا، به کاهش سطح قیمت‌ها کمک می‌کند و از جنبه کاهش تولید به افزایش سطح قیمت‌ها منجر می‌شود. مولفه فساد نیز، در شرایط سیاست پولی انقباضی اثر دوگانه روی تورم دارد از سویی افزایش فساد به افزایش رکود طرف عرضه و تورم، و از سویی اعمال سیاست انقباضی بر روی فساد، رکود در بخش تقاضا را افزایش و کاهش تورم را ایجاد می‌کند. نتایج نشان می‌دهد به علت اثرات دوگانه در هر دو مولفه در ارتباط با کاهش تجربی سطح قیمت‌ها، معناداری جداگانه وجود ندارد. با این حال یافته‌ها به معناداری ترکیب این دو مولفه در توضیح تغییرات سطح قیمت‌ها تأکید دارند یعنی میزان کل اثر سیاست پولی انقباضی در کاهش تقاضا، قابل تقسیم بین دو مولفه کنترل فساد و رشد تولید سرانه است. نتایج به اهمیت خروج از نظریه تورم فشار تقاضا در شرایط وجود مولفه‌های غیر پولی نیز تأکید دارد. حضور مولفه کلان فساد در کنار سیاست پولی انقباضی سبب افزایش رکود طرف تقاضا سیاست پولی انقباضی شد. بنابراین رکود به یک مولفه ساختاری تبدیل شد. مولفه‌های فساد و رشد تولید

سراهنه از این جهت جداگانه معنادار نبودند که داده‌های آنها آنچه را که پشتیبانی می‌کردند مرتبط با طرف عرضه و افزایش قیمت بود: فساد پیامد تورم زایی و رکود غیر مرتبط با سیاست پولی انقباضی-طرف عرضه-را پشتیبانی می‌کرد و داده‌های رشد تولید سراهنه نیز طرف عرضه را پشتیبانی می‌کرد. در نهایت می‌توان گفت کاهش قیمت انعکاس رکود طرف تقاضا سیاست پولی انقباضی و طرف تقاضا فساد است و دستاورد سیاست گذاری محسوب نمی‌شود.

برخی اقتصاد دانان کشورهای در حال توسعه در عین معرفی ماهیت درون‌زایی نقدینگی، همچنان به توضیح منشأ تورم در چارچوب نظریه «تورم ناشی از فشار تقاضا» ادامه می‌دهند. ولی پیامد این رویکرد می‌تواند شکل‌گیری رکود-رکودی که از سطح طبیعی و متعارف خود فراتر است-؛ باشد. زمانی که نقدینگی وارد کانال هزینه تولید می‌شود؛ علت تورم نظریه تورم فشار هزینه است-اگر موضوع افزایش ارادی نرخ ارز باشد، قالب تورم ساختاری، افزایش نرخ ارز را دارد و علت تورم، نظریه تورم ساختاری است- زمانی که مولفه‌های غیر پولی وجود داشته باشند، علت تورم مولفه‌های غیر پولی قرار می‌گیرد. وقتی عوامل غیرپولی در کار باشند، و سیاست پولی انقباضی اعمال شود، علت‌های تورم همچنان پابرجا می‌مانند ولی آن علت‌ها از طریق رکود خود را نشان می‌دهند. تشخیص این فرایندها می‌تواند به اقتصاددانان در اقتصادهای تورم‌خیز کمک کند تا به ارتباط وجود عوامل غیر پولی با خارج شدن از چارچوب‌های مرسوم «فشار تقاضا» و «تورم پولی»، پی ببرند.

از نظر نظری، بازخوانی دیدگاه‌های پساکینزی‌ها کمک می‌کند تا معنای دقیق‌تری از درون‌زایی و برون‌زایی پول فهم شود. معرفی تقاضای پول از سوی تولید کنندگان معرفی وجود یک مولفه غیر پولی بود. پست‌کنیزی‌ها با مرتبط کردن این معرفی و خروج از نظریه تورم فشار تقاضا، آگاهی لازم به معنای فرض نظریه تورم پولی را منتقل کردند. اقتصاددان کشورهای درگیر تورم می‌توانند زمانی که به معرفی درون‌زایی رسیدند؛ مولفه‌های غیر پولی را شناسایی کنند.

به طور خلاصه، درک دقیق مفروضات نظریه تورم پولی در کنار گذاشتن نظریه تورم ناشی از فشار تقاضا در حضور اجزای غیرپولی (به هر دلیل و ماهیتی)، صرفاً ارجاع صحیح به بحث آکادمیک نظریه‌های تورم نیست؛ بلکه می‌تواند از اشتباهات دیگر که عامل رکود، نابرابری و فشارهای اجتماعی می‌شوند نیز جلوگیری کند.

یافته‌ها نشان داد اتخاذ سیاست انقباضی برای کشورهای منتخب در شرایطی کاهش قیمت‌ها را دارد که همراه با افزایش رکود بیش از مبادله آگاه رکود - کاهش قیمت است. این مساله علاوه بر این که سیاست انقباضی و کاهش قیمت را فاقد اعتبار و ارزش قرار می‌دهد؛ اهمیت توجه به بازگشت به مبانی نظری در رعایت فرض نظریه تورم پولی در خروج از نظریه تورم پولی در شرایط وجود مولفه‌های غیر پولی را نیز یادآوری می‌کند.

منابع

- شهاب، م.، محمدزاده اصل، ن.، غیاثوند، ا.، محرابیان، آ.، و امین رشتی، ن. ۱۴۰۴ تحلیل تورم در ایران با بکارگیری مؤلفه‌های ساختاری و نهادی. فصلنامه تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران، مقاله پژوهشی. <https://doi.org/10.22051/ieda.2025.52214.1475>
- شهاب، م. ۱۴۰۳. مجموعه کامل برای دانشجویان اقتصاد: نقد و بازنگری مبانی نظری اقتصاد متعارف؛ نقد و بازنگری مبانی آمار استنباطی و روش‌شناسی پژوهش ویرایش دوم. بیرجند: انتشارات چهاردرخت.
- World Bank. (2003). Somalia: Socio-Economic Survey and Economic Update.
- IMF. (2011). Somalia: Country Report on Macroeconomic Developments.
- Little, P. D. (2003). Somalia: Economy without State. Indiana University Press.
- Mubarak, J. A. (1997). The "Hidden Hand" Behind the Resilience of the Stateless Economy of Somalia. World Development, 25(12), 2027-2041.
- UNDP. (2001). Human Development Report: Somalia.

فصل سوم:

تحلیل تجربی رابطه مولفه‌های غیر پولی و پولی در شکل‌گیری تورم

تأیید تجربی استقلال عوامل ساختاری و نهادی از نقدینگی در تبیین تورم ایران: رویکرد

ARDL

محمد شهاب^۱ دکتر نازی محمدزاده اصل^{۲*} دکتر ابوالفضل غیاثوند^۳ دکتر آزاده مهرابیان^۴
دکتر امین رشتی^۵

چکیده

اگرچه تورم به عنوان یکی از چالش‌های اساسی و پایدار اقتصاد ایران همواره موضوع پژوهش‌های متعددی بوده است، اما نکته‌ای ظریف و کمتر مورد توجه در این میان، چگونگی تفسیر ارتباط رشد نقدینگی با متغیرهای ساختاری و نهادی - در صورت وجود چنین ارتباطی - است. این پژوهش با هدف آزمون تجربی استقلال عوامل ساختاری و نهادی از نقدینگی، ضمن بازخوانی نظری سازوکار درون‌زایی پول، می‌کوشد حدود و ثغور تجربی «ترجمه» این متغیرها به رشد نقدینگی را مشخص کند. در بعد نظری، ساختارگرایان بر فروکاستن اثر مؤلفه‌های غیرپولی به نقدینگی تأکید نداشته‌اند؛ نظریه تورم ساختاری-نهادی اساساً بدون اتکا به تمایز درون‌زایی/برون‌زایی پول، علت تورم را در عوامل واقعی و نهادی جست‌وجو می‌کند. همچنین، پست‌کینزی‌ها نیز از معرفی ماهیت درون‌زای پول، برای عدم خروج از چارچوب نظریه تورم فشار تقاضا استفاده نکرده‌اند. در این پژوهش، از الگوی خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای استخراج ضرایب بلندمدت استفاده شده و به‌منظور تأیید مکانیسم بازگشت به تعادل، الگوی تصحیح خطای (ECM) متناظر برآورد شده است تا سرعت تعدیل متغیرها به سمت تعادل بلندمدت سنجیده شود. داده‌های اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۷۸ تا ۱۴۰۱ به‌کار گرفته شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که، امکان ترجمه متغیرهای ساختاری و نهادی به نقدینگی وجود ندارد؛ زیرا در برآورد بلندمدت، رشد نقدینگی از نظر

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران، کد ارکید: 0009-0000-4267-2487 mohammad.shahab@iau.ac.ir

۲. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران (نویسنده مسئول)، n.asl34@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران، ab.ghiasvand@iau.ac.ir

۴. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران، aza.mehrabian@iauctb.ac.ir

۵. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران، nar.aminrashti@iauctb.ac.ir

آماري بی‌معناست. در مقابل، متغیرهای ساختاری و نهادی دارای ضرایب پایدار و معنادارند و منشأ تبیین تورم را در سطح ساختار اقتصادی و کیفیت نهادها قرار می‌دهند. افزون بر این، شواهد تجربی نشان می‌دهد که نه تنها اثر نقدینگی بر تورم در متغیرهای غیر پولی (ساختاری و نهادی) پنهان نشده است، بلکه به دلیل عدم وجود خودهمبستگی در پسماندها و تأیید ثبات مدل در آزمون‌های تشخیصی، مدل از پایداری ساختاری لازم برخوردار بوده و ضرایب به دست آمده برای عوامل ساختاری و نهادی، منعکس‌کننده اثرات واقعی و مستقل آن‌ها بر تورم است. از این رو، ترجمه مؤلفه‌های غیر پولی به رشد نقدینگی نه تنها از منظر نظری، بلکه از منظر تجربی نیز موجه نیست.

کلمات کلیدی: تورم، متغیرهای نهادی، متغیرهای ساختاری، ایران، ECM، ARDL

Empirical Validation of the Independence of Structural and Institutional Factors from Liquidity in Explaining Iran's Inflation: An ARDL Approach

Mohammad Shahab¹, Nazie Mohammadzadeh Asl^{*2}, Dr. Abolfazl Ghayasvand³, Dr. Azadeh Mehrabian⁴, Dr. Amin Rashti⁵

Abstract

Although inflation has long been recognized as one of the fundamental and persistent challenges of the Iranian economy and has been extensively studied, a subtle yet underexplored issue concerns the interpretation of the relationship between liquidity growth and structural and institutional variables, if such a relationship indeed exists. This study aims to empirically examine the independence of structural and institutional factors from liquidity. By revisiting the theoretical mechanisms of money endogeneity, this research seeks to determine the boundaries and validity of 'translating' these factors into liquidity growth. Theoretically, structuralists have not emphasized reducing the impact of non-monetary components to liquidity; the structural-institutional theory of inflation seeks the root causes of inflation in real and institutional factors, fundamentally independent of the distinction between money endogeneity and exogeneity. Furthermore, Post-Keynesians have not employed the endogenous nature of money to deviate from the framework of demand-pull inflation theory. In this study, the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model is utilized

1. PhD student in Economics, Faculty of Economics Islamic Azad University, Iran, ammad.shahab@iau.ac.ir, CID: 0009-0000-4267-2487

2. Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Islamic Azad University, Iran (Corresponding), n.as34@iau.ac.ir Assistant

3. Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Islamic Azad University, Iran, ab.ghiasvandiau.ac.ir

4. Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Islamic Azad University, Iran, aza.mehrabianiauctb.ac.ir

5. Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Islamic Azad University Iran, naraminrashti@iab.ac.ir

to estimate long-term coefficients, while the corresponding Error Correction Model (ECM) is employed to assess the speed of adjustment toward long-term equilibrium. Data for the Iranian economy from 1999 to 2022 (1378–1401) are analyzed. The findings indicate that translating structural and institutional variables into liquidity is untenable, as liquidity growth is statistically insignificant in the long-term estimation. Conversely, structural and institutional variables possess stable and significant coefficients, positioning the origins of inflation within the structure of the economy and the quality of institutions. Moreover, empirical evidence suggests that the impact of liquidity on inflation has not been concealed within non-monetary (structural and institutional) variables. Given the absence of serial correlation in residuals and the confirmation of model stability through diagnostic tests, the model demonstrates the necessary structural stability, confirming that the obtained coefficients for structural and institutional factors reflect their real and independent effects on inflation. Consequently, the reduction of non-monetary components to liquidity growth is unjustifiable from both theoretical and empirical perspectives.

Keywords: Inflation, Institutional Variables, Structural Variables, Iran, ARDL, ECM

مقدمه و بیان مساله

این مطالعه به تحلیل عوامل مؤثر بر تورم در اقتصاد ایران می‌پردازد و این کار را با رویکرد انتقادی به برخی تحلیل‌های تورم ایران و در دو سطح نظری و یک سطح تجربی انجام می‌دهد. ممکن است نظریه تورم ایرادات درون‌ماهیتی متعدد داشته باشد، ولی در اینجا به بررسی انحراف از نظریه تورم می‌پردازیم؛ انحرافی که مستقل از ایرادات درونی و مرتبط با برخی تحلیل تورم اقتصاد ایران است.

در رویکردهای نئوکینزی و پست‌کینزی، تلاش‌هایی برای بازتعریف نقش پول و تقاضای اعتبار از سوی تولیدکنندگان در فرآیند تولید و فعالیت‌های مولد صورت گرفته است. همچنین، با طرح نظریه تورم فشار هزینه، زمینه‌ای برای بازخوانی فرض‌های بنیادین نظریه پولی تورم فراهم شده است ولی در ادبیات معاصر تحلیل تورم در اقتصاد ایران، برخی پژوهشگران نقش متغیرهای غیر پولی را در چارچوب نظریه‌های پول‌محور بازتفسیر می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که اگرچه این متغیرها به‌طور مستقیم و حتی به‌عنوان عوامل اصلی تورم‌زا عمل می‌کنند، اما اثرگذاری آن‌ها عمدتاً از مسیر نظریه‌ی تورم ناشی از فشار تقاضا و نظریه تورم پولی «ترجمه» می‌شود. برای مثال، مدنی‌زاده (به نقل از طاهرپور، ۱۴۰۴) استدلال می‌کند که میان رشد نقدینگی و تورم، رابطه‌ای بلندمدت برقرار است؛ به‌گونه‌ای که در بلندمدت، بدون رشد نقدینگی، تورمی نیز شکل نخواهد گرفت. در این چارچوب، نقش عوامل غیر پولی عمدتاً با فروکاستن آن‌ها به سازوکارهای پولی توضیح داده می‌شود و به این معنا «جدی» گرفته می‌شوند. این مقاله، با تکیه بر مدل‌سازی تجربی شامل متغیرهای پولی و غیر پولی و بهره‌گیری از ضرایب بلندمدت استخراج‌شده از الگوی ARDL، می‌کوشد به‌طور تحلیلی بررسی کند که:

آیا نظریه‌های غیر پولی تورم از نقدینگی، از نظر تجربی، مستقل هستند یا خیر؛ بنابراین خلا پژوهشی اصلی این مقاله روشن می‌شود: در اقتصاد ایران، فقدان راست آزمایی تحلیل‌هایی که اثر متغیرهای غیر پولی و نهادی را به مسیر نقدینگی ترجمه می‌کنند، احساس می‌شود. نوآوری این پژوهش در امتداد پژوهش قبلی نگارندگان، استخراج ضرایب بلندمدت و بردار هم‌انباشتگی از نتایج کوتاه‌مدت ARDL برای آزمون فرض استقلال متغیرهای غیر پولی ساختاری نهادی است.

مسأله تورم در ایران را می‌توان در سه گلوگاه تحلیلی صورت‌بندی کرد: نخست، شناسایی علت اصلی تورم؛ دوم، تعیین نسبت این علت با سایر عوامل ساختاری و نهادی؛ و سوم، یافتن راهکار سیاستی برای رفع موانع. این مقاله با به‌کارگیری مدل‌سازی ARDL پیشین در جهت توسعه مسأله تورم در ایران، استخراج ضرایب بلندمدت از بردار هم‌انباشتگی را ادامه داده است و بر گلوگاه دوم متمرکز است؛ تا با تحلیل کمی یافته‌ها، استقلال نقش متغیرهای ساختاری و نهادی از نقدینگی را در بلندمدت به اثبات برساند.

پیشینه تحقیق

مطالعات خارجی

در سطح بین‌المللی، نقش نهادها و ساختارهای اقتصادی در شکل‌گیری تورم به‌طور گسترده مورد توجه قرار گرفته است. نورث^۱ (۱۹۹۰) اهمیت نهادها در عملکرد اقتصادی را مطرح کرد و نشان داد که کیفیت نهادی می‌تواند مسیر توسعه یا عقب‌ماندگی کشورها را تعیین کند. در ادامه، آجم‌اوغلو و همکاران (۲۰۰۱؛ ۲۰۰۵) نهادها را علت بنیادی توسعه معرفی کردند و استدلال نمودند که تفاوت در کیفیت نهادهای اقتصادی و سیاسی، ریشه‌ی اصلی تفاوت عملکرد کشورها در رشد و ثبات اقتصادی است. همچنین، راجان و زینگالس^۲ (۲۰۰۳) ارتباط میان کیفیت نهادی و توسعه مالی را بررسی کرده و تأکید نمودند که نظام مالی بدون وجود نهادهای کارآمد نمی‌تواند نقش خود را در ثبات کلان ایفا کند. در مطالعات جدیدتر، عبدالله و همکاران^۳ (۲۰۲۰) در اقتصاد کویت نشان دادند که وابستگی به واردات و نوسانات نرخ ارز از عوامل اصلی شکل‌گیری تورم هستند. در نیجریه، اینیم و همکاران^۴ (۲۰۲۰) دریافتند که فساد و ضعف زیرساخت‌ها محرک‌های جدی تورم به‌شمار می‌روند، در حالی که متغیرهای پولی سنتی مانند حجم نقدینگی رابطه معناداری با تورم ندارند. این یافته‌ها نقش نهادی را در شکل‌گیری تورم برجسته می‌سازد. از منظر ساختاری، المرهوبی^۵

1. North

2. Rajan & Zingales

3. Abdullah et al.

4. Inim et al.

5. Al Marhubi

(۲۰۲۱) با داده‌های مربوط به ۹۴ کشور طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۴ نشان داد که پیچیدگی اقتصادی اثر منفی و معناداری بر تورم دارد. به بیان دیگر، اقتصادهایی که ساختار تولیدی متنوع‌تر و پیچیده‌تری دارند، مقاومت بیشتری در برابر شوک‌های کلان از خود نشان داده و نرخ تورم پایین‌تری را تجربه می‌کنند. کیم^۱ (۲۰۲۴) در بررسی ۲۱ کشور OECD با رویکرد ساختارگرایانه نشان داد که تورم در این کشورها عمدتاً نتیجه‌ی تعارضات توزیعی میان کار و سرمایه و همچنین نوسانات قیمت‌های وارداتی است و در بلندمدت روند کاهش تورم بیش از هر چیز ناشی از تضعیف سهم نیروی کار از درآمد بوده است.^۲ در نیجریه، اودوه، نمندی و اونا (۲۰۲۴)^۳ نقش بانک مرکزی را در مدیریت نوسانات نرخ ارز بررسی کردند. نتایج آنها نشان داد که ابزارهایی مانند نرخ بهره مرجع، نرخ ارز رسمی و حجم نقدینگی می‌توانند در ثبات ارزی مؤثر باشند؛ با این حال، بی‌ثباتی نرخ ارز حتی با وجود مداخلات بانک مرکزی ادامه داشته و از مسیر هزینه‌های واردات و تولید به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و تورم منجر می‌شود. در مطالعه‌ای گسترده‌تر، البهنسای و الیس^۴ (۲۰۲۲) با استفاده از داده‌های پانل کشورهای در حال توسعه دریافتند که تورم بالا با گسترش اقتصاد سایه، بزرگ‌تر شدن بخش منابع طبیعی و ضعف دموکراسی سیاسی همراه است. این یافته‌ها بر اهمیت هم‌زمان ساختار اقتصادی و سیاسی در تبیین پایداری تورم تأکید می‌کند.

مطالعات داخلی

در سطح داخلی، مطالعات متعددی به بررسی عوامل مؤثر بر تورم پرداخته‌اند. دهمرده و کسایی (۱۳۹۰) در دوره‌ی ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۶ نشان دادند که تورم در ایران پدیده‌ای چندعلتی است و هم‌زمان تحت تأثیر عوامل پولی، ساختاری و انتظارات قرار دارد. صبور دیلمی و

1. Kim, H. (2024)

۲. این مقاله اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا درباره کشورهای توسعه‌یافته انجام شده است. اغلب اقتصاد دانان کشورهای توسعه یافته عدم تورم را از کنترل سیاست پولی بیان می‌کردند؛ کیم به تورم در کشورهای توسعه یافته اشاره دارد و نسبت دادن تورم به عوامل ساختاری در عین عدم معرفی ماهیت کنترل بر سیاست پولی بوده است؛ که همخوانی قابل توجهی با یافته‌های شاکری اسکویی، پژوهشکده پولی و بانکی و نیز نتایج این پژوهش دارد.

3. Odoh Nnamdi & Onah

4. Elbahnasawy & Ellis

همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از رویکرد تغییر رژیم مارکف بییزی وجود چرخه‌ی تشدیدشونده بین نرخ ارز و تورم را در اقتصاد ایران نشان دادند. نائینی (۱۴۰۱) در پژوهشی تحلیلی با عنوان «موج‌های تورمی و ماندگاری تورم با تأکید بر تجربه دهه ۱۳۹۰» نشان داد که نقش افزایش نرخ ارز در ایجاد تورم کمتر از نقدینگی نیست^۱. این مطالعه با تأکید بر وابستگی ساختاری اقتصاد ایران به مواد اولیه، اثرگذاری نرخ ارز بر تورم را ناشی از این وابستگی دانست. با این حال، در مدل نهایی پژوهش، وابستگی وارد مدل نشد و تمرکز بر سه عامل اصلی شامل ناترازی بانکی و مالیات تورمی، تحریم‌ها، و ضعف سیاست‌های مالی/پولی قرار گرفت. از دیدگاه انتقادی، ضعف این پژوهش در آن است که اگر چه وجود وابستگی در این گزارش مورد تأیید قرار گرفت؛ در برخورد تحلیلی با آن، آن را وارد مدل نکرد و راهکار مشخصی برای اصلاح سیاست پولی (؟) یا کاهش اتکا به مالیات تورمی ارائه نکرد. در ادامه در پژوهش دیگر با عنوان «تکانه‌های خارجی، تغییرات نرخ ارز، و نقش کالاهای واسطه‌ای در توضیح رکود تورمی در اقتصاد ایران»، وابستگی به عنوان متغیری مستقل وارد مدل شد و تأثیر آن بر رکود نشان داده شد (نائینی ۱۴۰۱). با وجود این، نظریه‌های نهادی که می‌توانند به عنوان ریشه‌های ساختاری وابستگی تلقی شوند همچون ضعف حکمرانی اقتصادی، نبود سیاست صنعتی مؤثر، و فساد در مدل لحاظ نشده‌اند. از این منظر، هر چند این مطالعات به نقش وابستگی - وابستگی به کالاهای سرمایه‌ای به جای معرفی وابستگی به کالاهای مواد اولیه - در تشدید تورم ایران توجه کرده‌اند، اما تحلیل نهادی عمیق‌تری از سازوکارهای شکل‌گیری

۱. در این مقاله وابستگی اقتصاد ایران به مواد اولیه و نهاده‌های واسطه‌ای وارداتی به صورت پراکنده اما معنادار مورد اشاره قرار گرفته است. این وابستگی نه به عنوان یک محور یا متغیر مستقل، بلکه عمدتاً در چارچوب تورم فشار هزینه، اختلال در زنجیره تأمین و تکانه‌های ارزی ناشی از تحریم‌ها تبیین شده است. در بخش رویکرد ساختارگرایان، به طور نظری تصریح می‌شود که اقتصادهایی با وابستگی بالا به کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای وارداتی در برابر محدودیت‌های ارزی و تجاری با فشارهای تورمی شدیدتری مواجه می‌شوند و این تحلیل در بخش‌های تجربی مقاله تقویت می‌شود؛ به گونه‌ای که نشان داده می‌شود در سال‌های اخیر حدود ۸۰ درصد واردات کشور را کالاهای واسطه‌ای تشکیل داده‌اند و افزایش نرخ ارز و دشواری تأمین این نهاده‌ها، هزینه تولید و قیمت کالاهای نهایی را به شدت افزایش داده است. با این حال، در بخش نتیجه‌گیری مقاله، وابستگی به مواد اولیه وارداتی به طور صریح و مستقل بازطرح نشده و صرفاً به صورت ضمنی در ذیل مفاهیمی مانند اختلال در زنجیره تأمین، تورم فشار هزینه و اثرات تحریم‌ها مستتر شده است. از این رو می‌توان گفت اگر چه این وابستگی در متن مقاله نقش مهمی در توضیح منشأ و انتقال شوک‌های تورمی دارد، اما در جمع‌بندی نهایی به عنوان یک عامل ساختاری متمایز به روشنی برجسته نشده و این امر می‌تواند به عنوان یکی از کاستی‌های تحلیلی نتیجه‌گیری مقاله تلقی شود.

این وابستگی ارائه نشده است.^۱ ایزدخواستی و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی عوامل اثرگذار بر تورم در کشورهای صادرکننده نفت، بر اهمیت بهره‌وری نیروی کار، اقتصاد دانش‌بنیان و نقش متغیرهای ساختاری و نهادی در کنترل تورم تأکید کردند. عمادزاده و طبیباش (۱۴۰۱) به‌طور غیرمستقیم و از زاویه توسعه انسانی نشان دادند که فساد می‌تواند بر پایداری اقتصادی اثرگذار باشد؛ موضوعی که ارتباط مستقیمی با نقش نهادی در شکل‌گیری تورم دارد. عبداللهی، صمصامی و داوودی (۱۴۰۲) نشان دادند متغیرهای کلان اقتصادی مرتبط با شاخص ضمنی قیمت تولید (PGDP)^۲ و عواملی نظیر ساختار مالکیت دولتی و انحصار نیز در تشدید فشارهای تورمی نقش دارند.^۳ شاکری و باقرپور اسکویی (۱۴۰۲) با استفاده از روش همدوسی موجکی، رابطه‌ی میان تورم، کسری بودجه دولت و اجزای نقدینگی را تحلیل کرده و بر ماهیت ساختاری تورم در ایران تأکید کردند و حتی نتایج آن پژوهش نشان

۱. در این مقاله، «وابستگی» نه تنها به‌عنوان یک ویژگی توصیفی اقتصاد ایران، بلکه به‌مثابه یک سازوکار تحلیلی و مجرای اصلی انتقال تکانه‌های خارجی به رکود تورمی به‌صورت کاملاً صریح و نظام‌مند به کار گرفته شده است. نویسندگان وابستگی اقتصاد ایران به کالاهای واسطه‌ای وارداتی را ابتدا به‌عنوان یک ویژگی ساختاری بخش عرضه (داده‌محور بودن تولید و سهم بالای نهاده‌های وارداتی در زنجیره تولید) مستند می‌کنند و سپس آن را مستقیماً وارد چارچوب نظری و مدل‌سازی DSGE می‌نمایند. در این چارچوب، وابستگی صرفاً یک متغیر پس‌زمینه‌ای نیست، بلکه از طریق تفکیک نهاده‌های واسطه داخلی و خارجی، تعریف شاخص وابستگی، لحاظ کشش جانشینی میان این دو، و وارد کردن تحریم‌ها به‌عنوان تکانه‌ای که قیمت و مقدار نهاده‌های واسطه وارداتی را تغییر می‌دهد، به هسته تحلیل رکود تورمی منتقل می‌شود. به بیان دیگر، مقاله نشان می‌دهد که هرچه درجه وابستگی تولید به نهاده‌های واسطه وارداتی بیشتر و امکان جانشینی آن‌ها با نهاده‌های داخلی محدودتر باشد، شوک‌های ارزی و تحریمی با شدت بیشتری به افزایش هزینه نهایی بنگاه‌ها، جابه‌جایی منحنی عرضه، تشدید تورم فشار هزینه و کاهش تولید منجر می‌شوند. بنابراین، وابستگی در این پژوهش هم‌زمان یک واقعیت آماری، یک فرض ساختاری، و یک کانال علی‌کلیدی در توضیح رکود تورمی اقتصاد ایران است و برخلاف مطالعه پیشین آن نگارنده، به‌طور صریح در بخش عرضه و در نتیجه‌گیری‌های تحلیلی مدل بر جسته می‌شود. هرچند وابستگی به کالاهای وارداتی به‌درستی به‌عنوان یکی از کانال‌های اصلی انتقال تحریم و شوک ارزی به تورم و کاهش تولید تبیین شده است، اما: ۱. جای خالی ماهیت کالاهای وارداتی (مواد اولیه) و ۲. تحلیل نهادی، به‌ویژه نقش فساد در تعمیق وابستگی، در چارچوب نظری و نتیجه‌گیری مقاله محسوس است.

۲. معیار اندازه‌گیری تورم یا تغییر سطح عمومی قیمت‌ها در کل تولید ناخالص داخلی

۳. اگرچه مقاله به‌درستی بر نقش نهادها در اثرگذاری تسهیلات بانکی بر تولید تأکید می‌کند و کاهش انحصار را به‌عنوان یکی از شروط افزایش اثربخشی هدایت نقدینگی به تولید مطرح می‌سازد، اما در شرایطی که خود نتایج پژوهش نشان می‌دهد رشد نقدینگی در بخش قابل توجهی از دوره مورد بررسی به تولید هدایت نشده است، توجه به مؤلفه نهادی «فساد» نیز ضروری به نظر می‌رسید.

داد که در بلندمدت رابطه‌ی معناداری بین نقدینگی و تورم وجود ندارد^۱. با این حال رحمانی (۱۴۰۱) با تأکید بر شکاف میان رشد نقدینگی و تورم در اقتصاد ایران و برقرار نبودن نظریه پولی تورم در بلند مدت، توجیه آن را از طریق اتکا به رانت منابع طبیعی و واردات نسبت داد و این وضعیت را ذیل چارچوب پولی و به‌عنوان «استثنای ایران» تفسیر کرد^۲. این در حالی است که ناپایداری رابطه نقدینگی و تورم در بلندمدت می‌تواند نقطه مثبت در نقش نقدینگی در عدم ایجاد تورم و ضرورت توجه به سایر عوامل ساختاری را برجسته سازد؛ نتیجه‌ای که با یافته‌های کیم (۲۰۲۴) در مورد کشورهای توسعه‌یافته نیز همخوانی دارد. شقاقی شهری (۱۴۰۲) در یک فراتحلیل بر مجموعه‌ای از پژوهش‌ها نشان داد که افزون‌بر متغیرهای پولی همچون نقدینگی و کسری بودجه، انتظارات تورمی و متغیرهای نهادی نیز در شکل‌گیری تورم ایران نقش مهمی ایفا می‌کنند. پژوهش عبداللهی و همکاران (۲۰۲۴) با تمرکز بر شاخص PGDP، عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر تورم را بررسی کرده و به‌صورت ضمنی به نقش نهادها اشاره کرده است؛ اما مدل‌سازی مستقلی برای شاخص‌های حکمرانی یا فساد ارائه نشده و متغیرهای نهادی بیشتر در قالب مالکیت دولتی و انحصار تحلیل شده‌اند. در نهایت در مطالعه شهاب و همکاران (۱۴۰۴) وابستگی به صورت واردات مواد اولیه تعریف شد ضمن اینکه مولفه‌های نهادی نیز معرفی شد. و اگرچه مطالعات پیشین در نهایت به درستی وابستگی به مواد اولیه را به‌عنوان عاملی ساختاری معرفی کردند، اما در تحلیل نهایی، ممکن است همچنان فرصت مکانیسم انتقال در چارچوب پولی فراهم باشد بنابراین پاسخ به این پرسش مطلوب است که آیا اثر این متغیرهای ساختاری، "مستقل" از کانال نقدینگی است

۱. نتایج یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان داد که اثر نقدینگی بر تورم در بلندمدت پایدار و معنادار نبوده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های اخیر و پژوهش شاکری اسکویی هم‌راستا است؛ به‌طور خاص، در مطالعه‌ای مبتنی بر روش همدوسی موجکی نیز بیان شده است که در بلندمدت رابطه‌ی نقدینگی و تورم نه‌تنها معنادار نیست، بلکه در برخی مقاطع جهت علیت برعکس بوده و تورم به‌عنوان محرک رشد نقدینگی عمل کرده است.

۲. با این حال رحمانی به معرفی رابطه بلند مدت نقدینگی پرداخته است و برای این کار او از معرفی درون زایی پول استفاده کرده است (به این صورت که همراهی نقدینگی با عوامل ساختاری (عوامل ساختاری طبق معرفی خود) عامل تورم هستند) در حالی که علم اقتصاد از معرفی درون زایی پول نقد نظریه تورم پولی را خواستار بوده و معرفی کرده است و نظریه تورم پولی علم اقتصاد هم، در کوتاه مدت به افزایش سطح قیمت‌ها و سطح تولید و در بلند مدت به حذف سطح تولید و تنها حفظ سطح قیمت‌ها اشاره دارد (ولی آنچه در ایران در دفاع از وجود نظریه تورم پولی معرفی می‌شود؛ متفاوت از نظریه تورم پولی علم اقتصاد است و در کوتاه مدت افزایش سطح قیمت‌ها به افزایش نرخ ارز و در بلند مدت افزایش سطح قیمت‌ها به نقدینگی نسبت داده می‌شود).

یا خیر. پژوهش حاضر برای پاسخ به این خلاء، با استفاده از مدل‌سازی بلندمدت، استقلال اثر عوامل ساختاری را از طریق آزمون معناداری نقدینگی در حضور سایر متغیرها بررسی می‌کند.

نوآوری پژوهش :

نوآوری این پژوهش را می‌توان در دو سطح تبیین کرد:

۱. **تداوم و توسعه رویکرد ساختارگرا:** این پژوهش در امتداد مسیر مطالعات پیشین نویسندگان در حوزه تبیین ساختاری-نهادی تورم (تکیه بر نظریه پربیش و شاخص‌های نهادی نوین)، متغیرهای کلیدی مانند «وابستگی اقتصادی» و «شاخص‌های حکمرانی» را به عنوان جایگزین متغیرهای متعارف (مانند انحصار و قیمت‌گذاری) استفاده کرده است. این تغییر انتخاب متغیر، به معنای بازگشت به مؤلفه‌های ریشه‌ای در نظریه‌های تورم است که اجازه می‌دهد میان «علت‌های بنیادی» و «کانال‌های انتقال یا پیامدهای تورمی» تمایز قائل شویم.

۲. **فراتر رفتن از تحلیل‌های متعارف (نوآوری اصلی):** در حالی که پژوهش‌های پیشین عمدتاً بر «شناسایی» متغیرهای ساختاری تمرکز داشتند، این پژوهش با آزمون هم‌زمان «متغیرهای پولی» و «متغیرهای ساختاری-نهادی» در یک مدل بلندمدت، نوآوری نظری و تجربی متمایزی ارائه می‌دهد. این مطالعه، شواهد تجربی مستدلی ارائه می‌کند که در حضور عوامل بنیادی، «رشد نقدینگی» اثر معنادار بلندمدت خود را از دست می‌دهد. این یافته، تصحیح نظری مهمی است که نشان می‌دهد در خوشبینانه‌ترین حالت نمی‌توان در صورت همراهی نقدینگی با مولفه‌های غیر پولی، آن را با نظریه تورم فشار تقاضا مرتبط کرد.

مبانی نظری

تحلیل تورم در اقتصاد کلان طی یک سیر تاریخی از نظریه‌های کلاسیک تا نهادگرایی نوین تکامل یافته است. هر یک از این مکاتب، ریشه‌های تورم را در ابعاد متفاوتی جست‌وجو کرده‌اند:

۱. **کلاسیک‌ها:** این مکتب معتقد است که تورم صرفاً پدیده‌ای پولی و نتیجه مستقیم

افزایش حجم پول در شرایط اشتغال کامل است. در این دیدگاه، پول خنثی بوده و تنها سطح عمومی قیمت‌ها را تعیین می‌کند؛ لذا کنترل سیاست پولی، ابزار انحصاری و اصلی برای مهار تورم محسوب می‌شود.

۲. کینزی‌ها: کینز و پیروان او بر این باورند که در شرایط عدم اشتغال کامل، تورم تحت تأثیر فشارهای سمت تقاضا (تقاضای کل فراتر از ظرفیت تولیدی) ایجاد می‌شود. کینزی‌ها معتقدند که با استفاده از ابزارهای مالی (بودجه‌ای) و پولی می‌توان تقاضا را مدیریت کرد و سطح تورم را تحت کنترل درآورد.

۳. پول‌گرایی (فریدمن): فریدمن با احیای سنت کلاسیک و فرض انتظارات تطبیقی، بر این باور است که سیاست پولی تنها ابزار تعیین‌کننده در کنترل تورم است. او تأکید دارد که نرخ رشد نقدینگی باید با نرخ رشد تولید ناخالص داخلی هماهنگ باشد تا از بروز تورم جلوگیری شود.

۴. نظریات ساختارگرایانه (پربیش و فرتادو): در مقابل رویکردهای پولی، ساختارگرایان (مکتب آمریکای لاتین) معتقدند که تورم در کشورهای در حال توسعه، ریشه در وابستگی ساختاری اقتصاد و انحصارات داخلی دارد. راثول پربیش تأکید می‌کند که کشورهای پیرامونی به دلیل الگوی نابرابر تجارت (صادرات مواد خام و واردات کالاهای صنعتی)، همواره با ناترازی تراز پرداخت‌ها مواجه‌اند. او استدلال می‌کند که تورم محصول محدودیت‌های سمت عرضه و ناچار بودن کشورها به افزایش ارادی نرخ ارز برای تأمین ارز واردات است؛ فرآیندی که به جای حل مشکل، منجر به تشدید تورم و ناهنجاری‌های بلندمدت می‌گردد. از نظر این مکتب، تورم نه محصول صرف فشار تقاضا، بلکه محصول ناکارآمدی ساختاری است.

۵. نئوکلاسیکی و عقلایی: لوکاس، سارجنت و والاس با تمرکز بر «انتظارات عقلایی»، بیان می‌کنند که سیاست‌های پولی پیش‌بینی‌پذیر، اثر واقعی بر اقتصاد ندارند. در این چارچوب، تنها سیاست‌های غافلگیرکننده پولی بر تورم اثرگذار است و ابزارهای پولی همچنان نقش محوری در کنترل قیمت‌ها دارند.

۶. پست‌کینزی‌ها (کالدور، مور و لاوی): این مکتب با نقد فرض برون‌زایی پول، مفهوم «پول درون‌زا» را معرفی می‌کند. پست‌کینزی‌ها معتقدند نقدینگی، معلول فعالیت‌های تولیدی و تقاضای اعتبار تولیدکنندگان است. آن‌ها با ارائه نظریه تورم فشار هزینه، نشان

می‌دهند که حتی اگر تورم از طریق کانال‌های غیرپولی (مانند افزایش هزینه‌های تولید) به نقدینگی سرایت کند؛ همچنان جدا از نظریه تورم فشار تقاضا خواهیم بود.

۷. نهادگرایی نوین (آجم‌اوغلو و همکاران): این جریان معتقد است که تورم ریشه در ضعف نهادی، فساد اداری و کیفیت ساختار سیاسی دارد. نهادگرایان نوین استدلال می‌کنند که کیفیت نهادها (مانند کنترل فساد) به‌طور مستقیم و مستقل از متغیرهای پولی، بر سطح عمومی قیمت‌ها و عملکرد بلندمدت اقتصاد اثرگذار است.

جمع‌بندی و جایگاه پژوهش

در برخی ادبیات موجود اقتصاد ایران، تحلیل‌های مرتبط با تورم ساختاری با تقلیل‌گرایی همراه بوده است؛ به‌گونه‌ای که در بسیاری از مطالعات، «نرخ ارز» به‌تنهایی به‌عنوان نماینده تورم ساختاری در نظر گرفته شده است. در پژوهش‌های دقیق‌تر، واردات کالاهای نهایی مورد توجه قرار گرفته که با چارچوب کلاسیک نظریه پربیش در انطباق است؛ با این حال، در تجربه اقتصاد ایران، ماهیت وابستگی تولید به «واردات کالاهای اولیه» تعیین‌کننده‌تر بوده است.

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه برخی مطالعات به اهمیت واردات مواد اولیه اشاره داشته‌اند، اما این متغیر اغلب به‌صورت مجزا تحلیل شده و از یکپارچه‌سازی آن با مؤلفه‌های نهادی کلیدی (همچون کنترل فساد) غفلت شده است. این در حالی است که تبیین جامع تورم ساختاری نیازمند لحاظ کردن توأمان وابستگی تولید و کیفیت حکمرانی است.

پژوهش حاضر در امتداد مسیر علمی نگارندگان و با اتکا به مبانی نظری ساختارگرایی (پربیش) و نهادگرایی نوین، این خلأ را پوشش می‌دهد. ما در این مطالعه، ضمن تداوم رویکرد پیشین خود در تعریف عملیاتی وابستگی (بر مبنای کالاهای اولیه)، فرضیه‌ای جدید را مطرح می‌کنیم. زیرا نکته‌ی حائز اهمیت در روایت برخی اقتصاددانان ایرانی، آن است که گرچه به نقش مؤلفه‌های غیرپولی (ساختاری و نهادی) اذعان می‌شود، اما اثرگذاری آن‌ها صرفاً در گرو «همراهی نقدینگی» تلقی می‌گردد. به‌طور مثال به عقیده مدنی‌زاده (چنان‌که در طاهرپور، ۱۴۰۴ نقل شده است)، اگرچه به نقش مؤلفه‌های غیرپولی اذعان می‌شود، اما اثرگذاری آن‌ها مشروط به همراهی نقدینگی تلقی می‌گردد؛ به این معنا که در بلندمدت تورم بدون رشد نقدینگی امکان‌پذیر نیست. این رویکرد، که نقدینگی را شرط لازم و کافی تورم

می‌داند، در عمل «علت واقعی تورم» (یعنی ریشه‌های ساختاری و نهادی مستقل) را کم‌رنگ کرده و اهمیت تحلیل مستقل این عوامل را از میان برمی‌دارد. پژوهش حاضر، با اتکا به مبانی نظری ساختارگرایی (پربیش) و نهادگرایی نوین، با هدف رفع این ابهام روایی و آزمون دقیق فرضیه «عدم استقلال عوامل غیرپولی» شکل گرفته است. ما در این مطالعه، ضمن تعریف عملیاتی وابستگی (بر مبنای کالاهای اولیه) و یکپارچه‌سازی آن با شاخص‌های نهادی، به‌طور مشخص به دنبال اثبات این مدعا هستیم که این عوامل، دارای قدرت تبیینی مستقل در بلندمدت بوده و «همراهی نقدینگی» شرط لازم آن‌ها نیست.

نقش پست‌کینزی‌ها و ماهیت درون‌زایی پول

پست‌کینزی‌ها با طرح این دیدگاه که نقدینگی نتیجه فعالیت‌های تولیدی و تقاضای اعتبار تولیدکنندگان است، و با ارائه نظریه تورم فشار هزینه درون‌زا متناسب با آن، ضمن فراهم کردن امکان تحلیل مستقل مؤلفه‌های غیرپولی، زمینه آگاهی نسبت به فروض نظریه تورم پولی را نیز فراهم ساختند.

مقاله حاضر عمدتاً در مواجهه با برخی تحلیل‌ها در ادبیات داخلی با استناد به مفهوم درون‌زایی پول که اثر متغیرهای غیرپولی را از طریق کانال نقدینگی تفسیر کرده‌اند و تلاش کرده‌اند اثر متغیرهای غیرپولی را به کانال نقدینگی «ترجمه» کنند؛ نگاشته شده است. حتی اگر درون‌زایی پول نسبت به مؤلفه‌های غیرپولی از جنس ساختاری و نهادی پذیرفته شود - امری که نظریه‌های تورم ساختاری و نهادی کلاسیک به‌صراحت بر آن تأکید نداشته و عوامل غیرپولی را مستقلاً علت تورم معرفی کرده‌اند - باز هم طبق نظریه‌ها، نظریه تورم ساختاری و نهادی به‌عنوان چارچوبی مستقل و معتبر باقی می‌ماند. هدف این پژوهش این است که از طریق انتخاب صحیح مدل سازی علت‌های تورم و مقایسه با مدل بلند مدت آن، برخی تحلیل‌ها در ادبیات داخلی با استناد به مفهوم درون‌زایی پول، مجدداً مورد بررسی قرار گیرد.

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش برای آزمون فرضیه «استقلال نهادی تورم از کانال پولی»، از الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده ARDL استفاده می‌کند. در الگوهای رگرسیونی، صفر بودن میانگین

پسماندهای برآوردی، ویژگی ذاتی روش OLS است و لزوماً به معنای تأیید کامل فروض مربوط به جمله اخلاص در مدل جامعه نیست. از آنجا که جمله اخلاص واقعی قابل مشاهده نیست، فرض صفر بودن امید ریاضی آن $E(u)$ مستقیماً قابل اثبات تجربی نبوده و پذیرش آن تا حد زیادی به صحت تصریح نظری مدل و انتخاب مناسب متغیرهای توضیحی وابسته است. از این رو، اتکای این پژوهش به مبانی نظری در گزینش متغیرها، بخشی از توجیه روش‌شناختی اعتبار مدل را فراهم می‌سازد.

۳.۱. تصریح مدل و رویکرد بلندمدت

این پژوهش، با تکیه بر چارچوب نهادی ارائه شده توسط شهاب و همکاران (۱۴۰۴) و همچنین مبانی نظری ارائه شد. در رویکرد ساختارگرایی، تورم در اقتصادهای در حال توسعه پدیده‌ای پولی تلقی نمی‌شود، در این چارچوب، عواملی نظیر نرخ ارز، واردات کالاهای واسطه‌ای و سایر متغیرهای واقعی اقتصاد می‌توانند از طریق افزایش هزینه‌های تولید و فشارهای سمت عرضه، به شکل‌گیری تورم پایدار منجر شوند.

در مقابل، رویکرد نهادگرایی جدید بر نقش کیفیت نهادها و ساختار حکمرانی در عملکرد اقتصادی تأکید دارد. نورث (۱۹۹۰) نهادها را به عنوان «قواعد بازی» در اقتصاد معرفی می‌کند که از طریق کاهش هزینه‌های مبادله و شکل‌دهی به انگیزه‌های اقتصادی، مسیر عملکرد اقتصادی را تعیین می‌کنند. در ادامه این دیدگاه، آجم‌اوغلو و رابینسون (۲۰۱۲؛ ۲۰۰۵) بر نقش نهادهای سیاسی، توزیع قدرت و ساختار حکمرانی در تعیین مسیر توسعه اقتصادی و پایداری اقتصاد کلان تأکید دارند. همچنین مطالعات تجربی مبتنی بر شاخص‌های حکمرانی مانند آثار کافمن و همکاران (۲۰۱۰) و تحلیل‌های جدیدتری نظیر آلیس و کافمن (۲۰۲۲) نیز بر اهمیت تفکیک میان عوامل اقتصادی و نهادی در تحلیل پدیده‌های کلان اقتصادی تأکید دارند.

بر این اساس، در پژوهش حاضر برای بررسی نقش نسبی این عوامل، متغیرهای اقتصادی و ساختاری و نهادی وارد الگو شدند تا متغیرهای اقتصادی و ساختاری و نهادی به طور همزمان در یک الگوی ترکیبی مورد آزمون قرار بگیرند. البته این مقاله به این مساله واقف است که تأیید تورم ساختاری در ایران تأیید شده است (ولو با عدم معرفی درست جایگاه نظریه تورم ساختاری پریش و تفاوت ماهیت‌های آن) و به دنبال بررسی تجربی فرضیه استقلال آن مولفه‌ها با نقدینگی در توضیح تورم است.

با توجه به تفاوت مقیاس و ماهیت داده‌های مورد استفاده، پیش از برآورد مدل ترکیبی، متغیرها استانداردسازی شدند تا امکان مقایسه ضرایب و ارزیابی اهمیت نسبی متغیرها فراهم شود. در این حالت، بزرگی ضرایب استاندارد شده بیانگر شدت تأثیر نسبی متغیرها بر تورم خواهد بود، مشروط بر آنکه از نظر آماری نیز معنادار باشند.

از نظر روش‌شناختی نیز با توجه به وجود ترکیبی از متغیرهای مانا و نامانا در سری‌های زمانی، ابتدا آزمون‌های ریشه واحد انجام شد و سپس با استفاده از تفاضل‌گیری مناسب، شرایط لازم برای برآورد مدل فراهم گردید. در ادامه، با توجه به محدودیت حجم نمونه و قابلیت این روش در بررسی همزمان روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت، از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی ARDL استفاده شد. تعیین طول وقفه‌های بهینه نیز بر اساس معیارهای اطلاعاتی در چارچوب روش ARDL انجام گرفت.

بر این اساس، مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های گسترده (ARDL) برای تبیین تورم (CPI) به شرح رابطه زیر تصریح شده است:

$$\begin{aligned} D_CPI_STD(t) = & \alpha + \beta_0 * D_CORRUPT_STD(t) + \beta_1 * D_CORRUPT_STD(t-1) + \beta_2 * \\ & D_CORRUPT_STD(t-2) + \gamma_0 * D_IMPORTM1_STD(t) + \gamma_1 * D_IMPORTM1_STD(t-1) + \gamma_2 * \\ & D_IMPORTM1_STD(t-2) + \delta_0 * D_LEXRATE_STD(t) + \delta_1 * D_LEXRATE_STD(t-1) + \delta_2 * \\ & D_LEXRATE_STD(t-2) + \lambda_0 * D_M2GR_STD(t) + \lambda_1 * D_M2GR_STD(t-1) + \lambda_2 * \\ & D_M2GR_STD(t-2) + \theta_0 * D_POLSTAB_STD(t) + \theta_1 * D_POLSTAB_STD(t-1) + \theta_2 * \\ & D_POLSTAB_STD(t-2) + \varphi_1 * D_CPI_STD(t-1) + \varphi_2 * D_CPI_STD(t-2) + \varepsilon(t) \end{aligned}$$

این مطالعه با استفاده از داده‌های سری زمانی اقتصاد ایران در دوره‌ی ۱۳۷۸ تا ۱۴۰۱، متغیرها را در سه دسته‌ی مفهومی زیر طبقه‌بندی می‌کند (جدول ۱):

الف) متغیرهای پولی: رشد نقدینگی (M2GR)

ب) متغیرهای غیرپولی و ساختاری: نرخ ارز (LEXRATE)، واردات کالاهای مواد اولیه (IMPORTM1)

ج) متغیرهای نهادی: ثبات سیاسی (POLSTAB)، کنترل فساد (CORRUPT)

انتخاب این متغیرها بر اساس پشتوانه نظری صورت گرفته است (جدول ۲): نرخ ارز نماینده انتظارات تورمی، واردات مواد اولیه نماینده تورم ساختاری، و متغیرهای نهادی نماینده نظریه داگلاس نورث و نهادگرایی نوین انتخاب این متغیرها بر پایه‌ی ادبیات غنی نهادگرایی نوین (به‌ویژه آراء داگلاس نورث) صورت گرفته است؛ به‌گونه‌ای که نرخ ارز به‌عنوان نماینده‌ی

«انتظارات تورمی»، واردات مواد اولیه به عنوان نماینده «تورم ساختاری» و متغیرهای نهادی به عنوان «زیربنای حکمرانی اقتصادی» در مدل جایابی شده‌اند.

جدول ۱. متغیرها، تعاریف مفهومی، منابع داده و چارچوب نظری مرتبط

نام متغیر	تعریف مفهومی	واحد اندازه‌گیری / منبع	انتظار علامت	نماینده نظریه
CORRUPT	کنترل فساد اداری	شاخص حکمرانی بانک جهانی ^۱	منفی (-)	متغیر نهادی - نهادگرایان سیاسی نسل جدید
IMPORTM1	وابستگی به واردات کالاهای اولیه	داده‌های واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای - گمرک / بانک مرکزی	مثبت (+)	متغیر ساختاری (با ماهیت جدید) - نظریه تورم ساختاری
LEXRATE	نرخ ارز غیررسمی	نرخ ارز بازار آزاد - بانک مرکزی /	مثبت (+)	نظریه تورم پولی (انتظارات تورمی)
M2GR	رشد نقدینگی	نرخ رشد سالانه حجم نقدینگی - بانک مرکزی و بانک جهانی	مثبت (+)	نظریه تورم فشار تقاضا / پول‌گرایان

مأخذ: یافته‌های پژوهش (برگرفته از بانک مرکزی، بانک جهانی و گمرک ایران)

جدول ۲. ریشه نظری و مطالعات تجربی مرتبط با متغیرهای مدل ترکیبی

متغیر	مطالعات تجربی
نرخ ارز، واردات مواد اولیه	عبداللهی و همکاران (۱۴۰۲)، نظریه ساختارگرایی پربیش، فورتادو، وابستگی واردات مواد اولیه در اقتصاد ایران
کنترل فساد و ثبات سیاسی	نهادگرایی نوین؛ راجان و زینگراس (۲۰۰۳) آجم‌اوغلو و رابینسون (۲۰۰۵، ۲۰۰۱)، عمادزاده و تیباش (۱۴۰۱)

منبع: پربیش (۱۹۵۰)، فرتادو (۱۹۶۳)، آجم‌اوغلو و رابینسون (۲۰۰۱، ۲۰۰۵)، راجان و زینگالس (۲۰۰۳)، عبداللهی و همکاران (۱۴۰۲)، عمادزاده و تیباش (۱۴۰۱)

توضیح: واردات مواد اولیه و نرخ ارز در کنار هم نماینده‌ی تورم ساختاری هستند. با این حال، نرخ ارز علاوه بر نقش ساختاری، از کانال انتظارات و شوک‌های روانی نیز بر تورم اثر

می‌گذارد. از این‌رو، در مدل حاضر، واردات مواد اولیه به‌عنوان نماینده‌ی تورم ساختاری و نرخ ارز غیررسمی به‌صورت جداگانه و بر اساس نظریه‌ی تورم انتظاراتی نیز لحاظ شده است.

۳.۲. مکانیسم تعدیل و پایداری (ECM)

ضریب تصحیح خطا، نشان‌دهنده سرعت بازگشت سیستم به تعادل بلندمدت در صورت بروز شوک است. با توجه به ماهیت ساختاری تورم در ایران، انتظار می‌رود این ضریب منفی و معنادار باشد که دلالت بر پایداری دینامیک سیستم و واکنش سریع آن به متغیرهای غیراقتصادی (نهادی) دارد.

۳.۳. استراتژی آزمون استقلال

برای اثبات فرضیه اصلی، از آزمون معناداری ضرایب بلندمدت استفاده شده است. معیار تصمیم‌گیری در این پژوهش، صرفاً بررسی مدل کوتاه‌مدت، نبود. بدین منظور، با تکیه بر آماره‌های آزمون تأیید هم‌انباشتگی^۱ و بررسی P-value ضرایب بلندمدت، تلاش شده است تا فرضیه‌ی «بی‌اثر بودن نقدینگی در بلندمدت» به شکلی تجربی آزموده شود. این رویکرد، پژوهش را از تحلیل‌های رایج پولی متمایز کرده و آن را به سمت یک تحلیل «نهادگرایی خالص» سوق می‌دهد.

۳.۴. فرضیه تحقیق

متغیرهای غیر پولی در بلند مدت اثر معنادار بر تورم دارند ولی متغیر پولی در بلند مدت اثر معنادار بر تورم ندارد (این فرضیه همچنین مبتنی بر نظریه‌های نظریه تورم ساختاری است). بر این اساس، انتظار می‌رود عوامل غیر پولی دارای قدرت تبیینی مستقل در توضیح تورم باشند.

۳.۵. ملاحظات روش‌شناختی

محدودیت‌های ذاتی روش‌های رگرسیونی و فروض کلاسیک OLS پذیرفته شده و تحلیل‌ها در چارچوب انسجام نظری صورت گرفته‌اند. انتخاب متغیرها بر اساس نظریه‌های معتبر انجام شد.

۳.۶. ملاحظات مربوط به انتخاب متغیرها:

بنابراین به علت محدودیت‌های ذاتی روش سنجی، به‌منظور اجتناب از ورود متغیرهایی که فاقد پشتوانه نظری مشخص در ادبیات تورم هستند، دامنه متغیرهای توضیحی به مؤلفه‌هایی محدود شده است که در نظریه‌های معتبر تورم مورد تأکید قرار گرفته‌اند. به‌طور مشخص، نرخ ارز به‌عنوان نماینده‌ای از کانال انتظارات تورمی و واردات مواد اولیه به‌عنوان یک متغیر ساختاری مرتبط با نظریه تورم ساختاری وارد مدل شده‌اند.

یافته‌ها

آزمون کرانه باند و استخراج ضرایب بلندمدت:

به‌منظور بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای نهادی و تورم در اقتصاد ایران، از آزمون کرانه‌ای (Bounds Test) استفاده شده است (جدول ۳). نتایج این آزمون با آماره F برابر با ۱۹/۶۲، به‌مراتب بالاتر از حد بالای مقادیر بحرانی در سطح خطای ۱٪ قرار دارد؛ لذا وجود رابطه هم‌انباشتگی (رابطه بلندمدت) میان متغیرهای مدل با اطمینان بسیار بالا تأیید می‌شود.

جدول ۳. آزمون کرانه‌ها و ضریب تصحیح خطا

آزمون	مقدار آماره	سطح معناداری	نتیجه
آزمون کرانه‌ای	۶۲/۱۹	۰/۰۱ >	رابطه بلندمدت بین متغیرها تأیید شد

برای دستیابی به ضرایب تعادلی بلندمدت، از طریق رابطه هم‌انباشتگی، ضرایب بلندمدت استخراج شده در جدول (۴) گزارش شده‌اند. همچنین، جهت اطمینان از پایداری مدل و بازگشت متغیرها به تعادل بلندمدت، ضریب تعدیل خطای ECM مورد ارزیابی قرار گرفت.

جدول ۴. ضرایب بلندمدت تورم در اقتصاد ایران^۱

متغیر مستقل	ضریب بلندمدت	خطای استاندارد	سطح معناداری	تفسیر اقتصادی
کنترل فساد	-۳۸۳/۰	۱۲۴/۰	۰/۰۰۶	کنترل بیشتر فساد به کاهش تورم منجر می‌شود

۱. ضرایب جدول، ضرایب برآوردشده‌ی رابطه هم‌انباشتگی هستند و بیانگر اثرات بلندمدت متغیرهای توضیحی بر تورم‌اند.

متغیر مستقل	ضریب بلندمدت	خطای استاندارد	سطح معناداری	تفسیر اقتصادی
واردات کالاهای مواد اولیه	۹۹۴/۰	۱۵۶/۰	۰۰۱/۰ >	وابستگی به واردات تقریباً یک به یک با تورم حرکت می کند
نرخ ارز غیررسمی	۴۳۰/۰	۰۵۱/۰	۰۰۱/۰ >	افزایش نرخ ارز در بلندمدت موجب افزایش تورم می شود
رشد نقدینگی	۰۲۰/۰	۰۹۸/۰	۸۳۷/۰	اثر بلندمدت رشد نقدینگی بر تورم بسیار ناچیز و غیرمعنادار بوده است

منبع: یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل از این ضرایب، شواهد تجربی متقنی بر نقش تعیین کننده متغیرهای نهادی و ساختاری بر تورم ایران ارائه می دهد. ضرایب معنادار متغیرهای حکمرانی (کنترل فساد) و ساختاری (نرخ ارز و واردات)، نشان دهنده ریشه های عمیق تورم در ناکارآمدی های نهادی است. در مقابل، عدم معناداری ضریب رشد نقدینگی ($P\text{-value} < 0/1$) در بلندمدت، بیانگر بی اثر بودن متغیرهای پولی در تعیین سطح عمومی قیمت ها در افق زمانی بلندمدت است.

ضرایب بلندمدت استخراج شده از بردار هم انباشتگی (جدول شماره ۴)، تأیید می کند که تورم در اقتصاد ایران تابعی از متغیرهای نهادی و ساختاری است. ضرایب معنادار متغیرهای فساد، واردات و نرخ ارز، وزن تأثیرگذاری هر یک از این عوامل را در بلندمدت مشخص می سازد. در مقابل، عدم معناداری متغیر نقدینگی (با $p\text{-value}$ معادل ۰.۸۳۷۹) در این مدل بلندمدت، شواهد تجربی متقنی بر رد فرضیه پولی گرایی در اقتصاد ایران ارائه می دهد

ماتریس همبستگی:

یکی از دغدغه های احتمالی در تفسیر ضرایب مدل، وجود هم خطی میان متغیرهای مستقل است که می تواند منجر به کاهش معناداری آماری برخی متغیرها (از جمله نقدینگی) شود. با این حال، تحلیل ماتریس همبستگی متغیرها (جدول ۵) نشان می دهد که تمامی ضرایب همبستگی دوجانبه میان نقدینگی و سایر متغیرهای نهادی و ساختاری، مقادیری بسیار پایین (کمتر از ۰/۳۸) را نشان می دهند. این فقدان هم خطی شدید، اثبات می کند که معنادار نبودن ضریب نقدینگی در بلندمدت، ناشی از تداخل آماری یا ضعف مدل، نمی باشد.

جدول ۵. ماتریس همبستگی متغیرها

	CORRUPT	IMPORTM1	LEXRATE	M2GR	POLSTAB
CORRUPT	1	-0/2	-0/04	-0/07	0/35
IMPORTM1	-0/2	1	-0/50	-0/29	-0/39
LEXRATE	-0/041	-0/504	1	0/376	0/072
M2GR	-0/078	-0/297	0/37	1	0/254
POLSTAB	0/358	-0/393	0/072	0/254	1
CPI	-0/11	0/177	0/24	-0/199	-0/301

منبع یافته‌های پژوهش

تحلیل سرعت تعدیل (ECM)

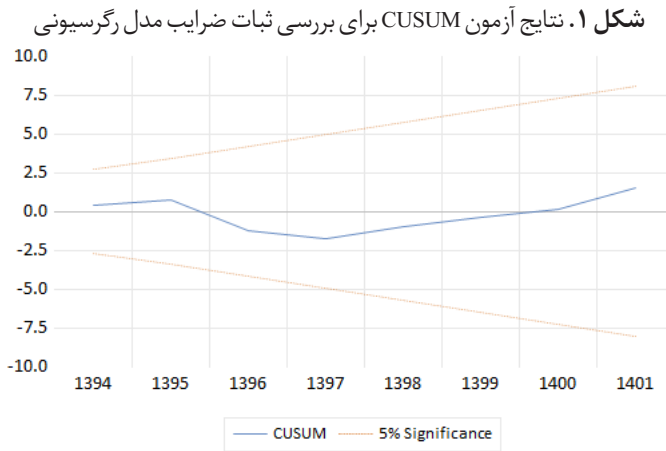
برآورد مدل تصحیح خطا (ECM) نشان می‌دهد که ضریب تصحیح خطا (جمله تعدیل) برابر با $-2/15$ بوده و در سطح ۱ درصد معنادار است ($p < 0/01$). منفی و معنادار بودن این ضریب، شواهد تجربی مبنی بر هم‌انباشتگی (رابطه بلندمدت) میان متغیرها را تقویت می‌نماید.

جدول ۶. نتایج برآورد مدل تصحیح خطا (ECM)

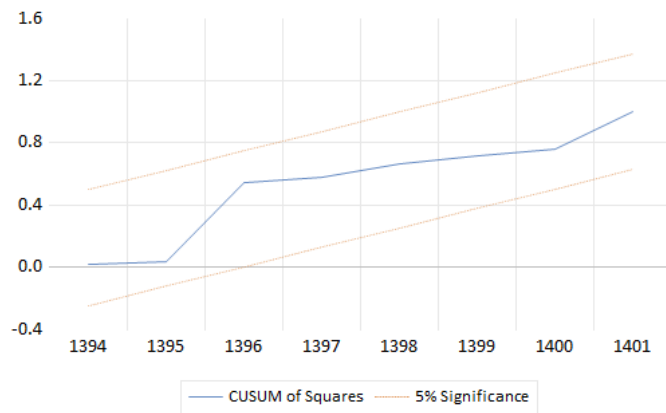
آماره / متغیر	ضریب / مقدار	خطای استاندارد	سطح معناداری
ضریب تصحیح خطا	-2/152	0/249	<0/001

منبع یافته‌های پژوهش

افزون بر این، به منظور بررسی ثبات ساختاری ضرایب مدل در طول دوره مطالعه، از آزمون‌های CUSUM of Squares و CUSUM استفاده شد. نتایج این آزمون‌ها نشان می‌دهد که مسیر آماره‌های حاصله در تمام دوره مورد بررسی، درون بازه ۵ درصد قرار داشته و هیچ‌گونه خروجی از محدوده مشاهده نمی‌شود. این امر ضمن تأیید پایداری پارامترهای مدل، نشان می‌دهد که بزرگی ضریب تعدیل خطا ($-2/15$) نه نشانه‌ای از ناپایداری، بلکه بازتاب‌دهنده واکنش سریع و نوسانی اقتصاد ایران به شوک‌های نهادی و ساختاری است که با ماهیت پویای این اقتصاد در دوره مطالعه (۱۳۷۸-۱۴۰۱) سازگاری کامل دارد.



شکل ۲. نتایج آزمون CUSUM of Squares برای بررسی پایداری واریانس جملات اخلال



۵. نتیجه‌گیری و پیامدهای سیاستی

شواهد نظری بین‌المللی نشان می‌دهد که نقش متغیرهای غیرپولی در تبیین تورم، مستقل از نظریه تورم فشار تقاضاست؛ چه در قالب رویکرد پست‌کینزی و تورم فشار هزینه، که بر درون‌زایی پول و تقاضای اعتباری تولیدکنندگان تأکید دارد، و چه در قالب نظریه تورم ساختاری. از این‌رو، ترجمه متغیرهای غیرپولی به نقدینگی با مفروضات نظریه تورم پولی سازگار نیست. معنادار نبودن ضریب نقدینگی در برآورد بلندمدت نیز نشان می‌دهد که در

اقتصاد ایران، تورم استقلال خود را از مجرای نقدینگی حفظ می‌کند و حتی در صورت کنترل رشد نقدینگی - حتی اگر نرخ تورم کاهش یابد -، محرک‌های نهادی تورم همچنان فعال باقی می‌ماند و در بالاترین سطوح خود را حفظ می‌کنند.

اظهار نامه‌ها

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از داوران محترم بابت ارائه نظرات دقیق و سازنده که منجر به بهبود کیفیت ساختاری و علمی این پژوهش گردید، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود. همچنین، نویسندگان مراتب قدردانی خود را از استاد راهنمای ارجمند، سرکار خانم دکتر نازی محمدزاده اصل و جناب آقای دکتر ابوالفضل غیاثوند، به پاس همراهی‌های مستمر، راهنمایی‌های ارزشمند و به اشتراک گذاری دیدگاه‌های علمی کمک‌کننده در مراحل مختلف این پژوهش ابراز می‌دارند.

منابع

- پژوهشکده پولی و بانکی (۱۴۰۰). هدف‌گذاری تورم و ارزیابی بسترهای آن در اقتصاد ایران؛ درس‌هایی از واقعیات آشکار شده تورمی (گزارش). تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی. بازبینی شده از: <https://www.mbri.ac.ir>
- عبداللهی، مرتضی؛ داوودی، پرویز؛ و صمصامی، حسین (۱۴۰۳). بررسی تورم در اقتصاد ایران با تأکید بر اثر نهادهای اقتصادی و سیاسی. فصلنامه علمی-پژوهشی راهبرد اقتصادی، ۱۳(۵۰)، ۴۴۹-۴۸۰.

- دهمرده، نظر؛ و کسای، زهرا (۱۳۹۰). ریشه‌های تورم در اقتصاد ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۶).
- جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی، ۸(۱۵)، ۱۶۵-۱۸۸.
- شقاق‌شهری، وحید (۱۴۰۲). فراتحلیل مطالعات تورم در اقتصاد ایران. سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۱۱(۴۴)، ۱۱۷-۱۵۰.
- خضرزادگان، ؛ و حیدری، (۱۴۰۳). اثرات نامتقارن نرخ ارز بر انتظارات تورمی در اقتصاد هدف‌گذاری تورمی ایران. فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۵۸(۴)، ۶۳۵-۶۱۵.
- سوری، امیررضا؛ و پناهی، (۱۴۰۳). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ ارز در کشورهای توسعه‌یافته، در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته. اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، ۳۱، ۲۱۰-۱۸۰.
- شاکری، عباس؛ باقرپور، ؛ و اسکویی، (۱۴۰۲). بررسی ماهیت تورم در اقتصاد ایران: رویکرد هم‌دوسی موجکی. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۸(۹۴)، ۴۷-۷۹.
- صبور، دیلمی الهی، ؛ کیاالحسینی، سید ضیاءالدین؛ یوسفی، (۱۴۰۰). فرضیه وجود چرخه تشدیدشونده نرخ ارز-تورم در ایران: رویکرد MSBVAR. دوفصلنامه علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۸(۱)، ۷-۳۰.
- عمادزاده، ؛ تیباش، ؛ و بشیر، (۱۴۰۲). اثر فساد بر توسعه انسانی در کشورهای منتخب اسلامی (رویکردی با مدل ARDL پانلی). فصلنامه رفاه اجتماعی، ۲۲(۸۷)، ۳۴-۹.
- ایزدخواستی، حجت؛ نگین، تاجی؛ و نجفی، زریب (۱۴۰۱). بررسی عوامل اثرگذار بر تورم با تأکید بر اقتصاد دانش‌بنیان در کشورهای صادرکننده نفت. اقتصاد باثبات، ۳(۳)، ۷۱-۵۰.
- شهاب، محمد، محمدزاده اصل، نازی، غیاثوند، ابوالفضل، محرابیان، آزاده و امین رشتی، نارسیس . (۱۴۰۴). تحلیل تورم در ایران با بکارگیری مؤلفه‌های ساختاری و نهادی. تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران ۲۲۰۵۱/۱۰، ۱۴۷۵. *iedal* ۲۰۲۵/۵۲۲۱۴
- Taherpour, J. (2025). Causes and roots of inflation: A comparative analysis of economists' views: Commonalities and difference. Iran Chamber of Commerce Research Center(in Persian).
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. American Economic Review, 58(1), 1-17.

- Friedman, M. (1970). A theoretical framework for monetary analysis. *Journal of Political Economy*, 78(2), 193–238.
- Lucas, R. E. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103–124.
- Sargent, T. J., & Wallace, N. (1975). Rational expectations, the optimal monetary instrument, and the optimal money supply rule. *Journal of Political Economy*, 83(2), 241–254.
- Woodford, M. (2003). *Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy*. Princeton University Press.
- Kaldor, N. (1982). *The scourge of monetarism*. Oxford University Press.
- Moore, B. J. (1988). *Horizontalists and verticalists: The macroeconomics of credit money*. Cambridge University Press.
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian economics: New foundations*. Edward Elgar.
- Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy*. Yale University Press.
- Arestis, P., & Sawyer, M. (2006). *A handbook of alternative monetary economics*. Edward Elgar.
- Bruno, M., & Easterly, W. (1998). Inflation crises and long-run growth. *Journal of Monetary Economics*, 41(1), 3–26.
- Burstein, A., Neves, J., & Rebelo, S. (2003). Distribution costs and real exchange rate dynamics. *Journal of Monetary Economics*, 50(6), 1189–1214.
- Campa, J. M., & Goldberg, L. S. (2005). Exchange rate pass-through into import prices. *Review of Economics and Statistics*, 87(4), 679–690.
- Goldfajn, I., & Werlang, S. R. (2000). The pass-through from depreciation to inflation. *IMF Staff Papers*, 47(1), 1–35.
- Romer, D. (1993). Openness and inflation. *Quarterly Journal of Economics*, 108(4), 869–903.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development. *American Economic Review*, 91(5), 1369–1401.

- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 681–712.
- Méon, P. G., & Sekkat, K. (2005). Does corruption grease or sand the wheels of growth? *Public Choice*, 122, 69–97.
- Treisman, D. (2000). The causes of corruption. *Journal of Public Economics*, 76(3), 399–457.
- Aisen, A., & Veiga, F. J. (2006). Political instability and inflation volatility. *Journal of Development Economics*, 79(2), 450–471.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction. *Econometrica*, 55(2), 251–276.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China. *Applied Economics*, 37(17), 1979–1990.
- Alavirad, A., & Athawale, S. (2005). The impact of the budget deficit on inflation in Iran. *Journal of Developing Areas*, 39(1), 93–113.
- Bahmani-Oskooee, M. (1995). Source of inflation in post-revolutionary Iran. *International Economic Journal*, 9(2), 61–72.
- Celasun, O., & Goswami, M. (2002). An analysis of money demand and inflation in Iran. *IMF Working Paper*.
- Jalali-Naini, A., & Naderi, M. (2012). Inflation and monetary policy in Iran. *Iranian Economic Review*.
- Kia, A. (2006). Deficits, money growth and inflation in Iran. *Applied Economics*, 38(8), 923–936.
- Mohaddes, K., & Pesaran, M. H. (2014). One hundred years of oil income and the Iranian economy. *Energy Economics*, 46, S134–S146.
- Shahmoradi, A., & Baghbanyan, M. (2010). Exchange rate pass-through in Iran. *Economic Research Review*.

فصل چهارم:

مدل سازی نظری مؤلفه های کلان و شبکه
علیت های اقتصادی (ایجاد ارزش افزوده بر
مفاهیم یا ماهیت های کلان)

Modeling Macroeconomic Ontological Relations: An Analysis of the Independent Nature and Generative Functions of Macro-Level Entities

MohammadShahab¹, *NaziMohammadzadehasl²

This study aims to introduce a new structure for the relationships among macroeconomic variables by drawing on macro-components and their internal dimensions, and thereby proposes a theoretical framework for understanding the internal dynamics of macro-components. Within this framework, each macro-component is regarded as possessing an independent essence and, depending on its intensity and structural position, may play one of three distinct roles: (1) the mere production of a macro-level outcome, (2) the generation of a macro-component that itself leads to a macro-level outcome, or (3) the simultaneous performance of both causal and consequential roles. This distinction makes it possible to reconstruct the relationships among components not in a linear form, but rather as a generative network of causalities.

Methodologically, the present study is grounded in conceptual analysis and the design of a theoretical logic in which each macro-component acquires analytical relevance on the basis of its “independent essence,” while the structure of the macro-network is defined as the resultant of the interaction among these components. Within this system, the existence of an outcome is a condition for the persistence of the causal-generative stage; that is, if the outcome disappears at any level, that stage of the relationship also ceases to exist.

The findings suggest that, at the macro level, an economy may contain multiple and coexisting models that are not necessarily interwoven. For example, in the presence of a powerful component such as corruption, it is possible to construct another model concerned solely with the improvement of per capita income, without any structural linkage to the component of corruption.

Conceptual conclusion: The proposed framework departs from equilibrium-oriented logic and, instead of searching for mechanisms of return to equilibrium, focuses on “generative causality” and the reproduction of structures formed by

1. Ph.D.

2. Associate Professor, Correspondence Email : mohammad.shahab@iau.ac.ir@iau.ac.ir

macro-components endowed with ontological independence—components that may appear as causes, consequences, or both, yet have not been systematically conceptualized and introduced in the economic literature. Accordingly, macro-relations are reinterpreted not as a set of static equations, but as a network of generative causalities and outcomes rooted in independent macro-components.

مدل سازی روابط ماهیت کلان اقتصادی: تحلیلی از ماهیت مستقل و کارکرد مولد

ماهیت های کلان^۱

محمد شهاب دکتر نازی محمدزاده اصل

چکیده

این پژوهش با هدف معرفی ساختار جدید روابط متغیرهای کلان اقتصادی با تکیه بر مؤلفه های کلان و ابعاد درونی آنها، چارچوبی نظری برای فهم پویایی درونی مؤلفه های کلان ارائه می کند. در این چارچوب، هر مؤلفه کلان واجد **ماهیت مستقل** دانسته می شود و می تواند سه نقش متمایز ایفا کند: (۱) تولید صرف پیامد کلان، (۲) خلق یک مؤلفه کلان که خود به پیامد کلان می انجامد، یا (۳) ایفای نقش هم زمان علی و پیامدی. این تمایز امکان می دهد تا روابط میان مؤلفه ها نه به صورت خطی، بلکه در قالب **شبکه های مولد از علیت ها** بازسازی شود. از نظر روش شناختی، مطالعه حاضر بر تحلیل مفهومی و طراحی یک منطق نظری استوار است که در آن هر مؤلفه کلان بر پایه ی «ماهیت مستقل» موضوعیت می یابد و ساختار شبکه ی کلان به صورت برآیند تعامل این مؤلفه ها تعریف می گردد. در این نظام، **وجود پیامد یا علی - مولد شرط بقای مؤلفه در نقش کلان** است؛ به گونه ای که اگر پیامد در هر سطح از بین برود، آن مؤلفه نیز از بین می رود. یافته ها نشان می دهد اقتصاد می تواند در سطح کلان دارای **مدل های متعدد و همزیست** باشد که لزوماً آمیخته نیستند؛ مثلاً در حضور یک مؤلفه قوی چون «فساد»، می توان مدلی دیگر شکل داد که فقط به ارتقاء درآمد سرانه مربوط شود و پیوندی ساختاری با مؤلفه فساد نداشته باشد. **نتیجه گیری مفهومی:** چارچوب پیشنهادی از منطق تعادل محور فاصله می گیرد و به جای جستجوی سازوکارهای بازگشت به تعادل، بر «علیت مولد» و بازتولید ساختارهایی تمرکز می کند که از مؤلفه های کلان واجد استقلال ماهیتی شکل می گیرند؛ مؤلفه هایی که می توانند در جایگاه علت، پیامد، یا هر دو ظاهر شوند، اما هنوز در ادبیات اقتصادی به طور نظام مند صورت بندی و معرفی نشده اند. بدین ترتیب، روابط کلان نه به عنوان مجموعه ای از معادلات ایستا، بلکه به مثابه شبکه ای از علیت ها و پیامدهای مولد و مستقل مؤلفه های کلان بازشناخته می شوند.

۱. این مقاله بدون در نظر گرفتن مؤلفه کلان اصلی بود. بررسی مؤلفه های کلان در چارچوب نظری معرفی شده (علت یا پیامد یا هر دو)، ارزش افزوده بر مباحث مرتبط با مؤلفه های کلان ایجاد کرد.

مقدمه

در این پژوهش، فرض بنیادی آن است که هر مؤلفه کلان اقتصادی دارای ماهیت مستقل است. این استقلال به آن معناست که ماهیت مؤلفه کلان مستقل از ماهیت اقتصاد خرد است چه با جمع اقتصاد خرد ارتباط داشته باشد (وابستگی) چه نداشته باشد (ارز سیاست پولی ...). با تکیه بر این مبنا، هر مؤلفه کلان بر حسب کنش و جایگاه خود در نظام کلان سه حالت ممکن دارد:

حالت پیامدساز: مؤلفه‌ای که هر چند ماهیت مستقل دارد، فعلاً در موضع تولید پیامد کلان قرار گرفته است؛ یعنی عملکرد آن به بروز آثار کلان منجر می‌شود.

حالت مولده (ماهیت‌ساز دیگر مؤلفه‌ها): مؤلفه‌ای که از دل استقلال خود می‌تواند مؤلفه‌های کلان جدید بسازد.

حالت ترکیبی: مؤلفه‌ای که همزمان از استقلال خود برای تولید پیامدهای کلان و برای خلق مؤلفه‌های کلان دیگر بهره می‌برد.

این سه گانه، چارچوبی مفهومی برای فهم پویایی روابط در سطح کلان فراهم می‌سازد. نکته مهم آن است که اگر در هر مرحله‌ای، پیامد از مؤلفه جدا شود مؤلفه^۱ کلان موجودیت خود را از دست می‌دهد.

پیوستگی میان یک مؤلفه کلان با پیامد یا علت ساز (یا هر دو)، شرط بقای مؤلفه کلان است. و هر جا این پیوستگی در هر دو امر گسسته شود، آن مؤلفه کلان نما است.^۲

در ادبیات اقتصاد کلان، مدل‌های مفهومی متعددی برای ترسیم روابط میان مؤلفه‌ها ارائه شده است. با این حال، غالب این مدل‌ها در پی تخمین و اندازه‌گیری تأثیرات یک متغیر بر دیگری، و نهایتاً رسیدن به وضعیت تعادلی بوده‌اند. این نوع مدل‌سازی، هر چند در تبیین روابط علیّی خطی و محاسبه اثرات کمی پیشرفت‌های چشمگیری داشته است، اما در درک ماهیت پویا و مولد پدیده‌های کلان، محدودیت‌هایی را از خود نشان داده است.

۱. در سرتاسر این پژوهش نماینده متغیرهای مرتبط با اقتصاد کلان به صورت مؤلفه کلان معرفی شد. در حالیکه منظور این پژوهش از مؤلفه کلان آنهایی است که پایبند به داشتن ماهیت مستقل از اقتصاد خرد هستند. تنها برخی متغیرها با وجودی که پشتوانه اقتصاد خرد دارند ماهیت مستقل از اقتصاد خرد دارند و بخش عمده از مؤلفه‌های مرتبط با جمع اقتصاد خرد، ماهیت مستقل از جمع اقتصاد خرد ندارند.

۲. تفکیک میان «کلان مرتبط با جمع خرد» و «کلان بی ارتباط با جمع خرد» نیز به اعتبار استقلال یا عدم استقلال از اقتصاد خرد است. در نوع اول، در اکثر مواقع ماهیت، همان جمع خرد و کلان نما است - به غیر از واردات نهایی که در صورت افزایش سهم آن در واردات، واردات ماهیت مستقل پیدا می‌کند-.

این مقاله، برخلاف رویکردهای پیشین، در پی ساخت یا تخمین یک مدل مفهومی جدید نیست؛ بلکه هدف اصلی آن **معرفی و تبیین یک ادبیات نوین در حوزه روابط و علیت های مؤلفه های کلان** است. این ادبیات جدید بر این فرض استوار است که مؤلفه های کلان، صرفاً برآیند رفتارهای خرد نیستند، بلکه موجودیتهایی مستقل و با قابلیت **مولدیت**^۱ دارند؛ یعنی می توانند خود، مؤلفه های جدیدی را زایش کرده و شبکه های پیچیده ای از علیت ها را شکل دهند.

ترسیم بصری که در این مطالعه ارائه شده است، با وجود شباهت ظاهری به یک "مدل مفهومی"، در واقع **بیان گر ساختار و منطق درونی این ادبیات نوین** است و نه یک مدل مفهومی با هدف تخمین. در این ساختار، از قواعد خاصی برای نمایش روابط استفاده شده است: مستطیل های انتهایی (پایین) به عنوان **معلول**، و مستطیل های میانی و بالایی به عنوان **پیامد ساز یا علت** در نظر گرفته می شوند. این چیدمان، تلاش می کند تا «**چگونگی زایش و تکامل پدیده های کلان**» را در یک بستر غیر خطی و شبکه ای به تصویر بکشد.

نوآوری پژوهش

علاوه بر نوآوری معرفی ساختار روابط کلان بر پایه مؤلفه های کلان و مکانیزم درونی آنها، در تحلیل های کلان اقتصادی، تقسیم بندی مؤلفه های کلان از منظر مرتبط با اقتصاد خرد و یا غیر مرتبط با اقتصاد خرد توضیح داده نشده است. برای همین مؤلفه های کلان غالباً در بخشی از پدیده های کلان که حاصل تجمیع رفتارهای خردند و الزاماً واجد ماهیت مستقل هم نیستند؛ معرفی می شود. این گونه مؤلفه ها اگرچه در سطح کلان ظاهر می شوند و آثار ملموس دارند، اما پیامدهای آنها همان جمع خرد است نه در استقلال ساختاری کلان. اما واقعیت این است که مؤلفه های کلان به مثابه عناصر مستقل و ساختار ساز می باشند.

فرضیه تحقیق:

امکان معرفی مدل نظری روابط ساختاری مؤلفه های دارای ماهیت "مستقل یا مولد یا هر دو" مؤلفه های کلان و ترسیم شبکه علیت های میان آنها وجود دارد.

هدف اصلی تحقیق:

هدف اصلی این پژوهش، معرفی ساختاری نوین برای تبیین روابط میان مؤلفه‌های کلان اقتصادی است که در آن، ماهیت مولد و شبکه‌ای این مؤلفه‌ها برجسته می‌شود.

پیشینه نظری تحقیق

در ادبیات اقتصاد کلان، مدل‌سازی مؤلفه‌های کلان در دوره‌های مختلف، بر اساس نوع نگاه به منبع علیت و ساختار پویایی آن انجام شده است. به طور خلاصه می‌توان سه جریان اصلی در این زمینه تمایز داد:

۱. رویکرد تجمیعی کلاسیک^۱

در مدل‌های کلاسیک و نئوکلاسیک اولیه مانند مدل‌های سولو (سولو، سوان ۱۹۵۵)، مؤلفه‌های کلان نظیر تولید، سرمایه و نیروی کار به صورت **متغیرهای تجمیعی** مدل شدند که رفتار آن‌ها تابع قوانین همگن و مبتنی بر میانگین‌گیری است. در این مدل‌ها، کلان عملاً بازتابی از خرد است و مؤلفه کلان تنها نقش یک شاخص مجموعی را دارد. مزیت این رویکرد، سادگی و قابلیت پیش‌بینی بود؛ اما محدودیت آن در این است که هیچ مؤلفه‌ای نقش مستقل ساختاری یا مولده ندارد.

۲. رویکرد پویایی‌های کلان و بازخورد ساختاری^۲

از دهه ۱۹۷۰ و به‌ویژه با ظهور مدل‌های چرخه‌های تجاری حقیقی و مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی DSGE، توجه اقتصاددانان به روابط درونی مؤلفه‌های کلان و اثرات متقابل آنها جلب شد. در این مدل‌ها، اقتصاد به صورت نظامی از معادلات همزمان پویای بین مؤلفه‌ها مدل می‌شود، اما همچنان فرض بر وابستگی رفتار کلان به خردهای نماینده است. در نسخه‌های جدیدتر (مانند مدل‌های DSGE با ناهمگونی عاملان، یا اقتصادهای شبکه‌ای)، تلاشی شکل گرفته تا تعاملات مؤلفه‌های کلان به خودی خود محل علیت شوند؛ یعنی تورم، رشد و سیاست پولی نه به عنوان مشتق داده‌های خرد، بلکه به عنوان سازوکارهای متعامل با ساختارهای نهادی در نظر گرفته شوند.

1. Aggregate Modeling

2. Dynamic Macro Modeling

۳. رویکردهای نهادی، تکاملی و پیچیدگی

از دهه ۱۹۹۰ به بعد، اقتصاددانانی چون کرمن، دورلوف، کولاندر، آرتور و هاجسون^۱ طرح هایی را ارائه کرده اند که در آنها مؤلفه های کلان دارای ماهیت علی و ساختاری مستقل هستند. در این مدل ها کلان به مثابه سیستم های مولده ساختارهای جدید دیده می شود؛ نهادها، قاعده های تنظیمی، و شبکه های مالی قدرت دارند که خود مؤلفه های کلان تازه ای ایجاد کنند.

مدل های پیچیدگی اقتصادی^۲ و تکامل نهادی، در واقع نخستین گام ها به سوی «مؤلفه های کلان مولده» بوده اند؛ یعنی ساختارهایی که پیامدهای خود را تولید می کنند و قابلیت بازآفرینی دارند

خلاً نظری موجود و جایگاه پژوهش حاضر

با وجود این پیشرفت ها، هنوز در ادبیات اقتصاد مدرن طرح نظام مند از حالت های کنشی مؤلفه های کلان وجود ندارد. هیچ مدل واحدی تاکنون مؤلفه ها را بر حسب نوع کنش گری (پیامد ساز، مولده، ترکیبی) تفکیک نکرده است. پژوهش حاضر در پی آن است که این خلأ را پر کند و منطق جدیدی برای مدل سازی مؤلفه های کلان ارائه دهد که به جای تمرکز بر منبع اولیه (خرد یا ساختار)، بر استقلال ماهیت مستقل داشتن - از طریق پیامد سازی یا علت سازی یا هر دو متمرکز است.

به این ترتیب، مدل پیشنهادی مقاله، فراتر از سنت های کلاسیک و پیچیدگی، تلاش می کند واحدی را تعریف کند که خود واجد سه حالت کنشی است و بر مبنای آن می توان تعامل مؤلفه های کلان را فهم و پیش بینی کرده و مدل سازی مؤلفه های کلان را معرفی کند. در مدل های متعارف اقتصاد کلان نظیر DSGE، تمرکز اصلی بر استخراج مسیرهای بهینه متغیرهای کلان از طریق حل مسئله بهینه سازی عاملان خرد و تعیین مقادیر تعادلی است. در این رویکرد، مدل ابزاری برای محاسبات کمی و پیش بینی واکنش نظام اقتصادی نسبت به شوک ها تلقی می شود. در مقابل، مدل حاضر با رویکردی متفاوت به مدل سازی کلان می نگرد. هدف آن نه تعیین مقادیر، بلکه کشف و تبیین روابط میان مؤلفه های کلان بر اساس

1. Hodgson, Arthur, Colander, Durlauf, Kirman

2. Complex Adaptive Systems

پیوندهای علی و پیامدهای ناشی از تعامل آنهاست. بدین ترتیب، مدل از سطح توصیف کمی فراتر رفته و ساختارهای کلان را به منزله‌ی شبکه‌ای از کنش‌های پیامدساز و مولده در نظر می‌گیرد که تحول و تکوین نظام اقتصادی را شکل می‌دهند؛ در نتیجه، غایت مدل، فهم منطق علی و پیامدهای ساختاری است، نه صرفاً محاسبه تعادل ریاضی. این رویکرد امکان بررسی وضعیت‌های مطلوب، از جمله روابط برد-برد میان مؤلفه‌ها، را از طریق افزودن مؤلفه‌های کلان جدید فراهم می‌سازد.

جایگاه نظری پژوهش:

در ادبیات متعارف اقتصاد کلان، روابط میان متغیرهای اقتصادی عمدتاً به صورت خطی و در قالب اثرگذاری مستقیم یک یا چند متغیر بر یک پیامد کلان تحلیل شده‌اند. بخش قابل توجهی از مطالعات اقتصادسنجی نیز بر سنجش میزان اثرگذاری متغیرهایی مانند نقدینگی، نرخ ارز، فساد، وابستگی اقتصادی یا سیاست پولی بر شاخص‌هایی همچون تورم، رکود و رشد اقتصادی متمرکز بوده‌اند. با وجود اهمیت این مطالعات، اغلب آنها متغیرهای کلان را به صورت عناصر منفرد و مستقل از ساختار تعاملی گسترده‌تر اقتصاد بررسی کرده‌اند. در سال‌های اخیر، برخی جریان‌های نظری تلاش کرده‌اند نگاه شبکه‌ای و تعاملی را وارد تحلیل‌های اقتصادی کنند. یکی از مهم‌ترین این رویکردها، اقتصاد شبکه‌ای است که در آثار پژوهشگرانی مانند آجم‌اوغلو^۱ توسعه یافته است. در این رویکرد، اقتصاد به عنوان شبکه‌ای از بخش‌ها و روابط متقابل در نظر گرفته می‌شود و شوک‌های اقتصادی می‌توانند از طریق این شبکه به سایر بخش‌ها منتقل شوند و پیامدهای کلان ایجاد کنند. این دیدگاه نشان داد که ساختار ارتباطات اقتصادی می‌تواند در شکل‌گیری نوسانات کلان نقش تعیین‌کننده داشته باشد.

همچنین اقتصاد پیچیدگی، به‌ویژه در آثار آرتور، کرم‌ن و کولاندر، اقتصاد را یک سیستم پیچیده تطبیقی تلقی می‌کند که در آن تعامل میان اجزا می‌تواند به ظهور پیامدهای جدید و غیرخطی منجر شود. در این رویکرد، پیامدهای کلان صرفاً حاصل جمع رفتارهای منفرد نیستند، بلکه از دل تعاملات سیستماتیک و چندلایه میان اجزا شکل می‌گیرند. مفاهیمی

مانند emergence، بازخوردهای متقابل و رفتارهای غیرخطی از عناصر محوری این جریان محسوب می شوند.

از سوی دیگر، در اقتصاد نهادی تکاملی، به ویژه در آثار هاجسون، بر نقش ساختارها و نهادها در تولید پیامدهای اقتصادی تأکید شده است. این رویکرد نشان می دهد که ساختارهای اقتصادی صرفاً زمینه های خنثی فعالیت اقتصادی نیستند، بلکه خود می توانند رفتارها و نتایج اقتصادی متفاوتی را ایجاد و بازتولید کنند. همچنین در تحلیل های مبتنی بر سیستم دینامیک، روابط بازخوردی میان متغیرهای کلان مورد توجه قرار گرفته و اقتصاد به عنوان مجموعه ای از حلقه های تعاملی و وابسته به هم تحلیل شده است.

با وجود این تحولات، همچنان خلأ قابل توجهی در ادبیات اقتصاد کلان وجود دارد. اگرچه مطالعات مذکور به تعاملات، شبکه ها یا ساختارهای اقتصادی پرداخته اند، اما چارچوبی که در آن «مؤلفه های کلان» به عنوان عناصر مستقل دارای ظرفیت تولید پیامد در نظر گرفته شوند و روابط میان این مؤلفه ها به صورت یک ساختار مولد تحلیل شود، به صورت نظام مند توسعه نیافته است. در اغلب مطالعات موجود، تمرکز یا بر عامل های اقتصادی، یا بر بخش های تولیدی، یا بر متغیرهای منفرد بوده و کمتر تلاش شده است تا خود مؤلفه های کلان به عنوان عناصر فعال و مولد در یک شبکه ساختاری بررسی شوند.

پژوهش حاضر در امتداد این جریان های نظری، اما با تمرکز بر «مؤلفه های کلان» به عنوان واحد تحلیل، تلاش می کند ساختار روابط میان این مؤلفه ها را بازنمایی کند. در این چارچوب، مؤلفه هایی مانند وابستگی، فساد، سیاست پولی، نرخ ارز و تورم صرفاً متغیرهای منفرد تلقی نمی شوند، بلکه هر یک دارای ظرفیت تولید پیامد بوده و می توانند از طریق تعاملات متقابل، ساختارهای جدید و پیامدهای هم زمان ایجاد کنند. بر این اساس، پژوهش حاضر می کوشد زمینه ای مفهومی برای صورت بندی نوعی «اقتصاد کلان ساختاری مولد» فراهم آورد که در آن، روابط میان مؤلفه های کلان به صورت شبکه ای، تعاملی و مولد تحلیل می شوند.

پژوهش حاضر در امتداد این جریان های نظری، اما با تمرکز بر «مؤلفه های کلان» به عنوان واحد تحلیل، تلاش نمی کند یک مدل مفهومی جدید از روابط علی ارائه کند، بلکه هدف آن نشان دادن این نکته است که مؤلفه هایی مانند وابستگی، فساد، سیاست پولی، نرخ ارز و تورم دارای ماهیت مستقل و ظرفیت تولید پیامدهای کلان هستند و این پیامدها می توانند

در تعامل با یکدیگر ساختارهای جدید ایجاد کنند. در این معنا، پژوهش حاضر صرفاً منطق «پیامدسازی» و «ساختارسازی» مؤلفه‌های کلان را بازنمایی می‌کند و با اتکا به ساختارهای تجربی^۱، امکان صورت‌بندی نوینی از تحلیل کلان را مطرح می‌سازد که می‌توان آن را به‌طور مقدماتی «اقتصاد کلان ساختاری مولد» نامید.

در اغلب مطالعات موجود، متغیرهای کلان عمدتاً به‌عنوان عوامل توضیح‌دهنده پیامدهای اقتصادی بررسی شده‌اند و کمتر به این موضوع توجه شده است که این متغیرها خود می‌توانند به‌عنوان مؤلفه‌هایی با ظرفیت تولید پیامدهای متعدد عمل کرده و از طریق تعامل با یکدیگر ساختارهای کلان جدیدی ایجاد کنند.

مبانی نظری و روش تحقیق

چارچوب نظری پژوهش

در این پژوهش، اقتصاد کلان نه فقط به‌عنوان برآیند ساده‌ای از کنش‌های خرد، بلکه به‌مثابه مجموعه‌ای از مؤلفه‌های دارای **ماهیت مستقل - که عمدتاً ریشه در خرد ندارند -** در نظر گرفته می‌شود. هر مولفه می‌تواند یا صاحب پیامدهای کلان یا پدیدآورنده ساختارهای کلان جدید - که صاحب پیامد کلان است - یا هر دو باشد.

از این منظر، هر مؤلفه کلان را می‌توان در یکی از **سه حالت کنشی** زیر تحلیل کرد: **حالت پیامدساز:** مؤلفه در این وضعیت، از ظرفیت‌های پیشینی خود برای ایجاد پیامدهای جدید در سطح کلان استفاده می‌کند؛ مثلاً مؤلفه فساد که مولفه کلان است و پیامد رکود و تورم دارد.

حالت مولده (ساختارساز): مؤلفه که می‌تواند مؤلفه‌های کلان تازه‌ای پدید آورد؛ مانند ساختار تجاری نابرابر که مولفه کلان افزایش نرخ ارز ارادی ناچاری را ایجاد می‌کند.

حالت ترکیبی: مؤلفه هم‌زمان رفتار پیامدساز و مولده دارد؛ مانند نقش سیاست پولی انقباضی در شرایط وجود مولفه کلان فساد که علاوه بر پیامد رکود، بر مولفه کلان تأثیر گذاشته و پیامد ایجاد رکود تقاضا در مولفه کلان فساد، رکود ساختاری و کاهش تورم انعکاس رکود ساختاری را ایجاد می‌کند.

۱. از نتایج تجربی پیشین به‌عنوان شواهد تبیینی برای ارزیابی ظرفیت توضیحی چارچوب نظری استفاده شد.

شرط تداوم ماهیت کلان در هر مؤلفه وجود حالت پیامد ساز یا حالت مولد یا ترکیبی برای آن مؤلفه است. اگر پیامدی از مؤلفه ای جدا شود دیگر آن مؤلفه کلان وجود ندارد. بر همین اساس، پژوهش حاضر در تلاش است تا الگوی نظری ای را بازسازی کند که در آن، مؤلفه های کلان در یک نظام پویا و تعاملی قرار گیرند. پرسش اصلی آن است که آیا مؤلفه های کلان می توانند با فعال شدن در حالت های مولده یا ترکیبی، سازوکارهای بازی های برد-برد را در سطح کلان ایجاد کنند؟ پاسخ به این پرسش می تواند مبنای فهمی نو از پویایی های اقتصاد کلان و رابطه علیتی میان استقلال، پیامد و تولید ساختار باشد. مفاهیم کلیدی مورد استفاده در این پژوهش و معنای تحلیلی آن ها در چارچوب پیشنهادی، در جدول ۱ خلاصه شده است:

جدول ۱. مفاهیم کلیدی در چارچوب اقتصاد کلان مولد

مفهوم	تعریف مورد استفاده در پژوهش
مؤلفه کلان	سازه ای در سطح کلان که توان ایجاد پیامد یا اثرگذاری ساختاری (یا هر دو) در اقتصاد را دارد
حالت پیامد ساز	وضعیتی که در آن مؤلفه کلان موجب ایجاد پیامدهای کلان می شود
حالت مولده	وضعیتی که مؤلفه کلان قادر به ایجاد مؤلفه های کلان جدید است
حالت ترکیبی	حالتی که مؤلفه به صورت هم زمان نقش پیامد ساز و مولده ایفا می کند
شبکه کلان مولد	ساختاری از تعامل مؤلفه های کلان که در آن روابط به صورت غیر خطی بازتولید می شوند

روش شناسی تحقیق

این پژوهش از حیث هدف، بنیادی و از حیث ماهیت، نظری-تحلیلی است. روش اصلی پژوهش بر «مدل سازی نظری مؤلفه کلان-پیامد-علت سازی» استوار است و تلاش می کند چارچوبی برای تبیین روابط میان مؤلفه های کلان بر اساس مفهوم «ماهیت مستقل و کارکرد مولد» ارائه دهد.

با این حال، پژوهش حاضر صرفاً به صورت انتزاعی باقی نمانده و برای ارزیابی قابلیت تبیین گری چارچوب نظری پیشنهادی، از دو مطالعه موردی در حوزه اقتصاد کلان ایران و اقتصادهای دارای ضعف نهادی استفاده شده است. در این معنا، مطالعات موردی نه

به عنوان پژوهش های مستقل تجربی، بلکه به عنوان «آزمون های تبیینی چارچوب نظری» به کار گرفته شده اند.

برای بررسی قابلیت عملیاتی چارچوب نظری، دو مطالعه موردی انتخاب شد:

تحلیل رابطه فساد، وابستگی، نرخ ارز و تورم ساختاری؛

تحلیل تعامل سیاست پولی انقباضی، فساد نهادی و رکود ساختاری.

نتایج مطالعات تجربی پیشین انجام شده توسط نویسندگان که روابط میان متغیرها در آن ها با استفاده از مدل های اقتصادسنجی و نرم افزار EViews آزمون شده بود در قالب چارچوب نظری جدید بازخوانی و بازتفسیر شد. هدف از این بازتفسیر، سنجش این موضوع بود که آیا می توان روابط مشاهده شده را نه صرفاً به عنوان اثرات خطی میان متغیرها، بلکه به عنوان شبکه ای از مؤلفه های مستقل و مولد تحلیل کرد یا خیر.

این پژوهش با هدف آزمون قابلیت تبیینی چارچوب نظری پیشنهادی انجام شده است. بدین منظور، نتایج مطالعات تجربی پیشین که روابط میان برخی مؤلفه های کلان را با استفاده از مدل های اقتصادسنجی و نرم افزار EViews بررسی کرده اند، در چارچوب مدل نظری روابط مؤلفه های کلان بازخوانی شد. در این مرحله، بررسی شد که آیا روابط علی تأیید شده در مطالعات تجربی پیشین می توانند در قالب ساختار پیشنهادی پژوهش مبتنی بر مؤلفه های کلان با ماهیت مستقل و کارکردهای پیامد ساز، مولده و ترکیبی تبیین شوند یا خیر. به بیان دیگر، روش تحقیق در این مرحله بر ارزیابی این موضوع متمرکز است که آیا مدل نظری روابط کلان قادر است الگوهای تجربی مشاهده شده میان مؤلفه های کلان را در قالب یک ساختار شبکه ای از علیت های مولد توضیح دهد.

یافته ها و نتایج تحقیق:

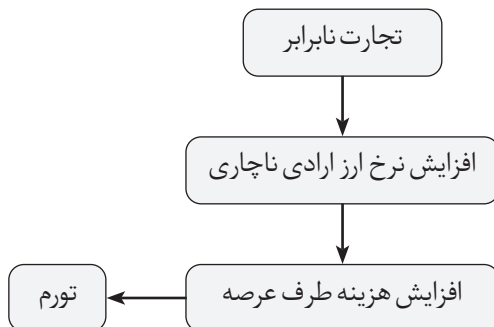
برای ارزیابی چارچوب نظری پیشنهادی، دو مطالعه موردی در حوزه تورم مورد بررسی قرار گرفت. مطالعه نخست بر نقش وابستگی و فساد در شکل گیری تورم ساختاری متمرکز داشت و مطالعه دوم پیامدهای سیاست پولی انقباضی را در اقتصادهای دارای ضعف نهادی تحلیل می کرد.

مطالعه اول:

نتایج مطالعه اول نشان می دهد که اضافه شدن مؤلفه فساد به تورم پربیش، شبکه روابط مولد- پیامد مؤلفه های کلان را تغییر می دهد.

در مطالعه وابستگی، مشخص شد که: ۱. فساد وابستگی ارادی غیرناچاری ایجاد می کند و این وابستگی، خود به مؤلفه ای مستقل تبدیل می شود که مجدداً نرخ ارز، تورم و آسیب پذیری ساختاری را بازتولید می کند. ۲. یک مؤلفه کلان می تواند دو مؤلفه کلان موازی بسازد. دو مؤلفه کلان «وابستگی ارادی» و «افزایش نرخ ارز ارادی غیرناچاری»، مؤلفه کلان ساخته اند. ۳. با حضور فساد، دیگر مؤلفه کلان وابستگی علت برای مؤلفه افزایش نرخ ارز نخواهد بود و ماهیت مؤلفه «افزایش نرخ ارز» به «ارادی غیرناچاری» و معلول فساد تغییر می کند. ۴. مؤلفه کلان «افزایش ارادی غیرناچاری نرخ ارز»، در پیامدسازی، مستقل از مؤلفه کلان مستقل «وابستگی ارادی» عمل کرد ولی ساخت مؤلفه «افزایش رکود و هزینه طرف عرضه»، حاصل از دو مؤلفه کلان بود.

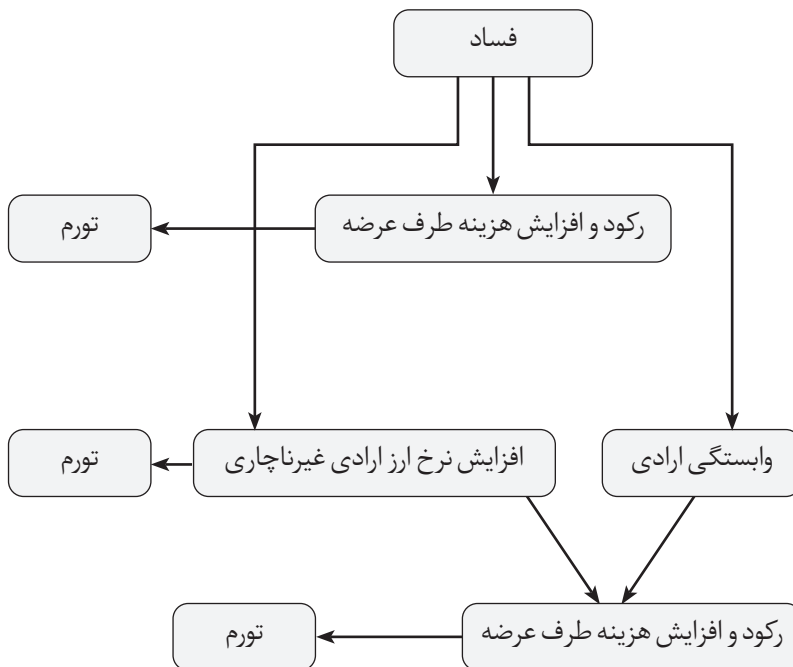
شکل ۱. مدل ساختاری روابط کلان بین وابستگی، نرخ ارز و تورم مدل پربیش



شهاب و همکاران (۱۴۰۴)

۱. توضیح جداول: ستون های عمودی نمایانگر مؤلفه های کلان هستند؛ هر مؤلفه که در سطح پایین تر قرار گرفته، معلول مؤلفه بالادست خود بوده و اثر فرایند «مفهوم سازی کلان» بالایی را نمایش می دهد. مستطیل های افقی بیانگر پیامدهای هر مؤلفه کلان اند، در مواردی که آن مؤلفه خود واجد پیامد مستقیم نیز باشد.

شکل ۲. مدل ساختاری روابط کلان بین فساد وابستگی، نرخ ارز و تورم



ترسیم پژوهش حاضر بر اساس نتایج و ساختار روابط تأییدشده در شهاب و همکاران (۱۴۰۴). روابط میان مؤلفه‌ها پیش‌تر با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی در نرم‌افزار EViews آزمون و تأیید شده‌اند.

مطالعه دوم:

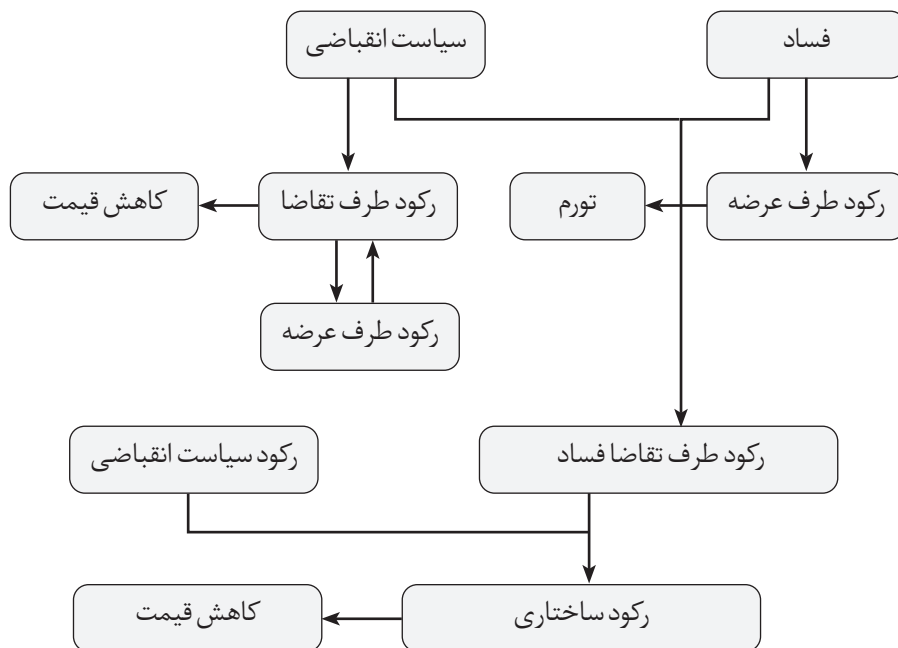
برای بررسی عملی چارچوب نظری پیشنهادی درباره ماهیت مستقل و کارکرد مولد مؤلفه‌های کلان، نتایج یک مطالعه تجربی در زمینه پیامدهای اجرای سیاست پولی انقباضی در اقتصادهای دارای ضعف نهادی مورد استفاده قرار گرفت.

بررسی اجرای سیاست پولی انقباضی در مجموعه‌ای از کشورهای دارای ضعف نهادی نشان داد که کاهش تورم در این اقتصادها اغلب نه از طریق سازوکار نظریه تورم پولی، بلکه از مسیر تعمیق رکود تقاضا حاصل شده است. تعامل میان فساد نهادی و سیاست پولی انقباضی موجب شکل‌گیری «رکود ساختاری» به‌عنوان یک مؤلفه کلان جدید شده است. این وضعیت با حالت دوم مدل نظری، یعنی «مؤلفه مولده»، مطابقت دارد.

یافته ها نشان می دهد که برخی مؤلفه ها می توانند در لایه های بیشتر با هم ارتباط برقرار کنند. در این مطالعه مولفه «رکود طرف تقاضای سیاست پولی» با ارتباط با مولفه کلان دیگر رکود طرف تقاضای فساد، مولفه کلان مستقل «رکود» را ایجاد کرد. در حالی که مولفه «رکود طرف تقاضای فساد» خود معلول ارتباط دو مولفه کلان بود.

در نتیجه، یافته های تجربی نشان می دهد مؤلفه های کلان مستقل می توانند پیامدهای کلان ایجاد کنند، مؤلفه های جدید بسازند و یا به طور هم زمان هر دو نقش را ایفا نمایند. این نتایج به طور مستقیم از چارچوب نظری پیشنهادی پژوهش پشتیبانی می کند. همچنین برخی مولفه های کلان به جز مسیر فوق از طریق ارتباط با یکدیگر هم چنان می توانند مولفه پیامد یا هر دو جدیدتری بسازند.

شکل ۳. مدل ساختاری تعامل سیاست پولی، فساد نهادی و رکود ساختاری



ترسیم پژوهش حاضر بر اساس نتایج و ساختار روابط تأیید شده در شهاب و همکاران (۱۴۰۵). روابط میان مؤلفه ها پیش تر با استفاده از مدل های اقتصادسنجی در نرم افزار EViews آزمون و تأیید شده اند.

یافته‌های ترکیبی

یافته اول: مؤلفه‌های کلان دارای کارکرد پیامدساز هستند

نتایج دو مطالعه موردی نشان می‌دهد که برخی مؤلفه‌های کلان می‌توانند به صورت مستقیم پیامدهای کلان ایجاد کنند. در چنین وضعیتی، مؤلفه کلان در موقعیت «پیامدساز» قرار می‌گیرد؛ یعنی خود به عنوان منشأ شکل‌گیری پیامدهای اقتصادی، اجتماعی یا نهادی عمل می‌کند.

یافته دوم: مؤلفه‌های کلان می‌توانند مؤلفه‌های کلان جدید ایجاد کنند

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که برخی مؤلفه‌های کلان صرفاً تولیدکننده پیامد نیستند، بلکه توانایی ایجاد مؤلفه‌های کلان جدید را نیز دارند. برای نمونه، فساد نهادی می‌تواند به ایجاد وابستگی ارادی بینجامد - و این وابستگی، در ادامه، خود به یک مؤلفه کلان مستقل تبدیل شود-. همچنین، در تعامل سیاست پولی انقباضی با فساد نهادی، «رکود ساختاری» به عنوان یک مؤلفه کلان جدید شکل می‌گیرد که خود دارای پیامدهای اقتصادی مستقل است.

یافته سوم: مؤلفه‌های کلان می‌توانند از تعامل با یکدیگر، مؤلفه کلان جدید پدید آورند

برآیند تعامل مؤلفه‌های کلان نشان می‌دهد که برخی از این مؤلفه‌های کلان صرفاً به تولید پیامد، علت، یا هر دو محدود نمی‌شوند، بلکه می‌توانند در تعامل با مؤلفه‌های کلان دیگر، به پیدایش مؤلفه‌های کلان جدید بینجامند. به بیان دیگر، در برخی موارد، حاصل تعامل دو مؤلفه کلان، پدید آمدن مؤلفه‌ای جدید است که واجد استقلال مفهومی و آثار اقتصادی مستقل است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

یافته‌های حاصل از مدل‌سازی‌های اقتصادسنجی در مطالعات اول و دوم، شواهد تجربی لازم را برای بررسی «ادبیات نوین در حوزه روابط سازی مؤلفه‌های کلان با معرفی حالت پیامدساز و حالت مولده» فراهم آورد. سپس با تبیین جایگاه مؤلفه‌های کلان در این چارچوب، یافته‌های پیشین به شکلی منسجم‌تر تفسیر شد؛ امری که می‌تواند مؤید اعتبار «ادبیات نوین

در حوزه معرفی روابط سازی مؤلفه های کلان با معرفی حالت پیامد ساز و حالت مولده و حالت ترکیبی^۱ باشد.

در این «تعامل مؤلفه های کلان در کنار روابط پیامد ساز و مولد» برخی مؤلفه ها پیامدهای مستقیم ایجاد می کنند و برخی دیگر با تولید مؤلفه های جدید، مسیرهای علی تازه ای را می گشایند. برآیند این تعاملات در نهایت در قالب پیامدهای قابل مشاهده ای مانند افزایش قیمت یا کاهش قیمت ظاهر می شود. با این حال پیوند مشاهده شده میان افزایش یا کاهش قیمت با رکود، نشان می دهد که رکود پیامد برتر و تب سنج اصلی اقتصاد است و یک مؤلفه مستقل هم سطح با فساد، وابستگی یا سیاست پولی نیست. و حالت پیامد ساز برای مؤلفه های کلان است.

در طی این تحلیل، تغییر کانون توجه از «پیامدهای متعدد» به «پیامد محوری (رکود)»، نگارنده به طرح یک فرضیه ی انتقادی رهنمون شد: چگونه در ادبیات موجود رکود در قالب «مبادله ای آگاهانه برای کاهش قیمت» و و نیز به مثابه «توصیه ای عملی برای کنترل تورم» توجیه یا معرفی شده است؟ زیرا علی القاعده رکود به عنوان پیامد اصلی و تب سنج اقتصاد، وجودش به معنای اقتصاد ناسالم یا در سیاست گذاری یا فساد یا هر دو، و عدم وجودش به معنای اقتصاد سالم هم در سیاست گذاری و هم در عدم فساد است.

صورت بندی این چارچوب نظری شبکه ای از مؤلفه های مولد را می توان در قالب مفهومی همچون چارچوب مؤلفه های کلان مولد^۱ یا اقتصاد کلان ساختاری مولد^۲ صورت بندی کرد؛ چارچوبی که در آن مؤلفه های کلان نه تنها پیامد یا علت برای پیامد بعدی ایجاد می کنند، بلکه قادر به تولید و بازتولید ساختارهای کلان جدید نیز هستند.

چشم انداز پژوهش های آینده در حوزه اقتصاد

از طریق بررسی علم اقتصاد و ترجمه آن بررسی با الگوی نظری روابط مؤلفه های کلان پیامد ساز، اهمیت ماهیت های کلان اقتصاد در ارتباط آن ماهیت های کلان، با یک مسیر خرد، یک جمع خرد (رکود) شناسایی شد. در آینده می توان مفهوم سیاست پولی مصنوعی

1. Generative Macroeconomic Components

2. Generative Structural Macroeconomics

و نحوه استفاده از آن برای دستیابی به برخی اهداف اقتصادی، را بررسی کرد. علاوه بر این، یکی از مسائل نظری اقتصاد که می‌تواند در پژوهش‌های بعدی پیگیری شود - با توجه به شناسایی پیامد واحد به عنوان تب سنج اقتصادی-، بررسی وجود یا عدم وجود مبادله آگاهانه رکود کاهش تورم برای کشورهای توسعه یافته برای کاهش تورم، است.

پیشنهاد سیاستی: امکان هم‌زیستی مدل‌های کلان

به عنوان یک پیشنهاد سیاستی یکی از ظرفیت‌های تحلیلی چارچوب پیشنهادی آن است که امکان شناسایی هم‌زمان چند شبکه علی در اقتصاد کلان را فراهم می‌کند. بر این اساس، حتی در حضور برخی مؤلفه‌های ساختاری نامطلوب نظیر فساد یا وابستگی، ممکن است از طریق فعال‌سازی یا تقویت برخی مؤلفه‌های کلان دیگر، مسیرهایی برای بهبود نسبی برخی شاخص‌های اقتصادی فراهم آورد.

بنابراین «پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده، با استفاده از چارچوب مؤلفه‌های کلان مولد، به شناسایی مؤلفه‌هایی بپردازند که قادرند در کنار وجود برخی ساختارهای نهادی معیوب، امکان بهبود هم‌زمان برخی شاخص‌های کلان را فراهم سازند. امکان دارد اقتصاد بتواند هم‌زمان دارای چند مدل کلان - مولفه کلان پیامد و علت - باشد که الزاماً در یک ساختار واحد ادغام نشوند. برای مثال، در حضور مؤلفه فساد، ممکن است: یک شبکه کلان حول تورم و رکود ساختاری شکل گیرد، در حالی که هم‌زمان: شبکه‌ای دیگر حول رشد درآمد سرانه یا توسعه صنعتی فعال باشد. این هم‌زیستی نشان می‌دهد که مفهوم «مدل کلان» می‌تواند از قالب تعادل یگانه خارج شده و به مجموعه‌ای از شبکه‌های علی مولد نیز تبدیل شود.

منابع:

- شهاب، م.، محمدزاده اصل، ن.، غیاثوند، ا.، محرابیان، آ.، و امین رشتی، ن. ۱۴۰۴ تحلیل تورم در ایران با بکارگیری مؤلفه های ساختاری و نهادی. فصلنامه تحلیل های اقتصادی توسعه ایران، مقاله پژوهشی. <https://doi.org/10.22051/ieda.2025.52214.1475>
- شهاب، محمد؛ محمدزاده اصل، نازی؛ غیاثوند، ابوالفضل؛ مهربان، آزاده؛ و رشتی، امین. ۱۴۰۵. «کاهش تورم یا تعمیق رکود؟ پیامدهای سیاست پولی انقباضی در شرایط نقض مفروضات نظریه تورم پولی».

