

## تأثیر ارز دیجیتال بر مقررات ارز (پول) سنتی

جفری اچ. ماتسورا

ترجمه و تحقیق: سعید سیاه بیدی کرمانشاهی<sup>۱</sup>؛ رضا محبی<sup>۲</sup>

### مقدمه مترجمین

مبنای مقاله حاضر، ترجمه فصل سوم از کتاب «رز دیجیتال: راهنمای بین‌المللی انطباق با قوانین و مقررات»<sup>۳</sup> نوشته «جفری اچ. ماتسورا»<sup>۴</sup> می‌باشد. مطالب کتاب مببور در عین اختصار، از اهمیت علمی قابل توجهی برخوردار است و از همه مهم‌تر آن که نویسنده مزبور، ارزهای دیجیتال را از منظر حقوقی مورد بررسی قرار داده است. با توجه به نو بودن پدیده ارز دیجیتال و محدود بودن ادبیات حقوقی در این حوزه، یکی از فصول مهم این کتاب انتخاب شده و ترجمه آن تقدیم خوانندگان عزیز می‌گردد. البته لازم به ذکر است که مقاله حاضر، ترجمه صرف نیست بلکه مطالب کتاب مزبور در عین رعایت امانت با الحالاتی که باعث جذابیت بیشتری برای خوانندگان گردد ارائه شده است؛ توضیح آن که مطالب در کتاب اصلی به صورت متواالی و بدون استفاده از عنوانین زیر فصل مطرح شده است، به عبارت دیگر نویسنده مزبور تنها برای فصول کتاب، عنوان انتخاب نموده و از انتخاب عنوانین جزئی‌تر صرف‌نظر نموده است با توجه به این که مطالعه مطالب به این صورت ممکن است خسته‌کننده باشد در این مقاله، ذیل عنوان اصلی، عنوانین فرعی نیز برای مطالب انتخاب گردید تا به فهم بهتر مطلب کمک نماید. علاوه بر این سعی گردید که معادل انگلیسی واژگان مهم و برخی موارد توضیحی در پاورقی اضافه گردد، امید آن که مقبول خوانندگان عزیز باشد.

۱- دانشجوی دکتری حقوق خصوصی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران و مدرس دانشگاه(متوجه مسئول)  
siahbidisaed@gmail.com

۲- کارشناس ارشد فقه و حقوق خصوصی، دانشکده حقوق دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری  
rmtejarat14@gmail.com

3- Digital currency: an international legal and regulatory compliance guide.

4- Jeffrey H. Matsuura.

## چکیده

مقامات ملی تنظیم‌کننده مقررات ارز تا به امروز عموماً صلاحیت مستقیم نسبت به ارزهای مجازی نداشته‌اند، چرا که آن‌ها پول‌های بی‌پشتوانه ملی نیستند. با این حال، تنظیم‌کنندگان مقررات ارز، از چند روش کلیدی غیرمستقیم، بر توسعه ارز دیجیتالی تأثیرگذاری می‌کنند. از طریق اختیار خود برای محافظت از ارزش و یکپارچگی پول‌های بی‌پشتوانه ملی، آن‌ها اقداماتی را اتخاذ می‌کنند که بر روی ارزهای دیجیتالی تأثیر می‌گذارد با این ادعا که چنین اقداماتی برای حفاظت از پول ملی آن‌ها ضروری است. علاوه بر این، از آنجا که معمولاً این تنظیم‌کنندگان مقررات، اختیار کنترل فعالیت بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی کلیدی را دارند، با محدود کردن اختیار این مؤسسات در استفاده یا پذیرش ارز مجازی، بر توسعه و استفاده از ارزهای دیجیتال تأثیر می‌گذارند. تنظیم‌کنندگان مقررات ارز، معمولاً در خصوص تبدیل ارز خارجی صلاحیت دارند (حق تنظیم مقررات دارند) و از طریق این نقش، در حال حاضر به طور معمول توانایی اشخاص برای تبدیل ارزهای دیجیتال و ارزهای سنتی ملی را محدود می‌کنند. همچنین تنظیم‌کنندگان مقررات ملی ارز، در خصوص خطرات مربوط به استفاده از ارز دیجیتالی هشدارهای قابل توجهی به مصرف کنندگان داده‌اند. تنظیم‌کنندگان مقررات ارز، اغلب دارای صلاحیت تنظیم مقررات در خصوص انتقال سرمایه و انتقال پول هستند و اغلب این صلاحیت را در زمینه استفاده از ارز مجازی مورد استفاده قرار می‌دهند. در حال حاضر برخی از دولتها امکان اعمال کنترل دولتی بر ارز دیجیتالی و مشارکت دولت در بلاکچین پلتفرم‌های ارزهای مجازی موجود را بررسی می‌کنند.

**وازگان کلیدی:** بانک‌ها، بولیوی، بربزیل، کانادا، چین، حمایت از مصرف کنندگان، کرواسی، ارز، تبدیل ارز، قبرس، ارز دیجیتال، اکوادور، سیستم الکترونیکی ارز، اتحادیه اروپا، پول بی‌پشتوانه، مؤسسات مالی، خدمات مالی، ارز خارجی، فرانسه، آلمان، مشارکت دولت، ایسلند، هند، اندونزی، جزیره من<sup>۱</sup>، ایت بیت<sup>۲</sup>، کنیا، قرقیزستان، پول قانونی، لوکزامبورگ، مالت<sup>۳</sup>، مکزیک، انتقال پول، M-Pesa<sup>۴</sup>، پول ملی، هلند، نیویورک، نیجریه، پول خصوصی، روسیه، سنگاپور، تایلند، واحدهای محاسبه<sup>۵</sup>، ویتنام، کیف پول.

### 1- Isle of Man.

<sup>۲</sup>- توضیح مترجمین: جزیره مَن، جزیره‌ای با جمعیت حدود ۸۵,۰۰۰ نفر واقع در دریای ایرلند است. رئیس دولت این کشور ملکه یا پادشاه بریتانیا است، ولی رسمآ جزو بریتانیا نیست. جزیره مَن یکی از جزایر نیمه خودمختار در دریای ایرلند است که از لحاظ جغرافیایی بین بریتانیا و ایرلند واقع شده است. این جزیره دارای پارلمان و دولت محلی مستقل است، اما از بسیاری جهات، از جمله سیاست خارجی وابسته به دولت بریتانیا است و مردم آن در انتخابات‌ها و همه‌پرسی‌های سراسری بریتانیا شرکت می‌کنند (<http://yon.ir/MOxil>).

### 3- itBit.

<sup>۴</sup>- توضیح مترجمین: کشوری در جنوب اروپا در مرکز دریای مدیترانه است.

## ۱- مبتنی بودن ارزش ارز دیجیتال به تمایل کاربران

پلتفرم‌های ارز دیجیتال می‌توانند توسط سازمان‌های خصوصی و گروه‌هایی از افراد ایجاد و اداره شوند. دولتها از نظر عملیاتی نیازی به توسعه یا اجرای سیستم‌های ارز دیجیتال ندارند. در نتیجه، ارزهای دیجیتال خارج از کنترل دولتها به وجود آمده و رشد می‌کنند. در واقع، بهترین توصیف برای سیستم‌های ارز مجازی که امروزه موجود هستند، توصیف به پول خصوصی است. آن‌ها ابزارهای مؤثر مبادله را به اندازه‌ای که یک حجم قابل توجه از کاربران راغب به این امر وجود دارد ارائه می‌دهند. بدون این کاربران راغب در جهان، پول خصوصی هیچ ارزشی ندارد. ارزش اقتصادی سیستم‌های ارز مجازی و در نتیجه اثربخشی آن‌ها به عنوان مکانیسم تجاری کاملاً وابسته به وجود یک گروه از کاربران راغب است که ارزها را در ازای کالا و خدمات بپذیرند.

تا به امروز، هیچ کشوری ارز دیجیتالی را به عنوان پول قانونی ایجاد نکرده است. این موضوع به این معنی است که در هیچ حوزه قضایی، پول دیجیتال یک پول ملی رسمی نیست. گرچه بیت‌کوین و دیگر انواع ارز دیجیتال در سراسر جهان به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما آن‌ها پول قانونی نیستند. ارزش ارز دیجیتال مبتنی بر تمایل طرفین است به این که در یک معامله ارز دیجیتال را به عنوان یک انتقال معتبر ارزش اقتصادی پیشنهاد دهند و بپذیرند. ارزهای دیجیتال توسط هیچ دولتی پشتیبانی و یا

۱- توضیح مترجمین: این واژه ترکیبی است از (M) که مخفف (Mobile) است و (Pesa) که به زبان سواحلی (Swahili) به معنی پول است (http://www.yon.ir/eAQGV). زبان سواحلی از خانواده زبان‌های بانتو است و در شرق و تا حدودی مرکز آفریقا به کار می‌رود. سواحلی زبان اول حدود پنج میلیون نفر و زبان دوم حدود پنجاه میلیون نفر است M-Pesa در واقع یک سرویس انتقال پول و سرمایه‌گذاری مبتنی بر تلفن همراه است که در سال ۲۰۰۷ توسط Vodafone برای Safaricom و Vodacom، بزرگ‌ترین اپراتورهای تلفن همراه در کنیا و تانزانیا، راهاندازی شده است (http://www.yon.ir/eAQGV).

### 2- Units of account.

۳- توضیح مترجمین: واحد محاسبه یا یکای اندازه‌گیری، در اقتصاد یک واحد پولی معین بر پایه میزان ارزش پول یا ارز است که برای نشان دادن ارزش واقعی (هزینه) هر آیتم اقتصادی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این میزان از مجموع ارزش کالاهای هزینه خدمات، مجموع دارایی‌ها و بدھی‌ها، میزان درآمد و مجموع هزینه‌ها به دست می‌آید. واحد محاسبه یکی از کاربردهای شناخته شده پول است و به معنای مجموع سود، ضرر و زیان، بدھی یا دارایی می‌باشد. واحد محاسبه در حسابداری و امور مالی، به واحدهای مورد استفاده در اندازه‌گیری اطلاق می‌شود که در صورت‌های مالی، با هدف توصیف دارایی‌ها و بدھی‌های خاص، گزارش شده‌اند (http://www.yon.ir/a3nba).

تصمیم نمی‌شود. بر این اساس، به ناچار این ارزها نسبت به ارزهای سنتی ریسک بزرگ‌تری برای کاربران در بر دارند.

## ۲- موضع گیری دولتها در قبال ارزهای دیجیتال

از آنجا که ارزهای دیجیتال از طریق مجوز یا اقدامات دولت ایجاد نمی‌شوند، آن‌ها پول قانونی محسوب نمی‌شوند و لذا به عنوان ارز رسمی تحت نظارت مقررات مربوطه قرار نمی‌گیرند. با وجود این وضعیت، برخی از حوزه‌های قضایی، به مقامات نظارتی که بر ارز سنتی نظارت دارند اجازه داده‌اند که نقشی در نظارت بر ارزهای دیجیتال ایفا کنند. در بسیاری از کشورها، مقام اصلی نظارت بر ایجاد و استفاده از پول ارز، بانک مرکزی یا وزارت دارایی کشور است. تا به امروز، این نقش عمده‌ای شامل اطلاع‌رسانی به عموم مردم درباره چیستی ارزهای دیجیتال و نحوه استفاده آن‌ها بوده است. علاوه بر این، تنظیم‌کنندگان مقررات ارز در بسیاری از نقاط مختلف جهان، با توجه به خطرات ناشی از استفاده از ارز دیجیتال، به نحو فعالانه به عموم مردم هشدار داده‌اند. با این حال، روشی است از آنجا که ارزهای دیجیتال ارز واقعی نیستند، قدرت واقعی بانک‌های ملی و دیگر تنظیم‌کنندگان مقررات ارز در سراسر جهان برای این‌که به طور مستقیم بر ارزهای دیجیتال نظارت کنند بسیار محدود است.

توجه به این امر حائز اهمیت است که دولت می‌تواند بدون این که از طریق مقررات، نظارت مستقیمی داشته باشد، تأثیر قابل توجهی بر توسعه سیستم‌های ارز مجازی داشته باشد. دولتها می‌توانند از ارزهای دیجیتالی استفاده کنند بدون این که آن‌ها را به عنوان پول قانونی برگزینند. برای مثال، دولتهای متعددی در نقاط مختلف جهان، در حال حاضر بیت‌کوین را برای پرداخت هزینه‌ها و نیز سایر مبالغی که توسط شرکت‌ها و افراد پرداخت می‌شود، قبول می‌کنند. پذیرش ارزهای دیجیتال توسط دولت برای ایفای تعهدات مالی، این ارزهای دیجیتال را به پول رسمی قانونی تبدیل نمی‌کند. با این حال، پذیرش دولتها به کاربران این ارزها اعتماد بسیار بیشتری نسبت به سودمندی آن‌ها می‌دهد و در نتیجه به این ارزها کمک می‌کند تا ارزش خود را حفظ کرده یا افزایش دهنند. دولتها با عمل خود به عنوان کاربران ارزهای دیجیتال، می‌توانند توسعه ارز دیجیتال را ارتقا دهند و می‌توانند جنبه‌های کلیدی این توسعه را تحت تأثیر قرار دهند. به لحاظ عملی، دولتها می‌توانند با مشارکت در اقتصاد ارز دیجیتال، از طریق توسعه و به کارگیری روش‌های سنتی نظارت مقرراتی، تأثیر بیشتر و سریع‌تری در استفاده از ارز مجازی داشته باشند.

## ۱-۲- موضع کشور کانادا در قبال ارزهای دیجیتال

در نحوه برخورد با ارز دیجیتال با هدف مقررات گذاری در این حوزه، هیچ دولتی ارز دیجیتال را به عنوان یک گونه سنتی ارز نپذیرفته است. به عنوان مثال، وزارت دارایی کانادا به طور خاص تصریح کرده است که ارز دیجیتال، پول قانونی نیست و لذا تحت مقررات پول (ارز) سنتی قرار نمی‌گیرد.<sup>۱</sup> این رویکرد منطقی است. پول‌های حمایت شده که به طور سنتی موسوم به پول قانونی هستند تنها با مجوز دولت می‌توانند ایجاد شوند. هیچ ارز دیجیتالی هنوز چنین مجوزی دریافت نکرده است. بر این اساس، هیچ ارز دیجیتالی هنوز نباید تحت مقررات ارز سنتی قرار گیرد.

## ۲-۲- موضع کشور هلند در قبال ارزهای دیجیتال

مقامات هلند نیز چنین موضع گیری می‌کنند که ارزهای دیجیتال ارز رسمی نیستند.<sup>۲</sup> علت اتخاذ چنین موضع گیری توسط مقامات هلندی این است که ارزهای دیجیتال در ازای پول تولید (منتشر) نشده‌اند و نشان‌دهنده ادعایی الزام‌آور نسبت به اشخاص منتشر‌کننده ارز نیستند. طبق قانون هلند، ارز رسمی باید در ازای پول صادر شود و باید ادعای قانونی الزام‌آور را علیه منتشر‌کننده ارز ایجاد کند.

## ۳-۲- موضع کشور فرانسه در قبال ارزهای دیجیتال

بانک مرکزی فرانسه، موسوم به Banque de France، ارز مجازی را به عنوان یک پول رسمی یا یک وسیله پرداخت رسمی تلقی نمی‌کند. به جای آن، بانک مرکزی فرانسه، ارز دیجیتالی را گونه‌ای از خدمات پرداخت می‌داند. لذا، بانک مرکزی فرانسه پیشنهاد می‌کند که پردازش ارز مجازی تنها باید توسط ارائه‌دهندگان مجاز خدمات پرداخت که تحت قواعد صدور مجوز و فعالیت از سازمان نظارت احتیاطی فرانسه<sup>۳</sup> هستند، مورد استفاده قرار گیرد.<sup>۱</sup> به نظر می‌رسد رویکرد فرانسوی، ارز مجازی را به جای آن که

1- Internet Document, David George-Cosh, "Canada Says Bitcoin Isn't Legal Tender", 2014 [Online]. Available: <http://blogs.wsj.com/canadarealtime/2014/01/16/canada-says-bitcoin-isnt-legal-tender> [Accessed 20th January 2014].

2- Internet Document, Ministry of Finance of the Netherlands, "Answers to Parliamentary Questions on the use and Control of New Digital Means of Payment Such as Bitcoin", 2013 [Online].

Available:[www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/betalingen- en- beleggingsverzekeringen/documenten-en-publicaties/ kamerstukken/2013/12/19/ beantwoording- kamervragen- over- het- gebruik- van- entoezichtop -nieuwe digitale- betaalmiddelenzoals-de-bitcoin.html](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/betalingen- en- beleggingsverzekeringen/documenten-en-publicaties/ kamerstukken/2013/12/19/ beantwoording- kamervragen- over- het- gebruik- van- entoezichtop -nieuwe digitale- betaalmiddelenzoals-de-bitcoin.html) [Accessed: 2nd January 2014].

3- French Prudential Supervisory Authority.

یک ارز رسمی یا یک دارایی یا یک نوع مال در نظر بگیرد، به عنوان یک خدمت در نظر می‌گیرد. این استراتژی به شدت محبوب دولتها است. به جای تسری مقررات ارز (Currency) بر ارزهای دیجیتال، تعداد روزافزونی از حکومت‌ها اکنون تصمیم می‌گیرند که عملیات ارز دیجیتال را به عنوان خدمات مالی تعریف کنند و لذا این عملیات را مشمول قوانین و مقررات موجود که برای ارائه خدمات مالی قابل اعمال هستند، می‌کنند.

#### ۴-۲- موضع کشور اندونزی در قبال ارزهای دیجیتال

مقامات اندونزی نیز تفسیر خود را بیان کردند مبنی بر این که ارزهای مجازی ارز رسمی نیستند. بانک مرکزی اندونزی، به عموم مردم توصیه نموده که بیت‌کوین و دیگر انواع ارز مجازی، ارز رسمی نیستند.<sup>۲</sup> بر این اساس، آن‌ها توسط دولت تضمین نمی‌شوند و کاربران ارزهای دیجیتال خودشان تمام خطرات مربوط به این استفاده را متحمل می‌شوند. تلاش‌های بانک اندونزی برای هشدار به مردم در مورد خطرات بالقوه ارزهای دیجیتال و ارائه اطلاعات مربوط به این ارزها به شهروندان، نمایانگر تلاش‌های مشابهی است که اکنون در بسیاری از کشورهای دیگر در حال انجام است.

#### ۵-۲- موضع کشور سنگاپور در قبال ارزهای دیجیتال

سازمان درآمدهای داخلی سنگاپور<sup>۳</sup> نیز به این نتیجه رسید که بیت‌کوین و دیگر انواع ارز دیجیتال، ارز رسمی نیستند.<sup>۴</sup> اگر چه پول مجازی می‌تواند یک ابزار مفید برای تبادل ارزش اقتصادی بین اشخاص مایل به این کار باشد، اداره درآمدهای داخلی اعلام کرد که ارزهای دیجیتال مجوز دولتی رسمی ندارند و وضعیت قانونی ارز را ندارند. به نظر می‌رسد دولتهای سراسر جهان بر این باورند که پیام کلیدی برای

1- Internet Document, Banque de France, “The Dangers of the Development of Virtual Currencies: The Bitcoin Example” 2013 [Online].

Available: [www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Focus-10-stabilite-financiere.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Focus-10-stabilite-financiere.pdf) [Accessed: 15th December 2013].

2- Internet Document, Bank Indonesia, “Statement of Bank Indonesia Related to Bitcoin and Other Virtual Currency”, 2013 [Online] Available: [www.bi.go.id/en/ruang-media/siaranpers/Pages/SP\\_160614.aspx](http://www.bi.go.id/en/ruang-media/siaranpers/Pages/SP_160614.aspx) [Accessed: 15th February 2014].

3- Singapore’s Inland Revenue Authority.

4- Internet Document, Michael Lee, “Singapore Issues Tax Guidance on Bitcoins”, 2013 [Online]. Available:

[www.zdnet.com/singapore-issues-tax-guidance-on-bitcoins-7000024966](http://www.zdnet.com/singapore-issues-tax-guidance-on-bitcoins-7000024966) [Accessed: 9th January 2014].

شهروندانشان این است که ارزهای دیجیتال از سوی دولت پشتیبانی نمی‌شود و لذا بسیار سست‌بنیان هستند و خطر از دست رفتن آن‌ها بیشتر از پول ملی سنتی است.

## ۶-۲- موضع کشور اکوادور در قبال ارزهای دیجیتال

دولت اکوادور سیستم پرداخت الکترونیک گسترده‌ای را که به عنوان ارز دیجیتالی شناخته می‌شود، آغاز کرده است، اما این توصیف به نظر نمی‌رسد کاملاً دقیق باشد. اکوادور با استفاده از دلار ایالات متحده به عنوان ارز ملی عمل می‌کند. حکومت اکوادور در اوخر سال "Sistema de Dinero ۲۰۱۴" Eletronico را راهاندازی کرد.<sup>۱</sup> این سیستم امکان پرداخت‌های الکترونیکی گسترده را فراهم می‌کند، با این حال، تمام این پرداخت‌ها به دلار انجام می‌شود، بدون استفاده از سیستم مبتنی بر توکن (نماد)<sup>۲</sup> بیت‌کوین و دیگر ارزهای دیجیتال. در واقع، تمام آشکالِ دیگر ارز مجازی در اکوادور ممنوع است که این امر باعث ایجاد یک انحصار مؤثر از سوی سیستم پرداخت الکترونیکی دولت بر پرداخت‌های الکترونیکی موجود در کشور است.

همان‌طور که سیستم اکوادور بر اساس دلار است، به نظر می‌رسد این سیستم به جای یک پلتفرم واقعی ارز دیجیتال، یک سیستم پرداخت الکترونیکی کلاسیک است. پول رایج اعتباری<sup>۳</sup> در اکوادور همچنان دلار است، اما این سیستم جدید، استفاده گسترده‌تر از پرداخت الکترونیکی را پشتیبانی و تشویق می‌کند. به نظر می‌رسد دولت اکوادور، به جای ایجاد یک ارز دیجیتالی جدید، یک پلتفرم پردازش پرداخت الکترونیکی توسط دولت را اجرا کرده است. مقامات اکوادور سیستم جدیدی را به عنوان «سیستم ارز الکترونیکی» مشخص می‌کنند و نیاز دارند که تمام بانک‌های کشور در اواسط سال ۲۰۱۶ عملیات خود را به سیستم جدید متصل کنند.<sup>۴</sup>

سیستم اکوادور به معنای واقعی یک سیستم ارز مجازی ملی محسوب نمی‌شود، بلکه مکمل چارچوب ارز ملی مبتنی بر دلار است. در واقع، می‌توان استدلال کرد که به دلیل این که کشور در حال حاضر استفاده

1- Internet Document, Everett Rosenfeld, "Ecuador becomes first country to roll out its own digital cash", 2015 [Online]. Available: [www.cnbc.com/id/102397137](http://www.cnbc.com/id/102397137) [Accessed: 4th May 2015].

2- Token-based system.

3- Fiat currency.

4- Internet Document, No Author Given, "Ecuador's e-Money Initiative Outlaws Bitcoin, Makes Mandatory for Banks to Follow Dictate", 2015 [Online]. Available:

<http://insidebitcoins.com/news/ecuadors-e-money-initiative-outlaws-bitcoin-makes-mandatory-forbanks-to-follow-dictate/33058> [Accessed: 11th June 2015].

از سیستم‌های ارز دیجیتال خصوصی را ممنوع کرده است، اکوادور به طور مؤثری توسعه یک پلتفرم واقعی ارز مجازی را مسدود کرده است. به نظر می‌رسد که این مانع حتی تکمیل‌تر شده است، زیرا دولت اکوادور گزارش داده است برای ممنوع کردن تمام سیستم‌های ارز مجازی غیر از سیستم راهاندازی شده توسط دولت اقدام قانونی نموده است.<sup>۱</sup> به نظر می‌رسد که دولت اکوادور در واقع یک پلتفرم ارز مجازی مبتنی بر دولت ایجاد می‌کند که جایگزین تمام ارزهای دیجیتال دیگر شود، اما پول دیجیتال دولتی مجاز، عملأ همان دلار است، به این ترتیب، به نظر می‌رسد ارز الکترونیکی پیشنهاد شده‌ی کشور، به سادگی سیستم پرداخت الکترونیک در سراسر کشور است.

مشخص نیست که مبنای قانونی ممنوعیت سایر پلتفرم‌های ارز مجازی در اکوادور چیست. از آنجا که تمام سیستم‌های ارز دیجیتال که فاقد پشتوانه دولتی هستند، پلتفرم‌های تبادل ارزش خصوصی محسوب می‌شوند، اکثر دولت‌ها در مقابل آن‌ها چنین موضعی اتخاذ می‌کنند که دولت‌ها اجازه ممنوع کردن چنین شبکه‌های همکاری که مبتنی بر توافق متقابل همه شرکت‌کنندگان است، ندارند. با ممنوعیت سیستم‌های خصوصی ارز مجازی، دولت اکوادور سطح بالایی از استفاده را برای پلتفرم دولتی را تضمین می‌کند. با این حال، این رویکرد نیز مانع از انتخاب کاربر شده و دسترسی به برنامه‌های تجاری دیگری که در حال حاضر در بیت‌کوین و سایر پلتفرم‌های خصوصی ارز دیجیتال وجود دارد را دارد می‌کند.

## ۷-۲- موضع مکزیک در قبال ارزهای دیجیتال

کشورهای دیگر به طور جدی در حال بررسی روش‌های ممکن برای ادغام پلتفرم‌های ارز مجازی در ساختارهای پول ملی خود هستند. به عنوان مثال، دولت مکزیک استفاده بالقوه از ارز دیجیتال برای حمایت از پزو<sup>۲</sup> را ارزیابی می‌کند. در حال حاضر این برنامه‌ریزی در مراحل اولیه خود مانده و چارچوب مورد بحث باعث مشارکت دولت در سیستم‌های « بلاک‌چین » ارز دیجیتال می‌شود.<sup>۳</sup> مطابق این رویکرد، دولت مکزیک یک مشارکت‌کننده فعال در پلتفرم ارز مجازی موجود خواهد بود و این سیستم ارز دیجیتال را در ساختار پولی ملی خود که مبتنی بر پزو است ادغام می‌کند. احتمالاً اگر دولت مکزیک مشارکت در بلاک‌چین یک پلتفرم ارز دیجیتال موجود مانند بیت‌کوین را انتخاب کند به جای ایجاد

1- Internet Document, Stan Higgins, "Ecuador Bans Bitcoin, Plans Own Digital Money", 2015 [Online]. Available: [www.coindesk.com/ecuador-bans-bitcoin-legislative-vote](http://www.coindesk.com/ecuador-bans-bitcoin-legislative-vote) [Accessed: 15th June 2015].

2- Peso.

3- Internet Document, Tanaya Machael, "The Case for Merging Mexico's Peso with Block Chain Technology", 2014 [Online]. Available: [www.coindesk.com/case-merging-mexicos-peso-blockchain-technology](http://www.coindesk.com/case-merging-mexicos-peso-blockchain-technology) [Accessed: 26th July 2014].

پلتفرم اختصاصی خود که به نظر می‌رسد دولت اکوادور آن را انجام داده است، ورود دولت مکزیک به اکوسيستم ارز دیجیتال می‌تواند خیلی سریع و کارآمدتر رخ دهد.

اگر هر دولت ملی تصمیم به ایجاد ارز خود را به شکل دیجیتال بگیرد، این ارز دیجیتال تحت همان کنترل‌های نظارتی و مقرراتی که مدت‌ها بر ارز سنتی اعمال شده است، قرار می‌گیرد. محدودیت‌های ایجاد، توزیع و استفاده از ارز دیجیتال به احتمال زیاد همسو با محدودیت‌هایی است که بر ارز ملموس<sup>۱</sup> قابل اعمال است. هنوز معلوم نیست چطور چنین ساختاری در محیط پلتفرم ارز مجازی اعمال می‌شود. به عنوان مثال، اگر یک ارز دیجیتال با پشتونه دولت به عنوان یک ارز بی‌پشتونه (اعتباری) واقعی در کشور عمل کند، قوانین موجود در اکثر کشورها نیاز به این دارند که تنها دولت ملی بتواند آن ارز را صادر کند، احتمالاً این بدان معنی است که تنها دولت می‌تواند پلتفرم ارز مجازی را راهاندازی و اداره کند. به علاوه، به احتمال زیاد، سوالات مهمی در رابطه با فعل و افعال (تأثیر متقابل) بین نسخه‌های دیجیتال و ملموس پول ملی وجود دارد.

در حال حاضر، عبارت ارز دیجیتال تا حدودی گمراه‌کننده است. مکانیسم‌های مبادله ارز دیجیتالی که هم‌اکنون مورد بهره‌برداری هستند، از جمله شاید محبوب‌ترین آن مکانیسم‌ها، بیت‌کوین، در واقع در هیچ‌یک از اشکال ارزی جای ندارند، به جهت این که آن‌ها تاکنون توسط هیچ دولت ملی ارائه نشده‌اند. شاید یک توصیف دقیق‌تر از ارزهای دیجیتال امروزی توصیف آن‌ها به تبادل ارزش دیجیتال باشد. امروزه ارزهای دیجیتالی به جای کارکردن به عنوان آشکال پولی که توسط دولتها مجاز و مقررات‌گذاری شده‌اند، به صورت خصوصی ایجاد شده و توسط سیستم‌های الکترونیکی، ایجاد شده، عمل می‌کنند و مدیریت می‌شوند. این سیستم‌ها کاربران راغب را قادر می‌سازد ارزش اقتصادی را ایجاد کرده و به اشتراک بگذارند. پول رسمی توسط دولتهای ملی ایجاد و پشتیبانی می‌شود در حالی که ارزهای دیجیتال از طریق توافق‌های اشخاص خصوصی ایجاد می‌شوند.

حتی ابتکار ارز دیجیتالی که در اکوادور در حال انجام است به عنوان یک مدل ارز واقعی مجازی ارزیابی نمی‌گردد. برنامه ارزهای دیجیتال اکوادور توسعه سیستم پولی فعلی آن کشور یعنی سیستم مبتنی بر دلار است. هر دلار دیجیتالی در اکوادور نماینده یک دلار ملموس (فیزیکی) است. ارزش دلارهای دیجیتال اکوادور برابر با ارزش دلار ملموس است. در یک سیستم ارز مجازی واقعی، ارز دیجیتال ارزشی مستقل از ارز سنتی دارد و این ارزش مبتنی بر عرضه و تقاضا برای ارز دیجیتال است. پلتفرم ارزش

1- Tangible currency.

دیجیتالی در اکوادور، اقتصاد مبتنی بر دلار را به یک سیستم پرداخت الکترونیکی ملی گسترش می‌دهد اما ارز دیجیتالی واقعی را تأسیس نمی‌کند.

## ۲-۸- موضع کشور آلمان در قبال ارزهای دیجیتال

برخی از مقامات متولی پول ملی به طور خاص تأیید کرده‌اند که ارزهای دیجیتالی اگر چه ارز قانونی رسمی نیستند، لیکن ابزارهای مالی الزام‌آور قانونی هستند. به عنوان مثال، سازمان نظارت بر امور مالی آلمان<sup>۱</sup> تصمیم گرفته است به همان روشی که ارز خارجی سایر کشورها را به رسمیت می‌شناسد، با ارزهای دیجیتالی بخورد نماید.<sup>۲</sup> مقامات آلمانی ارزهای خارجی را «واحدهای محاسبه»<sup>۳</sup> می‌دانند که از نظر قانونی لازم‌الاجرا هستند و اکنون آن‌ها از همان مدل مفهومی برای بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال استفاده می‌کنند.

رویکرد اتخاذ شده توسط مقامات مالی آلمان برای سایر تنظیم‌کنندگان مقررات (قانون‌گذاران) ارز در سراسر جهان قابل استفاده است. در حقیقت، آلمان با وجود این واقعیت که ارزهای دیجیتال ارز رسمی قانونی سایر کشورها نیستند، با ارزهای دیجیتال بخورد می‌کنند. این رویکرد مبتنی بر تصدیق این است که معاملات مربوط به ارزهای دیجیتال از حیث حقوقی برای افرادی که مشارکت در آن معاملات را انتخاب می‌کنند، الزام‌آور است. ارزهای دیجیتال نمایانگر واحدهای ارزشی است که اشخاص خصوصی حاضرند آن‌ها را به عنوان ابزارهای مالی قابل اجرا پذیرند. اگر چه ارزهای دیجیتالی توسط دولتهای ملی تأسیس و کنترل نشده است لیکن رویکرد آلمان الگویی برای شناخت مؤثر آن واحدهای محاسبه دیجیتالی بوده و بستر لازم را جهت ادغام موفق ارزهای دیجیتالی در شبکه بین‌المللی سنتی ارزهای رسمی فراهم می‌کند.

استراتژی آلمان برای بخورد با ارزهای دیجیتال به عنوان ارزهای خارجی، تمرکز مقررات‌گذاری را از ارزهای دیجیتال دور نموده و به جای آن این تأکید را بر فرآیند تبدیل ارز قرار داده است. همان‌طور که هیچ دولتی صلاحیت تنظیم واحد پول ملی یک کشور دیگر را ندارد، مدل آلمانی نیز از این پیش‌فرض استفاده می‌کند که تنظیم‌کننده مقررات پولی آلمان صلاحیتی نسبت به ارزهای مجازی را ندارند. با این

1- German Financial Supervisory Authority.

2- Internet Document, Franz Nestler, “Germany Recognizes Bitcoins as Private Money”, 2013 [Online]. Available: [www.faz.net/aktuell/finanzen/devisen-rohstoffe/digitale-waehrung-deutschland-ekenntbitcoins-als-privates-gold-an-12535059.html](http://www.faz.net/aktuell/finanzen/devisen-rohstoffe/digitale-waehrung-deutschland-ekenntbitcoins-als-privates-gold-an-12535059.html) [Accessed: 29th August 2013].

3- Units of account.

حال، تنظیم‌کنندگان (قانون‌گذاران) پولی آلمان، نظارت بر فعالیت‌هایی دارند که می‌توانند یکپارچگی پول آلمان و تبدیل ارز بین آلمان و ارزهای خارجی را تضعیف کنند. این اقتدار در تبدیل ارزهای خارجی و محافظت از تمامیت پول ملی است که پایه و اساس نظارت محدود قانون‌گذاران بر ارزهای مجازی را فراهم می‌کند.

## ۹-۲- موضع کشور هند در قبال ارزهای دیجیتال

به نظر می‌رسد که مقامات هند نیز، حداقل تا حدودی، در چارچوبی عمل می‌کنند که برای مقاصد نظارتی ارزهای دیجیتالی را به عنوان ارزهای خارجی در نظر می‌گیرد. بانک مرکزی هند اظهار داشته که بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال ارزهای واقعی نیستند و بنابراین تحت نظارت این بانک نیستند. بانک در مورد خطرات احتمالی مرتبط در خصوص استفاده از ارزهای دیجیتال هشدارهایی را به مردم صادر کرد است.<sup>۱</sup> با وجود این تفسیر، بنا بر گزارش‌ها، مقامات نظارتی در هند علیه طرفی که میزبان<sup>۲</sup> عملیات بیت‌کوین در هند بوده، اقدام قانونی به عمل آورده و ادعا کردد که این شخص بر خلاف قانون، مدیریت ارز خارجی هند را نقض عمل می‌کند.<sup>۳</sup> بدیهی است، وضعیت تنظیم مقررات (رگلاتوری) برای ارزهای مجازی در هند نامشخص است، اما به نظر می‌رسد یکی از موضوعات نوظهور در بررسی دولت نسبت

1- Internet Document, Reserve Bank of India, “RBI Cautions Users of Virtual Currencies against Risks”, 2013 [Online]. Available: [http://rbi.org.in/scripts/BS\\_PressReleaseDisplay.aspx?prid=30247](http://rbi.org.in/scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=30247) [Accessed: 15th January 2014].

2- توضیح مترجمین: میزبانی وب یا وب هاستینگ Web Hosting: به معنی فراهم ساختن فضای است که کاربر می‌تواند فایل‌های وب‌گاه خود را در آن قرار دهد. وبگاه‌ها از مجموعه‌ای از فایل‌های مختلف مانند تصاویر، متن و فایل‌های برنامه‌نویسی شده به زبان‌های مختلف و سایر اسناد مربوطه تشکیل می‌شود که به منظوری خاص به شکلی با هم مرتبط شده‌اند. هر شخصی که نرمافزارهای لازم و دسترسی به این فایل‌ها را داشته باشد امکان بازدید از این سایت را دارد. حال برای این که همه مردم امکان دسترسی به فایل‌ها را باشند نیاز است تا فایل‌ها در کامپیوترا قرار گیرند که همواره به اینترنت پرسرعت متصل است به این کامپیوترا «سروریس دهنده» یا «سرور» می‌گویند. هر کامپیوترا می‌تواند یک سرور باشد اما از آنجا که هزینه‌های مورد نیاز برای فراهم کردن تجهیزات و نرمافزارهای لازم یا نیروی پشتیبانی برای صاحبان همه و بگاه‌ها به صرفه نیست لذا شرکت‌هایی این مسئولیت را می‌بینند و با فراهم آوردن لوازم کار در سطح وسیع بخشی از فضای دیسک سخت سرورهای خود را به صورت اجاره‌ای در اختیار متقاضیان قرار می‌دهند. به این شرکت‌ها که خدمات میزبانی وب یا هاستینگ ارائه می‌کنند در اصطلاح «میزبان» یا «هاست» می‌گویند. در این خصوص رجوع کنید به: ([www.yon.ir/Du0Qt](http://www.yon.ir/Du0Qt))

3- Internet Document, No Author Given, “First Time in the Country, ED Raids Bitcoin Seller in Ahmedabad”, 2013 [Online]. Available: [www.dnaindia.com/india/report-first-time-in-the-country-edraids-a-bitcoin-seller-in-ahmedabad-1941187](http://www.dnaindia.com/india/report-first-time-in-the-country-edraids-a-bitcoin-seller-in-ahmedabad-1941187) [Accessed: 16th January 2014].

عملیات ارزهای دیجیتال در هند، این تفسیر است که معاملات ارزی مجازی ممکن است مشابه معاملات ارز خارجی باشد.

## ۲-۱۰- موضع کشور کرواسی در قبال ارزهای دیجیتال

کرواسی نیز رویکرد تنظیم مقررات (رگلاتوری) را برای ارزهای دیجیتالی مشابه آلمان اعمال می‌کند. کرواسی به طور ویژه خاطرنشان می‌کند که بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتالی پول (ایچ) قانونی تعیین شده توسط دولت نیستند، اما استفاده تجاری آن‌ها غیرقانونی نیست.<sup>۱</sup> مقامات کرواسی ارزهای دیجیتالی را به عنوان پلتفرم‌های قانونی برای مبادله ارزش میان طرفین خصوصی می‌شناسند؛ مانند آلمان، مقامات کرواسی نیز ارزهای دیجیتال را مانند ارزهای خارجی در نظر می‌گیرند. از نظر مفهومی، کرواسی به همان روشی که با پول‌های ملی سایر کشورها تعامل می‌کند، به تعامل با ارزهای دیجیتال پرداخته است.

## ۲-۱۱- موضع کشور ایسلند در قبال ارزهای دیجیتال

تنظیم‌کنندگان مقررات در ایسلند ارز دیجیتالی را ارز رسمی نمی‌دانند، اما تجارت بین‌المللی ارزهای دیجیتال را مورد نظارت قرار می‌دهند. بانک مرکزی ایسلند مقرر کرده است که ارزهای دیجیتال تابع قوانین موجود برای تجارت بین‌المللی آن ارزها هستند.<sup>۲</sup> قانون ارز خارجی ایسلند<sup>۳</sup> محدودیت‌هایی را برای انتقال بین‌المللی ارز اعمال می‌کند. بانک مرکزی ایسلند اظهار داشت که این محدودیت‌ها در مبادله بین‌المللی ارز برای ارزهای دیجیتال قابل استفاده است؛ بنابراین اگر چه ارزهای دیجیتالی در ایسلند به عنوان ارز رسمی تلقی نمی‌شوند لیکن مقامات ایسلندی تصمیم گرفتند محدودیت‌های ارزی بین‌المللی ارز ایسلند را برای آن ارزهای مجازی اعمال کنند. طبق رویکرد ایسلندی، به نظر می‌رسد در واقع تجارت و تبدیل ارز مجازی گونه‌ای از مبادلات ارزهای خارجی است که تحت نظارت قانونی قرار دارد. با این وجود مشخص نیست که فرآیند ابتدایی ایجاد (استخراج) ارز دیجیتال نیز در ایسلند مشمول آن نظارت

1- Internet Document, No Author Given, “Croatian Central Bank Establishes that Bitcoin is Legal in Croatia”, 2013

[Online]. Available: [www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1sjgby/croatian\\_central\\_bank\\_establishes\\_that\\_bitcoin\\_is/](http://www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1sjgby/croatian_central_bank_establishes_that_bitcoin_is/) [Accessed: 15th January 2014].

2- Internet Document, No Author Given, “Bitcoin Trading Illegal in Iceland According to Icelandic Central Bank”, 2013[Online]. Available: [www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1t8zf3/bitcoin\\_trading\\_illegal\\_in\\_iceland\\_according\\_to/](http://www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1t8zf3/bitcoin_trading_illegal_in_iceland_according_to/) [Accessed: 9th January 2014].

3- Iceland’s Foreign Exchange Act.

قانونی باشد. به لحاظ منطقی می‌توان ادعا کرد که استخراج ارز دیجیتال معامله نیست لیکن این تفسیر همچنان به صورت لایحل باقی مانده است.

این موضوع (عدم شناسایی ارز دیجیتال به عنوان ارز رسمی و لیکن تشخیص آن در حکم ارز خارجی) نشان‌دهنده رویکردی مبهم و بعض‌اً مغایر با نظارت بر ارزهای دیجیتال در بسیاری از حوزه‌های قضایی است. همچنین، این رویکرد به طور فزاینده‌ای مورد پذیرش مقامات ناظر در خصوص ارزهای دیجیتالی است که با این نوع ارزها مشابه ارزهای خارجی برخورد می‌شود. بانکهای ملی و سایر مقامات دولتی مسئولیت محافظت از یکپارچگی پول‌های ملی را بر عهده دارند که به طور روزافزون از این مأموریت به عنوان پایه‌ای برای نظارت و تنظیم ارزهای مجازی استفاده می‌کنند.

## ۱۲-۲- موضع کشورهای تایلند، ویتنام و بولیوی در قبال ارزهای دیجیتال

در برخی از حوزه‌های قضایی، از منظر تنظیم مقررات، تصمیم به برخورد با ارزهای مجازی به روشنی مشابه ارزهای خارجی موانعی در استفاده از ارزهای دیجیتال ایجاد می‌کند. به نظر می‌رسد، در حال حاضر، رایج‌ترین بهانه منع استفاده از ارزهای دیجیتال، این ادعا است که چنین ممنوعیتی به عنوان بخشی از نظارت مؤثر بر تبدیل و استفاده از ارزهای خارجی ضروری است. کشورهای پیرو این استراتژی صراحتاً ممنوعیت ارزهای مجازی را بیان نمی‌کنند، با این حال، تبدیل این ارزها به پول ملی را ممنوع کرده و یا انتقال بین‌المللی ارزهای دیجیتال را مسدود می‌کنند؛ بنابراین مقامات به طور خاص مانع استفاده از ارزهای دیجیتال نیستند زیرا این موضوع اقدامی است که آن‌ها عموماً صلاحیت قانونی انجام آن را ندارند، بلکه در عوض استفاده از ارزهای دیجیتالی را از طریق اعمال اختیارات خود برای کنترل تجارت و تبدیل ارز محدود می‌نمایند.

به عنوان مثال، برخی ناظران خاطرنشان کرده‌اند که دولت تایلند استفاده از بیت‌کوین را در آن کشور مسدود کرده است.<sup>۱</sup> برخی به درستی تشخیص داده‌اند که مقامات تایلند استفاده از بیت‌کوین یا سایر ارزهای دیجیتالی را به طور کلی ممنوع نکرده‌اند.<sup>۲</sup> در عوض، آن‌ها در حال حاضر تجارت، تبدیل و انتقال

1- Internet Document, Daniel Palmer, “Bank of Thailand Suggests Bitcoin Not Illegal But Warns Against Its Use but Warns Against It Use”, 2014 [Online]. Available: [www.coindesk.com/bankthailand-says-bitcoin-illegal-warns-use](http://www.coindesk.com/bankthailand-says-bitcoin-illegal-warns-use) [Accessed: 14th June 2015].

2- Internet Document, Jake Maxwell Watts, “Thailand’s Bitcoin Ban is not Quite What It Seems”, 2013 [Online]. Available: <http://qz.com/110164/thailands-infamous-bitcoin-crackdown-is-not-quite-what-it-seems> [Accessed: 31st July 2013].

بیت‌کوین و سایر ارزهای مجازی را تحت نظارت و مقررات خود مسدود می‌کنند تا فعالیت‌های ارزی را که بر ارزش و ثبات پول ملی تایلند تأثیر می‌گذارد، تنظیم کنند.

علاوه بر تایلند، سایر کشورهایی که مانع گسترش ارز مجازی هستند، از طریق استفاده از فرآیندهای قانونی و مقرراتی مرتبط با نظارت خود بر تأثیر ارز بر پول ملی، موانعی را ایجاد می‌کنند. به عنوان مثال، دولت ویتنام در حال حاضر در مقابل استفاده از ارزهای دیجیتال از طریق کنترل خود بر تجارت ارز مانع ایجاد می‌کند. در حال حاضر این کنترل‌ها برای منع تجارت ارزهای الکترونیکی اعمال می‌شود.<sup>۱</sup> به همین ترتیب، دولت بولیوی ممنوعیت استفاده از ارزهای دیجیتال را تحمیل کرده و این اقدام را گامی لازم برای حمایت از مردم و حفظ ارزش پول ملی توجیه نموده است.<sup>۲</sup> تا حدودی، ارزهای مجازی می‌توانند به عنوان گرینه‌های جایگزین برای ارزهای ملی سنتی استفاده شوند، حتی اگر ارزهای مجازی به صورت قانونی به عنوان ارز واقعی شناخته نشوند، ارزهای مجازی این پتانسیل را دارند که روی ارزش ارزهای سنتی تأثیر بگذارند. این پویایی اصولاً اطمینان می‌دهد که هر مرجع دولتی با مدیریت تمامیت پول ملی می‌تواند به راحتی جهت تنظیم یا نظارت بر توزیع، تبدیل و استفاده ارز دیجیتال، بدون هیچ‌گونه مجروز قانونی خاصی، توجیهی بترشد.

## ۲-۱۳- موضع کشور چین در قبال ارزهای دیجیتال

برخی از دولتها به طور فعال به منظور مسدود کردن و محدود کردن توسعه ارزهای دیجیتال از طریق کنترل بر روی بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی اقدام کردند. به عنوان مثال، دولت چین با بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال به عنوان کالاهای مجازی برخورد می‌نماید و صریحاً اظهار می‌دارد که ارز نیستند.<sup>۳</sup> مقامات چین استفاده از بیت‌کوین و سایر اشکال ارزهای دیجیتال را در بانک‌ها و مؤسسات پردازش پرداخت ممنوع کردند. کشورهایی که از این رویکرد استفاده می‌کنند به طور مستقیم مانع استفاده از ارزهای مجازی نیستند بلکه با محدود کردن توانایی مؤسسات مالی برای تجارت و پردازش این‌گونه ارزها،

1- 2015. Internet Document, No Author Given, “Vietnam says bitcoin transactions are illegal”, 2015 [Online].

Available: <http://phys.org/news/2014-02-vietnam-bitcoin-transactions-illegal.html> [Accessed: 11th June 2015].

2-Internet Document,Pete Rizzo,“Bolivia’s Central Bank Bans Bitcoin”,2015 [Online].Available: [www.coindesk.com/boliviashcentralbank-bans-bitcoin-digital-currencies](http://www.coindesk.com/boliviashentralbank-bans-bitcoin-digital-currencies) [Accessed: 15th June 2015].

3- Internet Document, No Author Given, “Notice on Precautions Against the Risks of Bitcoins”, 2013 [Online]. Available: <https://vipbtcchina.com/page/bocnotice2013> [Accessed: 10th January 2014].

استفاده از آن‌ها را محدود می‌کند. در این حوزه‌های قضایی، ارز دیجیتال به عنوان ارز شناخته نمی‌شود و استفاده از آن به عنوان پلتفرم پرداخت خصوصی نیز محدود می‌گردد.

## ۱۴-۲- موضع کشور روسیه در قبال ارزهای دیجیتال

برخی از حوزه‌های قضایی به سمت ممنوعیت‌های مستقیم استفاده از ارز دیجیتال پیش می‌روند. شاید بازترین نمونه این رویکرد محدود کننده توسط روسیه ارائه شده است. طبق پیش‌بینی‌ها در مقطعی از سال ۲۰۱۵، مقامات روسی ممنوعیت گسترده‌ای را برای استفاده از ارز مجازی اعمال (کنند) کردند.<sup>۱</sup> پیش‌بینی می‌شود که روسیه توزیع و استفاده از بیت‌کوین و سایر ارزهای رمز پایه را ممنوع اعلام کند. با اجرای این احتمال، این ممنوعیت گسترده‌ترین مانع ملی برای استفاده از ارزهای دیجیتال در جهان خواهد بود. اگر طبق پیش‌بینی‌ها این قانون‌گذاری به منصه ظهور برسد، این رویکرد می‌تواند روسیه را به یکی از غیرمسئول‌ترین محیط‌ها در خصوص ارزهای دیجیتال در جهان تبدیل کند. لازم به ذکر است که ممنوعیت پیش‌بینی‌شده روسیه برای ارزهای رمزپایه نه بر اساس اعمال اختیار نظارت قانونی موجود بر پول ملی روسیه بلکه به دلیل ابتکار جدید قانون‌گذاری استوار است.

## ۱۵-۲- موضع کشور قرقیستان در قبال ارزهای دیجیتال

علاوه بر روسیه، چند کشور دیگر نیز در حال ایجاد مقررات محلی هستند که اساساً استفاده از ارزهای مجازی را با مانع مواجه می‌سازد. به عنوان مثال، بانک ملی قرقیستان این موضع را اتخاذ می‌کند که استفاده از ارزهای دیجیتال قوانین کشور را برای ایجاد پول ملی نقض می‌کند.<sup>۲</sup> به نظر می‌رسد مقامات قرقیستان ارزهای مجازی را نه به عنوان پلتفرم‌های خصوصی برای مبادله ارزش بلکه تهدید مستقیم برای پول ملی می‌دانند. این تفسیر از قوانین موجود ارز در قرقیستان به طور مؤثر مانع از توسعه سیستم‌های ارز مجازی در آن کشور می‌شود.

1- Internet Document, Allen Scott, "Russia Bitcoin Ban Expected in August; Expert Recommends Businesses 'Get Out'", 2015 [Online]. Available: [www.cointelegraph.com/news/113857/russias-bitcoin-ban-expected-in-august-expert-recommends-businesses-get-out](http://www.cointelegraph.com/news/113857/russias-bitcoin-ban-expected-in-august-expert-recommends-businesses-get-out) [Accessed: 15th June 2015].

2- Internet Document, Pete Rizzo, "Kyrgyzstan: Bitcoin Payments Violate State Law", 2015 [Online]. Available: [www.coindesk.com/kyrgyzstan-bitcoin-payments-violate-state-law](http://www.coindesk.com/kyrgyzstan-bitcoin-payments-violate-state-law) [Accessed: 13th June 2015].

## ۱۶-۲- موضع کشور قبرس در قبال ارزهای دیجیتال

سایر مقامات ملی، در حالی که برای مسدود کردن یا کنترل ارزهای دیجیتال، اقدام رسمی انجام نداده‌اند، در عوض تصمیم می‌گیرند که در مورد خطرات مرتبط با آن ارزهای مجازی، به مردم هشدار دهنده و نسبت به پیامدهای احتمالی آن احتیاط کنند. نمونه‌ای از این نقش احتیاط‌آمیز توسط مقامات ملی توسط بانک مرکزی قبرس ارائه شده است که به مردم هشدار داده است که هیچ نظرارت رسماً از دولت بر ارزهای دیجیتال وجود ندارد و استفاده از آن‌ها به طور کلی فراتر از کنترل دولت است.<sup>۱</sup>

به نظر می‌رسد، در کشورهایی که اقدام رسمی برای ممنوعیت استفاده از ارز مجازی در حال انجام است، نگرانی اصلی دولت در مورد استفاده از ارز، از دست رفتن کنترل دولت بر روی این گونه ارزها است. ساختار توزیع شده پلتفرم‌های ارز مجازی و ناشناس بودن نسبی کاربران آن‌ها، کنترل دولت بر عملکرد این پلتفرم‌ها را تا حد زیادی با مشکل مواجه می‌کند. حتی اگر این از دست دادن کنترل فوراً منجر به عواقب منفی مستقیم برای یک ملت یا اقتصاد آن نشود، منجر به کاهش ارزش پول ملی خواهد شد، بدون تردید گسترش شبکه‌های ارزی مجازی و گسترش استفاده از آن‌ها باعث ایجاد بازاری تجاری می‌گردد. بازاری که عمدتاً خارج از کنترل مقامات دولتی است. علاوه بر این، این پلتفرم‌های خصوصی در حال حاضر نیز به طور قابل ملاحظه‌ای خارج از کنترل سایر مؤسسات مهم ملی مانند بانک‌ها هستند. این از دست رفتن نفوذ دولت بر فعالیت اقتصادی برای بسیاری از دولتها در سراسر جهان نگران کننده است و به نظر می‌رسد یکی از دلایل اصلی این که برخی کشورها برای جلوگیری از توسعه ارز مجازی اقدام به انتخاب ممنوعیت این عمل کرده‌اند، برگرفته از رویکرد عدم امکان کنترل بر ارزهای دیجیتال می‌باشد. اگر چه ارز دیجیتال هنوز به وضعیت ارز قانونی نرسیده است لیکن ارز دیجیتال به طور فراینده‌ای به عنوان واسطه پرداخت استفاده می‌شود. این امر به عنوان مکانیسمی برای مبادله ارزش اقتصادی پذیرفته شده است و بدین جهت یکی از فعالان در شبکه پرداخت جهانی است. دولتهای ملی موظف به اعطای وضعیت حقوقی واقعی نسبت به هر نوع ارز دیجیتال نیستند و تاکنون هیچ‌کدام این کار را انجام نداده‌اند. با این حال، محبوبیت روزافزون ارزهای دیجیتال در بسیاری از مناطق مختلف جهان، دولتهای ملی را وادار می‌کند تا استراتژی‌ها و سیاست‌هایی را برای استفاده گستردۀ از ارزهای دیجیتالی تهیه کنند. رویکرد مفهومی آلمانی در تشخیص و جای دادن ارزهای دیجیتال در واقع به همان روشهی که برای

1- Internet Document, No Author Given, "Cyprus Central Bank Warns About Risks in Use of Bitcoin", 2013 [Online]. Available: <http://famaugusta-gazette.com/cyprus-bank-warns-about-risks-in-use-ofbitcoin-p21892-69.htm> [Accessed 20th December 2013].

ارزهای خارجی اعمال می‌شود معقول به نظر می‌رسد و الگویی مفید و کارآمد برای سایر دولت‌ها فراهم می‌کند.

## ۱۷-۲- موضع کشور بربزیل در قبال ارزهای دیجیتال

برخی از مقامات در پاسخ به افزایش ارزهای دیجیتال و سایر اشکال معاملات الکترونیکی در حال اصلاح چارچوب قانونی و نظارتی موجود خود برای فرآیندهای ارزی و پرداخت هستند. به عنوان مثال، همان‌طور که قبل‌اشاره شد، بربزیل قوانینی ملی‌ای را به تصویب رساند که پلتفرم‌های پرداخت را به عنوان ارزهای الکترونیکی به رسمیت می‌شناخت.<sup>۱</sup> این طبقبندی شامل ارزهای دیجیتال و همچنین طیف گسترده‌ای از سیستم‌های پرداخت الکترونیکی و غیرثابت است. اقدامات بربزیل در این‌باره، مثال مفیدی از تلاش‌های یک دولت برای تطبیق و به کارگیری ارزهای دیجیتال و سایر پلتفرم‌های پرداخت الکترونیکی ادغام شده است.

علاوه بر موضوع نظارت مقرراتی بر ارز دیجیتال، موضوع تنظیم مقررات ناظر بر صرافی‌ها نیز که از تجارت ارزهای دیجیتال و تبدیل ارز دیجیتال به ارز سنتی پشتیبانی می‌کند، در جریان است. اکنون به طور فزاینده‌ای در حوزه‌های قضایی رایج است که از تنظیم مستقیم مقررات ارزهای دیجیتال خودداری کرده و در عین حال نظارت مقرراتی بر صرافی‌ها و بازارهایی که فرآیند تجارت و تبدیل ارز را فراهم می‌کنند مورد تأیید واقع شود. به عنوان مثال، مقامات فرانسه و لوکزامبورگ به طور مستقیم به تنظیم مقررات در استفاده از ارزهای دیجیتال نپرداخته‌اند، اما در مورد تبادلات ارزهای دیجیتالی نظارت دارند.

نظارت بر صرافی‌های ارزهای دیجیتال معمولاً<sup>۲</sup> به عنوان بخشی از اختیارات دولت برای تنظیم خدمات مالی انجام می‌شود. کشورهایی مانند فرانسه و لوکزامبورگ پیشنهادهای خدمات مالی را تنظیم کرده و این کشورها در حال حاضر مبادلات ارزهای دیجیتال و واسطه‌های ارزهای دیجیتالی دیگری را به عنوان ارائه‌دهنده خدمات مالی در نظر می‌گیرند.<sup>۳</sup> بر اساس این رویکرد، طیف وسیعی از ارائه‌کنندگان خدمات پشتیبانی ارزهای دیجیتال مانند ذخیره‌سازی، تجارت و تبادل به عنوان ارائه‌دهنده مجاز خدمات مالی در نظر گرفته می‌شوند. در اکثر موارد، قانون‌گذاران اشخاصی که خدمات مالی را به مردم ارائه می‌دهند ملزم

1- Internet Document, No Author Given, "Law No. 12,865 of Oct. 9, 2013", 2013 [Online]. Available: [www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2013/lei/2865.htm](http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2013/lei/2865.htm) [Accessed: 15th December 2013].

2- Internet Document, European Central Bank, "Virtual currency schemes – a further analysis", 2015 [Online].

Available: [www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf](http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf) [Accessed: 29th April 2015].

به رعایت برخی از موارد از جمله ثبت‌نام، دریافت مجوز و افشاء اطلاعات می‌دانند. سایر حوزه‌های قضایی، تجارت ارز مجازی را یک سرویس مالی مجاز نمی‌دانند. به عنوان مثال، کشور مالت مقرر نموده که ارزهای دیجیتال ابزار مالی نیستند و بنابراین مشمول شرایط دریافت مجوز سازمان خدمات مالی مالت نیستند.<sup>۱</sup> علاوه بر عملیات تبادل ارزهای دیجیتال، برخی اشخاص دیگر، خدمات واسطه‌ای مهمی را برای حمایت از استفاده از ارزهای دیجیتال ارائه می‌دهند. به عنوان مثال، ارائه‌دهندگان خدمات پردازش، انتقال واحدهای ارزی دیجیتال را از یک طرف به طرف دیگر تسهیل می‌کنند. این پردازندهای ارز دیجیتال خدمات مهمی را به کاربران ارز ارائه می‌دهند. عده‌ای نیز خدمات ذخیره‌سازی ارز دیجیتال (کیف پول)<sup>۲</sup> را ارائه می‌نمایند. یکی دیگر از عناصر مهم اکوسیستم ارزهای دیجیتال، تبدیل ارز دیجیتال به ارز سنتی است. جهت بهره‌مندی مناسب از منافع حاصل از ارزهای دیجیتال، این دارایی‌ها باید به ارزهای سنتی تبدیل شوند. مقامات رسمی مانند بانک مرکزی فرانسه اکنون این موضع را اتخاذ می‌کنند که خدمات تبدیل ارز دیجیتال، خدمات پرداختی هستند که تحت نظارت مقرراتی قرار دارند.<sup>۳</sup> به طور فزاینده، همه این واسطه‌ها به عنوان ارائه‌دهنده خدمات مالی مورد بررسی قرار می‌گیرند، بنابراین در معرض مقررات موجود خدمات مالی قرار دارند.

## ۱۸-۲- موضع اتحادیه اروپا در قبال ارزهای دیجیتال

در حال حاضر کارکرد قوانین حاکم بر خدمات مالی برای انواع فعالان در سیستم ارزهای دیجیتال متغیر است. به عنوان مثال، اتحادیه اروپا هم عملکرد خدمات پول الکترونیکی و هم خدمات پرداخت اروپا را تنظیم می‌کند.<sup>۴</sup> در حال حاضر، اتحادیه اروپا هیچ‌یک از این مجموعه قواعد (قوانین) را برای ارز دیجیتال

1-Internet Document,Charles Casar,“Malta Bitcoin Company”,2013[Online].Available: [www.ccmalta.com/publications/malta\\_bitcoin\\_company](http://www.ccmalta.com/publications/malta_bitcoin_company) [Accessed: 8th January 2014].  
2- Wallet.

3- Internet Document, Banque de France, “The Dangers of the Development of Virtual Currencies: The Bitcoin Example”,2013[Online].Available:[www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banquede/france/publications/Focus/-0-stabilite-financiere.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banquede/france/publications/Focus/-0-stabilite-financiere.pdf) [Accessed: 5th December 2013].

4- INTERNET DOCUMENT, European Parliament, “EU Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the Taking Up, Pursuit, and Prudential Supervision of the Business of Electronic Money Institutions, Amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC, 2009”, 2009 [Online]. Available:<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:EN:PDF>

and INTERNET DOCUMENT, European Parliament, “EU Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on Payment Services in the Internal Market,

اعمال نمی‌کند. مقررات ناظر بر خدمات پرداخت به منظور تبیین پلتفرم‌های ارزهای دیجیتالی که ظهور کرده‌اند طراحی نشده و پلتفرم‌های ارزهای دیجیتالی موجود که توسعه یافته‌اند به گونه‌ای عمل می‌کنند که خارج از محدوده تعریف اتحادیه اروپا از پول الکترونیکی است. در حال حاضر، اتحادیه اروپا ارزهای دیجیتالی را از حیث نظارت بر خدمات پرداخت یا پول الکترونیکی نادیده می‌انگارد (به رسمیت نمی‌شناسد).

### ۳- ارزیابی موضع‌گیری کشورها در قبال ارزهای دیجیتال

به نظر می‌رسد چشم‌اندازی تقینی‌ای در سطح جهان در حال ظهور است که ارز دیجیتال را از نظارت مقرراتی معاف می‌کند، اما همزمان خدمات واسطه‌ای کلیدی را به عنوان خدمات مالی قاعده‌مند در نظر می‌گیرد؛ بنابراین، در حالی که کشورها یکی پس از دیگری ادعا می‌کنند که ارز دیجیتال را مورد تقین قرار نخواهند داد لیکن سیاری از همان کشورها مقررات خدمات مالی موجود خود را بر روی ارائه‌دهندگان مهم خدمات واسطه‌ای که ارز دیجیتال را مفید می‌دانند اعمال می‌کنند. حوزه‌های قضایی تصمیم‌ساز در سراسر جهان در حال حاضر در خصوص افرادی که ارز دیجیتال را صادر و یا از معاملات تجاری ارزها استفاده می‌کنند، تصمیم به عدم تقین گرفته‌اند. در عوض، توجه در تنظیم مقررات در درجه اول به طرفهای مختلف واسطه‌گر است که استفاده از ارزهای دیجیتال را پردازش و پشتیبانی می‌کنند. توجیه این ادعا در صلاحیت قانون‌گذاری این است که خدمات واسطه، در واقع، خدمات مالی ارائه شده به عموم است.

یکی از جنبه‌های منحصر به فرد بیت‌کوین و سایر سیستم‌های ارز مجازی این واقعیت است که افراد و سازمان‌ها می‌توانند بدون تکیه به استفاده از واسطه‌ها مستقیماً در ایجاد و استفاده از آن سیستم‌ها شرکت نمایند. به عنوان مثال، یک فرد می‌تواند در استخراج نرم‌افزار شرکت کند و می‌تواند ذخیره ارز دیجیتال خود را مستقیماً مدیریت کند. در سیاری از موارد، قوانین خدمات مالی فقط در صورتی اعمال می‌شود که ارائه‌دهندگان خدمات، آن خدمات را به اشخاص ثالث ارائه دهند. اگر چه در حال حاضر وضعیت قانونی و نظارتی همچنان حل نشده است، اما به احتمال زیاد حتی اگر عملکردهای اصلی مرتبط با ایجاد، توزیع و استفاده از ارزهای مجازی در چندین حوزه قضایی به عنوان خدمات مالی مجاز در نظر

Amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC, and 2006/48/EC, and Repealing Directive 97/5/EC, 2007”, 2009 [Online].

Available:<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:319:0001:0036:EN:PDF>[ Accessed: 2nd December 2013].

گرفته شود، این نظارت قانونی در موقعیت‌هایی که افراد یا سازمان‌ها به طور مستقیم و برای اهداف خود درگیر فعالیت‌های ارزهای دیجیتال هستند اعمال نمی‌شود، این عدم اعمال به عنوان بخشی از پیشنهادات خدمات تجاری که در اختیار سایرین می‌باشد نیست.

این واقعیت که هیچ کشوری هنوز هیچ نوع ارز دیجیتالی را به عنوان ارز رسمی (قانونی) خود تعیین نکرده است به معنای این نیست که چنین اقدامی هرگز نمی‌تواند صورت بگیرد. از نظر مفهومی، در صورت انتخاب شهروندان و دولت درگیر (مشارکت‌کننده در امور)، ارزهای دیجیتال می‌تواند به عنوان پول ملی رسمی کشور خدمت کنند. به نظر می‌رسد کشورهایی که در صدر پذیرش این استراتژی قرار دارند، کشورهایی خواهند بود که اعتماد زیادی به ثبات و قابلیت اطمینان پول به عنوان واسطه مبادله ندارند و ارزش پول آن بسیار کم است.

در کشورهایی که ارز رسمی در معرض بی‌ثباتی است، افراد و مشاغل ممکن است ترجیح دهنده از بیت‌کوین و سایر ارزهای مجازی به عنوان وسیله‌ای برای ذخیره ارزش اقتصادی استفاده کنند. مردم می‌خواهند دارایی‌های اقتصادی خود را به نحوی حفظ کنند که از ارزش آن دارایی‌ها محافظت کند. اگر پول ملی در معرض کاهش ارزش سریع باشد، شهروندان و مشاغل به سرعت ارزش قابل توجهی را از دست خواهند داد. در چنین شرایطی، اگر ارز دیجیتال ارزش باثبات‌تری را فراهم کند، ممکن است ترجیح دهنده ارز دیجیتال را در اختیار داشته باشند.

به جهت مورد توجه واقع شدن به عنوان جایگزین ارز مستقر (فعلاً موجود)، ارزهای مجازی باید به طور گسترده‌پذیرفته شده و به راحتی قابل تبدیل باشند. ارزهای دیجیتال منحصراً زمانی مورد پذیرش توسط مشاغل و افراد قرار خواهد گرفت که برای طیف گسترده‌ای از معاملات مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این، یک ارز مجازی باید به راحتی به پول‌های سنتی تبدیل شود. بدون مهیا شدن چنین شرایطی، مردم و مشاغل تمایلی به نگهداشتن ارزهای دیجیتال نخواهند داشت. یکی از عناصر اصلی ارزش یک ارز مجازی، قابلیت تبدیل آمده آن به پول رسمی کشور و هم به ارزهای سایر کشورها است. برخی از اقتصاددانان معتقدند که بخش قابل توجهی از ارزش و جذابیت بالقوه ارز مجازی، تبدیل آن به ارز خارجی است.

گروههای زیادی در حال توسعه خدمات تبدیل ارز دیجیتال برای تسهیل حرکت سریع منابع ارز مجازی به پول‌های سنتی و بالعکس هستند. مقامات تنظیم‌کننده مقررات در بسیاری از حوزه‌های قضایی نسبت به عملکرد تبدیل ارز بسیار حساس بوده و اشخاص ارائه‌کننده خدمات تبدیل ارز را به نوعی ملزم به اخذ تأیید و نظارت می‌دانند. در ایالات متحده، ایالت نیویورک اخیراً نخستین مجوز را برای یک سرویس

تبدیل ارز دیجیتال اعطاء کرده است. دپارتمان خدمات مالی نیویورک مجوز مبادله بیت‌کوین، itBit را اعطاء نمود، این مجوز (امتیاز) عامل، به itBit می‌دهد خدمات تبدیل ارز را برای بیت‌کوین فراهم کند.<sup>۱</sup> ابزار بالقوه ارزهای مجازی به عنوان روشی برای حفظ ارزش اقتصادی، می‌تواند علاوه بر روش‌های موجود در جهت حفظ منافع کشورهایی که اقتصاد ناپایداری دارند به طور مناسبی مورد استفاده قرار گیرد. به یک معنا، استفاده از ارز مجازی به عنوان یک مکانیسم حفظ ارزش اقتصادی قلمداد می‌شود، به طوری که با اتخاذ این روش برخی‌ها در مورد امکان حفظ ارزش دارایی با کالاهایی خاص مانند فلزات گران‌بها تجدیدنظر خواهند کرد. در کشورهایی که واحد پول ملی در معرض نوسانات سریع و شدید ارزش قرار دارد، کالاهایی مانند فلزات گران‌بها غالباً به عنوان سرمایه‌گذاری برای حفظ ارزش در نظر گرفته می‌شوند که محافظت از ارزش دارایی در برابر بی ثباتی اقتصادی است. ارزهای مجازی می‌توانند نقش مشابهی را ایفا کنند، با این مزیت مضاعف که برای تهیه، ذخیره و مدیریت نسبت به بیشتر کالاهای سنتی بسیار محبوب، بسیار مناسب‌تر نیز هستند.

اگر چه ارزهای مجازی خود در معرض تغییر ارزش ناگهانی هستند، اما با ارائه سازوکار اضافی برای جمع‌آوری و حفظ ارزش اقتصادی، می‌توانند به ثبات اقتصادی اقتصادهای در حال توسعه کمک کنند. ماهیت جهانی در حال رشدِ محبوب‌ترین پلتفرم‌های ارزهای دیجیتال مانند بیت‌کوین همچنین کمک می‌کند تا دارایی‌های افراد که در آن نگهداری می‌شوند، متحرک‌تر و قابل انتقال به کشورهای دیگر باشند. این تحرک پذیری می‌تواند یک مزیت مهم برای صاحبان دارایی‌ها باشد، با این حال، همچنین می‌تواند برای دولت‌های ملی نگران‌کننده باشد که استفاده گسترده از ارزهای دیجیتال می‌تواند به انتقال سریع دارایی‌های اقتصادی در خروج از کشورشان کمک کند. به حدی که شهروندان کشورهایی که اقتصاد ناپایدار دارند معتقد‌ند که ارزهای دیجیتال ثبات و تحرک پذیری بیشتری را برای دارایی‌های اقتصادی‌شان ایجاد می‌کنند و ممکن است این ارزهای الکترونیکی را نسبت به پول‌های ملی رایج خود ترجیح دهند. شهروندان ممکن است با ذخیره بیشتر دارایی‌های خود به ارزهای دیجیتال نسبت به پول‌های ملی سنتی، در واقع پول سنتی را تضعیف کرده و آن را کم‌ارزش و بی ثبات جلوه دهند.

به عنوان مثال، چالش‌های یونان و اقتصاد آن را در نظر بگیرید. عدم اطمینان در مورد آینده آن کشور در جامعه اروپا، عاقب مخربی برای مردم و مشاغل کشور به همراه داشته است. در یک چنین محیط

1- Internet Document, Cade Metz, "NY Backs Bitcoin Exchange But It May Not Fly in California", 2015 [Online]. Available:[www.wired.com/2015/05/new-york-backs-bitcoin-exchange-may-not-flycalifornia](http://www.wired.com/2015/05/new-york-backs-bitcoin-exchange-may-not-flycalifornia) [Accessed: 10th May 2015].

اقتصادی با ناآرامی بسیار، گزینه‌های ارزهای دیجیتالی ممکن است نسبت به آنچه در اقتصادهای پرونده و پایدار رخ می‌دهد، برای مردم و بنگاهها به طور قابل توجهی جذاب‌تر به نظر برسند. هنگامی که شرایط اقتصادی یک کشور به طوری وخیم گردد که تغییرات قابل توجهی در ارزش پول انجام گیرد و جریان نقدینگی در دسترس مردم باشد، ارزهای مجازی می‌توانند گزینه مناسبی برای همه اشخاص ارائه دهند. اگر چه ارزهای دیجیتالی به دلیل تغییر ارزش قابل توجه بدنام هستند، اما ممکن است تحت برخی شرایط فرصت‌های مؤثرتری برای محافظت از ارزش دارایی و اطمینان از دسترسی به آن دارایی‌ها نسبت به پول ملی سنتی فراهم کند.

در حال حاضر، هیچ شکلی از ارز دیجیتال به عنوان ارز رسمی قانونی در هیچ کجا در دنیا شناخته نشده است. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، گرچه تلاش‌هایی مانند آنچه که در اکوادور در حال انجام است به عنوان ابتکار عمل ملی ارزهای دیجیتال توصیف شده است، اما این برنامه‌ها در واقع پلتفرم‌های ارزهای مجازی ملی واقعی را تشکیل نمی‌دهند. در حال حاضر و برای آینده‌ی قابل پیش‌بینی، هیچ کشوری احتمالاً نمی‌تواند یک سیستم واقعی ارز دیجیتال را به عنوان تنها سیستم پول اعتباری (قانونی) خود ایجاد کند. بر این اساس، چارچوب تعیین شده سیاست‌ها، قوانین و مقررات حاکم بر ایجاد و استفاده از ارز مستقیماً برای هیچ‌کدام از ارزهای دیجیتال قابل اجرا نیست. توسعه، توزیع و استفاده از بیت‌کوین و سایر ارزهای مجازی فراتر از حد فعلی قوانین رسمی و مقررات مالی است.

اگر چه هنوز هیچ کشوری پول قانونی را به شکلی از ارز مجازی ایجاد نکرده است، اما ابتکارات ملی وجود دارد که به دنبال ادغام کامل ارزهای دیجیتال در زیرساخت‌های اقتصادی ملی هستند به عنوان مثال، جزیره من<sup>1</sup> در حال حاضر در حال ایجاد یک (بلک چین) کیف پول ارز رمزپایه است که می‌تواند گسترش استفاده از ارزهای دیجیتال را پشتیبانی کند. دیپارتمان توسعه اقتصادی جزیره من با استفاده از پلتفرم رمز ارز اعتباری، این کیف پول را تأسیس و نگهداری خواهد کرد.<sup>2</sup> بر اساس این طرح، دولت جزایر من یکی از گروه‌های مختلف در سراسر جهان خواهد بود که منابع محاسباتی را که از ارزهای رمزپایه پشتیبانی می‌کند فراهم می‌آورد.

ابتکار جزیره من رویکرد دولت به ارزهای مجازی را نشان می‌دهد که می‌تواند الگوی مفیدی برای سایر حوزه‌های قضایی باشد. جزیره من، در حال ایجاد ارز دیجیتال جدید نبوده و در عوض، شرکت در یک

1- Isle of Man.

2- Internet Document, Grace Caffyn, "Isle of Man Trials First Government-Run Blockchain Project", 2015 [Online]. Available:www.coindesk.com/isle-of-man-trials-first-government-run-blockchainproject[Accessed:10th May 2015].

پلتفرم ارز رمزنگاری موجود را انتخاب کرده است. به عنوان مثال این مورد مانند آنچه در اکوادور در حال وقوع است نبوده و فقط دسترسی پول ملی موجود را به یک شبکه پرداخت الکترونیکی گسترش می‌دهد. جزیره مَن، در حال تبدیل شدن به یک شریک فعال در یک پلتفرم رمز ارز خصوصی توسعه یافته، در یک سیستم اعتباری است.<sup>۱</sup> در این روش، دولت جزایر مَن در واقع در حال پیوستن به یک جامعه ارز مجازی است که با همکاری اشخاص خصوصی به وجود آمده است.

با پیوستن به یک بلاکچین موجود در ارز مجازی، دولت جزایر مَن کاملاً به عملکردهای پلتفرم ارزی دسترسی پیدا می‌کند، همان دسترسی اطلاعاتی که در دسترس سایر مشارکت‌کنندگان در بلاکچین است. علاوه بر این، مشارکت به دولت این امکان را می‌دهد تا به جای این که مجبور به تکیه بر قوانین نظارتی خارجی باشد، از طریق فعالیت مستقیم، بر عملکرد پلتفرم ارزی تأثیر بگذارد.

مشارکت دولت در یک پلتفرم ارز مجازی نیز موضوعات حقوقی و سیاسی جالبی را برای بررسی مطرح می‌کند. به عنوان مثال، اگر دولتی در استخراج ارز دیجیتال شرکت کند، آیا کل این عملیات بلاکچین به نوعی اقدام دولت در این زمینه تلقی می‌شود؟ به عنوان مثال، در ایالات متحده، اقدامات انجام شده توسط دولت ملی منوط به الزامات قانونی و محدودیت‌هایی است که توسط قانون، مقررات و حتی قانون اساسی ایالات متحده اعمال می‌شود. اقدامات مشابهی که توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی خصوصی صورت می‌گیرد، مشمول همین الزامات و محدودیت‌ها نیستند. اگر دولتی مستقیماً در ایجاد و توزیع ارزهای دیجیتالی که قبلاً کاملاً خصوصی بوده است شرکت کند، ممکن است که برخی از الزامات قانونی و محدودیت‌های مربوط به اقدام دولت پس از آن در سیستم ارزهای دیجیتال قابل اجرا باشد. در حال حاضر، معلوم نیست که آیا مشارکت دولت در یک پلتفرم ارز مجازی خصوصی می‌تواند این بستر را به یک عملیات دولت تبدیل کند یا خیر، بنابراین منجر به رعایت اجرایی کلیه تعهدات و محدودیت‌های مرتبط با اقدام دولت خواهد شد.

تعداد فزاینده‌ای از کشورها اکنون ارزش بالقوه فناوری بلاکچین را در هسته بیت‌کوین و سایر سیستم‌های رمزنگاری ارزی تشخیص می‌دهند. این دولتها می‌دانند که پلتفرم بلاکچین می‌تواند علاوه بر ارزهای مجازی، از مجموعه روزافزون فعالیت‌ها و معاملات به طور مؤثر پشتیبانی کند. فن‌آوری بلاکچین معاملات امن و شفاف توزیع شده را امکان‌پذیر می‌کند و این قابلیت می‌تواند در آینده برای دولتها و همچنین مشاغل مفید باشد. به همین دلیل، سنای کانادا اخیراً ارزش بالقوه بلاکچین و سایر

فناوری‌های پلتفرم ارز مجازی را به رسمیت شناخته است و توصیه می‌کند دولت کانادا از تنظیم قوانین مخل سیستم‌های ارز مجازی خودداری کند تا استفاده از فناوری‌های پلتفرم ارز مجازی انجام گرفته و از پیشرفت روش‌هایی که دولت کانادا از طریق آن می‌تواند مورداستفاده قرار دهد بهره‌مند گردد.<sup>۱</sup>

استراتژی دولتها برای پیوستن به جوامع مجازی خصوصی تأسیس شده مانند آن‌هایی که بر پایه بیت‌کوین و اعتبار هستند ممکن است مؤثرترین و مولدترین رویکرد دولت برای نظارت بر توسعه ارزهای دیجیتال را ارائه دهد. بر اساس این رویکرد، دولتها می‌توانند به جای تمرکز بر تنظیم پلتفرم‌های ارز مجازی، بر عملکرد آن‌ها از طریق مشارکت مستقیم تأثیر بگذارند. دولت جزایر مَن، با توافق بر این امر که با استفاده از منابع محاسباتی خود برای میزانی بخشی از بلاک چین که از عملیات جامعه رمز ارز پشتیبانی کند به جامعه رمز ارزها می‌پیوندد، به عنوان یکی از اعضای پلتفرم ارز مجازی، دولت جزایر مَن می‌تواند به تقویت استفاده گسترده از سیستم‌های ارزهای دیجیتال کمک کند.

وقتی دولتها به طور فعال در بیت‌کوین و سایر پلتفرم‌های ارز دیجیتال شرکت می‌کنند، آن‌ها عضو انجمن‌های ارزهای دیجیتال می‌شوند. علاوه بر این، به عنوان اعضای جامعه ارز مجازی، دولتها شریک از کلیه تراکنش‌های شبکه و تاریخچه کامل پرداخت، افق دید کاملی دارند.

به عنوان شرکت‌کنندگان در بلاک چین‌های دیجیتال، دولتها دسترسی کاملی به دفترچه راهنمای عمومی دارند که تاریخچه بلاک چین‌ها را در اختیار دارند. در این وضعیت، احتمالاً نیازی به دستور دادگاه یا احضاریه‌های لازم برای دسترسی به اطلاعات معاملات نیست، زیرا دولتها به دلیل عضویت در جامعه و مشارکت در شبکه، دسترسی کامل به کلیه اسناد معامله موجود را خواهند داشت. از این دیدگاه، به نظر می‌رسد که به نفع دولتها است که به عنوان شریک به همه شبکه‌های ارز مجازی بپیوندند. با خدمت به عنوان شرکت‌کننده فعال در آن شبکه‌ها، دولتها دسترسی کاملی به اطلاعات شبکه کسب می‌کنند و این توانایی را دارند که بر فعالیت‌های شبکه‌ها مؤثر واقع شوند. با این حل یک مسئله مفتوح (حل نشده) مربوط به پاسخ جوامع ارزی دیجیتال به دولتها است اگر دولتها بخواهند به طور معمول به آن‌ها بپیوندند. برخی از این اجتماعات ممکن است تمایلی به وضعیتی نداشته باشند که در آن چندین دولت عضو فعال شبکه‌های خود باشند.

1- Internet Document, Canadian Parliament, Canadian Senate Committee on Banking, Trade, and Commerce, “Digital Currency: You Can’t Flip This Coin! 2015 [Online]. Available: [www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/412/banc/rep/rep12jun15-e.pdf](http://www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/412/banc/rep/rep12jun15-e.pdf) [Accessed: 22nd June 2015].

برخی از طرفداران ارز مجازی نوعی ارز دیجیتال تحت حمایت دولت را توصیه می‌کنند که حتی گسترده‌تر از آن است که دولت جزیره مَن پیشنهاد داده است. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند که از کلیه پلتفرم‌ها و محاسبات شبکه‌ای و عمومی که از آن در محیط ارز دیجیتال به طور گسترده استفاده می‌گردد، در جهت انتفاع از شکل جدید ارزهای دیجیتالی مورد حمایت دولت ملی استفاده شود.<sup>۱</sup> این ارز واقعی دیجیتالی لزوماً با ارز قانونی موجود کشور مرتبط نبوده بلکه می‌تواند یک ارز کاملاً جدید باشد. با این حال، کلید پشتیبانی کامل از پول جدید حمایت توسط دولت ملی است. فقط در صورت تضمین دولت از ارزش واحد پول دیجیتال جدید، می‌توان آن را به عنوان نوعی پول ملی واقعی تلقی کرد.

به طور فزاینده‌ای، شبکه‌های ارزهای دیجیتال با سایر سیستم‌های مستقر برای انتقال پول در ارتباط هستند. به عنوان مثال، پلتفرم‌های انتقال پول الکترونیکی در حال حاضر بسیار در بین مردم کشورهای در حال توسعه که در سایر نقاط جهان مشغول به کار هستند و مرتباً دستمزد خود را به خانواده خود در کشورهای خود منتقل می‌کنند محبوبیت دارد. برخی از محبوب‌ترین این خدمات انتقال پول الکترونیکی، از طریق استفاده از شبکه‌های تلفن همراه ارائه می‌شود. بیت‌کوین و سایر سیستم‌های ارزی مجازی اکنون با این پلتفرم‌های تلفن همراه مستقر برای انتقال پول بین‌المللی در حال ادغام هستند. سیستم پرداخت مبتنی بر تلفن همراه (M-Pesa) در کشورهای آفریقایی از جمله کنیا و نیجریه بسیار محبوب است، مکانی که میلیون‌ها دلار پول از طریق کنیایی‌ها و نیجریه‌هایی که در کشورهای توسعه‌یافته مشغول کارند به خانواده‌های خود در خانه منتقل گشته و ارسال می‌شود و این سیستم اکنون با بیت‌کوین ادغام گردیده و توانایی ارز دیجیتالی را برای پردازش برخی از آن انتقال پول بین‌المللی فراهم می‌آورد.<sup>۲</sup>

در بسیاری از کشورها، اختیار نظارتی (مقررات‌گذاری) بانک‌های ملی و سازمان‌های دولتی مسئول نظارت بر پول قانونی بسیار محدود است. بیشتر این اشخاص (نهادها) صرفاً وظیفه محافظت از یکپارچگی پول ملی را بر عهده دارند. آن‌ها عموماً این وظیفه را با حفظ ارزش پول ملی و حفظ اعتماد شهروندان نسبت به ارزش پول ملی اجرا می‌کنند. بر این اساس، بیشتر تنظیم‌کنندگان مقررات (قانون‌گذاران) ارز صلاحیت

1- Internet Document, Robert McMillan, "Instead of Fighting Bitcoin, the US Could Make Its Own Digital Currency", 2015 [Online]. Available: [www.wired.com/2014/12/t-coin](http://www.wired.com/2014/12/t-coin) [Accessed: 27th May 2015].

2- Internet Document, Rosalind McLymont, "Digital Currency: A Leapfrog Moment for Africa", 2015 [Online]. Available: [www.africastrictlybusiness.com/news-analysis/digital-currency-leapfrogmoment-africa](http://www.africastrictlybusiness.com/news-analysis/digital-currency-leapfrogmoment-africa) [Accessed: 4th June 2015].

قانونی جهت منع یا ممنوعیت استفاده از ارزهای مجازی را ندارند. در عوض، تمامی اقداماتی که تنظیم‌کنندگان مقررات در مورد ارزهای دیجیتالی انجام می‌دهند باید به عنوان فعالیت‌های لازم جهت محافظت از ارزش پول ملی یا حفظ اعتماد شهروندان نسبت به پول ملی ارائه شوند. تا حدی که صلاحیت این مقامات بر اعمال بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی فراغیر می‌گردد، این صلاحیت می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای اقدامات نظارتی مؤثر بر ارزهای مجازی نیز باشد.

به عنوان پلتفرم‌های پرداخت خصوصی، سیستم‌های ارزی مجازی مستقیماً تحت نظارت تنظیم‌کنندگان مقررات (قانون گذاران) پول ملی نیستند. زمان آن رسیده است که این تنظیم‌کنندگان مقررات موضع بگیرند که استفاده از ارزهای دیجیتال به اندازه کافی گستردۀ شده [به قدری گستردۀ شده] که هشدارهای لازم نسبت به ریسک بالقوه را به مردم بدنهند و اقدامات نظارتی خود را در مورد میزان و حدود اختیار استفاده بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی از ارز دیجیتال را تبیین نمایند. علاوه بر این، تنظیم‌کنندگان مقررات پول‌های ملی اکنون این موضع را تصور می‌کنند که روند تبدیل بین پول‌های سنتی و ارزهای مجازی بر ارزش ارزهای سنتی و یکپارچگی سیستم پول ملی تأثیر می‌گذارد، بنابراین تنظیم‌کنندگان مقررات، نظارت بر فرآیند تبدیل را کنترل می‌کنند.

رگلاتورهای (تنظیم‌کنندگان مقررات) سنتی پول‌های ملی از اختیارات قانونی کافی جلوگیری از تمام استفاده‌های ارزهای مجازی برخوردار نیستند. با این حال، آن‌ها اختیار کافی برای پیچیده کردن و ممانعت از فرآیند توسعه این ارزها و گسترش کاربردهای ارزهای دیجیتال را دارا می‌باشند. اعمال این اختیارات نه از طریق کنترل مستقیم بر ارزهای دیجیتال بلکه به جای آن از طریق قدرت نظارت بر مؤسسات مالی و تمامیت پول ملی اعمال می‌گردد.

- Internet Document, David George-Cosh, “Canada Says Bitcoin Isn’t Legal Tender”, 2014 [Online]. Available:<http://blogs.wsj.com/canadarealtime/2014/01/16/canada-says-bitcoin-isnt-legal-tender> [Accessed 20th January 2014].
- Internet Document, Ministry of Finance of the Netherlands, “Answers to Parliamentary Questions on the use and Control of New Digital Means of Payment Such as Bitcoin”, 2013 [Online]. Available: [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/betalingen-en-beleggingsverzekeringen/documen-enpublicaties/kamerstukken/2013/12/19/beantwoording-kamervragnen-over-hetgebruik-van-en-toezichtop-nieuwe-digitale-betaalmiddens-zoals-de-bitcoin.html](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/betalingen-en-beleggingsverzekeringen/documen-enpublicaties/kamerstukken/2013/12/19/beantwoording-kamervragnen-over-hetgebruik-van-en-toezichtop-nieuwe-digitale-betaalmiddens-zoals-de-bitcoin.html) [Accessed: 2nd January 2014].
- Internet Document, Banque de France, “The Dangers of the Development of Virtual Currencies: The Bitcoin Example” 2013 [Online]. Available: [www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Focus-10-stabilite-financiere.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Focus-10-stabilite-financiere.pdf) [Accessed: 15th December 2013].
- Internet Document, Bank Indonesia, “Statement of Bank Indonesia Related to Bitcoin and Other Virtual Currency”, 2013 [Online]. Available: [www.bi.go.id/en/ruang-media/siaranpers/Pages/SP\\_160614.aspx](http://www.bi.go.id/en/ruang-media/siaranpers/Pages/SP_160614.aspx) [Accessed: 15th February 2014].
- Internet Document, Michael Lee, “Singapore Issues Tax Guidance on Bitcoins”, 2013 [Online]. Available: [www.zdnet.com/singapore-issues-tax-guidance-on-bitcoins-7000024966](http://www.zdnet.com/singapore-issues-tax-guidance-on-bitcoins-7000024966) [Accessed: 9th January 2014].
- Internet Document, Everett Rosenfeld, “Ecuador becomes first country to roll out its own digital cash”, 2015 [Online]. Available: [www.cnbc.com/id/102397137](http://www.cnbc.com/id/102397137) [Accessed: 4th May 2015].

- Internet Document, No Author Given, “Ecuador’s e-Money Initiative Outlaws Bitcoin, Makes Mandatory for Banks to Follow Dictate”, 2015 [Online]. Available: <http://insidebitcoins.com/news/ecuadors-e-money-initiative-outlaws-bitcoin-makes-mandatory-forbanks-to-follow-dictate/33058> [Accessed: 11th June 2015].
- Internet Document, Stan Higgins, “Ecuador Bans Bitcoin, Plans Own Digital Money”, 2015 [Online]. Available: [www.coindesk.com/ecuador-bans-bitcoin-legislative-vote](http://www.coindesk.com/ecuador-bans-bitcoin-legislative-vote) [Accessed: 15th June 2015].
- Internet Document, Tanaya Machael, “The Case for Merging Mexico’s Peson with Block Chain Technology”, 2014 [Online]. Available: [www.coindesk.com/case-merging-mexicos-peso-blockchain-technology](http://www.coindesk.com/case-merging-mexicos-peso-blockchain-technology) [Accessed: 26th July 2014].
- Internet Document, Franz Nestler, “Germany Recognizes Bitcoins as Private Money”, 2013 [Online]. Available: [www.faz.net/aktuell/finanzen/devisen-rohstoffe/digitale-waehrung-deutschland-ekenntbitcoins-als-privates-gold-an-12535059.html](http://www.faz.net/aktuell/finanzen/devisen-rohstoffe/digitale-waehrung-deutschland-ekenntbitcoins-als-privates-gold-an-12535059.html) [Accessed: 29th August 2013].
- Internet Document, Reserve Bank of India, “RBI Cautions Users of Virtual Currencies against Risks”, 2013 [Online]. Available: [http://rbi.org.in/scripts/BS\\_PressReleaseDisplay.aspx?prid=30247](http://rbi.org.in/scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=30247) [Accessed: 15th January 2014].
- Internet Document, No Author Given, “First Time in the Country, ED Raids Bitcoin Seller in Ahmedabad”, 2013 [Online]. Available: [www.dnaindia.com/india/report-first-time-in-the-country-edraids-a-bitcoin-seller-in-ahmedabad-1941187](http://www.dnaindia.com/india/report-first-time-in-the-country-edraids-a-bitcoin-seller-in-ahmedabad-1941187) [Accessed: 16th January 2014].
- Internet Document, No Author Given, “Croatian Central Bank Establishes that Bitcoin is Legal in Croatia”, 2013 [Online]. Available: [www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1sjgby/croatian\\_central\\_bank\\_establishe](http://www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1sjgby/croatian_central_bank_establishe)s\_that\_bitcoin\_is [Accessed: 15th January 2014].

- Internet Document, No Author Given, “Bitcoin Trading Illegal in Iceland According to Icelandic Central Bank”, 2013 [Online]. Available:[www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1t8zf3/bitcoin\\_trading\\_illegal\\_in\\_iceland\\_according\\_to/](http://www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/1t8zf3/bitcoin_trading_illegal_in_iceland_according_to/) [Accessed: 9th January 2014].
- Internet Document, Daniel Palmer, “Bank of Thailand Suggests Bitcoin Not Illegal But Warns Against Its Use but Warns Against It Use”, 2014 [Online]. Available: [www.coindesk.com/bankthailand-says-bitcoin-illegal-warns-use/](http://www.coindesk.com/bankthailand-says-bitcoin-illegal-warns-use/) [Accessed: 14th June 2015].
- Internet Document, Jake Maxwell Watts, “Thailand’s Bitcoin Ban is not Quite What It Seems”, 2013 [Online]. Available: <http://qz.com/110164/thailands-infamous-bitcoin-crackdown-is-not-quite-whatit-seems/> [Accessed: 31st July 2013].
- Internet Document, No Author Given, “Vietnam says bitcoin transactions are illegal”, 2015 [Online]. Available: <http://phys.org/news/2014-02-vietnam-bitcoin-transactions-illegal.html> [Accessed: 11th June 2015].
- Internet Document, Pete Rizzo, “Bolivia’s Central Bank Bans Bitcoin”, 2015 [Online]. Available: [www.coindesk.com/bolivias-central-bank-bans-bitcoin-digital-currencies](http://www.coindesk.com/bolivias-central-bank-bans-bitcoin-digital-currencies) [Accessed: 15th June 2015].
- Internet Document, No Author Given, “Notice on Precautions Against the Risks of Bitcoins”, 2013 [Online]. Available: <https://vipbtcchina.com/page/bocnotice2013> [Accessed: 10th January 2014].
- Internet Document, Allen Scott, “Russia Bitcoin Ban Expected in August; Expert Recommends Businesses ‘Get Out’”, 2015 [Online]. Available:[www.cointelegraph.com/news/113857/russiasbitcoin-ban-expected-in-august-expert-recommends-businesses-get-out](http://www.cointelegraph.com/news/113857/russiasbitcoin-ban-expected-in-august-expert-recommends-businesses-get-out) [Accessed: 15th June 2015].
- Internet Document, Pete Rizzo, “Kyrgyzstan: Bitcoin Payments Violate State Law”, 2015 [Online]. Available: [www.coindesk.com/kyrgyzstan-bitcoin-payments-violate-state-law](http://www.coindesk.com/kyrgyzstan-bitcoin-payments-violate-state-law) [Accessed: 13th June 2015].

- Internet Document, No Author Given, “Cyprus Central Bank Warns About Risks in Use of Bitcoin”, 2013 [Online]. Available: <http://famaugusta-gazette.com/cyprus-bank-warns-about-risks-in-use-ofbitcoin-p21892-69.htm> [Accessed 20th December 2013].
- Internet Document, No Author Given, “Law No. 12,865 of Oct. 9, 2013”, 2013 [Online]. Available: [www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2013/lei/2865.htm](http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/2013/lei/2865.htm) [Accessed: 15th December 2013].
- Internet Document, European Central Bank, “Virtual currency schemes – a further analysis”, 2015 [Online]. Available: [www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf](http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf) [Accessed: 29th April 2015].
- Internet Document, Charles Casar, “Malta Bitcoin Company”, 2013 [Online]. Available: [www.ccmalta.com/publications/malta\\_bitcoin\\_company](http://www.ccmalta.com/publications/malta_bitcoin_company) [Accessed: 8th January 2014].
- Internet Document, Banque de France, “The Dangers of the Development of Virtual Currencies: The Bitcoin Example”, 2013 [Online]. Available: [www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banquede-france/publications/Focus-/0-stabilite-financiere.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banquede-france/publications/Focus-/0-stabilite-financiere.pdf) [Accessed: 5th December 2013].
- INTERNET DOCUMENT, European Parliament, “EU Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the Taking Up, Pursuit, and Prudential Supervision of the Business of Electronic Money Institutions, Amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC, 2009”, 2009 [Online]. Available:<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:EN:PDF> and INTERNET DOCUMENT, European Parliament, “EU Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on Payment Services in the Internal Market, Amending Directives

97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC, and 2006/48/EC, and Repealing Directive 97/5/EC, 2007”, 2009 [Online].

Available:<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:319:0001:0036:EN:PDF> [Accessed: 2nd December 2013].

- Internet Document, Cade Metz, “NY Backs Bitcoin Exchange But It May Not Fly in California”, 2015 [Online]. Available: [www.wired.com/2015/05/new-york-backs-bitcoin-exchange-may-not-flycalifornia](http://www.wired.com/2015/05/new-york-backs-bitcoin-exchange-may-not-flycalifornia) [Accessed: 10th May 2015].
- Internet Document, Grace Caffyn, “Isle of Man Trials First Government-Run Blockchain Project”, 2015 [Online]. Available: [www.coindesk.com/isle-of-man-trials-first-government-run-blockchainproject](http://www.coindesk.com/isle-of-man-trials-first-government-run-blockchainproject) [Accessed: 10th May 2015].
- 2015. [Online]. Available Internet Document, NO AUTHOR GIVEN, “Getcredits”, 2015 [Online]. Available: <http://getcredits.io> [Accessed: 10th May 2015].
- Internet Document, Canadian Parliament, Canadian Senate Committee on Banking, Trade, and Commerce, “Digital Currency: You Can’t Flip This Coin! 2015 [Online]. Available:

  - [www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/412/banc/rep/rep12jun15-e.pdf](http://www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/412/banc/rep/rep12jun15-e.pdf) [Accessed: 22nd June 2015].

- Internet Document, Robert McMillan, “Instead of Fighting Bitcoin, the US Could Make Its Own Digital Currency”, 2015 [Online]. Available: [www.wired.com/2014/12/t-coin](http://www.wired.com/2014/12/t-coin) [Accessed: 27th May 2015].
- Internet Document, Rosalind McLymont, “Digital Currency: A Leapfrog Moment for Africa”, 2015 [Online]. Available: [www.africastrictlybusiness.com/news-analysis/digital-currency-leapfrogmoment-africa](http://www.africastrictlybusiness.com/news-analysis/digital-currency-leapfrogmoment-africa) [Accessed: 4th June 2015].