

بررسی چارچوب‌های عملیاتی سیاست‌گذاری پولی متمرکز بر نرخ بهره "سیستم کریدور" در مقایسه با "سیستم کف"

دکتر آزاده رحیمی*

چکیده

در حال حاضر، ثبات قیمت‌ها به عنوان هدف اصلی در تبیین اهداف سیاست‌گذاری پولی اکثر بانک‌های مرکزی جهان، در نظر گرفته شده است. بدین‌رو، استراتژی هدف‌گذاری تورم به استراتژی غالب و نرخ بهره کوتاه‌مدت (نرخ بهره بازار ذخایر بانکی) به هدف عملیاتی اغلب چارچوب‌های عملیاتی بانک‌های مرکزی تبدیل شده است. رایج‌ترین سیستم عملیاتی در چارچوب‌های سیاست‌گذاری پولی متمرکز بر نرخ بهره، سیستم کریدور است. با این حال، به دنبال استفاده از ابزارهای نامتعارف سیاست‌گذاری پولی در پاسخ به بحران مالی بزرگ سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۷، بانک‌های مرکزی بسیاری از کشورهای جهان به سمت سیستم عملیاتی کف حرکت کردند. در این پژوهش تلاش شده است تا با پرداختن به سیستم‌های عملیاتی کریدور و کف، کارکرد ابزارهای سیاست‌گذاری پولی در هر یک از این سیستم‌ها بررسی شود؛ همچنین، در این پژوهش دو سیستم عملیاتی کریدور و کف از جنبه‌های مختلف با یکدیگر مقایسه شده و به لحاظ مزایا و معایب ارزیابی شده‌اند. افزون بر این، توضیحاتی در خصوص تجربه ایالات متحده آمریکا در تغییر سیستم کریدور به سمت سیستم کف و نیز تجربه ایران در پیاده‌سازی سیستم کریدور ارائه شده است.

واژگان کلیدی: سیاست‌گذاری پولی، سیستم‌های عملیاتی متمرکز بر نرخ بهره، سیستم کریدور، سیستم کف

طبقه‌بندی JEL: E52 , E58.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. مقدمه

به دنبال اجماع بدست آمده در ادبیات اقتصادی دهه ۱۹۹۰، در حال حاضر تقریباً تمامی بانک‌های مرکزی در سراسر دنیا به لحاظ قانونی موظف هستند که هدف "ثبات قیمت‌ها" را به عنوان یکی از اهداف اصلی خود دنبال کنند.^۱ به طور معمول، در تبیین اهداف سیاست‌گذاری پولی در قانون بانک‌های مرکزی، ثبات قیمت‌ها به عنوان مؤثرترین روش کمک سیاست‌های بانک مرکزی در رشد اقتصادی معرفی می‌شود.^۲ با لحاظ هدف ثبات قیمت‌ها به عنوان هدف اصلی اکثر بانک‌های مرکزی، استراتژی هدفگذاری تورم نیز به عنوان استراتژی غالب سیاستگذار پولی در اقتصادهای جهان تبدیل شده و از آنجا که هدف عملیاتی مناسب در این استراتژی، نرخ بهره کوتاه‌مدت است، هدف عملیاتی غالب چارچوب‌های عملیاتی بانک‌های مرکزی نرخ بهره کوتاه‌مدت یا همان نرخ بهره بازار ذخایر بانکی^۳ شده است.

متداول‌ترین چارچوب عملیاتی سیاستگذاری پولی در کشورهایی که استراتژی سیاستگذاری پولی آنها متمرکز بر نرخ بهره است، "سیستم کریدور"^۴ می‌باشد. با این حال، به دنبال استفاده از ابزارهای نامتعارف سیاستگذاری پولی در پاسخ به بحران مالی بزرگ سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۷، بانک‌های مرکزی بسیاری از کشورهای پیشرفته نظیر ایالات متحده آمریکا، کانادا، منطقه یورو و بریتانیا به سمت سیستم دیگری که به اصطلاح "سیستم کف"^۵ نامیده می‌شود، حرکت کردند. اما تا قبل بحران مذکور، تعداد کشورهایی که سیستم کف را به کار می‌بردند چندان زیاد نبوده و تنها برخی کشورهای در حال گذار نظیر هند، روسیه و اغلب کشورهای منطقه منا و همچنین برخی کشورهای توسعه‌یافته مانند نروژ (از اواسط دهه ۱۹۹۰) و نیوزلند (از سال ۲۰۰۶) از آن استفاده می‌کردند.^۶

1. Laurens et, al. (2009) and Bernard J. Laurens, et al. (2015).

۲. این رویکرد، درست در مقابل رویکرد سیاستی است که بسیاری از کشورها در دهه ۱۹۷۰ در پیش گرفتند که در آن از بانک‌های مرکزی انتظار می‌رفت منابع مالی را به بخش‌هایی که اولویت داشتند، هدایت کند. در واقع در این رویکرد، وظیفه بانک مرکزی چیزی شبیه وظیفه‌ای بود که برای بانک‌های توسعه‌ای در نظر گرفته می‌شود.

3. Market for Bank Reserves

4. Corridor System

5. Floor System

۶. سایت بانک‌های مرکزی کشورهای نامبرده

در اقتصاد ایران طی چند دهه گذشته، سیاست‌های بانک مرکزی در خصوص حفظ ارزش پول ملی کشور، همواره تحت تاثیر تسلط اقدامات، تکالیف و فعالیت‌های دولت و ملاحظات مربوط به ثبات بانکی قرار داشته است. در همین راستا، وضعیت مالی نامناسب دولت (کسری بودجه پنهان و آشکار) و بانک‌ها (انواع مختلف ناترازی) از معابر مختلف مانند افزایش بدهی دولت و شرکت‌های دولتی به بانک مرکزی، افزایش خالص دارایی‌های خارجی بانک مرکزی و بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی موجب افزایش پایه پولی و به تبع آن، رشد نقدینگی بالا شده که این امر در غیاب رشد متناسب اقتصادی، موجبات بروز تورم‌های بالا در کشور را فراهم آورده است. به دلیل تاثیرپذیری سیاست‌های بانک مرکزی از رفتارهای مالی دولت، طی چند دهه گذشته مقام پولی در کنترل رشد نقدینگی و مهار تورم از موفقیت کافی برخوردار نبوده است.

متأثر از واقعیت‌های سیاست‌گذاری گفته شده، بانک مرکزی با تشخیص محدودیت‌های رژیم سیاست‌گذاری پولی مبتنی بر استراتژی کنترل کل‌های پولی، اخیراً تلاش نموده تا زمینه پیاده‌سازی و اجرای استراتژی هدف‌گذاری تورم در کشور را فراهم نماید. از این رو، با اعلام رسمی انتخاب استراتژی هدف‌گذاری تورم به جای استراتژی کل‌های پولی توسط مقام سیاستگذار پولی، تلاش شده است تا سیستم عملیاتی کریدور با محوریت دستیابی به نرخ سود هدف به عنوان هدف عملیاتی در کشور پیاده‌سازی شود.

به طور کلی بکارگیری هر یک از سیستم‌های عملیاتی سیاستگذاری پولی متمرکز بر نرخ بهره اعم سیستم کریدور و یا سیستم کف با مزایا و معایبی همراه است.

هدف اصلی مقاله حاضر این است که ضمن پرداختن به سیستم‌های عملیاتی کریدور و کف، کارکرد ابزارهای سیاستگذاری پولی در این سیستم‌ها مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، در این پژوهش دو سیستم عملیاتی مذکور از جنبه‌های مختلف با یکدیگر مقایسه شده و مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت. ساختار مقاله حاضر بدین شرح است که در بخش دوم، اجزا مختلف چارچوب سیاستگذاری پولی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. سپس، در بخش سوم انواع سیستم‌های عملیاتی سیاستگذاری پولی متمرکز بر نرخ بهره و چگونگی کارکرد ابزارهای مختلف سیاستگذاری پولی در

سیستم‌های عملیاتی کریدور و کف مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش چهارم مقاله، سیستم‌های عملیاتی کریدور و کف مورد مقایسه و ارزیابی قرار خواهند گرفت. در ادامه در بخش پنجم، تجربه ایالات متحده آمریکا در تغییر سیستم کریدور به سمت سیستم کف و در بخش ششم، تجربه ایران در بکارگیری سیستم عملیاتی کریدور توضیح داده خواهد شد. در نهایت، جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی در بخش هفتم مقاله ارائه می‌شود.

۲. اجزا مختلف چارچوب سیاست‌گذاری پولی

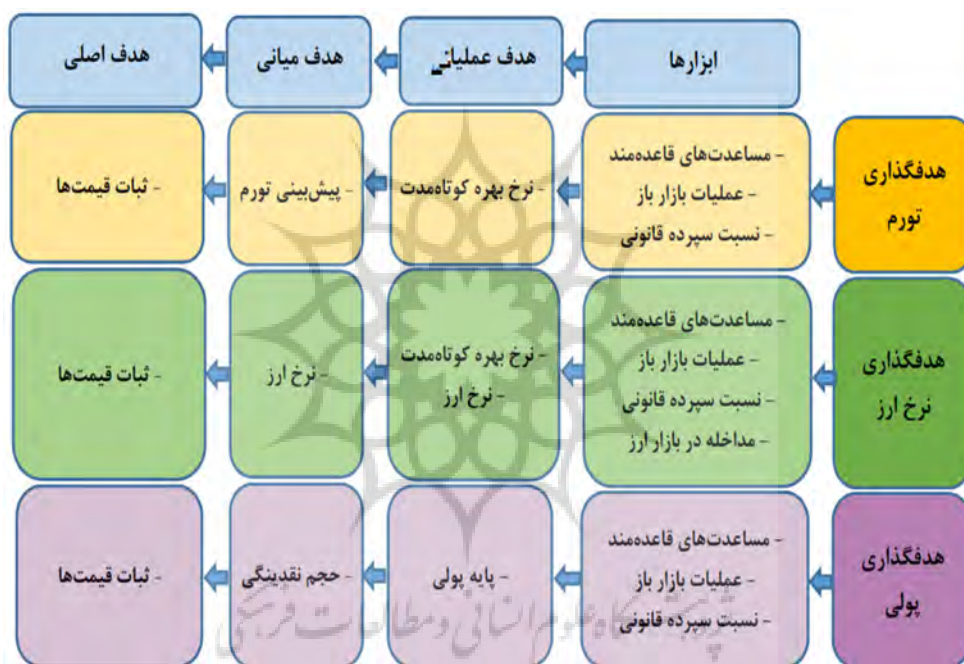
اجرای سیاست‌های پولی با مشخص شدن یک چارچوب برای هدایت انتظارات فعالان اقتصادی تسهیل می‌شود. مشخص شدن چارچوب سیاست‌گذاری پولی مستلزم اتخاذ یک هدف مشخص از سیاست و همچنین شفاف‌سازی در اهداف میانی، اهداف عملیاتی و نیز ابزارهای سیاست پولی است. به طور کلی یک چارچوب سیاست پولی کاملاً مشخص شامل موارد زیر است:

- **هدف اصلی^۱**: به هدف و مسئولیت اصلی سیاستگذار پولی بر می‌گردد که به طور معمول این هدف دستیابی به ثبات قیمت‌ها^۲ است.
- **استراتژی سیاستی^۳**: یا همان تدوین چارچوب سیاستی^۴ به بانک مرکزی کمک می‌کند تا موضع سیاست‌گذاری را تدوین و سطح هدف عملیاتی را طوری تعیین کند تا پس از دستیابی به اهداف میانی به هدف اصلی سیاست برسد. در این تعریف، هدف میانی^۵، متغیری است که با هدف نهایی همبستگی بالایی دارد و سیاستگذار پولی می‌تواند به طور مستقیم‌تری (نسبت به هدف اصلی) بر آن تأثیر بگذارد.
- **چارچوب عملیاتی^۶**: شامل هدف عملیاتی^۷ و ابزارهای پولی^۸ است. بانک مرکزی از ابزارهای پولی برای مدیریت ذخایر اضافی و دستیابی به شرایط لازم در بازار بین بانکی استفاده می‌کند

-
1. Primary Objective
 2. Price Stability
 3. Policy Strategy
 4. Policy Formulation Framework
 5. Intermediate Target
 6. Operational Framework
 7. Operational Target
 8. Monetary Instruments

تا به هدف عملیاتی خود برسد. ابزارهای پولی، ابزارهایی هستند که توسط بانک مرکزی به کار گرفته می‌شوند و بانک‌های مرکزی بر آنها کنترل کامل دارد. مهمترین این ابزارها عملیات بازار باز (OMO)^۱، مساعدت‌های قاعده‌مند^۲ (شامل مساعدت‌های وام‌دهی و سپرده‌گذاری^۳ است که بانک‌های تجاری می‌توانند با اختیار خود از آنها استفاده کنند) و نسبت سپرده قانونی^۴ است. هدف عملیاتی نیز متغیری است که توسط بانک مرکزی به اندازه کافی کنترل می‌شود تا بتواند به عنوان راهنمایی برای فعالیت‌های روزانه بانک مرکزی باشد و می‌تواند به طور موثر از دستیابی به هدف اصلی سیاست پولی پشتیبانی کند.^۵

نمودار ۱. اجزای چارچوب سیاست‌گذاری پولی



1. Open Market Operations
2. Standing Facilities
3. Lending and Deposit Facilities
4. Required Reserve Ratio
5. Nils Maehle. (2020).

استراتژی هدفگذاری پولی^۱، استراتژی هدفگذاری نرخ ارز^۲ و استراتژی هدفگذاری تورم^۳ سه استراتژی متعارف برای سیاستگذاری پولی هستند. در چارچوب تعاریف فوق، هدف‌های میانی در نظر گرفته شده برای استراتژی‌های هدفگذاری پولی، هدفگذاری نرخ ارز و هدفگذاری تورم به ترتیب عبارتند از حجم نقدینگی، نرخ ارز و نرخ تورم. هدف عملیاتی در استراتژی هدفگذاری پولی، پایه پولی است. این در حالی است که در استراتژی هدفگذاری تورم، نرخ بهره کوتاه‌مدت به عنوان هدف عملیاتی در نظر گرفته می‌شود. در استراتژی هدفگذاری نرخ ارز نیز نرخ بهره کوتاه‌مدت و نرخ ارز به عنوان اهداف عملیاتی اعلام می‌شوند.

البته، لازم به توضیح است که انتخاب نرخ بهره به عنوان هدف عملیاتی تنها محدود به استراتژی هدفگذاری تورم نیست. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، در استراتژی هدفگذاری نرخ ارز نیز نرخ بهره به عنوان یکی از اهداف عملیاتی اعلام شده است. حتی استراتژی هدفگذاری پولی نیز اگرچه اغلب با پایه پولی به عنوان هدف عملیاتی مرتبط است، اما در کشورهای پیشرفته در عمل این‌گونه نبوده و اغلب این کشورها به هنگام پیروی از استراتژی هدفگذاری پولی، به صراحت یا به‌طور پیش‌فرض، از نرخ بهره کوتاه‌مدت به عنوان هدف عملیاتی و از کل‌های پولی به عنوان یک هدف میانی استفاده کردند.

۳. سیستم‌های عملیاتی سیاستگذاری پولی متمرکز بر نرخ بهره و کارکرد ابزارهای سیاستگذاری پولی

به طور کلی دو نوع سیستم عملیاتی سیاستگذاری پولی متمرکز بر نرخ بهره شامل "سیستم کریدور" و "سیستم کف" وجود دارد که به شرح ذیل تعریف می‌شوند:

- **سیستم کریدور:** رایج‌ترین چارچوب عملیاتی سیاستگذاری پولی سیستم کریدور است که در آن توسط بانک مرکزی "مساعده‌های قاعده‌مند" ارائه می‌شود. به این معنی که بانک مرکزی در مواقع لزوم و تحت عنوان "مساعده‌های وام‌دهی"^۴ به بانک‌ها وام می‌دهد.

1. Money Targeting
2. Exchange Rate Targeting
3. Inflation Targeting
4. Lending Facilities

همچنین، بانک‌ها می‌توانند تحت عنوان "مساعده‌های سپرده‌گذاری"^۱، نزد بانک مرکزی سپرده‌گذاری نمایند. در این سیستم، هیچ بانکی (تا زمانی که واجد شرایط دریافت وام از بانک مرکزی باشد و بتواند وثیقه کافی را ارائه دهد) با نرخ بیشتر از نرخ بانک مرکزی در قبال اعطای مساعده‌های وام‌دهی دریافت می‌کند، اقدام به دریافت وام از بانک‌های دیگر نمی‌کند. همچنین، هیچ بانکی با نرخ کمتر از آنچه که در قبال مساعده‌های سپرده‌گذاری از بانک مرکزی دریافت می‌کند، به بانک‌های دیگر وام نمی‌دهد. بنابراین، در این سیستم یک کریدور برای نوسانات نرخ بهره بازار بین بانکی ایجاد می‌شود که سقف آن را نرخ اعطای مساعده‌های وام‌دهی و کف آن را نرخ پرداختی به مساعده‌های سپرده‌گذاری تشکیل می‌دهد. به‌طور معمول، نرخ کلیدی سیاست^۲ یا همان نرخ هدف^۳ در میانه (وسط) کریدور قرار دارد و برای نگه‌داشتن نرخ شبانه^۴ نزدیک به نرخ بهره هدف، بانک مرکزی باید میزان نقدینگی را تنظیم کند.

- **سیستم کف:** این سیستم در واقع نوع خاصی از سیستم کریدور است که در آن نرخ بهره هدف برابر با نرخ بهره‌ای است که بانک مرکزی به مساعده‌های سپرده‌گذاری یا همان ذخایر سپرده‌گذاری شده بانک‌ها نزد خود می‌پردازد. در این سیستم، بانک مرکزی باید نقدینگی زیادی را به بانک‌ها تزریق کند تا نرخ شبانه به نرخ مساعده‌های سپرده‌گذاری نزدیک شود. در حقیقت، یکی از مزیت‌های سیستم کف این است که بانک مرکزی می‌تواند عرضه نقدینگی به سیستم بانکی را هر اندازه که صلاح می‌داند، زیاد کند بدون آن‌که فشاری به نرخ بهره شبانه در جهت کاهش به زیر نرخ بهره هدف وارد شود. این بدان معنا است که در سیستم مزبور، نرخ بهره از میزان نقدینگی مستقل می‌شود.^۵

-
1. Deposit Facilities
 2. Key Policy Rate
 3. Target Rate
 4. Overnight Rate
 5. Bernhardsen and Kloster. (2010).

در ادامه چگونگی کارکرد ابزارهای سیاست‌گذاری پولی در سیستم‌های عملیاتی کریدور و کف مورد بحث و تحلیل قرار خواهد گرفت. اما قبل از آن، به بررسی شکل منحنی‌های عرضه و تقاضا در بازار ذخایر در قالب سیستم‌های کریدور و کف می‌پردازیم.

■ **منحنی تقاضای ذخایر:** برای استخراج منحنی تقاضا باید دانست که با تغییر نرخ شبانه و با ثبات سایر شرایط، تقاضا برای ذخایر چگونه تغییر می‌کند. بخشی از تقاضا برای ذخایر از تقاضا برای ذخایر قانونی نشأت می‌گیرد و مقدار آن بستگی به میزان سپرده‌گذاری مردم نزد موسسات سپرده‌پذیر دارد. به علاوه، بانک‌ها به طور معمول علاوه بر ذخایر قانونی، مقداری ذخایر اضافی با اهداف احتیاطی جهت مقابله با کسری حسابشان و نیز مقادیری را جهت تسویه مبادلات با بانک‌های دیگر و همچنین با دولت در حسابشان در قالب سپرده نزد بانک مرکزی نگه می‌دارند. بنابراین، به‌طور کلی مقدار تقاضا برای ذخایر شامل دو بخش ذخایر قانونی و ذخایر اضافی است. ذخایر مذکور به علاوه اسکناس و مسکوک در دست مردم، پایه پولی را تشکیل می‌دهند که تغییر در هر یک از این مولفه‌ها (اجزای سمت بدهی ترازنامه بانک مرکزی)، از طریق ضریب فزاینده نقدینگی سبب تغییر در نقدینگی می‌شود.^۱

هزینه نگهداری ذخایر اضافی برابر با هزینه فرصت آن - یعنی نرخ بهره‌ای که از وام دادن این ذخایر حاصل می‌شد، منهای نرخ بهره‌ای که از نگهداری این ذخایر نزد بانک مرکزی (نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری) به دست می‌آید^۲ - است. زمانی که نرخ بهره شبانه (OR) بیشتر از نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری (i_D) باشد، با کاهش نرخ بهره شبانه هزینه فرصت نگهداری ذخایر اضافی کاهش می‌یابد. بنابراین، با فرض ثابت بودن سایر عوامل از جمله ذخایر قانونی، میزان تقاضا برای ذخایر افزایش می‌یابد. در نتیجه منحنی تقاضا برای ذخایر (D_R) زمانی که نرخ بهره شبانه بیشتر از

۱. برای جزئیات بیشتر به (McLeay, M., Radia, A., and Thomas, R. (2014) رجوع شود.

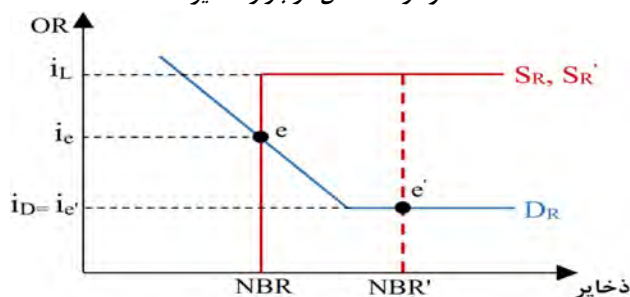
۲. تا قبل از سال ۲۰۰۸ در ایالات متحده آمریکا به ذخایر اضافی بهره تعلق نمی‌گرفت.

نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری است، نزولی می‌شود. با این حال، چنان‌چه نرخ بهره شبانه شروع به کاهش به زیر i_D کند، در این صورت بانک‌ها در بازار بین بانکی اقدام به وام‌دهی نکرده و به طور نامحدود ذخایر اضافی نگه‌می‌دارند. در نتیجه منحنی تقاضا برای ذخایر در نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری به طور افقی و کاملاً با کشش خواهد شد (نمودار (۲)).

■ **منحنی عرضه ذخایر:** عرضه ذخایر را به می‌توان به دو بخش ذخایر غیراستقراضی (NBR) و ذخایر استقراضی (BR) تقسیم‌بندی نمود. ذخایر غیراستقراضی ذخایری است که از طریق عملیات بازار باز بانک مرکزی عرضه شده و ذخایر استقراضی آن مقدار از ذخایر است که در قالب مساعدت‌های وام‌دهی از بانک مرکزی قرض گرفته شده است. هزینه استقراض از بانک مرکزی نرخ بهره‌ای است که بانک مرکزی در ازای ارایه این گونه وام‌ها دریافت می‌کند (i_L). اگر نرخ بهره شبانه (OR) یا همان نرخ قرض‌گیری در بازار بین بانکی از i_L کمتر باشد، آنگاه بانک‌ها از بانک مرکزی وام نگرفته و تمامی نیاز خود را در بازار بین بانکی تامین می‌کنند، زیرا استقراض از این بازار ارزان‌تر است. بنابراین، تا زمانی که i_L کمتر از OR باشد، عرضه ذخایر برابر با ذخایر غیراستقراضی است و لذا همان‌طور که در نمودار (۲) نشان داده شده، منحنی عرضه (S_R) عمودی خواهد شد. با این حال، هنگامی که نرخ بهره شبانه بیشتر از نرخ مساعدت‌های وام‌دهی شود، بانک‌ها تمایل خواهد داشت که در نرخ i_L به استقراض بیشتر از بانک مرکزی پرداخته و وجوه بدست آمده از این طریق را در بازار بین بانکی قرض دهند. در نتیجه، نرخ بهره شبانه هرگز بیشتر از i_L نشده و منحنی عرضه در این نرخ، افقی (با کشش بی‌نهایت) می‌شود.

■ **تعادل بازار ذخایر:** از تقاطع منحنی‌های عرضه (S_R) و تقاضای ذخایر (D_R) تعادل بازار حاصل می‌شود. در نمودار نقطه تعادلی با e و نرخ بهره تعادلی با i_e نشان داده شده است. در این چارچوب، اگر نقطه تعادل بازار در قسمت افقی منحنی تقاضا (در جایی نظیر نقطه 'e' در نمودار (۲)) حاصل شود، سیستم کریدور به سیستم کف تبدیل می‌شود که در آن نرخ بهره شبانه تعادلی برابر با نرخ کف کریدور (نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری) است. در سیستم کریدور و همچنین در سیستم کف که حالت خاصی از سیستم کریدور است، نرخ بهره تعادلی، همان نرخ هدف یا نرخ کلیدی سیاست است.

نمودار ۲. تعادل در بازار ذخایر

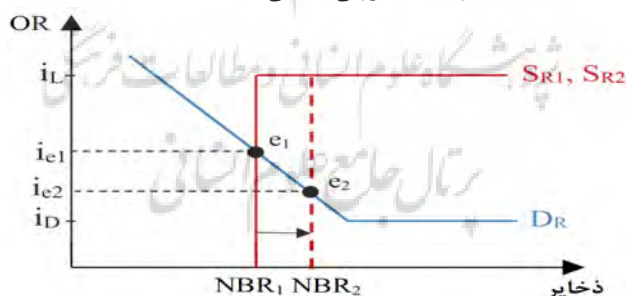


عملیات بازار باز، نرخ مساعدت‌های وام‌دهی، نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری و نسبت سپرده قانونی چهار ابزار اصلی سیاست‌گذاری پولی هستند. دو ابزار اول یعنی عملیات بازار باز و نرخ مساعدت‌های وام‌دهی از طریق تغییر در عرضه ذخایر و دو ابزار نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری و سپرده قانونی از طریق تغییر در تقاضای ذخایر موجب تغییر در نرخ بهره شبانه تعادلی می‌شوند.

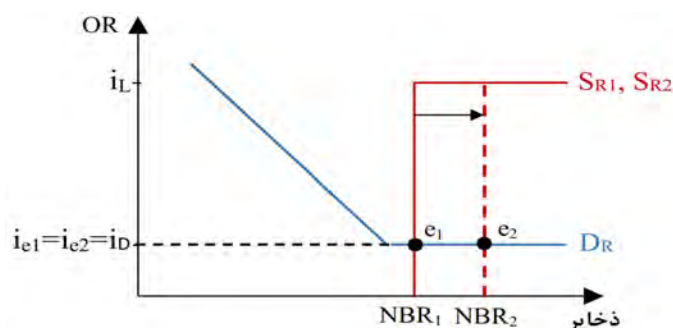
۳-۱. چگونگی کارکرد عملیات بازار باز

اثرگذاری عملیات بازار باز بسته به این که منحنی عرضه در ابتدا، قسمت نزولی منحنی تقاضا را قطع کند و یا قسمت افقی آن را، متفاوت خواهد بود. چنانچه این تقاطع در قسمت نزولی منحنی تقاضا رخ دهد و بانک مرکزی از طریق عملیات بازار باز اقدام به خرید اوراق نماید (نمودار ۳-۱-الف)، در این صورت با افزایش سطح ذخایر غیراستقراسی از NBR_1 به NBR_2 در هر سطح از نرخ بهره شبانه، نقطه تعادلی در بازار به e_2 و نرخ بهره تعادلی به i_{e2} تغییر خواهد کرد.

نمودار ۳-۱-الف. اجرای عملیات بازار باز در حالتی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر در قسمت نزولی منحنی تقاضا باشد.



نمودار ۳-۱-ب. اجرای عملیات بازار باز در حالتی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر در قسمت افقی منحنی تقاضا باشد (سیستم کف).



بنابراین، می‌توان گفت وقتی تقاطع عرضه و تقاضا در قسمت نزولی منحنی تقاضا است، با انجام خرید اوراق از طریق عملیات بازار باز نرخ بهره تعادلی شبانه کاهش و برعکس با انجام فروش در عملیات بازار باز نرخ مذکور افزایش می‌یابد. با این حال، چنانچه تقاطع منحنی عرضه و تقاضا در قسمت افقی منحنی تقاضا باشد (سیستم کف)، تغییر در ذخایر از طریق عملیات بازار باز نرخ بهره تعادلی را تغییر نخواهد داد (نمودار ۳-۱-ب)). بنابراین، همان‌طور که مشاهده می‌شود و قبل‌تر نیز بدان اشاره شد، در سیستم کف، میزان نقدینگی و نرخ بهره مستقل از یکدیگر می‌شوند که اصطلاحاً جدا شدن "قیمت و کمیت" نامیده می‌شود.^۲

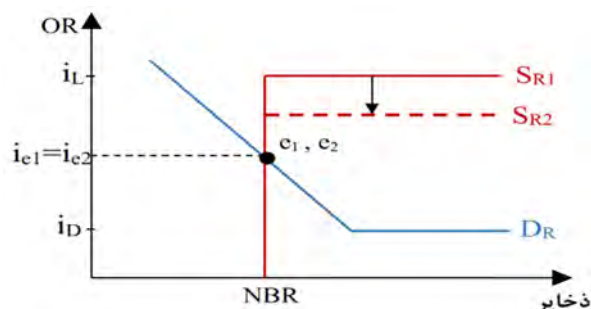
۳-۲. چگونگی کارکرد نرخ مساعدت‌های وام‌دهی

اثر تغییر در این ابزار بستگی به این دارد که منحنی تقاضای ذخایر منحنی عرضه را در قسمت عمودی و یا در قسمت افقی آن قطع کند. فرض کنید که بانک مرکزی i_L را کاهش دهد.

1. Decoupling of Price and Quantity
2. Nils Maehle. (2020).

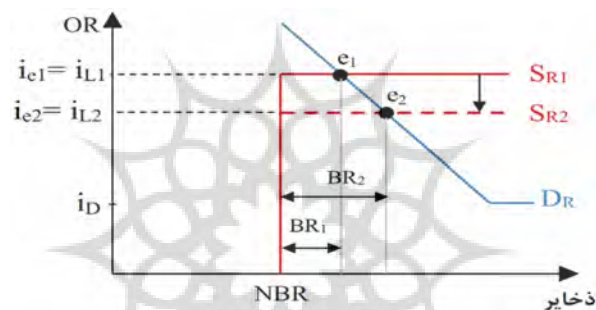
نمودار ۳-۲-الف. کاهش در نرخ مساعدت‌های وام‌دهی در حالتی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر

در قسمت عمودی منحنی عرضه باشد.



نمودار ۳-۲-ب. کاهش در نرخ مساعدت‌های وام‌دهی در حالتی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر

در قسمت افقی منحنی عرضه باشد.



این اقدام، موجب انتقال قسمت افقی منحنی عرضه به سمت پایین خواهد شد. در این صورت، چنانچه تقاطع منحنی تقاضا با منحنی عرضه ذخایر، در قسمت عمودی منحنی عرضه (یعنی زمانی که میزان ذخایر استقرایی (BR) صفر است) باشد، در نقطه تعادلی و در نتیجه در نرخ بهره تعادلی تغییری حاصل نخواهد شد (نمودار ۳-۲-الف).

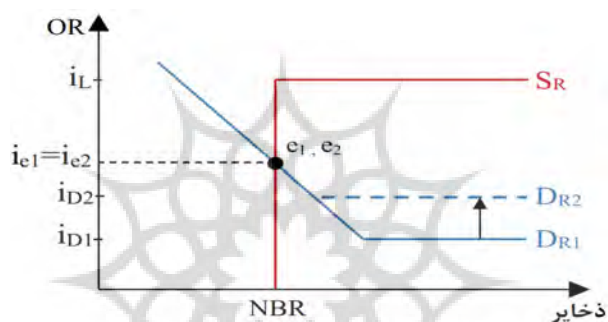
اما اگر منحنی تقاضا در قسمت افقی منحنی عرضه آن را قطع کند (زمانی میزان ذخایر قرض گرفته شده مثبت است)، با کاهش i_L به نرخ نظیر i_{L2} هزینه استقراض از بانک مرکزی کاهش یافته و لذا ذخایر قرض گرفته شده اضافه می‌شود. در این حالت، نرخ بهره تعادلی از i_{e1} به i_{e2} کاهش می‌یابد

(نمودار ۳-۲-ب)). برعکس، هرگونه افزایش در نرخ مساعدت‌های وام‌دهی سبب کاهش ذخایر قرض گرفته شده و افزایش نرخ بهره تعادلی خواهد شد.

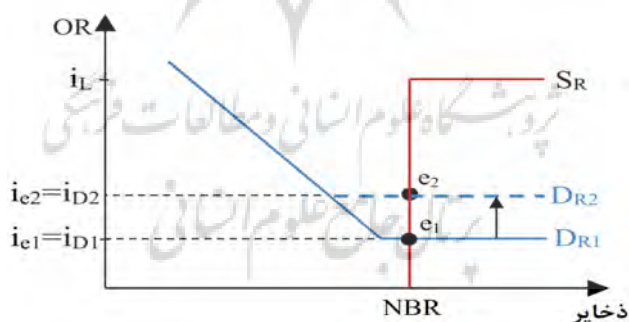
۳-۳. چگونگی کارکرد نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری

در حالتی که نرخ بهره تعادلی بازار بالاتر از نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری (نرخ کف کرایدور) است، یعنی زمانی که منحنی عرضه ذخایر، منحنی تقاضا را در قسمت نزولی آن قطع می‌کند، افزایش و یا کاهش در نرخ پرداختی به ذخایر بانک‌ها، موجب تغییر در نرخ بهره تعادلی شبانه نخواهد شد (نمودارهای ۳-۳-الف) و (۳-۳-ب)).

نمودار ۳-۳-الف. افزایش در نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری در حالتی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر در قسمت نزولی منحنی تقاضا باشد.



نمودار ۳-۳-ب. افزایش در نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری در حالتی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر در قسمت افقی منحنی تقاضا باشد (سیستم کف).

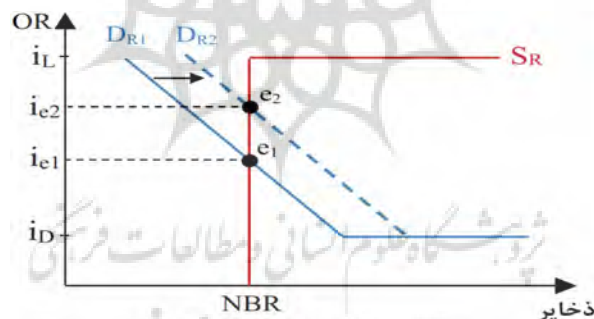


۳-۴. چگونگی کارکرد نسبت سپرده قانونی

با افزایش (کاهش) نسبت سپرده قانونی، میزان ذخایر قانونی در هر سطح از نرخ بهره افزایش (کاهش) یافته و در نتیجه منحنی تقاضا به سمت راست (چپ) منتقل خواهد شد. اثر تغییر در این ابزار نیز همانند تغییر در نرخ مساعدت‌های وام‌دهی، بسته به این که منحنی تقاضای ذخایر، منحنی عرضه را در قسمت عمودی و یا در قسمت افقی آن قطع کند، متفاوت خواهد بود. اگر منحنی D_R ، منحنی S_R را در قسمت عمودی آن قطع کند (نمودار ۳-۴-الف)، در این صورت با افزایش نسبت سپرده قانونی و انتقال به راست منحنی D_R ، نقطه تعادل جدید (e_2) در نرخ بالاتری از نرخ شبانه اولیه حاصل می‌شود (i_{e2}).

لیکن هنگامی که محل تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر در قسمت افقی منحنی عرضه باشد (نمودار ۳-۴-ب)، با انتقال به راست منحنی D_R ، تغییر در نرخ بهره شبانه تعادلی رخ نخواهد داد و لذا، نرخ بهره تعادلی در سطح نرخ مساعدت‌های وام‌دهی ثابت باقی خواهد ماند. در این حالت، معادل افزایش ذخایر قانونی، بر میزان ذخایر قرض گرفته شده افزوده خواهد شد.^۱

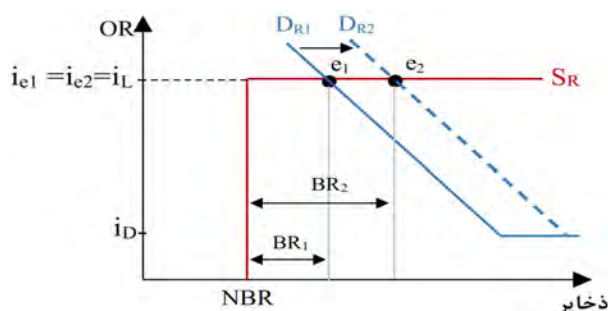
نمودار ۳-۴-الف. افزایش در نسبت سپرده قانونی در حالتی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر در قسمت عمودی منحنی عرضه باشد.



۱. برای جزئیات بیشتر در خصوص تحلیل‌های نموداری رجوع شود به:

Frederic S. Mishkin and Stanley G. Eakins. (2018).

نمودار ۳-۴-ب. افزایش در نسبت سپرده قانونی زمانی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضای ذخایر در قسمت افقی منحنی عرضه باشد.



۴. مقایسه سیستم‌های عملیاتی کریدور و کف

۴-۱. نیاز به افزایش نقدینگی در زمان‌های وقوع عدم ثبات مالی

مهمترین مزیت سیستم کف، به بیان کیستر و همکاران (۲۰۰۸)^۱، این است که سیاست پولی را می‌توان از پول جدا کرد. در این سیستم، بانک مرکزی می‌تواند (به هر دلیلی) هر مقدار نقدینگی اضافی را که بخواهد به اقتصاد تزریق کند، بدون این که فشاری بر نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت بازار پول در جهت کاهش به زیر نرخ بهره سیاستی وارد شود. از این رو، نرخ بهره می‌تواند برای دستیابی به اهداف پولی تعیین شود، در حالی که میزان نقدینگی در سیستم بانکی می‌تواند جهت دستیابی به اهداف دیگری تغییر کند که از جمله مهمترین این اهداف می‌تواند ثبات بخشیدن به بازارهای مالی باشد.^۲

در مواقع بحران مالی، بانک‌های مرکزی اغلب خواهان افزایش میزان ذخایر، چه به عنوان یک سیاست برنامه‌ریزی شده مجزا و چه به عنوان اثر جانبی خرید انواع مختلف دارایی‌ها هستند. در چنین مواقعی کاربرد سیستم کف - به عنوان سیستمی که در آن عرضه بیشتر ذخایر با هدف سیاست پولی مبنی بر "تثبیت نرخ کوتاه‌مدت بازار پول نزدیک به نرخ بهره سیاستی" مغایرت ندارد - بیشتر می‌شود. در جریان بحران مالی بزرگ سال‌های ۲۰۰۷-۰۸ بانک‌های مرکزی در کشورهای متعددی به سمت سیستم کف حرکت کرده‌اند. دلیل اصلی این امر نیز تمایل به حفظ شفافیت در موضع

1. Keister, et al. (2008).

2. Goodfriend. (2002).

سیاست‌گذاری پولی در خصوص نرخ بهره همراه با وجود سطح بسیار بالایی از ذخایر در سیستم بانکی بوده است.

۴-۲. نیاز به عملیات تنظیم نقدینگی

یکی دیگر از مزایای سیستم کف این است که عملیات تنظیم نقدینگی ضروری نیست. همان‌طور که در نمودارهای بخش سوم مقاله نیز مشاهده شد، در سیستم کریدور تغییرات اندک در تقاضا و عرضه نقدینگی ممکن است به تغییرات زیادی در نرخ بهره شبانه (بسته به کشش منحنی تقاضا) منجر شود. برای حفظ نرخ شبانه حول نرخ بهره کلیدی، بانک مرکزی باید با تنظیم عرضه نقدینگی، تغییرات بوجودآمده در نرخ بهره را خنثی کند. این امر مستلزم پیش‌بینی‌های بسیار دقیق نقدینگی و عملیات مکرر تنظیم نقدینگی است. در مقابل، در یک سیستم کف، عرضه و تقاضای نقدینگی ممکن است به‌طور چشمگیری تغییر کند، بدون این‌که هیچ تاثیری در نرخ بهره کوتاه‌مدت داشته باشد. نکته‌ای که در این خصوص باید لحاظ گردد این است که وجود ذخایر قانونی، بسته به نحوه محاسبه آن، نیاز به عملیات تنظیم نقدینگی را می‌تواند تا حدودی تعدیل کند.^۱

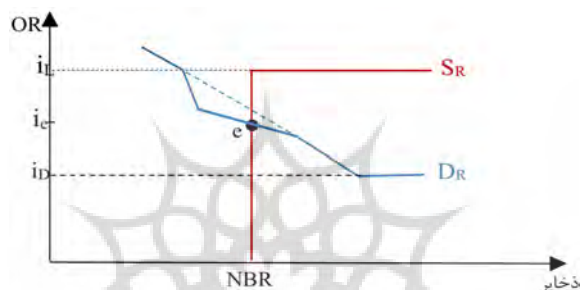
همان‌طور که می‌دانیم، ذخایر قانونی ذخایری هستند که بانک‌ها مجبورند نزد بانک مرکزی نگه‌دارند. اگر بانک‌ها مجبور به نگهداری ذخایر فقط به اندازه متوسط روزانه طی یک دوره معینی (به اصطلاح دوره نگهداشت) باشند، ممکن است در ابتدای دوره مورد نظر مانده‌های بیشتر و یا کمتری را نسبت به پایان دوره نگهداری کنند. این موضوع خود باعث تثبیت نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت می‌شود. در این خصوص آنچه اهمیت دارد، نحوه محاسبه ذخایر قانونی به لحاظ دوره نگهداشت و میانگین رقم روزانه میزان ذخایر است. چنان‌چه نرخ‌های بهره شبانه بالاتر از حد انتظار نسبت به اواخر دوره (نگهداشت) باشد، یک بانک قاعدتاً بایستی در بازار وام بدهد و کمتر از میزان متوسط روزانه لازم، ذخایر قانونی نگه دارد. بعدتر، زمانی که نرخ بهره شبانه پایین‌تر آمد، بانک مورد نظر بایستی که در بازار قرض بگیرد و ذخایر بیشتری نزد بانک مرکزی نگه دارد تا متوسط روزانه ذخایر قانونی را تامین نماید. این امر، زمانی که نرخ بهره شبانه بالا است، آن را کاهش و برعکس، زمانی که سطح نرخ بهره

1. Bernhardsen and Kloster. (2010).

شبانه پایین است، آن را افزایش می‌دهد و لذا، در جهت کاهش نوسانات نرخ بهره شبانه عمل خواهد کرد.

لازم به ذکر است، این مکانیزم زمانی که بانک مرکزی بتواند با درجه بالایی از اعتبار، شرکت‌کنندگان بازار را متقاعد کند که در آخرین روز دوره نگاهداشت، نرخ‌های شبانه به نرخ بهره هدف نزدیک خواهد شد، با دقت بیشتری کار خواهد کرد. به همین دلیل برخی از بانک‌های مرکزی ابزارهایی را بکار گرفته‌اند که بازار را بر این امر متقاعد کنند که نرخ بهره شبانه در آخرین روز دوره، بسیار نزدیک به نرخ هدف خواهد بود.

نمودار ۴. کم شیب شدن منحنی تقاضای ذخایر با وجود دوره نگاهداشت برای سپرده قانونی



همان‌طور که در نمودار (۴) نشان داده شده است، با وجود ذخایر قانونی (الزام به نگهداری ذخایر به طور متوسط طی یک دوره نگاهداشت) منحنی تقاضا برای مقادیر نرخ بهره در حوالی نقطه میانه کریدور مسطح‌تر می‌شود. هرچه میزان کشش تقاضا بیشتر شود (منحنی تقاضا مسطح‌تر شود)، تغییرات در عرضه اثر کمتری بر نرخ بهره خواهد داشت. بنابراین، نوسانات در نرخ بهره شبانه کمتر خواهد بود.^۱

باید توجه داشت که تغییر در کشش تقاضا یا به عبارتی میزان کم شیب‌تر شدن منحنی تقاضا، به روزهای باقیمانده از دوره نگاهداشت بستگی دارد. به طور خاص، همان‌طور که در نمودار (۴) قابل مشاهده است، در آخرین روز از دوره نگاهداشت، منحنی تقاضا پرشیب‌تر است. دلیل آن نیز این است

1. Bernhardsen and Kloster. (2010).

که در روز آخر، بانک‌ها نمی‌توانند میزان بیشتری (کمتری) از ذخایر امروز را با میزان کمتری (بیشتری) از ذخایر فردا جایگزین کنند.^۱ از این رو است که بانک‌های مرکزی ابزارهای جدیدی را با هدف ثبات بخشی به نوسانات نرخ بهره شبانه حول نرخ بهره هدف در روز آخر دوره معرفی نموده‌اند.

۳-۴. فعالیت در بازار بین بانکی

در یک سیستم کریدور، بانک‌ها با انگیزه قوی به تبادل ذخایر با یکدیگر می‌پردازند. این انگیزه بسیار بیشتر از آن چیزی است که در سیستم کف وجود دارد. در ادامه، به این بیان دلیل این موضوع می‌پردازیم.

در سیستم کریدور میزان نقدینگی عرضه شده باید با نیاز نقدینگی بانک‌ها جهت امور تسویه حساب که در عمل مبلغی بزرگ‌تر از صفر است، برابر باشد. زمانی که بانکی با کسری مانده ذخایر مواجه شود، یک یا چندین بانک دیگر مازاد ذخایر خواهند داشت. بانکی که با کمبود مواجه است، از استفاده از مساعدت‌های وام‌دهی اجتناب می‌کند و به دنبال قرض گرفتن مقدار لازم نقدینگی در بازار بین بانکی خواهد بود (زیرا ارزان‌تر است). به همین صورت، بانکی که با مازاد مواجه است، از استفاده از مساعدت‌های سپرده‌گذاری خودداری کرده و در جستجوی آن است که وجوه مازاد خود را در بازار قرض دهد (زیرا سودآورتر است). در نتیجه هر دو بانک‌هایی که با مازاد یا کسری منابع روبه‌رو هستند، انگیزه قوی برای مبادله شبانه نقدینگی دارند. نکته در این است که هنگامی که نرخ بهره بازار بین بانکی متفاوت از مساعدت‌های قاعده‌مند بانک مرکزی است، بانک‌ها تا جایی که برایشان امکانپذیر است، از این مساعدت‌ها استفاده نمی‌کنند. به این مساله، اصلاحاً "مساله سیب زمینی داغ"^۲ گفته می‌شود؛ به این صورت که اگر مازاد نقدینگی وجود داشته باشد، کسی آن را نگهداری نکرده بلکه (به عنوان وام) به شخص دیگری منتقل می‌کند. بر این اساس، انگیزه مبادله در بازار بین بانکی و لذا تعداد مبادلات در سیستم کریدور بالا است.

۱. برای جزئیات بیشتر به Whitesell. (2006) رجوع شود.

در سیستم کف، نسبت به سیستم کریدور، بانک‌ها انگیزه کمتری برای مبادله دارند. در سیستم کف، بانک مرکزی نقدینگی کافی را فراهم می‌کند تا نرخ بهره شبانه را به نرخ بهره مساعدت‌های سپرده‌گذاری بانک مرکزی نزدیک کند. از آنجا که در بازار بین بانکی، نقدینگی در نرخی که تنها اندکی بالاتر از نرخ مساعدت‌های مذکور است، عرضه می‌شود، استفاده از مساعدت‌های سپرده‌گذاری هزینه زیادی نخواهد داشت. به عبارت دیگر تفاوت چندانی ندارد که مازاد نقدینگی در بازار قرض داده شود و یا این که نزد بانک مرکزی سپرده‌گذاری شود. در نتیجه در این سیستم، مساله سیب زمینی داغ از بین رفته و دیگر مطرح نیست.

حال، سوالی که مطرح می‌شود این است که تا چه اندازه سطح بالای فعالیت در بازار بین بانکی اهمیت دارد؟ در ادبیات این‌طور استدلال می‌شود که میزان بالای فعالیت‌های مبادلاتی در بازار بین بانکی، ثبات مالی را از طریق نظارت بین بانکی بیشتر بهبود می‌بخشد.^۱ در این خصوص این‌طور استدلال می‌شود که یک بانک در صورتی در بازار بین بانکی بدون گرفتن وثیقه لازم اقدام به وام‌دهی به سایر بانک‌ها می‌کند که نسبت به قرض‌گیرندگان اطمینان داشته باشد. برای متقاعد کردن طلبکار از معتبر بودن بدهکاران و پرداخت بدهی توسط آنان، فعالیت‌های بانکی باید شفاف باشد و بانک‌ها باید بپذیرند و متقاعد شوند که سایر بانک‌ها ترازنامه‌ها و به طور کلی نحوه فعالیت‌های تجارت خود را به دقت بررسی می‌کنند. این امر به نوبه خود، منجر به عملیات بانکداری سالم‌تر و سیستم بانکی محکم‌تر در برابر شوک‌ها و بحران‌های مالی خواهد شد.

با این حال، در بیان اهمیت میزان مبادلات در بازار بین بانکی و نقش آن در پیش‌گیری از وقوع بحران‌های نباید زیاده‌روی نمود. بلکه باید توجه داشت که بخش بیشتری از مبادلات بین بانکی در قسمت کوچکی از انتهای منحنی بازده به وقوع می‌پیوندد، زیرا بانک‌ها با هدف تسویه حساب‌های شبانه، ساختار نقدینگی خود را مورد بازبینی قرار داده و در صورت لزوم اقدام به انجام مبادله در بازار بین بانکی می‌کنند. در حقیقت، در یک سیستم کریدور که به خوبی کار می‌کند، مبادلات بین بانکی بر

1. Rochet and Tirole. (1996).

کوتاه‌ترین سررسیدها^۱ متمرکز است. در این وضعیت، آنچه که برای بانک قرض‌دهنده مهم است این است که بانک طرف مبادله (قرض‌گیرنده) طی یکی دو روز آینده دچار ورشکستگی نشود. لذا بانک قرض‌دهنده لزوماً انگیزه قوی برای بررسی و نظارت بر وضعیت پرداخت بلندمدت قرض‌گیرنده ندارد. این در حالی است در بحث ثبات مالی وضعیت پرداخت بلندمدت قرض‌گیرندگان از اهمیت به‌سزایی برخوردار است.

علاوه بر این، باید در نظر داشت که در جریان بحران مالی بزرگ اخیر و پیش از آن که آشفتگی‌های مالی در آگوست سال ۲۰۰۷ آغاز شود، در کشورهای نظیر ایالات متحده، انگلیس و منطقه یورو بازارهای بین بانکی به خوبی تثبیت شده بود و این بازارها با کارآمدی زیادی سطح فعالیت نسبتاً بالایی داشتند. طبق استدلال فوق، سطح بالای فعالیت در بازار بین بانکی و شفافیت بالای ناشی از نظارت بین بانکی در این کشورها، بایستی درک صحیحی از آنچه در بخش بانکی در حال وقوع بود را به‌دست می‌داد و می‌توانست وقوع بحران مالی پیش‌رو هشدار دهد. در حالی که در عمل چنین اتفاقی رخ نداد.

۴-۴. وثیقه‌گذاری بانک‌ها نزد بانک مرکزی

یکی از مزایای استفاده از سیستم کریدور مربوط به میزان وثیقه مورد نیازی است که باید نزد بانک مرکزی نگه‌داری شود. چنانچه کمبود نقدینگی ساختاری در سیستم بانکی وجود داشته باشد، بانک مرکزی باید از طریق اعطای وام، نقدینگی مورد نیاز بانک‌ها را تامین و در اقبال آن اقدام به اخذ وثیقه کند. ایجاد نقدینگی بیشتر با اعطای وام بیشتر و لذا با وثیقه‌گذاری بیشتر بانک‌ها نزد بانک مرکزی همراه خواهد بود. از آنجا که در یک سیستم کف، میزان نقدینگی بایستی به اندازه کافی زیاد باشد تا نرخ بهره بازار را به سطح نرخ سپرده‌گذاری نزد بانک مرکزی کاهش دهد، لذا می‌توان گفت که وثیقه‌گذاری بانک‌ها نزد بانک مرکزی در این سیستم نسبت به سیستم کریدور بیشتر است. این نوع وثیقه‌گذاری (هرچند) اندک هزینه‌ای برای اجتماع به همراه دارد، زیرا منابعی که بایستی صرف وام‌دهی شود، توسط وثیقه‌گذاری نزد بانک مرکزی بلوکه می‌شود.

۵. تجربه ایالات متحده آمریکا در تغییر سیستم کرایدور به سمت سیستم کف

به دنبال اعمال سیاست‌های تسهیل مقداری^۱ در پاسخ به بحران مالی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۷ و در نتیجه بزرگ شدن اندازه ترانزنامه فدرال رزرو، سیستم عملیاتی سیاستگذاری پولی آمریکا در سال ۲۰۰۸ از سیستم کرایدور به سیستم کف تغییر کرد. ایده اصلی این اقدام، حذف هزینه فرصت نگهداری ذخایر اضافی برای بانک‌ها بود.

در این راستا، فدرال رزرو پیشنهاد نمود که به ذخایر اضافی بانک‌ها نرخ بهره‌ای مساوی و یا بیشتر از نرخ بهره بازار کوتاه‌مدت (نرخ بازار بین بانکی) را پرداخت می‌نماید. نرخ بهره مورد نظر موسوم به IOER^۲، با ایجاد بازده‌ای مطلوب برای بانک‌ها، مانع از برقراری تعادل مجدد پرتفوی آنها در جهت کاهش ذخیره اضافی نسبت به دارایی‌های دیگر می‌شد. همچنین IOER یک کف برای نرخ بهره بازار کوتاه‌مدت ایجاد نمود تا بانک‌ها را با نرخ بهره هدف مورد نظر بانک فدرال هماهنگ کند. این دو اقدام در کنار هم باعث شد که فدرال رزرو از ترانزنامه خود به عنوان ابزاری برای سیاست‌گذاری پولی استفاده کند و در عین حال نرخ بهره را نیز کنترل نماید.

در این سیستم عملیاتی جدید، موضع سیاست‌گذاری پولی، دیگر نه با نرخ بهره بازار بلکه با نرخ بهره تحت مدیریت یعنی IOER تنظیم و اعمال می‌گردید. به این معنی که سیاستگذاری پولی دیگر به عرضه ذخایر وابسته نبود؛ در عوض، به میزان ذخایر مورد تقاضای بانک‌ها مرتبط می‌شد، که این میزان را نیز بانک فدرال از طریق تغییر در IOER تحت تأثیر قرار می‌داد. به طور خاص، فدرال رزرو نرخ IOER را به اندازه کافی بالا تعیین کرد تا تقاضای بانک‌ها برای ذخایر مذکور نسبت به نرخ وجوه فدرال^۳ (نرخ بهره شبانه) کاملاً پرکشش باشد. در نتیجه، با فرض ثابت بودن سایر شرایط، تغییر در میزان ذخایر عرضه‌شده منجر به تغییر مساوی در میزان تقاضا برای ذخایر می‌شد (مراجعه شود به نمودار (۳-۱-ب)).

1. Quantitative Easing (Qe)
2. Interest Rate on Excess Reserves (Ioer)
3. Federal Funds Rate

به طور خلاصه، سیستم عملیاتی فدرال رزرو از یک سیستمی که در آن مکانیزم انتقال سیاست پولی از طریق عملیات بازار صورت می‌گرفت، به سیستمی تبدیل شد که در آن، این مکانیزم از طریق IOER انجام می‌شود. به عبارت دیگر، از این پس در سیستم عملیاتی فدرال رزرو "پول (در قالب ذخایر) از سیاست‌گذاری پولی طلاق گرفته است."^۱ این جدایی، همان‌طور که در بخش‌های قبلی این نوشتار نیز بدان اشاره شد، دارای مزیت‌هایی است؛ از جمله این‌که به فدرال رزرو این امکان را می‌دهد که در واکنش به بحران‌های نقدینگی، بدون ایجاد کاهش در نرخ بهره هدف، عرضه ذخایر خود را به شدت افزایش دهد.

در مقابل برخی منتقدین معتقدند که بکارگیری سیستم مذکور با از بین بردن هزینه فرصت نگهداری ذخایر برای بانک‌ها و تبدیل منحنی تقاضای ذخایر آنها به منحنی‌ای کاملاً پرکشش نسبت به سایر نرخ‌های کوتاه‌مدت، باعث کند شدن مکانیزم انتقال پول می‌شود. آنها معتقدند، پرداخت IOER می‌تواند سبب تغییر در تعادل سبد دارایی بانک‌ها شده و به عرضه وام کمتر از سوی آنها بی‌انجامد. زیرا، بانک‌ها تا زمانی اقدام به پرداخت وام به مشتریان خود می‌کنند که هزینه نهایی تامین منابع مالی آنها از بازده نهایی (بدون ریسک) وام دادنشان کمتر باشد.

در سیستم عملیاتی کف، IOER هزینه نهایی تامین مالی بانک‌ها را تعیین می‌کند. با تنظیم IOER بالاتر از سایر نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت، فدرال رزرو هزینه نهایی تامین منابع مالی بانک‌ها را افزایش داده و در نتیجه شکاف بین هزینه نهایی تامین منابع مالی و بازده نهایی بدون ریسک کاهش می‌یابد. با فرض ثبات سایر شرایط، کاهش شکاف مذکور سبب کاهش وام‌دهی بانک‌ها خواهد شد.^۲

۶. بکارگیری سیستم عملیاتی کربدور در ایران

همان‌طور که در مقدمه مقاله حاضر نیز بدان اشاره شد، یکی از اساسی‌ترین اهداف بانک‌های مرکزی در جهان، دستیابی به ثبات سطح قیمت‌ها از طریق کنترل انتظارات تورمی است. بانک‌های مرکزی

۱. در این خصوص، عبارت "Money has been divorced from monetary policy." در ادبیات لاتین مصطلح شده است.

2. Beckworth. (2018).

راهبردهای مختلفی را جهت دستیابی به این مهم به کار گرفته‌اند، لیکن تجربیات گوناگون حاصل شده، اغلب آنها را به این درک رسانده است که دستیابی به هدف مذکور و به تبع آن دستیابی به نرخ تورم پایین و پایدار غالباً از مسیر از طریق کنترل نرخ بهره امکان‌پذیر است.

بانک مرکزی ایران نیز با تشخیص محدودیت‌های سیاست‌گذاری پولی مبتنی بر کنترل کل‌های پولی (همچون نقدینگی و پایه پولی) و با استفاده از تجارب کشورهای دیگر در زمینه سیاست‌گذاری پولی، از سال ۱۳۹۸ هدف عملیاتی خود را از مدیریت کل‌های پولی به سمت مدیریت نرخ سود بازار بین بانکی تغییر داده و چارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری پولی خود را سیستم عملیاتی کریدور نرخ سود قرار داده است؛ که البته لازمه استفاده از چارچوب عملیاتی اتخاذ شده، استفاده از ابزارهای غیرمستقیم همچون عملیات بازار باز و اعطای تسهیلات قاعده‌مند می‌باشد.

با توجه عدم تجربه اجرای عملیات بازار باز در کشور، در سال ۱۳۹۷ مقدمات لازم جهت استفاده از ابزار مذکور در سیاست‌گذاری پولی کشور مورد بررسی قرار گرفت و در مهرماه سال مذکور مجوز اجرای آن از شورای عالی هماهنگی اقتصادی اخذ گردید. سپس، دستورالعمل "انجام عملیات بازار باز و اعطای اعتبار در قبال اخذ وثیقه توسط بانک مرکزی" در اواخر فروردین‌ماه ۱۳۹۸^۱ و اصلاحات آن در دی‌ماه همان سال به تصویب شورای پول و اعتبار رسید.^۲ شیوه‌نامه اجرایی نهایی دستورالعمل عملیات بازار باز نیز (در قالب ۱۵ ماده و ۴۹ تبصره) در اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۹ توسط هیات عامل بانک مرکزی تصویب شد.

ابزارهای عملیاتی پیش‌بینی شده جهت جذب یا تزریق نقدینگی به بازار بین بانکی ریالی در "انجام عملیات بازار باز و اعطای اعتبار در قبال اخذ وثیقه توسط بانک مرکزی" شامل "خرید و فروش قطعی اوراق بهادار دولتی"، "توافق باز خرید (ریپو) منطبق با شریعت بر مبنای دارایی پایه اوراق بهادار دولتی و ارز"، "اعطای اعتبار در قبال اخذ وثیقه (اوراق بهادار دولتی، طلا و ارز)" و همچنین "سپرده‌پذیری بانک مرکزی از بانک‌ها و موسسات اعتباری غیربانکی (منطبق با شریعت)" می‌باشند.

۱. مصوب یک‌هزار و دویست و شصت و هشتمین جلسه مورخ ۱۳۹۸/۰۱/۲۷ شورای پول و اعتبار

۲. مصوب یک‌هزار و دویست و هشتاد و پنجمین جلسه مورخ ۱۳۹۸/۱۰/۰۳ شورای پول و اعتبار

بر اساس شیوه‌نامه اجرایی دستورالعمل عملیات بازار باز، نرخ سود و کریدور نرخ سود به صورت ماهانه توسط کمیته تصمیم‌سازی سیاست پولی پیشنهاد می‌شود و به تصویب هیات عامل بانک مرکزی می‌رسد. نتیجه جلسات هیات عامل در خصوص تصویب نرخ‌های سود در قالب بیانیه توسط کمیته تهیه و پس از تصویب هیات عامل، در وب‌سایت بانک مرکزی منتشر می‌گردد.

در حال حاضر بانک‌ها و موسسات اعتباری غیربانکی می‌توانند نسبت به جذب یا تزریق نقدینگی در بازار بین بانکی از طریق انجام عملیات بازار باز و با اعلان قبلی بانک مرکزی در سامانه بازار بین بانکی ریالی و بر مبنای اوراق بهادار اسلامی منتشر شده توسط خزانه‌داری کل وزارت امور اقتصادی و دارایی اقدام نمایند. لازم به توضیح است که خرید یا فروش اوراق بدهی دولتی در حراج‌های برگزار شده براساس منابع بازار بین بانکی، حجم و نرخ پیشنهادی مشارکت‌کنندگان در حراج صورت می‌پذیرد و بانک مرکزی به منظور مدیریت نقدینگی و نرخ سود در بازار بین بانکی با تواتر هفتگی حضور خود در بازار بین بانکی را اعلام می‌کند.

اجرای بهینه عملیات بازار باز همراه با افزایش نقدشوندگی اوراق دولتی و تثبیت نرخ آن، سبب ارتقای کیفیت و جذابیت این اوراق شده و به این ترتیب، هزینه تأمین مالی دولت را کاهش می‌دهد. همچنین، لزوم ارائه وثیقه از سوی بانک‌ها در عملیات بازار باز، ترکیب دارایی‌های آنها را به سمت دارایی‌های مورد پذیرش بانک مرکزی سوق داده و زمینه مناسبی برای ساماندهی اضافه برداشت بانک‌ها و تعیین چارچوب مشخص در اعطای اعتبار به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری ایجاد خواهد نمود.

به دنبال اجرایی شدن عملیات بازار باز در کشور، بانک مرکزی در خردادماه سال ۱۳۹۹ طی بیانیه‌ای چارچوب هدف‌گذاری نرخ تورم را اعلام و بر این اساس، هدف نرخ تورم خود را برای بازه زمانی یک‌ساله، ۲۲ درصد با دامنه مثبت و منفی ۲ واحد درصد تعیین کرد.^۱ امید می‌رود با اتخاذ استراتژی هدف‌گذاری نرخ تورم و بکارگیری سیستم عملیاتی متمرکز بر نرخ سود، بانک مرکزی بتواند گام موثری در راستای جلوگیری از پولی شدن کسری بودجه دولت و تحقق اهداف قانونی خود مبنی بر کنترل تورم و حفظ ارزش پول ملی بردارد تا بدین ترتیب از طریق ایجاد فضای اقتصادی باثبات، زمینه مناسبی برای تقویت و بهبود رشد اقتصادی در کشور فراهم گردد.

۱. سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی به آدرس اینترنتی: <https://www.cbi.ir>

۷. جمع‌بندی و راهکارهای سیاستی

در سیاستگذاری پولی، وجود یک چارچوب سیاستی برای کنترل و هدایت انتظارات فعالان اقتصادی ضروری است. در تدوین یک چارچوب سیاستگذاری پولی باید هدف اصلی سیاستگذاری، استراتژی سیاستی و چارچوب عملیاتی (شامل هدف عملیاتی و ابزارهای پولی) کاملاً مشخص باشند. در حال حاضر اکثر بانک‌های مرکزی در سراسر دنیا هدف "ثبات قیمت‌ها" را به عنوان یکی از اهداف اصلی خود دنبال می‌کنند. از این رو، استراتژی هدفگذاری تورم به استراتژی غالب سیاستگذار پولی و نرخ بهره کوتاه‌مدت (نرخ بهره بازار ذخایر) به هدف عملیاتی اغلب چارچوب‌های عملیاتی در بانک‌های مرکزی است.

متداول‌ترین سیستم عملیاتی در چارچوب‌های سیاستگذاری پولی متمرکز بر نرخ بهره، سیستم کریدور است. با این حال، در جریان وقوع بحران مالی بزرگ سال‌های ۲۰۰۷-۰۸، بانک‌های مرکزی بسیاری از کشورها به سمت سیستم عملیاتی کف حرکت کردند.

سیستم عملیاتی کریدور سیستمی است که در آن یک کریدور برای نوسانات نرخ بهره بازار بین بانکی وجود دارد. سقف این کریدور را نرخ اعطای مساعدت‌های وام‌دهی و کف آن را نرخ پرداختی به مساعدت‌های سپرده‌گذاری تشکیل می‌دهد. در این سیستم، نرخ کلیدی سیاست (نرخ هدف) در میانه (وسط) کریدور قرار داشته و بانک مرکزی باید میزان نقدینگی را طوری تنظیم کند که نرخ شبانه داخل کریدور و حول نرخ بهره هدف نوسان نماید. در مقابل، سیستم کف خاصی از سیستم کریدور است که در آن نرخ بهره هدف برابر با کف کریدور یا همان نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری است. به لحاظ نموداری نیز سیستم کف حالت خاصی از سیستم کریدور است که در آن نقطه تعادلی بازار در قسمت افقی منحنی تقاضا قرار دارد.

کارکرد ابزارهای متعارف سیاست‌گذاری پولی (عملیات بازار باز، نرخ مساعدت‌های وام‌دهی، نرخ مساعدت‌های سپرده‌گذاری و نسبت سپرده قانونی) و نحوه اثرگذاری آنها بر نرخ بهره شبانه تعادلی بسته به شرایط و ساختار پولی اقتصاد و محل تقاطع اولیه منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار ذخایر (و لذا نوع سیستم عملیاتی) متفاوت خواهد بود. به عنوان مثال، هنگامی که تقاطع عرضه و تقاضا در

قسمت نزولی منحنی تقاضا است، با انجام خرید اوراق از طریق عملیات بازار باز بانک مرکزی نرخ بهره تعادلی شبانه کاهش و برعکس با انجام فروش در عملیات بازار باز نرخ مذکور افزایش می‌یابد. این در حالی است که در سیستم کف یعنی هنگامی که تقاطع منحنی عرضه و تقاضا در قسمت افقی منحنی تقاضا قرار دارد، تغییر در ذخایر از طریق عملیات بازار باز، نرخ بهره تعادلی را تغییر نخواهد داد. به همین دلیل در سیستم کف، نرخ بهره از میزان نقدینگی مستقل می‌شود. به عبارت دیگر، در سیستم کف، بانک مرکزی می‌تواند (به هر دلیلی) هر مقدار نقدینگی را که صلاح می‌داند، به اقتصاد تزریق کند، بدون این‌که فشاری بر نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت بازار پول در جهت کاهش به زیر نرخ بهره سیاستی وارد شود. از این رو، در این سیستم نرخ بهره می‌تواند برای دستیابی به اهداف پولی تعیین شود، در حالی که میزان نقدینگی در سیستم بانکی می‌تواند جهت دستیابی به اهداف دیگری تغییر کند که از جمله مهمترین این اهداف می‌تواند ثبات بخشیدن به بازارهای مالی باشد. این ویژگی مهمترین مزیت سیستم کف و دلیل اصلی انتخاب آن توسط بانک‌های مرکزی بسیاری از کشورهای جهان نظیر ایالات متحده آمریکا طی بحران مالی بزرگ سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ بوده است.

از دیگر مزایای سیستم عملیاتی کف این است که برخلاف سیستم عملیاتی کریدور، در این سیستم نیازی به انجام عملیات مکرر تنظیم نقدینگی توسط بانک مرکزی نیست. با این حال پایین بودن انگیزه فعالیت در بازار بین بانکی، همچنین بالا بودن میزان وثیقه‌گذاری بانک‌ها نزد بانک مرکزی در سیستم کف از مهمترین معایب آن در مقایسه با سیستم کریدور است.

بانک مرکزی ایران در خردادماه سال ۱۳۹۹ طی بیانیه‌ای انتخاب استراتژی هدفگذاری تورم به جای استراتژی کل‌های پولی را رسماً اعلام نموده است. در راستای دستیابی به هدف تورمی مورد نظر، سیستم عملیاتی کریدور با محوریت دستیابی به نرخ سود هدف به عنوان هدف عملیاتی مقام سیاستگذار پولی در نظر گرفته شده و در حال اجرا می‌باشد.

انتظار می‌رود با اقدامات و تمهیدات اندیشیده شده مذکور توسط بانک مرکزی، گام موثری در راستای جلوگیری از پولی شدن کسری بودجه دولت و کنترل تورم برداشته شود. با این وجود، عواملی نظیر عدم رعایت انضباط مالی مناسب توسط دولت، تشدید ناترازی‌های بانکی و بی‌ثباتی مالی در نظام

بانکی، تشدید ریسک‌های سیاسی و وقوع شوک‌های خارجی به ویژه تشدید تحریم‌ها و نااطمینانی‌های ناشی از آنها و در نتیجه تشدید تلاطم در بازار ارز و سایر بازارهای مالی می‌تواند از طریق افزایش انتظارات تورمی، افزایش فعالیت‌های سوداگرانه، افزایش تقاضای کالاها و خدمات و نیز از طریق کاهش سرمایه‌گذاری و تولید موجب عدم دستیابی به اهداف تورمی شود. بنابراین، موفقیت بانک مرکزی در دستیابی به هدف عملیاتی نرخ سود و پیشبرد استراتژی هدف‌گذاری تورمی منوط به هماهنگی و همکاری دولت و تمام ارکان اقتصادی و سیاسی حاکمیت با هدف رعایت انضباط مالی و تلاش در جهت تقویت ثبات مالی در کشور است.



منابع

- Beckworth, D. (2018). The Great Divorce: The Federal Reserve's Move to a Floor System and the Implications for Bank Portfolios. Mercatus Research, Mercatus Center at George Mason University, Arlington, VA.
- Bernhardsen, T., and Kloster, A. (2010). Liquidity Management System: Floor or Corridor? No. 4/2010. Staff Memo.
- Goodfriend, M. (2002). Interest on Reserves and Monetary Policy. FRBNY Economic Policy Review. Vol. 8, No. 1.
- Kahn, G. A. (2010). Monetary Policy Under a Corridor Operating Framework. Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City, 5.
- Keister, T., Martin, A., and McAndrews, J. (2008). Divorcing Money from Monetary Policy. Economic Policy Review. Vol.14, No.2.
- Laurens, B., Arnone M., and Segalatto J-F. (2009). Central Bank Independence, Accountability, and Transparency: A Global Perspective. International Monetary Fund.
- Laurens, M. B., Eckhold, K., King, D., Mæhle, M. N. Ø., Naseer, A., and Durré, A. (2015). The Journey to Inflation Targeting: Easier Said than Done the Case for Transitional Arrangements Along the Road. International Monetary Fund.
- Maehle, N. O. (2020). Monetary Policy Implementation: Operational Issues for Countries with Evolving Monetary Policy Frameworks. International Monetary Fund.
- McLeay, M., Radia, A., and Thomas, R. (2014). Money Creation in the Modern Economy. Bank of England Quarterly Bulletin, Q1.
- Mishkin, Frederic S., and Eakins, Stanley G. (2018). Financial Markets and Institutions. Pearson Education India.
- Rochet, J-C and J. Tirole. (1996). Interbank Lending and Systemic Risk. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 28, No. 4.
- Whitesell, W. (2006). Interest Rate Corridors and Reserves. Journal of Monetary Economics, Vol. 53, No.6.