



## ارائه الگوی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی

علی ریاحی پور<sup>۱</sup>

میر فیض فلاح شمس\*<sup>۲</sup>

حمیدرضا کردلویی<sup>۳</sup>

هاشم نیکو مرام<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۳۰

### چکیده

رمز ارزها به عنوان یکی از محبوب ترین اشکال زیر مجموعه ارزهای دیجیتال در قالب شکلی از پول، متناسب با فناوری‌های دیجیتال طراحی و به بازار ارائه شدند. بانکداری دیجیتال در سیر تحول و تکوین خود باید نظارت دقیقی نیز بر موضوع رمز ارزها داشته باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی انجام شده است. مطالعه حاضر از نظر هدف یک پژوهش توسعه‌ای-کاربردی است که با رویکرد مالتی گراند (فرا ترکیب-داده بنیاد) انجام شده است. ابزار گردآوری داده‌ها مطالعات داخلی و خارجی پیشین و مصاحبه نیمه ساختاریافته است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۰ نفر از مدیران صنعت بانکداری می‌باشند. در بخش فراترکیب پس از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، ۲۳ مقاله در حوزه مربوطه بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ و ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ یافت شد و در نهایت ۲۰ مقاله به صورت هدفمند انتخاب و وارد مرحله تحلیل شدند. سپس متون مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل کیفی داده بنیاد، طی ۳ مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی کدگذاری شدند. براساس مدل پژوهش مشخص گردید شرایط علی (عوامل سیاسی، عوامل پولی و مالی و عوامل اجتماعی) بر پدیده محوری (انتشار ارز دیجیتال) اثرگذارند. همچنین نشان داده شد شرایط زمینه‌ای (زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) و شرایط مداخله‌گر (پرداخت‌های فرامرزی و مدیریت ریسک) به همراه پدیده محوری بر راهبردها و اقدامات (سیاست‌گذاری انتشار ارز دیجیتال) اثرگذارند. در نهایت مولفه مذکور منجر به پیامد (توسعه اقتصادی کشور) می‌شود.

واژگان کلیدی: انتشار ارز دیجیتال، بانک مرکزی ایران، پرداخت‌های فرامرزی، مالتی گراند

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مالی بین الملل، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

*A.Riahipour@yahoo.com*

<sup>۲</sup> استاد تمام، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

*Fallahshams@gmail.com*

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران *Kordlouie@iiu.ac.ir*

<sup>۴</sup> استاد تمام، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

*Nikoomaram@srbiau.ac.ir*

## ۱- مقدمه

یکی از مهم‌ترین بازارهای نوظهور که می‌تواند رقیب جدی برای بازار سرمایه باشد، بازار ارزهای دیجیتال و به طور خاص معاملات بیت کوین می‌باشد. ارز دیجیتال ویژگی‌های مثبت زیادی دارد که یکی از آنها حذف واسطه‌ها است. ارز دیجیتال ایجاد گردید تا دست واسطه‌ها را در بازارهای مالی کوتاه کرده و روابط پولی و تجاری را تسهیل کند و امنیت معامله‌ها را تضمین نماید (آلمیدا و گونشالوز<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). این بازار به دلیل دارا بودن برخی تفاوت‌های خاص مانند نقدپذیری بالا، دوطرفه بودن، دامنه نوسان نامحدود، نداشتن محدودیت افتتاح حساب و ۲۴ ساعته بودن، نسبت به بازار بورس؛ می‌تواند سرمایه‌گذاران خرد و کلان را به منظور هدایت سرمایه‌هایشان به این بازار ترغیب نماید (واحدی، ۱۴۰۱). به همین دلایل استفاده از ارز دیجیتال یک روش جایگزین برای سیستم‌های سنتی مالی جهانی است. بخش‌های بانکی، سرمایه‌گذاران، دولت‌ها و شرکت‌ها به استفاده از این نوع ارزش علاقه نشان داده‌اند. امروز اندازه بازار ارز دیجیتال از بار کل شرکت‌های سهامی برخی از ملت‌های کوچک و متوسط دنیا بزرگتر است (جلیلی و همکاران، ۱۴۰۲).

بکارگیری ارز دیجیتال در معامله‌های فرامرزی و بین‌المللی کشور از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است چرا که در فشار تحریم‌های موجود امکان مبادله با ارزهای موجود بسیار دشوار است. به همین دلیل گرایشی برای استفاده از ارزهای دیجیتالی در اقتصاد مقاومتی کشور وجود دارد. از آنجایی که دو عامل صرفه‌جویی و به‌کارگیری تکنولوژی‌های نوین، کشور را به اهداف خود در راستای تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و مقاوم‌سازی اقتصاد در برابر تکانه‌های مختلف می‌رساند، از این رو می‌توان از این فناوری جهت ایجاد فرصت‌های جدید در کشور بهره‌مند شد (فرزانه‌رفعت و همکاران، ۱۴۰۲). ایران هم با توجه به نیاز به حضور فعال در مبادلات بین‌المللی و همچنین با وجود محدودیت‌هایی که در سال‌های اخیر با

آنها دست به گریبان است، به بازار ارزهای مجازی ورود کرده است و حتی ارزی به‌نام *IRRDC* مبتنی بر ریال را توسط شرکت دانش بنیان گل‌دنت طراحی و پیاده سازی کرد که در صرافی غیرمتمرکز آنلاین کریپتوکس قابل معامله می‌باشد (میری‌لواسانی و همکاران، ۱۳۹۸). استفاده از ارزهای رمزنگاری شده روشی خلاقانه و مبتنی بر فناوری برای دور زدن تحریم‌های یکسویه علیه ایران است. خط‌مشی و سیاست‌گذاری ارز دیجیتال به‌عنوان یکی از گام‌های اساسی در دور زدن تحریم‌ها مستلزم وجود یک راهبرد و برنامه استراتژیک توسط دولت است. وجود یک برنامه و چشم انداز استراتژیک باعث خواهد شد تا سطح رشد محیطی افزایش یافته و آگاهی کاملی نسبت به حوزه‌های مختلف ارزهای دیجیتال فراهم شود و کشور بتواند در فضای بین‌الملل فعالیت بیشتری داشته باشد و از تحریم‌ها گریز نماید (رحمانی‌خلیلی و همکاران، ۱۴۰۱). در این میان بانک‌های مرکزی در سامان‌دهی به ارز مجازی در نظام پولی و مالی بانک‌ها نقشی اساسی ایفا می‌کنند. ایده ارز دیجیتال بانک مرکزی<sup>۲</sup> (*CBDC*) سال‌ها است که وجود دارد اما با این حال، این مفهوم در چند سال اخیر برجسته شده است. این امر بیشتر به دلیل پیشرفت در عرصه فناوری مالی، از جمله پیشرفت‌های فناوری بلاک چین و امکان صدور توکن‌های دیجیتال است که نشان دهنده ذخیره ارزش هستند (مارا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). ارز دیجیتال بانک مرکزی شکلی از پول الکترونیکی بانک مرکزی است که هم ارزهای خرده‌فروشی و هم عمده‌فروشی را شامل می‌شود. این ارز برای معامله‌های خرد اساساً مشابه نسخه دیجیتالی اسکناس‌های فیزیکی است که برای خانوارها و مشاغل برای پرداخت تراکنش‌های روزمره استفاده می‌شود، در حالی که ارزهای عمده‌فروشی برای واسطه‌های مالی طراحی شده‌اند و مشابه ذخایر بانک مرکزی عمل می‌کنند، اما دارای ویژگی‌های اضافی هستند که توسط توکن سازی تسهیل می‌شود (اوزیلی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳). این نوع ارز برای مبادله به صورت ۲۴\*۷ (شبانه‌روزی در هفته)

<sup>۳</sup> Marra<sup>۴</sup> Ozili<sup>۱</sup> Almeida & Gonçalves<sup>۲</sup> Central bank digital currency

حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهد که الگوی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی چگونه است؟

## ۲- مبانی نظری پژوهش

اگرچه شروع پرداخت‌های الکترونیک به سال ۱۹۱۸ قابل ردیابی است (موسوی‌نژاد و رنجبر، ۱۴۰۱) اما تاریخچه شکل‌گیری رمزارزها به دهه ۱۹۸۰ میلادی می‌رسد. با معرفی رمز ارز بیت‌کوین در سال ۲۰۰۸ بازار ارزهای دیجیتال و رمز ارزها بسیار رونق گرفت و گردش مالی این حوزه ارتقای چشمگیری پیدا کرد. در این میان مفاهیم گوناگونی نیز شکل گرفت که درک این مفاهیم بویژه برای بانکداری دیجیتال و سیاست‌گذاری بانکی کشور الزامی است (حسین‌پورشال، ۱۴۰۱). «ارز دیجیتال آ» و «رمز ارز آ» دو مفهومی هستند که گاهی با هم اشتباه گرفته می‌شوند. ارز دیجیتال، اصطلاحی کلیدی برای توصیف تمام پول‌های الکترونیکی است و ارز مجازی و رمزارز را نیز شامل می‌شود. ماهیت ارز دیجیتال را می‌توان به ماهیت سکه و دلار تشبیه کرد، با این تفاوت که ارز دیجیتال فیزیکی و قابل لمس کردن نیست و در کیف الکترونیک ذخیره می‌شود. رمزارزها به ارزیابی اشاره دارند که از رمزنگاری برای امنیت استفاده می‌کنند، که این ویژگی به آن‌ها امکان مقاومت در برابر هک و تقلب را می‌دهد (ارکوهارت و لوسی، ۲۰۲۲). رمزگذاری یک تفاوت اساسی بین رمز ارز و ارز دیجیتال است. رمز ارز دارای رمزگذاری خاص خود است در صورتی که ارزهای دیجیتال هیچ‌گونه رمزگذاری ندارند. از نظر قانونی بودن هم ارزهای دیجیتال در برخی کشورها قانونی نیستند اما خرید و فروش رمز ارزها در کشورهای مختلف قانونی است (وانگ<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

ماهیت ارزهای دیجیتال به‌گونه‌ای است که دولت‌ها می‌توانند کنترل بیشتری روی آن داشته باشند. به همین خاطر بانک مرکزی بسیاری از کشورها اقدام به طراحی ارائه ارزهای دیجیتال ملی کرده‌اند و سیاست‌گذاری

در دسترس است. همچنین می‌تواند در دسترس هر کسی که دارای تلفن هوشمند است، قرار بگیرد و به ویژه برای مردم مناطق روستایی که به زیرساخت‌های بانکی فیزیکی مانند دستگاه‌های خودپرداز دسترسی ندارند. نیازی به هزینه چاپ اسکناس ندارد بعلاوه دولت‌ها می‌توانند سیاست پولی را مستقیماً با استفاده از ارز دیجیتال بانک مرکزی پیاده‌سازی کنند (لی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

بانک مرکزی ایران نیز باید به عرصه ارزهای دیجیتال ورود کند چرا که این می‌تواند یک پاسخ احتمالی به موج ایجاد شده توسط دیگر ارزها در حمایت از پول ملی باشد (یزدی‌نژاد و دهقان، ۱۴۰۰)، ثبات مالی به همراه آورد (فکری و پاکذات، ۱۳۹۹) و به دور زدن تحریم‌ها کمک نماید (سعادت‌جو و ربیعی، ۱۴۰۱). فراتر از همه این موارد، مساله اصلی ارز دیجیتال بانک مرکزی کشور نقش گسترده‌ای است که این ارز می‌تواند در معامله‌های بین‌المللی و فرامرزی کشور ایفا کند. با استفاده از این ارز تحریم‌ها بی‌اثر می‌شود، سرعت معامله‌های بین‌المللی افزایش می‌یابد، واسطه‌ها حذف می‌شوند، هزینه‌های تبادل کاهش پیدا می‌کند و از همه مهم‌تر نوسانات قیمت این ارز نیز تحت نظارت و کنترل دولت مرکزی خواهد بود. بنابراین ارزش ریالی ارز با سیاست‌های پولی و مالی کلان کشور همراستا خواهد بود. این ویژگی‌ها حکایت از اهمیت کاربردی موضوع دارند ضمن آنکه جنبه‌های سلبی مساله نیز شایان توجه است. انفعال بانک مرکزی و دولت در برابر موج عظیم ارزهای دیجیتالی تبعات منفی و خردکننده‌ای برای اقتصاد داخلی به همراه خواهد داشت و بانک مرکزی باید در سیاستی پیشگامانه در برابر خطرات بالقوه ارزهای دیجیتال اقدامات لازم را نماید. این مساله با وجود اهمیتی که دارد کمتر مورد توجه پژوهشگران داخلی قرار گرفته و مفهوم ارز دیجیتال بانک مرکزی از دیدگاه پژوهشگران مغفول مانده است. سهم نظری و دانش‌افزایی مطالعه حاضر نیز شناخت سازه‌های زیربنایی و ارائه الگوی روابط این سازه‌ها جهت انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی در بازارهای جهانی است. مطالعه

<sup>۴</sup> Urquhart & Lucey

<sup>۵</sup> Wang

<sup>۱</sup> Lee

<sup>۲</sup> Digital currency

<sup>۳</sup> Cryptocurrency

ویژه‌های در این زمینه انجام داده‌اند (ماینسو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). ارز دیجیتال بانک مرکزی<sup>۲</sup> (CBDC) شکل دیجیتالی پول بانک مرکزی است که به طور گسترده در دسترس عموم است. «پول بانک مرکزی» به پولی اطلاق می‌شود که بدهی بانک مرکزی است. در ایالات متحده، در حال حاضر دو نوع پول بانک مرکزی وجود دارد: ارز فیزیکی صادر شده توسط فدرال رزرو و موجودی دیجیتالی که توسط بانک‌های تجاری در فدرال رزرو نگهداری می‌شود (آلن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در تعریفی دیگر، ارزهای دیجیتال بانک مرکزی، نوعی ارز دیجیتالی هستند که توسط بانک مرکزی یک کشور صادر می‌شود. آنها شبیه ارزهای رمزنگاری شده هستند، با این تفاوت که ارزش آنها توسط بانک مرکزی و معادل ارز فیات کشور تعیین می‌شود (باردر و کامهاف<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲).

۲-۱- پیشینه پژوهش

نظر به اهمیت موضوع، در سال‌های اخیر مطالعاتی نیز در زمینه ارز دیجیتال در کشور انجام شده است. دهقان (۱۴۰۲) ماهیت و مبانی حقوقی ارزهای مجازی و آثار آن در بانکداری اسلامی را مورد مطالعه قرار داده است. با بررسی نظر فقها و خبرگان بنظر می‌رسد حتی با قوانین شریعت و اصول بانکداری اسلامی مغایرتی ندارد و با بررسی چالش‌ها و شناخت دقیق این ارز و سازوکار آن به فرصت‌های ایجادکننده این ارز دست پیدا کنیم، زیرا معاملات همواره یکی از ضروریات حیاتی بشر است. آقانوری کویابی و همکاران (۱۴۰۰) مدلی برای شناسایی چالش‌های ارزهای مجازی در بازاریابی صنعت بانکداری ایران ارائه کردند. شرایط علی شناسایی شده در این پژوهش ترکیبی از سه مقوله عوامل فناوری، اقتصادی، و نظارتی می باشد و به طور خاص عوامل نظارتی از لحاظ کاربردی دارای اهمیت زیادی هستند. جلیلی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی ماهیت فقهی ارز دیجیتال و نقش آن در پیشگیری از جرم پولشویی پرداختند. خداوردی و همکاران (۱۴۰۲) آسیب‌شناسی حقوقی تنظیم‌گری دولت در حوزه رمز ارزها پرداختند و تاکید کردند که بانک مرکزی باید به این مساله ورود کند. سعادت‌جو و ربیعی (۱۴۰۱) بر نقش ارز دیجیتال بانک مرکزی در آینده نظام اقتصادی تاکید کردند. رحمانی خلیلی و همکاران (۱۴۰۱) به طراحی و اعتبارسنجی الگوی بکارگیری فناوری بلاک‌چین و ارزهای رمزنگاری شده در شرایط تحریم پرداختند. یزدی و همکاران (۱۴۰۰) یک چارچوب مبتنی بر بلاکچین برای ارز دیجیتال بانک مرکزی ارائه کردند. فکری و پاکذات (۱۳۹۹) مفاهیم و کاربردهای ارز

رمز ارزها و و ارزهای دیجیتال بیشتر در بستر بلاک‌چین<sup>۵</sup> شکل می‌گیرند. یک دفتر دیجیتال غیرمتمرکز است که انتقال ارزش نظیر به نظیر را از انواع ارزهای دیجیتال گرفته تا کالاهای فیزیکی و مستغلات بدون نیاز به واسطه‌ای مانند بانک‌ها، حسابداران یا وکلا تسهیل می‌کند. فناوری بلاکچین که ماشین اعتماد نامیده می‌شود، در قلب بسیاری از چشم‌اندازهای هیجان انگیز قرار دارد که هدف آن بهبود کارایی، شفافیت و امنیت در انواع معاملات تجاری و اجتماعی است (غلامی معاف و همکاران، ۱۳۹۹). بلاک‌چین جدیدترین نوع بسترهای عمومی است که فناوری رمزنگاری داده‌ای بهره‌مند است که به جهت برخورداری از این فناوری، پیاده‌سازی آن در نظام حقوقی می‌تواند منجر به ایجاد تحولات فراوان در صنعت، اقتصاد، ایجاد دولت الکترونیک و نظایر آن شود (اسلامی تبار و ناصر، ۱۳۹۹).

دخالت دولت در عرصه مقررات‌گذاری ارزهای دیجیتال به دلیل واقعیت انکارناپذیر این گونه ارزها مهم جلوه می‌کند. به نظر می‌رسد انتشار ارزهای دیجیتال توسط بانک مرکزی بتواند در این زمینه راهگشا باشد (خداوردی‌آرش و همکاران، ۱۴۰۲). با وجود اهمیت

<sup>۴</sup> Barrdear & Kumhof

<sup>۵</sup> Blockchain

<sup>۱</sup> Minesso

<sup>۲</sup> Central bank digital currency

<sup>۳</sup> Allen

انجام خواهد شد که محقق به اصل اشباع در جمع آوری اطلاعات برسد و چرخه تکرار در داده‌ها از ناحیه محقق کاملاً احساس شود. لذا دایره انتخاب خبرگان بسیار محدود بوده و از دیدگاه ۱۰ نفر از خبرگان استفاده شده است.

جهت سنجش روانی و پایایی پژوهش، از چهار معیار کمی برای بررسی قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت تأیید و اطمینان پذیری استفاده شده است: ضریب هولستی، ضریب پی اسکات، شاخص کاپای کوهن (لینکن و گوبا، ۱۹۸۵) و آلفای کرپیندروف (کرپیندروف<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸).

#### ۴- یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول زیر ارائه شد است:

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان			
ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	در صد	
خبرگی	خبرگان نظری (اساتید دانشگاهی)	۳	۳۰٪
	خبرگان تجربی (مدیران بانکی)	۷	۷۰٪
جنسیت	مرد	۹	۹۰٪
	زن	۱	۱۰٪
سن	کمتر از ۴۰ سال	۱	۱۰٪
	۴۰ تا ۵۰ سال	۵	۵۰٪
	۵۰ سال و بیشتر	۴	۴۰٪
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۱	۱۰٪
	دکتری	۹	۹۰٪
سابقه‌کاری	۱۰ تا ۲۰ سال	۳	۳۰٪
	بالای ۲۰ سال	۷	۷۰٪
	کل	۱۰	۱۰۰٪
			٪

در گام نخست با استفاده از روش فراترکیب مقوله‌های پژوهش شناسایی شد. فراترکیب یکی از روش‌های فرامطالعه است که به ارزیابی سایر پژوهش‌های انجام شده می‌پردازد و از این منظر با عنوان ارزشیابی ارزشیابی‌ها از

دیجیتال بانک مرکزی را بررسی کردند. میری‌لواسانی و همکاران (۱۳۹۸) مطالعه‌ای با عنوان بررسی جایگاه قانون ارزش دیجیتال ملی انجام دادند. به نظر می‌رسد با وجود اهمیت موضوع ارزش‌های رمزنگاری شده و کاربرد وسیعی این موضوع در شرایط تحریم برای کشور دارد پژوهش‌های اندکی در این زمینه صورت گرفته است و در معدود مطالعات انجام شده تنها سعادت‌جو و ربیعی (۱۴۰۱)، یزدی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰) نیز این موضوع را از منظر بانک مرکزی مورد مطالعه قرار دادند. بنابراین در مطالعه حاضر کوشش خواهد شد با رویکردی مبتنی بر طرح پژوهش آمیخته اکتشافی به مدلسازی انتشار ارزش دیجیتال جهت پرداخت‌های فرامرزی در بانک مرکزی ایران پرداخته شود.

#### ۳- روش پژوهش

مطالعه حاضر یک مطالعه کاربردی-توسعه‌ای است که با ارائه الگوی انتشار ارزش دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی با دو رویکرد کیفی (مالتی گراند) انجام شده است. در این پژوهش ابتدا با استفاده از تحلیل کیفی فراترکیب به انتخاب مقالات داخلی و خارجی پرداخته شد. در ادامه با تدوین پروتکل مصاحبه، با خبرگان منتخب مصاحبه انجام و با به‌کارگیری تحلیل کیفی داده بنیاد و نرم‌افزار MAXQDA، متون مصاحبه‌ها کدگذاری شدند.

در بخش فراترکیب پس از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ و ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳، تعداد ۲۳ مقاله در زمینه مربوطه یافت و در نهایت ۲۰ مقاله به روش هدفمند انتخاب و وارد مرحله تحلیل شدند. جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان نظام بانکی و همچنین اساتید مطلع و با تجربه در این حوزه بودند که به روش گلوله برفی انتخاب شدند. این نمونه‌گیری با داشتن تعداد اولیه‌ای از افراد شروع می‌شود. سپس از آنها خواسته می‌شود تا کسانی را که فکر می‌کنند برای این تحقیق مناسب هستند، به برنامه تحقیقاتی معرفی کنند. حجم نمونه در بخش کیفی از طریق اشباع نظری تعیین شد، بدین معنا که تا زمانی نمونه‌گیری

<sup>۲</sup> Krippendorff.

<sup>۱</sup> Lincoln & Guba.

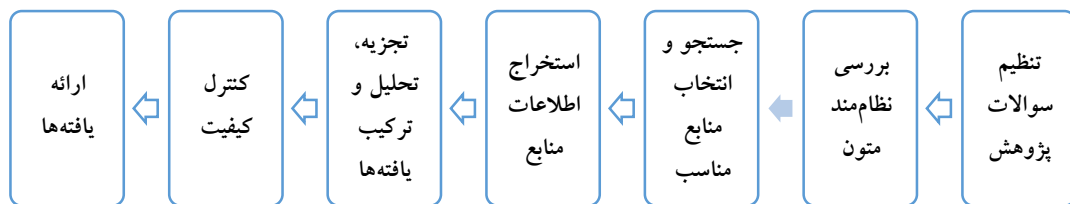
پژوهش‌ها در زمینه انتشار ارز دیجیتال بوده است. در این پژوهش، دو پایگاه داده غیر ایرانی *Proquest*، *Scopus* و دو پایگاه داده ایرانی *magiran* و *SID* به منظور شناسایی و گردآوری مطالعات مختلف مورد جستجو قرار گرفت.

جستجو و انتخاب متون مناسب: در گام سوم با استفاده از روش *CASP* با ۱۰ شرط کیفی، هر مقاله را به لحاظ کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. هر یک از مقالات در مواجهه با این شرایط، امتیازی از ۱ تا ۵ گرفته و مقالاتی که مجموع امتیازات آن‌ها ۲۱ و بالاتر شود به لحاظ کیفی تأیید و باقی مقالات حذف شد. فرایند بازبینی و انتخاب در این پژوهش به صورت خلاصه در شکل ۲ نشان داده شده است:

آن یاد می‌شود. فراترکیب برای یکپارچه‌سازی چندین مطالعه به منظور ایجاد یافته‌های جامع و تفسیری صورت می‌گیرد (بک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). برای دستیابی به هدف پژوهش از روش فراترکیب، مطابق از الگوی سندلوسکی و باروسو<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) استفاده شد.

تنظیم پرسش‌های پژوهش: نخستین گام در روش فراترکیب، تنظیم پرسش‌های پژوهش است. این پرسش‌ها عموماً براساس چهار پارامتر چه چیزی، چه کسی، چه زمانی و چگونه؛ قابل تنظیم است. در گروه‌بندی و تحلیل ابعاد پژوهش مورد سوال قرار گرفته است.

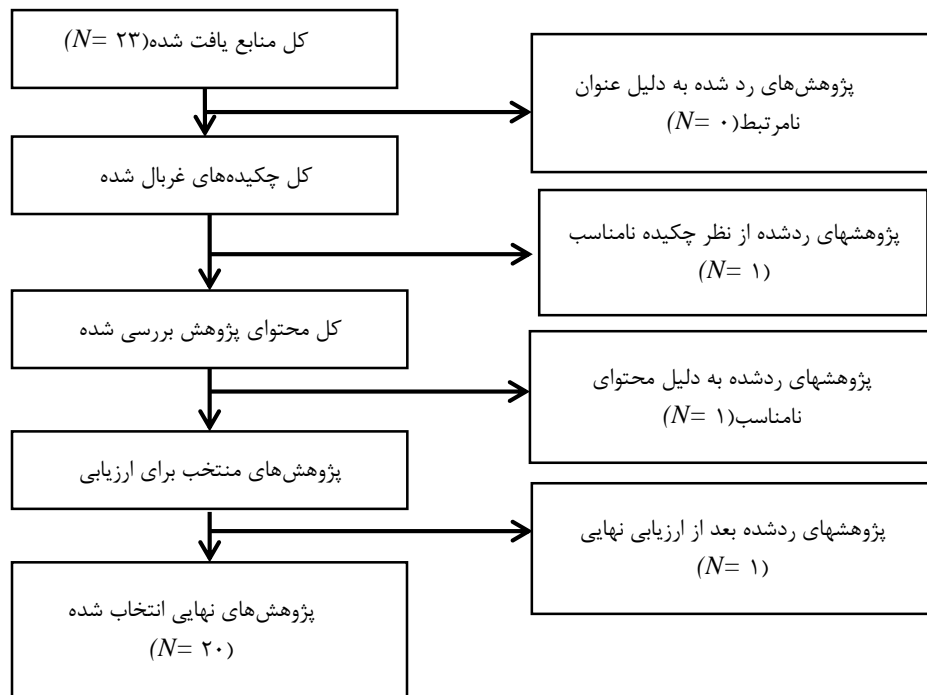
بررسی نظام‌مند متون: در گام دوم برای گردآوری داده‌های پژوهش از داده‌های ثانویه به نام اسناد و مدارک گذشته استفاده شده است. این اسناد و مدارک شامل تمام



شکل ۱- الگوی هفت مرحله‌ای فراترکیب (اقتباس از سندلوسکی و باروسو، ۲۰۰۷)

#### جدول ۲- پرسش‌های پژوهش

پرسش پژوهش	پارامتر
مقوله‌های زیربنایی الگوی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی کدامند؟	چه چیزی (What)
چه افرادی در ارائه الگوی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی نقش‌آفرین هستند؟	چه کسی (Who)
انتخاب آثار موجود بین سال‌های محدوده زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ شمسی و ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ میلادی	محدوده زمانی (When)
مقوله‌های الگوی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی چه ارتباطی با یکدیگر دارند؟	چگونه (How)



شکل ۲- فرایند بازبینی و انتخاب

می‌شود. به محض اینکه موضوع‌ها شناسایی و مشخص شد، بررسی کننده، طبقه‌بندی‌ای را شکل می‌دهد و طبقه‌بندی‌های مشابه و مربوط را در موضوعی قرار می‌دهد که آن را به بهترین گونه توصیف می‌کند. موضوع‌ها اساس و پایه ایجاد توضیحات، الگوها و نظریه‌ها یا فرضیات را ارائه می‌کند. در این پژوهش، ابتدا تمام عوامل استخراج شده از مطالعه‌ها به عنوان شناسه در نظر گرفته و سپس با در نظر گرفتن معنای هر یک از آنها، شناسه‌ها در مفهومی مشابه تعریف شد؛ سپس مفاهیم مشابه در مقولات تبیین کننده دسته‌بندی گردید تا به این ترتیب محورهای تبیین کننده شاخص‌های پژوهش در قالب مقوله‌های اصلی و فرعی پژوهش شناسایی شود. جداول استخراج عوامل از مقالات در ادامه ارائه شده است:

سرانجام پس از چهار مرحله پالایش از میان ۲۳ مطالعه، ۳ مورد آن حذف و ۲۰ پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات انتخاب شد.

**استخراج اطلاعات پژوهش:** در گام چهارم، اطلاعات پژوهش‌ها در جدولی دسته‌بندی شد. این جدول شامل اطلاعات ذیل می‌باشد: اطلاعات شناسنامه‌ای پژوهش: عنوان، نام و نام خانوادگی پدیدآورندگان و سال انتشار. اطلاعات روشی کلیدی: روش و هدف پژوهش. اطلاعات یافته‌های اصلی: نتایج و یافته‌های پژوهش. در جدول زیر، اطلاعات مقالات منتخب ارائه شده است:

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی: در گام پنجم پژوهشگر در طول تجزیه و تحلیل، موضوعاتی را جستجو می‌کند که در میان مطالعه‌های موجود در فراترکیب پدیدار شده است. این مورد به عنوان (بررسی موضوعی) شناخته

جدول ۱- جداول استخراج عوامل از مقالات

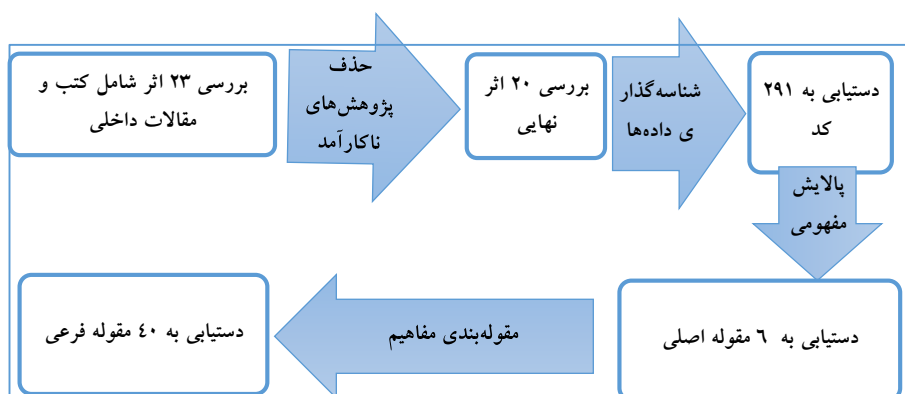
مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی
زیرساخت‌های ارزهای مجازی	۱. دم پشتیبانی زیر ساخت‌های کشور از ارز مجازی
	۲. شکلات ناشی از عدم تطابق تبادلات مالی بین المللی
	۳. درت خرید پائین مردم ناشی از شرایط اقتصادی عمومی و تورم بالا در کشور
	۴. دوین خط مشی بدون در نظر گرفتن ملاحظات مجریان
	۵. ثیر منفی گروه‌های ذی نفوذ (سیاسیون)
	۶. نیاز به همسوسازی با فناوری روز
	۷. عملیات پولی و پرداخت بدون مجوز و یا ثبت نشده
	۸. دغدغه‌های پولی (مقررات پولی برای ارزهای دیجیتالی)
	۹. عدم وجود نظارت قانونی و دولتی بر دارایی‌های دیجیتالی
	۱۰. جابه جایی و خروج ارز بازرسی نشده از کشور
چالش ارزهای مجازی	۱۱. پولشویی
	۱۲. فرار مالیاتی
	۱۳. معاملات غیر قانونی
	۱۴. کلاهبرداری اینترنتی
	۱۵. نقض نظم اقتصادی و مالی کشورها
	۱۶. ایجاد مراکز R&D مشترک با سازمان‌های مالی بین المللی
	۱۷. ایجاد مشوق‌های مالیاتی در تولید و کارآفرینی در ارز مجازی
	۱۸. زنگری سیاست‌های کلان اقتصادی/سیاسی در جهت حمایت و توسعه ارز دیجیتالی
استراتژی انتشار ارز دیجیتال	۱۹. خت گیری در تدوین و اجرای مقررات ناظر بر پیاده سازی استانداردهای ایمنی استخراج ارز مجازی
	۲۰. صلاح مقررات و تعرفه‌های صادرات برق (از طریق استخراج ارز)
	۲۱. نحوه درک افراد از ویژگی‌های کسب‌وکارها
	۲۲. ارائه آموزش مناسب
	۲۳. اخذ مالیات
	۲۴. افزایش ذهن آگاهی
	۲۵. تقویت فرهنگ رسانه‌های اجتماعی
	۲۶. چندوجهی بودن ارزهای مجازی و چالش تنظیم‌گری
	۲۷. دم قبول ارز مجازی به عنوان پول (ذهنیت عموم مردم)
	۲۸. زوکارهای نامشخص طرح دعوی حقوقی
مدیریت ریسک	



۲۹. ر حال توسعه و نامشخص بودن آینده ارز مجازی	
۳۰. نامه ریزی عملیاتی ضعیف جهت اجرای خط مشی‌ها در استخراج ارز مجازی	
۳۱. دم دسترسی به تکنولوژی تولید روز و سختی واردات دستگاه‌ها	
۳۲. سرعت بالای تراکنش	مزایای انتشار ارز
۳۳. رود ارز	دیجیتال
۳۴. دور زدن تحریم‌ها	
۳۵. افزایش نشاط اجتماعی	
۳۶. کاهش تورم	
۳۷. افزایش درآمدهای استانی	
۳۸. به رسمیت شناختن قوانین	قوانین و مقررات
۳۹. اعطای تسهیلات (تخصیص بهتر، دسترسی، سود، تبدیل‌پذیری و کاهش هزینه)	بانکی
۴۰. تایید وضعیت قانونی ارز دیجیتال به عنوان یک شبه ارز	
۴۱. تعیین یک نهاد نظارتی و تدوین قوانین نظارتی	
۴۲. بازبینی قوانین و قواعد سنتی	

از چنین قابلیت‌های برخوردار است و ماهیت صفر و یکی کدها امکان استفاده از شاخص کاپا را فراهم می‌کند. برای ارزیابی پایایی فراترکیب، سندی انتخابی در اختیار یکی از خبرگان قرار داده شد. پس از ارزیابی، ضریب کاپا ۰/۶۱۱ محاسبه گردید. ضریب کاپای بالای ۰/۶ مطلوب می‌باشد (هولستی، ۱۹۶۹). بنابراین این مقدار به معنای پایایی نتایج پژوهش است.

**کنترل کیفیت تحلیل:** منظور از اعتبار در پژوهش کیفی، مفاهیمی نظیر دفاع‌پذیری، باورپذیری، تصدیق‌پذیری و بازتاب‌پذیری نتایج پژوهش صورت گرفته است. یکی از شاخص‌های اعتبار (پایایی) پژوهش کیفی ارزیابی دو یا چند سند از حیث ارجاع به شاخصی خاص است (سندولوسکی و باروسو، ۲۰۰۶). نرم‌افزار *Maxqda*



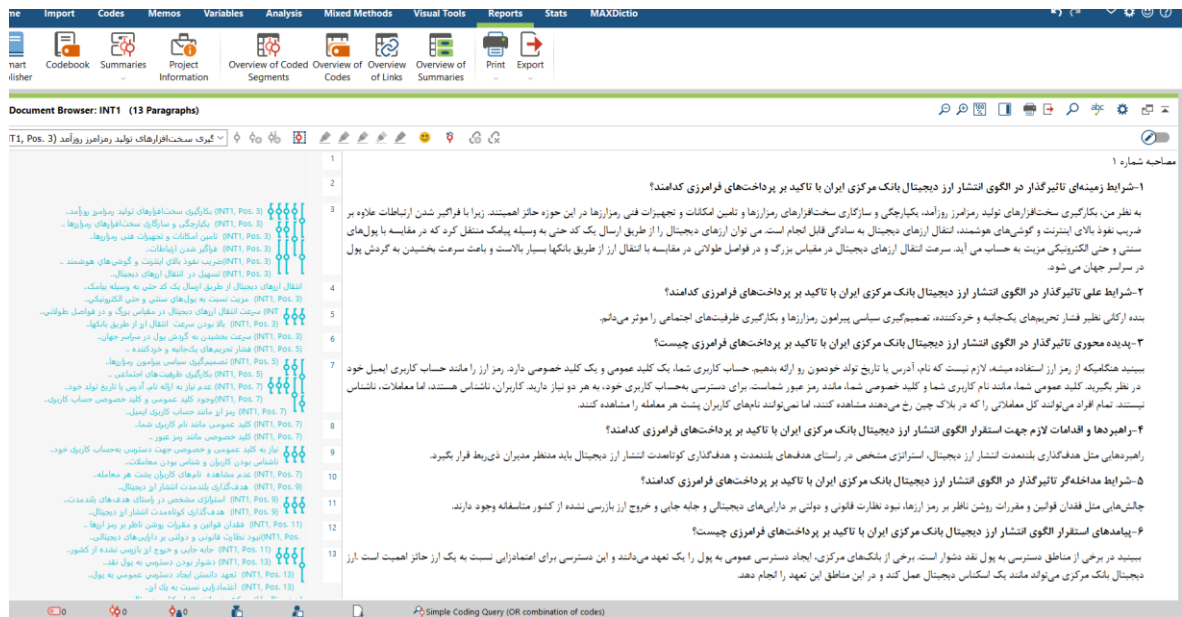
شکل ۳- الگوریتم خروجی کنترل کیفیت شاخص‌های پژوهش

خبرگان منتخب صورت گرفته است. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه ۶ سوال باز در نظر گرفته شده است و

در ادامه و جهت شناسایی عوامل تاثیرگذار در الگوی پژوهش، مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساختاریافته با

شناسایی (کدگذاری باز) و در ادامه از ترکیب مقوله‌های فرعی، به ساخت مقوله‌های اصلی (کدگذاری محوری) پرداخته شد (استراوس کوربین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). در شکل زیر نحوه کدگذاری در نرم‌افزار *Maxqda* ارائه شده است: در ادامه نتایج حاصل از انجام مرحله اول تحلیل کیفی داده بنیاد ارائه شده است. در نتیجه کدگذاری گزینشی تحلیل کیفی داده بنیاد پژوهش حاضر، مدل پارادایمی پژوهش در شکل ۵ ارائه شده است.

در طول فرایند مصاحبه این پیش‌بینی در نظر گرفته شده است که سوالات جدیدی نیز مطرح شود. به منظور کاربست تحلیل کیفی داده بنیاد و تجزیه و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها، ابتدا متن هر مصاحبه از روی صدای ضبط شده از جلسه مصاحبه، پیاده سازی و با استفاده از یادداشتهای برداشته شده طی جلسات مصاحبه تکمیل گردید. سپس با مطالعه دقیق این متون، در ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه شده تمامی ایده‌های مستقل در قالب مفاهیم و مقوله‌های فرعی



شکل ۴-۴- نحوه کدگذاری در نرم‌افزار *Maxqda*

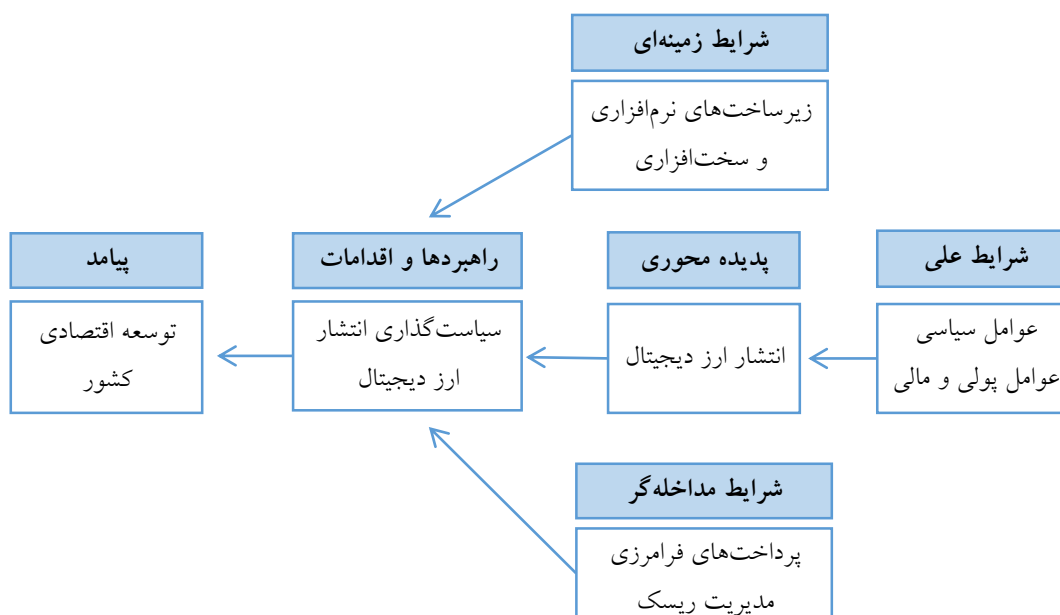
جدول ۳- پارادایم، مقوله‌های اصلی و فرعی

کدگذاری گزینشی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز	مصاحبه	منابع
شرایط علی	عوامل سیاسی	۱. فشار تحریم‌های یک‌جانبه و خردکننده	✓	
		۲. شرایط و ویژگی‌های خاص سیاسی کشور	✓	
		۳. سیاسی بودن بسیاری از معاملات بین‌المللی	✓	
		۴. شرایط امنیتی ویژه معاملات فرامرزی کشور	✓	
		۵. تصمیم‌گیری سیاسی پیرامون رمزارزها	✓	
	عوامل اجتماعی	۶. شناخت شهروندان پیرامون ارزهای دیجیتال	✓	
		۷. آگاهی از مزایای منحصریافته ارزهای دیجیتال	✓	
		۸. اقبال عمومی مردم کشور به ارزهای دیجیتال	✓	
		۹. تامین منافع عمومی بوسیله ارزهای دیجیتال	✓	
		۱۰. بکارگیری ظرفیت‌های اجتماعی	✓	

<sup>۱</sup> Strauss & Corbin

	✓	۱۱. امکان تنظیم بازار مالی توسط بانک مرکزی	عوامل پولی و مالی	
✓	✓	۱۲. نظارت بر عملکرد مالی نظام بانکی		
	✓	۱۳. یکپارچگی رمز مورد استفاده در بازارهای مالی کشور		
	✓	۱۴. ایجاد ثبات در قیمت رمز ارز ملی توسط بانک مرکزی		
	✓	۱۵. تامین امنیت مبادله‌های پولی و مالی		
	✓	۱۶. حفظ حریم خصوصی کاربران		
	✓	۱۷. بکارگیری سخت‌افزارهای تولید رمز ارز روزآمد	زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری	شرایط زمینهای
	✓	۱۸. یکپارچگی و سازگاری سخت‌افزارهای رمز ارزها		
	✓	۱۹. امکانات و تجهیزات فنی رمز ارزها		
✓	✓	۲۰. امکان ارتقای سخت‌افزارهای رمز ارزها		
	✓	۲۱. بکارگیری نرم‌افزارهای جدید رمز ارزها		
	✓	۲۲. به‌روزرسانی مستمر نرم‌افزارهای رمز ارزها		
	✓	۲۳. نیروی انسانی متخصص در بکارگیری نرم‌افزارها		
✓	✓	۲۴. سازگاری نرم‌افزارها با سخت‌افزارهای رمز ارزها		
	✓	۲۵. طراحی و تولید ارزش دیجیتال ملی	انتشار ارزش دیجیتال	پدیده محوری
	✓	۲۶. برندسازی و معرفی ارزش دیجیتال ملی		
	✓	۲۷. انتخاب بستر پایدار برای تولید ارزش دیجیتال ملی		
	✓	۲۸. توسعه دانش فنی برای تولید ارزش دیجیتال		
	✓	۲۹. تصمیم‌گیری پیرامون حجم و قابلیت تغییر ارزش دیجیتال		
	✓	۳۰. بهره‌گیری از تجربه‌های جهانی انتشار ارزش دیجیتال		
	✓	۳۱. بهره‌گیری از نیروهای متخصص جهت انتشار ارزش دیجیتال		
	✓	۳۲. چشم‌انداز روشن انتشار ارزش دیجیتال	سیاست‌گذاری انتشار ارزش دیجیتال	راهبردها و اقدامات
	✓	۳۳. مأموریت‌های معین در راستای انتشار ارزش دیجیتال		
✓	✓	۳۴. هدف‌گذاری بلندمدت انتشار ارزش دیجیتال		
	✓	۳۵. استراتژی مشخص در راستای هدف‌های بلندمدت		
	✓	۳۶. هدف‌گذاری کوتاه‌مدت انتشار ارزش دیجیتال		
✓	✓	۳۷. خط‌مشی‌های اجرایی هدف‌های کوتاه‌مدت		
	✓	۳۸. ارائه روندها و رویه‌های اجرایی انتشار ارزش دیجیتال		
	✓	۳۹. تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی انتشار ارزش دیجیتال		
	✓	۴۰. کاهش فاصله نظام بانکی با استانداردهای بین‌المللی	پرداخت‌های فرامرزی	شرایط مداخله‌گر
	✓	۴۱. امنیت بالای معاملات فرامرزی		
	✓	۴۲. کاهش کاغذبازی‌ها و بوروکراسی‌های پرداخت		
	✓	۴۳. شفافیت و حذف انحصار اطلاعات		
	✓	۴۴. دسترسی آسان تمامی ذی‌نفعان به اطلاعات		

✓	✓	۴۵. افزایش سرعت تراکنش‌های مالی		
✓	✓	۴۶. امکان تبادل مالی با حجم بالا		
✓	✓	۴۷. ریسک شریعت	مدیریت ریسک	
✓	✓	۴۸. ریسک نقدینگی		
✓	✓	۴۹. ریسک اعتباری		
✓	✓	۵۰. ریسک حسن شهرت		
✓	✓	۵۱. ریسک اعتماد		
✓	✓	۵۲. ریسک عملیاتی		
✓	✓	۵۳. کاهش قدرت تحریم دلاری آمریکا علیه اقتصاد ایران	توسعه اقتصادی کشور	پیامد
✓	✓	۵۴. کاهش هزینه‌های ملی معاملات فرامرزی		
✓	✓	۵۵. سهولت و سادگی انجام معاملات بین‌المللی		
✓	✓	۵۶. رشد تولید و سرمایه گذاری		
✓	✓	۵۷. تمرکز زدایی از سیستم مالی همراه با اصطکاک		
✓	✓	۵۸. رشد صادرات و تجارت بین‌المللی		
✓	✓	۵۹. تامین مالی گروه‌های هم پیمان		



شکل ۵- مدل پارادایمی پژوهش

پرداخت‌های فرامرزی و مدیریت ریسک) به همراه پدیده محوری بر راهبردها و اقدامات (سیاست‌گذاری انتشار ارز دیجیتال) اثرگذارند. در نهایت مولفه مذکور منجر به پیامد (توسعه اقتصادی کشور) می‌شود.

براساس مدل پژوهش مشخص گردید شرایط علی (عوامل سیاسی، عوامل پولی و مالی و عوامل اجتماعی) بر پدیده محوری (انتشار ارز دیجیتال) اثرگذارند. همچنین نشان داده شد شرایط زمینه‌ای (زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) و شرایط مداخله‌گر

## ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی انجام شده است. براساس نتایج پژوهش مشخص گردید شرایط علی (عوامل سیاسی، عوامل پولی و مالی و عوامل اجتماعی) بر پدیده محوری (انتشار ارز دیجیتال) اثرگذارند. در انتشار ارز دیجیتال، از رفتار اجتماعی مردم به عنوان ابزار تشویقی در ارائه تسهیلات بانکی استفاده می‌شود. در دنیا به این گونه است که بانک‌ها بر اساس رفتار اجتماعی مردم به آنها کارت اعتباری مالی می‌دهند. با توجه به علاقمندی مشتری‌ها به ارز دیجیتال که از استقبال آنها از همراه بانک، بانکداری دیجیتال و غیره مشخص شده است، می‌توان همچون دیگر کشورهای اجراکننده بانکداری دیجیتال با استفاده از رفتار مشتری و راهنمایی آنها به بهبود سوابق مالی آنها کمک کرد، به عبارتی بر اساس ارتباط نزدیک با مشتری می‌توان پیشنهاد و امتیازاتی به او داد که بر اساس آنها بتواند ضمانت‌نامه، تسهیلات و مواردی از این دست دریافت کنند. در بانکداری دیجیتال کشورهای توسعه‌یافته بحثی به نام قرض دادن به همدیگر و یا در میان گذاشتن یک پروژه و جمع کردن سرمایه برای آن را دارند. در این بین فبانک تنها نقش اعتمادسازی را بازی می‌کند. یعنی افراد تنها به علت اطمینان از حضور بانک و نگهداشت سرمایه‌شان وارد عرصه سرمایه‌گذاری می‌شوند. در نتایج مطالعه اسلامی تبار و ناصر (۱۳۹۹) نیز به مولفه عوامل سیاسی اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است.

همچنین نشان داده شد شرایط زمینه‌ای (زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) و شرایط مداخله‌گر (پرداخت‌های فرامرزی و مدیریت ریسک) به همراه پدیده محوری بر راهبردها و اقدامات (سیاست‌گذاری انتشار ارز دیجیتال) اثرگذارند. در انتظار ارز دیجیتال زیرساخت اطلاعاتی و داده‌ای لازم جهت شناسایی نیازمندی‌های روز بانکداری نظیر مدیریت و تحلیل داده، بخش‌بندی و نمایه مشتریان و یکپارچه‌سازی کانال‌های ارائه خدمات باید وجود داشته باشد. داشتن نمایه روشنی از مشتریان اساس بخش‌بندی درست در مدیریت بازاریابی بانکی می‌باشد.

برای ایجاد بخش‌ها می‌توان از داده‌های مربوط به پیشینه فعالیت‌ها و ویژگی‌های مشتریان استفاده کرد. شناسایی نیازهای حال و آینده مشتری شالوده بخش‌بندی بازار هستند. در نتایج مطالعات قلهکی و فرهنگ‌ادیب (۱۳۹۸) و وانگ و همکاران (۲۰۲۳) نیز به مولفه‌های زیرساخت‌ها و ریسک اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر سازگار است.

در نهایت دستاوردهای پژوهش نشان داد سیاست‌گذاری انتشار ارز دیجیتال منجر به پیامد (توسعه اقتصادی کشور) می‌شود. مهمترین بحث در فرآیند سیاست‌گذاری یک پدیده تازه، شناسایی چالش‌های ناشی از آن است. بنابراین قانون‌گذار و سیاست‌گذار باید درک فراگیری پیرامون همه ابعاد چالشی رمز ارز داشته باشد. قیمت بیت‌کوین در طول دوره خود با فراز و نشیب‌های زیادی مواجه بوده است به طوری که در طی چند سال از کمتر از یک دلار به بالای ۱۵ هزار دلار رسید. پول مجازی برعکس پول‌های سنتی از قوانین و مقررات شفاف برخوردار نبوده و این می‌تواند به یک چالش جدی برای هر دولتی تبدیل شود، زیرا راه را برای انجام کارهای مجرمانه، پولشویی و غیره باز می‌کند و این مشکل به دلیل ماهیت رمزگذاری شده این پول است که در آن هویت واقعی فرستنده و گیرنده ناشناخته می‌ماند. جایی که پول حقیقی و مجازی ارتباط پیدا می‌کنند پول مجازی مقدار رادر دنیای حقیقی می‌تواند تحریک کند. همچنین دیگر عوامل اثرگذار بر سیاست پولی از این طریق می‌تواند تحت تاثیر قرار گیرد. این مهم در نتایج مطالعه بارد و کامهاف (۲۰۲۲) تایید شده است.

سهم دانش‌افزایی و نوآوری در پژوهش حاضر شامل شناسایی نظریات، مدل‌ها، روشها و رویکردهای مرتبط با موضوع انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با تاکید بر پرداخت‌های فرامرزی و با هدف دانش‌افزایی می‌باشد که در این راستا از تکنیک‌ها و رویکردهای مختلف ارائه شده در پژوهش‌های خارجی و داخلی بهره گرفته شده است؛ لازم به ذکر است که در تحقیقات انجام شده داخلی تا کنون به جنبه پرداخت‌های فرامرزی آن توجه نشده است و با توجه به محدودیت در پرداخت‌های فرامرزی بانک‌ها و شرکت‌های ایرانی که متأثر از تحریم‌های بین المللی

در خصوص عوامل پولی و مالی پیشنهاد می‌شود، با تنظیم بازار مالی توسط بانک مرکزی و نظارت بر عملکرد مالی نظام بانکی، مسیر دستیابی به اهداف انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران تسهیل گردد. در این حوزه، ایجاد یکپارچگی رمز مورد استفاده در بازارهای مالی کشور و ایجاد ثبات در قیمت رمز ارز ملی توسط بانک مرکزی توصیه می‌شود. همچنین با تامین امنیت مبادله‌های پولی و مالی و حفظ حریم خصوصی و محرمانگی تراکنش‌ها نیز می‌توان تا حدودی به انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران دست یافت.

در خصوص زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری پیشنهاد می‌شود، ضمن بکارگیری سخت‌افزارهای تولید رمز ارز روزآمد، به ایجاد یکپارچگی و سازگاری سخت‌افزارهای رمز ارزها نیز پرداخته شود. در این راستا، نیاز به امکانات و تجهیزات فنی رمز ارزها و تامین آنها حائز اهمیت است. همچنین می‌بایست امکان ارتقای سخت‌افزارهای رمز ارزها و بکارگیری نرم‌افزارهای جدید رمز ارزها نیز وجود داشته باشد. انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با به‌روزرسانی مستمر نرم‌افزارهای رمز ارزها و به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص در بکارگیری نرم‌افزارها قابل حصول است. علاوه بر موارد مذکور، سازگاری نرم‌افزارها با سخت‌افزارهای رمز ارزها نیز توصیه می‌شود.

در خصوص انتشار ارز دیجیتال پیشنهاد می‌شود، با طراحی و تولید ارز دیجیتال ملی و برندسازی و معرفی آن، مقدمات انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران را فراهم آورند. در این راستا، انتخاب بستر پایدار برای تولید ارز دیجیتال ملی و توسعه دانش فنی برای تولید ارز دیجیتال حائز اهمیت است. همچنین با تصمیم‌گیری پیرامون حجم و قابلیت تغییر ارز دیجیتال نیز می‌توان بر چالش‌های موجود در این حوزه فائق آمد. انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با بهره‌گیری از تجربه‌های جهانی انتشار ارز دیجیتال و بهره‌گیری از نیروهای متخصص جهت انتشار ارز دیجیتال قابل دستیابی است. در خصوص سیاست‌گذاری انتشار ارز دیجیتال پیشنهاد می‌شود، ضمن تدوین چشم‌انداز روشن انتشار ارز دیجیتال، به تدوین ماموریت‌های معین در راستای انتشار

می‌باشد پرداختن به این جنبه از موضوع، از اهمیت بالایی برخوردار است. پرداخت‌های برون مرزی به دلیل هزینه بالا، سرعت کم، دسترسی محدود و شفافیت ناکافی مورد انتقاد قرار می‌گیرد، در گزارش بانک تسویه حساب‌های بین الملل نیز بیان شده است که پرداختن به موضوع *CBDC* بدون توجه به بعد پرداخت‌های فرامرزی باعث تکه تکه شدن *CBDC*‌های داخلی می‌شود لذا ضروری است این مساله و قابلیت همکاری بین بانک‌های مرکزی به منظور طراحی *CBDC* داخلی مورد توجه قرار گیرد تا باعث کاهش اصطکاک‌های موجود در پرداخت‌های فرامرزی گردد. بنابراین ارائه مدل بومی انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران با استفاده از نظر خبرگان نظام بانکی و اساتید دانشگاهی و توجه به بعد پرداخت‌های فرامرزی، سهم دانش‌افزایی و نوآوری در پژوهش حاضر محسوب می‌شود.

#### بر اساس نتایج به دست آمده، پیشنهادات کاربردی

##### زیر ارائه می‌گردد:

در خصوص عوامل سیاسی پیشنهاد می‌شود، با توجه به فشار تحریم‌های یک‌جانبه و خردکننده و شرایط و ویژگی‌های خاص سیاسی کشور، به انتخاب استراتژی‌های مناسب جهت برون‌رفت از این وضعیت پرداخته شود. همچنین با وجود سیاسی بودن بسیاری از معاملات بین‌المللی که شرایط امنیتی برای معاملات فرامرزی کشور را ایجاد نموده است، تصمیم‌گیری سیاسی پیرامون رمز ارزها از اهمیت بالایی برخوردار بوده و چالش‌های این حوزه به کمک مشاوران و متخصصان این حوزه قابل رفع است.

در خصوص عوامل اجتماعی پیشنهاد می‌شود، ضمن شناخت و آگاهی عمومی پیرامون ارزهای دیجیتال، به افزایش آشنایی نسبی شهروندان با ارزهای دیجیتال نیز پرداخته شود. در صورت افزایش اقبال عمومی مردم کشور به ارزهای دیجیتال و البته تامین منافع عمومی بوسیله آنها، امکان مشارکت اجتماع در این حیطه وجود دارد. همچنین مسئولان ذی‌ربط با بکارگیری ظرفیت‌های اجتماعی نیز قادر خواهند بود به اهداف انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران دست یابند.

در پیشگیری از جرم پول شویی. فقه جزای تطبیقی، ۲(۹)، ۱۷-۲۹.

حسین پورشال، محمد. (۱۴۰۱)، تحول دیجیتال در نظام بانکداری. تهران: نارون دانش.

خداوردی، حسین؛ رضوی، محمد؛ منتظر، مهدی. (۱۴۰۲). آسیب‌شناسی حقوقی تنظیم‌گری دولت در حوزه رمز ارزها. فصلنامه علمی پژوهش‌های نوین حقوق اداری، ۵(۱۴)، ۶۷-۸۸.

خداوردی‌آرش؛ حسین؛ رضوی، محمد؛ منتظر، مهدی. (۱۴۰۲). آسیب‌شناسی حقوقی تنظیم‌گری دولت در حوزه رمز ارزها. پژوهش‌های نوین حقوق اداری، ۵(۱۴)، ۶۷-۸۸.

دهقان، مبینا. (۱۴۰۲). ماهیت و مبانی حقوقی ارزهای مجازی و آثار آن در بانکداری اسلامی. مطالعات حقوق، ۷(۳۴)، ۱-۲۲.

رحمانی خلیلی، علی؛ فلاح، میرفیض؛ غلامی جمکرانی، رضا، جهانگیرنیا، حسین. (۱۴۰۱). طراحی و اعتبارسنجی الگوی بکارگیری فناوری بلاک‌چین و ارزهای رمزنگاری شده در شرایط تحریم. جامعه‌شناسی سیاسی ایران، ۵(۱۰)، ۱۵۴۰-۱۵۶۸.

سعادت‌جو، صبا؛ ربیعی، محمد. (۱۴۰۱). نقش ارز دیجیتال بانک مرکزی در آینده نظام اقتصادی. انجمن مالی ایران، ۴(۱)، ۱۵۱-۱۶۴.

غلامی‌معاف، کمیل؛ رمضانیان، محمدرحیم؛ فریدی ماسوله، مرضیه. (۱۳۹۹). خدمات فناوری بلاک‌چین و کاربردهای آن. پژوهش‌های معاصر در مدیریت و حسابداری، ۲(۷)، ۲۴۸-۲۶۶.

فرزانه‌رفعت، مریم؛ غلامی، امیر؛ مهدی‌احمدی، سیدمحمد. (۱۴۰۲). تاثیر به‌کارگیری تکنولوژی ارز دیجیتال بر هزینه‌های جستجو و چانه‌زنی در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۱۴(۵۴)، ۱۲۱-۱۴۲.

فکری، حسین؛ پاکذات، سیدمهدی. (۱۳۹۹). ارز دیجیتال بانک مرکزی؛ مفاهیم و کاربردها، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، بلاکچین و اقتصاد، تهران.

ارز دیجیتال نیز پرداخته شود. در این راستا، هدف‌گذاری بلندمدت انتشار ارز دیجیتال و البته استراتژی مشخص در راستای هدف‌های بلندمدت توصیه می‌شود. همچنین با هدف‌گذاری کوتاه‌مدت انتشار ارز دیجیتال و خط‌مشی‌های اجرایی هدف‌های کوتاه‌مدت نیز می‌توان به اهداف انتشار ارز دیجیتال بانک مرکزی ایران دست یافت. علاوه بر موارد مذکور، نیاز به ارائه روندها و رویه‌های اجرایی انتشار ارز دیجیتال و تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی انتشار ارز دیجیتال نیز است.

درخصوص پرداخت‌های فرامرزی پیشنهاد می‌شود، ضمن کاهش فاصله نظام بانکی با استانداردهای بین‌المللی، حفظ محرمانگی و امنیت بالای معاملات فرامرزی نیز در نظر گرفته شود. در این راستا، کاهش کاغذبازی‌ها و بوروکراسی‌های پرداخت و وجود شفافیت و حذف انحصار اطلاعات حائز اهمیت است. همچنین با دسترسی آسان تمامی ذی‌نفعان به اطلاعات و افزایش سرعت تراکنش‌های مالی، امکان تبادل مالی با حجم بالا فراهم می‌شود.

با پیاده‌سازی استراتژی‌های مذکور دستیابی به توسعه اقتصادی کشور و ارکانی نظیر کاهش قدرت تحریم دلاری آمریکا علیه اقتصاد ایران، کاهش هزینه‌های ملی معاملات فرامرزی، سهولت و سادگی انجام معاملات بین‌المللی، رشد تولید و سرمایه‌گذاری، تمرکز زدایی از سیستم مالی همراه با اصطکاک، رشد صادرات و تجارت بین‌المللی و تامین مالی گروه‌های هم‌پیمان دور از انتظار خواهد بود.

## ۶- فهرست منابع

اسلامی‌تبار، امیر؛ ناصر، مهدی. (۱۳۹۹). کارکرد بلاک‌چین در حمایت از کمی‌رایت. فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی، ۸(۳۰)، ۹-۳۸.

آقائوری کوپایی، علیرضا؛ کریمی، اوژن؛ هاشم‌نیا، شهرام. (۱۴۰۰). ارائه مدلی برای شناسایی چالش‌های ارزهای مجازی در بازاریابی صنعت بانکداری ایران. حسابداری دولتی، ۸(۱)، ۱۵۳-۱۷۲.

جلیلی، عباس؛ پیلهور، مرضیه؛ صادقی‌شهرپر، علی. (۱۴۰۲). بررسی ماهیت فقهی ارز دیجیتال و نقش آن

- Cohen, J. E. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Dursun, T., & Ustundag, B. B. (2021). A novel framework for policy based on-chain governance of blockchain networks. *Information Processing & Management*, 58(4), 102-156.
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Huang, Y., & Mayer, M. (2022). Digital currencies, monetary sovereignty, and US-China power competition. *Policy & Internet*, 14(2), 324-347.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Lee, D. K. C., Yan, L., & Wang, Y. (2021). A global perspective on central bank digital currency. *China Economic Journal*, 14(1), 52-66.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- Marra, M., & Dionysopoulos, L., Urquhart, A. (2023). *Central Bank Digital Currencies: A Critical Review*. Available at SSRN 43(5), 974-985.
- Minesso, M. F., Mehl, A., & Stracca, L. (2022). Central bank digital currency in an open economy. *Journal of Monetary Economics*, 127, 54-68.
- Ozili, P. K. (2023). Central bank digital currency research around the World: a review of literature. *Journal of Money Laundering Control*, 26(2), 215-226.
- Patel, D., Nerurkar, P., Busnel, Y., Ludinard, R., Kumari, S., & Khan, M. K. (2021). Dissecting bitcoin blockchain: Empirical analysis of bitcoin network (2009-2020). *Journal of Network and Computer Applications*, 17(7), 102-120.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2006). *Handbook for synthesizing qualitative research*. springer publishing company.
- فینفگلد کانت، دبورا. (۱۴۰۰)، کتاب پژوهش فراترکیب، انتشارات عالی تبار
- قلهکی، محسن؛ فرهنگ‌ادیب، سمیه. (۱۳۹۸). بررسی فناوری بلاک چین و تاثیر آن بر سیستم‌های پرداخت و صنعت بانکداری، پنجمین همایش ملی علوم و مهندسی دفاعی، تهران.
- موسوی‌نژاد، سیدفتح‌اله؛ رنجبر، مختار. (۱۴۰۱). ارزهای دیجیتال، پولشویی و راهکارهای مقابله با آن در قوانین بین‌المللی. ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران، (۱۱)۵، ۳۷۶۶-۳۷۷۴.
- میری‌لواسانی، سمیه‌السادات؛ حیدری، بهاره؛ رزمجو، علی‌اکبر؛ رزمجو، محدثه. (۱۳۹۸). بررسی جایگاه قانون ارز دیجیتال ملی. دستاوردهای نوین علوم انسانی، ۲(۱۳)، ۷۲-۸۱.
- واحدی، اصغر. (۱۴۰۱). مقایسه رفتاری ارز دیجیتال بیت‌کوین با شاخص کل تعدیل شده بورس اوراق بهادار تهران و شناسایی آثار ارزهای دیجیتال بر امنیت عمومی استان سمنان. دانش انتظامی سمنان، ۱۲(۴۶)، ۴۹-۷۱.
- یزدی‌نژاد، امیر؛ دهقان، عبدالمجید. (۱۴۰۰). یک چارچوب مبتنی بر بلاکچین برای ارز دیجیتال بانک مرکزی. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۴(۵۰)، ۱۸۷-۲۰۰.
- Allen, S., Capkun, S., Eyal, I., Fanti, G., Ford, B. A., & Zhang, F. (2020). Design choices for central bank digital currency: Policy and technical considerations. *National Bureau of Economic Research*, 14(4), 13-48.
- Almeida, J., & Gonçalves, T. C. (2023). A systematic literature review of investor behavior in the cryptocurrency markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 10(1), 770-785.
- Aysan, A. F., Sadiq, M., & Kayani, U. N. (2023). Digital currency and blockchain security in accelerating financial stability: A mediating role of credit supply. *Borsa Istanbul Review*, 11(3), 1-14.
- Barrdear, J., & Kumhof, M. (2022). The macroeconomics of central bank digital currencies. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 142, 104-148.



Wang, Y., Wei, Y., Lucey, B. M., & Su, Y. (2023). *Return spillover analysis across central bank digital currency attention and cryptocurrency markets*. *Research in International Business and Finance*, 64, 101896.

Strauss, A., & Corbin, J. M. (1997). *Grounded theory in practice*. Sage.

Urquhart, A., & Lucey, B. (2022). *Crypto and digital currencies—nine research priorities*. *Nature*, 604(7904), 36-39.

## **Developing a pattern of issuing Central Bank Digital Currency of Iran (CBDC) with focusing on cross-border payments**

*Ali Riahipour*

*\* MirFaiz Fallah Shams*

*Hamidreza Kordlouei*

*Hashem Nikoomaram*

### **Abstract**

*Cryptocurrencies, as one of the most popular forms of digital currencies, were designed and presented to the market as a form of money suitable for digital technologies. Digital banking in its evolution must also closely monitor the issue of cryptocurrencies, Therefore the current research was carried out with the aim of developing a pattern of issuing Central Bank Digital Currency of Iran (CBDC) with focusing on cross-border payments. In terms of the purpose of this study, it is developmental-applied research that was carried out with Multi-Grounded (Meta-Synthesis-Grounded Theory). The data collection tools are previous internal and external studies and semi-structured interviews. The statistical population of the research includes 10 managers of the banking industry. In the Meta-synthesis section, after searching the databases, 23 articles were found in the relevant field between 1390 to 1402 and 2000 to 2023, and finally 20 articles were selected in a targeted way. Then, the texts of the interviews were coded with approach of Quantitative content analysis using the Grounded Theory method during 3 stages of open, axial and selective coding. Based on the research model, it was determined that causal conditions (political factors, monetary and financial factors, and social factors) affect the core category (issuing digital currency-CBDC). It was also shown that Context conditions (software and hardware infrastructures) and Intervening Conditions (cross-border payments and risk management) along with the core category affect strategies. (Issuing Central Bank Digital Currency policy). Finally, the mentioned component leads to the Consequences (Economic development of the country).*

**Keywords:** *Issuing Central Bank Digital Currency, CBDC, Cross-border payments, multi-Grounded*

---

<sup>1</sup> PhD student in International Finance, School of Management and Economics, Science and Research Unit, Azad Salami University, Tehran, Iran A.riahipour@yahoo.com

<sup>2</sup> Full Professor, Department of Business Management, Faculty of Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Responsible author) Fallahshams@gmail.com

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran Kordlouei@iiiau.ac.ir

<sup>4</sup> Full Professor, Department of Financial Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran Nikoomaram@srbiau.ac.ir