

ملاحظات در باره تشکیل دالان تسهیلات آماده در نظام بانکی ایران

اکبر کمیجانی *

محمد علی دهقان دهنوی **

سید عبدالحمید ثابت ***

حسین بازمحمدی ****

DOI: 10.22096/ESP.2023.131623.1382

[تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۱۶ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۳]

چکیده

از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، قاعده هدف‌گذاری تورم به‌تدریج برای اجرای سیاست‌گذاری پولی مورد اقبال بانک‌های مرکزی قرار گرفت. در این چارچوب، هدف عملیاتی کوتاه‌مدت بانک‌های مرکزی، عموماً نرخ بهره شبانه بازار بین‌بانکی است. بانک‌های مرکزی نرخ بهره کوتاه‌مدت بازار بین‌بانکی را درون دالانی از نرخ‌های کف و سقف پیرامون نرخ بهره سیاستی مدیریت می‌کنند و از مجرای نرخ بهره، انتظارات، تقاضای کل، سطح محصول و تورم را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در ایران، با رویکرد فعلی اجرای قانون عملیات بانکی بدون ربا، تشکیل دالان تسهیلات آماده بانک مرکزی با محدودیت‌هایی امکان‌پذیر است. برای تشکیل دالان تسهیلات آماده با محدودیت‌های کمتر، دو رویکرد پیشنهادی مقاله حاضر، اول: محدود کردن تسهیلات بانک‌ها به قراردادهای مبادله‌ای؛ و دوم، تعریف سپرده بانکی بر مبنای قرارداد ودیعه خاص یا قرض با حفظ قدرت خرید در طول دوره سپرده‌گذاری است. این پیشنهادها باعث تعریف سپرده بانکی با نرخ سود معین در ابتدای قرارداد سپرده‌پذیری می‌شوند. بر مبنای اهداف کمی برنامه ششم توسعه اقتصادی، پیشنهاد مطالعه حاضر، تصریح دالان تسهیلات آماده نامتقارن بانک مرکزی، در دامنه ۸/۸ تا ۲۳/۶ درصد پیرامون نرخ سود کوتاه‌مدت بازار بین‌بانکی است. پهنای این دالان که مبین شرایط پولی است، در گام‌های بعدی با توجه به کاهش انتظارات تورمی و تعدیل شرایط محیط اقتصاد کلان، کاهش می‌یابد و به استانداردهای جهانی نزدیک‌تر می‌شود.

واژگان کلیدی: هدف‌گذاری تورم؛ قاعده نرخ بهره (سود)؛ عملیات بازار باز؛ دالان تسهیلات آماده؛ نظام بانکی بدون ربا. طبقه‌بندی موضوعی: G0, E0, E4, E5.

Email: komijani@ut.ac.ir

* استاد دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران. «نویسنده مسئول»

** استادیار، گروه مالی و حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

Email: dehghandehnavi@gmail.com

Email: sah_sabet@yahoo.com

*** استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه عدالت، تهران، ایران.

Email: h.bazmohammadi@gmail.com

**** دکتری اقتصاد، گرایش پولی، دانشگاه عدالت، تهران، ایران.



۱. مقدمه

با گزینش قاعده هدف‌گذاری تورم، لازم است که بانک مرکزی مجموعه ابزارهای در اختیار خود را با هدف افزایش تأثیرگذاری بر اهداف عملیاتی و میانی سیاست‌گذاری، در چارچوبی مدون، که به اصطلاح چارچوب اجرایی سیاست‌گذاری خوانده می‌شود، به خدمت بگیرد. هدف‌گذاری تورم، عموماً با دلالتی از نرخ‌های تورم حداقل و حداکثر قابل قبول سیاست‌گذار پیرامون نرخ رشد شاخص قیمت هدف‌گذاری شده، تعریف می‌شود. در سه دهه گذشته، بانک‌های مرکزی تمایل فزاینده‌ای به استفاده از نظام مبتنی بر یک دالان تعریف‌شده برای نرخ بهره کوتاه‌مدت، به عنوان نرخ هدف عملیاتی خود نشان داده‌اند.

به لحاظ نظری هدف‌گذاری روی نرخ رشد کل‌های پولی (پایه پولی) و تشکیل دالانی از نرخ‌های رشد قابل قبول سیاست‌گذار برای این متغیرها امکان‌پذیر است و در اقتصادهای نوظهور که دارای بازارهای مالی کمتر توسعه‌یافته‌ای هستند، توصیه نیز شده است.^۱ لیکن، از طرفی به دلیل بی‌ثباتی رابطه بین عرضه کل‌های پولی و نرخ رشد تولید اسمی، و از طرفی به دلیل ابداعات مالی که کنترل بانک مرکزی را بر سطح تعاریف گوناگون متغیر عرضه پول کاهش می‌دهد، از اوایل دهه ۱۹۸۰، به تدریج بانک‌های مرکزی نرخ بهره کوتاه‌مدت شبانه بازار بین‌بانکی را به عنوان هدف عملیاتی خود برگزیده‌اند.^۲ از جمله مهم‌ترین پیش‌نیازهای اجرای موفق راهبرد هدف‌گذاری تورم، وجود استقلال عملیاتی برای بانک مرکزی، پابندی دولت به انضباط مالی، سلامت و توانایی مالی مؤسسات مالی و عزم جدی ارکان قانون‌گذاری و اجرایی کشور در کنترل تورم است.

در این مقاله، پس از مروری بر ادبیات نظری و تجربی سیاست‌گذاری پولی با رویکرد تشکیل دالان نرخ بهره (Interest rate corridor) یا دالان تسهیلات آماده (Standing facilities corridor)، پیش‌نیازهای اجرای بهینه سیاست پولی در این چارچوب در اقتصاد ایران بررسی می‌شود و ویژگی‌های اصلی چنین دالانی تشریح می‌گردد.

۲. مروری بر ادبیات نظری موضوع

بانک‌های مرکزی برای اجرای معتبر سیاست پولی خود، نیاز به اتخاذ یک راهبرد سیاست‌گذاری، یا دنباله‌روی از یک قاعده یا نظام سیاست‌گذاری، دارند. پنج قاعده اصلی سیاست‌گذاری، که

۱. جان، بی. تیلور، «کاربرد قواعد سیاست پولی در اقتصادهای با بازار نوظهور»، مترجم محمد نادعلی، روند پژوهش‌های اقتصادی ۴۵، (۱۳۸۴): ۱۵۷-۱۷۸. همچنین، در برخی مطالعات داخلی استفاده از قاعده سیاست‌گذاری مبتنی بر کل‌های پولی در محیط بانکداری بدون ربا (بهره)، پیشنهاد شده است. مراجعه شود به: اکبر کمیجانی، اسدالله فرزین‌وش و سید ضیاءالدین کیاالحسینی، «قاعده سیاست پولی مطلوب در محیط بانکداری بدون ربا»، فصل‌نامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی ۵۰ (سال سیزدهم، ۱۳۹۲): ۴۹-۵۱.

۲. تاماراک مننجاک، بانکداری مرکزی، ثبات پولی و مالی: نظریه و عمل، مترجمان احمد عزیزی و فاطمه نوربخش، (تهران: پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۹۷)، ۱۵۸-۱۶۶.

بانک‌های مرکزی مدرن در طی زمان آن‌ها را پی گرفته‌اند، به ترتیب تاریخی عبارت هستند از: هدف‌گذاری نرخ برابری ارز (تا اوایل دهه ۱۹۸۰)، هدف‌گذاری نرخ رشد عرضه پول (دهه ۱۹۸۰)، رویکرد مدیریت ریسک (هدف‌گذاری نرخ بهره کوتاه‌مدت که از قاعده تیلور استخراج می‌شود، از میانه دهه ۱۹۸۰)، هدف‌گذاری تورم (تعیین نرخ بهره اسمی کوتاه‌مدت به عنوان هدف عملیاتی، از ۱۹۹۰) و اخیراً سیاست‌گذاری پولی نامتعارف (از ۲۰۰۷).^۳

از ابتدای دهه ۱۹۸۰، با ناپایداری مشاهده‌شده بین نرخ رشد عرضه پول و رشد سطح تولید اسمی، تعیین نرخ رشد مناسب عرضه پول برای بانک‌های مرکزی غیرممکن گردید. به عبارت دیگر، با انتظارات تورمی موجود در جامعه، هر افزایشی در عرضه پول، به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها منجر می‌شد. بنابراین، بانک‌های مرکزی قاعده هدف‌گذاری نرخ رشد عرضه پول را به تدریج تا پایان این دهه کنار گذاشتند و با اعمال سیاست پولی انقباضی و سرکوب انتظارات تورمی، به قواعد سیاست‌گذاری دیگری از جمله قاعده مدیریت ریسک گرایش یافتند. بر اساس این رویکرد، بانک مرکزی آمریکا از نرخ بهره کوتاه‌مدت، که عموماً بر اساس قاعده تیلور (Taylor rule) استخراج می‌گردید، به عنوان نرخ بهره سیاستی خود استفاده می‌کرد و آن را به گونه‌ای تنظیم می‌نمود که ریسک‌های ممکن برای تورم و ثبات اقتصادی را خنثی نماید. به این ترتیب، بانک مرکزی آمریکا به نگرانی خود در مورد سطوح بیکاری و تورم به طور هم‌زمان واکنش نشان می‌داد.^۴

۲-۱- هدف عملیاتی بانک مرکزی

در قاعده هدف‌گذاری تورم، هدف عملیاتی کوتاه‌مدت بانک‌های مرکزی، عموماً نرخ بهره شبانه بازار بین‌بانکی است. از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی، بانک‌های مرکزی با اتخاذ رویکرد مبتنی بر دالان نرخ بهره و سیاست‌گذاری روی نرخ‌های بهره و جوه خود، سعی در حفظ هدف عملیاتی خود در دامنه‌ای از پیش تعیین‌شده دارند. افزایش نرخ و جوه بانک مرکزی، که نرخ بهره سیاستی نیز خوانده می‌شود، می‌تواند به افزایش نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت و بلندمدت منجر شود و شرایط پولی را انقباضی کند، که آن هم به نوبه خود از طرفی با کاستن از حجم اعتبارات بانکی و افزایش تمایل به پس‌انداز، به کاهش مصرف و تقاضای سرمایه‌گذاری منجر می‌شود؛ و از طرف دیگر، با تقویت ارزش پول داخلی، خالص صادرات کالاها و خدمات را کاهش می‌دهد. کاهش میزان مصرف و سرمایه‌گذاری و در مجموع کاهش تقاضای کل، به معنای آن است که برای تأمین کالاها و خدمات، رقابت کمتری وجود خواهد داشت. در

۳. متنجاک، بانکداری مرکزی، ۱۵۰-۱۷۳.

۴. متنجاک، بانکداری مرکزی، ۱۶۶.

الف) تسهیلات تنزیل یا تنزیل مجدد؛

ب) تسهیلات استقراض شبانه (نرخ سقف دالان تسهیلات آماده)؛ و

ج) تسهیلات سپرده‌گذاری (نرخ کف دالان تسهیلات آماده).^۵

فاصله بین نرخ‌های بهره سقف و کف تسهیلات آماده، دالانی را ایجاد می‌کند که نرخ هدف عملیاتی بانک مرکزی (عموماً، نرخ بهره شبانه بازار بین‌بانکی)، در بیشتر موارد در میانه آن قرار دارد. دالان تسهیلات آماده یا دالان نرخ بهره، بنابر شرایط اقتصاد کلان، می‌تواند وضعیت‌های متفاوتی داشته باشد؛ مانند دالان یک‌طرفه یا دوطرفه و دالان متقارن یا نامتقارن. همچنین، پهنای بهینه دالان تسهیلات آماده با توجه به شرایط اقتصادی متفاوت خواهد بود. دالان یک‌طرفه، عموماً حالتی است که بانک مرکزی تنها تسهیلات وام‌دهی (Lending facility) را با نرخ معینی برای بانک‌ها فراهم می‌کند. در این مورد، تسهیلات سپرده‌گذاری (Deposit facility or deposit services) برای ذخایر مازاد بانک‌ها نزد بانک مرکزی ارائه نمی‌شود. به عبارت دیگر، سپرده‌های بانک‌ها نزد بانک مرکزی پاداشی دریافت نمی‌کنند.

۲-۴- عوامل مؤثر بر تعیین پهنای دالان

ادبیات نظری در مورد پهنای بهینه دالان تسهیلات آماده، نسبتاً جدید است. بحث درباره کارکردهای عمومی دالان تسهیلات آماده، بررسی در چارچوب الگوهای تعادل عمومی پویا و پیشنهاد حداکثرسازی تابع مطلوبیت بانک مرکزی با وجود تکانه‌های نقدینگی انفرادی برای بانک‌های تجاری، از جمله تلاش‌های پژوهشگران برای الگوسازی رفتار سیاست‌گذار پولی در این چارچوب است. همچنین، برخی پژوهشگران از قواعد تعیین نرخ بهره، مانند قاعده تی‌لور (Taylor rule) و رابطه فیشر (Fisherian relation)، برای توصیف اقدام‌های سیاست‌گذار پولی و پیشنهاد نرخ بهره سیاستی، با توجه به نرخ رشد حقیقی بلندمدت در کشورهای آمریکا و انگلستان، استفاده کرده‌اند.^۶ این پرسش نیز به‌صراحت مطرح می‌شود که اگر کنترل نرخ بهره بازار، هدف سیاست‌گذاری پولی است، پس چرا نباید حاشیه (پهنای دالان) نرخ بهره را به اندازه صفر در نظر گرفت که امکان کنترل کامل نرخ بهره بازار پول را فراهم می‌کند.^۷

5. Ulrich Bindseil, *Monetary Policy Operations and the Financial System* (New York: Oxford University Press Inc. 2014), 9-10.

6. Michael Woodford, *Interest and Prices: Foundation of a Theory of Monetary Policy* (New Jersey: Princeton University Press, 2003), 37-51.

۷. برای مروری کامل بر ادبیات نظری، به مأخذ زیر مراجعه شود:

Ulrich Bindseil and Juliusz Jablceki, "The optimal width of the central bank standing facilities corridor and banks' day-to-day liquidity management," *ECB Working Paper*, No. 1350 (2011b), 7-14.

همچنین، این پرسش مطرح است که چرا بانک‌های مرکزی اجازه می‌دهند بازارهای پول وجود داشته باشد. در پاسخ بیان می‌شود که کارکرد بازار پول، عبارت از ایجاد نظم بازاری است؛ و اینکه بازار پول موجب آمادگی پیش‌نگرانه و ایجادکننده انگیزه در بانک‌ها برای مدیریت کسب‌وکار خود به شیوه‌ای سالم است. کنش و واکنش‌های دوطرفه بین بانک و وام‌دهنده و بانک و وام‌گیرنده در بازار فرعی پول، این اطمینان را ایجاد می‌کند که استقراض کننده، هیچ ریسکی علاوه بر آنچه عرف جامعه است، بر نداشته است. با استفاده از این الگوها، که تکانه‌های نقدینگی انفرادی را در نظر می‌گیرند، امکان استخراج هم‌زمان پهنای بهینه دالان تسهیلات آماده و ضریب تعدیل بهینه وثایق (Optimal heir cut) فراهم می‌شود. به این ترتیب، ادبیات مربوط به پهنای بهینه دالان نرخ بهره و ادبیات نقش بازارهای بین‌بانکی در ایجاد نظم در بانک‌ها با هم مرتبط می‌شوند.

بندسیل و جابلسکی (۲۰۱۱،a) الگویی ساختاری از یک نظام مالی پیشنهاد می‌دهند که توسط مجموعه‌ای به هم پیوسته از حساب‌های مالی خانوارها، بنگاه‌ها، بخش بانکی و بانک مرکزی ارائه می‌شود و تمرکز آن بر امکان مراجعه بلندمدت به تسهیلات آماده دوطرفه بانک مرکزی است؛ آن‌گونه که در حوزه یورو در دوره بحران مالی پاییز ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ به طور قابل توجهی مشاهده گردید. تقاضای غیرعادی برای واسطه‌گری مالی بانک مرکزی، در الگوی ایشان با استفاده از بازی دوجانبه بین پهنای دالان و هزینه‌های معاملاتی بازار و نیز تفاوت‌های ساختاری بین بانک‌ها به لحاظ دسترسی به منابع مالی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تشریح شده است. به طور قطع، چنین الگویی صرفاً برای پهنای بهینه دالان بانک‌های مرکزی در دوره بحران مناسب است. به گونه‌ای که هزینه‌های معاملات بازار بین‌بانکی ممکن است پهنای دالان تعیین‌شده توسط بانک مرکزی را زیاد کند.^۸

پژوهشگران فوق، در مطالعه دیگری (۲۰۱۱،b) پس از ارائه ترازنامه‌ای مشابه با نظام مالی مطالعه قبلی خود، با چشم‌اندازی کوتاه‌مدت، جنبه‌هایی از پهنای دالان تسهیلات آماده که مرتبط با مدیریت نقدینگی روزانه بانک‌های تجاری و کنترل نرخ بهره کوتاه‌مدت توسط بانک مرکزی است را هدف قرار می‌دهند. بنابراین، مطالعه ایشان متفاوت با الگوهایی است که بهینه بودن پهنای دالان تسهیلات آماده را در یک مجموعه گسترده اقتصادی، شامل الگوهای مصرف و تولید که تعیین‌کننده نیازهای عوامل اقتصادی برای نقدینگی بانک مرکزی هستند، تحلیل می‌کنند. الگوی ایشان بر این مبنا است که نرخ بهره کوتاه‌مدت توسط تکانه‌های آماری نقدینگی روزانه که به شبکه بانکی وارد می‌شود، تعیین می‌گردد.^۹

8. Ulrich Bindseil and Juliusz Jablecki, "A Structural Model of Central Bank Operations and Bank Intermediation" *ECB Working Paper*, No. 1312 (2011a), 14-18.

9. Bindseil and Jablecki, *The optimal width*, 13-14.

بیندسیل و جابلسکی (۲۰۱۱،b) بیان می‌کنند که واکنش بانک‌های مرکزی به بده - بستان بین پهنای دالان و نوسانات نرخ بهره، آشکارا به ترجیحات آن‌ها بستگی دارد. برای مثال، می‌توان فرض کرد که تابع مطلوبیت بانک مرکزی، که در حالت ایدئال مرتبط با تابع رفاه اجتماعی است، توسط رابطه زیر داده شده باشد:

$$U = \frac{t^\alpha}{\sigma_i^\beta l^\gamma} \quad (۱)$$

در تابع (۱): t = حجم معاملات در بازار بین‌بانکی، σ = نوسان نرخ بهره شبانه در بازار بین‌بانکی بر حسب واحد درصد، l = هزینه کل واسطه‌گری مالی بانک مرکزی، که فرض می‌شود متناسب با طول ترازنامه بانک مرکزی است و α و β و γ ضرایب مثبت ثابت کوچک‌تر از واحد هستند. بر این اساس، مطلوبیت بانک مرکزی (رفاه اجتماعی) با افزایش حجم معاملات در بازار بین‌بانکی، بدون مداخله این بانک، افزایش می‌یابد و با افزایش نوسانات نرخ بهره شبانه در بازار بین‌بانکی و افزایش هزینه‌های واسطه‌گری مالی بانک مرکزی، کاهش پیدا می‌کند. در مطالعه فوق، بیندسیل و جابلسکی برآوردی از ضرایب چنین تابعی برای تعیین پهنای بهینه دالان نرخ بهره در تعدادی از کشورهای اروپایی ارائه می‌دهند.^{۱۰}

یافته‌های مطالعات نظری و تجربی حاکی از آن هستند که تعیین پهنای بهینه دالان تسهیلات آماده، باید با توجه به ملاحظات زیر صورت بگیرد:

الف) چابکی و کارآمدی (Leanness and efficiency) ترازنامه بانک مرکزی: ارتباط پهنای دالان تسهیلات آماده و چابکی و کارآمدی ترازنامه بانک مرکزی از این واقعیت ناشی می‌شود که هر چه پهنای دالان تسهیلات آماده کمتر باشد، نقش واسطه‌گری مالی بانک مرکزی در بازار بین‌بانکی بیشتر و ترازنامه آن بزرگ‌تر می‌شود. بنابراین، انتخاب پهنای دالان بایستی با توجه به لزوم توسعه و تعمیق بازار بین‌بانکی و برخورداری از مزایای نظم بازار صورت بگیرد. در این مفهوم، یک مترادف برای کلمه چابکی، واژه استفاده خسیس‌وار (Parsimonious) از منابع بانک مرکزی در بازار بین‌بانکی است.

ب) هدفمندی و شفافیت: از آنجا که انتخاب پهنای دالان، نشان‌دهنده انگیزه‌های سیاست‌گذار به مداخله در بازار پول است، انگیزه‌های مداخله باید کاملاً هدفمند و شفاف بیان شود.

پ) قاعده‌مندی: مبتنی بر قاعده بودن، مستلزم داشتن سطح بالایی از درک روابط اقتصادی است. برخی زمان‌ها صلاح‌دید ممکن است اجتناب‌ناپذیر باشد. لیکن اغلب، بازتاب‌دهنده ناتوانی

10. Bindseil and Jablecki, *A Structural Model*, 24-26.

بانک مرکزی برای درک دقیق کنش‌ها و واکنش‌های بین بانک مرکزی و بازار، یا لاقبل در اختیار داشتن الگویی است که بخش بزرگی از این کنش‌ها و واکنش‌ها را دربرمی‌گیرد. اتکای بر قواعد از گسترش مداخلات بانک مرکزی در بازار می‌کاهد.

ت) بازدهی مناسب منابع مالی بانک مرکزی: حجم و نوع مداخله بانک مرکزی، باید تأمین‌کننده بازدهی مناسبی برای منابع این بانک باشد. اگر دو چارچوب سیاست‌گذاری امکان دستیابی به درجه برابری از اهداف سیاست‌گذاری را فراهم می‌کنند، اما یکی از آن دو منجر به بازدهی مالی بزرگ‌تری نسبت به دیگری برای منابع بانک مرکزی می‌شود، پس چارچوب دوم نمی‌تواند کارآمد باشد.

ث) تسهیل دستیابی به ثبات مالی: به‌خصوص در سال‌های پس از بحران مالی ۲۰۰۷، این پرسش مطرح است که بانک‌های مرکزی در کوتاه‌مدت و بلندمدت تا چه میزان بایستی به عنوان واسطه‌گر مالی، برای درمان کاستی‌های عملکردی بخش‌هایی از بازار مالی، اقدام کنند؟ برای این معیار، سه بعد با اهمیت برای عملیات تأمین مالی مجدد بانک‌های مرکزی وجود دارد: ۱. گوناگونی دارایی‌هایی که برای وثیقه سپاری، با توجه به ضریب تعدیل ارزش آن‌ها، به کار گرفته می‌شود؛ ۲. تعداد مؤسساتی که به تأمین مالی مجدد دسترسی دارند؛ ۳. اندازه یا تواتر دفعاتی که بانک مرکزی فرصت تأمین مالی مجدد را به بانک‌ها پیشنهاد می‌کند.

ج) حفظ انگیزه‌های فعالیت بازارهای بین‌بانکی و سرمایه: با یک دالان باریک، بانک‌ها نقدینگی مورد نیاز خود را از راه مراجعه به اعتبارات بانک مرکزی مدیریت خواهند کرد. باید توجه داشت که دسترسی بانک‌های عامل به یک بازار بین‌بانکی و بازار سرمایه منسجم به‌آسانی حاصل نمی‌شود و آمادگی سرمایه‌گذاران و بانک‌ها برای پذیرش ریسکی معین، نیازمند شهرت و اعتبار و گذشت زمان است. پشتیبانی از بازارهای کارآمد بین‌بانکی و سرمایه به‌خصوص در زمان‌های عادی مهم است. در زمان‌های بحرانی، فشار زیاد برای تکیه بر بازارها (مثلاً به دلیل محدودیت‌های دسترسی به بانک مرکزی و نرخ‌های جریمه) می‌تواند به تشدید و تقویت شروع هجوم به بخشی از سیستم بانکی کمک کند.

چ) خنثایی بازار: با توجه به اندازه دارایی‌های بانک مرکزی، عملیات قطعی خرید یا فروش این بانک، به طور بالقوه می‌تواند بر قیمت نسبی دارایی‌های مالی اثر بگذارد. بنابراین، پهنای دالان تسهیلات آماده باید به گونه‌ای انتخاب شود که حجم عملیات بانک مرکزی اثرات مخربی بر قیمت‌های نسبی دارایی‌های مالی نداشته باشد.^{۱۱}

11. Bindseil, *Monetary Policy*, 130-133.

۲-۵- تعدیل پهنای دالان در دورۀ بحران

اغلب بانک‌های مرکزی، در سال‌های بحران مالی، دالان تسهیلات آمادۀ را باریک‌تر کرده‌اند. با این حال، این مشاهده خیلی آکید نیست، زیرا به نظر می‌رسد که دو طرف رابطۀ بدۀ - بستان بین نوسانات نرخ بهره بازار بین بانکی و حجم واسطه‌گری مالی بانک مرکزی، به لحاظ اثرات بحران مالی بر پهنای بهنه دالان تسهیلات آمادۀ، در جهت‌های متفاوتی تحت تأثیر قرار می‌گیرند. فقدان امکان پیش‌بینی عامل مؤثر بر نرخ‌های بهره شبانۀ و از این روی نوسانات بالای نرخ‌های بهره شبانۀ، توصیه به باریک‌تر کردن دالان می‌کند، درحالی‌که فقدان نقدینگی بازارهای بین بانکی در دورۀ بحران، پهن‌تر کردن دالان برای مقابله با آثار منفی بحران روی انگیزه‌های فعالیت در بازار بین بانکی را ضروری می‌سازد. با این حال، بیشتر بانک‌های مرکزی که نظام دالان نرخ بهره را به اجرا گذارده‌اند، اقدام به کاهش پهنای دالان در سال‌های بحران مالی کرده‌اند.

۳. مروری بر تجربۀ کشورها

۳-۱- کشورهای پیشرو

ایده تعیین دالان نرخ بهره با تسهیلات آمادۀ حول نرخ بهره هدف عملیاتی کوتاه‌مدت (نرخ بهره بازار بین بانکی)، به اواسط دهۀ ۱۹۹۰ میلادی بازمی‌گردد. مطابق با شواهد موجود، بانک کانادا اولین بانک مرکزی بوده است که نظام دالان نرخ بهره را با پهنای ۵۰ صدم واحد درصد ($\pm 0.5\%$) در ۱۹۹۴ معرفی کرده و نام آن را «دامنه عملیاتی» (Operating band) نهاده است. با این حال، چارچوب مذکور تا سال ۲۰۰۱ منجر به نگرش اجرایی کاملی دربارۀ آن نگردید. تمرکز بانک کانادا بر نوسانات نرخ بهره ناشی از این واقعیت بود که ذخایر قانونی برای بانک‌ها وضع نکرده بود؛ و بنابراین، با تقاضای بی‌ثبات برای مانده‌های تسویه‌کننده بازار بین بانکی از جانب بانک‌ها مواجه بود، که به نوبه خود می‌توانست نوسانات بزرگی در نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت ایجاد کند. پذیرش یک دالان باریک توسط بانک کانادا، راهی بدیل و شفاف برای هموار کردن مسیر نرخ بهره شبانۀ در فقدان ذخایر قانونی همراه با متوسط‌گیری بوده است. اگرچه پرهیز از نوسانات نرخ بهره، آشکارا تنها دلیل نبود، زیرا بانک کانادا در ۱۹۹۵ تأکید می‌کند که انتخاب پهنای «دامنه عملیاتی» باید به اندازه کافی باشد تا فعالیت بازار را تقویت کند. به عبارت دیگر، دامنه عملیاتی باید بزرگ‌تر از هزینه‌های معاملاتی بازار بین بانکی باشد.^{۱۲}

مسئله بانک‌های مرکزی در پذیرش ریسک، در مورد چارچوب بانک مرکزی انگلستان نیز وجود داشته است. اصولاً، تصمیم‌گیری دربارۀ پهنای دالان نرخ بهره دشوار است. یک دالان با دامنه

پهن، در خیلی از روزها الزام‌آور نخواهد بود و نمی‌تواند خیلی تأثیرگذار باشد. دالان باریک‌تر اثر بیشتری خواهد داشت و احتمالاً اشتغال بیشتری برای بانک مرکزی ایجاد می‌کند. ضمن آنکه انگیزه‌های قرض‌گیرندگان و وام‌دهندگان برای دیدار یکدیگر در بازار را کاهش می‌دهد. عملیات بانک مرکزی نباید بر مبادلات بازار عادی سایه بیندازد. یک ویژگی اصلی ترتیبات بازار پول آن است که بانک‌ها باید به گونه‌ای منظم اعتبار نام خود را در بازار اعتبارات تجاری محک بزنند. در این باره، هر دالانی باید امکان لایه‌بندی اعتباری را بدهد، زیرا باز شدن حاشیه‌های اعتباری، علامت مهمی از بحران‌های مالی بالقوه است.

در سال ۲۰۰۵، بانک انگلستان اصلاح در نظام دالان خود را با نوآوری عمده‌ای در اجرای سیاست‌گذاری پولی، که به اصطلاح باریک کردن قاعده‌مند پهنای دالان در آخرین روز دوره نگهداری ذخایر از ± ۱۰۰ صدم واحد درصد به ± ۲۵ صدم واحد درصد بود، انجام داد. به نظر می‌رسد که این نوآوری تلاشی برای یافتن راه‌حلی بهتر برای رابطه بده - بستان بین کنترل نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت، تواتر کمتر عملیات بازار باز و حمایت از معاملات بازار بین‌بانکی بوده است.

در واکنش به بحران مالی سال ۲۰۰۸، بانک انگلستان توجه نمود که مسئله بدنامی (شرمندگی) (*Stigma of recourse*) مراجعه به تسهیلات آماده در طول دوره بحران مالی، مسئله اثبات‌شده‌ای است و از این موضوع برای ایجاد دالانی باریک‌تر به اندازه ± ۲۵ صدم واحد درصد از روز بیست و پنجم اکتبر ۲۰۰۸ استفاده نمود، که در نهایت منجر به کاهش و شروع پاداش دهی فقط به میزان ۲۵ صدم درصد به ذخایر، به اندازه نرخ اصلی سیاست‌گذاری، در مارس ۲۰۰۹ گردید.^{۱۳}

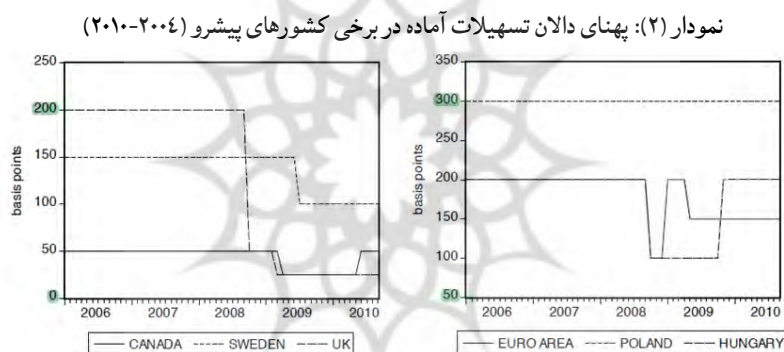
نظام یورو در روز هشتم ماه اکتبر ۲۰۰۹، پهنای دالان خود را از ۲۰۰ به ۱۰۰ صدم واحد درصد کاهش داد. با این استدلال که: با تشدید بحران، مشخص گردید که حتی بانک‌های توانا به لحاظ مالی، کمتر قادر به تحصیل وجوه در بازار بین‌بانکی هستند و مراجعه به تسهیلات آماده به گونه‌ای فزاینده برای بانک‌ها اهمیت یافته بود. به منظور تأکید بر هزینه‌های تأمین مالی مجدد بانک‌ها با نرخ بهره (*Main Refinancing Operations (MRO) rate*)، شورای حکام بانک مرکزی اروپا (*European Central Bank (ECB)*) تصمیم بر باریک‌تر کردن پهنای دالان به صورت متقارن به ۱۰۰ صدم واحد درصد گرفت.

بانک مرکزی سوئد در جولای ۲۰۰۹ پهنای دالان خود را از ۱۵۰ به ۱۰۰ صدم واحد درصد کاهش داد و جالب است که به عنوان تنها بانک مرکزی در جهان، نرخ بهره تسهیلات سپرده‌پذیری خودش را منفی تعیین نمود، که هیچ مشکلی هم در عمل ایجاد نکرد: در روز اول جولای ۲۰۰۹، بانک

13. Bindseil and Jablecki, *The optimal width*, 8-13.

مرکزی سوئد نرخ بهره ریپو را به ۲۵ صدم درصد کاهش داد و دالان نرخ بهره به اندازه $50 \pm$ صدم واحد درصد تشکیل گردید. این به معنای نرخ سپرده‌پذیری ۲۵ صدم درصد منفی است. از آنجاکه بانک مرکزی سوئد عملیات تنظیم دقیق را روزانه انجام می‌دهد، زمانی که نظام پرداخت برای آن روز بسته می‌شد، تنها مقادیر کوچکی برای انتقال به تسهیلات سپرده‌پذیری وجود داشت. نرخ بهره منفی سپرده‌پذیری، این انگیزه را برای بانک‌ها ایجاد می‌کند که در فرآیند تنظیم دقیق مشارکت کنند، یا وجوه خود را به بانک‌هایی که دارای کسری در پایان روز هستند، وام بدهند.

فدرال رزرو آمریکا دامنه بین نرخ بهره هدف وجوه فدرال و نرخ درجه تزیل را در دو مرحله از ۱۰۰ به ۵۰ و سپس ۲۵ صدم واحد درصد، به ترتیب در هفدهم آگوست ۲۰۰۷ و شانزدهم مارس ۲۰۰۸ کاهش داد. افزون بر این، برای اولین بار تسهیلات سپرده‌پذیری مؤثری را با شروع به پرداخت پاداش به ذخایر قانونی و مازاد بانک‌ها در روز ششم اکتبر ۲۰۰۸ معرفی نمود. بنابراین، به گونه‌ای مؤثر، دالانی به پهنای ۲۵ صدم واحد درصد را به اجرا گذاشت.^{۱۴}



Source: Bindseil and Jablecki, *A Structural Model*, 7.

توضیح: دالان پهن بانک انگلستان (UK) فقط در دوره نگهداری ذخایر اجرا می‌شود و در آخرین روز این دوره، باریک و به اندازه ۵۰ صدم واحد درصد می‌شود. در نمودارهای فوق تنها پهنای دالان و تغییرات آن طی زمان مشاهده می‌شود و نرخ‌های سیاستی و سقف و کف دالان نشان داده نشده است.

۲-۳- کشورهای در حال توسعه

بانک اندونزی (Bank Indonesia (BI)) از سال ۲۰۰۵ چارچوب هدف‌گذاری تورم را پذیرفته است. شرایط سیاست‌گذاری پولی در تعیین نرخ سیاستی (7-Day Repo Rate (BI7DRR)) منعکس می‌گردد، با این انتظار که نرخ‌های بازار پول و پس از آن نرخ‌های سپرده و وام‌دهی در

14. Bindseil and Jablecki, *The optimal width*, 11-13.

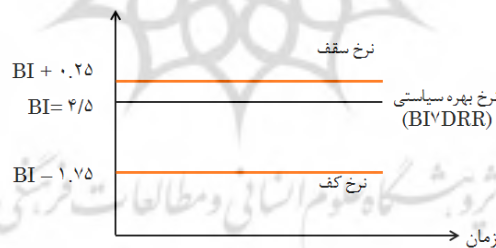
سیستم بانکی را تحت تأثیر قرار دهد. تغییرات در این نرخ‌ها، در نهایت بر تولید و تورم تأثیر خواهد گذاشت. نرخ بهره سیاستی (BI7DRR) در جلسه هیئت حاکمه بانک اندونزی تعیین می‌شود. در سطح عملیاتی، BI7DRR در نوسانات نرخ بهره شبانه بین‌بانکی، بازتاب می‌یابد. تسهیلات آماده بانک اندونزی به دو شکل زیر در دسترس بانک‌ها قرار دارد:

الف) تدارک وجوه بر حسب رویه (تسهیلات وام‌دهی): این تسهیلات برای بانک‌هایی است که دچار مشکلات نقدینگی هستند و با استفاده از اوراق بهادار بانک مرکزی یا اوراق بهادار دولت به عنوان مبنایی برای انجام معامله با بانک اندونزی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ب) سپرده‌گذاری وجوه بر حسب رویه نزد بانک اندونزی (تسهیلات سپرده‌پذیری): این تسهیلات برای بانک‌هایی است که دارای نقدینگی مازاد بوده و وجوه خود را نزد بانک اندونزی می‌گذارند.

در حال حاضر، بانک اندونزی دالان تسهیلات آماده نامتقارنی به پهنای ۲۰۰ صدم واحد درصد دارد. سقف این دالان به اندازه ۲۵ صدم واحد درصد بالاتر از نرخ بهره سیاستی بانک اندونزی (BI7DRR) و کف آن به اندازه ۱/۷۵ صدم واحد درصد پایین‌تر از نرخ بهره سیاستی است.^{۱۵}

نمودار (۳): دالان تسهیلات آماده بانک اندونزی در ماه می ۲۰۲۰
نرخ بهره سیاستی (درصد)



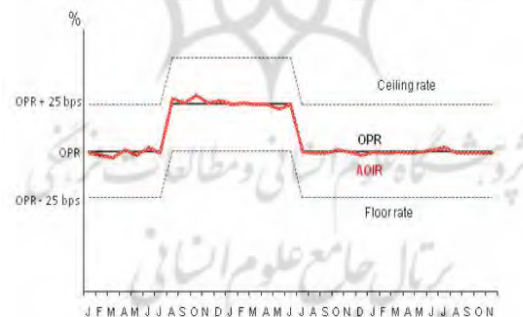
مأخذ: یافته‌های پژوهش.

بانک مرکزی مالزی (Bank Negara Malaysia (BNM)) برای جذب یا تأمین نقدینگی بازار و دستیابی به هدف عملیاتی خود، که متوسط نرخ بهره شبانه بازار بین‌بانکی است (Average Overnight Interbank Rate (AOIR))، از ابزارهای گوناگون سیاست‌گذاری استفاده می‌کند. در شرایطی که پسماندهایی به صورت مازاد یا کسری در بازار بین‌بانکی وجود داشته باشد، بانک مالزی تسهیلات آماده شبانه را فراهم می‌کند. این تسهیلات، هم‌زمان برای

۱۵. درگاه الکترونیکی بانک مرکزی اندونزی به آدرس: <https://www.bi.go.id>

مشارکت‌کنندگان مرسوم و اسلامی بازار بین‌بانکی مدیریت می‌شود. مشارکت‌کنندگان در بازار زمانی به این تسهیلات دسترسی خواهند داشت که با عوامل فنی پیش‌بینی نشده‌ای که منجر به مازاد یا کسری پایان روز آن‌ها می‌شود و قابل پوشش توسط عملیات عادی بازار پول نباشد، مواجه شده باشند. با وجود این، برای اطمینان از معامله فعال بین مشارکت‌کنندگان در بازار، قبل از مراجعه و استفاده از تسهیلات آماده صرفاً^{۱۶} به عنوان انتخاب نهایی، نرخ بهره‌ای که به سپرده‌های شبانه پرداخت می‌شود (نرخ کف)، ۲۵ صدم واحد درصد پایین‌تر از نرخ بهره سیاستی شبانه (Overnight Policy Rate (OPR)) است. درحالی‌که نرخ بهره دریافتی روی استقراض شبانه (نرخ سقف)، ۲۵ صدم واحد درصد بالاتر از OPR است. در حالت کمبود نقدینگی، تمامی عملیات وام‌دهی به شکل ریو یا بیع متقابل / مریحه با وثیقه (برای بانک‌های اسلامی) انجام می‌شود. برای اعطای وام تسهیلات آماده، اوراق بهاداری که برای ریوی معکوس یا معاملات بیع متقابل / مریحه با وثیقه مناسب هستند، در شرایط عادی بازار، اوراق ممتاز نقد، مانند: اوراقی که توسط دولت مالزی یا بانک مرکزی مالزی انتشار یافته یا به‌صراحت تضمین شده است، اوراق انتشار یافته توسط بانک‌های توسعه‌ای چندملیتی یا مؤسسات مالی چندملیتی و اوراق بهادار داخلی رتبه AAA مؤسسات و بنگاه‌ها نیز مناسب هستند. در ماه می ۲۰۱۲، وثایق مناسب شامل اوراق بهادار غیررینگیته (واحد پول مالزی) و ارزهای کشورهای که بانک مالزی توافقنامه وثیقه متقابل با بانک‌های مرکزی آن‌ها امضا کرده باشد، گردید.^{۱۶}

نمودار (۴): دالان تسهیلات آماده بانک مرکزی مالزی در ماه می ۲۰۲۰ (OPR = 2%)



مأخذ: درگاه الکترونیکی بانک مرکزی مالزی به آدرس: <http://www.bnm.gov.my>

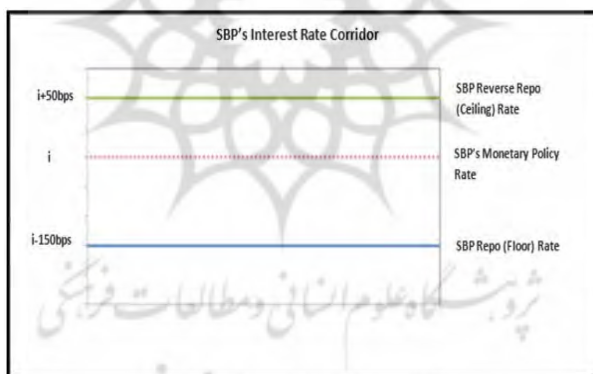
بانک حکومتی پاکستان (State Bank of Pakistan (SBP)) سیاست پولی خود را عمدتاً از راه بازار پول و بازار ارز به اجرا می‌گذارد. برای اجرای این سیاست‌ها، SBP به گونه‌ای عملیاتی بر کنترل نرخ بهره بین‌بانکی کوتاه‌مدت - نرخ ریوی بازار پول شبانه - با استفاده از ابزارهای گوناگون

۱۶. درگاه الکترونیکی بانک مرکزی مالزی به آدرس: <http://www.bnm.gov.my>

سیاست‌گذاری پولی (عملیات بازار باز، دالان نرخ بهره، ذخیره قانونی، معاوضه ارزی و غیره)، تمرکز می‌کند. نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت به سایر نرخ‌های بهره بلندمدت‌تر بازار، مانند نرخ بهره شبانه بازار بین‌بانکی کراچی (Karachi Interbank Offered Rate (KIBOR)) که مبنایی برای وام‌دهی به کسب‌وکارها و خانوارها هستند، منعکس می‌شود. تسهیلات آماده با هدف تأمین و جذب نقدینگی شبانه، علامت‌دهی در مورد شرایط کلی سیاست پولی و محدود کردن نرخ‌های بهره شبانه بازار در سطوح قابل قبول، به اجرا گذارده می‌شود. دو گونه تسهیلات آماده برای طرف‌های معامله واجد شرایط، به ابتکار خودشان، در دسترس است، که شامل تسهیلات ریوی معکوس (سقف) و تسهیلات ریوی (کف) است. در آگوست ۲۰۰۹، بانک پاکستان، دالان نرخ بهره را با نرخ بهره ریوی معکوس و نرخ ریوی، معرفی نمود. در حال حاضر، پهنای دالان نرخ بهره، ۲۰۰ صدم واحد درصد است.

نرخ ریوی معکوس (سقف دالان)، ۵۰ صدم واحد درصد بالاتر از نرخ هدف سیاستی، یعنی نرخ اصلی سیاست‌گذاری پولی، قرار دارد و نرخ ریوی (کف دالان)، به اندازه ۱۵۰ صدم واحد درصد پایین‌تر از نرخ هدف سیاستی است. بنابراین، بانک پاکستان یک دالان نامتقارن نرخ بهره دارد.^{۱۷}

نمودار (۵): دالان تسهیلات آماده بانک حکومتی پاکستان در ماه می ۲۰۲۰ (SBP=8%)



مأخذ: درگاه الکترونیکی بانک مرکزی پاکستان به آدرس: <http://www.sbp.org.pk>

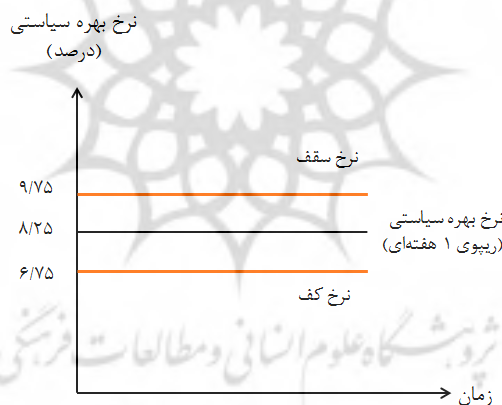
قانون بانک مرکزی ترکیه (Central Bank of Turkey (CBRT)) هدف اولیه این بانک را دستیابی و حفظ ثبات قیمت‌ها در ترکیه تعیین نموده است. بانک مرکزی ترکیه در پایان سال ۲۰۱۰، درون رژیم سیاست‌گذاری موجود، یک نظام دالان نرخ بهره پهن نامتقارن معرفی کرد. در این رویکرد تازه، بیش از یک نرخ بهره به عنوان هدف تعیین گردید و یک چارچوب منعطف مبتنی بر سیاست‌گذاری فعال نقدینگی، مورد استفاده قرار گرفت. در این سال، بانک مرکزی ترکیه ابزارهای

۱۷. درگاه الکترونیکی بانک مرکزی پاکستان به آدرس: <http://www.sbp.org.pk>

سیاست‌گذاری خود را نیز تنوع بخشید. بنابراین، با استفاده از ابزارهایی مانند ذخایر قانونی (Required reserves) و سازوکار اختیار ذخیره (Reserve Options Mechanism)، گام‌هایی به سوی اطمینان از ثبات مالی، بدون تخطی از ثبات قیمت‌ها برداشت.

دالان تسهیلات آماده بانک مرکزی ترکیه از زمان معرفی در سال ۲۰۱۰ تاکنون تحولات زیادی داشته است. این دالان نامتقارن که با استفاده از تسهیلات شبانه (O/N) به طور ضمنی پیرامون نرخ بهره ریوی یک‌هفته‌ای، به عنوان نرخ بهره سیاستی بانک ترکیه، تشکیل گردید، در ابتدا پهنایی به اندازه ۷۵۰ صدم واحد درصد داشت. از نیمه سال ۲۰۱۸ تاکنون، دالان تسهیلات آماده بانک ترکیه به صورت متقارن اداره می‌شود و پهنایی به اندازه ۳۰۰ صدم واحد درصد دارد. نرخ بهره ریوی یک‌هفته‌ای بانک ترکیه از ۱۲ درصد در پایان سال ۲۰۱۹ به ۸/۲۵ درصد در ماه می ۲۰۲۰ کاهش یافته است. بنابراین، دالان نرخ‌های بهره (نرخ‌های کف و سقف) در محدوده ۶/۷۵ تا ۹/۷۵ درصد قرار دارد. البته، نرخ بهره تسهیلات وام‌دهی پنجره نقدینگی دیر هنگام بانک ترکیه (Late Liquidity Window facility (LON)) در ماه‌های اخیر بیش از ۱۱/۲۵ درصد بوده است.^{۱۸}

نمودار (۶): دالان تسهیلات آماده بانک مرکزی ترکیه در ماه می ۲۰۲۰



مأخذ: یافته‌های پژوهش.

۴. امکان‌سنجی ایجاد دالان تسهیلات آماده در نظام بانکی کشور

با اجرای قانون عملیات بانکی بدون ربا (بهره) از ابتدای سال ۱۳۶۳ و حذف نرخ بهره از عملیات بانکی، از یک سوی نهاد حقوقی «سپرده بانکی» نیز از عملیات واسطه‌گری مالی بانک‌ها حذف شد و سپرده قرض الحسنه و سپرده سرمایه‌گذاری، اولی بر مبنای عقد قرض و دومی بر مبنای

۱۸. درگاه الکترونیکی بانک مرکزی ترکیه به آدرس: <https://www.tcmb.gov.tr>

عقد وکالت، جایگزین آن گردید^{۱۹}؛ و از سوی دیگر، نرخ سود، جایگزین نرخ بهره بانکی گردید و به نام «نسبت سود» در عقود با بازدهی معین و «نرخ سود احتمالی» در عقود با بازدهی نامعین، در عملیات بانکی تجویز شد. در این چارچوب، حداقل و حداکثر نسبت (نرخ) سود بانک در معاملات اقساطی و اجاره به شرط تملیک، در تناسب با قیمت تمام‌شده مورد معامله و حداقل نرخ سود احتمالی برای انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری و مشارکت، توسط مقام سیاست‌گذار پولی تعیین و به شبکه بانکی اعلام می‌شود.^{۲۰}

۴-۱- تشکیل دالان تسهیلات آماده در چارچوب قانون عملیات بانکی بدون ربا

در چارچوب قانون عملیات بانکی بدون ربا، تشکیل دالان تسهیلات آماده با محدودیت‌هایی امکان‌پذیر است.^{۲۱} این محدودیت‌ها عمدتاً ناشی از ماهیت عقد وکالت در پذیرش سپرده‌های سرمایه‌گذاری و نرخ سود علی‌الحساب سپرده‌ها و تسهیلات در قراردادهای مشارکتی است.^{۲۲} مهم‌ترین گام در اصلاح رویکرد فعلی در اجرای بانکداری بدون ربا، بازتعریف «سپرده بانکی» است. از آنجا که سپرده‌ها و تسهیلات در یک بانک اسلامی، همانند یک بانک مرسوم، متغیرهای جریان‌ی هستند، امکان قطعی کردن نرخ سود علی‌الحساب سپرده‌های سرمایه‌گذاری در پایان سال

۱۹. سپرده بانکی، ابداع حقوقی خاص نظام واسطه‌گری مالی بانک‌ها است و زمان پیدایش آن به زمان تشکیل اولین بانک‌ها در کشورهای پیشرو توسعه صنعتی و اقتصادی باز می‌گردد. عقد وکالت مبنای حقوقی مناسبی برای پذیرش سپرده بانکی نبوده و به دلیل مغایرت با ساختار حقوقی بانک‌های موجود، محدودیت‌های زیادی برای فعالیت‌های رایج بانکی ایجاد می‌کند. در این خصوص، به ماخذ زیر مراجعه شود: موسی غنی‌نژاد، «بحثی در مبانی معرفتی تفاوت ربا و بهره بانکی»، مجله نقد و نظر ۱۵، (۱۳۹۲): ۱-۱۰؛ سید محمود کاشانی، «بررسی حقوقی چارچوب قانون عملیات بانکی بدون ربا»، مجموعه مقالات هشتمین همایش بانکداری اسلامی، مؤسسه آموزش عالی بانکداری، (۱۳۷۶): ۸۰-۱۲۰؛ ناصر کاتوزیان، «ماهیت حقوقی سپرده‌های بانکی»، مجموعه مقالات شانزدهمین همایش بانکداری اسلامی، مؤسسه آموزش عالی بانکداری، (۱۳۸۴): ۷۳-۸۴؛ وهاب قلیچ، وکالت در بانکداری بدون ربا: کاربردها و چالش‌ها، (تهران: پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۹۸)، ۴۷-۹۳.

۲۰. قانون عملیات بانکی بدون ربا (بهره)، مصوب ۱۳۶۲/۶/۱۰، ماده ۲۰. برای مروری بر ویژگی‌های بانکداری و قراردادهای مالی اسلامی، به ماخذ زیر مراجعه شود:

Akbar Komijani and Farhad Taghizadeh-Hesary, *An overview of Islamic Banking and Finance in Asia*, (Asian Development Bank Institute, No.85, 2018), 32-6.

۲۱. از محدودیت‌های نظام مالی کشور برای اجرای عملیات بازار باز، تنوع محدود و عمق کم بازار ابزارهای بدهی است. در چند سال گذشته معرفی اسناد خزانه اسلامی و عملیات بازار باز مبتنی بر آن، اکنون بستر مناسبی برای اجرای مطلوب سیاست‌گذاری پولی در کشور فراهم آورده است. مراجعه شود به: حسین قضاوی و حسین بازمحمدی، عملیات بازار باز در چارچوب بانکداری بدون ربا، مطالعه موردی: اسناد خزانه اسلامی، (تهران: پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۹۰)، ۴۰-۶۱.

۲۲. برخی پژوهشگران، تمامی ابزارهای وام‌دهی و سپرده‌پذیری منابع مازاد بانک‌ها توسط بانک‌های مرکزی در نظام متعارف را مبتنی بر قرض با شرط زیاده دانسته و مغایر با قانون عملیات بانکی بدون ربا می‌دانند؛ و بر این اساس، تشکیل دالان تسهیلات آماده با استفاده از ابزارهای مالی مبتنی بر عقود مبادله‌ای در چارچوب قانون عملیات بانکی بدون ربا را پیشنهاد می‌دهند. برای مثال، مراجعه شود به: حسین میثمی، کامران ندروی و حسین توکلین، «ارائه تسهیلات قاعده‌مند بانک مرکزی با استفاده از ابزارهای اسلامی: چارچوبی نوین جهت سیاست‌گذاری در کردور نرخ سود بازار بین‌بانکی»، جستارهای اقتصادی ۲۶، (۱۳۹۵): ۹-۳۲.

مالى بانك وجود ندارد. بنا بر اين، لازم است راهكارى براى قطعى كردن نرخهاى سود على الحساب سپردهها و تسهيلات بانكها تدبير شود.^{۲۳}

راهكار اول پيشنهادهى مقاله حاضر، ناظر بر محدود كردن تفاوت بين نرخ سود على الحساب سپردههاى بانكى و نرخ سود حاصل از عملكرد قطعى بانكهاى عامل و افزايش پيش بينى پذيرى آن است. از آنجا كه امكان صلح بر روى حاشيه مجهول و خيلى پرنوسان بين نرخ سود على الحساب و نرخ سود قطعى با اشكال فقهى مواجه مى شود، پيشنهاده آن است كه تمرکز بانكهاى كشور در اعطاي تسهيلات فقط بر قراردادهاي با نرخ سود معين يا قراردادهاي مبادله اى (مراجعه، اجاره به شرط تملك و سلف) باشد. به اين ترتيب، با افزايش پيش بينى پذيرى نرخ سود قطعى عمليات بانكها در يك سال مالى، امكان سپرده پذيرى با نرخ سود معين، از ابتدائى قرارداد سپرده پذيرى، و صلح بانك و سپرده گذار روى حاشيه اى محدودتر با قابليت پيش بينى بيشتر، فراهم مى شود.^{۲۴}

دومين راهكار پيشنهادهى، كه اخيراً مورد توجه صاحب نظران بانكدارى بدون رباى كشور نيز قرار گرفته است، امكان سپرده پذيرى بانكهاى عامل بر مبنائى قرارداد قرض و يا وديعه با شرايط خاص است. از آنجا كه شورائى فقهى بانك مركزى، مطابق با مصوبات اخير خود، امكان انتشار اوراق بهادار در قالب قرارداد وديعه و بازپرداخت آن در سررسيد، با حفظ قدرت خريد، با نرخى معادل حداكثر نرخ تورم سالانه و قبول سپرده مازاد بانكها و مؤسسات اعتبارى توسط بانك مركزى در قالب قرارداد وديعه در عمليات بازار بازا را از نظر انطباق با موازين شرع مورد تأييد قرار داده است، با تسرى احكام اين مصوبات به عمليات بانكهاى عامل، مجدداً امكان تعريف سپرده بانكى با نرخ سود معين از ابتدائى دوره سپرده پذيرى فراهم مى شود.^{۲۵} به اين ترتيب، با پذيرش هر يك از دو راهكار پيشنهادهى فوق، تعريف سپرده بانكى با نرخ سود معين در ابتدائى قرارداد سپرده گذارى و بر مبنائى قرارداد «قرض» يا «وديعه برخلاف قاعده»، آنگونه كه در قوانين بانكدارى مرسوم در بسيارى از كشورهاي اسلامى، وجود دارد، ممكن مى شود.^{۲۶ و ۲۷}

۲۳. قانون عمليات بانكى بدون ربا (بهره)، آيين نامه فصل دوم، ماده ۱۰، تبصره ۲، (۱۳۶۲).

۲۴. حسين بازمحمدى، «درباره نرخ سود على الحساب سپردههاى سرمايه گذارى»، مجموعه مقالات همائش بانكدارى اسلامى و چالشهاى جارى در نظام بانكى كشور، دانشگاه آزاد اسلامى شيراز، مردشت: ۱۳۹۶، ۵-۶.

۲۵. بانك مركزى ج. ا. ايران، مصوبات شورائى فقهى، جلسات مورخ ۱۳۹۸/۸/۱ و ۱۳۹۸/۱۰/۱۱: <http://web.cbi.net/datedlist/22636.aspx>

۲۶. كاتوزيان، «ماهيت حقوقى سپردههاى بانكى»، ۷۷-۸۰.

۲۷. امروزه در حقوق كشورهاي غربى، عموماً نه اصل بهره، بلكه نرخهاى فاحش بهره را ممنوع مى كنند. مراجعه شود به: محمود باقرى و مریم ابراهيمى، «مطالعه تطبيقى منع ربا در حقوق كشورهاي اسلامى و كشورهاي اروپايى»، دو فصلنامه علمى - پژوهشى دانش حقوق مدنى، شماره دوم، پاييز و زمستان، (۱۳۹۱)، ۱۰۸-۱۲۱.

۴-۲- ویژگی‌های دالان تسهیلات آماده در ایران

پس از آنکه بانک مرکزی نرخ سود سیاستی خود را با توجه به نرخ بازدهی بخش حقیقی اقتصاد و نرخ تورم هدف‌گذاری شده توسط مرجع قانونی تعیین کرد، دالان تسهیلات آماده بانک مرکزی پیرامون نرخ سود شبانه بازار بین‌بانکی، به عنوان هدف عملیاتی کوتاه‌مدت و برای هدایت این نرخ به سمت نرخ سود سیاستی تشکیل می‌شود. بر این اساس، معادله (۱) برای تعیین نرخ سود سیاستی بانک مرکزی استفاده می‌شود که آشکارا بیان دیگری از رابطه فیشر (Fisherian relation) است:

معادله (۱): نرخ تورم هدف‌گذاری شده + نرخ رشد حقیقی اقتصاد = نرخ سود سیاستی

پهنای دالان تسهیلات آماده و تقارن یا عدم تقارن آن، با توجه به شرایط اقتصاد کلان کشور و هزینه‌های معاملات در بازار بین‌بانکی، توسط بانک مرکزی تعیین می‌شود. نرخ سود تسهیلات اعطایی بانک مرکزی به بانک‌ها (نرخ سود سقف دالان) و نرخ سود سپرده‌گذاری بانک‌ها نزد بانک مرکزی (نرخ سود کف دالان)، با استفاده از معادلات مشابه با معادله (۱)، قابل تعیین هستند. در اینجا، نرخ تورم انتظاری بانک مرکزی جایگزین نرخ تورم هدف‌گذاری شده توسط مرجع قانونی می‌شود:

معادله (۲): نرخ تورم انتظاری + نرخ رشد حقیقی اقتصاد = نرخ سود تسهیلات بانک مرکزی (سقف دالان)

معادله (۳): نرخ تورم انتظاری = نرخ سود سپرده‌گذاری نزد بانک مرکزی (کف دالان)

معادله (۲)، نرخ سود تسهیلات اعطایی بانک مرکزی به بانک‌ها و به عبارت دیگر، نرخ سود سقف دالان تسهیلات آماده را تعیین می‌کند. همچنین، این معادله بیانگر حداکثر نرخ سود در بازار بین‌بانکی است. (معادله ۳)، نرخ سود کف دالان تسهیلات آماده، یا نرخ سودی که بر مبنای آن بانک مرکزی به سپرده‌های بانک‌ها نزد خود سود پرداخت می‌کند، را نشان می‌دهد. این نرخ، حداکثر برابر با نرخ تورم انتظاری بانک مرکزی است. به عبارت دیگر، بانک مرکزی صرفاً قدرت خرید سپرده‌های مذکور را حفظ می‌کند.^{۲۸} مقایسه معادلات (۲) و (۳) نشان می‌دهد که پهنای دالان تسهیلات آماده، در واقع برابر با نرخ رشد حقیقی اقتصاد در بلندمدت است.

در عمل، بانک مرکزی دالان تسهیلات آماده خود را پیرامون نرخ سود شبانه بازار بین‌بانکی، به عنوان هدف عملیاتی این بانک، تشکیل می‌دهد. کاهش نوسانات و راهبری نرخ سود شبانه بازار بین‌بانکی به سمت نرخ سود سیاستی، هدف عملیاتی بانک مرکزی است. در شرایط عادی اقتصاد، که نوسانات قیمت کالاها و خدمات و دارایی‌ها محدود است و به عبارت دیگر، نرخ تورم

۲۸. از سال ۱۳۹۳، هم‌زمان با انتشار اسناد خزانه اسلامی، دولت نیز نرخ‌های را به عنوان «حفظ قدرت خرید» به صورت سالانه تا زمان سررسید اوراق به میزان بدهی مسجل خود، که مشمول تسویه با اسناد خزانه اسلامی قرار گرفته‌اند، می‌افزاید. برای مطالعه بحثی تفصیلی درباره جبران قدرت خرید در مورد پول‌های اعتباری، مراجعه شود به: سید محمود هاشمی شاهرودی، «احکام فقهی کاهش ارزش پول»، مجله فقه اهل بیت ۲، (۱۳۷۴)، ۳۰-۳۲.

انتظاری نزدیک به نرخ تورم هدف گذاری شده است، نرخ سود شبانه بازار بین بانکی، متأثر از رقابت نظام تأمین مالی غیرمستقیم، یعنی تأمین مالی از راه واسطه های مالی، از جمله مؤسسات سپرده پذیر، با نظام تأمین مالی مستقیم و بازدهی عامل سرمایه در بخش حقیقی اقتصاد است. در این شرایط، کارایی بازارهای پول و سرمایه تضمین می کند که نرخ سود بازار بین بانکی، نزدیک به نرخ سود سیاستی باشد. با کاهش انتظارات تورمی جامعه و کاهش هزینه های معاملاتی در بازار بین بانکی، که متأثر از ثبات و سلامت بانک های عامل انفرادی، کارایی بازارهای مالی و میزان موفقیت بانک مرکزی در مدیریت تکانه های نقدینگی بازار است، پهنای دالان تسهیلات آماده کاهش می یابد و به نرخ رشد حقیقی اقتصاد نزدیک می شود.

با این ملاحظات، مفهوم محاسباتی نرخ سود سیاستی و دالان نرخ های سود با استفاده از اطلاعات آماری مفروض در سند برنامه پنج ساله ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰) به شرح جدول زیر قابل بیان است.

جدول (۱): نرخ های سود کلیدی برای تشکیل دالان تسهیلات آماده در شرایط عادی اقتصاد ایران، سال های برنامه ششم توسعه (درصد)

۱/۶	نرخ بازدهی نهایی سرمایه
۸/۸	نرخ تورم هدف گذاری شده (متوسط دوره برنامه)
۱۰/۴	نرخ سود سیاستی
۸/۸	نرخ تورم مورد انتظار
۱۰/۴	نرخ سود سقف دالان
۸/۸	نرخ سود کف دالان

مأخذ: یافته های پژوهش.

توضیح: نرخ بازدهی نهایی سرمایه، برابر با متوسط نرخ رشد تولید حقیقی بلندمدت در دوره ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۸، در نظر گرفته شده است. نرخ تورم انتظاری در شرایط عادی اقتصاد، برابر با متوسط نرخ تورم هدف گذاری شده برای دوره برنامه، فرض شده است. مأخذ: جدول شماره (۱) قانون برنامه ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰) و محاسبات تحقیق.

۴-۳- تعدیل نتایج برای شرایط غیرعادی اقتصاد ایران

اقتصاد ایران در سال های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ رشد منفی تولید ناخالص داخلی را تجربه نموده است. نرخ رشد تشکیل سرمایه ناخالص داخلی نیز در بیشتر سال های دهه ۱۳۹۰ منفی بوده است. در سال جاری، به دلیل گسترش جهانی ویروس کووید ۱۹، تداوم و تشدید تحریم های بین المللی علیه کشور و کسری بودجه دولت، که تا ۵۰ درصد رقم بودجه عمومی دولت برآورد می شود، خطر تداوم رشد

منفی تولید ناخالص داخلی و تشکیل سرمایه، بسیار جدی است. این شرایط به نگرانی از تعمیق رکود همراه با تورم بالا در اقتصاد کشور دامن می‌زند. زیرا، افزایش‌های خیره‌کننده شاخص کل بورس اوراق بهادار در سال ۱۳۹۸ و اولین فصل از سال جاری و نوسانات شدید قیمت‌ها در بازار ارز و دیگر دارایی‌ها، حاکی از انتظارات تورمی بالا در شرایط فعلی اقتصاد ایران است.

در حال حاضر، از مجموع ۳۵ بانک و مؤسسه اعتباری عضو شبکه بانکی کشور، ۳۲ بانک و مؤسسه اعتباری عضو بازار بین‌بانکی ریالی می‌باشند. نسبت‌های سلامت مالی این بانک‌ها و مؤسسات، حاکی از وجود مشکلات جدی ترازنامه‌ای و جریان درآمدی در تعداد قریب به اتفاق این مؤسسات است. نسبت پایین کفایت سرمایه در مقایسه با استانداردهای جهانی پذیرفته شده در کشور به میزان ۸ درصد، نسبت بالای تسهیلات غیر جاری از کل تسهیلات اعطایی و بدهی هنگفت برخی از این مؤسسات به بانک مرکزی، بیانگر ریسک‌های نقدینگی و اعتباری قابل توجهی است که مؤسسات فعال در بازار بین‌بانکی با آن مواجه هستند. وضعیت نامناسب شاخص‌های سلامت شبکه بانکی کشور، نیز موجب افزایش هزینه‌های معاملات و گسترش حاشیه نرخ سود در این بازار می‌شود.

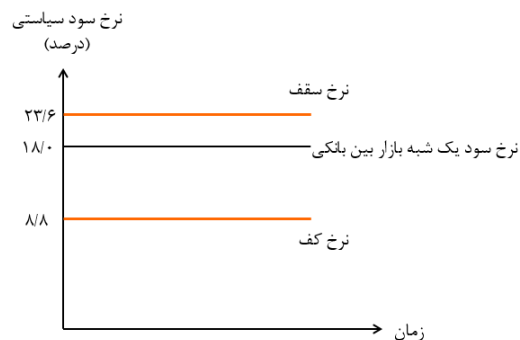
با این ملاحظات، نرخ‌های سود کلیدی دالان تسهیلات آماده، به شرح جدول شماره (۲) تعدیل می‌شوند. با توجه به نرخ تورم مورد انتظار بانک مرکزی در سال ۱۳۹۹، نرخ سود سقف دالان تسهیلات آماده، به ۲۳/۶ درصد افزایش می‌یابد و نرخ سود کف دالان، با توجه به اینکه نرخ تورم هدف‌گذاری شده تغییری نکرده است، بدون تغییر در سطح ۸/۸ درصد باقی می‌ماند. به این ترتیب، با چشم‌انداز رکود تورمی حاکم در سال ۱۳۹۹، دالان تسهیلات آماده نامتقارن بانک مرکزی پیرامون نرخ سود سیاستی این بانک، با پهنای ۱۴/۸ واحد درصد تشکیل می‌شود. اختلاف پهنای این دالان تعدیل شده با دالان تصویب شده در شرایط عادی اقتصاد در جدول شماره (۱) ناشی از تفاوت نرخ تورم مورد انتظار و نرخ تورم هدف‌گذاری شده در برنامه ششم توسعه برای سال ۱۳۹۹ است.

جدول (۲): نرخ‌های سود کلیدی برای تشکیل دالان تسهیلات آماده در شرایط رکود تورمی فعلی اقتصاد ایران، در سال ۱۳۹۹ (درصد)

۱/۶	نرخ بازدهی نهایی سرمایه
۸/۸	نرخ تورم هدف‌گذاری شده (متوسط دوره برنامه)
۲۲/۰	نرخ تورم مورد انتظار
۱۸/۰	نرخ سود شبانه در بازار بین‌بانکی (شهریور ۱۳۹۹)
۱۰/۴	نرخ سود سیاستی
۲۳/۶	نرخ سود سقف دالان
۸/۸	نرخ سود کف دالان

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

نمودار (۷): دالان تسهیلات آماده برای اجرای سیاست پولی در ایران



مأخذ: یافته‌های پژوهش.

۵. جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی

بانک‌های مرکزی برای اجرای معتبر سیاست‌گذاری پولی، نیاز به اتخاذ یک راهبرد سیاست‌گذاری، یا دنباله‌روی از یک قاعده یا نظام سیاست‌گذاری دارند. از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، به تدریج با فراهم شدن زمینه‌های قانونی و عملی مورد نیاز، از جمله وجود استقلال عملیاتی برای بانک‌های مرکزی، پایبندی دولت‌ها به انضباط مالی، سلامت و توانایی مالی مؤسسات مالی و عزم جدی ارکان قانون‌گذاری و اجرایی کشورها در کنترل تورم، بانک‌های مرکزی به سوی پذیرش راهبرد هدف‌گذاری تورم گرایش داشته‌اند. در این رویکرد سیاست‌گذاری، بانک‌های مرکزی با تشکیل دالان نرخ بهره و فراهم‌سازی تسهیلات آماده برای مؤسسات واسطه مالی، سعی در محدودسازی نوسانات نرخ بهره کوتاه‌مدت بازار بین‌بانکی، به عنوان هدف عملیاتی خود، در دامنه‌ای از پیش تعیین‌شده دارند.

پهنای دالان نرخ بهره، به عوامل گوناگونی بستگی دارد. مهم‌ترین این عوامل، اختلاف نرخ تورم انتظاری جامعه با نرخ تورم هدف‌گذاری شده، حجم تکانه‌های نقدینگی بازار پول، هزینه‌های معاملات در بازار بین‌بانکی، ابزارهای مالی در اختیار بانک مرکزی و بانک‌ها و میزان تمایل بانک‌های مرکزی به ایفای نقش واسطه‌گری مالی در بازار بین‌بانکی است. دالان تسهیلات آماده بانک مرکزی، با هدف محدود کردن نوسانات نرخ بهره (سود) در بازار بین‌بانکی، با ملاحظاتی همچون پرهیز از واسطه‌گری مالی صرف بانک مرکزی، تقویت نظم بازار و ایجاد بازاری عمیق برای پول داخلی، تشکیل می‌شود. دالان باریک‌تر، به معنی نوسانات کمتر نرخ بهره بازار بین‌بانکی، حجم کمتر معاملات این بازار، واسطه‌گری مالی بیشتر بانک مرکزی و ترازنامه بزرگ‌تر

این بانک است؛ و دالان پهن‌تر، معنی عکس این دارد؛ و به طور خلاصه آنکه: طول ترازنامه بانک مرکزی، دارای رابطه معکوس با عرض (پهنای) دالان تسهیلات آماده است.

در شرایط فعلی اقتصاد ایران، که رکود تورمی بر اقتصاد کشور حاکم است و بانک‌های عامل با تنگنای شدید منابع مالی مواجه هستند، پیشنهاد این مقاله، تشکیل دالان تسهیلات آماده‌ای توسط بانک مرکزی به پهنای ۸/۸ تا ۲۳/۶ درصد پیرامون نرخ سود سیاستی به میزان ۱۰/۴ درصد است، که با توجه به هدف‌گذاری برنامه ششم توسعه و واقعیت‌های موجود به دست می‌آید. این دالان، اگرچه در مقیاس استانداردهای جهانی خیلی پهن است، با توجه به چشم‌انداز تداوم رکود تورمی در اقتصاد ایران و شرایط مالی نامناسب شبکه بانکی، برای تشکیل اولیه دالان تسهیلات آماده در سال ۱۳۹۹ مناسب ارزیابی می‌شود. در گام‌های بعدی، با کاهش انتظارات تورمی جامعه و تعدیل شرایط محیط اقتصاد کلان، بانک مرکزی می‌تواند پهنای دالان را کاهش دهد و به استانداردهای رایج جهانی نزدیک‌تر کند.



سياهه منابع

الف- منابع فارسى:

- ايروانى، جواد. پول و بانكدارى اسلامى. مشهد: انتشارات دانشگاه علوم اسلامى رضوى، ۱۳۹۴.
- بازمحمدى، حسين. «درباره نرخ سود على الحساب سپرده‌هاى سرمايه‌گذارى»، مجموعه مقالات همایش بانكدارى اسلامى و چالش‌هاى جارى در نظام بانكى كشور، شيراز (مروىشت): دانشگاه آزاد اسلامى، اسفندماه ۱۳۹۶.
- باقرى، محمود و مريم ابراهيمى. «مطالعه تطبيقى منع ربا در حقوق كشورهاي اسلامى و كشورهاي اروپايى»، دو فصلنامه علمى- پژوهشى دانش حقوق مدنى، شماره دوم، پاييز و زمستان ۱۳۹۱، ۱۰۸-۱۲۱.
- توتونچيان، ايرج. پول و بانكدارى اسلامى و مقايسه آن با نظام سرمايه‌دارى. تهران: انتشارات توانگران، ۱۳۷۹.
- تيلور، جان، بى. «كاربرد قواعد سياست پولى در اقتصادهاي با بازار نوظهور». مترجم محمد نادعلى، روند پژوهش‌هاى اقتصادى، شماره ۴۵، تابستان ۱۳۸۴، ۱۵۷-۱۷۸.
- غنى‌نژاد، موسى. «بختى در مباني معرفتى تفاوت ربا و بهره بانكى»، مجله نقد و نظر، شماره ۱۵، ۱۳۹۲، ۱-۱۰.
- قانون عمليات بانكى بدون ربا (بهره)، مصوب مجلس شوراي اسلامى، ۱۳۶۲.
- قضاوى، حسين و حسين بازمحمدى. عمليات بازار باز در چارچوب بانكدارى بدون ربا. مطالعه موردى: اسناد خزانه اسلامى، تهران: پژوهشكده پولى و بانكى، ۱۳۹۰.
- قليچ، وهاب. وكالت در بانكدارى بدون ربا: كاربردها و چالش‌ها. تهران: پژوهشكده پولى و بانكى، ۱۳۹۸.
- كاتوزيان، ناصر. «ماهيت حقوقى سپرده‌هاى بانكى»، مجموعه مقالات شانزدهمين همایش بانكدارى اسلامى، تهران: مؤسسه آموزش عالي بانكدارى، ۱۳۸۴، ۷۳-۸۴.
- كاشانى، سيد محمود. «بررسى حقوقى چارچوب قانون عمليات بانكى بدون ربا»، مجموعه مقالات هشتمين همایش بانكدارى اسلامى، مؤسسه آموزش عالي بانكدارى، ۱۳۷۶، ۸۰-۱۲۰.
- مئنجاك، تاماراك. بانكدارى مركزى، ثبات پولى و مالى: نظريه و عمل. مترجمان احمد عزيزى و فاطمه نوريخش، تهران: پژوهشكده پولى و بانكى، ۱۳۹۷.
- كميجانى، اكبر، اسدالله فرزین‌وش و سيد ضياء‌الدين كياالحسينى. «قاعده سياست پولى مطلوب در محيط بانكدارى بدون ربا»، فصل‌نامه علمى پژوهشى اقتصاد اسلامى، سال سيزدهم، شماره ۵۰، ۱۳۹۲، ۴۹-۵۱.
- ميشمى، حسين، كامران ندرى و حسين توكلبان. «ارائه تسهيلات قاعده‌مند بانك مركزى با استفاده از ابزارهاي اسلامى: چارچوبى نوين جهت سياست‌گذارى در كريدور نرخ سود بازار بين‌بانكى»، جستارهاي اقتصادى، شماره ۲۶، ۱۳۹۵، ۹-۳۲.
- هاشمى شاهرودى، سيد محمود. «احكام فقهي کاهش ارزش پول»، مجله فقه اهل بيت، شماره ۲، ۱۳۷۴، ۱-۳۲.

ب- منابع لاتین:

- Bindseil, Ulrich. *Monetary Policy Operations and the Financial System*. New York: Oxford University Press Inc, 2014.
- Bindseil, Ulrich and Juliusz Jablecki. "The optimal width of the central bank standing facilities corridor and banks' day-to-day liquidity management." ECB Working Paper, No. 1350, 2011b.
- Bindseil, Ulrich and Juliusz Jablecki. *A Structural Model of Central Bank Operations and Bank Intermediation*. ECB Working Paper, No. 1312, 2011a.
- Komijani, A. and Farhad Taghizadeh-Hesary. "An overview of Islamic Banking and Finance in Asia." *Asian Development Bank Institute*, No.853, 2018.
- Woodford, Michael. *Interest and Prices: Foundation of a Theory of Monetary Policy*. New Jersey: Princeton University Press, 2003.

ب- درگاه‌های اینترنتی

- درگاه الکترونیکی بانک مرکزی اندونزی به آدرس: <https://www.bi.go.id>
- درگاه الکترونیکی بانک مرکزی مالزی به آدرس: <http://www.bnm.gov.my>
- درگاه الکترونیکی بانک مرکزی پاکستان به آدرس: <http://www.sbp.org.pk>
- درگاه الکترونیکی بانک مرکزی ترکیه به آدرس: <https://www.tcmb.gov.tr>
- درگاه الکترونیکی بانک مرکزی ج.ا. ایران به آدرس: <http://web.cbi.net>