فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی_ بانکی
سال هجدهم، شماره ۶۵، پاییز ۱۴۰۴
صفحات ۴۵۹_۴۷۷

پول دیجیتال بانک مرکزی (CBDC): مطالعهٔ فرصت‌ها و تهدیدات بالقوه در بانکداری ایران

سعادت فرهیخته [*] **مهسا باقرزاده** [†]

جواد طاهرپور [‡]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

چکیده

کنش و واکنش به «پول‌های دیجیتال بانک مرکزی (CBDC)»، به‌عنوان یک ابزار نوآورانه در کشورهای جهان، در اقتصاد هر کشوری می‌تواند به فراخور بافتارش متفاوت باشد. ازاین‌رو، بانک‌های مرکزی در سراسر جهان، پیاده‌سازی این ابزار را گام‌به‌گام و بااحتیاط پیش می‌برند. این پژوهش نیز با هدف کمک به پیشبرد این فرایند، پیامدهای بالقوهٔ ورود CBDC بر چهار رکن نظام بانکی ایران (مدیریت منابع مالی پولی، خدمات کارمزدمحور، مدیریت نقدینگی، و مبارزه با پول‌شویی) را با درنظرگرفتن محدودیت‌هایی چون نوپدیدبودن فنّاوری CBDC، محدودیت داده‌ها، و معدودبودن خبرگان و متخصصان، با رویکرد داده‌پردازیِ کتابخانه‌ای و به روش تحلیل تفسیری بررسی می‌کند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد این ابزارِ پرداخت نوین مزایای بالقوه‌ای همچون کمک به افزایش شمول مالی و دسترسی افراد به خدمات مالی، قابلیت برنامه‌ریزی‌پذیری، افزایش شفافیت در تراکنش‌های مالی و مبارزه با پول‌شویی، امکان پیاده‌سازی سیاست حکمرانی ریال، افزایش کارایی سیستم پرداخت، و کاهش هزینه‌های تراکنش دارد و از دیگرسو چالش‌هایی جدی چون تأثیر منفی بر ثبات مالی و پولی کشور و گسترش ناترازی و افزایش فعالیت‌های بنگاه‌داری بانک‌ها ایجاد می‌کند که بهره‌مندی

[*] (نویسندهٔ مسئول) دانش‌آموختهٔ کارشناسی ارشد اقتصاد نظری، گروه اقتصاد، دانشکدهٔ اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. saadatfarhikhteh@gmail.com

[†] دکتری اقتصاد پولی، گروه اقتصاد، دانشکدهٔ علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران. m.bagherzadeh@alzahra.ac.ir

[‡] دانشیار گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. taherpoor.j@atu.ac.ir

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

موفقیت‌آمیز از این ابزار را مستلزمِ برنامه‌ریزی دقیق و اتخاذ تدابیر لازم برای کمینه‌کردنِ چالش‌ها و به حداکثر رساندن مزایای آن می‌کند.

واژه‌های کلیدی: ریال دیجیتال، مدیریت منابع مالی، مدیریت نقدینگی، خدمات بانکیِ کارمزدمحور، مبارزه با پول‌شویی، حکمرانی ریال، هجوم بانکی.
طبقه‌بندی JEL: K23، G21، E58، E42

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

۱ مقدمه

در پی اجرای سیاست‌های پولی و مالی دولت‌ها، انتشار پول (باوجود پول‌های الکترونیکی) افزایش یافت. تحت این شرایط و با توجه به عدم شفافیت و نظارت بر عملکرد دولت‌ها، جهان در آستانهٔ یک چالش اقتصادی بزرگ قرار گرفت (سونامی اقتصادی سال ۲۰۰۷). عده‌ای با هدف مقابله با دسترسی دولت‌ها به چاپ پول‌های بی‌پشتوانه تلاش کردند به کمک فنّاوری‌های نوپدیدی همچون بلاک‌چین، به تولید پول‌های خصوصی یا رمزارزهایی[1] مانند بیت‌کوین[2] اقدام کنند.

موج نوآوری آزادی‌خواهانه از سال ۲۰۱۵ به پیدایش تعداد زیادی از «پول‌های دیجیتال» منجر شد که بعداً به‌عنوان دارایی‌های رمزنگاری[3] شناخته شدند. ویژگی بیت‌کوین آن است که همهٔ شرکت‌کنندگان به‌عنوان بانک هستند؛ یعنی هر شرکت‌کننده یک نسخه از سوابق را که به‌صورت کلاسیک در بانک ذخیره می‌شود، نگه می‌دارد. درواقع، می‌توان این پول نوین را یک دفترکل توزیع‌شده در نظر گرفت که منعکس‌کنندهٔ همهٔ تراکنش‌ها و مالکیت‌ها باشد. در بیت‌کوین، زنجیرهٔ بلوکی یا همان بلاک‌چین نقش این دفترکلِ توزیع‌شده را بر عهده می‌گیرد (شُرش و شوپِرمَن[4]، ۲۰۱۶).

پس از رواج رمزارزهای خصوصیِ متنوع و ــ در ادامه ــ سایر اقسام دارایی‌های دیجیتال رمزنگاری‌شده (رمزدارایی‌ها)، بانک‌های مرکزی درصدد برآمدند تا با بهره‌مندی از ابزارهای در اختیارِ خود، واکنشی متناسب در قبال این ابزارهای مالی با فنّاوری جدید را از طریق کنترل رواج رمزدارایی‌ها و ارزهای دیجیتال و در پی آن، انتشار «پول دیجیتال بانک مرکزی»[5] ارائه کنند.

پول دیجیتال بانک مرکزی شکل دیجیتالی یک پول صادرشده توسط دولت است که به یک کالای فیزیکی مثل کاغذ متصل نیست، ارزش آن‌ها به پول رسمی کشور صادرکننده مرتبط است، و یکی از راهکارهای «نیمه‌متمرکز» به‌عنوان نسل جدیدی از محصولات مبتنی بر بلاک‌چین در مقابل راهکارهای غیرمتمرکز به‌ویژه رمزارزهایی همچون بیت‌کوین، اتریوم، و... است که هدف کلی آن بهره‌مندی حداکثری از امتیازات مهم فنّاوری‌های دفترکل

---

[1] cryptocurrency

[2] Bitcoin

[3] crypto-assets

[4] Tschorsch and Scheuermann, 2016

[5] Central Bank Digital Currency (CBDC)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

توزیع‌شده (غالباً بلاک‌چین)، با درجه‌ای از تمرکزگراییِ کنترل‌شده است که با توجه به شرایط هر کشور، بانک‌های مرکزی انگیزه‌های مختلفی برای صدور CBDC دارند.

بااین‌همه، انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی دارای مزایا و چالش‌هایی برای اقتصاد و نهادهای مالی ازجمله بانک‌هاست و پرسش‌های بسیاری در حوزه‌های مختلف نیز همچنان گرداگرد آن باقی است و ازآنجاکه یکی از مهم‌ترین حوزه‌های درگیر با این پدیده صنعت بانکداری است و اقتصاد ایران نیز اتکای بالایی به نظام بانکی دارد، یقیناً این برهم‌کنش می‌تواند عمیق‌تر هم باشد. بنابراین، لازم است آثار احتمالیِ CBDC بر رفتار شبکهٔ بانکی کشور، به‌خوبی بررسی و تجزیه و تحلیل شود.

وقتی در خصوص پیامدهای احتمالیِ ریال دیجیتال بر عملکرد صنعت بانکداری کشور بحث می‌کنیم، ناخودآگاه پرسش‌های متعددی به ذهن متبادر می‌شود. بااین‌حال، بی‌گمان پاسخ‌دادن به همهٔ این پرسش‌ها در یک جستارِ گزیده نمی‌گنجد؛ بنابراین ما بر بخشی از رئوس و صرفاً برخی از مسائل موجود متمرکز خواهیم شد.

از همین روی، تمرکز ما در این مقاله بر اثر CBDC بر جنبه‌های مهم بانکی اعم از ۱ـ مدیریت منابع مالی پولی، ۲ـ خدمات کارمزدمحور، ۳ـ مدیریت نقدینگی، و ۴ـ مبارزه با پول‌شویی خواهد بود و پرسش‌های اصلی ما نیز حول آثار مترتب بر این ابعاد چهارگانه از ناحیهٔ فراگیریِ CBDC در اقتصاد کشور بوده و مشخصاً اینکه CBDC، آن‌گونه که بانک مرکزی ج.ا.ا. منتشر خواهد کرد، چه آثاری (مثبت و منفی) بر هریک از این ابعادِ چهارگانه خواهد داشت.

برای رسیدن به پاسخ، با توجه به عدم انتشار عمومیِ سراسری (در سراسر کشور) ــ در هنگام نگارش این سطور ــ و نامشخص‌بودن ابعاد و آثار این پدیده، ناگزیریم به بررسی موضوع، با توجه به ۱ـ ساختار نهاییِ احتمالیِ CBDC قابل‌اجرا در ایران، ۲ـ وضعیت کنونی نظام بانکی، و ۳ـ آثار جهانی CBDC بر صنعت بانکداری بپردازیم و صرفاً انتظارات خودمان را با درنظرگرفتن این سه جنبه مطرح کنیم.

ازاین‌رو، با هدف روشن‌ترکردن مسیر پیش روی تصمیم‌گیران در حوزهٔ پول دیجیتال، این پژوهش با رویکردی کتابخانه‌ای و به روش تحلیل کیفی‌ـ‌تفسیری به بررسی اهمّ ابعاد نهفته و تأثیرگذارِ پول دیجیتال به‌عنوان پدیده‌ای نوپدید پرداخته و با تحلیل مطالعات مرتبط، تلاش می‌کند تا به درک عمیق‌تر و جامع‌تری از تأثیرات پول دیجیتال بر اقتصاد و صنعت بانکداری دست‌یابد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

۱/۱ تجربهٔ سایر کشورها در پیاده‌سازی پول دیجیتال بانک مرکزی

پس از ظهور رمزارزها، بسیاری از بانک‌های مرکزی جهان به بررسی و توسعهٔ CBDC روی آوردند: اروگوئه در سال ۲۰۱۷ نخستین آزمایش موفق CBDC را انجام داد. درحال حاضر، بیش از ۹۰ کشور در مراحل مختلف توسعهٔ CBDC هستند. چین با پروژهٔ یوان دیجیتال و کشورهای مانند باهاماس و نیجریه با راه‌اندازی کامل CBDC پیشرو هستند. همچنین، از میان کشورهای توسعه‌یافته، اتحادیهٔ اروپا و امریکا نیز پروژه‌های یوروی دیجیتال و دلار دیجیتال را در مراحل تحقیقات اولیه دارند.

۱/۲ رویکرد کشور ایران در پیاده‌سازی پول دیجیتال بانک مرکزی

بانک مرکزی ج.ا.ا. از سال ۱۳۹۹ مطالعات جدی را در خصوص انتشار پول دیجیتال آغاز کرد. پس از تصویب مقررات در سال ۱۴۰۰، مراحل پیش‌آزمایشی و آزمایشی پروژه در مقیاس کوچک با مشارکت چند بانک در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ انجام شد که در این مراحل، زیرساخت فنی، سقف تراکنش‌ها، انواع کیف پول‌ها، و قراردادهای هوشمند موردبررسی قرار گرفت.

در تیر ۱۴۰۳، فاز آزمایشی گسترده با امکان استفادهٔ عمومی در جزیرهٔ کیش آغاز شد و هم‌اکنون مردم کیش می‌توانند با استفاده از کد دیجیتال و بارکد، معاملات خود را با ریال دیجیتال انجام دهند. همچنین، مقرر است در آیندهٔ نزدیک، فنّاوری NFC نیز به این سیستم اضافه شود. با اجرای این پروژه، ایران به سیزدهمین کشور جهان تبدیل شده است که از پول دیجیتال بانک مرکزی استفاده می‌کند و انتظار می‌رود این اقدام فرایندهای دادوستد را تسریع کند.

۱/۳ پیشینهٔ مطالعات با تأکید بر اثرات CBDC بر جنبه‌های بانکی

دانگ و ایکسیاو[1] (۲۰۲۱) اثرات نرخ پول دیجیتال بانک مرکزی را زمانی‌که مکمل سپرده‌ها باشد، بررسی کرده‌اند. در برخی مطالعات (مانند چیو و همکاران[2]، ۲۰۲۰؛ ویلاوردا و

[1] Dong & Xiao

[2] Chiu et al.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

همکاران[1]، ۲۰۲۰؛ اسچیلینگ و همکاران[2]، ۲۰۲۰؛ کیستر و مونت[3]، ۲۰۲۰؛ مونت و همکاران[4]، ۲۰۲۰، و ویلیامسون[5]، ۲۰۲۰)، دلالت‌های ثبات مالی مربوط به انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی ازجمله رفتارهای مرتبط با ریسک‌پذیری بانک‌ها موردبررسی قرارگرفته است.

در داخل کشور نیز مطالعات اندکی به بررسی آثار انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی بر شبکهٔ بانکی پرداخته‌اند؛ به‌عنوان مثال، یزدی‌نژاد و دهقان (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی چهارچوبی مبتنی بر بلاک‌چین برای پول دیجیتال بانک مرکزی پرداخته‌اند. آن‌ها در مقالهٔ خود، برای انتشار پول دیجیتال بانک مرکزی با تعیین نقش بانک‌های تجاری به‌طوری‌که اثرات منفی احتمالی صدور و عرضهٔ پول دیجیتال بانک مرکزی بر آن‌ها به حداقل برسد، مدلی را ارائه داده‌اند. شهیدی و همکاران (۱۴۰۰) نیز در مطالعهٔ خود به بررسی و تحلیل ترازنامه‌ای تأثیرات جانشینی پول دیجیتال بانک مرکزی به‌جای سپرده‌های بانکی بر ترازنامهٔ کنشگران اقتصادی پرداخته‌اند.

با توجه به آنچه از بررسی مختصری از پیشینهٔ مطالعات گذشت، به‌طورکلی، ۱ــ ادبیات موجود دربارهٔ اثرات CBDC چه در حوزهٔ اقتصاد کلان و چه در حوزهٔ بانکداری در سطح جهان، همچنان تیره و تار است. از همین روی است که بیندسیل و سِنِر[6] (۲۰۲۴) عنوان می‌کنند بررسی ادبیات نشان می‌دهد مدل‌های اقتصاد کلان مبتنی بر CBDC اغلب بر ویژگی‌ها و روایت‌هایی از طراحی و برنامه‌ریزیِ CBDC تکیه می‌کنند که با مدل‌هایی که بانک‌های مرکزی در واقعیت روی CBDC کار می‌کنند، همخوانی ندارند؛ مضاف بر آنکه صنعت بانکداری نیز در باب اثرات مترتب بر ارکان خود در ابهام گسترده به‌سر می‌برد و ناگزیر به آزمون و خطا و برداشتن گام‌های کاملاً محتاطانه است؛ و ۲ــ مطالعات بسیار اندکی به‌خصوص در ایران دربارهٔ اثرات CBDC بر عملکرد بانکی انجام شده است که بر تاریِ بیشتر این فضای مه‌آلود می‌افزاید.

ازاین‌رو، مطالعه و بررسیِ دیدگاه‌های مختلف و ارزیابی‌های گوناگون و نتیجتاً انباشت دانش و تجربه‌های موجود دربارهٔ این پدیده می‌تواند تصویری شفاف‌تر برای سیاست‌گذاران

---

[1] Villaverde et al.
[2] Schilling et al.
[3] Keister & Monnet
[4] Monnet et al.
[5] Williamson
[6] Bindseil & Senner

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

به نمایش بگذارد. در این راستا، ما نیز درصددیم تا ضمن بازخوانی و بررسی جستارهای مرتبط با آثار CBDC بر حوزهٔ بانکی، پیامدهای احتمالی این پدیده بر بخش‌های مختلف بانک‌های کشور را به سهم خود ارزیابی و تدوین کنیم.

در ادامه، پس از طرح مبانی نظری مرتبط با مختصات و ویژگی‌های کلی CBDC و نیز بررسی چهارچوب اجرایی این ابزار برآمده از طرح ریال دیجیتال بانک مرکزی ج.ا.ا.، و همچنین ابعاد بانکیِ متأثر از CBDC، به بیان یافته‌های مطالعهٔ حاضر با تأکید بر اثر به‌کارگیری CBDC بر ابعاد چهارگانهٔ تعیین‌شدهٔ بانکی خواهیم پرداخت و در پایان نیز در بخش بحث و نتیجه‌گیری، به جمع‌بندی این مطالعه اشاره می‌شود.

۲ مبانی نظری

بانک‌های مرکزی جهان به‌دلیل افزایش تقاضا برای پرداخت‌های دیجیتال و ظهور رمزارزها، به‌سمت توسعهٔ CBDC حرکت کرده‌اند. اهداف اصلی این حرکت شامل بهبود کارایی پرداخت‌ها، افزایش دسترسی به پول، مدیریت کاهش استفاده از اسکناس، توسعهٔ ابزارهای پرداخت بین‌المللی، و دستیابی به اهداف سیاست‌گذاری پولی است.

نکتهٔ حائز اهمیت این است که طراحی CBDC به‌شدت به اهداف تعیین‌شده توسط بانک‌های مرکزی وابسته است و عوامل مختلفی مانند نیازهای آیندهٔ اقتصاد دیجیتال، کارایی ابزارهای پرداخت جدید، و مدیریت ریسک‌های ناشی از پول‌های خصوصی در شکل‌گیری CBDC نقش دارند.

۲.۱ مختصات پول دیجیتال بانک مرکزی (CBDC) به‌صورت کلی

CBDC نوعی بدهیِ بانک مرکزی محسوب می‌شود که پرداخت بهره توسط آن از لحاظ فنی امکان‌پذیر است و بانک مرکزی می‌تواند بسته به اهداف و سیاست‌های پولی از آن به‌عنوان یک ابزار سیاست‌گذاری استفاده کند.

همچنین طبق تعریفی که بانک تسویهٔ حساب‌های بین‌المللی[1] (۲۰۱۹) ارائه می‌دهد، CBDC شکل دیجیتالی پول بانک مرکزی است که با موجودیِ موجود در حساب‌های ذخیره یا تسویهٔ سنتی و پول نقد فیزیکی متفاوت است. بانک تسویهٔ حساب‌های بین‌المللی برای تبیین انواع مختلف پول، طبقه‌بندی نسبتاً جدیدی براساس چهار ویژگی اصلی ارائه می‌کند که این چهار ویژگی عبارت‌اند از: صادرکننده بانک مرکزی است یا خیر؛ ماهیت پول دیجیتال

[1] Bank for International Settlements (BIS)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

است یا فیزیکی؛ دسترسی به پول عمومی است یا محدود؛ و شیوهٔ تبادل پول همتابه‌همتاست یا باواسطه. با توجه به این ویژگی‌ها، سه نوع CBDC را می‌توان صادر کرد: CBDC حساب‌محور پرداخت کلان؛ CBDC پرداخت‌های خرد؛ و CBDC پرداخت‌های کلان، که در این میان، CBDC حساب‌محور پرداخت کلان درواقع همان ذخایر و حساب‌های تسویهٔ بانک مرکزی است که از قبل در دسترس بوده‌اند؛ و CBDC پرداخت‌های کلان یا پول دیجیتال بانک مرکزیِ توکن‌محور پرداخت کلان درواقع همان پول نقد دیجیتال با دسترسی محدود بین‌بانکی است و برای نقل‌وانتقالاتی مانند پرداخت‌های بین‌بانکی کاربرد دارند (جمالی و همتی، ۱۴۰۳، صص. ۳۳۲ـ۳۳۳).

آن‌گونه که ریاحی (۱۴۰۳، ص. ۷) نیز بررسی کرده است، چهار نوع پول دیجیتال صادرشده توسط بانک مرکزی قابل‌تعریف است:

۱ـ پول دیجیتال مبتنی بر حساب در بانک کاربری عمومی[1]: حساب‌های در بانک مرکزی با دسترسی عمومی به همهٔ افراد جامعه؛

۲ـ پول دیجیتال مبتنی بر حساب در بانک مرکزی برای تسویه و ذخیره[2]: حساب‌های در بانک مرکزی با دسترسی محدود که براساس آن بانک‌ها تنها مؤسساتی‌اند که به پول بانک مرکزی دسترسی دارند. این مدل مشابه الگوی فعلی است که در آن امکان ایجاد دسترسی برای سایر مؤسسات، برای مثال شرکت‌های بزرگ، قابل‌گسترش است؛

۳ـ پول دیجیتال مبتنی بر توکن‌های دیجیتالی کاربری عمومی[3]: توکن‌های دیجیتالی بانک مرکزی با دسترسی گسترده برای عموم. این توکن‌های دیجیتالی با فنّاوری غیردیجیتال یا فیزیکی مرتبط‌اند؛ بنابراین، پرداخت فقط در صورتی امکان‌پذیر است که کالایی که توکن‌ها در آن ذخیره می‌شوند، با کالایی که توکن‌ها به آن منتقل می‌شوند در تماس باشند. این می‌تواند کارت‌خوان نیز باشد؛ و

۴ـ پول دیجیتال مبتنی بر توکن‌های دیجیتالی فقط عمده‌فروشی[4]: توکن دیجیتالی صادرشده توسط بانک مرکزی با دسترسی محدود بین‌بانکی.

---

[1] CB Accounts (General Purpose)

[2] CB Reserves and Settlement Accounts

[3] CB Digital Tokens (General Purpose)

[4] CB Digital Tokens (Wholesale Only)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

پول دیجیتالِ خرده‌فروشی، خود به CBDC مبتنی بر حساب[1] و CBDC مبتنی بر توکن[2] (ارزش) بخش‌بندی می‌شود. اولی حسابی است مشابه حساب‌های موجود در بانک‌های تجاری، با این تفاوت که این حسابِ گشایش‌یافته توسط مردم مستقیماً در بانک مرکزی نگهداری می‌شود. در این نوع CBDC به‌طور پیش‌فرض، کاربران حریم خصوصی ندارند و تمام تراکنش‌ها قابل‌ردیابی است. دومی درواقع پول نقد دیجیتال است که قابلیت ارائهٔ بسیاری از ویژگی‌های اسکناس‌های فیزیکی مانند حریم خصوصی تراکنش‌ها را دارد. در CBDC توکن‌محور، ارزش پول به دانشی که نمایانگر آن است، مرتبط می‌شود؛ مثل امضای دیجیتال که در دستگاه سخت‌افزاری ذخیره می‌شود. کاربران می‌توانند به‌صورت ناشناس تراکنش انجام دهند؛ ضمن آنکه در این نوع، پرداخت‌های خرده‌فروشی فرامرزی نیز امکان‌پذیر است (جمالی و همتی، ۱۴۰۳، ص. ۳۳۳، ۳۳۷، ۳۳۸).

۲/۲ مختصات کلی طرح ریال دیجیتال بانک مرکزی ج.ا.ا

بانک مرکزی ج.ا.ا. در گام نخست، با هدف بسترسازی برای توسعهٔ اقتصاد دیجیتال در کشور و پاسخ به نیازمندی‌های مربوط به حوزهٔ پرداخت در اقتصاد دیجیتال، به توسعهٔ ریال دیجیتال اقدام کرد. همچنین، انتظار می‌رود در این گام و به‌تدریج منافع و اهداف زیر نیز حاصل شود:

- توسعهٔ تاب‌آوری ابزارهای پرداخت و بهبود کارایی و سرعت ابزارهای پرداخت نوین؛
- مدیریت اثرات کاهش به‌کارگیری اسکناس در جامعه و افزایش دسترس‌پذیری پول بانک مرکزی؛
- مدیریت مخاطرات ناشی از رواج پول‌های خصوصی؛ و
- فعال‌سازی ظرفیت برنامه‌پذیری پول با هزینهٔ کمتر.

بااین‌حال به‌اختصار، چشم‌انداز کلی و مختصات اقتصادی و کسب‌وکاری ریال دیجیتال به‌شرح زیر قابل‌تعریف است:

- محدودیتی برای میزان پول دیجیتال قابل‌نگهداری و انتقال وجود دارد.
- هیچ سودی بر روی پول دیجیتال پرداخت نمی‌شود.
- هدف اصلی استفاده از آن برای پرداخت‌های کوچک است.
- در مرحلهٔ اول، برای سیاست‌گذاری‌های پولی استفاده نخواهد شد.
- پول دیجیتال قابل‌سپرده‌گذاری نیست.

---

[1] account based

[2] Token based

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

- برخلاف رمزدارایی‌ها[1] یا رمزارزها (مانند بیت‌کوین) استخراج نمی‌شود و برای سرمایه‌گذاری مناسب نیست.
- می‌تواند براساس یکی از دو قالب حساب‌محور (به‌معنای حساب نزد نهاد متمرکز) و یا توکن‌محور پیاده‌سازی شود.

۲/۳ ساختار مفروض CBDC در ایران

همان‌گونه که اینفانته و همکاران (۲۰۲۲) در نتایج پژوهش خود اظهار می‌کنند: «اثرات یک CBDC در نهایت، به‌شدت به ویژگی‌های طراحی آن، به‌ویژه پاداش‌ها و انگیزاننده‌های آن بستگی دارد» و شاید مهم‌ترین بخش اجرای این پروژه برنامه‌ریزی و تعیین قوانین و ضوابط حاکم بر زیرساخت‌های ریال دیجیتال مبتنی بر ظرفیت‌های موجود و اهداف تعیین‌شدهٔ کشور است.

باوجوداین و با توجه به گسترده‌بودن جوانب مختصات CBDC و برای آنکه بتوانیم چهارچوب تحلیل خود در این مطالعه را بر پایه و اساس ثابتی پیش ببریم، از میان انواع ویژگی‌های طرح‌شده، بر برخی از این ابعاد تکیه خواهیم کرد و محتمل‌ترین حالت ممکن برای چهارچوب اجرایی CBDC در ایران را به شرح زیر مفروض می‌پنداریم:

۱) CBDC برای تبادلات خرد و روزانهٔ مبتنی بر توکن به‌صورت ناشناس؛
۲) CBDC برای معاملات حجم بالا مبتنی بر حساب، به‌صورت شناسا؛ و
۳) CBDC با نرخ‌های بهرهٔ متفاوت در شرایط متفاوت اقتصادی.

به تعبیری دیگر، آنچه در این پژوهش مورد تأکید و تمرکز است ـ ریال دیجیتال موردبررسی در این پژوهش ـ از معماری دولایه بهره می‌برد و بانک مرکزی به‌عنوان صادرکننده، مسئولیت بدهی این پول را بر عهده دارد؛ اما تعامل مستقیم با مشتریان به بخش خصوصی واگذار می‌شود. بانک‌ها می‌توانند به‌عنوان واسطه عمل کنند و خدمات مرتبط را ارائه دهند. برای تحلیل خود مطابق مفروضاتِ مقالهٔ جمالی و همتی (۱۴۰۳، ص. ۳۳۹)، CBDC را در نظر می‌گیریم که تاحدی مبتنی بر حساب و تاحدی نیز مبتنی بر ارزش (توکن) است. بنابراین، CBDC برای تبادلات خرد و روزانهٔ مبتنی بر توکن به‌صورت ناشناس فرض می‌شود و در معاملات بزرگ‌تر، به‌ویژه سپرده‌های بزرگ، شناساست و بر اساس حساب انجام می‌شود، زیرا «یک CBDC مبتنی بر توکن که با ناشناس‌بودن کامل همراه است، می‌تواند فعالیت‌های غیرقانونی را تسهیل کند و ازاین‌رو بعید است که به‌نفع منافع عمومی باشد»

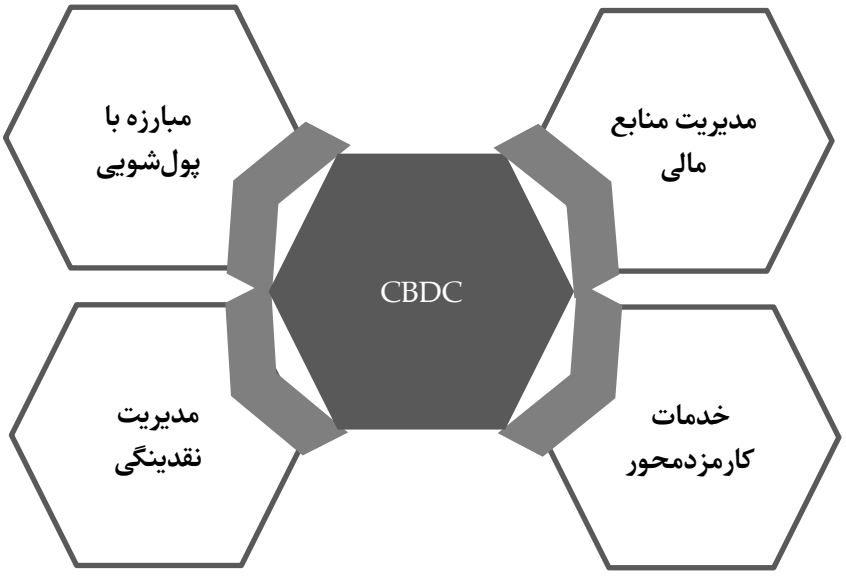
[1] digital assets

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

(بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی، ۲۰۲۱، ص. ۸۲). در نهایت و به‌عنوان شرحی بر مفروض سوم، همان‌گونه که در پیش‌نویس سند ریال دیجیتال بانک مرکزی ج.ا.ا. (۱۴۰۱، ص. ۱۸) نگاشته شده است: «بانک مرکزی می‌تواند با اعمال نرخ‌های مثبت، صفر، یا حتی منفی بر این نوع پول، از آن به‌عنوان یک ابزار جهت اجرای سیاست‌گذاری پولی استفاده نماید».

۲/۴ ابعاد بانکیِ متأثر از CBDC

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، بررسی جامع تأثیرات CBDC بر عملکرد بانکی فراتر از حوصلهٔ این پژوهش است. لذا، ما در این مطالعه نخست بر دو کارکرد بنیادین بانک‌ها یعنی «مدیریت منابع مالی پولی» و «خدمات کارمزدمحور» تمرکز می‌کنیم. این دو کارکرد، علاوه بر تأمین درآمد و سودآوری بانک‌ها، نقش کلیدی در حفظ سلامت و پایداری سیستم بانکی ایفا می‌کنند. سومین بُعد در این بررسی، «مدیریت نقدینگی» است که عاملی حیاتی در بقای بانک‌ها محسوب می‌شود. علاوه‌براین، بانک‌ها به‌عنوان خط مقدم «مبارزه با پول‌شویی»، وظیفه دارند از ورود پول‌های کثیف به اقتصاد جلوگیری کنند.



شکل ۱. ابعاد بانکیِ متأثر از CBDC

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

۱) مدیریت منابع مالی[1]

تجهیز منابع در بانکداری به‌معنای جذب وجوه از جامعه است. بانک‌ها با پذیرش سپرده‌هایی مانند قرض‌الحسنهٔ جاری، پس‌انداز، و سرمایه‌گذاری مدت‌دار، این منابع را جمع‌آوری می‌کنند و مشخصاً هرچه هزینهٔ جذب این منابع کمتر باشد، سودآوری بانک‌ها و در نهایت رشد اقتصادی بهبود می‌یابد (بهمند و بهمنی ، ۱۳۸۵، صص. ۸۳ـ۸۴).

تخصیص منابع به بررسی روش‌های اعطای تسهیلات توسط بانک‌ها می‌پردازد. علاوه بر خود تخصیص، دسترسی آسان و قیمت مناسب تسهیلات نیز بر شرایط اقتصادی تأثیرگذار هستند (هدایتی و همکاران، ۱۳۸۴، ص. ۳۳).

۲) خدمات کارمزدمحور[2]

بانک‌ها با ارائهٔ مزایای متنوع و خدمات رقابتی و تجدید ساختار خدماتشان به‌سوی استفاده از فنّاوری سریع و در جهت برآورده‌کردن نیازهای درحال تغییر مشتریان، درحال گسترش‌یافتن از میان مرزها هستند (حسینی و قادری، ۱۳۸۹، ص. ۹۰). درواقع، بانک‌ها در کشورهای پیشرفتهٔ امروزی با تکیه بر درآمدهای غیربهره‌ای ناشی از ارائهٔ همین خدمات، به حیات و سودآوری خود تداوم می‌بخشند. در ایران نیز برای گریز از بانکداری تسهیلات‌محور، خدمات کارمزدمحور در بانک‌ها ارائه می‌شود.

خدمات کارمزدمحور در صنعت بانکداری ایران مشتمل بر خدمات بانکی ریالی و خدمات بانکی الکترونیکی است. خدمات بانکی الکترونیکی انواع خدمات الکترونیک ازجمله صدور و فعالیت‌های مرتبط با انواع کارت‌های مغناطیسی هوشمند، همراه‌بانک، اینترنت‌بانک، خودپرداز، کیوسک، انتقال‌وجه بین‌بانکی (ساتنا، پایا، پل) و... را شامل می‌شود. همچنین، خدمات بانکی ریالی نیز انواع ضمانت‌نامه‌های بانکی ریالی، انواع حساب‌های قرض‌الحسنه و مدت‌دار، حواله‌ها و صندوق‌های اجاره‌ای، مدیریت اوراق بهادار مشتریان و وصول بروات، خدمات مربوط به ارزیابی اموال، خدمات مربوط به تسهیلات و سایر خدمات را دربرمی‌گیرد.

۳) مدیریت نقدینگی[3]

مدیریت نقدینگی به بده‌بستانِ میانِ نگهداری تسهیلات غیرنقدشونده با بازده بالا و دارایی‌های نقدی کم‌بازده اشاره دارد (بیانکی و بیجو[4]، ۲۰۲۲، ص. ۳۹۲). به تعبیری روشن‌تر، مدیریت نقدینگی، حصول اطمینان از انجام کامل تعهدات قراردادیِ بنگاه‌ها و یا

---

[1] financial resource management

[2] fee-based banking services

[3] liquidity management

[4] Bianchi & Bigio

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

مؤسسات مالی است و به مفهوم توانایی بانک‌ها جهت مدیریت بهینهٔ کاهش‌های سپرده‌ای و دیگر دیون در کنار رشد پرتفوی وجوه وام و دیگر دارایی‌ها و نیز اقلام خارج از ترازنامه است (عرفانی و حیدری، ۱۴۰۱، ص. ۳۸، به نقل از فرامرزی‌پارسا و صدری، ۱۳۹۵).

آنچه مدیریت نقدینگی را پراهمیت می‌کند این است که بانک‌ها، به‌مانندِ دیگر شرکت‌های انتفاعی، غالباً بر نقش سودآوری تأکید دارند؛ منتهی در شرایط بی‌ثباتی اقتصادی، سیاسی، اجتماعی کشورها، این گرایشِ صرف می‌تواند بسیار برای آن‌ها خطرناک باشد، زیرا ریسک‌های ناشی از بروز بحران‌های مطروحه حتی ممکن است با یورش سپرده‌گذاران، به ورشکستگی بانک‌ها بینجامد. از همین‌روست که نهادهای پولی بین‌المللی مانند کمیتهٔ نظارت بر بانکداری بازل[1]، اصولی را برای مدیریت نقدینگی تعیین و منتشر می‌کند تا از بروز بحران‌های ناشی از سوءمدیریت نقدینگی بانک‌ها و آثار و تبعات منتج از آن بر اقتصاد کشورها پیشگری کند.

۴) مبارزه با پول‌شویی[2]

پول‌شویی فرایندی است که در آن درآمدهای حاصل از فعالیت‌های مجرمانه مانند قاچاق مواد مخدر، رشوه و کلاهبرداری، به‌صورت قانونی جلوه داده می‌شود. این پدیده آثار مخربی بر اقتصاد و جامعه ازجمله گسترش فساد، تضعیف بخش خصوصی، و کاهش اعتماد به بازارهای مالی دارد. برای مقابله با پول‌شویی، کشورهای مختلف قوانین و مقررات سختگیرانه‌ای را وضع کرده‌اند. بانک مرکزی ج.ا.ا. نیز با نظارت بر بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، نقش مهمی در پیشگیری و مبارزه با این جرم ایفا می‌کند (وب‌سایت بانک مرکزی ج.ا.ا.).

۳ یافته‌ها

پول‌های دیجیتال بانک مرکزی، به‌عنوان شکلی نسبتاً جدید از پول، فرصت‌های ممتازی برای کشورها جهت توسعهٔ بیشتر سیستم‌های پرداخت دیجیتالشان فراهم می‌کنند؛ اما ازآنجاکه پول دیجیتال بانک مرکزی مفهوم نسبتاً جدیدی است (سینگ و همکاران[3]، ۲۰۲۲، ص. ۸۱) و همچنین با توجه به نتایج تأثیرگذار به‌کارگیری این فنّاوری در صنعت بانکداری و اقتصاد کشور، در ادامه به بررسی برخی از مهم‌ترین پیامدهای (فرصت‌ها و چالش‌های) پول دیجیتال بانک مرکزی خواهیم پرداخت.

---

[1] Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)

[2] Anti-Money Laundering (AML)

[3] Singh et al.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

به‌این‌منظور، همان‌گونه که در بخش پیشین بیان شد، ما در این مطالعه برآنیم تا اثرات به‌کارگیری CBDC بر ابعاد چهارگانهٔ بانکی ۱ـ مدیریت منابع مالی پولی، ۲ـ خدمات کارمزدمحور، ۳ـ مدیریت نقدینگی، و ۴ـ مبارزه با پول‌شویی را بررسی و تحلیل کنیم. در ادامه، یافته‌های این مطالعه دربارهٔ تأثیرپذیری هریک از ابعاد بانکی اشاره‌شده را تشریح خواهیم کرد.

۳/۱ مدیریت منابع مالی

بانک‌ها برای مقابله با رقابت با CBDC، ممکن است نرخ سود سپرده‌ها را افزایش دهند تا ریسک اعتباری را جبران کنند. از سوی دیگر، افزایش هزینه‌های تأمین‌مالی باعث افزایش نرخ بهره تسهیلات و کارمزدها می‌شود که به‌ویژه کسب‌وکارهای کوچک و دارندگان کارت‌های اعتباری را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (انگرت و فانگ، ۲۰۱۷، ص. ۲۱[1]). طبیعتاً، پیامد این جابه‌جایی، کاهش اندازهٔ کل ترازنامهٔ بخش بانکی خواهد بود که مدل‌های کسب‌وکار فعلی بانک‌ها را با خطر مواجه می‌کند.

مضاف بر تهدیداتی که گفته شد، همان‌گونه که در گزارش‌های بانک مرکزی اروپا در سال ۲۰۲۰ و بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی در سال ۲۰۱۸ آمده است، به‌نظر می‌رسد یکی از چالش‌های اصلی بانک‌ها که می‌تواند ریسک تبدیل سپرده‌ها به CBDC را تشدید کند؛ وقوع پدیدهٔ هجوم بانکی[2] یا هجوم سپرده‌گذاران به بانک‌ها یا فرار سپرده‌ها و یا کوچ گستردهٔ منابع سپرده‌ای در شرایط بروز بحران و فرار آسان‌تر منابع سپرده‌ای (به‌ویژه منابع بدون جریمه) از این مسیر باشد.

ادغام پول دیجیتال بانک مرکزی در نظام پولی برای دولت‌ها می‌تواند یک چالش به‌شمار رود، زیرا هرگونه اقدام اشتباهی می‌تواند به واسطه‌زدایی از نظام بانکداری منجر شود و در نتیجه، زیان بیشتری نسبت به منافع آن به‌بار آورد (سینگ و همکاران، ۲۰۲۲، ص. ۸۱). به سخنی دیگر و بنا بر تحلیل بانک مرکزی ج.ا.ا. در پیش‌نویس سند ریال دیجیتال (۱۴۰۱)، چنانچه ماندهٔ قابل‌توجهی از سپرده‌های بانکی به پول دیجیتال بانک مرکزی تبدیل شود، می‌تواند توانایی بانک‌ها در وام‌دهی را کاهش دهد و موجب واسطه‌زدایی شود.

نگرانی دیگر هجوم بانکی است. هجوم بانکی به‌معنای خروج گستردهٔ سپرده‌ها از بانک‌ها در زمان بحران است. درواقع، به‌دلیل دسترسی ۲۴ ساعته و ۷ روزه (احتمالاً بدون محدودیت)

---

[1] Engert & Fung, 2017: 21

[2] bank run

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

به CBDC، هجوم بانکی با سرعت بیشتری رخ می‌دهد (بیتر[1]، ۲۰۲۳، ص. ۱)، زیرا باوجود جذابیت بازارهای موازی، خروج منابع سپرده‌ای از بانک‌ها و نتیجتاً ریسک نقدینگی بانک‌ها افزایش خواهد یافت؛ ضمن آنکه همان‌گونه که بیترِ (۲۰۲۳) می‌گوید، CBDC علاوه بر تأثیر بر خروج سپرده‌های بزرگ‌تر، بر ترکیب پس‌انداز خانوار، تأمین‌مالی و سرمایه‌گذاری بانک‌ها نیز اثر می‌گذارد. این امر می‌تواند به‌ویژه برای بانک‌های ایرانی که با مشکلات نقدینگی دست و پنجه نرم می‌کنند، خطرناک باشد. بحران مالی جهانی نشان داد که خطر نقدینگی می‌تواند به ورشکستگی بانک‌ها بینجامد. بی‌ثباتی‌های اقتصادی در ایران نیز این خطر را تشدید می‌کند. آنچنان‌که خودکاری و همکاران (۱۴۰۱) نیز بر این مسئله تأکید دارند و معتقدند از میان تکانهٔ متغیرهای کلان اقتصادی، تکانهٔ نرخ ارز و شاخص قیمتی بازار سهام، بیشترین تأثیر را بر ریسک نقدینگی بانک‌ها دارند، بی‌ثباتی‌های مستمر در اقتصاد ایران از اهمیتی بسیار فراتر از یک مسئلهٔ معمول برخوردار بوده که به‌یقین، مدیریت نقدینگی بانک‌های ایرانی را با چالش جدی رویارو خواهد کرد.

چالش قابل طرح دیگر این است که با توجه به اجرای طرح کنترل مقداری ترازنامه بانک‌ها از سال ۱۴۰۰، رشد دارایی‌های بانک‌ها به‌شدت محدود شده است. ازاین‌رو، اجرای هم‌زمان CBDC و تداوم این سیاست، بانک‌ها را از دو سو تحت فشار قرار می‌دهد؛ از سویی، تبدیل سپرده‌ها به CBDC، منابع بانک‌ها را کاهش می‌دهد و از سوی دیگر، سیاست کنترل ترازنامه، رشد تسهیلات‌دهی آن‌ها را محدود می‌کند. این در حالی است که اکثر بانک‌های ایرانی با کمبود شدید سرمایه مواجه هستند و کفایت سرمایهٔ آن‌ها بسیار پایین‌تر از استانداردهای بین‌المللی است.

چالش بعدی، آن‌گونه که وارْد و راشمونت[2] (۲۰۱۹، ص. ۱۳) تبیین می‌کنند، این است که کاهش سودآوری بانک‌ها ممکن است آن‌ها را به‌سمت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های پرریسک‌تر سوق دهد. این امر در ایران به‌عنوان بنگاه‌داری بانک‌ها شناخته شده که با ورود بانک‌ها به بازارهایی مانند مسکن و تجارت خارجی (واردات) بدون واسطه، ناترازی‌ها را تشدید کرده و به آشفتگی قیمت‌ها و رکود تورمی دامن می‌زند.

با این اوصاف و به‌رغم یافته‌های شهیدی و همکاران (۱۴۰۰) مبنی بر کاهش ریسک ورشکستگی بانک‌ها ناشی از کاهش قدرت خلق پول بانک‌ها در این فرایند، به‌نظر می‌رسد در

[1] Bitter
[2] Ward & Rochemount

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

شرایط فعلی ایران، پیاده‌سازی سراسری ریال دیجیتال بدون برنامه‌ریزی دقیق بانک مرکزی، می‌تواند به تشدید ناترازی بانک‌ها و افزایش فعالیت‌های بنگاه‌داری آن‌ها منجر شود.

۳/۲ خدمات کارمزدمحور

همان‌گونه که گفته شد، دو وجه کارمزدی برای بانک‌ها تعریف شده است: ۱ـ کارمزد خدمات بانکی ریالی، ۲ـ کارمزد خدمات بانکی الکترونیکی، که با پیوستن ریال دیجیتال به این مجموعه، هرچند در مقابل قطع شبکه‌ها آسیب‌پذیر است، تنوع ابزارهای پرداخت و درآمدهای ناشی از آن نیز می‌تواند گسترده‌تر شود. ضمن آنکه به‌دلیل حذف واسطه و سرعت بالاتر، ریال دیجیتال پتانسیل جایگزینی ابزارهای فعلی مانند ساتنا و پایا را نیز دارد.

ولی با همهٔ آنچه دربارهٔ مزیت‌های ریال دیجیتال در سطور پیشین گفته شد، آیا به‌کارگیری این ابزار نوین به افزایش درآمدهای کارمزدی بانک‌ها خواهد انجامید؟

با توجه به تبلیغات منفی و عدم استقبال آغازین مردم به ریال‌دیجیتال (به‌دلیل شفاف‌بودن رهگیری نقل وانتقالات و با توجه به تجربهٔ کشورهایی چون نیجریه و باهاماس)، رویکرد عمومی بانک‌های دنیا برای توسعهٔ بهتر این پروژه، حذف موقت کارمزدهای خدمات الکترونیک انتقال وجوه از طریق CBDC جهت ترغیب و تشویق مشتریان برای روی‌آوری گسترده‌تر به این ابزار است که طبیعتاً در کوتاه‌مدت به کاهش درآمدهای کارمزدی بانک خواهد انجامید. این در حالی است که به‌رغم تمام سیاست‌گذاری‌هایی که تاکنون شده است، بانک‌های کشور بنا به دلایل مختلف از وضعیت مساعدی در جذب منابع کارمزدی برخوردار نیستند.

همچنین، درآمدهای کارمزدی بانک از ناحیهٔ کارمزدهای خدمات بانکی ریالی نیز محتمل است که کاهش یابد. با توجه به آنچه در بخش یافته‌های مربوط به مدیریت منابع مالی پولی گفته شد، با گسترش روی‌آوری به ریال دیجیتال و کوچ سپرده‌ها به سرفصل‌های ریال دیجیتال بانک مرکزی، عملاً حجم سپرده‌ها و تسهیلات‌دهی بانک‌ها کاهش یافته که این به‌معنای کاهش درآمدهای کارمزد خدمات ریالی از چندین ناحیه خواهد گردید که از آن جمله می‌توان به کاهش احتمالی درآمدهای کارمزدی افتتاح حساب انواع سپرده‌ها و امور مربوطه، هزینه‌های مربوط به تشکیل انواع پرونده‌های تسهیلاتی و امور مربوطه و نیز امور مرتبط با پیگیری مطالبات اشاره کرد.

بااین‌همه، یکی از مزیت‌ها و فرصت‌های قابل‌تأکیدِ CBDC، امکان فعال‌سازی ظرفیت برنامه‌پذیری پول با هزینهٔ کمتر مبتنی بر توکن منتشرشده از طریق فنّاوری دفترکل توزیع‌شده

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

(DLT)[1] و زنجیرهٔ بلوک است. به دیگر سخن، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های ناشی از تحولات فنّاوری دفترکل توزیع‌شده، امکان ایجاد پول برنامه‌پذیر است که با استفاده از قراردادهای هوشمند[2] پیاده‌سازی می‌شود. از کاربردهای قراردادهای هوشمند می‌توان به پرداخت‌های خودکار، حساب‌های پس‌انداز برنامه‌پذیر، ایجاد و پرداخت خودکار وام، ارزیابی و مدیریت ریسک، مدیریت وثیقه، تأیید خودکار اسناد، تأمین‌مالی زنجیرهٔ تأمین، حواله‌های سریع‌تر و ارزان‌تر، خودکارسازی فرایندهای مربوط به خرید و فروش خودرو و ملک اعم از انتقال مالکیت، پرداخت وجه خرید یا اجاره، و ثبت سند تمدید قرارداد و... اشاره کرد.

ولی آیا این قابلیت می‌تواند در ساختار صنعت بانکداری ایران به یک مزیت مبدل شد یا خیر؟ به‌رغم آنکه، بانک‌های جهانی به‌سمت درآمدهای کارمزدی رفته‌اند، اما بانک‌های ایرانی همچنان به سود کوتاه‌مدت از تسهیلات وابسته‌اند. این در حالی است‌که هرچند قراردادهای هوشمند پتانسیل بالایی برای کسب درآمدهای کارمزدی دارند، اما رقابت شدید، اولویت سود کوتاه‌مدت و عدم فرهنگ‌سازی مشتریان مانع استفاده کامل از این فرصت خواهد شد.

در یک جمع‌بندی از یافته‌های این بخش، می‌توان گفت: ورود ریال دیجیتال به نظام پرداخت، تنوع ابزارهای پرداخت را افزایش می‌دهد و انعطاف‌پذیری آن را بهبود می‌بخشد. بااین‌حال، این تحول لزوماً به افزایش درآمدهای کارمزدی بانک‌ها منجر نمی‌شود، زیرا احتمال کاهش موقت کارمزدها برای تشویق استفاده از ریال دیجیتال، کوچ سپرده‌ها به‌سمت CBDC و کاهش توان تسهیلات‌دهی بانک‌ها و نتیجتاً کاهش کارمزدهای حاصل از عملیات بانکی، ازجملهٔ عواملی هستند که می‌توانند درآمدهای کارمزدی بانک‌ها را تحت‌تأثیر قرار دهند؛ مضاف بر اینکه بانک‌های ایرانی به‌دلیل پایبندی به مدل کسب‌وکار سنتی، نمی‌توانند به‌طور کامل از فرصت‌های ایجاد درآمد جدید از طریق فنّاوری بلاک‌چین و قابلیت قراردادهای هوشمند بهره ببرند.

۳/۳ مدیریت نقدینگی

پرسش بنیادینی که در اینجا مطرح خواهد شد این است که آیا جایگزینی پول نقد با ریال دیجیتال، باعث کاهش سهم اسکناس و مسکوک در گردش[3] از نقدینگی می‌شود؟

شواهد تجربی نشان می‌دهد که به‌صورت کلی، استفاده از پول نقد در کشورهای پیشرفته در طول زمان کاهشی بوده و استفاده از کارت‌های اعتباری و نقدی، پرداخت‌های آنلاین، و

---

[1] Distributed Ledger Technology (DLT)

[2] smart contracts

[3] Currency in Circulation (CIC)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

ابزارهای پرداخت خصوصی جایگزین آن شده است (جمالی و همتی، ۱۴۰۳، ص. ۳۳۰). در همین راستا، مطالعهٔ دشتبانی و همکاران (۱۳۹۸) نشان می‌دهد که افزایش تعداد کارت‌های اعتباری سهم اسکناس و مسکوک از حجم پول را در ایران حدود ۲۰ درصد کاهش داده است. این یافته با آمارهای اخیر مبنی بر کاهش سهم اسکناس و مسکوک به زیر ۳ درصد نیز همسوست. بنابراین، آن‌گونه‌که ریاحی (۱۴۰۳، ص. ۸) بیان می‌کند: به‌نظر می‌رسد که روند کاهشی استفاده از پول نقد در سرتاسر کشورها احتمالاً کُند و نسبتاً قابل‌پیش‌بینی است.

به‌صورت کلی، کاهش تدریجی پول نقد، باوجود چالش‌هایش برای افراد کهنسال و کم‌درآمد و احتمال «افزایش سرعت پول و نتیجتاً تورم» (لوکانگا[1]، ۲۰۲۳؛ جمالی و همتی، ۱۴۰۳، ص. ۳۳۹)، مزایایی چون کاهش هزینه‌ها و جرایم مرتبط با پول نقد، افزایش کارایی و شفافیت در سیستم‌های پرداخت و تسهیل سیاست‌گذاری پولی را به‌همراه دارد. با همهٔ این‌ها، تأثیر نهایی CBDC بر درآمد حاصل از چاپ اسکناس، نامشخص بوده (وارد و راشِمونت،۲۰۱۹: ۲۹[2]) و تصمیم‌گیری در این زمینه نیازمند بررسی دقیق مزایا و چالش‌ها و توجه به نیازهای همهٔ افراد جامعه است.

۳/۴ مبارزه با پول‌شویی

وانگ[3] (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که CBDC با کاهش ناشناس‌بودن به‌علاوهٔ افزایش نرخ بهره، می‌تواند شبیه سپرده‌های بانکی عمل کند و ضمن کاهش پول‌شویی، رفاه جامعه را بدون افت تولید افزایش دهد. اما، نگرانی اصلی در خصوص استقبال از CBDC در ایران، حفظ‌نشدن حریم خصوصی سپرده‌گذاران است؛ به‌ویژه برای افرادی که از ناشناس‌ماندن در سیستم بانکی سود برده و این موضوع می‌تواند از جذابیت نرخ بهرهٔ پیشنهادی برایCBDC بکاهد.

افزون بر این، یکی از اهداف اصلی بانک مرکزی در پیاده‌سازی ریال دیجیتال امکان نظارت دقیق‌تر بر تراکنش‌ها و جلوگیری از فعالیت‌های غیرقانونی مانند پول‌شویی است که در ایران ابعاد گسترده‌ای دارد؛ برای مثال، یکی از مفسدان اقتصادی اخیر ۱۷۰ هزار تراکنش به ارزش ۱۴ هزار میلیارد تومان در ۲۱۹ حساب شخصی انجام داده است. این وضعیت در بسیاری از مشاغل دیده می‌شود که تراکنش‌های تجاری با حساب‌های شخصی انجام شده و ردیابی آن‌ها دشوار است. درواقع، عدم دسترسی به اطلاعات دقیق مالی مانند حکمرانی با چشمان بسته است. در این شرایط، ریال دیجیتال به بانک مرکزی اجازه می‌دهد تا گردش پول را به‌طور

---

[1] Lukonga

[2] Ward and Rochemount, 2019: 9

[3] Wang

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

کامل رصد کند و بر فعالیت‌های مالی نظارت دقیق‌تری داشته باشد؛ ویژگی‌ای که ریال دیجیتال را به ابزاری قدرتمند برای مبارزه با مفاسد اقتصادی تبدیل می‌کند.

از همین رو براساس سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، شفاف‌سازی اقتصاد و مبارزه با فساد، به‌ویژه در حوزهٔ پولی و ارزی، از اولویت‌های اصلی است (اسکندری و بنی‌طبا، ۱۳۹۹، ص. ۱). در همین راستا، «حکمرانی ریال» به‌عنوان یک راهبرد کلان مطرح شده و اقدامات متعددی در نظام بانکی، ازجمله ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی، نظام بانکی، نظام مالیاتی، و نظام مبارزه با پول‌شویی در این مسیر انجام شده است. بااین‌حال، CBDC به‌عنوان یک راهکار جامع برای پیاده‌سازی این سیاست کلان می‌تواند مطرح باشد، البته این موضوع را می‌بایست در نظر گرفت که در صورت تبدیل کامل منابع بانک‌ها به پول دیجیتال، اولاً ماهیت کارکردی بانک‌ها و خدمات تسهیلات‌دهی آن‌ها با چالش جدی مواجه خواهد شد، در ثانی، همواره نگرانی‌هایی در مورد حفظ حریم خصوصی سپرده‌گذاران وجود دارد که سیاست‌گذاری برای پوشش این هزینه‌ها را الزامی می‌کند؛ برای نمونه، می‌توان حکمرانی ریال را از دو طریق پیگیری کرد: بخشی از منابع پولی بانک‌ها (مثلاً وجوه خرد به‌دلیل حساسیت کمتر سپرده‌گذاران) از طریق پیاده‌سازی ریال دیجیتال؛ و بخشی دیگر (مثلاً وجوه کلان به‌دلیل حساسیت بیشتر دارندگانِ منابع) از طریق منظومه‌ای از سامانه‌های اطلاعاتی‌ـ‌نظارتی کنترل و حکمرانی شود.

۴ بحث و نتیجه‌گیری

به‌رغم آنکه CBDC به‌دلیل پتانسیل انقلابی در سیستم‌های پرداخت سنتی به‌عنوان یک فنّاوری نوظهور درحال جلب توجه روزافزون هستند، ولی ازآنجاکه هر پدیده‌ای در هر بافتاری می‌تواند پیامدهای متفاوتی داشته باشد، ما در این پژوهش بر آن شدیم تا با توجه به تحلیل ساختار نظام بانکی کشور، به بررسی پیامدهای احتمالی و انتظاری این ابزار نوپدید بر چند شاخصه و معیار مهم عملیات بانکی در ایران بپردازیم. بی‌شک تحولات برآمده از این پدیده، هم فرصت‌های جدیدی را ایجاد می‌کنند و هم چالش‌های جدی را پیش روی اقتصاد و نظام بانکی کشور قرار می‌دهند.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد ازجملهٔ مهم‌ترین مزایای بالقوهٔ CBDC می‌توان به افزایش کارایی سیستم پرداخت، کاهش هزینه‌های تراکنش، افزایش شفافیت در تراکنش‌های مالی، و مبارزه با پول‌شویی و تأمین‌مالی تروریسم اشاره کرد. همچنین، CBDC می‌تواند به افزایش شمول مالی و دسترسی افراد به خدمات مالی کمک کند. به‌علاوه، با توجه به قابلیت برنامه‌ریزی‌پذیری CBDC، می‌توان از آن برای اجرای سیاست‌های پولی هدفمند و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

هوشمندانه در قالب قراردادهای هوشمند استفاده کرد و نهایتاً و شاید مهم‌ترین مزیتی که احتمالاً بعدها از ریال دیجیتال در اقتصاد کشور شاهد باشیم، بحث حکمرانی ریال است که می‌تواند به شفافیت هرچه بیشتر نقل‌وانتقالات وجوه در همهٔ سطوح جهت مدیریت بهینه اقتصاد کشور منجر شود. با این مقدمه، به‌تفصیل می‌توان فرصت‌ها و راهکارهای استفاده از آن‌ها را به شرح زیر برشمرد:

۱) افزایش کارایی سیستم پرداخت و کاهش هزینه‌های تراکنش:

ریال دیجیتال در کاهش هزینه‌های تراکنش و ارتقای کارایی سیستم پرداخت از طریق توسعهٔ زیرساخت‌های فنی و نظارتی قابل‌بهره‌برداری است که برای استفاده از این فرصت، ایجاد شبکهٔ پرداخت دیجیتال سریع، امن و کاربرپسند در کاهش زمان و هزینهٔ تراکنش‌ها ضروری است.

۲) افزایش شفافیت و مقابله با پول‌شویی و تأمین‌مالی تروریسم

ریال دیجیتال می‌تواند فرصت‌های بی‌نظیری برای افزایش شفافیت و مبارزه با پول‌شویی فراهم کند؛ به‌گونه‌ای‌که ایجاد سامانه‌های هوشمند تحلیل داده و نظارت مالی، با حفظ حریم خصوصی، امکان شناسایی رفتارهای مالی مشکوک و تسهیل نظارت مؤثر را فراهم می‌کند.

۳) افزایش شمول مالی

ریال دیجیتال فرصت ارزشمندی برای دسترسی گسترده‌تر اقشار محروم به خدمات مالی ایجاد می‌کند، ازهمین‌رو، طراحی و اجرای کمپین‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی به‌ویژه در مناطق کم‌برخوردار برای تشویق افراد به استفاده از این ابزار مالی ضروری است.

۴) استفاده از قابلیت برنامه‌ریزی‌پذیری ریال دیجیتال برای سیاست‌های پولی هدفمند

ریال دیجیتال، با امکان ترکیب آن با قراردادهای هوشمند، می‌تواند تحول بزرگی در بانکداری خرد ایجاد کند. این فنّاوری امکان طراحی ابزارهایی را فراهم می‌کند که انتقالات مالی، بازپرداخت وام‌ها یا پرداخت‌های دوره‌ای مانند قبوض را به‌صورت خودکار و هدفمند مدیریت کنند. این قابلیت می‌تواند بهره‌وری را افزایش دهد، هزینه‌های عملیاتی را کاهش دهد و تجربهٔ مشتری را بهبود بخشد. برای بهره‌برداری از این فرصت، همکاری بانک‌ها با توسعه‌دهندگان فنّاوری برای ایجاد پلتفرم‌های مبتنی بر قراردادهای هوشمند و تشویق مشتریان به استفاده از این سیستم‌ها، به‌عنوانِ راهکاری مؤثر برای رشد بانکداری دیجیتال در ایران می‌بایست در دستور کار بانک‌ها قرار گیرد.

۵) استفاده از مزیت‌های حکمرانی ریال در مدیریت اقتصاد کلان

ریال دیجیتال، با توجه به مزایای بالقوه‌اش در شفافیت نقل‌وانتقالات وجوه، می‌تواند به حکمرانی ریال در سطح اقتصاد کلان کمک کند. استفاده از این قابلیت‌ها برای مدیریت مؤثر

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

جریان‌های مالی در کل اقتصاد و بهینه‌سازی تخصیص منابع به بخش‌های کلیدی، یک فرصت ارزشمند به‌شمار می‌رود که باید با طراحی ابزارهای نظارتی و سیاست‌گذاری مناسب بهره‌برداری شود.

بااین‌همه، هرچند که اجرای سیاست حکمرانی ریال مستلزم برنامه‌ریزی دقیق و تسهیم روش پیاده‌سازی این سیاست از دو طریقِ ریال دیجیتال برای وجوه خرد و نیز سامانه‌های کنترلیِ اطلاعاتی‌ـ نظارتی برای وجوه کلان است، پیاده‌سازیِ CBDC در صورت عدم اتخاذ تدابیر لازم، با چالش‌های جدی نیز همراه خواهد بود، که در ادامه به‌تفصیل، دو چالش اصلی ریال‌دیجیتال و راهکارهای مواجهه با آن‌ها ارائه می‌شود:

۱) تأثیر منفی بر ثبات مالی و واسطه‌زدایی

همان‌طور که در این پژوهش نشان داده شد، درصورتی‌که افراد به دلایلی مانند نرخ بهرهٔ بالاترِ ریال دیجیتال یا بروز پدیدهٔ هجوم بانکی و یا حتی به‌دلایلی همچون وقوع بحران‌های ناشی‌از بی‌ثباتی‌های مستمر در فضای اقتصاد کشور، سپرده‌های خود را از بانک‌ها به‌CBDC منتقل کنند، توانایی بانک‌ها در اعطای وام کاهش یافته و واسطه‌زدایی رخ می‌دهد که می‌تواند تأثیرات دامنه‌داری بر ثبات مالی و پولی کشور داشته باشد. برای مقابله با این مشکل، بانک‌ها ممکن است به افزایش نرخ بهرهٔ سپرده‌ها روی آورند که این امر به افزایش هزینه‌های بانک‌ها و کاهش تقاضای تسهیلات منجر می‌شود. در نتیجه، ناترازی‌های بانک‌ها تشدید شده و ممکن است به فعالیت‌های بنگاهداری روی آورند که تبعات منفی گسترده‌ای برای اقتصاد ایران خواهد داشت. راه دیگر اینکه اعمال سقف بر تراکنش‌های ریال دیجیتال می‌تواند از تخلیهٔ سپرده‌ها جلوگیری کند و تعادل بانک‌ها حفظ شود.

همچنین، از راه‌های برون‌رفت از چالش عنوان‌شده در حوزهٔ مدیریت منابع مالی بانکی این‌است‌که بانک‌های مرکزی می‌توانند نرخ بهرهٔ ریال دیجیتال را به‌گونه‌ای تنظیم کنند که با کاستن از جذابیت CBDC نسبت به سپرده‌های بانکی، این ریسک را محدود کنند. همچنین برای جلوگیری از خطرهایی که CBDC برای واسطه‌گری بانک‌ها می‌تواند ایجاد کند، بانک مرکزی می‌تواند تقاضا برای CBDC را با طراحی ویژگی‌هایی کنترل کند؛ مثلاً با تأکید بر پرداخت پله‌ای سود و یا محدودیت‌های نگهداری در مقدار CBDC بانک مرکزی، باید دسترسی به تسهیلات وام‌دهی بلندمدت خود را افزایش دهد تا بانک‌هایی که ذخایر آن‌ها بر اثر تبدیل سپرده به CBDC کاهش پیدا کرده است، با منبع تأمین‌مالی دیگری با همان هزینه جبران کنند، در این صورت، بانک‌ها دلیلی برای کاهش وام‌دهی نخواهند داشت. (جمالی و همتی، ۱۴۰۳، ص. ۳۴۱).

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

علاوه‌براین‌ها، با توجه به بی‌ثباتی‌های تقریباً پیوستهٔ اقتصاد کشور و بروز بحران‌های ناشی از آن، نهاد سیاست‌گذار پولی بهتر است ضمن بازنگری در تعریف‌های خود از نسبت پوشش ریسک نقدینگی متناسب با افزایش احتمال بروز پدیده هجوم بانکی، بر رعایت این نسبت نظارتی توسط بانک‌ها به‌عنوان یک ضابطه الزام‌آور تأکید مؤکد نماید.

۲) وابستگی بانکداری ایران به درآمدهای تسهیلات‌محور:

یکی دیگر از دغدغه‌ها در اجرای طرح ریال‌دیجیتال، وابستگی شدید نظام بانکی ایران به درآمدهای ناشی از تسهیلات و وجود درآمدهای تسهیلات‌محور بانکداری ایران به‌جای درآمدهای کارمزدمحور است که می‌تواند علاوه‌براینکه بانک‌ها را در معرض نوسانات اقتصادی و ریسک‌های اعتباری قرار دهد، سبب تغافل از فرصت‌های انتشار ریال‌دیجیتال همانند ظرفیت برنامه‌پذیری پول و قابلیت قراردادهای هوشمند گردد. برای رفع این چالش، در سطح کلان، سیاست‌گذاران بانک مرکزی باید با تدوین سیاست‌های حمایتی و نظارتی، بانک‌ها را به‌سمت متنوع‌سازی منابع درآمدی از طریق ارائه خدمات کارمزدمحور با بهره‌گیری توسعه خدمات نوین بانکی و بهره‌گیری از فنّاوری‌های نوین و نیز کاهش وابستگی به درآمدهای تسهیلاتی سوق داده و سیاست‌گذاران بانک‌ها نیز باید مدل‌های درآمدی خود را بازطراحی کرده و خدمات کارمزدمحور را تقویت کنند تا علاوه برکاهش ریسک‌های اعتباری، از ظرفیتِ ارائه خدمات کارمزدمحوری همچون قابلیت برنامه‌پذیری ریال دیجیتال به‌طور مؤثر استفاده کرده و نتیجتاً به بهبود پایداری مالی بانک‌ها، افزایش رضایت مشتریان و ارتقای رقابت‌پذیری سیستم بانکی کمک کنند.

بااین‌همه، با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان گفت که اجرای CBDC در ایران نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و اتخاذ تدابیر لازم برای به حداقل رساندن چالش‌ها و به حداکثر رساندن مزایای آن است، چراکه به‌نظر می‌رسد چالش‌های گفته‌شده با وجود ضعف‌های نهان و آشکار در بسترهای نهادیِ کشور ایران، نه تنها در ابتدای امر اجرای طرح را با مشکل روبرو می‌کند، بلکه می‌تواند به تشدید مشکلات اقتصادی کشور نیز منجر شود. از این‌رو، یقیناً اجرای CBDC در ایران فقط در صورت برنامه‌ریزی دقیق، اتخاذ تدابیر لازم و در نظرگرفتن شرایط خاص کشور می‌تواند ثمربخش بوده و با توجه به ضعف در زیرساخت‌های موجود، دست‌کم در کوتاه‌مدت با مشکلاتی مواجه خواهد شد و نیازمند بازنگری، نواندیشی و پویایی پیوسته پس از اجرای طرح جهت اجرای مطلوب‌تر طرح و سازگاری هرچه بیشتر آن با فضای اقتصادی و صنعت بانکداری کشور و کسب نتایج مورد نظر می‌باشد. آشکار است که، نتایج و پیشنهادهای این تحلیل بر اساس اطلاعات موجود و تحلیل‌های انجام شده در تحقیقات مختلف بیان شده و ممکن است با نتایج تحقیقات آینده متفاوت باشد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

۵ پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش

از محدودیت‌های اصلی این پژوهش می‌توان به نوپدید بودن فنّاوری CBDC و فقدان داده‌های کافی و عدم وجود تجربه کافی در سطح جهانی اشاره نمود. از همین روست که تحلیل‌های ارائه شده در این نوشتار، بیشتر بر اساس نظریه‌ها و اطلاعات محدود موجود است. بنابراین، برای اتخاذ تصمیمات آگاهانه‌تر درباره آینده ریال‌دیجیتال در ایران، پیشنهاد می‌شود؛ پژوهش‌های بیشتری با بررسی تجربیات سایر کشورها و ارزیابی اثرات بلندمدت ریال‌دیجیتال بر اقتصاد و نظام بانکی در قالب مطالعات پویا پس از اجرای طرح صورت پذیرد.

فهرست منابع

بهمند، محمد، بهمنی، محمود، بانکداری داخلی (۱): تجهیز منابع پولی، مؤسسه عالی بانکداری ایران، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، چهاردهم، بهمن ۱۳۸۵.

حسینی، میرزاحسن و قادری، سمیه. (۱۳۸۹). مدل عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات بانکی. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۳ (شماره پیاپی: ۳۶))، ۱۱۵ـ۸۹.

خلیلی عراقی، منصور، ابریشمی، حمید، فرزین‌وش، اسداله، گوهری، فرشید. (۱۳۹۸). بررسی ریسک نقدینگی بانک‌های خصوصی ایران. اقتصاد و تجارت نوین، ۱۴(شماره ۴ (شماره پیاپی: ۴۵))، ۷۹ـ۵۵.

خودکاری، لیلا، طالبلو، رضا، مهاجری، پریسا، محمدی، تیمور. (۱۴۰۱). آزمون بحران ریسک نقدینگی در نظام بانکی ایران: محاسبه توزیع زیان ریسک نقدینگی بانک‌ها با روش شبیه سازی مونت کارلو. اقتصاد باثبات، ۳(۲)، ۱ـ۳۵.

ریاحی، ضحی، ابراهیمی، ایلناز و زارعی، ژاله. (۱۳۹۹). پول دیجیتال بانک مرکزی (CBDC) مبانی نظری و تجارب. پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

دشتبانی، یاور، حسینی، سیدشمس الدین، معمارنژاد، عباس، و مهرآرا، محسن. (۱۳۹۸). اثر پرداخت‌های الکترونیکی بر سهم اسکناس و مسکوک از پول در ایران و کشورهای منتخب. اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)، ۱۳(۴۷)، ۱۵۵ـ۱۷۴.

شهیدی، علی، فرزین، محمدرضا، و عرفانیان، حسین. (۱۴۰۰). تحلیل ترازنامه‌ای تأثیرات جانشینی ارز دیجیتال بانک مرکزی به جای سپرده‌های بانکی بر ترازنامه کنشگران اقتصادی. راهبرد اقتصادی، ۱۰(۳۹)، ۶۲۵ـ۶۵۶.

عرفانی، علیرضا، و حیدری، محمد امین. (۱۴۰۱). نقش مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌ها. مدلسازی اقتصادسنجی، ۷(۴)،۳۷ـ۶۴.

اسکندری، جواد، و بنی‌طبا، سیدمهدی. (۱۳۹۹). ارتقای حکمرانی در حوزه ریال: مروری بر تکالیف قانونی دستگاه‌ها. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی، دفتر مطالعات اقتصادی. کد موضوعی۲۲۰، شماره مسلسل ۱۷. ۳۱ـ۱.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

هدایتی، سید علی اصغر، سفری، علی اصغر، کلهر، حسن، بهمنی، محمود، عملیات بانکی (۲)، مؤسسه عالی بانکداری ایران، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، چهاردهم، بهمن ۱۳۸۴.

یزدی نژاد، امیر، و دهقان، عبدالمجید. (۱۴۰۰). یک چارچوب مبتنی بر بلاک‌چین EOSIO برای ارز دیجیتال بانک مرکزی. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، ۱۴(۵۰)، ۱۸۷ـ ۲۰۰.

Bank for International Settlements (BIS). (2021). III. CBDCs: An opportunity for the monetary system. Retrieved from https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e3.htm.

Barrdear, J. and Kumhof, M. (2021). "The Macroeconomics of Central Bank Issued Digital Currencies." Journal of Economic Dynamics and Control, 104148.

Bianchi, J. and Bigio, S. (2022), Banks, Liquidity Management, and Monetary Policy. Econometrica, 90: 391-454.

Bindseil, Ulrich and Senner, Richard, Macroeconomic modelling of CBDC. (2024). a critical review.

Bitter, L. (2023). "Banking Crises under a Central Bank Digital Currency", Discussion Paper, No. 426.

Chiu, J., Davoodalhosseini, M., Jiang, J. and Zhu, Y. (2020). "Safe Payments." Bank of Canada, Staff Working Paper 2020-53.

Davoodalhosseini, Seyed Mohammadreza, 2022. "Central bank digital currency and monetary policy," Journal of Economic Dynamics and Control, Elsevier, vol. 142(C).

Dong, M. and Xiao, S. (2021). "Central Bank Digital Currency: A Corporate Finance Perspective". Mimeo.

Engert, w. and Fung, B. (2017). "Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications". Bank of Canada Staff Discussion Paper 2017-16

Infante, Sebastian, Kim, Kyungmin, Orlik, Anna, Silva, André F., Tetlow, Robert J., 2022. "The Macroeconomic Implications of CBDC: A Review of the Literature," Finance and Economics Discussion Series 2022-076, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

Jiang, J. and Zhu, Y. (2021). "Monetary Policy Pass-Through with Central Bank Digital Currency." Bank of Canada Staff Working Paper (forthcoming).

Keister, T. and Sanches, D. (2021). "Should Central Banks Issue Digital Currency?" Review of Economic Studies, forthcoming.

Monnet, C., Petursdottir, A. and Rojas-Breu, M. (2020). "Central Bank Account for All: Efficiency and Stability." Mimeo.

Schilling, L., Villaverde, J. and Uhlig, H. (2020). "Central Bank Digital Currency: When Price and Bank Stability Collide." Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3606226.

Singh, A., Parapallicherayil John, D., & Pattamookkil Jacob, A. (2022). "A Review of Central Bank Digital Currencies". Ushus Journal of Business Management, 21(1), 79 - 95.

Tschorsch, F. and Scheuermann, B. (2016) Bitcoin and Beyond: A Technical Survey on Decentralized Digital Currencies. IEEE Communication Survey Tutorial, 18, 2084-2123.

Villaverde, J., Sanches, D., Schilling, L., and Uhlig, H. (2020a). "Central Bank Digital Currency: Central Banking for All?" Review of Economic Dynamics (in print).

Williamson, S. (2020b). "Central Bank Digital Currency and Flight to Safety." Mimeo.

Wang, Z. (2023). "Money Laundering and the Privacy Design of Central Bank Digital Currency," Review of Economic Dynamics, Elsevier for the Society for Economic Dynamics, vol. 51, pages 604-632, December.

Ward, O. and Rochemont, S. (2019)." Understanding Central Bank Digital Currencies". Institute and Faculty of Actuaries.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

Journal of Monetary & Banking Research
Vol.18, No. 65, Autumn 2025
pages 459-477

Central Bank Digital Currency (CBDC): A Study of Potential Opportunities and Threats in Iranian Banking

Saadat Farhikhteh[1] **Mahsa Bagherzadeh**[۲]
Javad Taherpoor[۳]

Received: 15-Oct-2024 Accepted: 25-May-2025

Abstract

The introduction of Central Bank Digital Currencies (CBDCs) as an innovative tool in global economies can have diverse impacts depending on each country's unique economic context. Consequently, central banks worldwide are adopting a gradual and cautious approach to implementing CBDC. This research aims to contribute to this ongoing process by examining the potential implications of CBDCs on four pillars of Iran's banking system: Financial Resource Management, Fee-Based Banking Services, liquidity management, and anti-money laundering measures. Considering the developing nature of CBDC technology, data limitations, and a scarcity of experts, this study employs a bibliographic research approach and Narrative review. The findings reveal that CBDCs offer several potential benefits, including increased financial inclusion and access to financial services, programmability, enhanced transparency in financial transactions and anti-money laundering efforts, the ability to implement a digital Rial governance policy, increased payment system efficiency, and reduced

[1] *M.A. in Theoretical Economics Group of Economics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)* saadatfarhikhteh@gmail.com 09382112482
[2] *Ph.D. in Monetary Economics Group of Economics, Faculty of Social and Economic Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran.* m.bagherzadeh@alzahra.ac.ir
[3] *Associate Professor of Economics Group of Economics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.* taherpoor.j@atu.ac.ir

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]

transaction costs. Conversely, significant challenges such as negative impacts on financial and monetary stability, increased imbalances, and expanded non-core banking activities may arise. Successful adoption of CBDCs therefore necessitates careful planning and the implementation of measures to mitigate risks and maximize benefits.

Keywords: Digital-Rial, Financial Resource Management, Liquidity Management, Fee-Based Banking Services, Anti-Money Laundering, Rial Governance, Bank Run
JEL Classification: E42, E58, G21, K23

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.65.459]