



## ماهیت و کارکرد پول و ارز دیجیتال (مورد مطالعه: هویت و گونه شناسی پول در اسلام و ایران)

حسین علی احمدی جشقانی\*<sup>۱</sup>، مریم عرب<sup>۲</sup>

۱- عضو هیئت علمی، دانشکده مدیریت و مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران (نویسنده

مسئول) \* aliahmadi@iust.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت فناوری اطلاعات، گرایش تجارت الکترونیک، دانشگاه علم و

صنعت، تهران، ایران hmz\_arab@yahoo.com

### خلاصه

پول یکی از اختراعات مهم بشر است که در طول تاریخ با پیشرفت فناوری اشکال مختلفی پیدا کرده است و از پول کالایی، پول فلزی و اسکناس به پول الکترونیک رسیده است. پول الکترونیک ارزش پولی ذخیره شده بر روی یک تراشه الکترونیکی است. ارزش الکترونیکی توسط مصرف کننده و مشتری خریداری می شود و هر بار که مستقیماً به دستگاه های دیگر متصل شود و یا مصرف کننده از دستگاه استفاده کند یا از طریق پایانه فروش و یا حتی از شبکه های کامپیوتری همانند اینترنت خریدی را انجام دهد، از موجودی آن کاسته می شود. ضرورت استفاده از پول الکترونیکی بر هیچ کس پوشیده نیست. در این مقاله با مطالعه مقالات موجود، پس از تعریف ماهیت پول و پول الکترونیک و مقایسه آن با هویت اسلامی پول به همراه تبیین اجمالی گونه های ارز دیجیتال در ایران پرداخته شد. پژوهش ماهیت پول را امری اعتباری دانسته و آن را در انواع پول سنتی و گونه های متنوع ارزی ارزهای دیجیتال جاری دانسته و به کاربران، استفاده از ارز دیجیتال با رعایت احتیاطات در معاملات بین المللی توصیه می نماید.

کلمات کلیدی: پول الکترونیکی، پول دیجیتال، ارز دیجیتال، پول مجازی، بیت کوین

### مقدمه

در یک نگاه کلی می توان ارز دیجیتال را زیرمجموعه ای از تجارت الکترونیک که ارمغان فناوری اطلاعات و ارتباطات هست، دانست. در سال های اخیر، مصرف کنندگان تمایل چشمگیری برای انجام مبادلات الکترونیکی از خود نشان داده اند. کاهش هزینه و افزایش سرعت دسترسی به اینترنت و مزایای اقتصادی و اجتماعی تجارت الکترونیکی، از دلایل اصلی توجه مردم به این گونه مبادلات است. استقرار تجارت الکترونیک نیازمند زیرساخت های مناسب اقتصادی، فنی، مخابراتی، بانکداری الکترونیکی و به تبع آن ارز دیجیتال به عنوان یکی از مهم ترین زیرساخت های اصلی و لازم در زمینه تجارت الکترونیک، از طریق تسهیل در پرداخت و نقل و انتقال الکترونیکی وجوه معاملات اینترنتی می تواند زمینه رشد و توسعه تجارت الکترونیکی را بیش از پیش فراهم نماید. در نتیجه رشد و توسعه ارز الکترونیک آثار اقتصادی، سیاسی، تجاری و اجتماعی چشمگیری به همراه خواهد داشت. [۱] در ایران اخیراً با پدیده نوظهور ارزهای دیجیتال مواجه شده ایم که محل رشد و نمو و دوام و قوام این پدیده در فضای مجازی است، پدیده ارز دیجیتال در فضای مجازی پدیده ای سریع و تأثیرگذار است با خودش فرصت ها و تهدیداتی می آورد و اگر تصمیمی برای مواجهه با آن نگیریم خودش را تحمیل می کند و به مثابه اهرم است می تواند در اختیار ما باشد یا علیه ما استفاده شود؛ و اگر تصمیم نگیریم و در حالت برزخی بمانیم فرصت ها را بیشتر از دست داده ایم و در برابر تهدیدها منفعل می شویم مگر اینکه هوشمندانه و با احاطه بر ابعاد موضوع تصمیم گیری نماییم. [۲] اثرات و کارکرد ارز دیجیتال بر اساس نظریه های حقوقی و فقهی اسلامی قابل تأمل و تحقیق هست.

### فلسفه پول و ارز دیجیتال

تا پیش از بحران مالی سال ۲۰۰۷، اهمیت بانک ها در مدیریت سیستم پولی اقتصاد از مرحله خلق پول بر اساس مکانیسمی جهت کنترل آن در تسهیل



مبادلات و همچنین کنترل تورم تا نگهداری دارایی‌های مازاد پولی مردم و وام‌دهی آن به افراد یا بنگاه‌های اقتصادی که از کمبود نقدینگی برای فعالیت خود رنج می‌برند، غیرقابل‌خند شہ به نظر می‌آید. برای مبادله پولی افراد نیز دیگر تنها معیار اعتماد کافی نبود و بانک‌ها به‌عنوان نهاد ناظر و بازوی سوم، بر انجام درست این مبادلات نظارت می‌کردند و البته این نظارت، هزینه مبادله و کار اقتصادی را نیز افزایش می‌داد. بحران سال ۲۰۰۷ که ریشه در ضعف سیستم پولی، عمدتاً آمریکا داشت، ضرورت تجدیدنظر ساختار آسیب‌پذیر پول را گوش زد کرد. این تجدیدنظرها در قالب جدی‌تر شدن مبحث مدیریت ریسک نهادهای مالی، تجدیدنظر در استانداردهای گزارشگری مالی و بازتعریف و افزایش سختگیری‌های بانک‌های مرکزی به‌عنوان نهاد رگلاتور و ناظر، آغاز شد و تا به امروز نیز تداوم دارد. ولی نبوغ مالی افراد تنها به اصلاح ساختارهای قبلی محدود نشد و هم‌زمان ایده‌هایی نیز برای تمرکززدایی از بازارهای مالی، از سمت نخبگان این حوزه مطرح شد. این تلاش‌ها در حوزه خلق و انجام تراکنش بدون واسطه، توسط فردی بانام ساتوشی ناکاموتو در سال ۲۰۰۹ به نتیجه رسید. [۳]

با نگاهی به اقتصاد جهانی می‌توان مشاهده کرد که سطح معاملات از مرز کشورها عبور کرده و تجارت جهانی با سرعت چشمگیری در حال گسترش است. برای تجارت جهانی به همکاری نهادهای واسطه متعددی نیاز است که تعداد بالای این واسطه‌ها باعث افزایش مشکلات و دشوار شدن معاملات شده است؛ بنابراین فعالان اقتصادی به دنبال یافتن راهکارهایی برای تسهیل بیشتر تجارت جهانی هستند. تجارت در عصر کنونی از مرزها عبور کرده و پا به عرصه جهانی گذاشته است. در این میان وجود واسطه‌های زیاد از جمله نهادهای بین‌المللی باعث افزایش مشکلات در انجام معاملات جهانی گردیده است. به همین علت پول دیجیتال ایجاد گردید تا دست واسطه‌ها را در این میان کوتاه کرده و در روابط پولی و تجاری تسهیل ایجاد کند. [۴]

## تاریخچه پول دیجیتال

ایده پول‌های دیجیتال به تحقیقات دیوید چام و استفان برنرز در سال ۱۹۸۳ بازمی‌گردد. افرادی چون آدام بک تأییدیه کار در شبکه و سازوکاری برای کنترل هرزنامه‌ها را توسعه دادند تا آنکه «وی‌دای» پروتکل پول رمزگذاری شده را پیشنهاد نمود. «وی‌دای» که یک متخصص حوزه فناوری اطلاعات است، مفهوم پول مجازی را، به معنای پول رمزگذاری شده، اولین بار در سال ۱۹۹۸، در تارنمای شخصی خود به‌عنوان یک ایده طرح نمود. در طول سال‌های مختلف این ایده در قالب‌های مختلف، عموماً توسط متخصصین حوزه فناوری اطلاعات مانند هال فینی، پیگیری شد تا اینکه در سال ۲۰۰۹، بیت کوین به‌عنوان اولین واحد پول مجازی و نمونه موفق عملیاتی طرح‌های سابق معرفی گردید. [۵]

استفاده از این ابزار مالی تا سال ۲۰۱۳ میلادی چندان موضوع بحث‌برانگیزی نبود تا اینکه اخبار تازه‌ای به گوش رسید. هر واحد پول دیجیتالی که در ابتدا کمتر از چند سنت ارزش داشت، در ماه دسامبر ۲۰۱۷ حتی به قیمت ۱۹۸۷۵ دلار نیز رسید و به این ترتیب نزدیک به هشت برابر بالاتر از قیمت هر اونس طلا قرار گرفت و حتی بسیاری نیز آن را با طلا مقایسه کردند و اینکه شاید بتواند جای طلا را نیز بگیرد. این موضوع تا آنجا مهم شده است که سایت کیتکو که سایت معتبری در زمینه فلزات گران‌بها است، بخشی را در وب‌سایت خود در کنار اخبار و قیمت طلا و نقره و دیگر فلزات گران‌بها، به اخبار و قیمت پول دیجیتالی اختصاص داده است؛ که در سال ۲۰۱۷ قیمت هر بیت کوین تا اواسط دسامبر نزدیک به ۲۰۰۰۰ دلار رسید. [۶]

## مفهوم پول

پول دارای مفهوم اقتصادی، حقوقی و فقهی است و در نظام بانکداری از آن استفاده می‌شود. پول وسیله‌ای است که مردم در قبال فروش کالاها، اوراق بهادار و خدمات خویش می‌پذیرند. پول سه هدف را تأمین می‌کند. نخست، پول وسیله مبادله است. دوم، پول به‌عنوان معیار سنجش ارزش، بهای کالاها یا خدمات ارائه شده را اندازه‌گیری و معیاری برای مقایسه آن‌ها ارائه می‌کند و سرانجام، وسیله حفظ ارزش است که در نتیجه می‌توان آن را پس‌انداز و در آینده خرج نمود. شایان‌ذکر است، خصایص ویژه پول امکان انجام معاملات و کارکردها و هدف‌های یادشده را فراهم می‌سازد. نخست، دوام پول موجب ایفای نقش آن به‌عنوان وسیله حفظ ارزش می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، پول با خرج کردن از بین نمی‌رود. باوجود این، چنانچه پول از بین برود، دزدیده و مفقود شود، جایگزین نخواهد شد. دوم، تولید یا جعل پول از سوی مردم نبایستی به آسانی صورت گیرد. اعتماد عمومی به وجهه قانونی پول، عامل اصلی موفقیت آن به‌عنوان وسیله مبادله است. سوم، پول نبایستی از مقبولیت گسترده‌ای برخوردار شود. با افزایش اعتماد و پذیرش عامه مردم، ارزش آن به‌عنوان وسیله مبادله فزونی می‌یابد. سرانجام، پول از قابلیت مبادله بی‌نام برخوردار است. [۷]



## ماهیت اقتصادی پول

برای مفهوم اقتصادی پول تعاریف متعددی شده است. به برخی اشاره می شود. «پول عبارت از هر چیزی که به عنوان واسطه پرداخت مورد قبول عمومی واقع شده است.» از دیدگاه اقتصادی پول حداقل سه وظیفه و کارکرد اصلی را داراست. پول وسیله یا واسطه مبادله، واحد محاسبه یا سنجش ارزش و وسیله حفظ و ذخیره ارزش است. اگرچه امروزه پول از لحاظ موضوعی و مصداقی تنوع و توسعه یافته است، ولی تردیدی نیست که مهم ترین کارکرد و ویژگی پول، وسیله مبادله بودن آن است و به گفته برخی از صاحب نظران اقتصادی، فقط اشیا یا چیزهایی که بتوانند به طور گسترده به عنوان واسطه مبادله پذیرفته شوند، می توانند به عنوان پول توصیف شوند. «برخی از دانشمندان اقتصاد، پول را وسیله مبادله و حفظ و نگهداری ارزش های اقتصادی می دانند. تعریف فوق که از جهتی مطابق با تعریف دانشمندان کلاسیک و از جهتی مطابق با نظر دانشمندان جدید است تعریفی جامع است.» همچنین برخی از اقتصاددانان ایرانی نیز، پول را امروزه معیار سنجش ارزش و وسیله پرداخت می دانند. [۸]

## ماهیت حقوقی پول

تعاریفی که گاه از بعد حقوقی پیرامون پول ارائه شده، بر مبنای کارکرد پول به عنوان وسیله پرداخت هست، بدون اینکه توجهی به کارکردهای مختلف آن شده باشد. هر وسیله پرداختی به منظور اینکه تعریف پول بر آن صدق نماید، باید در بر دارنده تمام ویژگی های پول باشد. پول نه تنها وسیله پرداخت است، بلکه وسیله و ابزاری برای سنجش ارزش و قیمت گذاری اشیا است که منفعت عقلایی و ارزش اقتصادی داشته و در اصطلاح حقوقی مال محسوب می شوند؛ به عبارت دیگر، واحدهای پولی تعیین کننده میزان مالیات و قیمت اشیا است. هر واحد پول رایج که واحد محاسبه و سنجش است یک واحد ایدئال است که ضرورتاً بانامی همانند ریال، یورو و دلار تعریف می شود و به عنوان یک مرجع در چارچوب نظام پولی جامعه عمل می کند. مجموعه ای از واحدهای پولی، مبلغی پول را تشکیل می دهند؛ اما این واحد ایدئال مستلزم نیازمند یک واسطه یا وسیله ای است که به منظور ذخیره سازی و مبادله در آن گنجانده شود. وسیله ای که واحدهای پولی در آن گنجانده می شوند و گاه به صورت سکه فلزی و گاه به صورت ورق اسکناس نمایان می شود، در تحلیل حقوقی سند پولی یا ابزار پولی نامیده می شود. [۸]

## ماهیت پول در اسلام

آراء اندیشمندان اسلامی در خصوص ماهیت پول را در دودسته کلی می توان طبقه بندی کرد: برخی در تحلیل ماهیت پول بر قدرت خرید آن تأکید دارند و برخی ارزش اسمی پول را عنصر اساسی ماهیت پول قلمداد می کنند. [۵] شهید صدر تمام حقیقت پول را «قدرت خرید» آن می داند و از این رو با آنکه در نظر ایشان پول مالی مثلی است، اما هر آنچه را که مبین قیمت حقیقی آن باشد در فراغ ذمه و جبران آن لازم می داند. از منظر ایشان قدرت خرید همان ارزش مبادله ای و مالیت پول است. موسوی بجنوردی (ره) که از طرفداران نظریه قدرت خرید است ماهیت پول را اعتبار قدرت خرید توسط قانون گذار تلقی می کند. به بیان دیگر، مالیت اعتباری پول که تعبیر دیگری از قدرت خرید است، جوهر اصلی پول را شکل می دهد. برخی از طرفداران نظریه قدرت خرید با تأکید بر ارزش مبادله ای عام پول به عنوان عنصر اصلی آن، میان اسکناس و پول تحریری در شکل فیزیکی آن، تفکیک کردند. شاید مهم ترین نقدها بر نظریه قدرت خرید، خلط مفهوم مال و مالیت و عدم التزام به لوازم مثلی دانستن پول است. [۵]

در مقابل، طرفداران نظریه ارزش اسمی، پس از مثلی دانستن پول، ارزش اسمی پول را مقوم ماهیت آن تلقی می کنند. طرفداران این نظریه پول را ارزش مبادله ای اشیا که متضمن ارزش مصرفی آن است می دانند. هر دودسته این نظریات با نقدهایی همراه است. نظریه برگزیده نگارندگان، نظریه «مال اعتباری بودن» پول است که فهم دقیق تری از آن ارائه کرده است و از کاستی های سایر نظریات مبرا است. به اعتقاد نگارندگان پول تنها کالایی است که صرفاً ارزش مبادله ای محض دارد و مالیت، منشأ و پشتوانه آن اعتبار (و بر مبنای قراردادی) است. این تحلیل قابل تعمیم در همه اشکال پول و در ادوار مختلف است. بر اساس این نظریه پول از هر نوع و از هر حیث مراتبی از اعتبار دارد. اعتبار در مرتبه تعیین واحد سنجش ارزش و مقدار آن، توسط قانون وضع می شود، همچنین، اعتبار واسطه مبادله بودن پول نیز توسط معتبر وضع می شود. به بیان دیگر، به حکم معتبر برای پول جعل ذات می شود و پول به عنوان مال (بدون ارزش معین) متولد می شود، یعنی ذات پول چیزی جز اعتبار نیست. آنگاه، معتبر به این مخلوق، مالیت اولیه معین اعطا می کند و مقدار هر واحد سنجش ارزش تعیین می شود. در پول های کنونی، مال بازارش معین به واسطه اعتبار قانون گذار به عنوان واسطه مبادله تعیین می شود نهایتاً با انتشار خارجی و با گردش در اقتصاد واقعی و نسبی که با تولید ملی پیدا می کند، ارزش ثانویه و متغیر آن پدیدار می گردد. مطابق این نظر، پول در ماهیت و



سایر مراتب وجودی امری جز اعتبار نیست. در پول‌های کنونی اعتبار توسط قانون است و پشتوانه ارزش آن به ظرفیت تولید ملی، اعتماد مردم، ثبات سیاسی و وفای حاکمیت به تعهدش در حفظ نسبی ارزش اولیه پول بر اساس معیار وابسته است. [۵]

## تعاریف پول الکترونیکی

پول الکترونیکی همچنان در مراحل اولیه پیشرفت است، هنوز تعریف واحدی از پول الکترونیکی وجود ندارد و اشخاص مختلفی پول الکترونیکی را به روش‌های متفاوتی تعریف کرده و توضیح داده‌اند. جامعه اروپا در پیش‌نویس دستورالعمل خود، پول الکترونیکی را بدین گونه توصیف نموده است: ۱. ارزش پولی که بر روی قطعه‌ای الکترونیکی همانند تراشه کارت و یا حافظه کامپیوتر به صورت الکترونیکی ذخیره شده است. ۲. به عنوان یک وسیله پرداخت برای تعهدات اشخاصی غیر از موسسه صادرکننده پذیرفته شده است. ۳. بدین منظور ایجاد شده است که به عنوان جانشین الکترونیکی برای سکه و اسکناس در دسترس و اختیار استفاده کنندگان قرار گیرد. ۴. به منظور انتقال الکترونیکی وجوه و پرداخت‌های با مقدار محدود ایجاد شده است؛ بنابراین، پول الکترونیکی یک مکانیسم پرداخت ارزش ذخیره شده یا پیش‌پرداخت شده است که در آن یک مقداری از وجوه یا ارزش که برای مصرف‌کننده قابل استفاده است در یک وسیله و قطعه الکترونیکی ذخیره شده و در تصرف مشتری است. ارزش الکترونیکی توسط مصرف‌کننده و مشتری خریداری می‌شود و هر بار که مستقیماً به دستگاه‌های دیگر متصل شود و یا مصرف‌کننده از دستگاه استفاده کند تا از طریق پایانه فروش و یا حتی از شبکه‌های کامپیوتری همانند اینترنت خریدی را انجام دهد، از موجودی کاسته می‌شود. [۷]

پول الکترونیکی که بانام‌های مختلفی شناخته می‌شود، به پول یا گواهینامه موقتی گفته می‌شود که فقط به صورت الکترونیکی تبادل می‌شوند و به خصوص در شبکه‌های رایانه‌ای، اینترنت، فروشگاه‌های دیجیتالی و ... کاربرد دارد. برخی از حقوق‌دانان در بیان تعریف پول الکترونیکی چنین بیان می‌کنند: عبارت «پول الکترونیکی» به معنای واحدهای پولی الکترونیکی است که توسط ناشر صادر شده و در قالب تراشه مغناطیسی جاسازی شده در کارت پلاستیکی ذخیره می‌شود. برای انجام فرآیند پرداخت، هنگام استفاده از پول الکترونیکی یا کیف پول الکترونیکی، دارندگان واحدهای پولی الکترونیکی را از کارت خویش به کارت فروشنده منتقل می‌کنند؛ بنابراین، این معامله به جابه‌جایی مادی هیچ بدهی یا اعتباری منجر نمی‌شود، بلکه مبلغ مورد معامله از تراشه خریدار کاسته شده و به تراشه فروشنده اضافه می‌شود. پول الکترونیکی را از جهت کارکرد می‌توان به کارت تلفن تشبیه کرد؛ زیرا با پرداخت مبلغ کارت به وجه رایج کشور، کارتی که اعتبار آن مشخص است، خریداری می‌شود و پس از پایان اعتبار، غیرقابل شارژ و غیرقابل استفاده می‌شود. [۸]

پول الکترونیکی در واقع نسخه الکترونیکی اسکناس یا سکه معمولی است و به مکانیسم‌های پرداختی گفته می‌شود که در آن نشانه‌های رمزگذاری شده که نشان‌دهنده مقدار پول است بین دو طرف مبادله می‌شود؛ بنابراین در این روش خریدار از قبل مبلغی را می‌پردازد و درازای آن پول الکترونیکی دریافت می‌کند که این پول به هنگام خرید برای فروشنده ارسال می‌شود. [۹]

جامعه اروپا در پیش‌نویس آئین‌نامه خود پول الکترونیکی را این چنین توصیف کرده است: الف- بر روی قطعه الکترونیکی همانند تراشه کارت و یا حافظه رایانه به صورت الکترونیکی ذخیره شده است. ب- به عنوان یک وسیله پرداخت برای تعهدات اشخاصی غیر از موسسه صادرکننده، پذیرفته شده است. ج- بدین منظور ایجاد شده است که به عنوان جانشین الکترونیکی برای سکه و اسکناس در دسترس و اختیار استفاده کنندگان قرار گیرد. د- به منظور انتقال مؤثر الکترونیکی وجوه و پرداخت‌های با مقدار محدود ایجاد شده است. [۹]

## تعریف پول مجازی و تفاوت آن پول دیجیتال

در اکتبر ۲۰۱۲ بانک مرکزی اتحادیه اروپا، اقدام به انتشار نتایج مطالعات گسترده و جالب‌توجهی در خصوص پول مجازی نمود. بر اساس گزارش مزبور، تعریف پول مجازی عبارت است از: نوعی پول دیجیتال و غیر قانونمند است که به وسیله توسعه‌دهندگان آن صادر و کنترل می‌شود و توسط اعضاء و کاربران یک جامعه مجازی مورد پذیرش و استفاده قرار می‌گیرد. بر اساس این تعریف، همه انواع پول‌های دیجیتالی که غیر قانونمند هستند و پشتوانه ندارند صرف‌نظر از ماهیت آن‌ها پول مجازی نامیده می‌شوند. این تعریف شامل انواع پول‌های آنلاین درون بازی، امتیازات جلب وفاداری مشتریان و کاربران و همچنین پول‌های رمزی می‌شود. [۱۱]



پول‌های مجازی مانند بیت کوین بسته به نوع و مقدارشان قابلیت تبدیل به ارز را تحت هر شرایطی دارند؛ و با فرض اینکه قابلیت قیمت گذاری را دارند، طبق بند یک ماده ۱۴ کنوانسیون بیع بین‌المللی کالا که مقرر می‌دارد «برای اینکه ایجاد مشخص باشد، قیمت مبیع نیز باید معین گردد و یا ضابطه‌ای برای تعیین آن در نظر گرفته شود» در اینجا کنوانسیون سخن از تعیین قیمت مبیع و یا ضابطه‌ای برای تعیین آن در عقد بیع بین‌المللی را آورده است، تعیین قیمت مبیع به این معناست که ثمن (ارز و یا پول فیزیکی) مورد معامله مشخص بوده و در زمان انعقاد قرارداد و با توافق طرفین معین گردیده و قیمت مبیع بر مبنای آن تعیین می‌گردد؛ اما نکته اینجا است که کنوانسیون در صورتی که ثمن معامله مشخص نباشد وجود یک ضابطه برای تعیین ثمن آن را پذیرفته است؛ که آن ضابطه می‌تواند ارجاع به قیمت بازار و یا نظر شخص ثالثی باشد. البته کنوانسیون معیاری برای تشخیص ثمن بودن پول مجازی ارائه نکرده زیرا پول مجازی یک پدیده جدید در نظام‌های مالی دنیا است و کنوانسیون در مورد آن ساکت است. ملاک تشخیص پول بودن و پشتوانه داشتن پول‌های مجازی شناسایی آن به عنوان یک پول در نظام حقوقی داخلی کشورهاست. [۹]

### ماهیت حقوقی پول الکترونیک

پرداخت به سقوط تعهد از طریق ایفای دین به بستانکار تعریف می‌شود. در مورد تعهدات پولی، پرداخت دین با انتقال مبلغی در قالب وجه نقد یا اسناد قابل تبدیل به پول یا بستانکار ساختن حساب بانکی دائن محقق می‌شود. در حال، پرداخت مستلزم انتقال واحد رایج ارزش (پول) از طرف بدهکار به طلبکار است. و سیله پرداخت، صرف نظر از نوع آن یا فناوری به کاررفته در آن، باید انتقال وجه را میسر سازد؛ بنابراین، برای مثال، تسلیم چک یا برات به خودی خود، ایفای تعهد محسوب نمی‌شود؛ زیرا مطابق با ماده ۲۷۴ قانون تجارت، «تا زمانی که وجه برات پرداخت نشده، مسئولیت متعهدین سند بر جای خود باقی است». در مورد پرداخت‌های الکترونیکی نیز ایفای تعهد از طریق این شیوه‌ها، زمانی کامل می‌شود که اعتبار ذخیره شده در تراشه الکترونیکی، تبدیل به وجه نقد شده یا اعتبار لازم به حساب دائن افزوده شود؛ زیرا در حقوق کشورمان، سند چک - همانند برات و سفته - تنها وسیله پرداخت است و تا زمانی که به مرحله وصول نرسد، نمی‌توان صرف ردوبدل شدن آن را پرداخت محسوب داشت. پرداخت‌های الکترونیکی، به لحاظ ماهیت حقوقی و اقتصادی به واسطه پرداخت بدون تبادل وجه نقد تعلق دارند و لذا تحقق آن‌ها در بیشتر موارد مستلزم دستور پرداخت کننده به بانک مبنی بر انتقال اعتبار به حساب بستانکار است. [۸]

پول الکترونیکی که در مفهوم خاص خود متمایز از شیوه‌های انتقال الکترونیکی و وجه است، پدیده نوظهوری است که از دیدگاه اقتصادی قابلیت برخورداری از کارکردها و وظایف پول را دارا است. در تحلیل ماهیت حقوقی این پدیده دو رویکرد متفاوت قابل اتخاذ است: رویکرد نخست، تحلیل ماهیت پول الکترونیکی به عنوان نوعی پول است. بر اساس دیدگاه‌هایی که در بیان ماهیت پول ارائه شده و در این پژوهش مورد بررسی و بازبینی قرار گرفت، توصیف ماهیت پول الکترونیکی به عنوان نوعی پول چندان دشوار به نظر نمی‌رسد در صورتی که بانک‌های مرکزی بر اساس قانون، خود اقدام به نشر پول الکترونیکی نموده و به تحلیل حقوقی ماهیت پول الکترونیکی جای اسکناس کاغذی یا سکه و یا در کنار آن‌ها، نوع دیگری از پول قانونی غیر قابل تبدیل به صورت ارتعاشات الکترونیکی منتشر نمایند، پول الکترونیکی ماهیت و کارکردی مشابه اسکناس‌های فعلی پیدا نموده و تنها تفاوت آن در غیرمادی و غیر ملموس بودن آن است؛ واقعه‌ای که به عنوان فرآیند غیرمادی کردن و نامریی شدن پول توصیف می‌شود؛ اما در حال حاضر که ناشران پول‌های الکترونیکی، مؤسسات مالی و بانک‌های تجاری‌اند، پول الکترونیکی نوعی پول غیر قابل تبدیل به مانند پول قانونی و رایج فعلی نیست، اما می‌تواند نوعی پول قابل تبدیل به مانند نسل اول پول‌های کاغذی باشد که پول قابل تبدیل یا تعهد لازم به پرداخت ناشر آن محسوب می‌گردد؛ زیرا پول بودن پول به قابل تبدیل بودن یا نبودن آن نیست، بلکه به قابلیت مبادلاتی و پذیرش آن به عنوان ثمن معاملات است. علاوه بر آن، در صورتی که موجودی دارندگان پول الکترونیکی در نزد ناشران به عنوان نوعی سپرده قابل معامله تلقی شود، به عنوان نوعی پول تحریری بانکی قابل توصیف است و کارکرد اقتصادی و حقوقی آن همانند پول تحریری یا بانک قابل بررسی است، اگرچه سیستم‌های حقوقی تاکنون در این باره رویکردهای متفاوتی داشته‌اند. رویکرد دوم، تحلیل ماهیت پول الکترونیکی در پرتو نظریات غیر پولی و توصیف آن در قالب یکی از تأسیس‌های حقوقی مورد استفاده در قلمرو تجارت است. در این راستا، اندیشمندان حقوقی با توصیف پول الکترونیکی تحت عناوین سند در وجه حامل دیجیتال، چک مسافرتی، ماهیت حقوقی خاص، اهتمام در خورتوجهی در تحلیل ماهیت حقوقی پول الکترونیکی و تبیین آثار آن داشته‌اند. [۱۲]

ارزهای دیجیتالی یک فرم پول الکترونیکی به صورت رمزنگاری شده هستند که برای مبادلات و تراکنش‌های مالی باهدف حذف واسطه‌ها و امنیت بیشتر طراحی شده‌اند. تفاوت ارزهای دیجیتال با ارزهای سنتی استفاده از فناوری غیر متمرکز یا بلاک چین است. [۱۰]



## جایگاه پول الکترونیکی در نظام و اندیشه اسلامی

بر اساس نظر مختار در باب ماهیت پول، خلق پول‌های مجازی و پذیرش آن قابل توجه است جوهر پول که اعتبار است تو سبب معتبر به این پول‌ها داده می‌شود. ماده پول‌های مجازی متناسب با فضای زایش و وعاء تقرر آن‌ها فیزیکی و حقیقی نیست، بنابراین، گردش آن در دنیای مجازی جریان دارد. پشتوانه ارزش، واحد ارزش، کارکردها و سایر آثار و مراتب وجودی پول مجازی تو سبب معتبر جعل می‌شود و پذیرندگان اعتبار در حیات این پدیده اعتباری و حیات آن مؤثر هستند. مادام که اعتبار پول مجازی تو سبب خالق و کاربران آن مورد قبول باشد، وجود پول مجازی جریان دارد. با این نگاه، پول‌های مجازی، مانند پول کنونی، بر مبنای اعتبار مخترعین آن (در سازوکار خلق و کنترل) و مقبولیت این پول‌ها صرفاً در میان کاربران، به‌عنوان طرف دیگر این قرارداد، مشروعیت دارند. تنها تفاوت در این است که معتبرین آن دولت‌ها یا نهادهای حاکمیتی نیستند و ساحت حیات آن‌ها دنیای مجازی است. از سوی دیگر، پشتوانه ارزش پول‌های مجازی عموماً فعالیتی در دنیای مجازی است که بعد جدیدی از فعالیت به شمار می‌رود. دقت در مشروعیت فعالیتی که موجب تولید و ارزش پول مجازی می‌شود تنها ملاحظه مشروعیت وجودی این پول‌ها است. اگر تولید و یا مبنای استحقاق پول مجازی بر مبنای فعالیت باشد که از نظر شارع مشروع نیست، مالیت این پول با اشکال مواجه است و اعتبار آن مورد احترام شارع نخواهد بود. مطابق موازین فقهی، در مالیت شرط است که شیء یا عمل منفعت محله مقصوده عقلایی داشته باشد و گرنه آن شیء یا عمل مورد احترام شارع نخواهد بود. چنانچه مبنای تولید و گردش پول مجازی مشروع باشد شارع در قبال این اعتبارات عرفی و قراردادها مانعی ایجاد نمی‌کند؛ بنابراین، چنانچه پول مجازی به‌واسطه اعتبار خالق آن تقرر وجودی یابد و منشأ تولید آن فعالیت یا مالی با منفعت محله مقصوده عقلایی باشد، مادام که این قرارداد مورد احترام کاربران آن باشد مورد احترام شارع نیز خواهد بود. [۵]

## انواع پول مجازی

- دسته‌بندی‌های مختلف و از جهات متفاوتی برای پول مجازی وجود دارد که در ادامه به برخی از موارد آن اشاره می‌کنیم.
۱. بسته به نحوه تعامل میان «پول بدون پشتوانه» و پول واقعی، پول مجازی به سه طبقه، دسته‌بندی می‌شود:
    - پول مجازی بسته: این طرح‌ها به‌طور معمول برای خرید کالاها و خدمات مجازی در داخل جامعه مجازی واقعی منظور شده و کاربران پول را از طریق برخی فعالیت‌ها به دست می‌آورند.
    - پول مجازی با جریان یک‌طرفه: پول مجازی به‌جای پول واقعی خریداری شده اما امکان تبدیل معکوس آن وجود ندارد. (سکه آمازون)
    - پول مجازی با جریان دوطرفه: در این طرح‌ها، می‌توان از پول برای خرید پول واقعی استفاده کرده و همچنین آن را در تارنماهای خاص تو سبب صادر کننده یا دوباره معکوس تبدیل کرد. (بیت کوین)؛ این دسته‌بندی‌ها بعضی اوقات با یکدیگر هم‌پوشانی دارند. [۹]
  ۲. تمایز دیگری که باید در نظر گرفت متمرکز یا غیرمتمرکز بودن پول مجازی است.
    - طرح پول مجازی متمرکز: دارای یک نظام متمرکز برای تأیید کردن و انجام معامله‌ها با صادر کننده است. (دلار لیندن)
    - طرح پول مجازی غیرمتمرکز: معاملات از طریق شبکه‌ای از کاربرها تأیید و انجام می‌شود که بعضی فعالیت‌های خاص را انجام می‌دهند. (بیت کوین) [۹]
  ۳. در دسته‌بندی دیگری، پول مجازی به دسته‌های ذیل دسته‌بندی شده است:
    - پول مجازی برای خرید کالا و خدمات مجازی: این پول صرفاً برای کاربران دنیای مجازی، بر اساس مقدار کار مجازی کاربر و قابل مبادله تنها در همان شبکه است. نمونه آن پول مجازی پایگاه weiqi.cn است.
    - پول مجازی برای خرید کالا و خدمات در دنیای حقیقی و مجازی: با این پول می‌توان کالاها و خدمات را در دودنیای حقیقی و مجازی خریداری نمود. منشأ تولید و خرید پول دنیای مجازی است و کاربران دنیای مجازی می‌توانند به‌واسطه آن کالاها و خدمات مورد نیاز خود را از دنیای حقیقی و مجازی تأمین نمایند. نمونه این پول AceBucks است.
    - پول مجازی برای خرید کالا و خدمات دنیای مجازی با امکان تأمین پول در دنیای حقیقی: در این نمونه کاربر دنیای مجازی با استفاده از پول حقیقی می‌تواند نسبت به تهیه پول مجازی اقدام و از طریق آن کالا و خدمات مورد نیاز خود را از دنیای مجازی خریداری کند. در واقع، این مدل توسعه مدل پیشین است و در آن تعامل با دنیای حقیقی بیشتر شده است. نمونه این پول WoW Gold و QBCoins است.
    - پول مجازی با قابلیت تبدیل دوطرفه و امکان استفاده در دنیای حقیقی و مجازی: این پول قابلیت تبدیل به پول‌های حقیقی و بالعکس را دارد و



از آن برای خرید کالا و خدمات حقیقی و مجازی می توان بهره برد. این نمونه رشد یافته ترین نمود پول های مجازی است و بلوغ پول های مجازی را نشان می دهد. [۵]

۴. دسته بندی دیگر پول الکترونیکی در شناسایی شده و غیر قابل شناسایی بودن آن هست: پول الکترونیکی شناسایی شده: این نوع پول الکترونیکی حاوی اطلاعاتی درباره هویت مالک آن هست که تا حدودی مانند کارت های اعتباری است. این پول ها دارای قابلیت رد گیری می باشند و هویت دارنده آن قابل شناسایی است. قابلیت استفاده این پول در دو روش پیوسته و ناپیوسته امکان پذیر است.

پول الکترونیکی غیر قابل شناسایی (بینام و نشان): این نوع پول دیجیتالی خصوصیت مخفی بودن هویت فرد دارنده اش را در بردارد و از این لحاظ درست مانند پول کاغذی سنتی عمل می کند. هنگامی که پول دیجیتالی از حسابی برداشت شد بدون باقی گذاشتن هیچ اثری می توان آن را خرج نمود و با توجه به این نکته که هنگام ایجاد کردن پول دیجیتالی از امضا های نامشخص استفاده می شود امکان پی گیری آن برای هیچ بانکی وجود ندارد.

۵. هر کدام از پول های الکترونیکی فوق الذکر به دودسته پول الکترونیکی پیوسته و پول الکترونیکی ناپیوسته تقسیم می شود. [۱۲]

۶. پول الکترونیکی از نظر فنی به دودسته تقسیم می شود:

- پول الکترونیکی مبتنی بر کارت های هو شمند: فرآورده های پول الکترونیکی مبتنی بر کارت های هو شمند، برای تسهیل پرداخت های با ارزش کوچک در معاملات خرد رودرو طراحی شده اند، بنابراین انتظار می رود که فرآورده های پول الکترونیکی مبتنی بر کارت های هو شمند، استفاده از پول بانک مرکزی و نیز در حد کمتر استفاده از کارت های اعتباری و پرداخت را برای پرداخت های مستقیم، کاهش دهد. همچنین به احتمال زیاد استفاده از چک، کارت های پرداخت و کارت های اعتباری در پرداخت های غیر مستقیم، یعنی پرداخت های به هنگام را نیز کاهش خواهد داد.

- پول الکترونیکی مبتنی بر نرم افزار رایانه ای: فرآورده های پول الکترونیکی مبتنی بر نرم افزار رایانه ای نیز از طریق کاهش هزینه های مبادلاتی با تسهیل نقل و انتقال پول میان انواع مختلف حساب ها، بانک ها و کشورها و نیز سرریزهای یاد گیری، تقاضای سپرده های دیداری را تحت تأثیر قرار می دهد و آن را کاهش خواهد داد. [۷]

## امنیت پول دیجیتال

مسائل امنیتی یکی از نکات اصلی و مورد توجه هر شخصی چه در درون و چه بیرون صنعت بانکداری است. رواج پول دیجیتالی به افزایش مخاطرات امنیتی می انجامد و سیستم های بسته کنونی را به طور بالقوه در معرض شرایطی مخاطره آمیز قرار می دهد. با توجه به آسیب پذیری کلیه نظام های پرداخت خرده فروشی، انواع پول دیجیتالی مسائل دیگری نظیر احراز هویت و تائید آن، صداقت و حریم خصوصی را مطرح می کند. نفوذ های امنیتی می توانند در ارتباطات مصرف کننده، تاجر یا صادر کننده (پول دیجیتالی) اتفاق بیافتد و همچنین تلاش هایی برای دزدیدن ابزار و وسایل دیجیتالی تاجر یا مصرف کننده به منظور در ست کردن ابزار و وسایل متقلبان و جعلی را در بر می گیرد. این اقدامات می تواند طراحی و ایجاد پیام های مبادله شده بین طرفین و یا نرم افزار محصول را تغییر دهد. حمله های امنیتی به طور معمول برای کسب منافع مالی و مادی صورت می گیرد، اما برخی از آن ها نیز باهدف از هم گسیختن و قطع سیستم انجام می شوند. از این رو ارزیابی میزان نفوذ پذیری سیستم امنیتی خدمات ارائه شده از طریق اینترنت، از اهمیت به سزایی برخوردار است. البته امنیت مطلق در شبکه دیجیتالی و بانکی برقرار نیست. [۱۳]

## حریم خصوصی پول دیجیتال

رواج استفاده از پول دیجیتال مستلزم وجود توانایی پی گیری و تائید وقوع معاملات مناسب است. این امر موجب حصول اطمینان از انجام معامله توسط افراد و مکانیسم های پرداخت مجاز می شود. با این وجود مصرف کنندگان ممکن است از افشای اطلاعات مالی، اعتباری و میزان مخارج آن ها از طریق معامله با پول دیجیتالی یا دیگر محصولات دیجیتالی، بدون اطلاعات و اجازه ایشان در هراس باشند. با رشد پول دیجیتالی، میزان وقوع جرائمی که با ذخیره سازی و انتقال اطلاعات مشتریان همراه بوده و سروکار دارد افزایش می یابد. از این رو عده کثیری ارائه انجام معاملات مالی بینام را خواستارند؛ اما



پذیرش این مسئله نیز به صورت گسترده به دلیل ملاحظات امنیتی و همچون پول شویی، مشکل است. برای دست یابی به این اطمینان، همه شرکای سیستم (نظیر بانکها، دیگر صادر کنندگان پول دیجیتال، مصرف کننده و فروشنده) باید اطلاعات معین و مشترکی را درباره قواعد حاکم بر استفاده از محصولات پول دیجیتال داشته باشند. مصرف کننده باید تضمین کند (و همچنین اطمینان داشته باشد) که اطلاعات مبادله شده تنها به طرفهایی که مجاز به دریافت آن بوده و آن هم تا حدی مجاز به دریافت اطلاعات بوده‌اند، منتقل شده است. [۱۳]

## وضعیت ارز دیجیتال در ایران

در ایران مشخص نیست که از چه سالی و چگونه توجه به پولهای مجازی جلب شد، لذا اولین پول مجازی که مورد دادوستد قرار گرفت بیت کوین بود؛ اما در میان تارنماهایی که تاکنون برای تولید و خرید و فروش آن ایجاد شده، به نظر می‌رسد که نخستین تارنما «ایران بیت کش»، نخستین مرکز خرید و فروش بیت کوین در ایران بوده است که در سال (۲۰۱۱) ۱۳۹۰ طراحی شده است. این تارنما که با عنوان ایران بیت کش فعالیت می‌کند در معرفی بیت کوین، آن را پول آینده می‌نامد و بخش‌های مختلف تارنما، چگونگی تولید و خرید و فروش آن را نشان می‌دهد. [۹]

نمی‌توان گفت که بیت کوین در ایران قانونی است یا خیر. در حال حاضر برخی از صرافی‌هایی در ایران وجود دارند که به صورت لحظه‌ای و بلادرنگ بیت کوین را خرید و فروش می‌کنند. قیمت یک بیت کوین در ایران حدود ۳۵۰ میلیون ریال است. [۱۴]

در حقوق ایران، هر چند به تصریح در ماده ۲۴۵ قانون تجارت، «انتقال برات به وسیله ظهر نویسی به عمل می‌آید»؛ با این حال، انتقال ساده یا انتقال بدون ظهر نویسی، منع نشده است. چنانچه در مورد اسناد در وجه حامل نیز، ماده ۳۲۰ قانون تجارت مقرر داشته است: «دارنده هر سند در وجه حامل مالک و برای مطالبه وجه آن محق محسوب می‌شود؛ مگر در صورت ثبوت خلاف»؛ بنابراین، به خصوص در اسناد در وجه حامل مانند پول الکترونیکی، ظهر نویسی لزوماً شرط انتقال نیست؛ اما قواعد حقوقی حاکم بر پول الکترونیکی به عنوان سند بینام جدید، بیشتر بر مبنای قراردادی که میان دارندگان آن و تجار و کسبه با بانک واسطه و یا بانک ناشر امضا می‌شود، مشخص می‌گردد؛ لذا مقررات خاص برات، سفته یا قانون تجارت، علی‌الاصول بر پول الکترونیکی اجرا نخواهد شد. به علاوه، قرار گرفتن پول الکترونیکی، بدین معناست که ناشر نمی‌تواند از ایفای تعهد خود مبنی بر پرداخت در مقابل هر دارنده‌ای امتناع کند. [۸]

مقررات مربوط به پول الکترونیکی در ماده ۱۰، قانون برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۳)، آیین‌نامه گسترش بهره‌برداری از خدمات پول الکترونیکی (۱۳۸۴) و آیین‌نامه نظام بانکداری الکترونیکی (۱۳۸۶) دیده شده است. در چارچوب این قواعد و مقررات حقوقی و سند بالادستی آن یعنی قانون تجارت ایران (۱۳۹۲) می‌توان قواعد حقوقی مربوط به بیت کوین را در ۳ گام مورد بررسی قرارداد:

۱. تعیین مراجع ذیصلاح: نخستین گام تعیین مراجع ذیصلاح؛ تعریف پول دیجیتال با بستی با توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی کشور صورت گرفته و نهادهای قانون گذار آن مشخص گردد. از این منظر، جنبه‌های پولی پول مجازی و مسائلی که به واسطه کارکرد پولی، این نوع پول حادث می‌شوند، پرداختن به پول مجازی را در حیطه صلاحیت بانک مرکزی، شورای پول و اعتبار، شورای عالی مبارزه با پول شویی، ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز و پلیس فتا قرار می‌دهد.

۲. جذابیت‌های تجاری و فقدان پشتیبان قانونی در دومین گام، جذابیت‌های تجاری و فقدان پشتیبان قانونی در مورد پول بودن پول مجازی جنبه کالا بودن پول مجازی را پررنگ می‌سازد و از این نظر بیت کوین را در حیطه صلاحیت سازمان امور مالیاتی و شورای عالی مالیاتی قرار می‌دهد.

۳. جهانی بودن و قابلیت تسهیل مبادلات بین‌المللی در سومین گام، جهانی بودن و قابلیت تسهیل مبادلات بین‌المللی و کمک به صاحبان صنایع و فعالان اقتصادی کشور در حضور جهانی، کارکردی است که بیت کوین دارد، بر این پایه، پول مجازی در حیطه صلاحیت ورود وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار می‌گیرد. همچنین توجه به حوزه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری لازم برای کنترل و نظارت بر حوزه بیت کوین نیازمند ورود وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به صحنه است. [۹]

در حال حاضر یکی از برنامه‌هایی که اخیراً در نظام بانکی کشور با جدیت بیشتر و در راستای استفاده مطلوب و عملی از ویژگی‌ها و مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات، دنبال شده است استقرار طرح ارز دیجیتال ملی است. در واقع با توجه به سرعتی که فضای مجازی و دنیای الکترونیکی در فضای دادوستد و مبادله ایجاد کرده، ورود به این فضا برای تمام کشورها امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. ایران هم با توجه به نیاز به حضور فعال در مبادلات بین‌المللی و همچنین با وجود محدودیت‌هایی که به خاطر تحریم با آن‌ها دست‌به‌گریبان است، نمی‌تواند از قافله عقب بیفتد و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران هم در حال تولید ارز دیجیتال ملی است. [۱]





گرچه ارزشهای دیجیتال مانند بیت کوین نیازمند توجه مراکز عالی سیاست گذاری هستند، اما سیاست گذاری ارزشهای دیجیتالی در همه این کشورها به نهادهای ذیصلاح در قوه مجریه تکلیف شده است. نخستین گام در تعیین مراجع ذیصلاح، تعریف ارزشهای دیجیتالی با توجه به فرصتها و تهدیدهای پیش روی کشور است. جنبه‌های پولی ارزشهای دیجیتالی و مسائلی که به واسطه کارکرد پولی ارزشهای دیجیتال حادث می‌شوند، پرداختن به ارزشهای دیجیتالی را در حیطه صلاحیت بانک مرکزی، شورای پول و اعتبار، شورای عالی مبارزه با پولشویی، ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز و پلیس فتا قرار می‌دهد. [۱۵]

مدتی است که شورای عالی فضای مجازی در حال بررسی برای وضع قوانین و تعیین موضع دولت ایران در قبال این پول دیجیتال است؛ اما فعلاً وضعیت رسمی بیت کوین در ایران مبهم است و دولت واکنش مشخصی درباره آن نداشته است. جهانی بودن و قابلیت تسهیل مبادلات بین‌المللی و کمک به صاحبان صنایع و فعالان اقتصادی کشور در حضور جهانی کارکردی است که آن را در حیطه صلاحیت ورود وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار می‌دهد. توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری الزام برای حضور ایمن و کنترل شده فعالان کشور در حوزه بیت کوین نیازمند ورود وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به صحنه است آگاهی‌رسانی به آحاد مردم در مورد مخاطرات و فرصت‌های ارزشهای دیجیتالی حتی پیش از تدوین مقررات، از وظایف همه دستگاه‌ها و به‌ویژه رسانه ملی است. [۱۴]

### حکم قضایی ارز دیجیتال در ایران

با عنایت به قواعد و اصول حاکم بر حقوق جزا بالأخص قاعده تفسیر مضیق قوانین جزایی و اصل قانونی بودن جرم و مجازات در ما نحن فی در خصوص ارز دیجیتال و استخراجاتی که توسط ماینرها در فضای بلاک چین انجام می‌شود مصداق رفتار مجرمانه نیست؛ اگرچه بانک مرکزی طی ابلاغیه‌ای آن را ممنوع اعلام کرده باشد چون بر اساس قوانین و مقررات موضوعه جرم انگاری رفتارها بایستی توسط مراجع ذیصلاح قانونی اعم از مجلس شورای اسلامی، شورای نگهبان و مجمع تشخیص مصلحت نظام انجام شود. در مورد ارزشهای دیجیتال به دلیل ناشناخته ماندن صاحبان ارزشهای دیجیتال و تراکنش‌های مالی انجام شده و اینکه این پول ناظری ندارد و هیچ کس هیچ‌گونه مسئولیتی در مورد آن بر عهده نمی‌گیرد با توجه به عدم نظارت و نیز عدم حاکمیت خاص بر این پول می‌تواند وسیله‌ای برای پولشویی و پنهان کردن جرائم باشد که این مسئله ممکن است تبعات دیگری نیز به همراه داشته باشد اعم از اینکه عدم شناسایی تأمین مالی باعث تروریسم مالی می‌شود چون ارز دیجیتال باعث جابجایی منابع پولی مجرمان است. [۲]

### جمع‌بندی

پول الکترونیکی که در مفهوم خاص خود متمایز از شیوه‌های انتقال الکترونیکی و جوه است، پدیده نوظهوری است که از دیدگاه اقتصادی قابلیت برخورداری از کارکردها و وظایف پول را داراست. در تحلیل ماهیت حقوقی این پدیده دو رویکرد متفاوت قابل اتخاذ است: رویکرد نخست، بررسی چگونگی پول الکترونیکی به‌عنوان نوعی پول است. بر اساس نظریه‌هایی که در بیان ماهیت پول ارائه شده و در این پژوهش مورد بررسی و بازنگری قرار گرفت، توصیف چگونگی پول الکترونیکی به‌عنوان نوعی پول چندان دشوار به نظر نمی‌آید. در صورتی که بانک‌های مرکزی بر اساس قانون، خود اقدام به نشر پول الکترونیکی کرده‌اند و به جای اسکناس کاغذی یا سکه و یا در کنار آن‌ها، نوع دیگری از پول قانونی غیرقابل تبدیل به صورت ارتعاشات الکترونیکی منتشر نمایند، پول الکترونیکی ماهیت و کارکردی مانند اسکناس‌های فعلی پیدا کرده و تنها فرق آن در غیرمادی و غیر محسوس بودن آن است. واقعه‌ای که به‌عنوان فرآیند غیرمادی کردن و نامریی شدن پول توصیف می‌شود. رویکرد دوم، تحلیل ماهیت پول الکترونیکی در پرتو نظریات غیر پولی و توصیف آن در قالب یکی از تأسیس‌های حقوقی مورد استفاده در قلمرو تجارت است. [۱۶]

با توجه به توسعه فضای مجازی و کارکردهای آن در زندگی امروز بشر شاید گریزی از استفاده از پول‌های مجازی نباشد و ضروری است تا سیاست‌گذاران اقتصادی با روش‌بینی نسبت به پول مجازی مواجهه صحیحی در تنظیم و تدوین مقررات این پدیده داشته باشند. به نظر می‌رسد برای پوشش چالش‌های ذکر شده، ایجاد نهاد واسطی برای تنسيق پول‌های مجازی ضروری باشد. کارکردهای این نهاد واسطی را می‌توان در تأمین امنیت شبکه این پول‌ها و ارتباط آن‌ها به سرور واحد، ایجاد قابلیت تبدیل پذیری ارزشهای مجازی، ایجاد نظام نرخ تبدیل ارزشهای مجازی و واقعی و اتخاذ سیاست‌هایی برای ارتباط اقتصاد مجازی و حقیقی خلاصه کرد. [۵]

ایران نمی‌تواند به رخدادهای داخلی و نیازهای داخلی و بین‌المللی پولی، تجاری و اقتصادی و تبعات سیاسی و اجتماعی آن بی‌تفاوت باشد در قدم اول توصیه



می‌شود و جوه علمی و فناورانه ارز دیجیتال را باهمت و دقت در دستور کار خود قرار داده و با کمک صاحب نظران و کارشناسان متخصص خود سازوکارهای فنی آن را کسب کند تا به لحاظ دانش به کارگیری در موقع لزوم مشکلی نداشته باشد، دوم آن که هم‌زمان وجوه قانون و موانع ساختاری اجرایی را شناسایی کند تا به موقع موانع شناخته شده رفع گردند، سوم هم‌زمان با بند اول و دوم مطالعات عمیق در خصوص نیازسنجی اقتصادی و سیاسی و اجتماعی صورت گیرد تا متناسب با نیازها، مشکلات و چاره‌اندیشی‌ها شناسایی شوند، چهارم هم‌زمان با بندهای قبلی مسائل نحوه آموزش عمومی و فرهنگ‌سازی طراحی و پیش‌بینی گردد. [۱]



### منابع:

- ۱- اسلامی طراقی، مریم و فرزانه صباغ زاده، ۱۳۹۷، چالش‌ها و راهکارهای ارز دیجیتال در ایران، پنجمین اجلاس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، انجمن مدیریت ایران
- ۲- رفیعی، عقیل، ۱۳۹۷، بایسته‌های ارز دیجیتال در نظام حقوق کیفری ایران، همایش ملی مدیریت و کسب‌وکار الکترونیکی با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مشهد، موسسه آموزش عالی فردوس مشهد
- ۳- حجازی، محسن و محمدعلی زارع، ۱۳۹۷، کارکرد ارز رمزنگاری شده (پول دیجیتال)، اجلاس ملی تحقیقات نوین در مهندسی کامپیوتر برق فناوری اطلاعات، مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه
- ۴- میر غفوری، سید حبیب...؛ حسین صیادی و نصرت دهقانی زاده، ۱۳۹۷، مزایا و معایب ارزهای دیجیتالی با تأکید بر بیت کوین، سیزدهمین همایش پژوهش‌های نوین در علوم و فناوری، به صورت الکترونیکی، شرکت علم محوران آسمان
- ۵- سلیمانی پور، محمدمهدی؛ حامد سلطانی نژاد و مهدی پور مطهر، ۱۳۹۶، بررسی فقهی پول مجازی، دو فصلنامه تحقیقات مالی اسلامی ۶ (۱۲)، ۱۶۷-۱۹۲
- ۶- رحیمی، حسین و سمیرا بهروزیه، ۱۳۹۷، بررسی سرمایه‌گذاری در ارزهای دیجیتالی در ایران، اولین همایش ملی مدیریت و اقتصاد با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مشهد، دانشگاه پیام نور خراسان رضوی
- ۷- پور میرزایی کوهبانی، سید احمد و علی ناصر اسدی، ۱۳۹۵، بررسی و ارزیابی پول دیجیتال در سیستم‌های پرداخت الکترونیک، هشتمین همایش پژوهش‌های نوین در علوم و فناوری، کرمان، شرکت علم محوران آسمان
- ۸- سلطانی، محمد و حمید اسدی، ۱۳۹۴، ماهیت حقوقی پرداخت در پول الکترونیک، پژوهشنامه حقوق اسلامی ۱۶ (۴۱)، ۷۹-۱۰۲
- ۹- حسینی، علیرضا؛ نوح امانی و امیر عا شوری، ۱۳۹۴، بررسی حقوقی جایگاه پول مجازی در نظام حقوقی ایران و کنوانسیون بیع بین‌المللی کالا، اولین اجلاس حقوق و امور قضایی، تهران، موسسه اطلاع‌رسانی نار کیش
- ۱۰- عسکر زاده، غلامرضا و نصرت دهقانی زاده، ۱۳۹۷، بررسی ریسک سرمایه‌گذاری بر روی ارزهای دیجیتالی در بازار بورس ایران، اولین همایش ملی مدیریت و اقتصاد با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مشهد، دانشگاه پیام نور خراسان رضوی
- ۱۱- اخوان، مریم و زینب مهنایی، ۱۳۹۲، آیا پول مجازی تهدیدی برای بانک مرکزی خواهد بود، سومین همایش ملی بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت، تهران، پژوهشکده پولی و بانکی
- ۱۲- شاکری، زانا و سید سیف اله مسلمی، ۱۳۹۶، جایگاه پول الکترونیک در ایران، دومین همایش بین‌المللی افق‌های نوین در علوم مدیریت و حسابداری، اقتصاد و کارآفرینی ایران، تهران، انجمن افق نوین علم و فناوری
- ۱۳- بیک لریان، مرتضی، ۱۳۹۶، بررسی و تحلیل امنیت در پول دیجیتال، چهارمین اجلاس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات، مشهد، دانشگاه تربت‌حیدریه
- ۱۴- ملکی، دنیا، ۱۳۹۷، تکامل ارزهای دیجیتال بیت کوین در حوزه تعریف پول یا دارایی، پنجمین اجلاس ملی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، انجمن مدیریت ایران
- ۱۵- پریزادی، جمال، ۱۳۹۶، بیت کوین در سیاست ایران و کشورهای منتخب در مورد آن، اجلاس ملی تحولات نوین در مطالعات و حسابداری، مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه
- ۱۶- فتاحی، فرشته و نفیسه انصافی، ۱۳۹۷، بررسی حقوقی پول الکترونیکی، اجلاس ملی اندیشه‌های نوین و خلاق در مدیریت، حسابداری مطالعات حقوقی و اجتماعی، خوی، دانشگاه آزاد اسلامی زرگان - آموزش عالی علامه خویی وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری



## The nature and function of money and digital currency (Case Study: Identity and typology of money in Islam and Iran)

Hosein Aliahmadi Jeshfaghani <sup>\*1</sup>, Maryam Arab <sup>2</sup>

- 1- Member of faculty, Faculty of Management and Advanced Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran (Correspond Author)\*, aliahmadi@iust.ac.ir
- 2- MSc Student, IT Management, E-Commerce, University of Science and Technology, Tehran, Iran, hmz\_arab@yahoo.com

### Abstract

Money is one of the most important inventions of mankind, which has evolved over the course of history with the advancement of technology in various forms and has come from money, metal money and banknotes to electronic money. Electronic money is the monetary value stored on an electronic chip. The electronic value is purchased by the consumer and the customer, and each time it is directly connected to other devices, or the consumer uses the device, or purchases via the sales terminal or even from computer networks like the Internet, its inventory is reduced. The need to use electronic money is not worn on anyone. In this paper, an analysis of the available articles, after defining the nature of money and electronic money, and comparing it with the Islamic identity of the money, was briefly discussed with a brief explanation of the types of digital currency in Iran. The research considers the nature of money to be credible and it considers it to be a variety of traditional money and diverse types of current digital currencies, and advises users to use digital currency with precautionary measures in international transactions.

**Key words:** electronic money, digital money, digital currency, virtual currency, bitcoin