Archive of SID

فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی
سال چهاردهم، شماره ۵۵، زمستان ۱۳۹۳، صفحات ۱۰۳-۷۱

هزینه‌های خلق پول در نظام بانکداری متعارف و راهکار تأمین مالی اسلامی

حسین صمصامی*، پرویز داودی** و جلال جهانی گوروان***

تایخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۴

چکیده

عملکرد بانکداری متعارف با سیستم ذخیره جزئی موجب خلق گسترده پول به نفع نظام بانکی و تحمیل مشکلات تورمی آن به برخی از اجزای جامعه، سرایت مشکلات وام‌گیرندگان به بانک‌ها و در برخی موارد به سپرده‌گذاران، بروز بحران‌های پولی و بانکی و ایجاد شوک‌های شدید پولی، سواری مجانی، انتخاب بد و خطر اخلاقی، ناهمگونی اساسی و ضرورت برقراری مقررات احتیاطی، تحمیل هزینه‌های زیاد مالی، غیرنقد بودن سیستم و ریسک‌دار بودن و غیرشفاف شدن می‌شود. در این مطالعه، برای محاسبه هزینه‌های خلق پول در نظام بانکی دو سناریو ارایه می‌شود؛ سناریوی نخست، خلق پول به روش نظام بانکداری با ذخیره جزئی و سناریوی دوم، خلق پول از طریق بانک مرکزی با اعاده نرخ ذخیره قانونی صددرصد است. سپس به تصریح تابع زیان اجتماعی برآمده از فرآیند خلق پول می‌پردازیم. در گام بعد، تابع زیان اجتماعی در قالب مسأله بهینه‌سازی با توجه به قید منحنی فیلیپس و معادله تقاضای کل، حداقل می‌شود. طی این فرآیند بهینه‌یابی، تابع زیان اجتماعی با توجه به مقادیر مختلف نرخ ذخیره قانونی حداقل می‌شود و این نتیجه به‌دست می‌آید که با کاهش نرخ ذخیره قانونی، زیان اجتماعی و بی‌ثباتی افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، افزایش نرخ ذخیره قانونی در فرآیند خلق پول نظام بانکی موجب کاهش هزینه اجتماعی و بی‌ثباتی در اقتصاد می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: *A29*

کلیدواژه‌ها: *بانکداری متعارف، سیستم ذخیره جزئی، خلق پول، ذخیره قانونی، تابع زیان اجتماعی، برنامه‌ریزی پویا، بی‌ثباتی.*

---

* استادیار اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی.

** استاد اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی.

*** کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسؤول)، پست الکترونیکی: jalal.jahani@yahoo.com.

www.SID.ir

Archive of SID

۱- مقدمه

در نظام اقتصادی متعارف که شبکه بانکی همیشه به خلق پول اقدام می‌کند، تناسب و هماهنگی بین عرضه کل (کالاها و خدمات) و حجم پول و نقدینگی یکی از معضلاتی بوده که در ادبیات اقتصادی مباحثی بسیاری در مورد آن مطرح شده است. وجود تقاضاهای سفته‌بازی برای پول و ناتوانی اقتصاد به هدایت کامل این نقدینگی به مسیر واقعی تولید یکی از دغدغه‌های مهم غالب اقتصادانان بوده است.

تاریخ بانکداری به مفهوم وسیع آن، اگر به قرن‌ها پیش از میلاد مسیح نیز بازگردد (گلریز و ماجدی، ۱۳۸۶)، همواره با بی‌ثباتی و ورشکستگی بانکدارانی همراه بوده است که با استفاده از اعتماد عمومی و دسترسی رایگان یا ارزان به منابع، اقدام به وام دادن و فراتر ازآن خلق اعتبار کرده‌اند و با استفاده از حق آقایی که به‌طور ذاتی، در پول نهفته است، بر نظام پولی و بانکی و کل اقتصاد حاکمیت داشته‌اند. اهمیت بانک‌ها را می‌توان از منظر تأثیر بسیار آنها بر عرضه پول نیز بررسی کرد (میشیکین،[1] ۱۳۸۴). در نظام پولی اعتباری، خلق پول بانک‌ها تأثیری چند برابر بر عرضه پول دارد. بدون شک در موقعیتی که بانک‌ها مجاز به وام‌دهی تمام پول سپرده‌گذاری شده در بانک خود باشند (ذخیره قانونی وجود نداشته باشد) و نگهداری نقد در صندوق ناچیز باشد، قدرت خلق پول بانک‌ها به سمت بی‌نهایت میل می‌کند.

با نظام‌مند شدن بانکداری و تأسیس بانک‌های مرکزی، در اغلب کشورها، تعیین نرخ ذخیره قانونی از سوی بانک‌های مرکزی یکی از راه‌های مهم کنترل نقدینگی شناخته شده است. شاید این تعبیر کاتینگ که رونی فیلیپس در مقاله خود و از وی نقل می‌کند، نشان‌دهنده عمق منافع بانک‌ها از خلق پول باشد: «بانکداران با اعتباراتی که به جامعه می‌دهند، از جامعه باج می‌گیرند». (فیلیپس[2]، ۱۹۹۲) یا این تعبیر که وام‌دهی و خلق پول، در واقع، مانند انتشار اسکناس جعلی است. تنها تفاوت در این است که منافع، در هر یک از دو حالت، نصیب چه کسی می‌شود (فیلیپس، ۱۹۹۲).

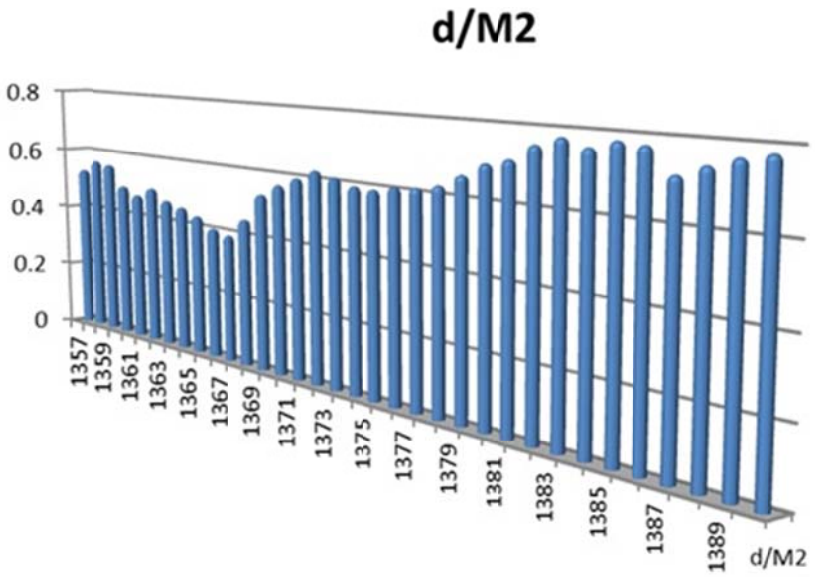
1- Mishkin, F. S
2- Phillips, Ronnie J

www.SID.ir

Archive of SID

نمودار شماره ۱، نسبت سپرده‌های مشتقه[1] به نقدینگی را در اقتصاد ایران نشان می‌دهد. سپرده‌های مشتقه حاصل خلق پول نظام بانکی است (سپرده‌های بانک‌ها شامل دو دسته سپرده‌های اصلی و مشتقه است)، این نسبت در سال ۱۳۹۰ به مرز ۸۰ درصد نقدینگی موجود رسیده است. با توجه به حجم بالای خلق پول نظام بانکی، کنترل رشد بالای آن و افزایش حجم پول همراه با ثبات بیشتر اقتصادی موضوعی ضروری به نظر می‌رسد. نمودار شماره ۱، به‌خوبی بیان‌کننده این حقیقت است.

نمودار ۱- نسبت سپرده‌های مشتقه به نقدینگی



مأخذ: بانک اطلاعاتی و سری‌های زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

در این مطالعه دو سناریو برای افزایش حجم پول در نظر گرفته شده است: ۱- افزایش پول از طریق خلق اعتبار نظام بانکی با ذخایر جزئی، ۲- افزایش پول از طریق انتشار اسکناس یا اسناد حواله بانک مرکزی با فرض نسبت ذخایر قانونی صددرصد.

1- Derivative Deposits

www.SID.ir

Archive of SID

در گام بعد، با توجه به هزینه‌های هر یک از این دو سناریو به تصریح تابع زیان برآمده از فرآیند خلق پول توسط این دو سناریو پرداخته شده است. سپس، تابع زیان اجتماعی نسبت به قیود سازوکار انتقال پولی و به‌ازای مقادیر مختلف نرخ ذخیره قانونی حداقل می‌شود. برای انجام این کار از تکنیک برنامه‌ریزی پویا و نرم‌افزار MATLAB استفاده خواهد شد. پژوهش حاضر با بررسی مسأله خلق پول در نظام بانکداری متعارف و بانکداری بدون ربا نشان می‌دهد که در بانکداری بدون ربا خلق پول ابعاد بسیار محدودتری دارد. همچنین اگر در نظام بانکداری جاری در ایران خلق پول به نحوی که سناریوسازی شده، حذف شود، با فرض ثبات سایر عوامل، بی‌ثباتی و هزینه اجتماعی کاهش می‌یابد. مقاله حاضر از هشت بخش تشکیل شده است. پس از مقدمه در بخش دوم فرآیند خلق پول در نظام بانکداری متعارف با استفاده از قانون ذخیره جزئی بیان می‌شود. در بخش سوم، آثار خلق پول مبتنی‌بر ذخیره جزئی و دیدگاه‌های مخالف آن بررسی می‌شود. در بخش چهارم، مسأله خلق پول در اقتصاد اسلامی مورد بررسی قرار می‌گیرد و در بخش پنجم، ماهیت ذخایر قانونی در روش‌های تأمین مالی اسلامی بیان می‌شود. بخش ششم، به محاسبه هزینه‌های خلق پول در نظام بانکداری متعارف اختصاص دارد و بخش هفتم، به بیان الگو می‌پردازد و در بخش هشتم و پایانی به برآورد مدل و نتیجه‌گیری پرداخته خواهد شد.

۲- فرایند خلق پول در نظام بانکداری متعارف با استفاده از قانون ذخیره قانونی (جزئی)[۱]

الگوی اساسی خلق پول نظام بانکی که از قانون ذخیره قانونی تبعیت می‌کند به شرح زیر است:

$$\Delta M = (\frac{1+s}{r+bn+s+e})A$$

که در آن:

$m = (\frac{1+s}{r+bn+s+e})$، ضریب افزایش پول

۱- داودی و صمصامی، ۱۳۸۷.

www.SID.ir

Archive of SID

M: عرضه پول، r: نرخ ذخیره قانونی سپرده‌های دیداری، b: نرخ ذخیره قانونی سپرده‌های مدت‌دار.

$n = \frac{T}{D}$: نسبت حجم سپرده‌های پس‌انداز و مدت‌دار به دیداری

$s = \frac{C}{D}$: نسبت اسکناس و مسکوک در دست مردم به سپرده‌های دیداری

$e = \frac{ER + V}{D}$: نسبت وجوه آماده وام به سپرده‌های دیداری

ER: ذخایر اضافی، V: سکه و اسکناس نزد نظام بانکی است. در این الگو، فرض می‌شود نظام بانکی مبلغ A ریال از بانک مرکزی وام می‌گیرد. در چهارچوب عملکرد نظام بانکی براساس قانون حفظ ذخیره قانونی، مبلغ A ریال در ضریب افزایش پول تبدیل به عرضه پول می‌شود.

۳- آثار خلق پول مبتنی‌بر ذخیره جزئی و دیدگاه‌های مخالف آن

همان‌گونه که در قسمت قبل مطرح شد، بانک‌ها با در نظر گرفتن معادل درصدی از سپرده‌های بانکی به صورت ذخایر قانونی و اضافی، مابقی آن را صرف اعطای وام‌های جدید می‌کنند. به همین ترتیب به‌ازای هر سپرده‌ای که نزد بانک‌ها قرار داده می‌شود، مقداری از آن صرف اعطای وام می‌شود و چون با اعطای وام علاوه بر اینکه برای سپرده‌گذار اصلی حق برداشت محفوظ است، برای وام‌گیرنده نیز یک وسیله پرداخت فراهم می‌آید، ازاین‌رو، می‌توان گفت که پول اعتباری جدیدی به‌وجود می‌آید و به این شکل بانک‌های تجاری طی فرآیندی تکاثری پول‌های اعتباری جدیدی را خلق می‌کنند (روانبخش، ۱۳۹۰).

به عبارتی دقیق‌تر، بانک یک چیز را چند بار می‌فروشد. بانک یک هسته اولیه در اختیار دارد که به‌تدریج آن را منبسط می‌کند و خودش را در معرض یک خطر بزرگ قرار می‌دهد، زیرا اگر همه مردم به بانک مراجعه و پولشان را از بانک درخواست کنند، بانک اصلاً توان ایفای تعهدات خود را ندارد.

www.SID.ir

Archive of SID

با کارکرد این نوع بانکداری (ذخیره جزئی)، بیش از آنچه انواع پول و اسکناس منتشر شود، میزان بیشتری پول تقاضا می‌شود. افزایش قیمت و به‌تبع آن، تغییرات در سطح عمومی قیمت‌ها، تقاضای پول بیشتری را برای انجام مبادلات یکسان طلب می‌کند و اغلب در برابر آن سفته‌بازی ناشی از تغییرات قیمتی نیز همسو با این تغییرات، تقاضای سفته‌بازی پول را افزایش می‌دهد. مجموعه این دو عامل باعث می‌شود همواره تقاضای پول، بیش از عرضه آن باشد. موضوع تقاضای همیشگی پول در فضایی که نهاد بانکداری با خلق اعتبار از هیچ، اعتبار و وام می‌پردازد و بهره و اقساط آن با پول رایج می‌گیرد، بر توزیع درآمد، شکل‌گیری و تثبیت بهره پولی، بی‌ثباتی ناشی از خلق پول درخور تأمل است.

تجربه تاریخی نشان می‌دهد، بیشترین نوسان‌های پولی، چه به صورت تورم شدید یا کاهش ناگهانی در سطح عمومی قیمت‌ها به دلیل رکود و کسادی، از سده بیستم میلادی به این سو، پیامد بحران‌های بانکی بوده است.

رشد فزاینده قیمت‌ها و بحران‌های بانکی نشان‌دهنده آشفتگی و نابسامانی نظام پولی استوار شده بر پایه خلق اعتبار بانکی است. تأثیرهای نامطلوب روش ذخیره جزئی بر توزیع درآمد و تفاوت در علایق سرمایه‌گذاری و ترجیحات مصرفی و شکل‌گیری ادوار تجاری در مسیر خلق اعتبار بانکی و... در این رابطه، تاریخ اقتصاد، مواردی متعدد از این آشفتگی‌ها و فروپاشی‌ها را به حافظه تاریخی خود سپرده است (مجاهدی موخر و همکاران، ۱۳۹۰).

ورشکستگی گسترده بانک‌ها در مقاطع مختلف و نیاز به کنترل شدیدتر عرضه پول از سوی دولت‌ها و کاهش قدرت بانک در خلق پول و ایجاد نقدینگی به ارایه مدل‌های مختلف اصلاحات بانکی منجر شده است (داوودی و محقق،۱۳۸۷).

از نخستین دیدگاه‌ها با گرایش انتقادی در برابر بانکداری ذخیره جزئی را باید در عقاید ریکاردو[1] (۱۸۲۳) و پیشنهاد وی برای اصلاح نظام بانکداری انگلیس جست‌وجو کرد. پژوهش آلفرد داریمون[2] (۱۸۸۵) در زمینه اختلاف بالا بین ارزش فلزات موجود و ارزش اوراق تنزیل شده در بانک فرانسه، نگاه انتقادی دیگری بر روش بانکداری ذخیره جزئی

1- Ricardo, David
2- Darimon, Alfered

www.SID.ir

Archive of SID

است. نگاه نقادانه کارل مارکس[۱] (۱۸۵۸) بر سازوکار عملکرد بانکی در قرن نوزدهم در نوع خود از نخستین و تندترین انتقادها بر این شیوه بانکداری است.

با وجود این، بیشترین ادبیات انتقادی معاصر در زمینه بانکداری ذخیره جزئی را باید در تاریخ اقتصادی ایالات متحده آمریکا جست‌وجو کرد. دیدگاه پول اعتباری محض و ذخیره صفر درصدی که توسط ویکسل[۲] (۱۹۰۷) و پس از آن تعدیلاتی به‌وسیله فون مایزز[۳] (۱۹۳۵) و (۱۹۴۹) و هایک[۴] (۱۹۳۵) طرح می‌شود، پاسخی در برابر دیدگاه‌های منتقد همان زمان است. این نگرش، بیان‌کننده اقتصادی است که در آن، روش اعتباری محض از راه حساب‌های بانکی، همه مبادلات اقتصادی جامعه را بدون نیاز به وجود نوع دیگر پول تسویه می‌کند.

عدم پاسخ‌دهی نگرش اعتباری محض به پایداری نظام بانکی، تأکید بر قیمت پول (نرخ بهره پولی) در روش اعتبار محض، به رسمیت شناختن نرخ بهره مثبت و بی‌توجهی به ساختار سرمایه و تولید و تناسب آن با تقاضای اعتباری، الگوی ذخیره صددرصدی را به‌عنوان راهکار جانشین مطرح کرد و این موضوع بانکداری را که به الگوی کلاسیک شیکاگو منتسب می‌شود، در نقطه مقابل روش اعتباری محض قرار داد. این الگو شامل ایده شکل‌گیری پول پرقدرت و جلوگیری از روش خلق اعتبار از سوی بانک‌های تجاری برای جلوگیری از گسترش لجام‌گسیخته شبکه بانکی و کاهش نوسانات اقتصادی است. در این راستا، ایده ذخیره صددرصدی پول با دیدگاه اندیشمندانی مانند فیشر[۵] (۱۹۳۵) و هنری سیمونز[۶] (۱۹۴۸) و موریس آله[۷] (۱۹۴۷) درهم آمیخته است. پذیرش حذف خلق اعتبار بانکی، کنترل عرضه پول و توجه به ثبات و پایداری نظام مالی از جمله اموری بوده که در این رویکرد به آن توجه شده است (مجاهدی موخر و همکاران، ۱۳۹۰).

1- Marx, Karel
2- Wicksell,K
3- Mises, Von
4- Hayek
5- Fisher, Irving
6- Simons.H
7- Allais. Maurice

www.SID.ir

Archive of SID

بازگشت به تجربه دوره تاریخی پیش از پول کاغذی (طلا و نقره) به‌عنوان ارزش اسمی متناسب با ارزش ذاتی، منشأ ایده ذخیره صددرصدی پول است. با این تفاوت که به‌جای وجود پول فلزی، این دولت است که به‌عنوان قدرت مشروع، حق انحصاری خلق پول کاغذی را برعهده دارد و بانک‌ها ملزم هستند تا در فعالیت بانکداری خود اعتبارات خلق شده را براساس صددرصد پول کاغذی ذخیره شده پشتیبانی کنند (رونه فیلیپس[1]، ۱۹۹۴).

فیشر به‌عنوان نخستین بیان‌کننده الگوی ذخیره صددرصدی، اعتقاد دارد که عوامل مؤثر و مسلط، در همه جهش‌های ناگهانی شکوفایی اقتصاد و کسادی‌های رخ داده در گذشته، بدهی اضافی و رکود بوده است. پیرو آن هنری سیمونز به‌عنوان دیگر اصلاح‌طلب نهاد بانکداری - که سهمی بالا در نشر الگوی ذخیره صددرصدی پول دارد - معتقد است، روش قرض‌دهی و ایجاد تعهدات در دوره‌های رونق بالای اقتصادی عاملی برای کوشش ناامیدانه در دوره رکود برای تبدیل اعتبار بانکی به پول نقد است. این انباشت اعتبار در اقتصادی که بیشتر پول‌های در جریان آن به‌وسیله بانک‌های خصوصی به‌وجود می‌آید، کارکرد نظام اقتصادی را با مشکل روبه‌رو می‌کند. سرعت گردش سریع این پول اعتباری و قرض‌دهی گسترده در یک دوره کوتاه‌مدت به‌منظور تأمین مالی با تعهد بازپرداخت بلندمدت، کلید ناپایداری اقتصادی بوده و دستاورد این ناپایداری کاهش اعتماد عمومی و در نتیجه، تمایل به نقدینه‌خواهی است.

پل داگلاس[2] می‌گوید: مسیر بانکداری مبتنی‌بر اصل ذخیره جزئی از سه راه در اقتصاد ناپایداری به‌وجود می‌آورد: ۱- افزایش دامنه خلق اعتبار در زمانی که نیازی به پول اعتباری نیست و کاهش در وضعیتی که به آن نیاز است. ۲- بانکداری اصل ذخیره جزئی دلیل ایجاد نوسان‌ها در تقاضای کالاهای سرمایه‌ای است، این خود احتمال فروپاشی اقتصاد را چه در دامنه پایین نوسان‌ها و چه در زمان اوج تشدید می‌کند. ۳- مسیر بانکداری ذخیره جزئی نمی‌تواند تقاضاهای در برابر خود را پاسخگو باشد.

1- Ronnie J .Phillips
2- Paul. H. Dauglas

www.SID.ir

Archive of SID

موریس آله طرحی را در سال ۱۹۴۷ برای اصلاح بانکی نزدیک با دیدگاه ذخیره صددرصد پول فیشر مطرح کرد. وی به‌طور مشخص، شش ایراد اساسی به روش ذخیره جزئی وارد می‌داند که عبارت است از: ۱- خلق و محو پول از سوی بانک‌های خصوصی، ۲- حساسیت روش اعتبار به نوسان‌های کوتاه‌مدت، ۳- ناپایداری اساسی به‌وجود آمده به‌وسیله سپرده‌پذیری کوتاه‌مدت و وام‌دهی بلندمدت، ۴- اختلال در توزیع درآمد از ناحیه اعتبار و شکل‌گیری ادعاهای کاذب، ۵- نبود امکان کنترل بر سیستم اعتبار و ۶- نبود نظارت کارا بر عرضه پول. بر این اساس، خلق پول باید تنها به‌وسیله دولت صورت گیرد و از انتشار آن به‌وسیله روش‌های غیردولتی جلوگیری شود. با این شرایط، ادبیات منتقد در زمینه اصلاح نظام پولی و بانکی در مسیر زمان از مسیر اصلی ذخیره صددرصدی پول عدول کرده است. برای نمونه، فریدمن[1] (۱۹۶۹) با پذیرش اصلاح پولی و نظام بانکی، برترین نوع اصلاح را در از بین بردن خلق خصوصی پول و حذف نظارت بانک مرکزی بر حجم پول می‌داند، اما بیان می‌کند که اصل عملکرد ذخیره صددرصدی، یک محدودیت در منابع مالی است که نبوغ و استعداد عملکرد آزادانه در بازار آزاد را که در آن واسطه‌های مالی نیازهای قرض‌دهی و قرض‌گیری را با هم تطبیق می‌دهند، محدود می‌کند. وی اصلاح نظام پولی و بانکی را با یک روش خودکار حل شدنی می‌داند به‌گونه‌ای که می‌توان مشکلات و نظارت‌های احتیاطی بانک مرکزی را بر میزان پول منتشر شده از این راه برطرف کرد (مجاهدی موخر و همکاران، ۱۳۹۰).

٤- مروری بر مسأله خلق پول در اقتصاد اسلامی

در حیطه مطالعات اقتصاد اسلامی در مورد خلق پول و لزوم یا عدم لزوم نگهداری ذخایر قانونی در یک اقتصاد اسلامی، چهار نظریه وجود دارد که برخی از محققان راهکارهایی را نیز ارایه کرده‌اند.

1- Friedman .M (1969)

www.SID.ir

Archive of SID

٤-١- عدم لزوم نگهداری ذخیره قانونی[1]

بین اقتصاددانان مسلمان، برخی معتقدند که در بانکداری اسلامی، نگهداری ذخایر قانونی لازم نیست، زیرا با توجه به ممنوعیت بورس‌بازی و کنز در اقتصاد اسلامی، کنترل حجم پول در این نظام از طریق ذخایر قانونی ضرورتی ندارد، زیرا افزایش حجم پول از طریق افزایش سپرده‌ها در این نظام همواره به افزایش سرمایه تبدیل می‌شود که نه‌تنها عاملی منفی نیست، بلکه سازنده و مفید است. این به آن سبب است که کاهش ذخیره قانونی (بر سپرده‌های جاری یا سرمایه‌گذاری) این امکان را برای بانک فراهم می‌آورد که منابع بیشتری را از طریق عقود اسلامی به سرمایه تبدیل کند و با توجه به ممنوعیت بورس‌بازی و کنز، افزایش حجم پول همراه با افزایش سرمایه‌گذاری در بخش واقعی اقتصاد رخ می‌دهد، ازاین‌رو تورّم‌زا نیست و آثار سوء افزایش حجم پول در اقتصاد سرمایه‌داری را به همراه ندارد (توتونچیان، ۱۳۷۴، ص ۱۰۸).

٤-٢- لزوم نگهداری صددرصد ذخایر برای سپرده‌های جاری

برخی اقتصاددانان در نقطه مقابل قرار گرفته‌اند و نگهداری صددرصد ذخایر قانونی برای سپرده‌های جاری را لازم می‌دانند (قحف، ۱۹۷۹، ص ۱۵۵، به نقل از الغریب، ۱۴۱۷ق: ص۹۶؛ الجارحی، ۱۹۸۰، به نقل از همان: ص۹۶؛ محسن خان، ۱۳۷۰، صص ۶۹ و ۷۰) از آن جمله‌اند. محسن خان، نگهداری صددرصد ذخیره قانونی برای سپرده‌های جاری را تجویز می‌کند و درباره سپرده‌های سرمایه‌گذاری به عدم لزوم نگهداری ذخیره قانونی معتقد است. برای دفاع از این قول به وجوه متعددی استدلال شده است؛ (حسنی و میرآخور، بی تا: صص ۱۹۷ و ۱۹۸؛ مجموعه سخنرانی ها و مقالات ششمین سمینار بانکداری اسلامی، ۱۳۷۴، ص۹۷؛ قلعاوی، ۱۹۹۶، صص ۱۷۳ و ۱۷۴). در یک نتیجه‌گیری، مجموع این وجوه به پنج وجه برمی‌گردد:

۱- امانت بودن سپرده‌ها: برخی معتقدند، سپرده‌های جاری نزد بانک امانت است و در امانت

۱- میرمعزی، سیدحسین (۱۳۸۹)، الگوی ذخایر سپرده‌های بانکی در بانکداری اسلامی.

www.SID.ir

Archive of SID

شرعاً نمی توان تصرف کرد (ضیاء، ۱۹۹۷، صص ۶۰ -۶۳). در مورد ماهیت سپرده‌های جاری اختلاف است. نظر غالب آن است که ماهیت سپرده‌های جاری، قرض شمرده می‌شود و بانک، مالک این سپرده‌هاست، بنابراین، تصرف در آنها شرعاً اشکالی ندارد (برای تفصیل بیشتر به این مقاله مراجعه شود: فرزین وش و فراهانی فرد، ۱۳۸۱، صص ۳۲-۳۶).

۲- *تأمین امنیت کامل سپرده‌ها:* نگهداری صددرصد ذخیره در خود بانک تجاری یا در بانک مرکزی، امنیت کامل سپرده‌ها را در برابر احتمال هجوم سپرده‌گذاران به بانک در مواقع بحرانی تأمین می‌کند.

۳- *کنترل عرضه پول:* در صورت نگهداری صددرصد ذخیره قانونی، پایه پولی و حجم پول برابر و ضریب افزایش پولی برابر واحد می‌شود. بدین ترتیب، تأثیر بانک‌ها و مردم بر عرضه پول از بین می‌رود و عرضه پول تحت اختیار کامل بانک مرکزی قرار می‌گیرد. بانک مرکزی می‌تواند براساس نیاز اقتصاد، حجم پول را از طریق پایه پولی دقیقاً کنترل کند. برخی مانند رفیق یونس المصری می‌گوید: فقیهان و برخی اقتصاددانان (اقتصاددانان فرانسوی) معتقدند، عرضه پول باید در کنترل و انحصار کامل دولت باشد و مردم یا بانک‌ها نباید هیچ نقشی در تعیین آن داشته باشند (یونس المصری، ۱۴۲۱ق، ص ۱۹۸).

وی در کتاب الاسلام و النقود (یونس المصری، ۱۴۲۱ق، ص ۱۸۷) نظر فقیهان اهل تسنن را درباره این وظیفه به تفصیل نقل کرده است و در پایان می‌گوید: «عالمان تأکید کرده‌اند که پول چه خالص باشد و چه مغشوش، چه طلا و نقره باشد و چه غیرطلا و نقره، ضرب آن از وظایف حکومت است و بر غیر امام جامعه جایز نیست، زیرا افزایش یا کاهش عرضه پول، دارای آثار مهمی بر کل اقتصاد است، ازاین‌رو با مصالح عمومی ارتباط دارد و در اسلام، دولت حافظ و پاسدار مصالح عمومی است. بانک‌ها و همچنین یکایک مردم به فکر منافع خود هستند و مصالح عمومی را رعایت نمی‌کنند. از سویی، برای جلوگیری از دخالت بانک‌ها و مردم در عرضه پول، هیچ راهی جز الزام به نگهداری صددرصد ذخایر قانونی به نظر نمی‌رسد».

www.SID.ir

Archive of SID

۴- *کمک به ثبات اقتصادی:* فریدمن معتقد است، صرف وجود ذخایر قانونی به بیشتر شدن شدت سیکل‌های اقتصادی کمک می‌کند. در آغاز وضعیت رکود، سپرده‌های اولیه[1] کاهش می‌یابد. این موضوع در ادامه به کاهش حجم سپرده‌های مشتقه به تناسب نرخ ذخیره قانونی می‌انجامد و باعث انقباض پولی شدیدی می‌شود. این در حالی است که در وضعیت رکود، برای نشاط فعالیت‌های اقتصادی به انبساط پولی نیازمندیم. عکس این مسأله نیز در حالت رونق اتفاق می‌افتد. بنابراین، نگهداری ذخیره قانونی به مقدار صددرصد از تعمیق نوسانات و سیکل‌های اقتصادی جلوگیری و به ثبات اقتصادی کمک می‌کند[2] (به نقل از: قلعاوی، همان، صص۱۷۳ و ۱۷۴). غسان قلعاوی استدلال مزبور را از فریدمن اخذ و برای نفی نرخ ذخیره قانونی در اقتصاد اسلامی به آن استناد می‌کند.

۵- *کمک به تحقق عدالت اقتصادی:* اموالی که به شکل سپرده‌های دیداری یا حساب‌های جاری نزد بانک‌ها جمع می‌شود، ملک مردم است و بانک‌ها برای این اموال، هیچ سودی نمی‌پردازند بنابراین یا باید با نگهداری صددرصد ذخیره قانونی بانک‌ها از سود ناشی از خلق پول محروم شوند یا با شروطی به آنان اجازه خلق پول داده شود که دو موضوع تضمین شود:

۱- خلق سپرده‌های مشتقه با نیاز اقتصاد داخلی سازگار باشد و به تورم نینجامد.

۲- سودهای ناشی از خلق این سپرده‌ها به همه مردم برگردد، نه به یک گروه خاص (قلعاوی: همان).

منذر قحف در کتاب مقدمه‌ای بر اقتصاد اسلامی (۱۳۷۶) بیان می‌کند که انتشار پول توجه بیشتر نویسندگان را در زمینه اقتصاد اسلامی در ۲۵ سال گذشته به خود معطوف کرده است. این موضوع به‌عنوان یک عنصر حاکمیت سیاسی دولت در نظر گرفته شده است. اینکه دولت تنها مرجعی است که می‌تواند به انتشار پول بپردازد، در تفکر جدید اسلامی مورد اختلاف نبوده است. این مزیت نمی‌تواند تحت هیچ شرایطی به یک امتیاز تبدیل شود. انتشار اسکناس و ایجاد سپرده‌های دیداری نیز از وظایف این مرجع است. این

1- Diposits Primery
2- Friedman, 1959, PP.71-73.

www.SID.ir

Archive of SID

واقعیت که بانک‌های تجاری بسته به قدرت عمومی، ثبات اقتصادی و اطمینان عمومی به نظام تنها می‌توانند سپرده‌های دیداری ایجاد کنند، خاطرنشان می‌کند که این فعالیت باید توسط دولت اداره شود و نه گروه خصوصی، به این دلیل که بانک‌ها واقعاً چیزی را می‌فروشند که مالک آنها نیستند. علاوه بر این، اصل متداول در فقه اسلامی این است که هر چیزی که منافع توده‌ها را شامل شود، نباید در دست چند نفر قرار داشته باشد. وقتی نتوان آن را به جهت ماهیت یا سرمایه‌گذاری مورد نیاز در اختیار عموم قرار داد، لازم است تنها مختص دولت باشد، این اصل مبتنی‌بر فرمایشی از پیامبر (ص) است. بنابراین، بانک‌های تجاری مجاز به خلق پول نیستند و این فعالیت در انحصار دولت است. نشر پول، چه برحسب اسکناس و مسکوک یا سپرده‌ها، نمی‌تواند تابعی از نرخ بهره باشد، زیرا بهره در نظام اسلامی وجود ندارد. پول رایج و اعتبار هر دو ابزار مستقیم سیاست اقتصادی هستند و هیچ‌کدام نباید به‌وسیله منافع یک گروه خاص تعیین شوند. در نظام اسلامی اعتبار و تأمین مالی، بانک‌های تجاری محروم شده از امتیاز خلق سپرده‌های دیداری، ملزم به کار برمبنای صددرصد ذخایر هستند.

٤-۳- سیستم نسبت ذخیره قانونی جزئی

برخی دیگر از اقتصاددانان مسلمان معتقدند، نگهداری ذخایر قانونی در بانکداری اسلامی مانند بانکداری ربوی لازم است، زیرا همان عللی که نگهداری ذخایر قانونی را در بانکداری ربوی توجیه می‌کند (امنیت سپرده‌ها و کنترل حجم پول)، در بانکداری اسلامی نیز وجود دارد و تفاوت‌های موجود بین دو نظام، سبب نفی ذخایر قانونی نمی‌شود. برخی از پیروان این گروه بین بانکداری سنتی و اسلامی هیچ فرقی در نرخ ذخیره قانونی نمی‌گذارند (عفر، ۱۹۸۰، ص۱۳۴ به نقل از الغریب، همان، ص۹۶)[1].

اما برخی دیگر معتقدند، نرخ ذخیره‌های قانونی در مقایسه با سپرده‌های سرمایه‌گذاری در بانکداری اسلامی باید از این نرخ در بانکداری سنتی کمتر باشد (الغریب، همان، صص

1- Siddiqi, 1983, P. 50

www.SID.ir

Archive of SID

۹۵، ۹۶ و ۹۸)، زیرا بین این دو نوع بانکداری، دو اختلاف عمده وجود دارد؛ یکی اینکه حجم و وزن سپرده‌های جاری در مقایسه با کل سپرده‌ها در بانکداری اسلامی کمتر از بانکداری سنتی بوده و مسأله در غیرسپرده‌های جاری برعکس است و دوم آنکه تأمین مالی اسلامی دارای مشخصاتی مانند ماهیت کالایی و عینی داشتن، توازن بین جریانات نقدی و کالایی از جهت حجم و زمان و جهت، تأثیرپذیری از نتایج کنونی سرمایه‌گذاری از نظر سود و ضرر است و این مشخصات در تأمین مالی سنتی وجود ندارد یا به نحو ضعیف‌تری وجود دارد. این دو فرق سبب کاهش درجه نقدینگی این سپرده‌ها در بانکداری اسلامی می‌شود، ازاین‌رو، لازم است نرخ ذخیره قانونی کمتر باشد (همان).

٤-٤- سیستم نسبت ذخیره قانونی جزئی ویژه

عمر شابرا با در نظرگرفتن این ملاحظات، طرح جدیدی را برای منابع بانک‌های تجاری پیشنهاد می‌کند. وی که معتقد است «تصور اقتصاد اسلامی بدون اخلاق فردی و اجتماعی اسلام و بدون تعاون و نظام همکاری برخاسته از اخوّت اسلامی و بدون عدالت و رفع ظلم ممکن نیست» (شابرا، ۱۴۰۱ق، ص ۱۰۹)، می‌گوید: «در نظام اسلامی، اقدام بانک‌های تجاری به خلق سپرده‌ها به دو شرط پذیرفته است: ۱- اتخاذ تدابیر مناسب برای تضمین خلق سپرده‌های مشتقه مطابق با نیازهای اقتصاد مالی غیرتورمی و ۲- اینکه سود ناشی از سپرده‌های مشتقه به مصرف کل جامعه برسد، نه به صاحبان نفوذ» (همان، صص ۲۱۱ و ۲۱۲).

۵- ماهیت ذخایر قانونی در روش‌های تأمین مالی اسلامی

اصطلاحی که در زمینه‌های تأمین مالی اسلامی در بین محققان اسلامی بسیار شایع شده است، عبارت «بانکداری اسلامی» است. در جمهوری اسلامی ایران نیز براساس سازوکارهای این نوع فعالیت مالی، قانون بانکداری بدون ربا تدوین شده است. قانون‌گذار در قانون عملیات بانکی بدون ربا برای اجتناب از پدیده ربا در خصوص تجهیز منابع، تعیین نرخ مشخص برای سپرده‌گذار را ممنوع و در مواد ۳، ۴، ۵ و ۶ قانون، نحوه تجهیز منابع توسط نظام بانکی را به صورت سپرده قرض‌الحسنه (جاری و پس‌انداز) و سپرده‌های

www.SID.ir

Archive of SID

سرمایه‌گذاری مدت‌دار تعیین کرده است. همچنین در قانون بیان شده است که سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار که بانک در به کار گرفتن آنها وکیل است، در امور مشارکت، مضاربه، اجاره به شرط تملیک، معاملات اقساطی، مزارعه، مساقات، سرمایه‌گذاری مستقیم، معاملات سلف و جعاله مورد استفاده قرار می‌گیرد[۱].

بنابراین، مطابق قانون، بانک‌دار در بخش تجهیز منابع، باید از عقد وکالت استفاده کند. بانک وکیل مردم می‌شود تا با سپرده‌های ایشان فعالیت اقتصادی انجام دهد و بعد از برداشتن حق‌الزحمه خود، باقی‌مانده سود را بین سپرده‌گذاران تقسیم کند.

در زمینه تجهیز منابع در مواد ۷ تا ۱۷ قانون، بانک‌ها باید در چهارچوب عقود بیان شده فعالیت کنند.

اگر بانک (که در نظام مالی ربوی ایجاد و کسترش یافت) را در نظام مالی ربوی، یک نهاد مالی که منابع مالی را به صورت غیرمسقیم منتقل می‌کند و این منابع را از سپرده‌گذار به صورت پول جمع‌آوری و به صورت پول به متقاضیان پرداخت می‌کند، تعریف کنیم، آنگاه مشخص می‌شود که غیر از فعالیت‌های مربوط به قرض‌الحسنه، لااقل در زمینه تخصیص منابع در بانکداری به‌اصطلاح اسلامی، عملیات بانکی واقعی انجام نمی‌شود. بنابراین، به نظر می‌رسد کاربرد عبارت بانکداری اسلامی در این موارد صحیح نیست. در شرایط موجود بیش از ۶۰ درصد از تسهیلات در قالب عقود فروش اقساطی و مشارکت انجام می‌شود که ماهیت واقعی این نوع فعالیت‌ها، بانکی نیست. ازاین‌رو، برای جذب منابع مالی آنها نیازی به سپرده‌گیری بانکی (و البته استفاده از سایر روش‌های تأمین مالی مانند صکوک است) و نگهداری ذخایر قانونی نیست؛ تناقضی که اکنون نظام بانکی با آن مواجه بوده و فعالیت نظام بانکی را از مسیر واقعی و قانونی خارج کرده است. به عبارت دیگر، بانک‌ها در جذب منابع، سپرده‌گیری با توجه به قانون ذخیره قانونی انجام می‌دهند و از سوی دیگر، باید در زمینه تخصیص منابع مالی فعالیت‌های تخصصی غیربانکی (مشارکت، فروش اقساطی، مضاربه و سایر عقود) انجام دهند. بنابراین، در چهارچوب تأمین مالی

۱- قانون عملیات بانکی بدون ربا.

www.SID.ir

Archive of SID

اسلامی نسبت به نظام ربوی ذخایر قانونی بسیار کم و حتی در برخی موارد می‌تواند به صفر تقلیل یابد و جریان خلق پول در این نظام بسیار محدود است (تنها در منابع قرض‌الحسنه و در صورت امکان عملیات بانکی متعارف).

٦- محاسبه هزینه‌های خلق پول در نظام بانکداری متعارف (مورد مطالعه، نظام بانکی ایران)

در این مقاله دو روش برای افزایش حجم پول در اقتصاد را در نظر می‌گیریم: ۱- افزایش پول از طریق خلق اعتبار نظام بانکی با ذخایر جزئی ۲- افزایش پول از طریق انتشار اسکناس یا اسناد حواله بانک مرکزی با فرض نسبت ذخایر قانونی صددرصد.

در روش متعارف خلق پول توسط نظام بانکی[1]، بانک مرکزی با تغییر پایه پولی از طریق سازوکار نظام بانکی سعی در کنترل حجم پول و دستیابی به اهداف مدنظر خود از جمله حداقل کردن زیان جامعه (کاهش تورم، کاهش شکاف تولید، کاهش بروز بحران‌های مالی و کاهش نابرابری درآمد) یا حداکثر کردن رفاه (مطلوبیت) جامعه را دارد.

اما در این روش به دلایل مختلفی مانند ضعف بدنه کارشناسی نظام بانکی، جزئی‌نگری و فقدان کلان‌نگری، نبود نظام اطلاعاتی بین بانکی، در دسترس نبودن سابقه اعتباری مشتریان، بی‌انضباطی مالی نظام بانکی، انگیزه سودجویی کارکنان بانکی، فساد بانکی، مشکلات ساختاری و سازمانی، تصمیم‌گیری غیرمتمرکز و مستقل هر بانک، سوءمدیریت نظام بانکی، امکان تخصیص نامناسب تسهیلات و عدم دستیابی به اهداف مد نظر وجود دارد، زیرا هر یک از این عوامل می‌تواند باعث تخصیص نامناسب وجوه شود که آثار متفاوتی بر تورم و رشد خواهد داشت.

از انواع تخصیص نامناسب تسهیلات می‌توان به این موارد اشاره کرد: عدم تخصیص کافی تسهیلات به بخش‌های مورد نیاز، تخصیص تسهیلات به فعالیت‌های نامولد و انحراف منابع، اعطای تسهیلات به گروه‌های خاص، عدم برخورداری افراد نیازمند از تسهیلات و

1- Fractional Reserve

www.SID.ir

Archive of SID

عدم تخصیص در زمان مناسب (کمبود تسهیلات در زمان رکود). این‌گونه تخصیص نامناسب پیامدها و هزینه‌هایی مانند کمبود نقدینگی واحدهای تولیدی و کاهش رشد تولید آن بخش، صرف وجوه در بازار دارایی‌ها و رشد قیمت دارایی‌ها، افزایش فاصله طبقاتی و افزایش ضریب جینی، افزایش معوقات بانکی، تشدید رکود و بیکاری و کاهش رشد تولید (GDP) را به دنبال دارد.

عملکرد نظام بانکی در فرآیند خلق پول از طریق هزینه‌های یادشده بر تورم و تولید اثرگذار است. برای نشان دادن این آثار بر تورم و تولید از شاخص عملکرد نظام بانکی[1] (BPI) که در این مطالعه ساخته شده است، استفاده می‌شود. این شاخص بیان‌کننده عملکرد نظام بانکی در تحمیل هزینه‌های ناشی از خلق پول در سناریوی اول بوده که در ساخت آن از چهار شاخص دیگر به شرح زیر استفاده شده است:

$$i_1 = \text{نسبت معوقات بانکی} = \frac{\text{معوقات}}{\text{کل تسهیلات}}$$

$$i_2 = \text{انحراف از تسهیلات} = \left| 1 - \frac{\text{عملکرد توزیع تسهیلات}}{\text{مصوب توزیع تسهیلات}} \right|$$

$$i_3 = \text{بی‌انضباطی پولی (عدم رعایت حد استاندارد نسبت مصارف به منابع)} = \left| \frac{\text{مصارف}}{\text{منابع}} - ۰/۸ \right|$$

$$i_4 = \text{تخصیص تسهیلات به فعالیت‌های غیرتولیدی} = \frac{\text{تسهیلات تجاری}}{\text{تسهیلات تولیدی}}$$

برای محاسبه نسبت انحراف از تسهیلات، میزان تسهیلات مصوب برای هر یک از بخش‌های اقتصادی در هر سال و میزان تسهیلات پرداختی شبکه بانکی به آن بخش در آن سال را به‌عنوان عملکرد توزیع تسهیلات در نظر گرفته می‌شود. نسبت عملکرد توزیع تسهیلات به مصوب تسهیلات و اختلاف این نسبت از یک، بیان‌کننده انحراف از تسهیلات خواهد بود. یادآور می‌شود، در بعضی از سال‌های مورد مطالعه مانند سال‌های ۱۳۶۱ و ۱۳۶۲ برای توزیع تسهیلات مصوبه‌ای صورت نگرفته که در این مورد انحراف صفر در نظر

1- Banking Performance Index

www.SID.ir

Archive of SID

گرفته شده است. بنابراین، برای هر سال انحراف از تسهیلات هر بخش اقتصادی محاسبه شده و سپس، مجموع انحرافات بخش‌های اقتصادی برای هر سال محاسبه و در انتها مجموع انحرافات بر تعداد بخش‌های اقتصادی تقسیم شده است تا میانگین انحراف کل بخش‌های اقتصادی در آن سال به‌دست آید.

نسبت معوقات به کل تسهیلات نیز قسمت دیگری از شاخص محاسبه شده، است. در این مطالعه از نسبت مانده مطالبات سررسید گذشته و معوق بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری به کل مانده تسهیلات اعطایی، استفاده شده است. بی‌انضباطی پولی بیان‌کننده رعایت نکردن حد استاندارد نسبت مصارف به منابع یا همان نسبت تسهیلات به سپرده است. حد معمول این نسبت، ۸۰ درصد است. اختلاف نسبت مصارف به منابع از این مقدار بیان‌کننده انحراف و عدم رعایت حد استاندارد مصارف به منابع در نظر گرفته شده است. نسبت تسهیلات تجاری به تسهیلات تولیدی به‌عنوان شاخصی از سنجش نسبت تسهیلات به فعالیت‌های غیرتولیدی است. بخش‌های کشاورزی، صنعت و معدن، ساختمان و مسکن به‌عنوان بخش تولیدی و بخش صادرات و بازرگانی به‌عنوان بخش تجاری در نظر گرفته شده‌اند.

با استفاده از چهار نسبت یادشده، شاخص عملکرد نظام بانکی (BPI) به نحوی ساخته می‌شود که ۱- آثار چهار عملکرد یادشده را دربر داشته باشد و ۲- در صورت عملکرد و تخصیص مناسب وجوه و نبود اصطکاک ناشی از عملکرد نظام بانکی بر تورم و تولید، مقدار آن واحد خواهد بود و هر قدر این تخصیص نامناسب‌تر باشد، به‌طور مثال، افزایش معوقات یا افزایش انحراف از تسهیلات، مقدار این شاخص بیشتر از یک خواهد بود که بیان‌کننده تحمیل هزینه‌های بیشتری از سوی نظام بانکی در فرآیند خلق پول است.

در مقابل، می‌توان با اعمال قانون ذخیره صددرصد برای نظام بانکی، نقل و انتقال تمام وجوه را نزد بانک مرکزی به صورت یکپارچه مدیریت کرد. در این شرایط نظام بانکی شعب بانک مرکزی هستند و با سپرده‌پذیری از مشتریان و اعاده صددرصد ذخیره قانونی، تسهیلات متقاضیان را از طریق بانک مرکزی پرداخت می‌کنند. در این شرایط بانک مرکزی با تغییر مناسب منابع و مصارف وجوه یا به عبارتی، پایه پولی به‌طور مستقیم حجم

www.SID.ir

Archive of SID

پول در جامعه را کنترل می‌کند. این روش مزایایی در تخصیص مناسب وجوه دارد که می‌توان به این موارد اشاره کرد: امکان رصد نقل و انتقال پولی، دسترسی مستقیم به سابقه اعتباری مشتریان، برخورداری عموم از وجوه پولی، هدایت وجوه به بخش‌های مولد به میزان کافی و جلوگیری از تشدید سیکل‌های تجاری. این روش همچنین معایبی مانند ضعف ساختار و کیفیت نظام اداری برای اداره تشکیلات بزرگ، کند شدن واکنش تشکیلات بزرگ نسبت به رخدادها و حوادث بیرونی، کاهش انعطاف‌پذیری، ساختار بوروکراتیک و سلسه مراتبی پیچیده، طولانی‌تر شدن فرآیند تصمیم‌گیری، ساختار جدید و فناوری‌های لازم و افزایش هزینه کنترل عملیاتی را در پی دارد. با این حال، باید توجه داشت که بخش عمده‌ای از این هزینه‌ها در حال حاضر در نظام بانکی به صورت هزینه ثابت وجود دارد. در عمل آنچه وجود دارد، سهیم بودن بانک مرکزی و نظام بانکی در عرضه پول است. به عبارت دیگر، علاوه بر آثار حجم پول بر اهداف سیاستی بانک مرکزی، عملکرد نظام بانکی و اینکه نحوه تخصیص وجوه چگونه است بر اهداف سیاستی بانک مرکزی مؤثر خواهد بود. در نتیجه برای تصریح تابع زیان اجتماعی ضروری است سهم هر بانک در فرآیند خلق پول مشخص شود. اگر سهم نظام بانکی در فرآیند خلق پول با نرخ ذخیره قانونی نشان داده شود درحالت حدی نرخ صددرصد ذخیره قانونی، بیان‌کننده سیستم ذخیره کامل و نشان‌دهنده انتشار پول تنها از کانال بانک مرکزی است. بنابراین، با فرض محیط پیش‌بینی کامل[1] تابع هزینه اجتماعی می‌توان ابتدا هزینه‌های یادشده را با توجه به سهم بانک مرکزی و نظام بانکی در تأمین خلق پول تصریح کرد، سپس تابع هزینه اجتماعی کل را با توجه به قیود مسأله که شامل معادلات مربوط به سازوکار انتقال است، حداقل کرد. این پژوهش نشان می‌دهد اگرچه در بانکداری متعارف خلق پول صورت می‌گیرد، اما، چنانچه در این نظام (مورد مطالعه، نظام بانکی در ایران) خلق پول حذف شود، چه اتفاقی می‌افتد.

1- Perfect Foresight Setting

www.SID.ir

Archive of SID

٦-١- فروض مسأله

۱- خلق پول با سازوکار اول، یعنی افزایش پول از طریق خلق اعتبار بانکی در اقتصاد متعارف، باعث بی‌ثباتی اقتصاد می‌شود.

۲- با لحاظ اثرات عملکرد نظام بانکی در فرآیند خلق پول، نرخ ذخیره قانونی بیشتری مورد نیاز است.

۷- تصریح الگو

برای محاسبه هزینه‌های خلق پول از تابع هزینه زیر استفاده می‌شود:

$$\text{تابع هزینه اجتماعی} = [TC_1]+[TC_2]$$

در این رابطه، TC_1 هزینه ناشی از عملکرد بانک مرکزی و TC_2 هزینه ناشی از عملکرد نظام بانکی در فرآیند خلق پول است. برای تصریح تابع هزینه اجتماعی از تابع زیان بانک مرکزی، کمک گرفته می‌شود. این تابع بسته به نوع هدفی که در هر تحقیقی دنبال می‌شود، فرم‌های مختلفی دارد. از توابع زیان مرسوم در اقتصاد، تابع زیر است:

$$TC=W(\pi-\pi^*)^2+(1-W)(Y-Y^*)^2$$

در این تابع $(\pi-\pi^*)$ شکاف تورمی، $(Y-Y^*)$ شکاف تولید و W وزن تورم در تابع زیان بانک مرکزی است.

برای اضافه کردن زیان ناشی از عملکرد نظام بانکی در فرآیند خلق پول، باتوجه به شاخص عملکرد نظام بانک (BPI)، لازم است این شاخص در معادله تورم و تابع تولید لحاظ شود. بنابراین ضروری است که معادلات تورم و تولید با لحاظ BPI برازش شود و تابع زیان اجتماعی با توجه به قیود مسأله که سازوکار انتقال است، حداقل شود. اثر شاخص عملکرد نظام بانکی بر تورم با A و بر تولید با B نشان داده می‌شود.

سهم بانک مرکزی در فرآیند خلق پول با توجه به پایه پولی، برابر $\frac{B}{M2}$ (نسبت پایه پولی

www.SID.ir

Archive of SID

به نقدینگی) خواهد بود. برای اضافه کردن زیان ناشی از عملکرد بانک مرکزی در فرآیند خلق پول باید اثر پایه پولی روی تورم و تولید سنجیده شود، بنابراین ضروری است معادلات تورم و تولید با لحاظ پایه پولی برازش شود. اثر اصطکاک عملکرد بانک مرکزی بر تورم با A' و بر تولید با B' نشان داده می‌شود.

سهم نظام بانکی در فرآیند خلق پول با در نظر گرفتن نرخ ذخیره قانونی، برابر $(\frac{۱-rr}{rr}).\frac{d}{M۲}$ خواهد بود که d همان حجم سپرده‌های مشتقه بوده که ناشی از خلق پول نظام بانکی است. بنابراین در این شرایط، می‌توان تابع زیان اجتماعی را به صورت زیر نوشت:

$$TC=\frac{B}{M۲}.BPI\left[A'.W(\pi-\pi^*)^۲+B'.(۱-W)(Y-Y^*)^۲\right]+(\frac{۱-rr}{rr})$$
$$.\frac{d}{M۲}.BPI\left[A.W(\pi-\pi^*)^۲+B.(۱-W)(Y-Y^*)^۲\right]$$

در این الگو، انحراف تورم از تورم هدف (افزایش شکاف تورمی) و انحراف تولید واقعی از تولید بالقوه (افزایش شکاف تولیدی) باعث افزایش زیان اجتماعی و به بی‌ثباتی اقتصاد منجر می‌شود. همان‌طور که بیان شد، تابع هزینه اجتماعی یادشده با توجه به قیود سازوکار انتقال حداقل می‌شود. این بهینه‌یابی، حداقل زیان اجتماعی را برای نرخ ذخیره‌های قانونی مختلف تعیین می‌کند.

۷-۱- قیود مسأله

از آنجا که تابع هدف در این مطالعه شامل دو متغیر تورم و محصول است، معادلات سازوکار انتقال نیز باید شامل دو معادله تورم و محصول باشد. قیود مسأله که همان معادلات سازوکار انتقال است، منحنی فیلیپس و معادله تقاضای کل اقتصاد است که ویژگی‌های ساختاری طرف عرضه و تقاضای اقتصاد ایران را بیان می‌کنند.

این قیود به‌منظور حداقل کردن تابع زیان اجتماعی است. متغیرهای بیان شده در این

www.SID.ir

Archive of SID

معادلات براساس مبانی نظری استخراج شده‌اند. براساس مبانی نظری منحنی فیلیپس ارتباط تورم و تولید بوده که در مدل گنجانده شده است. متغیرهای این معادلات شامل تورم یک دوره قبل، تورم قیمت نسبی انرژی و رشد شکاف تولید هستند که بر تورم تأثیرگذارند. در معادله تقاضای کل نیز متغیرهایی مانند نرخ رشد نقدینگی واقعی، نرخ رشد نرخ حقیقی ارز، نرخ سود حقیقی سپرده‌ها، نرخ رشد درآمد ارزی نفت و نرخ رشد شکاف تولید یک دوره قبل لحاظ شده است. بنابراین معادلات قیود به شکل زیر خواهد بود:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 rmp_t + \alpha_3 rewr_t + \alpha_4 roil_t + \alpha_5 rr_t$$

$$inf_t = \alpha_0 + \alpha_1 inf_{t-1} + \alpha_2 y_t + \alpha_3 inf pe_t$$

در این روابط، y_t نرخ رشد شکاف تولید (که به صورت نسبت شکاف تولید به تولید بالقوه است)، y_{t-1} نرخ رشد شکاف تولید یک دوره ماقبل، rmp_t نرخ رشد حجم نقدینگی واقعی در دوره جاری، $rewr_t$ نرخ رشد نرخ حقیقی ارز، $roil_t$ نرخ رشد درآمدهای ارزی نفت به قیمت ثابت در دوره جاری و rr_t نرخ سود حقیقی (نرخ سود سپرده‌ها منهای تورم) در دوره جاری است.

متغیر نرخ ارز حقیقی نشان‌دهنده معیاری برای سطح رقابت‌پذیری اقتصاد یک کشور بوده که از ضرب نرخ ارز اسمی در شاخص قیمت کشورهای OECD و تقسیم بر شاخص قیمت کالاهای داخلی به‌دست آمده است. برای محاسبه رشد شکاف تولید از متغیر تولید بالقوه (y^p) استفاده شده است. تولید بالقوه از دیدگاه عرضه، حداکثر تولیدی بوده که اقتصاد بدون تورم قادر به تولید آن است. شکاف تولید در کوتاه‌مدت از جمله ابزارهای مفید برای ارزیابی میزان فشارهای تورمی در بازار کالاها و خدمات محسوب می‌شود. مقادیر این متغیر به صورت رسمی گزارش نشده است و باید با استفاده از روش‌های مناسب مقادیر آن را برای دوره زمانی مورد نظر به‌دست آورد. برای محاسبه مقادیر تولید بالقوه روش‌های گوناگونی مانند روش تابع تولید، خط روند بین اوج‌های تعدیل شده، روش

www.SID.ir

Archive of SID

فیلترینگ هودریک- پرسکات[1]، هموارسازی نمایی و حداقل مربعات تطبیقی (ASL[2]) وجود دارد. در این مطالعه از سه روش فیلترینگ هودریک- پرسکات و هموارسازی نمایی و حداقل مربعات تطبیقی استفاده شد و در نهایت به دلیل نتایج بهتر روش هموارسازی نمایی در مقایسه با روش فیلترینگ هودریک- پرسکات و حداقل مربعات تطبیقی از مقادیر به‌دست آمده از این روش استفاده شد.

۸- برآورد و نتیجه‌گیری

در این قسمت به برآورد قیود الگو که اعم از منحنی فیلیپس و تقاضای کل است و همچنین معادله شاخص قیمت و تابع تولید برای بررسی آثار پایه پولی و شاخص عملکرد نظام بانکی بر آنها، پرداخته می‌شود. سپس، تابع هزینه اجتماعی در قالب مسأله بهینه‌سازی و با توجه به قیود مسأله حداقل می‌شود. این حداقل‌سازی با توجه به مقادیر مختلف نرخ ذخیره قانونی انجام می‌گیرد و با توجه به نرخ رشد حجم پول و شکاف تولید و شکاف تورم در هر مرحله از فرآیند بهینه‌یابی که به‌ازای مقادیر مختلف نرخ ذخیره قانونی به‌دست می‌آید، زیان اجتماعی هر مرحله محاسبه می‌شود.

۸-۱- برآورد معادلات الگو

پس از محاسبه متغیرهای مورد استفاده در معادلات قیود تابع زیان اجتماعی برای سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۰ و انجام آزمون دیکی فولر برای تعیین درجه هم‌جمعی هر کدام از متغیرها، ضرایب معادلات الگو به کمک نرم‌افزار Eviews برآورد شد. نتایج آزمون دیکی فولر در جدول شماره ۱، آمده است.

1- Hodrick-Prescott
2- Adaptive Least Square

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۱- نتایج آزمون دیکی فولر متغیرها

نام متغیر	آماره t	ارزش احتمالی (prob)	سطح پایایی
Y	-۶/۵۲	۰	I(0)
Rmp	-۳/۹۲	۰/۰۰۵	I(0)
Rewr	-۴/۳۷	۰/۰۰۱۵	I(0)
Roil	-۶/۰۵	.	I(0)
Rr	-۳/۰۳	۰/۰۴۲۳	I(0)
Inf	-۴/۰۹	۰/۰۰۳۳	I(0)
Infpe	-۵/۵۲	۰/۰۰۰۱	I(0)
Log(Bpi)	-۶/۸۷	۰	I(۱)
Log(l)	-۶/۸۹	.	I(۲)
Log(cpi)	-۳/۸۹	۰/۰۰۵۶	I(۱)
Log(gdp)	-۵/۶۶	۰/۰۰۰۱	I(۱)
Log(pm)	-۴/۵	۰/۰۰۱۱	I(۱)
Log(k)	-۸/۵	۰	I(۲)
Log(mbj)	-۳/۶۶	۰/۰۰۹۶	I(۱)

مأخذ: نتایج حاصل از این مطالعه.

با توجه به کمیت‌های آماره آزمون و مقادیر بحرانی ارایه شده در جدول ملاحظه می‌شود که بیشتر متغیرهای الگو جمعی از مرتبه صفر هستند و تعدادی از متغیرها جمعی از مرتبه اول هستند و تفاضل مرتبه اول هر کدام از متغیرهای یادشده پایا هستند. در دو مورد نیز متغیر Log(k) و Log(l) با دوبار تفاضل‌گیری پایا بوده‌اند. نتایج برآورد معادلات مربوط به قیود مسأله به صورت زیر است:

$$y_t = ۰/۳۳\ y_{t-1} + ۰/۱۹۴\ rmp_t + ۰/۱۹۵\ rewr_t + ۰/۰۵۱\ roil_t - ۰/۴۴\ rr_t - ۱۵/۱۷\ D۵۸۵۹ -$$

(./۱۰۳) (۰/۰۸۴) (۰/۰۴۶) (۰/۰۲۳) (۰/۱۰۷) (۳/۳)

$$۸/۳۸\ D۶۳۶۷ - ۱۰/۳۵\ D۷۱۷۴$$

(۲/۰۳) (۲/۶)

$$inf_t = ۱۳/۰۱ + ۰/۳۱۲\ inf_{t-1} - ۰/۳۳\ y_t + ۰/۱۶۹\ inf\ pe_t + ۱۵/۰۰۵\ D۷۲۷۴ - ۴۰/۴۴\ D۸۹$$

(۲/۵۳) (۰/۱۲) (./۱۶) (۰/۰۶۸) (۳/۷۷) (۱۴/۹۷)

www.SID.ir

Archive of SID

جهت اضافه کردن زیان ناشی از عملکرد نظام بانکی و بانک مرکزی در فرآیند خلق پول در تابع زیان اجتماعی، باتوجه به شاخص عملکرد نظام بانکی و پایه پولی، باید اثر شاخص عملکرد نظام بانکی و پایه پولی بر شاخص قیمت‌ها و تولید سنجیده شود، بنابراین معادلات شاخص قیمت و تولید با توجه به شاخص عملکرد نظام بانکی و پایه پولی برآورد شد. نتایج برآورد به صورت زیر است:

$$\text{Log(cpi)} = ۶/۶۹ - ۰/۷۴\ \log(gdp) + ۰/۴۸\ \log(pm) + ۰/۲۸\ \log(Bpi) + ۰/۴۴\ \log(mbj)$$

(۱/۷) (۰/۱۴) (۰/۰۳۶) (۰/۱۰۲) (۰/۰۴۲)

$$-۰/۴۲\ D۵۹۶۰ - ۰/۲۲\ D۶۱۶۳ - ۰/۱۷\ D۶۷$$

(۰/۰۶۵) (۰/۰۴) (۰/۰۷)

$$\text{Log(gdp)} = -۱۳/۰۲ + ۰/۸\ \log(L) + ۰/۹۶\ \log(K) - ۰/۱۲\ \log(Bpi) - ۰/۰۷\ \log(mbj) +$$

(۳/۸۲) (۰/۲۳) (۰/۱۴) (۰/۰۶) (۰/۰۳)

$$۰/۲\ D۵۷۵۸ - ۰/۱۳\ D۶۸$$

(۰/۰۳) (۰/۰۴)

که pm شاخص قیمت کالاهای وارداتی و mbj پایه پولی است. خاطرنشان می‌شود اعداد گزارش شده در زیر معادلات برآورد شده، انحراف معیار است. پس از برآورد ضرایب معادلات، مجموعه‌ای از آزمون‌های تشخیص مورد استفاده قرار می‌گیرد تا صحت و اعتبار روابط برآورد شده از نظر آماری مورد ارزیابی قرار گیرد. در جداول شماره ۲ تا ۵، آزمون‌های انجام شده برای هر کدام از معادلات برآورد شده گزارش شده است.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۲- آزمون‌های مربوط به معادله تقاضای کل

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح زیر منحنی پس از کمیت آماره آزمون	نتیجه آزمون
خودهمبستگی جملات خطا	F = ۰/۵۰۵	P = ۰/۶۰۷	جملات خطا خودهمبستگی پیاپی ندارند.
تصریح صحیح مدل	F = ۰/۸۳	P = ۰/۳۶	شکل الگو به‌درستی تصریح شده است.
طبیعی (نرمال) بودن جملات خطا	F = ۴/۳۵	P = ۰/۱۱	جملات خطا دارای توزیع طبیعی (نرمال) است.
واریانس ناهمسانی	F = ۱/۱۳	P = ۰/۲۸	جملات خطا ناهمسانی واریانس نیستند.

مأخذ: نتایج حاصل از این پژوهش.

جدول ۳- آزمون‌های مربوط به معادله منحنی فیلیپس

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح زیر منحنی پس از کمیت آماره آزمون	نتیجه آزمون
خودهمبستگی جملات خطا	F = ۳/۲۲	P = ۰/۰۵۶	جملات خطا خودهمبستگی پیاپی ندارند.
تصریح صحیح مدل	F = ۲/۹۵	P = ۰/۰۹۷	شکل الگو به درستی تصریح شده است.
طبیعی (نرمال) بودن جملات خطا	F = ۱/۸۵	P = ۰/۳۹	جملات خطا دارای توزیع طبیعی (نرمال) است.
واریانس ناهمسانی	F = ۲/۲۵	P = ۰/۰۷۷	جملات خطا دچار ناهمسانی واریانس نیستند.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ٤- آزمون‌های مربوط به معادله شاخص قیمت

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح زیر منحنی پس از کمیت آماره آزمون	نتیجه آزمون
خودهمبستگی جملات خطا	F = ۰/۹۸	P = ۰/۳۸	جملات خطا خودهمبستگی پیاپی ندارند.
تصریح صحیح مدل	F = ۰/۰۰۰۶۶	P = ۰/۹۷	شکل الگو به‌درستی تصریح شده است.
نرمال بودن جملات خطا	F = ۰/۳۶	P = ۰/۸۳	جملات خطا دارای توزیع طبیعی (نرمال) است.
واریانس ناهمسانی	F = ۱/۸۷	P = ۰/۱۱	جملات خطا دچار ناهمسانی واریانس نیستند.

مأخذ: نتایج حاصل از این پژوهش.

جدول ٥- آزمون‌های مربوط به معادله تولید

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح زیر منحنی پس از کمیت آماره آزمون	نتیجه آزمون
خودهمبستگی جملات خطا	F = ۱/۵	P = ۰/۲۴	جملات خطا خودهمبستگی پیاپی ندارند.
تصریح صحیح مدل	F = ۴/۰۹	P = ۰/۰۵۳	شکل الگو به‌درستی تصریح شده است
طبیعی (نرمال) بودن جملات خطا	F = ۰/۵۹	P = ۰/۷۴	جملات خطا دارای توزیع طبیعی (نرمال) است
واریانس ناهمسانی	F = ۲/۱۶	P = ۰/۰۷۸	جملات خطا دچار ناهمسانی واریانس نیستند.

مأخذ: نتایج حاصل از این پژوهش.

مجموعه آزمون‌های انجام شده براساس جدول‌های یادشده بر این موضوع دلالت دارند که توابع برآورد شده دارای هیچ‌گونه مشکل آماری نبوده و ضرایب آن کاملا قابل اتکاست و می‌توان از آنها در الگو استفاده کرد.

نتایج بهینه‌سازی تابع زیان اجتماعی تحت فروض مختلف نرخ‌های ذخیره قانونی (۱تا rr=۰/۰۵) و سهم یکسان شکاف تولید و تورم (W=۰/۵) در جدول‌های ۶ گزارش شده است.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ٦- نتایج بهینه‌سازی تابع زیان اجتماعی

W	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
Rr	۰/۰۵	۰/۱	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۴
$\mathbf{inf_t}$	۱/۰۷۹	۱/۰۸۱	۱/۰۸۲	۱/۰۸۶	۱/۰۸۸	۱/۰۹
$\mathbf{inf_{t-1}}$	۰/۰۸۵	۰/۰۸۶	۰/۰۸۸	۰/۰۹۲	۰/۰۹۴	۰/۰۹۶
$\mathbf{infpe_t}$	۰/۰۲۸	۰/۰۲۹	۰/۰۲۹	۰/۰۳۱	۰/۰۳۱	۰/۰۳۲
$\mathbf{y_t}$	-۰/۰۵۵	-۰/۰۵۶	-۰/۰۵۷	-۰/۰۶	-۰/۰۶۱	-۰/۰۶۳
$\mathbf{y_{t-1}}$	-۱/۷۳۶۸۴	-۱/۷۳۶۸۴	-۱/۷۳۶۸۲	-۱/۷۳۶۷	-۱/۷۳۶۵	-۱/۷۳۶۳
$\mathbf{rewr_t}$	-۱	-۰/۹۹۷	-۰/۹۹۵	-۰/۹۹۳	۰/۹۹۱	-۰/۹۹
$\mathbf{roil_t}$	-۰/۲۶۸۴۲	-۰/۲۶۸۴۲۴	-۰/۲۶۸۴۲۵	-۰/۲۶۸۴۲۶	-۰/۲۶۸۴۲۸	-۰/۲۶۸۴۳
$\mathbf{Rr_t}$	۲/۳۱۵۷	۲/۳۱۵۷۸	۲/۳۱۵۷۷	۲/۳۱۵۷۶	۲/۳۱۵۷۳	۲/۳۱۵۷۱

W	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵
Rr	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹	۱
$\mathbf{inf_t}$	۱/۰۹	۱/۱	۱/۱۱	۱/۱۲	۱/۱۴	۱/۱۷
$\mathbf{inf_{t-1}}$	۰/۱۰۲	۰/۱۰۸	۰/۱۱۸	۰/۱۳۲	۰/۱۵۴	۰/۱۹۴
$\mathbf{infpe_t}$	۰/۰۳۴	۰/۰۳۶	۰/۰۳۹	۰/۰۴۴	۰/۰۵۱	۰/۰۶
$\mathbf{y_t}$	-۰/۰۶۶	-۰/۰۷۱	-۰/۰۷۷	-۰/۰۸۶	-۰/۱	-۰/۱۲
$\mathbf{y_{t-1}}$	-۱/۷۳۶۷	-۱/۷۳۶۷۱۱	-۱/۷۳۶۶	-۱/۷۳۶۶۴	-۱/۷۳۶۶۹	-۱/۷۳۶۷۱۴
$\mathbf{rewr_t}$	-۰/۹۹۸۴	-۰/۹۹۸۴	-۰/۹۹۵۴	-۰/۹۹۵۴۲	-۰/۹۹۵۴۶	-۰/۹۹۵۴۸
$\mathbf{roil_t}$	-۰/۲۶۸۴۷	-۰/۲۶۸۴۷۵	-۰/۲۶۸۴۷۳	-۰/۲۶۸۴۷۵	-۰/۲۶۸۴۷۷	-۰/۲۶۸۴۷۹
$\mathbf{Rr_t}$	۲/۳۱۵۴	۲/۳۱۵۹	۲/۳۱۵۹۱	۲/۳۱۵۹۴	۲/۳۱۵۹۷	۲/۳۱۵۹۹

مأخذ: نتایج حاصل از این پژوهش.

www.SID.ir

Archive of SID

مقادیر زیان اجتماعی برای سال ۱۳۹۰ با در نظر گرفتن مقادیر مختلف برای نرخ ذخیره قانونی و وزن یکسان برای شکاف تورمی و شکاف تولیدی طبق جدول زیر است:

rr	۰/۰۵	۰/۱	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۴	۰/۶	۰/۸	۰/۹	۱
TC	**۲۰۴۰/۱**	**۹۹۰/٤**	**٦٤۰/٥**	**۳٦۰/٥**	**۲٤۰/٦**	**۲۰۳/۱**	**۱۱٥/٦**	**۷۱/۸**	**٥۰/۹**	**۴٥/۳**

مأخذ: نتایج حاصل از این پژوهش.

همان‌طور که مشاهده می‌شود براساس جدول بالا با کاهش نرخ ذخیره قانونی، زیان اجتماعی افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، افزایش نرخ ذخیره قانونی در فرآیند افزایش حجم پول، باعث کاهش زیان اجتماعی می‌شود. بنابراین، کاهش نرخ ذخیره قانونی باعث افزایش بی‌ثباتی (کاهش رشد تولید و افزایش تورم) و کاهش رفاه اجتماعی خواهد شد.

با توجه به جدول یادشده و نتایج به‌دست آمده از تحقیق مشاهده می شود که خلق پول از طریق نظام بانکی با ذخایر نسبی باعث افزایش هزینه اجتماعی و بی‌ثباتی می‌شود، یعنی هرچه نرخ ذخیره قانونی در نظام بانکی کاهش می‌یابد، شاهد افزایش هزینه اجتماعی و بی‌ثباتی خواهیم بود، اما چنانچه افزایش حجم پول تحت سناریوی دوم، یعنی افزایش حجم پول از طریق انتشار اسکناس یا اسناد حواله توسط بانک مرکزی با اعاده ذخیره قانونی صددرصد انجام شود، براساس جدول یادشده شاهد کاهش هزینه اجتماعی و بی‌ثباتی خواهیم بود.

به عبارت دقیق‌تر، در فرآیند افزایش حجم پول هرقدر از این سناریو فاصله می‌گیریم و به سمت سناریوی اول، یعنی نظام بانکی با ذخایر نسبی حرکت می‌کنیم با افزایش هزینه اجتماعی و بی‌ثباتی مواجه خواهیم بود. بنابراین با لحاظ آثار عملکرد نظام بانکی در فرآیند خلق پول برای کاهش هزینه اجتماعی و بی‌ثباتی، ذخیره قانونی بیشتری مورد نیاز است. یادآوری می‌شود، نرخ رشد حجم پول براساس نتایج بهینه‌سازی تابع زیان اجتماعی بین ۱۴/۳۲ درصد تا ۱۶/۶۹ درصد متغیر خواهد بود.

www.SID.ir

Archive of SID

۸-۲- نتیجه‌گیری

سیاست‌های پولی مجموعه اقدام‌هایی است که بانک‌های مرکزی (سیاست‌گذاران پولی) به‌منظور کنترل فعالیت‌های اقتصادی جامعه به کار می‌برند، اگرچه اهداف مقطعی و کوتاه‌مدت سیاست‌های پولی، کنترل نقدینگی و کارایی هرچه بیشتر نظام بانکی است. سیاست‌های پولی با اثرگذاری بر عرضه پول و نرخ سود، بسیاری از اهداف اقتصادی مانند اشتغال، ثبات قیمت‌ها و رشد اقتصادی را متأثر می‌سازند. بانک مرکزی برای دستیابی به اهداف اقتصادی به ابزارها و سازوکارهایی نیاز دارد که به‌عنوان ابزارهای سیاست پولی تعریف می‌شوند. به‌طور معمول ابزارهای سیاست پولی به دو دسته مستقیم و غیرمستقیم تقسیم می‌شوند و از کانال‌های مختلفی مانند نرخ ارز، کانال اعتباری و... بر اقتصاد کشور تأثیر می‌گذارند. مقام‌های پولی با استفاده از این ابزارها بر چگونگی مصرف پول در اقتصاد اثر می‌گذارند و حجم پول را در اقتصاد تغییر می دهند.

نرخ ذخیره قانونی از جمله ابزار غیرمستقیم سیاست پولی است که می تواند به‌طور غیرمستقیم حجم پول را در اقتصاد تغییر دهد. بانک مرکزی با تغییر نسبت ذخیره قانونی حجم مصارف بانک‌ها به‌ویژه تسهیلات اعطایی و خلق اعتبار آنها را کاهش یا افزایش می‌دهد.

در این بین، عملکرد بانکداری متعارف با سیستم ذخیره جزئی موجب خلق گسترده پول به نفع نظام بانکی و تحمیل مشکلات تورمی آن به برخی از اجزای جامعه، سرایت مشکلات وام‌گیرندگان به بانک‌ها و در برخی موارد به سپرده‌گذاران، بروز بحران‌های پولی و بانکی و ایجاد شوک‌های شدید پولی، سواری مجانی، انتخاب بد و خطر اخلاقی، هزینه کردن از وجوه مالیات‌دهندگان برای بیمه کردن سپرده‌های بانکی، ناهمگونی اساسی و ضرورت برقراری مقررات احتیاطی، تحمیل هزینه‌های زیاد مالی، غیرنقد بودن سیستم و ریسک‌دار بودن و غیرشفاف شدن می‌شود. از سوی دیگر، با توجه به اهمیت غیرقابل انکار افزایش حجم پول و خلق آن در اقتصاد اسلامی این بحث مورد توجه اقتصاددانان اسلامی بوده است.

www.SID.ir

Archive of SID

در این مطالعه، برای افزایش حجم پول در اقتصاد دو سناریو ارایه شد؛ سناریوی نخست، خلق پول به روش نظام بانکداری با ذخیره جزئی و سناریوی دوم، خلق پول از طریق بانک مرکزی با اعاده نرخ ذخیره قانونی صددرصد . سپس به تصریح تابع زیان اجتماعی برآمده از فرآیند خلق پول پرداخته شد. در گام بعد، مطالعه تابع زیان اجتماعی در قالب مسأله بهینه‌سازی با توجه به قید منحنی فیلیپس و معادله تقاضای کل، حداقل شد. طی این فرآیند بهینه‌یابی، تابع زیان اجتماعی با توجه به مقادیر مختلف نرخ ذخیره قانونی حداقل شد و به این نتیجه رسید که با کاهش نرخ ذخیره قانونی، زیان اجتماعی و بی‌ثباتی افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، افزایش نرخ ذخیره قانونی در فرآیند افزایش حجم پول باعث کاهش هزینه اجتماعی و بی‌ثباتی در اقتصاد می‌شود.

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت هرچه در فرآیند خلق پول به سمتی حرکت کنیم که بانک مرکزی این وظیفه حساس را برعهده داشته باشد (براساس سناریوی دوم) شاهد زیان اجتماعی و بی‌ثباتی کمتری خواهیم بود.

با توجه به آثار زیان‌بار بیان شده برای خلق پول سیستم ذخیره جزئی، در اقتصاد اسلامی خلق پول ابعاد محدودتری به خود می‌گیرد و این وظیفه باید برعهده بانک مرکزی باشد.

منابع

الف- فارسی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک اطلاعاتی و سری‌های زمانی: www.cbi.ir.

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ترازنامه و گزارش‌های اقتصادی، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی.

توتونچیان، ایرج (۱۳۷۴)، «ارزیابی پایه‌های نظری عملکرد بانکداری بدون ربا در ایران»، مجموعه سخنرانی‌ها و مقالات ارایه شده در ششمین سمینار بانکداری بدون ربا.

داوودی، پرویز و محمدجواد محقق (۱۳۸۷)، «بانکداری محدود»، *دوفصلنامه جستارهای اقتصادی*، سال پنجم، شماره ۱۰.

www.SID.ir

Archive of SID

داوودی، پرویز و حسین صمصامی (۱۳۸۷)، *اقتصاد پول و بانکداری*، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

روانبخش، وحید (۱۳۹۰)، «عوامل مؤثر بر عرضه پول در اقتصاد ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

قلی بگلو، محمدرضا (۱۳۹۰)، «بررسی اثربخشی سیاست پولی نسبت ذخیره قانونی و ارزیابی اثرات ترازنامه‌ای آن در شبکه بانکی کشور»، *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، سال نوزدهم، شماره ۵۹.

قحف، منذر (۱۳۷۶)، *مروری بر اقتصاد اسلامی*، ترجمه عباس عرب‌مازار، سازمان برنامه و بودجه.

ماجدی، علی و حسن گلریز (۱۳۶۸)، *پول و بانک از نظریه تا سیاست‌گذاری*، انتشارات مرکز آموزش بانکداری، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

مارکس، کارل (۱۳۶۳)، *مبانی نقد اقتصاد سیاسی*، ترجمه باقر پرهام و احمد تدین، تهران، انتشارات آگه.

مجاهدی موخر، محمد مهدی و دیگران (۱۳۹۰)، «مدل‌سازی الگوی رفتار بین نسلی از عملکرد بانکداری ذخیره جزئی با تأکید بر رهیافت موریس آله»، *فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، شماره پنج.

میرمعزی، سیدحسین (۱۳۸۴)، «الگوی ذخایر سپرده‌ای بانکی در بانکداری اسلامی»، *اقتصاد اسلامی*، سال پنجم، شماره ۱۷.

میشکین، فردریک (۱۳۸۴)، *پول و ارز و بانکداری*، ترجمه علی جهانخانی و علی پارسائیان، تهران، انتشارات سمت.

ب- عربی

الجارحی، معبد (۱۹۸۰)، *نحو نظام نقدی و مصرفی اسلامی* ، القاهره، الاتحاد الدولی للبنوک الاسلامیه.

شابرا، محمد عمر (۱۴۰۱ق /۱۹۸۱م)، *نحو نظام نقدی عادل، القاهره*، المعهد العالمی للفکر الاسلامی.

ضیاء مجید،(۱۹۹۷)، *البنوک الاسلامیه*، اسکندریه، مؤسسه شباب الجامعه.

www.SID.ir

Archive of SID

الغریب، ناصر (۱۴۱۷ ق / ۱۹۹۶ م)، *الرقابه المصرفیه علی المصارف الاسلامیه، منهج فکری و دراسه میدانیه دولیه مقارنه*، القاهره، المعهد العالمی للفکر الاسلامی.

قحف، منذر (۱۹۷۹ م)، *الاقتصاد الاسلامی، کویت*، دارالقلم.

قلعاوی، غسان (۱۹۹۶)، *المصارف الاسلامیه ضروره عصریه لماذا... ؟ و کیف...؟*، دمشق، دارالمکتبی.

یوسف کمال، محمد (۱۴۱۴ ق/۱۹۹۳ م)، *فقه الاقتصاد النقدی*، دارالصابونی دارالهدایه.

یونس المصری، رفیق (۱۴۲۱ ق / ۲۰۰۱ م)، *بحوث فی الاقتصاد الاسلامی*، الاولی، سوریه، دارالمکتبی.

ج- انگلیسی

Fisher, Irving (1934c), "The 100% System and Bank Credit", *American Banker*, Vol. 2.

Friedman .M (1969), *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Chicago, Aldine.

Phillips, Ronnie J (1992), "Credit Markets and Narrow Banking, Annual meetings of the Easern Economics Association", New York City, Working Paper No. 77

Phillips, Ronnie .J (1994), "The Chicago Plan and New Deal Banking Reform", New York, M.E. Sharping.

Siddiqi, Mohammad Nejatullah (1988), *Banking Without Interest*. Islamic Foundation (UK).

Simons, H. C. (1936), "Rules Versus Authorities in Monetary Policy", *The Journal of Political Economy*, Vol. 44.

Simons. Henry (1935), "Review: Lauchlin Currie, The Supply and Control of Money in The United States", *Journal of Political Economiy*, Vol. 63.

Wicksell, K. (1907), "The Influence of The Rate of Interest on Price", *The Economic Journal*, Vol. 17.

www.SID.ir