


Monetary Stability Model in Islamic Economy Focusing on Credit Quality Controls: Overlapping Generations (OLG) Modeling Approach

✉ **Ali Ghasemi**  / PhD Research Fellow in Economics, Imam Khomeini Education and Research Institute fakemail_18679@nashriyat.ir
Hossein Samsami Mazra-e-Akhund / Assistant Professor, Department of Economics, Shahid Beheshti University h-Samsami@sbu.ac.ir
Mahmoud Mokhtarband / Assistant Professor, Department of Economics, Shahid Beheshti University m_mokhtarband@sbu.ac.ir
Received: 2025/08/18 - Accepted: 2026/01/13

Abstract

In conventional economic literature, monetary policymaking is based on the “money market” approach and the use of the “interest rate” as a nominal anchor. This approach is rejected in the Islamic economic system due to its usurious nature and the inherent disconnect between the monetary and real sectors. The present study aims to design an alternative model, theoretically explain and mathematically prove “credit quality controls”. The research method is descriptive-analytical using Overlapping Generations (OLG) modeling in an interest-free environment. The research findings show that not only does the elimination of interest rates not lead to instability, but also provides a necessary and sufficient condition for a stable equilibrium if “monetary governance” based on directing credit to productive sectors is applied. The model results indicate that qualitative intervention by the Islamic state (through tools such as targeted credit lines and increasing the assets of low-income groups) without the need for price instruments ensures the proportionality between money flow and production and restores distributive justice as an endogenous variable of monetary stability.

Keywords: Islamic monetary governance, qualitative control of credit, overlapping generations model, real sector of the economy, credit direction

JEL Classification: C62, E51, H81

نوع مقاله: پژوهشی

الگوی ثبات پولی در اقتصاد اسلامی با محوریت کنترل‌های کیفی اعتبار: رهیافت مدل‌سازی نسل‌های هم‌پوشان (OLG)

fakemail_18679@nashriyat.ir

h-Samsami@sbu.ac.ir

m_mokhtarband[at]sbu.ac.ir

کلیه  علی قاسمی / دانش‌پژوه دکتری اقتصاد مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)

حسین صمصامی مزرعه آخوند / استادیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی

محمود مختاربند / استادیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی

دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۷ - پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۲۳

چکیده

در ادبیات اقتصاد متعارف، سیاست‌گذاری پولی بر رویکرد «بازار پول» و استفاده از «نرخ بهره» به‌عنوان لنگر اسمی استوار است. این رویکرد به دلیل ماهیت ربوی و گسست ذاتی میان بخش پولی و بخش واقعی، در نظام اقتصادی اسلام مردود است. پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی جایگزین، به تبیین نظری و اثبات ریاضیاتی «کنترل‌های کیفی اعتبار» می‌پردازد. روش تحقیق، توصیفی - تحلیلی با بهره‌گیری از مدل‌سازی نسل‌های هم‌پوشان (OLG) در محیطی بدون بهره است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که حذف نرخ بهره نه‌تنها منجر به بی‌ثباتی نمی‌شود، بلکه در صورت اعمال «حکمرانی پولی» مبتنی بر هدایت اعتبار به سمت بخش‌های مولد، شرط لازم و کافی برای تعادل پایدار فراهم می‌گردد. نتایج مدل حاکی از آن است که مداخله کیفی دولت اسلامی (از طریق ابزارهایی مانند خطوط اعتباری هدفمند و افزایش دارایی طبقات پایین درآمدی) بدون نیاز به ابزارهای قیمتی، تناسب میان جریان پول و تولید را تضمین کرده و عدالت توزیعی را به‌عنوان متغیر درون‌زای ثبات پولی احیا می‌کند.

کلیدواژه‌ها: حکمرانی پولی اسلامی، کنترل کیفی اعتبار، مدل نسل‌های هم‌پوشان، بخش واقعی اقتصاد، هدایت اعتبار.

طبقه‌بندی: JEL: H81, E51, C62

مقدمه

سیاست‌گذاری پولی، به‌عنوان یکی از ارکان کلیدی مدیریت اقتصاد کلان، همواره در کانون تلاش‌ها برای برقراری ارتباط مؤثر میان بخش واقعی و بخش پولی قرار داشته است. سیاست‌گذاری پولی به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌شود که بانک مرکزی یک کشور برای تنظیم و کنترل عرضه پول و نرخ سود در اقتصاد انجام می‌دهد (Mishkin, 2019). هدف غایی این سیاست‌ها، دستیابی به ثبات اقتصادی، کنترل تورم، حمایت از رشد اقتصادی پایدار و کاهش بیکاری است (Friedman, 1968).

در نظام پولی مدرن، اتخاذ نوع سیاست‌گذاری پولی وابستگی مستقیمی به درک ما از ماهیت پول دارد. پول، در کارکرد سنتی خود، واسطه‌ای برای مبادله کالاها و خدمات است (Smith, 1776). با این حال، در اقتصادهای امروزی، پول ماهیتی کاملاً اعتباری یافته و عمدتاً به‌صورت درون‌زا توسط نظام بانکی و با پشتوانه پول پر قدرت دولت خلق می‌شود (Tobin, 1963). از دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک و کینزی، پشتوانه اصلی این اعتبار، تولید ناخالص داخلی (GDP) کشور است و لذا حجم پول در گردش باید متناسب با سطح عمومی قیمت‌ها و تولیدات کشور باشد تا از بی‌ثباتی اقتصادی و تورم فزاینده جلوگیری شود (Keynes, 1936).

ابزارهای سیاست‌گذاری پولی به‌طور کلی در دو رویکرد اصلی قابل تقسیم‌بندی هستند: ۱. کنترل بازاری؛ ۲. مدیریت مستقیم اعتبار (Goodhart, 1989). در هر دو رویکرد، مدیریت حجم پول از طریق یکی از دو مکانیزم قیمت (نرخ بهره) یا مقدار (حجم اعتبار) انجام می‌گیرد.

تفاوت‌های بنیادین این دو نوع ابزار در دو محور خلاصه می‌شود:

مکانیسم اثرگذاری: ابزارهای مستقیم از طریق تنظیم‌گری، تعیین مقررات و اعمال محدودیت‌ها، قیمت یا مقدار اعتبار را تعیین یا محدود می‌کنند؛ در حالی که ابزارهای غیرمستقیم (بازاری) از طریق تأثیرگذاری بر شرایط عرضه و تقاضا در بازار عمل می‌کنند (Bernanke & Blinder, 1992). سه نوع اصلی ابزار غیرمستقیم پولی شامل عملیات بازار باز، ذخایر قانونی و عملیات تنزیل هستند (Blanchard, 2021).

هدف‌گذاری ترازنامه: ابزارهای مستقیم عمدتاً ترازنامه بانک‌های تجاری را هدف قرار می‌دهند؛ در حالی که ابزارهای غیرمستقیم غالباً بر ترازنامه بانک مرکزی متمرکز هستند (Cecchetti & Schoenholtz, 2021). بحث بر سر لزوم سیاست‌گذاری فعال اقتصادی، محل مناقشه مکاتب اقتصادی است. مکتب کینزی و طرفداران آن، مسیر پیشرفت اقتصادی را منوط به مداخله فعال و مدیریت مؤثر بخش پولی برای تقویت بخش واقعی می‌دانند (Keynes, 1936).

در مقابل، اقتصاددانان پول‌گرا همچون میلتون فریدمن، هرچند منشأ تحولات اقتصادی را در حوزه پول

می‌دانند، اما با اتکا بر مکتب کلاسیک، به عدم دخالت فعال در حکمرانی پولی توصیه می‌کنند (Lucas, 1972). با پذیرش این فرض که حکمرانی پولی فعال می‌تواند نقشی محوری در رشد اقتصادی ایفا کند (همان‌گونه که در دهه‌های پس از جنگ جهانی دوم در اقتصادهای توسعه‌یافته مشاهده شده است)، این مقاله نیز رویکرد سیاست‌گذاری پولی فعال را مبنا قرار می‌دهد. در همین راستا، اقتصاد اسلامی با یک مسئله بنیادین روبه‌رو است در غیاب نرخ بهره و عدم پذیرش بازار پول با رویکرد متعارف، چه مکانیسم جایگزینی می‌تواند وظیفه تنظیم‌گری و مدیریت پولی را بر عهده گیرد تا ثبات اقتصادی تأمین شود؟

مسئله اصلی این پژوهش، بررسی چستی الگوی بهینه کنترل اعتبار در اقتصاد اسلامی است. با هدف پاسخگویی به این سؤال بنیادین، پژوهش حاضر در پی پاسخ به دو سؤال فرعی ذیل است:

– اصول کلی حاکم بر سیاست‌گذاری پولی صحیح در اسلام کدام است؟

– الگوی مطلوب و بهینه کنترل اعتباری مبتنی بر اصول پیش‌گفته در اقتصاد اسلامی چیست؟

فرضیه اصلی ما این است که «کنترل کیفی اعتبار» با هدف «هدایت جریان پول به بخش واقعی» (و نه معامله پول در بازار پول)، بالاترین سطح تعادل و کارایی را میان تسهیلات‌دهندگان و تقاضای اعتبار بخش حقیقی به ارمغان می‌آورد. در این چارچوب، پول دیگر کالایی برای معامله نیست، بلکه حکم «جریان خون» را در رگ‌های بخش واقعی اقتصاد دارد که مدیریت آن مستلزم «حکمرانی» است نه «بازاریابی».

این مقاله پس از مقدمه، در دو بخش کلی به سؤالات فرعی پاسخ می‌دهد: ابتدا اصول کلی سیاست‌گذاری پولی در اقتصاد اسلامی و نقش کنترل‌های کیفی و کمی در آن مشخص می‌شود؛ سپس مبتنی بر این اصول و پس از تحلیلی عمیق از کنترل‌های موجود، کنترل کیفی اعتبار به‌عنوان الگوی مطلوب و بهینه در اقتصاد اسلامی ارائه و تبیین می‌گردد.

پیشینه

ادبیات موضوع در حوزه سیاست‌گذاری پولی، سیر تحولی گسترده‌ای از ابزارهای کمی مبتنی بر نرخ بهره تا ابزارهای کیفی مبتنی بر هدایت اعتبار را پیموده است. در ادامه، سیر این مطالعات ابتدا در آثار لاتین و سپس در پژوهش‌های داخلی بررسی می‌شود.

الف) مطالعات لاتین

میلتون فریدمن (۱۹۶۸) در تبیین دیدگاه پول‌گرایانه، مدیریت رشد حجم پول را پیش‌شرط اصلی برای دستیابی به ثبات اقتصادی دانسته و بر کنترل مقداری متمرکز است. با این حال، رویکرد فریدمن صرفاً بر «کمیت» پول تأکید دارد و از نقش حیاتی «کیفیت» و محل اصابت پول در بخش‌های مختلف اقتصادی غافل است.

برنامه و بلایندر (۱۹۹۲) به بررسی مکانیسم انتقال سیاست پولی پرداخته و کانال‌های نرخ بهره، نرخ ارز و قیمت دارایی‌ها را به‌عنوان مسیرهای اثرگذاری بانک مرکزی بر متغیرهای کلان معرفی کرده‌اند. در این تحلیل «نرخ بهره» به‌عنوان لنگر اسمی سیستم معرفی شده که در نظام پولی بدون ربا کارایی خود را از دست می‌دهد. میشکین (۲۰۱۹) در آثار جامع خود، ابزارهای کمی نظیر عملیات بازار باز و ذخیره قانونی را به‌عنوان ارکان کنترل حجم و هزینه اعتبار در اقتصاد متعارف تشریح کرده است. در این رویکرد، سیاست‌گذاری عمدتاً به مدیریت متغیرهای قیمتی (نرخ بهره) تقلیل می‌یابد و از ظرفیت‌های «کنترل کیفی» و هدایت اعتبار که می‌تواند بدون دست‌کاری نرخ بهره به ثبات منجر شود، چشم‌پوشی می‌شود.

عمر چاپرا (۱۹۹۶) از پیش‌گامان اقتصاد اسلامی، نشان داده است که ابزارهای کیفی نه‌تنها جایگزینی برای ابزارهای ربوی هستند، بلکه در جلوگیری از انحراف منابع به سمت فعالیت‌های سوداگرانه مؤثرند. اگرچه چاپرا مبانی نظری قدرتمندی ارائه می‌دهد، اما اثر وی فاقد یک مدل‌سازی صوری و ریاضی (مانند مدل‌های تعادل عمومی یا نسل‌های هم‌پوشان) است که بتواند پایداری تعادل پولی ناشی از این ابزارها را به زبان ریاضی اثبات کند. اقبال و میرآخور (۲۰۱۳) بر لزوم تغییر رویکرد از کنترل حجم به کنترل نحوه تخصیص اعتبار و انطباق با شریعت تأکید ورزیده و هدایت اعتبار به بخش‌های مولد را تجویز می‌کنند. باین‌وجود، پژوهش ایشان بیشتر جنبه تجویزی و نهادی دارد و کمتر به تحلیل دینامیک‌های بلندمدت و نحوه اثرگذاری دقیق این کنترل‌ها بر عدالت توزیعی در قالب یک مدل بسته اقتصادی پرداخته است.

ب) مطالعات فارسی

ندری و کیانی (۱۳۸۷) در پژوهش خود استدلال می‌کنند که حرمت ربا، مبنای نظری لازم برای چرخش به‌سوی ابزارهای کیفی را فراهم کرده است. باین‌حال، این پژوهش بیشتر بر «چرایی» و ضرورت فقهی این جایگزینی تمرکز دارد و به «چگونگی» کارکرد فنی و اثبات ریاضیاتی ثبات‌بخشی این ابزارها در غیاب ابزارهای کمی ورود نکرده است. نونژاد و همکاران (۱۳۹۱) رابطه مستقیم میان افزایش نقدینگی و تورم دارایی‌ها (مانند سهام) را در اقتصاد ایران تأیید کرده‌اند. این مطالعه اگرچه آسیب‌های رشد کمی نقدینگی را نشان می‌دهد، اما راهکار اجابتی مشخصی در قالب مدل‌های هدایت اعتبار برای قطع این رابطه و کانالیزه کردن نقدینگی به بخش حقیقی ارائه نمی‌دهد. شهبازی غیائی، نظری‌پور و فراهانی‌فرد (۱۳۹۵)، اهداف سیاست پولی اسلامی را در سه محور کنترل تورم، تخصیص عادلانه و ثبات حقیقی دسته‌بندی کرده‌اند. با وجود دسته‌بندی دقیق اهداف، این پژوهش فاقد ارائه یک مکانیسم عملیاتی مشخص یا الگوی ریاضی است که نشان دهد چگونه می‌توان هم‌زمان و بدون ابزارهای قیمتی متعارف، به هر سه هدف دست یافت.

شاهچرا و مشعل (۱۳۹۷) در مطالعه خود رابطه مثبت میان سودآوری بانک و کیفیت اعتباردهی را تأیید می‌کند. این پژوهش اگرچه بر اهمیت مدیریت ریسک تأکید دارد، اما تمرکز آن بر سطح خرد (ترازنامه بانک) است و اثرات کلان سیاست‌های هدایت اعتبار دولتی بر تعادل عمومی اقتصاد را پوشش نمی‌دهد.

رجائی، فراهانی‌فرد و مختاربنند (۱۳۹۹) طی یک تحلیل نظری نشان دادند که جهت‌گیری کیفی تخصیص اعتبار می‌تواند اثرات پایداری بر توازن اقتصادی و توزیع درآمد داشته باشد. باین‌حال، این مطالعه نیز در سطح تحلیل‌های نظری باقی مانده و از آزمون این فرضیات در قالب مدل‌های پویا نظیر نسل‌های هم‌پوشان (OLG) برای سنجش پایداری بین‌نسلی غفلت ورزیده است.

پاشازاده و همکاران (۱۴۰۲) بر تعامل سیاست‌های پولی و احتیاطی کلان تمرکز کرده و ترکیب بهینه این دو را برای ثبات بانکی پیشنهاد می‌دهند. کاستی این پژوهش در آن است که مسئله را بیشتر از زاویه سلامت بانکی می‌بیند تا حکمرانی پولی، و نقش متغیرهای توزیعی (عدالت) را به‌عنوان عامل درون‌زای ثبات پولی در نظر نگرفته است.

میشمی، موسویان (۱۳۹۷) و میرمعزی (۱۴۰۳) نیز بر اصول مکتبی نظیر تناسب بخش پولی و واقعی و حکمرانی دولتی بر خلق پول تأکید داشته‌اند. آثار این بزرگواران عمدتاً به تبیین مبانی فقهی و فلسفی پرداخته و جای خالی یک مدل اقتصادی که بتواند این مبانی را به زبان متغیرهای ریاضی ترجمه و اثبات کند، همچنان احساس می‌شود.

ج) جمع‌بندی کاستی‌ها و خلأهای تحقیقاتی

با مرور دقیق آثار فوق، می‌توان سه خلأ اساسی را در ادبیات موجود شناسایی کرد که پژوهش حاضر درصدد رفع آنهاست:

فقر مدل‌سازی صوری: غالب مطالعات اقتصاد اسلامی به تحلیل‌های توصیفی و مفهومی بسنده کرده‌اند و فقدان یک مدل ریاضی صریح نظیر (OLG) که پایداری تعادل پولی را در غیاب نرخ بهره اثبات کند، مشهود است.

غفلت از افق بلندمدت و عدالت توزیعی: عمده پژوهش‌ها اثرات کوتاه‌مدت را سنجیده‌اند؛ درحالی‌که پژوهش حاضر به دنبال تبیین اثرات تراکمی هدایت اعتبار بر عدالت توزیعی و پایداری بلندمدت است.

فقدان رویکرد جایگزینی کامل: اکثر پژوهش‌ها به اصلاح حاشیه‌ای ابزارهای موجود پرداخته‌اند، اما این پژوهش به دنبال اثبات این گزاره است که «کنترل کیفی» نه یک مکمل، بلکه شرط لازم و کافی برای تعادل پایدار در اقتصاد اسلامی است.

روشن‌شناسی

این پژوهش از منظر هدف، در زمره مطالعات توسعه‌ای و نظری طبقه‌بندی می‌شود؛ چراکه تمرکز اصلی بر

تدوین و بسط چارچوب‌های مفهومی و روابط تئوریک است و به دنبال ارائه یک مدل تحلیلی پیشنهادی برای درک عمیق‌تر سازوکارهای سیاست پولی اسلامی است (نه آزمون تجربی آنها). از منظر ماهیت روش، تحقیق حاضر تحلیلی - استنباطی است؛ به این معنا که پس از تحلیل مفاهیم موجود، از طریق منطق قیاسی، چارچوب نظری جدید و مدل ریاضی مربوطه استنتاج می‌گردد.

فاز اول؛ تحلیل مفهومی و تدوین چارچوب نظری

در گام نخست، به‌منظور تبیین مبانی و استخراج چارچوب مفهومی سیاست‌گذاری پولی در نظام اقتصادی اسلام، روش مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی نظام‌مند ادبیات موضوع اتخاذ شده است. این بررسی شامل منابع معتبر داخلی و بین‌المللی در دو حوزه ذیل است:

اقتصاد متعارف: مروری بر ابزارهای کمی رایج (نظیر نرخ بهره، عملیات بازار باز و نسبت ذخیره قانونی) و مکانیسم‌های انتقال سیاست پولی.

اقتصاد اسلامی: تبیین اصول بنیادین حاکم بر سیاست‌گذاری پولی (مانند حرمت ربا، عدالت توزیعی و لزوم پیوند بخش پولی و حقیقی) و شناسایی نقاط تمایز سیاست‌های کمی و کیفی.

حاصل این فاز، تبیین اصول حاکم بر سیاست‌گذاری پولی اسلامی است که بر مبنای آن، کنترل‌های کیفی اعتبار به‌عنوان ابزار تصمیم‌گیر اصلی پذیرفته می‌شوند.

فاز دوم؛ مدل‌سازی صوری و تحلیل پایداری تعادل

در گام دوم، جهت مدل‌سازی ریاضی و آزمون نظری استنتاج فاز اول، از روش مدل‌سازی صوری بهره گرفته شده است. این مدل‌سازی بر پایه الگوی نسل‌های هم‌پوشان در یک محیط اعتباری باز طراحی شده است.

مدل با فروض مشخص در خصوص ساختار دارایی و الگوی مصرف سه گروه اصلی اقتصادی (پس‌اندازکنندگان با دارایی اندک، پس‌اندازکنندگان با دارایی زیاد و وام‌گیرندگان) طراحی شده است. هدف، استخراج معادلات تعادل در محیطی است که کنترل‌های مقداری اعتبار (نظیر نرخ بهره) حذف شده‌اند.

پس از استخراج معادلات، از روش تحلیل قیاسی برای بررسی شرایط لازم و کافی استفاده شده و پایداری تعادل پولی در فضای تحت مداخله ابزارهای کیفی، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

بدین ترتیب، تحقیق حاضر با تلفیق عمیق مطالعه نظری و مدل‌سازی ریاضی، نشان می‌دهد که پایداری تعادل اقتصادی، حتی در غیاب ابزارهای قیمتی بر پایه ربا، تحت تأکید کنترل‌های صرفاً کیفی میسر است. از آنجاکه این پژوهش بر تحلیل و بهینه‌یابی ریاضی مبتنی بر اصول پذیرفته‌شده نظری تمرکز دارد، از داده‌های میدانی و آزمون‌های تجربی بخش حقیقی اقتصاد استفاده نشده است.

۱. مبانی نظری سیاست‌گذاری پولی

سیاست‌گذاری پولی به‌عنوان یکی از ارکان مدیریت کلان اقتصادی، ناظر بر مجموعه تدابیر اتخاذشده توسط بانک مرکزی است که هدف اصلی آن کنترل حجم پول، نقدینگی و شرایط اعتباری در اقتصاد، با نتیجه‌نهایی حفظ ثبات قیمت‌ها، مهار تورم، دستیابی به اشتغال کامل و تضمین رشد اقتصادی پایدار است. (Mishkin, 2019)

در ادبیات اقتصاد متعارف، نقش بانک مرکزی حول تنظیم‌گری متغیرهای کلیدی اقتصاد حقیقی می‌چرخد. ابزارهای مورد استفاده در این سیاست‌گذاری معمولاً در دو دسته اصلی ذیل طبقه‌بندی می‌شوند:

ابزارهای قیمتی: تدابیری که با هدف‌گذاری یا تنظیم قیمت اعتبار (نرخ بهره)، به‌صورت غیرمستقیم بر مقدار نقدینگی و تقاضای اعتبار در بازار تأثیر می‌گذارند.

ابزارهای مقداری: تدابیری که به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر حجم کلی ذخایر پولی و عرضه پول در سیستم بانکی متمرکز هستند تا قیمت اعتبار (نرخ بهره) را مدیریت کنند.

انتخاب میان رویکرد قیمتی (هدف‌گذاری نرخ بهره) و رویکرد مقداری (مانند کنترل ذخیره قانونی)، تابعی از کارایی نسبی انتقال اثر سیاست در شرایط ساختاری و مالی هر اقتصاد است. تغییر رویکرد از اواخر دهه ۱۹۸۰ در بسیاری از اقتصادهای پیشرفته به سمت هدف‌گذاری نرخ بهره، عمدتاً به دلیل افزایش پیچیدگی بازارها و نیاز به شفافیت سیاستی و انتقال مؤثرتر سیگنال‌های پولی به بازارهای مالی بوده است (Taylor, 1993).

در تقسیم‌بندی ثانویه، سیاست پولی بر اساس نحوه تأثیرگذاری بر حجم یا جهت اعتبار به دو زیرشاخه تخصصی تقسیم می‌شود:

سیاست پولی کمی: این رویکرد به ابزارها و تدابیری اطلاق می‌شود که برای کنترل حجم کلی نقدینگی و عرضه پول در سیستم اقتصادی به‌کار گرفته می‌شوند و تأثیر آنها به‌صورت یکسان بر تمام بخش‌ها اعمال می‌گردد. مهم‌ترین ابزارهای کمی عبارت‌اند از:

عملیات بازار باز: خریدوفروش اوراق قرضه دولتی توسط بانک مرکزی برای تغییر در حجم ذخایر بانک‌های تجاری و در نتیجه، تأثیر بر نرخ بهره بین‌بانکی.

نرخ ذخیره قانون: تعیین حداقل نسبتی از سپرده‌های بانکی که باید به‌صورت ذخیره نزد بانک مرکزی نگهداری شود.

نرخ تنزیل تسهیلات بانک مرکزی: نرخ بهره‌ای که بانک مرکزی برای وام‌دهی به بانک‌های تجاری تعیین می‌کند. سیاست پولی کیفی (کنترل انتخابی اعتبار): سیاست پولی کیفی، برخلاف ابزارهای کمی که بر حجم کلی پول تمرکز دارند، بر جهت‌دهی و نحوه تخصیص اعتبار به بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی خاص متمرکز است.

این ابزارها برای رفع عدم تعادل‌های ساختاری و مهار سوداگری در بخش‌های مشخص (مانند بخش مسکن یا سهام) طراحی شده‌اند. برخی از این ابزارها عبارت‌اند از:

کنترل‌های انتخابی اعتبارات: تعیین سقف وام‌دهی به بخش‌های خاص یا تعیین حداقل حاشیه برای وام‌های مرتبط با دارایی‌های سوداگرانه (مانند سهام و املاک).

سقف‌های اعتباری: تعیین حد مجاز رشد وام‌دهی برای هر بانک یا برای کل سیستم بانکی. اگرچه این ابزار کمیّت اعتبار را محدود می‌کند، اما ماهیت آن در دخالت مستقیم در تخصیص و مدیریت ریسک نهفته است. ترغیب اخلاقی: استفاده از نفوذ و ارتباطات مستقیم بانک مرکزی برای متقاعدسازی بانک‌ها به هدایت منابع به سمت اهداف کلان اقتصادی.

دستورالعمل‌های احتیاطی: وضع مقررات برای حفظ سلامت و ثبات مالی سیستم بانکی نظیر نسبت کفایت سرمایه که به‌طور غیرمستقیم بر کیفیت و جریان اعتبارات تأثیر می‌گذارد (Mishkin, 2004).

تفاوت در نرخ تنزیل: تعیین نرخ بهره متفاوت برای وام‌دهی بانک مرکزی به بانک‌های تجاری بر اساس نوع اسناد یا بخشی که وام در آن استفاده شده است (مثلاً نرخ پایین‌تر برای بخش کشاورزی).

در نگرش حداکثری به دین، سیاست‌گذاری پولی نه صرفاً یک فن اقتصادی، بلکه جزئی از شئون حاکمیت تلقی می‌شود که مستقیماً در قلمرو دین و تضمین سعادت ابدی و عدالت اقتصادی جامعه قرار می‌گیرد. بر این

اساس، حکمرانی پولی و تنظیم‌گری آن در حوزه اختیارات دولت / حاکم اسلامی قرار دارد (موسویان، ۱۳۹۷). مسئولیت اساسی حاکم اسلامی در این زمینه، نه فقط کنترل تورم، بلکه تضمین ثبات پولی و ایجاد تناسب

ضروری میان بخش پولی و بخش واقعی اقتصاد است (میرمعزی، ۱۴۰۳؛ Iqbal & Mirakhor, 2013). سیاست‌های پولی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که همسو با منافع و اهداف شریعت باشند تا ضمن تأمین رشد،

از بروز شکاف‌های اقتصادی و مالی جلوگیری شود (Khan, 1986).

نقطه تباین اصلی میان سیاست‌گذاری پولی متعارف و اسلامی، حذف نرخ بهره (ربا) از فضای مالی است. در اقتصاد اسلامی، سیاست‌گذاری پولی نمی‌تواند بر مبنای هدف‌گذاری نرخ سود یا استفاده از آن برای کنترل

مقداری پول امکان‌پذیر باشد. پیش‌فرض مکانیسم انتقال سیاست در اقتصاد متعارف که رابطه مستقیم و منفی میان نرخ بهره و حجم ذخایر پولی را مفروض می‌گیرد، در اینجا نقض می‌شود. در یک محیط پولی اسلامی،

نرخ سود (که ناشی از عقود مشارکتی و مبادلات حقیقی است) صرفاً به شرایط واقعی اقتصاد (ریسک و بازدهی تولید) وابسته است؛ از این‌رو تغییر در میزان ذخایر پولی، به تنهایی و بدون لحاظ تحرکات بخش واقعی، بر نرخ

سود تأثیر نمی‌گذارد.

۲. سیاست‌گذاری پولی در نظام اقتصادی اسلامی

چهارچوب الگوی صحیح سیاست‌گذاری پولی در اسلام بر اصولی استوار است که ماهیت پول و خلق اعتبار را تنظیم می‌کند.

۲-۱. لزوم تناسب میان بخش پولی و واقعی

اقتصاد اسلامی بر این اصل تأکید دارد که ارزش اقتصادی باید منحصرأً از فعالیت‌های مولد و مبادلات واقعی نشئت گیرد و پول نباید به‌عنوان یک دارایی سرمایه‌ای دارای ارزش ذاتی و مولد بهره تلقی شود (Siddiqi, 1981). در این مکتب، پول تنها به‌عنوان واسطهٔ مبادله در نظر گرفته می‌شود؛ بنابراین استفاده از پول به‌عنوان یک دارایی مستقل که از طریق بهره (ربا) ارزش افزوده ایجاد کند، با اصول عدالت اقتصادی مغایرت داشته و منجر به نابرابری و نوسانات اقتصادی می‌شود (Chapra, 1985). حضور عقود مشارکتی و مضاربه در تأمین مالی اسلامی گواهی بر ضرورت پیوند میان بخش پولی و بخش حقیقی اقتصاد و تقویت وابستگی پول به تولید است (صدر، ۱۹۸۲).

۲-۲. ممنوعیت انحصار در موجودی و خلق اعتبار

یکی از اصول سیاست‌گذاری اقتصادی در اسلام، جلوگیری از تمرکز و انحصار ثروت و خلق اعتبار در دستان اقلیتی از جامعه است. عدالت اقتصادی به‌عنوان یک اصل شرعی انکارناپذیر، دولت اسلامی را مکلف می‌کند تا از طریق ابزارهای مالی و سیاست‌های توزیعی (مانند زکات و خمس) از انحصار اقتصادی جلوگیری کرده و گردش صحیح ثروت را تضمین کند (صدر، ۱۹۸۸، ص ۳۲۸ و ۳۸۱). از آنجاکه پول و خلق اعتبار، تسهیل‌گر مبادلات بخش واقعی است، انحصار در مدیریت آن توسط گروه‌های خاص می‌تواند اقتصاد را مطابق با منافع صاحبان پول و نه مصالح عمومی جامعه هدایت کند؛ از این‌رو مدیریت و حکمرانی بخش پولی و خلق اعتبار باید در دست حاکمیت دولتی اسلامی باشد تا آن را مطابق با مصالح مشروع عموم مردم و نیازهای بخش حقیقی تنظیم و کنترل کند.

۲-۳. پول به‌عنوان یک کالای عمومی

پول و خلق پول بانکی به دلیل آثار عمومی که بر کل جامعه و ثبات اقتصادی دارد، در ابعاد مهمی واجد ویژگی کالای عمومی است (Samuelson 1954؛ صدر، ۱۹۸۸، ص ۲۱۵)؛ از این‌رو حکمرانی پولی دولتی به‌عنوان حافظ منافع عمومی، نقش کلیدی در نظارت بر فرآیند خلق پول و کنترل عرضهٔ آن ایفا می‌کند. نظارت دولت اسلامی بر این امر از این جهت ضروری است که از هدایت خلق پول درون‌زای بانکی به سمت فعالیت‌های سفته‌بازانه، غیرمولد و فساد اقتصادی جلوگیری شود.

با توجه به اصول سه‌گانهٔ پیش‌گفته، می‌توان نتیجه گرفت که سیاست‌های پولی کیفی از اصالت و تقدم

نسبت به سیاست‌های مقداری محض در فضای اسلامی برخوردارند:

۱. در نظام اسلامی، کیفیت و نحوه تخصیص اعتبارات بر میزان کلی کمی اعتبارات اولویت دارد.
۲. کنترل‌های کیفی نقشی اساسی در هدایت اعتبارات به سمت بخش‌های مولد مورد نظر سیاست‌گذار ایفا می‌کند. این هدایت می‌تواند به معنای تسهیل یا توسعه اعتبار در بخش‌های ضروری یا ممانعت و تضییق اعتبار در فعالیت‌های سوداگرانه باشد.
۳. حکمران پولی در اسلام ابتدا باید اهداف پیشرفت اقتصاد حقیقی را در نظر بگیرد و سپس مبتنی بر میزان رشد کمی و سهم بخش‌های اقتصادی از این رشد، میزان اعتبار را متناسب با تقاضای حقیقی اعتبار تنظیم‌گری و مدیریت نماید. این رویکرد، تناسب بخش پولی و واقعی را عملاً تضمین می‌کند.

۳. الگوی پیشنهادی؛ تقدم کنترل کیفی اعتبار در قالب یک سیاست ترکیبی

ضرورت اعمال کنترل پولی فعال در نظام اقتصاد اسلامی، مستقیماً از اصل پاسخگویی کامل حکمران پولی دولتی نسبت به نیازهای حقیقی و پولی بخش واقعی اقتصاد نشأت می‌گیرد. برخلاف رویکرد انفعالی که در برخی مکاتب پولی مطرح است، حاکمیت اسلامی به دلیل مسئولیت خود در قبال عدالت اقتصادی و ثبات بخش حقیقی، مکلف به تنظیم‌گری فعالانه جریان پول و اعتبار است.

نحوه اعمال این کنترل پولی در فضای اقتصاد اسلامی مسئله مورد توجهی است. از آنجاکه نرخ بهره (ربا) به‌عنوان مکانیسم اصلی تنظیم‌گری و انتقال سیاست پولی در اقتصاد متعارف حذف شده است، سیاست‌گذار پولی در اسلام باید بر ابزارهایی متکی باشد که بدون اتکا به متغیر قیمتی ربا، تناسب میان بخش پولی و واقعی را حفظ نماید.

سؤال کلیدی که مطرح می‌شود این است: آیا صرفاً سیاست‌های پولی کیفی می‌توانند تعادل بهینه را برقرار سازند یا ترکیبی از سیاست‌های کیفی و کمی اعتبار لازم است؟

الگوی سیاست‌گذاری پولی در اسلام باید اصول هنجاری شریعت را محقق سازد؛ اصولی نظیر ممنوعیت انحصار پول، حفظ پول به‌عنوان واسطه مبادله، و ضرورت پیوند بخش پولی با تولید حقیقی. کنترل‌های کیفی به بهترین شکل ممکن می‌توانند خواسته‌های این ساختار هنجاری را تأمین کنند:

۱. حاکمیت ابزاری پول: با توجه به تعریف پول اعتباری به‌عنوان ابزاری حاکمیتی جهت تسهیل مبادلات و نه یک دارایی سرمایه‌ای مولد ربا، و نیز با تأکید بر اصل بنیادین پیروی بخش پولی از بخش واقعی، لزوم کنترل‌های کیفی و نقش اصیل آن در سیاست‌گذاری پولی آشکار می‌شود.
۲. هدایت‌گری و نظارت: حکمران پولی در اعمال کنترل کیفی اعتبار، به دنبال هدایت‌گری و مواظبت از جریان عرضه پول به‌نحوی است که کاملاً متناسب با مسیر الگوی پیشرفت و اولویت‌های توسعه‌ای کشور تخصیص یابد.

هدف اساسی سیاست‌گذار پولی در اقتصاد اسلامی، نظارت و هماهنگی جهت استحکام هرچه بیشتر ارتباط میان بخش پولی و بخش واقعی است. از این منظر، کنترل‌های کیفی اعتبار می‌توانند مهم‌ترین و مؤثرترین رویکرد در اتخاذ ابزار سیاست‌گذاری پولی تلقی شوند. آنچه برای حکمران پولی در درجه اول اهمیت است، کنترل میزان اعتبار متناسب با تقاضای حقیقی بخش‌های متقاضی اعتبار است. مدیریت کیفی اعتبار این تضمین را به سیاست‌گذار می‌دهد که تخصیص اعتبارات (اعتبارات موجود و خصوصاً خلق‌شده درون‌زای بانکی) در راستای اولویت‌های اقتصاد ملی و با تأکید بر عدالت اجتماعی صورت پذیرد؛ چیزی که از آن در ادبیات به هدایت اعتبار بخشی نام برده می‌شود.

با وجود اولویت و اصالت سیاست‌های کیفی، نظام پولی اسلامی نمی‌تواند از کنترل‌های کمی چشم‌پوشی کند. اگرچه نظریه‌پردازان مقداری پول معتقدند کنترل‌های کمی (مانند کنترل حجم نقدینگی) از بی‌ثباتی‌های ناشی از رشد بیش از اندازه بخش پولی نسبت به بخش واقعی ممانعت می‌کنند (Sargent & Wallace, 1982)، اما تعادل حاصل از این کنترل‌ها لزوماً حالت بهینه و مورد نظر شریعت (یعنی توأم با عدالت تخصیصی و عدم انحراف به سمت سفته‌بازی) را ارائه نمی‌دهد (Thomas & Sargent and Neil Wallace, 1982). رویکرد بهینه در یک فضای باز اعتباری اسلامی، یک رویکرد ترکیبی است:

تقدم اصولی: کنترل‌های کیفی (مانند سقف‌های اعتباری بخشی، تفاوت در نرخ تنزیل بر اساس بخش و دستورالعمل‌های احتیاطی تخصصی) به‌عنوان محور اصلی سیاست‌گذاری عمل می‌کنند تا کیفیت و جهت تخصیص اعتبار تضمین شود.

نقش پشتیبان کمی: کنترل‌های کمی (مانند نسبت ذخیره قانونی) به‌عنوان عامل ثبات‌ساز کلان عمل می‌کنند تا از رشد غیرمتناسب و مازاد عرضه پولی جلوگیری کرده و انضباط پولی را حفظ نمایند. در این الگوی ترکیبی، کمیت اعتبارات (حجم پول) تابعی از کیفیت و تقاضای حقیقی اعتبارات در بخش واقعی اقتصاد است. حکمران پولی ابتدا باید اهداف و نرخ رشد بخش‌های اقتصادی را در نظر بگیرد و سپس بر اساس میزان پیش‌بینی رشد و سهم حقیقی بخش‌ها، حجم کلی اعتبار را متناسب با تقاضای حقیقی اعتبار تنظیم‌گری و هدایت کند.

۴. مدل‌سازی ریاضی؛ اثبات پایداری تعادل بدون بهره

آنچه در مقام اثبات در این بخش به دنبال آن هستیم، امکان‌سنجی اجرای کنترل‌های کیفی صرف بدون هیچ‌گونه محدودیت کمی برای اعتبار می‌باشد. فرضیه آن است که بدون محدودیت‌گذاری مقداری بر اعتبار توسط حکمران پولی و صرفاً با مواظبت از قرارگیری اعتبار در مسیرهای پیش‌فرض در الگوی پیشرفت، سیاست‌گذار پولی

می‌تواند در نهایت با برخی کنش‌گری‌های فعال در به‌کارگیری ابزارهای کیفی اعتبار، شرایطی بهینه را در فضای پولی برقرار سازد.

پیش‌فرض این مدل آن است که بخش واقعی اقتصاد به صورتی واقعی و به دور از سفته‌بازی‌های مخرب عمل می‌کند. تقاضا در این بخش واقعی بوده و ناشی از نیاز به مصرف است. واضح است که در صورت پیچیده شدن مدل و افزوده شدن کالاهای تولیدی نیز این فرض برقرار خواهد بود. تقاضای غیرواقعی پول هنگامی شکل می‌گیرد که ساختارهای بخش واقعی اقتصاد مانند کشاورزی و صنعت به‌خوبی و مطابق با برنامه پیشرفت عمل نکنند. دولت اسلامی در این زمان می‌بایست با کنترل اصلاح ساختارهای بخش واقعی به مدیریت تقاضای پول بپردازد؛ آنچه برای حکمران پولی مهم است مدیریت عرضه پول می‌باشد.

۱-۴. تصریح مدل

ما تحلیل خود را در یک محیط نسل‌های هم‌پوشان بین دو نسل پیر و جوان در رسیدن به تعادل بهینه پیاده می‌کنیم. تحلیل ما در نظامی پولی بدون پشتوانه یا پول فیات ارائه می‌گردد که با پول درون‌زایی که توسط بخش غیردولتی خلق می‌گردد جانشینی کامل دارد. در یک محیط کاملاً آزاد پولی، به‌گونه‌ای که وام‌گیرندگان بدون محدودیت مقداری به هر میزان که می‌خواهند می‌توانند اوراق (جایگزین پول دولتی) ارائه کنند، مشاهده می‌شود که تعادل پولی تحت یک شرط لازم و کافی می‌تواند برقرار باشد. در این فضا، آنچه برای حکمران پولی مهم است برقراری پایدار تعادل میان تقاضای حقیقی و میزان عرضه اعتبار است که هدف اساسی در سیاست‌گذاری پولی اسلامی است.

نرخ بهره در این مدل صفر در نظر گرفته می‌شود و تنها چیزی که یک مصرف‌کننده با آن مواجه است، شرایط واقعی تجاری است.

دولت برای برقراری شرط لازم و کافی برقراری این بهینه‌گی پولی و تحقق عدالت توزیعی می‌تواند از طریق اعطای خطوط اعتباری ویژه در برخی بخش‌های اقتصادی مانند مسکن یا اقناع اخلاقی، میزان پس‌انداز فقرا و حتی در شرایطی ثروتمندان را افزایش داده و موجب برقراری یک تعادل پولی پایدار گردد. ابزارهای کنترل کیفی اعتبار که توسط حکمران پولی اعمال می‌گردد در این مقاله با متغیر Ins نشان داده می‌شود. این متغیر مستقیماً میزان پس‌انداز افراد جامعه را تحت تأثیر قرار داده و با توجه به شرط تعادل که می‌آید، برقراری یک تعادل پولی پایدار در محیطی بدون محدودیت‌های اعتباری مقداری را ضمانت می‌کند.

$$QP \text{ (Qualitative Monetary Instrument)} = ins$$

در این تحلیل، الگوی نسل‌های دو دوره‌ای هم‌پوشان با اندازه N مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در هر زمان t

که $t \geq 1$ است، یک کالای مصرفی غیرتولیدی و غیر قابل ذخیره وجود دارد. هر عضو h از نسل s (جوان در t و پیر در $t+1$) دارای یک تابع مطلوبیت متقارن کاب - داگلاس است که ترجیحات آن بین مصرف در زمان t و در زمان $t+1$ از یک کالا بی تفاوت است.

افراد در هر نسل، هرچند ترجیحات یکسانی دارند، اما از نظر میزان و ترکیب بین نسلی دارایی متفاوتی دارند که مطابق با آن، آنها را به سه گروه تقسیم می کنیم:

با فرض اینکه $w_s^h(t)$ آورده عضو h در زمان t از نسل s باشد، داریم:

$$[w_s^h(t), w_s^h(t+1)] =$$

$$(\alpha, 0) \text{ for } h=1, 2, \dots, N_1 \text{ and } t \geq 1,$$

$$(\beta, 0) \text{ for } h=N_1+1, N_1+2, \dots, N_1+N_2 \text{ and } t \geq 1,$$

$$(0, y_t) \text{ for } h=N_1+N_2+1, N_1+N_2+2, \dots \text{ and } t \geq 1 \quad 1$$

$$N - N_1 - N_2 = N_2$$

N_1 پس انداز فقیر با دارایی $(\alpha, 0)$ و N_2 پس انداز ثروتمند با دارایی $(\beta, 0)$ تعریف می شود.

اوراق بهادار خصوصی توسط «قرض گیرنده» با دارایی $(0, Y_t)$ صادر می شود.

تعداد پس انداز کنندگان ثروتمند و تعداد وام گیرندگان را یکسان N_2 در نظر می گیریم.

اقتصاد در این مدل از $t=1$ به بعد در یک تعادل رقابتی تحت یک رژیم باز اعتباری تکامل می یابد. در زمان $t=1$ ، علاوه بر N عضو از نسل ۱، N عضو از نسل صفر «قدیمی» نیز وجود دارد. جهت بهینه یابی پولی، ما فرض می کنیم تمامی افراد در مجموع دارای واحد پول دولتی بیرونی بدون پشتوانه یا فیات بوده و هر شخص تلاش می کند مصرف کالای مصرفی پیش گفته را در زمان ۱ به حداکثر برساند.

هر عضو در زمان t چگونه یک بسته مصرف مادام العمر بین دو نسل را انتخاب می کند؟ تابع مطلوبیت هر شخص به صورت تابع کاب - داگلاس می باشد که با توجه به قید شرایط تجاری معین بین نسلی بین زمان t و زمان $t+1$ حداکثر می گردد:

$$U: c_s^h(t) \cdot c_s^h(t+1)$$

با قید:

$$c_s^h(t) + \left[\frac{c_s^h(t+1)}{R^h(t)} \right] \leq w_t^h(t) + \left[\frac{w_t^h(t+1)}{R^h(t)} \right] \quad 2$$

زمان t با آن مواجه است
 مصرف کالا در زمان t توسط عضو h از نسل $R^h(t)$ و S شرایط تجاری واقعی است که عامل h در

با حل این معادله با استفاده از شرایط کان تا کر به این تابع پس‌انداز می‌رسیم:

$$w_t^h(t) - C_s^h(t) = \frac{w_t^h(t+1) - \frac{w_t^h(t)}{R^h(t)}}{2} \quad 3$$

حال این تعادل را در شرایط باز اعتباری می‌سنجیم و بهینه‌یابی را آزمون می‌کنیم:

فرض می‌کنیم $p(t)$ قیمت یک واحد پول دولتی بر حسب کالای زمان t باشد. شرایط تجاری واقعی در نگهداری پول دولتی از t تا زمان $(t+1)$ در صورتی که $p(t) > 0$ باشد $p(t+1)/p(t)$ می‌باشد.

در شرایط عدم کنترل‌های مقداری، مفروض است که هیچ محدودیتی مانع وام‌گیرندگان در انتشار اوراق نمی‌شود و این اوراق جایگزین‌هایی کامل برای پول دولتی در پرتفوی پس‌انداز افراد می‌باشد؛ از این رو اوراق منتشرشده خصوصی در حالت تعادل می‌بایست همان بازده واقعی را به‌عنوان واحد پول داشته باشند. موارد ذیل را داریم:

با توجه به فروض سابق، یک تعادل پولی در شرایط فقدان کنترل‌های مقداری اعتبار، یک دنباله مثبت $p(t), t \geq 1$ است؛ به طوری که برای همه $t \geq 1$ داریم:

$$h(t) = \frac{p(t+1)}{p(t)} \quad 4$$

9

$$\sum_{h=1}^N \frac{w_t^h(t) - \frac{w_t^h(t+1)}{R^h(t)}}{2} = p(t)H \quad 5$$

رابطه ۵ تابع پس‌انداز همه جوانان (نسل جوان) در زمان t را با استفاده از رابطه ۳ و با تنزیل دارایی‌های نسل‌های پیر به زمان t ارائه می‌کند. این رابطه در واقع میزان عرضه پول اسمی را مشخص می‌کند.

رابطه ۵ را بر اساس رابطه ۱ بازنویسی می‌کنیم:

تعادل پولی در یک محیط باز، یک دنباله مثبت $p(t)$ است که در تمامی نسل‌ها $t \geq 1$ وجود دارد.

$$\left(\frac{N_1 \alpha}{2}\right) + \left(\frac{N_2 \beta}{2}\right) - \left[\frac{N_2 \left(\frac{Y_t}{2}\right) p(t)}{p(t+1)}\right] = p(t)H \quad 6$$

برای حل تعادل پولی و به دست آوردن دنباله مثبت $\{p(t)\}$ ، معادله ۶ را می توان به این صورت بیان کرد:

$$t \geq 1$$

$$\left[\frac{(N_1\alpha + N_2\beta)}{p(t)} \right] - \left[\frac{N_2y_t}{p(t+1)} \right] = 2H$$

این یک معادله تفاضلی خطی در سطح قیمت $1/p(t)$ با ضرایب متغیر زمانی است که جواب کلی آن به این صورت است:

$$\frac{1}{p(t)} = \left[\frac{2H(N_1\alpha + N_2\beta + N_2y)}{A} \right] + k\theta^{(t-1)}, \quad t = 1, 2, 3, 4, \dots$$

$$A = (N_1\alpha + N_2\beta)^2 - N_2^2y^2$$

$$\theta = \frac{(N_1\alpha + N_2\beta)^2}{N_2^2y^2}$$

$$k = \frac{1}{p(1)} - \frac{2H(N_1\alpha + N_2\beta + N_2y)}{A}$$

$A > 0$ در صورتی برقرار است که $\theta > 1$ باشد؛ بنابراین $A > 0$ شرط لازم و کافی برای وجود یک تعادل پولی یا یک دنباله قیمتی مثبت در شرایط عدم کنترلی های مقداری اعتبار است. با فرض $A > 0$ ، هر $k \geq 0$ منجر به یک توالی تعادل مثبت از قیمت ها می شود. از آنجایی که $A > 1$ ، $\theta > 0$ را نشان می دهد، همه راه حل های $k > 0$ ، دلالت بر ارزش حدی صفر برای پول دولتی را دارند؛ از این رو ما $k = 0$ را جهت به دست آوردن یک تعادل پولی در نظر می گیریم:

گزاره ۱: نقطه تعادل بهینه پولی

$$A \equiv (N_1\alpha + N_2\beta)^2 - N_2^2y^2 > 0 \text{ اگر}$$

دنباله مثبت $\{\hat{p}_1, \hat{p}_2, \hat{p}_3, \dots\}$

$$\hat{p}_i = \frac{A}{2H(N_1\alpha + N_2\beta + N_2y)} \quad 7$$

\hat{p}_i یک تعادل پولی در یک محیط باز اعتباری بدون کنترلی های مقداری اعتبار است.

در این تعادل، با توجه به شرایط واقعی تجاری (معادله ۴) نرخ بهره اسمی همیشه صفر است و در نقطه تعادل سطح قیمت در نوسان است. در این تحلیل تمایز بین نوع دارایی ها وجود ندارد؛ بنابراین هیچ پس انداز کننده ای به ترکیب پرتفوی خود بین ذخیره پول صادر شده توسط دولت و دارایی اوراق بهادار صادر شده توسط وام گیرندگان تفاوتی قائل نمی شود.

بنابراین عرضه پول اسمی در زمان t برابر با ارزش اسمی همه دارایی‌هاست:
$$p(t) \frac{(N_1\alpha + N_2\beta)}{2}$$
 این میزان با توجه به تقاضا برای اعتبار خصوصی نوسان پیدا می‌کند؛ زمانی که تقاضا برای اعتبار خصوصی زیاد باشد، عرضه اسمی پول زیاد است و بالعکس. در این مدل، ثبات «تعادل واقعی» را داریم که به معنای تناسب کامل بین پول و سطح قیمت می‌باشد. با توجه به شرط

گزاره ۲: شرط لازم و کافی تعادل بهینه پولی و نقش دولت در پایداری مدل تنها در صورتی که $A > 0$ باشد، برای گزاره ۱ تعادل بهینه پولی داریم.

حکمران پولی دولتی جهت پایداری این تعادل پولی موظف است، فعالانه کنشگری داشته باشد.

$$A \equiv (N_1\alpha + N_2\beta)^2 - N_2^2 y > 0$$

بخش دوم رابطه A ، یعنی $N_2^2 y_1 y_2$ نشانگر بخش تقاضای پول است که متناسب با دارایی آینده بخشی از افراد جامعه، در زمان حال از پس‌اندازکنندگان اعتبار تقاضا می‌شود. این بخش خارج از حیطه تسلط حکمران پولی است و فرض آن است که این تقاضا مطابق با نیازهای واقعی اقتصاد انجام می‌شود. بخش ابتدایی این رابطه، یعنی $(N_1\alpha + N_2\beta)^2$ میزان عرضه پول توسط پس‌اندازکنندگان را نمایش می‌دهد. با توجه به فرض مدل مبنی بر عدم وجود کنترل‌های مقداری اعتبار، حکمران پولی صرفاً می‌تواند از طریق ابزارهای کیفی در این رابطه پایداری تعادل پولی را تضمین کند. با تغییر متغیر α و β به $(\alpha + ins_1)$ و $(\beta + ins_2)$ ، متغیر ابزاری کیفی معرفی می‌شود که با افزایش آورده پس‌اندازکنندگان فقیر یا حتی ثروتمند میزان عرضه پول را تحت تأثیر قرار می‌دهد:

$$A \equiv (N_1(\alpha + ins_1) + N_2(\beta + ins_2))^2 - N_2^2 y > 0$$

برخی از ابزارهای سیاست پولی کیفی در اینجا می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. این ابزارها تا آنجا مفید است که بخش ابتدایی رابطه را بیش از بخش دوم نگه دارد.

حکمران پولی می‌تواند از طریق اقناع اخلاقی پس‌انداز ثروتمندان را از طریق ins_2 افزایش داده و موجب تضمین پایداری مدل شود. با توجه به اینکه میل نهایی مصرف در فقرا پایین است، حکمران پولی می‌تواند جهت برقراری عدالت توزیعی خطوط اعتباری مسکن یا کالاهای ضروری در اختیار فقرا قرار دهد؛ در نتیجه، با افزایش ins_1 که بخشی از دارایی فقراست، پس‌انداز این گروه بیشتر شده و پایداری تعادل در مدل تضمین خواهد شد. اعطای خطوط اعتباری به بخش‌هایی مانند مسکن بخش مهمی از دغدغه مصرفی فقرا را برطرف کرده و باعث پس‌انداز بیشتر در میان آنها خواهد شد. مشاهده می‌شود که کنترل‌های کیفی در راستای عدالت اجتماعی می‌تواند تعادل پولی را پایدار سازد.

۴-۲. تست پایداری مدل (تحلیل حساسیت)

مدل ریاضی پیش گفته پایداری تعادل پولی را تنها با وجود شرط:

$$A \equiv (N_1\alpha + N_2\beta)^2 - N_2^2y > 0$$

محقق می‌داند. بخش اول، یعنی $(N_1\alpha + N_2\beta)^2$ نماینده عرضه پس‌انداز معادل در اقتصاد بوده و بخش دوم، یعنی N_2^2y نماینده تقاضای واقعی اعتبار است. تا زمانی که عرضه واقعی از تقاضای واقعی بیشتر باشد، تعادل پایدار برقرار می‌ماند. تست کیفیت بررسی می‌کند که با تغییرات کوچک در پارامترهای حساس مدل (مثل α و β) آیا این شرط همچنان برقرار است یا نه؟

جهت انجام این تحلیل، ابتدا عددهای فرضی برای پارامترهای مدل در نظر می‌گیریم؛ سپس به‌طور مجزا α و β را در بازه $\pm 10\%$ تغییر داده و مقدار A را دوباره محاسبه می‌کنیم. تا زمانی که تغییرات معقول در α و β منجر به منفی شدن A نشود، می‌توان گفت مدل از نظر پایداری مقاوم است.

مرحله اول: تعریف سناریوی پایه

فرض اعداد واقعی برای همه پارامترهای مدل:

$$N_1=50, \quad N_2=50, \quad \alpha=3, \quad \beta=5, \quad y=2, \quad H=100$$

محاسبه A در حالت پایه:

$$A_{\text{base}} = (50 \times 3 + 50 \times 5)^2 - 50^2 \times 2 = (150 + 250)^2 - 5000 = 400^2 - 5000 = 160000 - 5000 = 155000$$

مشاهده می‌شود از آنجا که $A_{\text{base}} > 0$ ، مدل تعادل پایدار دارد.

مرحله دوم: ایجاد تغییرات کوچک در پارامترهای α و β

افزایش α به اندازه ۱۰٪: $\alpha_{\text{new}} = 3.3$

کاهش α به اندازه ۱۰٪: $\alpha_{\text{new}} = 2.7$

افزایش β به اندازه ۱۰٪: $\beta_{\text{new}} = 5.5$

کاهش β به اندازه ۱۰٪: $\beta_{\text{new}} = 4.5$

مرحله سوم: محاسبه دوباره A و بررسی برقراری شرط

جدول ۱: پارامترهای پایداری مدل

حالت پارامتر	مقدار A	نتیجه پایداری ($A > 0$)
سناریو پایه	۱۵۵۰۰۰	پایدار
$\alpha + 10\%$	۷۲۲۵۱۶	پایدار
$\alpha - 10\%$	۱۴۳۲۲۵	پایدار
$\beta + 10\%$	۱۷۵۶۲۵	پایدار
$\beta - 10\%$	۱۳۵۶۲۵	پایدار

نتایج این تحلیل نشان می‌دهد که مدل پیشنهادی ما نسبت به نوسانات کوچک در پارامترهای کلیدی، یعنی α و β مقاوم بوده و شرط پایداری همچنان برقرار است. این امر نشان می‌دهد که مدل دارای پایداری ساختاری بوده و در قالب سناریوهای واقع‌بینانه اقتصادی نیز می‌تواند پایداری خود را حفظ کند.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با تحلیل ساختار هنجاری و فقهی سیاست‌گذاری پولی در اقتصاد اسلامی، بر این امر تأکید دارد که هدف اصلی سیاست‌های پولی، باید تضمین پیوند مستحکم و تناسب ذاتی میان بخش واقعی (تولید و صادرات) و بخش پولی باشد. این چارچوب مکتبی، مستلزم رعایت اصولی چون عدم انحصار پول و حکمرانی دولتی است.

نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد که به دلیل ممنوعیت شرعی نرخ بهره (ربا) و احتمال بالای انحراف منابع در استفاده از ابزارهای صرفاً کمی (بازاری)، نقطه ثقل سیاست‌گذاری پولی اسلامی باید بر روی کنترل‌های کیفی اعتبار متمرکز شود. این کنترل‌ها به‌طور ذاتی، توانایی تضمین هدایت هدفمند و تخصیصی اعتبارات را دارند که پیش‌نیاز تحقق اصول مکتبی است.

یافته کلیدی و مهم مقاله حاکی از آن است که در سیستم پولی اسلامی، امکان دستیابی به یک تعادل بهینه اقتصادی و تخصیصی وجود دارد که محوریت آن، ابزارهای کیفی است. در این سناریو، حتی در شرایطی که کنترل‌های مقداری اعتبار در سطح کلان حذف شوند، کنترل‌های کیفی می‌توانند نقش حیاتی خود را ایفا کنند. کیفیت تخصیص مقدم بر کمیت عرضه است؛ به این معنا که عرضه پول باید تابعی از تقاضای حقیقی و کیفیت تخصیص مورد نیاز بخش واقعی اقتصاد باشد. این مدل اثبات می‌کند با اتکای صرف بر ابزارهای کیفی، حکمران پولی می‌تواند شرط لازم و کافی را جهت جلوگیری از تورم ناشی از تقاضای غیرحقیقی و نیز تضمین عدالت تخصیصی برقرار سازد؛ در نتیجه، تمرکز بر هدایت هدفمند و تخصیصی اعتبارات، راهکار اصلی برای حفظ ثبات پولی و رشد پایدار در غیاب مکانیسم نرخ بهره است.

منابع

- پاشازاده، لیلا، اصغرپور، حسین، سجودی، سکینه و کریمی تکانلو، زهرا (۱۴۰۲). اثرات تعاملی سیاست‌های پولی و احتیاطی کلان بر ثبات سیستم بانکی (شواهدی از اقتصاد ایران). *مجله سازی اقتصادی*، ۱۷(۶۱)، ۲۶-۱.
- رجائی، سیدمحمدکاظم، فراهانی‌فرد، سعید و مختاربنند، محمود (۱۳۹۹). بررسی نظری اثر ابزارهای سیاست پولی بر توزیع درآمد از دیدگاه اقتصاد اسلامی. *اقتصاد اسلامی*، ۲۰(۸۰)، ۸۰-۵۱.
- شاهچرا، مهشید و مشعل، احمدرضا (۱۳۹۷). کیفیت اعتباردهی در شبکه بانکی کشور. *سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۶(۲۲)، ۹۳-۱۲۲.
- شهبازی غیائی، موسی، نظرپور، محمدنقی و فراهانی‌فرد، سعید (۱۳۹۵). بررسی تطبیقی کانال‌های اثرگذاری سیاست پولی بر بخش واقعی در چارچوب اقتصاد نئوکلاسیک و اسلامی. *اقتصاد اسلامی*، ۱۶(۶۱)، ۱۰۸-۷۹.
- صدر، محمدباقر. (۱۹۸۲). اقتصادنا. بیروت: دارالتعارف للمطبوعات.
- میثمی، حسین، موسویان، سیدعباس (۱۳۹۸). *بانکناری مرکزی اسلامی و سیاست‌گذاری پولی و ارزی*. تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- میرمعزی، سیدحسین (۱۴۰۳). *اقتصاد کلان با رویکرد اسلامی*. قم: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- ندری، کامران و کیائی، حسن (۱۳۸۷). *سیاست‌گذاری پولی در بانک مرکزی بر اساس نرخ بهره و حرمت ربا در اسلام*. کنفرانس ملی اقتصاد اسلامی. دانشگاه علامه طباطبائی.
- نوزاد، مسعود، زمانی کردشولی، بهزاد و حسین‌زاده یوسف‌آباد، سیدمجتبی (۱۳۹۱). تأثیر سیاست‌های پولی بر شاخص قیمت سهام در ایران. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۷(۳)، ۵۲-۳۵.
- Albaity, M. (2011). The Impact of Interest Rate on Stock Market: Evidence from Islamic and Conventional Markets. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(4), 189-197.
- Algar, H. & Nasr, S. H. (2009). *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*. Harvard University Press.
- Andrés, J. & Polanía, P. Central Bank of Colombia (2016). Chapter 6. Forward Guidance and Prudence in Conducting Monetary Policy. In *Challenges for Central Banking*. USA: International Monetary Fund. Retrieved May, 28, 2025, from <https://www.elibrary.imf.org/view/book/9781513591766/ch006.xml>
- Bernanke, B. S. & Blinder, A. S. (1992). The federal funds rate and the channels of monetary transmission. *American Economic Review*, 82(4), 901-921.
- Blanchard, O. (2021). *Macroeconomics* (8th ed.). Pearson.
- Cecchetti, S. G. & Schoenholtz, K. L. (2021). *Money, Banking, and Financial Markets*

- (6th ed.). McGraw-Hill.
- Chapra, M. U. (1985). *Towards a Just Monetary System*. Leicester: The Islamic Foundation.
- Fisher, I. (1911). *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest, and Crises*. Macmillan.
- Mishkin, F. S. (2004). *The economics of money, banking, and financial markets*, 7th ed.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 58(1), 1-17.
- Ge, C. (2019). Monetary Policy and Financial Stability. *Journal of Economic Perspectives*, 33(3), 45-68.
- Goodhart, C. A. E. (1989). *Money, Information and Uncertainty*. MIT Press.
- Gul, F., Mughal, K. & Rahim, S. (2012). Interest Rate Targeting vs. Money Supply Targeting: An Analysis of Monetary Policy Framework. *Journal of Monetary Economics*, 59(2), 125-138.
- He, D. & Wang, H. (2012). The Effects of Monetary Policy Shocks on Stock Markets: A Global Perspective. *Journal of International Money and Finance*, 31(5), 1251-1274.
- Iqbal, Z. & Mirakhor, A. (2013a). *Economic Development and Islamic Finance*. World Bank Publications.
- Iqbal, Z. & Mirakhor, A. (2013b). *Islamic Financial System: Principles and Practice*. Wiley.
- Jagdish, Handa (2009). *Monetary Economics*, Second edition published 2009 by Routledge.
- Jaramillo, R. (1966). Central Bank Discount Rates. IMF Staff Papers, 1966(001), A005. Retrieved May, 28, 2025, from <https://doi.org/10.5089/9781451956160.024.A005>
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Macmillan.
- Keynes, J. M. (2016). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Palgrave Macmillan.
- Khan, M. S. (1986). Islamic Interest-Free Banking: A Theoretical Analysis. *IMF Staff Papers*, 33(1), 1-27.

- Lucas, R. E. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103-124.
- Mishkin, F. S. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (12th ed.). Pearson.
- Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389.
- Siddiqi, M. N. (1981). *Muslim Economic Thinking: A Survey of Contemporary Literature*. Leicester, UK: The Islamic Foundation.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Strahan and Cadell.
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.
- Thomas, J. & Sargent and Neil Wallace (1982). The Real-Bills Doctrine versus the Quantity Theory: A Reconsideration. *Journal of Political Economy*, 90, 6, 1212-1236, Published By: The University of Chicago Press
- Tobin, J. (1963). Commercial Banks as Creators of Money. *Yale Economic Essays*, 1(2), 1-22.
- Walsh, C. E. (2017). *Monetary Theory and Policy* (4th ed.). MIT Press.