



فصلنامه مطالعات فقه اقتصادی، سال دوم، شماره اول، بهار ۱۳۹۹

## مبانی فقهی حقوقی ارز دیجیتال با رویکرد سرمایه‌گذاری

نسترن ارزانیان<sup>۱\*</sup>، علیرضا مظلوم رهنی<sup>۲</sup>

\* کارشناس ارشد، حقوق حمل و نقل تجاری، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری، تهران؛ دادیار دادرسی عمومی و انقلاب، قائم‌شهر، ایران.  
 ۲. استادیار، گروه حقوق خصوصی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

## چکیده

## اطلاعات مقاله:

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات: ۷۰-۸۷

## سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۰۵

تاریخ اصلاح: ۱۳۹۸/۱۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۸

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۰۱/۱۶

## واژگان کلیدی:

ارز دیجیتال، بلاک‌چین، قانون تجارت الکترونیک، سرمایه‌گذاری.

## نویسنده مسوول:

نسترن ارزانیان

آدرس پستی:

ایران، تهران، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری

تلفن:

00000000000

کد ارکید:

0000-0001-9488-8466

پست الکترونیک:

Arzanian72@gmail.com

**زمینه و هدف:** امروزه با ظهور شکل جدیدی از فناوری‌های الکترونیکی همچون بلاک‌چین و ارز دیجیتال، ساحت جهان بامعنای جدیدی از تئوری مک لوهان (دهکده جهانی) روبه‌رو شده است. بلاک‌چین فناوری نوین عصر حاضر است که مرزهای نظام‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری را دستخوش تغییرات روزافزونی کرده است.

**مواد و روش‌ها:** این تحقیق از نوع نظری بوده روش تحقیق به‌صورت توصیفی تحلیلی می‌باشد و روش جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت کتابخانه‌ای است و با مراجعه به اسناد، کتب و مقالات صورت گرفته است.

**ملاحظات اخلاقی:** در تمام مراحل نگارش پژوهش حاضر، ضمن رعایت اصالت متون، صداقت و امانت‌داری رعایت شده است.

**یافته‌ها:** فناوری بلاک‌چین بستری مهم برای تولید و انتشار ارز دیجیتال است که به دنبال ظهور آن، چالش‌های حقوقی، اقتصادی و سرمایه‌گذاری فراوانی مطرح شده است. یکی از چالش‌های کلیدی و بسیار مهم هر فناوری نوظهور در اقتصاد و نظام سرمایه‌گذاری ایران، دیدگاه و فرامین شریعت در خصوص مشروعیت آن چیز است. مضاف بر این، دیدگاه شرع در رابطه با ماهیت ارز دیجیتال، به‌عنوان پول در نظام اقتصادی و سرمایه‌گذاری جمهوری اسلامی نیز از اهمیت شایانی برخوردار است.

**نتیجه‌گیری:** درخور توجه است که دیدگاه‌های متفاوتی در خصوص ماهیت ارز دیجیتال مطرح شده است که در این میان، دیدگاه پول بودن کریپتوکارنسی قوت بیشتری دارد. به دنبال آن، مالیات یکی از مهم‌ترین اهرم‌های نظام سرمایه‌گذاری و افزایش درآمد دولت‌هاست؛ لذا ستانیدن مالیات از فعالان عرصه‌ی ارزهای دیجیتال و ماینرها (استخراج‌کنندگان ارزهای دیجیتالی)، درآمد هنگفتی برای خزانه کشور به همراه خواهد داشت.

## مقدمه

عصر حاضر می‌باشند، که در حال حاضر جمهوری اسلامی ایران در راستای فرهنگ سازی و شناخت بیشتر این ابزارها گامی جدی برداشته است. چرا که امواج تکنولوژی همواره رو به جلو حرکت کرده و جهان را ناخودآگاه با خود همراه ساخته است. پرواضح است که کشورهای مختلف درصدد تعیین مواضع قطعی خود در پذیرش یا رد فناوری موجود بوده و در این میان حاکمیت ایران نیز به خوبی موضوع را دنبال و به رصد آن می‌پردازد.

بلاک‌چین از مزایایی برخوردار است که پژوهشگران و متخصصین حوزه‌های مختلف را به این فکر وا داشته است تا با مشروعیت بخشی به آن فعالیت‌های انسانی را تماماً بازیابی نماید. مسلم است که کارخانه‌ی بلاک‌چین فرآورده‌هایی همچون ارز دیجیتالی را ایجاد نموده و درصدد پیشی گرفتن از سایر ابزار الکترونیکی موجود است، تا با افزایش رضایتمندی افراد، کاربران بیشتری را پذیرا باشد. پرواضح است که برای مواجهه با فناوری و پس از آن قانون‌گذاری، گام اول شناخت و رصد آن است. رویه کنونی کشور در جهت مشروعیت بخشی به این پدیده نوظهور تاکنون امری تقریباً نامشخص بوده و در این میان تنها بانک مرکزی به انتشار سیاست نامه‌ای در راستای ارزشهای دیجیتالی بسنده کرده است و مضافاً وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز بخشنامه‌ای تحت عنوان استخراج ارز دیجیتال صادر نموده است. درخور توجه است که اکثر افراد گمان می‌کنند که ارزشهای دیجیتال و بلاک‌چین به یک معنا هستند و این دو را به‌عنوان مفهومی جایگزین یکدیگر به کار می‌برند. لکن در این پژوهش مفاهیم نامبرده به‌صورت مفصل مورد بررسی قرار خواهند گرفت. چرا که پیش از هر چیزی، شناسایی و مفهوم درست هر واژه‌ای در بررسی و قانون‌گذاری آن

اینترنت عصر دوم خود را سپری می‌کند. عصری که مبتنی بر فناوری بلاک‌چین است. فناوری بلاک‌چین که به آن فناوری دفترکل توزیع شده نیز گفته می‌شود، همانند ظهور اینترنت، نوید بخش تحول در مدل‌های کسب‌وکار و صنایع مختلفه است. لذا دهه پیش حقوقدانان به مسائل حقوق رسانه‌ای دیجیتالی می‌پرداختند و امروز زمان آن رسیده است تا قوانین با توجه به پیشرفت‌های ایجاد شده در حوزه‌ی ارتباطات نیز مطابق با انتظارات و نیازمندی‌ها مجدداً به روزرسانی گردند. امروزه استفاده از واسطه‌های الکترونیکی و حذف واسطه‌های انسانی در معاملات تجاری، دنیای تجارت و کسب و کار را متحول کرده است. به دنبال آن مسائل و چالش‌های حقوقی و سرمایه‌گذاری بسیاری مطرح شده که نیازمند تأمل، بررسی و قانون‌گذاری است. در گستره‌ی تاریخی سرعت بسط قوانین مرتبط با فناوری‌های جدید همیشه از سرعت رشد آن فناوری‌ها کمتر است. در مورد فناوری بلاک‌چین و میزان قوانین وضع شده نیز چنین اصلی حاکم است.

چرا که به زودی اینترنت اشیا به شبکه‌ای از دستگاه‌های مستقل تبدیل شده که می‌توانند با یکدیگر و با محیط خود، تعاملی بدون وجود شخصی ثالث را برقرار نموده و تصمیم‌های هوشمندانه را اتخاذ نمایند. به همین جهت بلاک‌چین پلی برای عبور از مدل مبادله مبنایی با یک ساختار متمرکز (بانک‌ها، مبادلات، سیستم‌های معاملاتی) به سمت یک سیستم غیر متمرکز (مشتریان نهایی) است، که در راستای حاکمیت اینترنت اشیا ظهور کرده است. فناوری زنجیره‌های بلوکی و فرآورده آن ارز دیجیتال از فناوری‌های مشهور

کوبین به این نتیجه رسیده است که کارکردهای پول سنتی را داراست و با تصویب قوانینی کارآمد می‌توان آن را در جامعه اقتصادی و نظام سرمایه‌گذاری جمهوری اسلامی ایران به رسمیت شناخت. افزون بر آن مقاله ارزانیان (۱۳۹۶) نیز پس از بررسی ابعاد فنی رمزارزها به نتایجی دست یافته که شرح آن بدین مضمون است: رمزارزها مطابق با مواد دو تا چهار قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۱ قابل تطبیق با مصادیق قانون نامبرده خواهند بود. مضافاً *Chuen* در سال ۲۰۱۵ در رابطه با نقش ارز دیجیتال به‌عنوان غول نظام سرمایه‌گذاری جهان نتایج قابل توجهی را ارائه نموده است.

### ۱- مفهوم شناسی بلاک‌چین و ارز دیجیتال

فناوری بلاک‌چین ابزاری نوظهور در عصر جدید ارتباطات محسوب می‌شود که در نظام تقنینی نیازمند گذاردن چارچوبی در جهت کارآمدی و عملکرد شفاف است. لذا در ابتدا می‌بایست مفهوم فناوری بلاک‌چین در گستره ادبیات فقهی حقوقی بررسی و فرآورده کمتر شناخته شده آن منظور ارز دیجیتال نیز به درستی مفهوم شناسی و تبیین شود. فناوری بلاک‌چین به معنی زنجیره‌ای از بلوک‌ها است. شایان توجه است که این بلوک‌ها می‌توانند، حاوی اطلاعاتی همچون تراکنش‌های مالی، غیرمالی اعم از اسناد مالکیت، پرونده‌های پزشکی و به طور کلی هر اطلاعاتی که به‌نوعی ماهیت منحصر به فرد دارند، باشند. این تکنولوژی از عمل ذخیره سازی برای ضبط تمامی داده‌ها بهره می‌برد (Halaburda, 2016). به سخنی دیگر فناوری بلاک‌چین دفتر عمومی تمامی معاملات و تراکنش‌های ارزهای دیجیتالی، مانند بیت کوبین و سوابق الکترونیکی غیر مالی است که تاکنون انجام

تأثیر کلیدی خواهد داشت. لذا این پژوهش ضمن مفهوم شناسی حقوقی فقهی بلاک‌چین و ارز دیجیتال، به دنبال بررسی جایگاه حقوقی ارز دیجیتال در نظام اقتصادی و سرمایه‌گذاری جمهوری اسلامی ایران است. همین امر موجبات پژوهش فراهم آورده است. پژوهش فرارو چهار بخش مفهوم شناسی بلاک‌چین و ارز دیجیتال، ادبیات فقهی حقوقی ارز دیجیتال با تأکید بر نقش سرمایه‌گذاری آن، ممنوعیت یا مشروعیت ارز دیجیتال در قلمرو مبادلات مالی و مالیات بر درآمد فعالان عرصه ارز دیجیتال و ماینرها در نظام سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار گرفته است.

### روش شناسی

پژوهش حاضر با تکیه بر نظرات حقوقی، داده‌ها و آموزه‌های علمی گردآوری شده از میان کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها و پایگاه‌های اینترنتی صورت پذیرفته است. افزون بر این، نوع پژوهش فرارو، به‌صورت کاربردی و شیوه نگارش آن تحلیلی توصیفی است. در این میان به قوانین جمهوری اسلامی ایران و اسناد بین‌المللی نیز توجه ویژه شده است.

### مروری بر پیشینه پژوهش

شایان توجه است که باوجود فراوانی پژوهش فنی در این حوزه، پژوهشی جامع و کامل به چشم نمی‌خورد. به نظر می‌رسد که در حال حاضر کمتر پژوهش حقوقی در رابطه با فناوری بلاک‌چین انجام شده و تنها اقدام پژوهشی در این راستا مربوط به اسفندماه سال ۱۳۹۶ با برگزاری همایش رگلاتوری فناوری بلاک‌چین و رمز ارزها همراه بوده است. شایسته است که در این میان به مقاله روشن و همکاران (۱۳۹۷) اشاره نمود که پس از بررسی ویژگی‌ها و وضعیت فقهی و حقوقی بیت

دسترس عموم بوده و داده‌ها در پایگاه‌های عمومی بایگانی و حفاظت می‌شوند. به همین دلیل در این فرآیند واسطه‌های انسانی، منظور شخص ثالث به‌طور کامل حذف می‌گردند.

گذشته از توضیحات داده شده بلاک‌چین یک تکنولوژی رمزنگاری شده است که هسته‌ی مرکزی سوابق الکترونیکی ارزهای دیجیتالی، مانند بیت کوین را راهبری می‌نماید. بلاک‌چین اطلاعات حسابداری جمع‌آوری شده را در یک ledger عمومی و مشترک ارائه می‌کند که سابقه‌ی تمامی تراکنش‌های انجام شده روی شبکه را در خود ذخیره می‌دارد. این ledger همان بلاک‌چین است که تراکنش را در کل شبکه نیز انتشار می‌دهد (ارزانیان، ۱۳۹۸). در این نظام رایانه‌ای هر کاربر یک گره نامیده می‌شود که تمام سوابق الکترونیکی مالی و غیرمالی را به‌صورت بلوک‌های زنجیره‌ای را به تأیید گره‌ها می‌رساند.

مع الوصف بلوک‌های رمزنگاری شده به هم تنیده و مرتبط بوده و به کل شبکه ارسال می‌شوند. لذا در این نظام امکان تقلب و اعمال فریبکارانه وجود نخواهد داشت. چرا که در این فناوری با هر تراکنش یک کد (هش) تولید شده و در بستر شبکه، این کد با کدهای پیشین ترکیب و بلوکی جدید را ارائه می‌دهد (بادامچی، ۱۳۹۶). درخت تنومند بلاک‌چین در ابتدا به عنوان یک محصول جانبی، در حاشیه بازار متولد شده و در سایه‌ی هیجان‌ناشی از نوسان قیمت ارزهای دیجیتالی قرار گرفت (محتشم و حسینی، ۱۳۹۶). ولیکن در حال حاضر توجه متخصصان صنایع مختلف را به خود جلب کرده است.

بلاک‌چین انواعی اعم از عمومی (بدون مجوز)، فدرالی (کنسرسیومی) و خصوصی (با مجوز) بر خوردار است. در بلاک‌چین عمومی، همه کاربران بدون محدودیت

شده است. افزون بر آن همواره تراکنش‌های جدید نیز به آن افزوده می‌شود (Gupta، 2017). با توجه به مطالب بیان شده، فناوری بلاک‌چین بستری برای تولید و انتشار ارز دیجیتال محسوب می‌شود. در اکتبر سال ۲۰۰۸ فردی ناشناس با نام مستعار ساتوشی ناکاماتو در مقاله خود طرح سیستم پرداخت نظیر به نظیر را به طور عملیاتی مطرح نمود. در سال ۲۰۰۹ همان شخص، از بیت کوین به عنوان اولین واحد پول مجازی و نمونه موفق عملیاتی طرح‌های سابق رونمایی کرد. بیت کوین همانند سایر پرداخت‌های دیجیتال همانند پی پل نیست که همان پول بدون پشتوانه (فیات) را با مکانیسم دیجیتال منتقل و پرداخت کند. بیت کوین یا سایر ارزهای دیجیتالی پولی هستند که پشتوانه ملموس و فیزیکی ندارد، بلکه در فضای دیجیتال رقم می‌خورند که به نوعی کارکردهای اصلی اقتصادی و سرمایه‌گذاری پول را می‌تواند ایفا نماید.

## ۱-۱ مفهوم بلاک‌چین و گستره‌ی آن

زنجیره بلوکی یک فناوری جدید در زمینه‌ی رایانش ایمن است. بدین معنی که اعضای شبکه‌ی بلاک‌چین، صرفاً از طریق الگوریتم‌های ریاضی و محاسبات نسبتاً پیچیده، به واسطه‌ی راستی آزمایی در بلوک‌ها، اطلاعات مندرجه را تأیید یا رد می‌نمایند (Narayanan و همکاران، 2016). این فناوری از ویژگی عدم تصرف و تغییر داده‌ها در شبکه‌ی خویش بهره می‌برد و اطلاعات وارده به هیچ وجه تغییر یا حذف نمی‌گردند. ویژگی بعدی این تکنولوژی کمتر شناخته شده، غیر متمرکز بودن آن است. مقصود از غیر متمرکز بودن این است که داده‌ها در یک پایگاه مرکزی ثبت و نگهداری نمی‌شوند. چرا که اطلاعات در

مثال می‌توان به شرکت‌های جی‌پی مورگان چیس، والمارت، آی‌بی‌ام، ایرباس، دایمر اشاره کرد.

برای بازده و نتیجه مطلوب گرفتن از هر تکنولوژی جدیدی نیاز به پیروی از یک ساختار معتبر و تأثیرگذار است. به همین جهت در کنار الگوریتم‌های ریاضی و محاسباتی، به مؤلفه‌های قانونی در زمینه‌های نوین نیاز است. اگرچه قانون مدنی ایران تعریفی از فناوری‌های جدید همچون بلاک‌چین ارائه نکرده است، ولیکن قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۱ که قانونی نسبتاً جدید به شمار می‌آید، تعاریف و قوانینی را در حوزه‌ی ارتباطات الکترونیک ارائه کرده است. بند ۲ ماده‌ی ۲ مقرر می‌دارد سیستم اطلاعاتی، سیستمی برای تولید (اصل سازی)، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش داده پیام، است. در خصوص سیستم اطلاعاتی مطمئن، در بند ح ماده‌ی مذکور آمده است که: سیستم اطلاعاتی است که:

(۱) به نحوی معقول در برابر سوءاستفاده و نفوذ محفوظ باشد.

(۲) سطح معقولی از قابلیت دسترسی و تصدی صحیح را دارا باشد.

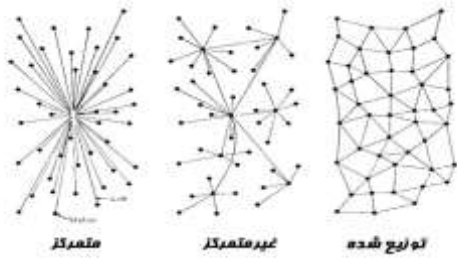
(۳) به نحوی معقول متناسب با اهمیت کاری که انجام می‌دهد پیکربندی و سازماندهی شده باشد.

(۴) موافق رویه ایمن باشد.

با توجه به این تعاریف می‌توان بیان داشت که سیستم اطلاعاتی می‌تواند همه مراحل تولید، ارسال، ذخیره یا پردازش داده پیام را انجام دهد (حبیب زاده، ۱۳۹۰). به عبارت دیگر سیستم اطلاعاتی مطمئن بستری برای داده پیام به حساب می‌آید همانطور که بلاک‌چین بستر و دفتر عمومی اطلاعات و سوابق الکترونیکی مالی و غیرمالی به حساب می‌آید (Todd, 2005). در نتیجه بلاک‌چین همان سیستم اطلاعاتی مطمئن

می‌تواند در حسابرسی این شبکه فعالیت داشته و به عنوان گره به تأیید فعالیت شبکه بپردازند. این نوع از زنجیره بلوکی باز و شفاف است. لذا با اجماع گره یا کاربران، داده‌ها بر روی این شبکه غیرمتمرکز ثبت و بدون تغییر باقی خواهند ماند. نظیر ارزهای دیجیتال همچون بیت کوین، اتریوم و لایت کوین. بلاک‌چین فدرالی با رهبری و نظارت گروهی مواجه است. در این نوع، رهبران شبکه به هیچ شخصی اجازه تأیید و اجماع تراکنش را نمی‌دهند. بهترین مزیت این قسم از فناوری بلاک‌چین، امنیت و حفظ حریم خصوصی در معاملات و تراکنش‌های ایجاد می‌شود. این نوع از فناوری، با رهبری کاربران یا گره‌های خاص رو به رو است. اشخاصی مشخص وظیفه رصد و تأیید تراکنش و اطلاعات داده شده را برعهده دارند. مسلم است که بلاک‌چین بامجوز یا خصوصی بهترین قسم از این فناوری، به جهت رصد و نظارت نهادها و دول مشخصه خواهد بود. نظیر توکن و زیست بوم برای شرکت‌ها و دول مختلف.

فناوری بلاک‌چین نوید بخش تحولات و پیامدهای گسترده‌ی اجتماعی و اقتصادی است. این فناوری می‌تواند برای نگهداری رکوردهای اطلاعاتی ایجاد معماری امنیتی و کنترل‌های مدیریت زیرساخت مورد استفاده قرار گیرد (Lemieux, 2016). لذا بلاک‌چین می‌تواند در راستای حفاظت از اطلاعات حساس و کاربردی ارگان‌ها، به آنان کمک شایانی بنماید. کاربران می‌توانند در گستره‌ی این تکنولوژی، بدون اشتراک‌گذاری اطلاعات حساس خویش، اعتماد نموده و ارتباط لازم را با سایر کاربران برقرار نمایند. در چند ماه اخیر شرکت‌ها و بانک‌های بزرگی به فعالیت در حوزه بلاک‌چین علاقه خاصی نشان داده‌اند. به‌طور



## ۲-۱ ادبیات فنی ارز دیجیتال

اولین ارز دیجیتالی بیت کوین است که در سال ۲۰۰۹ به وسیله شخصی نامشخص به نام ساتوشی ناکاماتو ایجاد شد و اکنون پادشاه دنیای ارزهای دیجیتال لقب گرفته است (سلیمانی پور و همکاران، ۱۳۳۶). در حال حاضر حدود ۷۰۰ ارز دیجیتال در بازارهای جهانی عرضه شده است. ارز دیجیتالی، یک پروتکل و یک نرم افزار است، با قابلیت تراکنش‌های نظیر به نظیر آنی و پرداخت‌های جهانی. به دیگر سخن ارزهای دیجیتال، نوع جدیدی از دارایی‌های الکترونیکی هستند که بر پایه الگوریتم‌های رمزنگاری شده‌ی فناوری بلاک‌چین شکل گرفته‌اند (Chuen, 2015). از ارزهای دیجیتال برای انتقال پول در بستر اینترنت استفاده می‌شود و به گونه‌ای تنظیم شده است که، تحت مدیریت هیچ بانکی قرار نمی‌گیرد. البته دولت‌ها با به رسمیت شناختن این نوع پول‌ها واکنش نشان دادند، زیرا از کنترل آن‌ها خارج است و یک بحث سیاسی اقتصادی است. تغییرات ارز دیجیتالی به‌طور مصداقی بیت کوین به حدی زیاد است، که یک لحظه تأخیر در خرید و فروش آن، ممکن است چندین دلار سود یا زیان برای خریدار و فروشنده ایجاد کند (ناطق الاسلام، ۱۳۹۴). از این رو سرعت و دقت عمل دو عامل بسیار مهم در تمام معاملات بیت کوین می‌باشد. هیچکس مالک شبکه بلاک‌چین و الگوریتم‌های ارزهای دیجیتالی نیست، چرا که بیت کوین یک دفتر کل عمومی دارد که شامل تمامی تراکنش‌هایی است

است. مضاف بر این در قانون مدنی ایران نیز، در ماده ۱۰، اراده طرفین معامله در صورتی که مخالف با قوانین آمره و شرع مقدس نباشد، برای طرفین الزام آور است و دارای ضمانت اجرای توافق شده بین طرفین می‌باشد. لذا معامله ارزهای دیجیتالی میان کاربران به مرور زمان هنجارهایی را در عرف با خود به همراه می‌آورد و به نسبت هر جامعه تا زمانی که از چارچوب قانونی و شرعی آن خارج نشود به رسمیت شناخته خواهد شد. بنابراین بر اساس اصل آزادی اراده که در قوانین مدنی همه کشورها گنجانده شده است، تعیین مبیع و ثمن به اراده طرفین قرارداد واگذار شده است. با تبعیت از این اصل می‌توان چنین برداشت کرد که هر زمان ارزهای دیجیتالی در جایگاه هر یک از مبیع و ثمن در قراردادی گنجانده شود، مفاد آن قرارداد همانند سایر قراردادها لازم الاجرا است.

فناوری زنجیره بلوکی اولین بار تنها برای تبادل ارزهای دیجیتالی به وجود آمده بود. و همگان می‌اندیشیدند که تنها کاربرد آن تولید و انتشار ارز دیجیتالی می‌باشد. ولیکن به جهت داشتن ویژگی‌هایی مانند متن باز بودن، رایگان بودن، امکان ثبت اسناد به صورت عمومی و غیر متمرکز آن باعث شد تا، برای ارائه خدمات مختلفی مورد استفاده صنایع نیز قرار گیرد (Tapscott, 2016). پرواضح است باتوجه به مزایای بسیاری که بلاک‌چین بر بانکداری نوین، حمل و نقل، دفاتر اسناد رسمی و انتخابات دارد، این مدل الکترونیکی به سرعت تحت بررسی‌های کمیته‌ها و کارگروه‌های علمی قرار بگیرد و در صنایع پر درآمد مانند بانکداری، صنعت بیمه، حمل و نقل و صنعت برق ایران به صورت آزمایشی پیاده سازی بشود.

آن چیزی که اهمیت دارد این است که هر تراکنش در سیستم مبتنی بلاکچین به مانند یک LC یا اعتبار اسنادی عمل می‌کند. روش‌های پرداخت بین‌المللی مکانیسم‌هایی هستند که از گذر آن‌ها خریدار بهای کالا یا خدمات ارائه داده فروشنده را پرداخت می‌کند (شیروی، ۱۳۹۴). مهم‌ترین روش پرداختی بین‌المللی، اعتبار اسنادی می‌باشد. صدور اعتبار اسنادی به وسیله بانک‌های بین‌المللی صورت می‌گیرد و بلاکچین می‌تواند این عملیات را بدون نیاز به حضور بانک‌ها انجام دهد و این مسئله چهره‌ی نوین در عرصه‌ی نظام سرمایه‌گذاری محسوب خواهد شد. چرا که خریدار و فروشنده را مطمئن می‌سازد که معامله‌ی طرح شده بدون نقض حقوقی از طرفین انجام می‌شود. به این جهت که به فروشنده اطمینان می‌دهد که مبلغ کالای خریداری شده را به زودی دریافت می‌دارد و به خریدار نیز اطمینان لازمه را می‌دهد که تا زمان دریافت کالا پرداخت نهایی صورت نخواهد گرفت. با عنایت به اینکه صدور اعتبار اسنادی فرآیند بسیار طولانی و با تشریفات معینی است، استفاده از نظام مبتنی بر فناوری بلاکچین، فرآیند صدور اعتبار اسنادی را در چهارساعت به اتمام می‌رساند. لذا استفاده از بلاکچین برای فرآیند صدور اعتبار اسنادی، می‌تواند به معاملات بین‌المللی اشخاص و تجار سرعت زیادی ببخشد. شایان ذکر است که ارز دیجیتال از ویژگی‌هایی بهره می‌برد که به برخی از آن‌ها اشاره شده است:

- امنیت و شفافیت
- حفظ محرمانگی و حریم خصوصی
- بی‌طرفی
- دور زدن تحریم‌های غربی
- امکان ستاندن مالیات
- آزادی در پرداخت و دسترسی بین‌المللی

که تاکنون پردازش شده است و به کاربر اجازه می‌دهد تا هر تراکنش را راستی آزمایی نماید. در پهنه‌ی بلاکچین نیازی به وجود نهاد یا بانک نیست و تنها کاربرانی استخراج آن را برعهده دارند، که به آن‌ها ماینر و به عمل آن‌ها ماینینگ می‌گویند (Halaburda, 2016). فعالیت ماینرها مشابه عملیات جویندگان طلا می‌باشد، به همین دلیل بسیاری از پژوهشگران معتقدند که ارز دیجیتالی به طلا شباهت دارد. ماینرها رایانه‌های خود را در اختیار شبکه قرار می‌دهند تا، اطلاعات را پردازش کنند و وقتی که یک بلاک داده به درستی استخراج می‌شود و معیارهای الگوریتم و ریاضی مشخص می‌شود، ماینرها پاداشی از کوین‌ها و درصدی از کارمزد تراکنش بلوکی که پردازش کرده‌اند را دریافت می‌کنند (همان). ارزهای دیجیتال به منظور امنیت بیشتر، حذف واسطه‌ها طراحی شده‌اند. رمزنگاری‌های موجود در نظام رایانه‌ای ارزهای دیجیتال غیرقابل هک و قابل پیگیری می‌باشد. شایان توجه است که ارزهای دیجیتالی در پی کسب مشروعیت و حمایت دولت‌ها هستند و سرعت و اطمینانی که در پی آن‌ها وجود دارد، در آینده دولتمردان را به پذیرش آن‌ها و می‌دارد.

کیف پول دیجیتالی نرم‌افزاری است که کلیدهای عمومی و خصوصی مرتبط با بلاکچین را در خود نگه‌داشته و از آن حفاظت می‌نماید. این کلیدها برای ارسال و دریافت سوابق و داده‌های الکترونیکی در بلاکچین و ردیابی مانده حساب ارزهای دیجیتالی کاربرد دارد. کیف پول دیجیتالی صرفاً برای مبادلات ارزهای دیجیتالی به کار می‌روند و کاربرد گسترده‌تری ندارند. چرا که کیف پول‌های دیجیتالی صرفاً رابط میان اشخاص و بلاکچین هستند (Anne, 2015).

از کشورها بیت کوین (ارز دیجیتال) را در دسته‌ی کالاها، بعضی در دسته‌ی پول و عده‌ای از کشورها نیز در دسته‌ی اموال مجازی یا دارایی‌های نامشهود پذیرفته‌اند (Yermack, 2013). بحث ماهیت‌شناسی ارز دیجیتالی به دلیل دیگری نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است. در بحث قانون‌گذاری و رگولاتوری ارز دیجیتال باید از ماهیت دقیق آن اطلاع کامل داشت. زیرا نهادهای تأثیرگذار در بحث قانون‌گذاری آن متفاوت خواهند بود. و در کنار آن، نظام اقتصادی و سرمایه‌گذاری نیز با چنین پدیده‌ای به‌جای رفتار خواهد کرد.

اختلاف نظر در میان اندیشمندان اقتصادی و سرمایه‌گذاری نظام در مورد ماهیت ارز دیجیتال به چشم می‌خورد و ماهیت آن مورد سؤال همگان است (همان). برای دستیابی به این نتیجه که آیا ارز دیجیتال براساس قوانین حقوق ایران پول تلقی می‌شود یا خیر، باید ماهیت حقوقی پول را در حقوق ایران مورد تفحص و بررسی قرار داد. پول در واقع به وجهی گفته می‌شود که مشخص‌ترین خصیصه‌ی آن، ارزش مبادلاتی است که به آن قدرت خرید می‌دهد و ممکن است کاهش ارزش مبادله‌ای نیز پیدا کند که، عرف در برابر آن به نوعی واکنش نشان می‌دهد (یوسفی، ۱۳۸۱).

مفتی فراز آدم در سال ۲۰۱۷ در پروژه تحقیقاتی تحت عنوان مطالعاتی بر روی پول و بیت کوین براساس قوانین اسلامی و اقتصاد به بررسی این مسئله پرداخته است، که بیت کوین و سایر ارز دیجیتالی بر اساس قوانین اسلامی و شرعی می‌توان آن را یک پول اسلامی به شمار آورد. پول عبارت است از آن چیزی که در داد و ستد و مبادله مورد قبول عموم افراد جامعه باشد. وسیله مبادله، واحد محاسبه و ذخیره ارزش،

- برگشت‌ناپذیری تراکنش‌های انجام شده
- عدم توانایی دولت‌ها در مصادره و بلوکه کردن
- امکان رهگیری
- استفاده از ارزهای دیجیتال برای رشد صنعت گردشگری کشور
- کاهش ریسک تسهیلات اعتباری در بانکداری

ناگفته نماند که در کنار فرصت‌ها و مزایایی که در ارز دیجیتالی نظیر بیت کوین نهفته است، معایب و تهدیدهایی نیز در همین راستا وجود دارد. به‌طور مثال ماهیت ارز دیجیتالی نامشخص، نوسانات ارزشی بسیار زیاد، عدم اطلاع و آگاهی مخاطبان، پولشویی، استفاده از نرم‌افزارهای متقلبانه برای استخراج ارز دیجیتالی و کلاهبردی امکان استفاده گروه‌های تروریستی از رمزارزها از تهدیدات آن بشمار می‌آیند (نوری و نواب‌پور، ۱۳۹۶).

## ۲- ادبیات فقهی حقوقی ارز دیجیتال با تأکید بر نقش اقتصادی و سرمایه‌گذاری آن

یکی از چالش‌های کلیدی و بسیار مهم هر فناوری نوظهور در اقتصاد و نظام سرمایه‌گذاری ایران، نظر شریعت در خصوص مشروعیت آن چیز است (نوری و نواب‌پور، ۱۳۹۶). در ارتباط با ارز دیجیتال و فناوری بلاک‌چین نیز همین مسئله حکم فرما است. اختلاف نظر در بین اندیشمندان اقتصادی در مورد ماهیت ارز دیجیتال و مبانی فضای مجازی نظری آنان، مخصوصاً در حوزه بیت کوین که پدیده‌ای جدید و در فضایی بسیار جدید ظهور پیدا کرده است، وجود دارد و چپستی آن مورد سؤال همگان است.

ارز دیجیتالی ماهیت نامعلوم و مجهولی دارد و کشورها در پذیرش ماهیت واقعی آن متفاوت می‌باشند. بعضی



بوده است، امروز باید آن مقدار پول به طلبکار بپردازد که مالیت آن معادل مالیت یک میلیون ریال ده سال پیش و از جهت ارزش مبادلاتی مساوی آن باشد (همان).

به طور کلی پول چیزی است که به عنوان واسطه‌ی تبادل، سنجش ارزش یا وسیله‌ی پرداخت مورد پذیرش قرار می‌گیرد. اگر ارزش دیجیتال شکل جدیدی از پول به معنای واقعی آن باشد، لازم است خصیصه‌های اساسی پول رایج و رسمی کشور را به گونه‌ای دارا باشد و ماهیت پول در تحلیل حقوقی بر آن صدق کند. بیت کوین قابلیت ایفای وظایف و کارکردهای پول رایج کشور را دارد (فرزین‌فر، ۱۳۹۷). زیرا با توجه به ماهیت داد و ستدی پول مجازی، از دیدگاه عرفی مردم به بیت کوین به عنوان وسیله‌ی پرداخت در معاملات خود نگاه می‌کنند و به عبارت بهتر بیت کوین نوعی قدرت خرید برای افراد به حساب می‌آید. از جهت دیگر ارزش دیجیتال همانند اسکناس ماهیتی اعتباری دارد. با این تفاوت که این اعتبار هنوز از جانب دولت تأیید نشده است. همچنین ارزش آن نیز همانند پول رایج پیوسته در نوسان و تغییر است. با این تفاسیر می‌توان بیت کوین را در زمره‌ی پول به عنوان واحد سنجش ارزش و وسیله‌ی پرداخت برشمرد.

در ماده ۹۵۰ قانون مدنی، مال مثلی و قیمی را اینگونه تعریف می‌کند: مثلی که در این قانون ذکر شده عبارت است از مالی است که اشباه و نظایر آن نوعاً زیاد و شایع باشد مانند حبوبات و نحو آن و قیمی مقابل آن است معذک تشخیص این معنی با عرف است. بر این اساس مثلی جنسی است که از نظر وزن جنس و قیمت یکسان باشد و در مقام ایفای تعهد هر یک را به جای دیگری تسلیم نمود. لکن عرف در اینجا نقش موثری دارد، اگر مالی در نظر عرف و عقلاً مثل هم باشد و

ماندگاری ریال قابل تقسیم بودن، سهولت در حمل و نقل، حفظ ارزش اقتصادی آن از جمله ویژگی‌های بارز پول می‌باشد (سلیمانی پور و همکاران، ۱۳۹۶). عده‌ای از اقتصاددانان به راین باور هستند که بیت کوین به دلیل اینکه بین عموم مردم رواج ندارد، در زمره‌ی پول محسوب نمی‌شود. در تعریف مفهوم کالا آمده است که به هر چیزی که بتوان برای جلب نظر یا تملک، استفاده یا مصرف به بازار عرضه کرد و قابلیت تأمین نیازی را داشته باشد (کاتوزیان، ۱۳۹۰). در نتیجه بیت کوین نوعی کالا محسوب شده که طرفین می‌توانند در معاملات خود به عنوان مبیع یا ثمن قرار داده و عنوان معاوضه بر آن قرار داده می‌شود.

از میان اندیشمندان حقوق اسلامی شهید صدر از پیشگامان تحلیل ماهیت پول است. وی پس از تأکید بر مالیت ذاتی مسکوکات طلا و نقره، به این موضوع اشاره می‌کند که اوراق اسکناس فعلی، فاقد پشتوانه‌ی طلا می‌باشد و ناشر تعهدی به تبدیل آن‌ها به طلا و فلزات قیمتی ندارد (فرزین‌فر، ۱۳۹۷). در واقع معتقد است که این وجوه اوراق نقدی الزامی هستند و مالیت آن‌ها صرفاً اعتباری است و ارزش و قیمت ذاتی نداشته و فقط به وسیله‌ی دولت و حکومت به آن‌ها داده می‌شود. با این حال افراد جامعه آن را به عنوان ثمن معامله می‌پذیرند و معامله با خود این اوراق صورت می‌گیرد (صدر، ۱۴۲۵). به عقیده‌ی برخی از صاحب نظران حقوق مدنی، اوراق اسکناس که در اصطلاح پول خوانده می‌شود، در حقیقت پول نیست بلکه نماینده‌ی مقداری پول و ارزش اعتباری است (شهیدی، ۱۳۹۰). حقیقت پول همان ارزش مبادلاتی و اعتباری آن است و در تعهدات پولی به همان مقدار ارزش بر ذمه‌ی شخص قرار می‌گیرد و اگر شخص ده سال پیش موظف به پرداخت یک میلیون ریال به دیگری

چندانی پیدا نکرده باشد، به خاطر مماثل بودن کالا مثلی محسوب می‌شود. لکن در صورت تغییر فاحش در ارزش آن به خاطر تورم یا مسائل دیگر قیمی محسوب می‌شود.

موضوع دیگری که حائز اهمیت است این که معاملات که از طریق بیت کوین (ارز دیجیتال) ایجاد می‌گردند از منظر حقوق مدنی در ردیف چه عقودی قرار می‌گیرند؟ عقد بیع یا عقد معاوضه؟ بی شک عقود بیع و معاوضه ماهیتاً باهم متفاوتند. به بیان یکی از حقوقدانان، تمییز بیع و معاوضه وابسته به قصد مشترک دو طرف است. اگر آن‌ها خواسته باشند که دو چیز را بی‌هیچ امتیازی با هم مبادله کنند، توافق آنها تابع قواعد معاوضه است و هرگاه چنین اراده کنند که یکی از دو عوض مبیع و دیگری بهای آن باشد، قراردادی که بسته می‌شود، بیع است (کاتوزیان، ۱۳۹۳). اما اگر در قراردادی که تنظیم می‌شود، نامی از بیع و معاوضه برده نشود، طرفین سکوت کنند و اراده‌ها به صراحت بیان نشود، در این صورت در ماهیت عقود اختلاف به وجود می‌آید که، دادرس مکلف است ملاکی را که عرف در تمییز بین معاوضه و بیع پذیرفته است، رعایت نماید.

بدین معنی که مبادله‌ی کالا را به پول بیع بدانند و مبادله‌ی کالا به کالا را معاوضه (همان). حقوقدان دیگری در این مورد به راین به اورست که، قانون مدنی ایران بین عقد بیع و عقد معاوضه از حیث عوض فرق نگذاشته است (امامی، ۱۳۹۰). بدین معنی که هرگاه عوض در معامله پول باشد، آن را بیع بدانند و هرگاه پول نباشد آن را معاوضه محسوب دارد. بلکه در بیع می‌توان هر مالی را ثمن قرار داد همچنان که در معاوضه، پول می‌تواند عوض قرار گیرد. ولیکن با وضعیت اقتصادی کنونی در معاملات چنان که یکی از

افراد آن کالا را نیز در ازای ضمانات قابل قبول بدانند و مال قیمی بر اساس تعریف مثلی یعنی وزن و جنس و قیمت آن یکسان نباشد و مال دیگری را نتوان به جای آن تسلیم نمود (بیات، ۱۳۹۵).

با این تعریف باید مشخص شود که پول در عصر حاضر مثلی است یا قیمی. با تعریف ارائه شده، شاید بتوان پول را قالب مثلی قرار داد. چرا که اجزای آن کاملاً یکسان است و با این تعریف اگر کسی پولی را قرض بگیرد، در هنگام ادای دین باید مثل همان را پس بدهد، حتی اگر ارزش آن تغییر کرده باشد. برخی از فقها بر این نظر هستند، و شاید دلیل قائلین این نظر علت پشتوانه آن که طلا و نقره است و ارزش ذاتی دارد باشد. ولیکن برخی قائل به قیمی بودن پول هستند، چرا که مهم قدرت خرید پول می‌باشد (ولی زاده و حائری، ۱۳۸۹). بر همین اساس پولی که ۵ سال پیش قرض گرفته شده ارزش آن با پول الان کاملاً متفاوت است و در این جا اجزای آن که ارزش نیز که از موارد آن است، در اینجا یکسان نیست، در نتیجه پول قیمی است. برای مثال ماده ۱۰۸۲ قانون مدنی بر این نکته اذعان دارد که اگر مهر وجه رایج باشد، متناسب با تغییر شاخص قیمت سالانه که توسط بانک مرکزی مشخص می‌شود محاسبه می‌گردد. بر این اساس قانون مدنی نیز وجه رایج را قیمی می‌داند و هدف این ماده حفظ ارزش ریالی مهر زوجه می‌باشد.

با این وجود همانطور که گفته شد در رابطه با مثلی یا قیمی بودن تعریف مشخصی در بیان شارع وجود ندارد باید برای مشخص شدن آن به عرف توجه شود. که در هر دوره و در زمان و مکان‌های مختلف متفاوت است (همان). در رابطه با ارزهای دیجیتالی نیز باید با ارتکاز عرفی به ماهیت آن‌ها دست پیدا شود. بر اساس عرف شاید بتوان گفت که تا زمانی که شاخص قیمت‌ها تغییر

محاکم به رسمیت شناخته شده است (حبیب زاده، ۱۳۹۲). در نتیجه در ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی داده پیام و سیستم اطلاعاتی مطمئن تعریف شده است و کلیه داده پیام‌ها و سیستم اطلاعاتی مطمئن به رسمیت شناخته شده‌اند.

### ۳- ممنوعیت یا مشروعیت ارز دیجیتال در قلمرو مبادلات مالی و سرمایه‌ای

مسلم است که این سردرگمی در ارتباط با صحت یا بطلان معاملات ارز دیجیتال وجود دارد، چرا که بانک مرکزی در بخشنامه ۲/۲/۱۳۹۷ انتشار و خرید و فروش ارز دیجیتال یا کریپتوکارنسی را ممنوع اعلام کرده است. از سوی دیگر ممنوعیت اعلام شده در قوانین جمهوری اسلامی ایران منعکس نشده و بدواً ریشه نداشته است. با چنین توصیفی به نظر می‌رسد که ممنوعیت اعلام شده توسط بانک مرکزی صرفاً مراودات مشتریان با بانک و بانک با بانک را دربر گرفته است. فلذا در حال حاضر اشخاص بدون وجود ممنوعیت قانونی می‌توانند هرگونه عملیات تولید، انتشار، خرید و فروش ارز دیجیتال را انجام داده و مشمول هیچ یک از ممنوعیت بخشنامه‌هایی همچون بخشنامه بانک مرکزی قرار نمی‌گیرند.

بر اساس ماده ۲ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲، هر فعل یا ترک فعلی که در قانون برای آن مجازات تعیین شده باشد، جرم محسوب می‌شود. ماده فرارو اصل قانونی بودن جرائم و مجازات‌ها بر مبنای قاعده قبح عقاب بلا بیان را اعلام می‌دارد. پرواضح است که براساس این اصل فعل یا ترک فعلی که در قوانین جمهوری اسلامی ایران برای آن مجازاتی در نظر گرفته نشده است، ذیل عنوان جرائم قابل طرح نبوده و نمی‌توان اشخاص را به جهت ارتکاب آن عمل مجازات

دو مورد معامله پول باشد، ظاهر آن است که پول، ثمن و آن معامله بیع است. مگر آن که متعاملین تصریح به معامله‌ی دیگر نمایند و قراینی برخلاف آن موجود باشد با این تفاسیر واضح است که اگر بیت کوین نوعی پول تلقی شود، معامله‌ی منعقد به وسیله‌ی آن بیع نام‌گذاری می‌شود و شامل امتیازات عقد بیع، همانند پاره‌ای از اختیارات (خیار تأخیر ثمن) خواهد بود و اگر آن در زمره‌ی پول حساب نشود، معامله‌ی صورت گرفته نوعی معاوضه خواهد بود و بیت کوین نوعی کالا قلمداد خواهد شد. پیش‌تر با استدلالاتی که بیان شد به این نتیجه می‌توان دست‌یافت که ارز دیجیتال نوعی پول به شمار می‌رود.

درخور توجه است ماده‌ی ۲ قانون تجارت الکترونیک در بند الف مقرر می‌دارد: داده پیام، هر نمادی از واقعه، اطلاعات یا مفهوم است که با وسایل الکترونیکی، نوری و یا فناوری‌های جدید اطلاعات تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پذیرش می‌شود. همانطور که ملاحظه می‌شود قانون تجارت الکترونیک واژه‌ی داده پیام را شامل هر نمادی از واقعه، اطلاعات، مفهوم دانسته است که تعریفی جامع به نظر می‌رسد. بنابراین ارزهای دیجیتال (بیت کوین) می‌تواند از مصادیق داده پیام محسوب شوند.

شناسایی داده پیام‌ها و سیستم اطلاعاتی مطمئن، نقش بسیار مهمی در مبادلات و تجارت الکترونیکی ایفا می‌کنند. زیرا همانطور که بیان شد، مبادلات الکترونیکی به صورت داده پیام از سیستم اطلاعاتی مطمئن ایجاد می‌شود. در ماده ۵ قانون نمونه تجارت الکترونیکی بیان شده است که، اطلاعات صرفاً به این دلیل که در قالب داده پیام هستند نباید فاقد اثر، اعتبار و قابلیت اجرایی حقوقی باشند. لازم به ذکر است که سندیت و قابلیت پذیرش داده پیام به عنوان دلیل در

رمزارها به خوبی تبیین نشده و اقدام قانونی از سوی قانون‌گذار نیز صورت نپذیرفته است.

در حال حاضر کشور جمهوری اسلامی ایران، به دلیل تحریم‌های متعدد در حوزه‌ی اقتصاد و مراودات بانکی، سیستم مبادلات ارزی آن به شدت دچار چالش‌های بسیاری گردیده است. بدین جهت که اقتصاد و نظام سرمایه‌گذاری ایران به دلیل معاملات نفتی فراوان به ارز دلار وابسته است. پیشنهادهایی برای رفع این موانع وجود داشته است. به‌طور مثال از سوی پاره‌ای از اقتصاددانان ایران، تئوری جایگزینی ارز ریال یا ارز کشور طرف معامله با ایران، در معاملات پیش روی آنها ارائه شده است. اما این تئوری در جایی کارساز است که ارز مورد توافق از نوسانات بسیار ناچیزی برخوردار باشد. اما تکنولوژی و انقلاب نسل چهارم دیجیتال، مفهومی را به دنیا تحت عنوان ارز دیجیتالی معرفی نموده است. پیشنهاد ما برای بی‌اثر کردن تحریم‌ها و دور زدن این موانع، پیاده‌سازی ارز دیجیتالی در نظام اقتصادی و قوانین نظام اقتصادی و بانکداری ایران می‌باشد. اما برای پیشگیری از اثرات نوسانات ارز دیجیتالی در معاملات مذکور، چه راه‌حلی می‌توان ارائه داد؟

می‌توان ارز دیجیتال را بر پایه‌ی SDR عرضه نماید. SDR به معنای حق برداشت ویژه است. این طرح نخستین بار توسط صندوق بین‌المللی پول به جهت تسریع و هماهنگی در زنجیره‌ی تأمین کالا و حمل و نقل ارائه شده است. SDR همان طلای کاغذی است که برای جبران نقدینگی در جهان تولید و عرضه شده است. به سخنی دیگر حق برداشت ویژه مرکب از چندین ارز می‌باشد و ارزی ساختگی را تشکیل داده است (تقی زاده، ۱۳۹۴). از SDR در قراردادهای پایاپای استفاده می‌شود. بدین ترتیب که یک طرف به

نمود. با چنین توصیفی اشخاص و صرافی‌های ارز دیجیتال در نظام حاکمیتی ایران، از محدودیت و ممنوعیت برخوردار نبوده و تنها مراودات بانکی در قالب نامبرده با احکام ممنوعیتی رو به رو می‌باشد. مسلم است که عدم ممنوعیت و محدودیت قانونی حاضر در بحث مبادلات ارز دیجیتال، تا جایی برقرار است که نظم عمومی، اخلاق حسنه و قوانین دیگر اختلال ایجاد ننماید. بطورمثال در جایی که مبادلات ارز دیجیتال به‌صورتی شود که نظام اقتصادی و حاکمیتی با اختلال همراه شوند، قوانین مجازات اسلامی در مقابل فعالیت مرتکبان سدی شده و براساس نظام تقنینی و جرم‌انگاری آنان را مجازات می‌نماید.

مضاف بر این موارد در مورخه‌ی ۱۳۹۷/۱۱/۸ بانک مرکزی مبادرت به انتشار سیاست نامه‌ای با عنوان الزامات و ضوابط حوزه رمزارها کرده است که نسخه نامبرده از محورهای چهارگانه‌ای چون مفاهیم رمز ارزها یا ارز دیجیتال، صرافی‌های مرتبط، کیف پول ارز دیجیتال و استخراج یا ماینینگ تشکیل شده است. بانک مرکزی در این نسخه از عملیات ماینینگ یا استخراج ارز دیجیتال به عنوان صنعت یاد کرده است و خود را موظف به انتشار نسخه‌ی ملی ارز دیجیتالی که غیرقابل استخراج بوده و عرضه آن منحصراً در اختیار بانک مرکزی است، کرده است. باتوجه به مطالب بیان شده به نظر می‌رسد بانک مرکزی از رویکرد پیشین خود فاصله گرفته است. افزون به راین دستورالعملی مبنی بر صدور جواز تأسیس و پروانه بهره‌برداری برای استخراج رمزارز به شماره ۱۰/۵۰۰۹ به تاریخ ۱۳۹۸/۵/۱۳ توسط وزیر صنعت و معدن و تجارت مورد تصویب قرار گرفت. لذا وجود بخشنامه و دستورالعمل‌های متناقض، حاکی از آن دارد که

حاضر خارج هستند. مالیات بر تجارت نامشهود شامل تجارت خدمات آنلاین یا خدمات ارائه شده روی سرورها می‌شود، به گونه‌ای که مشتری خدماتی مانند اطلاعات و حتی پول دیجیتالی را در برابر پول پرداخت می‌کند (طیب نیا و سیاوشی، ۱۳۸۸). در همین راستا می‌توان چند دیدگاه را در خصوص مالیات ستانی کسب و کار ماینرها ارائه داد.

دیدگاه نخست معافیت مالیاتی بر درآمد پول مجازی: به نظر این دیدگاه واسطه‌ها منظور بانک‌ها و دولت در این حوزه نقشی ندارند. سازوکار و اقداماتی برای تضمین فعالیت ماینرها و کاهش ریسک ناشی از فعالیتشان نیز وجود ندارد. در نتیجه ستاندن، مالیات امری غیرمنصفانه است. زیرا اساساً دولت، فعالیت و بستر خاصی را برای ماینرها به وجود نمی‌آورد. آن دسته از موافقان وجود ارز دیجیتالی به راین باورند ستاندن مالیات در سال‌های ابتدایی گسترش پول مجازی، امری ناخوشایند است و از رقابت آن با نظام سنتی مالی می‌کاهد. برخی از این افراد، مخالف دریافت مالیات توسط دولت‌ها می‌باشند. بعضی دیگر، مالیات بر تجارت الکترونیک راه، به‌عنوان مالیات بر نوآوری می‌دانند که اعمال آن به‌صورت نامطلوبی از توان رقابت کارآمد در اقتصاد جدید جلوگیری می‌کند. به باور این دیدگاه حتی دولت‌ها باید قیمت تمام شده برق مصرفی را نیز، برای ماینرها کاهش دهند و برای آنها مزایایی قائل شوند چون با فعالیت ماینرها چرخه اقتصادی کشورها نیز به حرکت در آمده و در نتیجه ایجاد مشاغل را به همراه دارد.

دیدگاه دوم اعمال مالیات خاص بر درآمد پول مجازی: این دیدگاه معنقد است که پول مجازی پشتوانه حاکمیتی و تضمین خاصی را به همراه ندارد و اینکه بدون هیچ واسطه‌ای فعالیت دارد، دخالت در مسائل

طرف دیگر SDR می‌دهد و در مقابل، ارز یا یک دارایی پولی دیگر (به جز طلا) دریافت می‌کند. با این توافق که در تاریخی مشخص در آینده و به نرخ توافقی شده برای مبادله، آن را دریافت و ارز یا دارایی پولی دیگر را بازپرداخت کند.

در نتیجه تا حد بسیار زیادی از نوسانات ارزش ارزها جلوگیری می‌شود (همان). با توجه به ساز و کار SDR به نظر می‌رسد که می‌توان ارز دیجیتالی بر پایه‌ی این مفهوم مطرح‌شده عرضه، تا تحریم‌های غربی را بی‌اثر نموده، ارزش پول ایران را حفظ و در نهایت اقتصاد کشور با این مفهوم احیا شود. پرواضح است که می‌توان مؤلفه‌هایی برای تبیین و چرایی این دو مفهوم ارز دیجیتالی و SDR توسط کارگروهی علمی متشکل از متخصصان حوزه‌های حقوق، اقتصاد، علوم کامپیوتر، جامعه‌شناسی، مدیریت و ریاضی تعیین و تبیین نمود.

#### ۴- مالیات بر درآمد فعالان عرصه از دیجیتال و ماینرها در نظام سرمایه‌گذاری

خدمات و تولیدات تجارت الکترونیکی به دلیل اینکه از ماهیت مادی و فیزیکی برخوردار نیستند، به کالاهای دیجیتالی مشهور شدند. کالاهای دیجیتالی در سه گروه نماد، رمزا و مفاهیم، فرآیندها و خدمات، تقسیم‌بندی می‌شوند. پول دیجیتالی یا مجازی در دسته‌ی مفاهیم و رمزا قرار می‌گیرد (محمودزاده و حسن زاده، ۱۳۹۳). مالیات در تجارت الکترونیکی به سه دسته‌ی مالیات بر تجارت مشهود، مالیات بر تجارت نامشهود و مالیات بر اطلاعات دیجیتالی دسته بندی شده است. مالیات بر تجارت مشهود شامل تجارت در نوع سنتی و فروشگاه‌ها است. مالیات بر اطلاعات دیجیتالی شامل خرید و فروش اموال فیزیکی مانند کتاب و سی دی می‌باشد (همان). لکن این دو نوع مالیات از بحث

### نتیجه‌گیری

باتوجه به مطالب بیان شده کشور ایران برای برون رفت از تحریم‌های پی‌درپی با تشکیل کارگروهی از متخصصان ایرانی می‌تواند ارز دیجیتالی که محصول شبکه‌ی بلاک‌چین است را با عنوان رمز ارز ملی تولید و منتشر نماید. در راستای از بین رفتن نوسانات ارزشی ارز دیجیتالی نیز می‌توان از رمز ارز ملی بر پایه‌ی مدل SDR استفاده نمود. مسلم است که برای کاهش نگرانی‌های سازمان‌های دولتی همچون وزارت اطلاعات و نیروهای مسلح می‌توان مدل بلاک‌چین عمومی و ایرانی را در کنار رمز ارز ملی پیاده‌سازی نمود تا بدین وسیله با نظارت و کنترل ارگان‌ها و سازمان‌ها همراه باشد. چرا که امنیت و ممانعت از نفوذ دشمنان در مرزهای حاکمیتی جمهوری اسلامی ایران و پیشگیری از حدوث جرائم سایبری از مهم‌ترین مسائل و اهداف مواجهه با فناوری نوظهور است. استفاده از رمز ارز ملی چنین مشکلات و نگرانی‌هایی را دربر نخواهد داشت.

شایان توجه است که دولی همچون روسیه، چین و ترکیه در رویداد حاضر ارز دیجیتال سیاست محتاطانه و رصدگرایانه را اتخاذ و کشور جمهوری اسلامی ایران نیز به تازگی، با تشکیل کارگروه‌های متعدد و رصد کامل این فناوری، به انتشار سیاست نامه اتخاذی توسط بانک مرکزی پرداخته است. افزون بر این، این نخستین بار است که جمهوری اسلامی ایران تصمیم به انتشار و اعلام نظراتی در قالب سیاست نامه و بخشنامه گرفته است.

مضاف به راین موارد ارز دیجیتال، ماهیتی مجهول و نامعلوم داشته و پژوهشگران در خصوص ماهیت آن به اجماع نرسیده‌اند. لکن باتوجه به مطالب ذکر شده به نظر می‌رسد که ارز دیجیتال پول است و در ارتباط با

حاکمیتی و به تبع آن موجب بی‌نظمی در نظام اقتصادی و اختلال در عملیات بانکی می‌شود. بخصوص گریبان‌گیر کشورهایی است که سیستم اقتصادی مدرنی ندارند. ضمن اینکه عموم جامعه از سیستم عملیاتی پول مجازی یا بیت‌کوین اطلاع درستی ندارند. به دلیل ماهیت خاص این قبیل فعالیت‌ها، امکان ایجاد نوسانات شدید و ایجاد تورم نیز وجود دارد. اصرار بر این دارند که حاکمیت پول مجازی و عملیات ماینینگ را غیرقانونی اعلام کند تا این عملیات از حمایت قانون برخوردار نبوده و بساط آن برچیده شود.

دیدگاه سوم مالیات بر پول مجازی بر پایه مالیات سنتی: این نوع تجارت در حال همه‌گیر شدن پیشرفت بسیاری است. در آینده نظام پول مجازی و بلاک‌چین حاکم خواهد شد و درآمد دولت به واسطه ستاندن مالیات سنتی با کاهش چشمگیری رو به رو خواهد بود. بنابراین باید اقدامات و سازوکارهایی برای ستاندن مالیات بر پول مجازی و همین‌طور عمل ماینینگ نیز وجود داشته باشد تا دولت بخشی از درآمد خود را از راه مالیات به دست بیاورد. یکی از محاسن تجارت الکترونیکی کاهش هزینه‌هاست، بنابراین معقول به نظر نمی‌رسد که مالیات هم حذف شود. اما باتوجه به ماهیت بین‌المللی که در بلاک‌چین و به‌طور کلی تجارت الکترونیکی است تا حد بسیار زیادی ستاندن مالیات بر این نوع از فعالیت‌ها با دشواری همراه است. عواملی مانند مکان و ماهیت محصولات و شیوه ثبت مالیات تأثیر گذارند و نیاز به ایجاد روشی است که تمام این عوامل را تحت سیطره خود قرار دهد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۸).

که پیاده سازی و کارسازی فناوری بلاک چین در شرایط فعلی می‌بایست با برنامه و زیرساخت لازمه انجام شود و چه بسا پیاده سازی کورکورانه‌ی آن جز تباهی برای کشور چیزی به همراه نخواهد داشت. چرا که ارزشهای دیجیتالی در کنار فرصت‌های بهره‌وری اقتصاد و نظام سرمایه‌گذاری ایران و جهان، مخاطرات بسیاری نیز به همراه دارد.

### ملاحظات اخلاقی

ملاحظات اخلاقی در خصوص نگارش مقاله و امانت‌داری در ارجاعات رعایت گردید.

### تقدیر و تشکر

از همه عزیزانی که در به سامان رسیدن این تحقیق ما را یاری رساندند تشکر می‌کنیم.

### سهم نویسندگان

نگارش و تألیف این مقاله مشترکاً توسط تمامی نویسندگان صورت گرفته است.

### تضاد منافع

در این تحقیق تضاد منافی وجود ندارد.

قیمی یا مثلی بودن آن، نظرات متفاوتی وجود دارد. بدین ترتیب، نهادهای تأثیرگذاری چون بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مجلس شورای اسلامی، نهادهای فقهی همانند حوزه علمیه و مراجع عظام، وزارت صنعت، معدن و تجارت، مرکز ملی فضای مجازی، ستاد راهبردی اقتصاد مقاومتی، سازمان امور مالیاتی، ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز، سازمان بورس کالا و اوراق بهادار، گمرک جمهوری اسلامی ایران، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، شورای عالی امنیت ملی، از جمله نهادهایی هستند که در بحث قانون‌گذاری و رگولاتوری ارز دیجیتالی و فناوری بلاک چین به منظور تدوین یک برنامه جامع و مقتدر می‌توانند راهگشایی نمایند.

به نظر می‌رسد در کنار تمامی پیشنهادهای ارائه شده، با تأسیس بانک مرکزی ارزهای دیجیتال می‌تواند گام بزرگی در این زمینه برداشت. چرا که نقش بانک‌ها به عنوان شخص ثالث کمرنگ و نیازی به وجود آنها در چرخه‌ی استفاده از تکنولوژی کمتر شناخته شده‌ی بلاک چین و محصول آن ارز دیجیتالی نخواهد بود. مع‌الوصف با مدل پیشنهادی تأسیس بانک مرکزی ارز دیجیتال می‌توان از حذف صنعت بانک در سراسر دنیا جلوگیری و عملکرد آنها را هدفمندتر کرد. مسلم است فناوری‌های نوظهور نیازمند بررسی و تبیین دقیق بوده و نظام تقنینی جمهوری اسلامی ایران نیز می‌بایست به صورت دقیق ماهیت آن را بررسی و برنامه‌ای مدون و جامع در جهت پیاده سازی یا عدم پیاده سازی آن را تهیه و تدوین نماید. واضح است در شرایطی که حاکمیت ارزهای دیجیتال را رسمیت بشناسد، تشکیل و ایجاد وزارتخانه‌ای با عنوان وزارتخانه اموال مجازی نیز بی‌فایده نمی‌باشد. در نهایت نویسنده براین نظر است

## منابع

- ابراهیمی، عبدالحمید؛ موسوی، سید سیامک و کاظمی مجدآبادی، منیره (۱۳۸۸). «شناسایی منابع بالقوه (ظرفیت‌های) مالیات بر تجارت الکترونیک». دومین کنفرانس بین‌المللی شهر الکترونیک.
- امامی، سید حسن (۱۳۹۰). حقوق مدنی. در بیع و معاوضه، جلد ۱، تهران: اسلامیه.
- ارزانیان، نسترن (۱۳۹۶). «بلاک‌چین و ارز دیجیتال در ایران، قانونگذاری چالش‌ها و راهکارها». اولین کنفرانس رگولاتوری بلاک‌چین و رمزارزها.
- ارزانیان، نسترن (۱۳۹۸). «تحلیل تطبیقی نهاد بیلمنت در نظام حقوقی کامن‌لا: با تأکید بر احکام تصرف در اموال مجازی». فصلنامه حقوق و فناوری اطلاعات، ۱(۱): ۱-۲۰.
- بیات، فرهاد و بیات، شیرین (۱۳۹۵). شرح جامع حقوق مدنی. چاپ ۱۱، ارشد.
- تاجر بادامچی، سعید (۱۳۹۶). «بررسی قانون‌گذاری، نظارت و عملکرد بلاک‌چین». اولین کنفرانس رگولاتوری بلاک‌چین و رمز ارزها.
- حبیب‌زاده، طاهر (۱۳۹۰). حقوق فناوری اطلاعات. جلد اول، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- رجبی، ابوالقاسم؛ فریور، روح اله (۱۳۹۶). «آشنایی با فناوری راهبردی زنجیره بلوکی و کاربردهای آن». مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- ربانی موسویان، سیدعلی (۱۳۹۶). «بررسی قواعد حاکم بر قراردادهای هوشمند از منظر فقه و حقوق موضوعه». اولین کنفرانس رگولاتوری بلاک‌چین و رمزارزها.
- روشن، محمد؛ مظفری، مصطفی و میرزایی، هانیه (۱۳۹۷). «بررسی وضعیت فقهی و حقوقی بیت کوین». فصلنامه تحقیقات حقوقی، (۲۲): ۸۷-۱۰۳۰.
- سادات، سید حسین و مرادخانی، احمد (۱۳۹۱). «بررسی خیارهای مختص به بیع در تجارت الکترونیکی از منظر فقه و حقوق موضوعه». فصلنامه مطالعات فقهی و فلسفی، (۱۲): ۲۳-۴۳.
- سلیمانی پور، محمدمهدی؛ سلطانی نژاد، حامد و پورمطهر، مهدی (۱۳۹۶). «بررسی فقهی پول مجازی». دو فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی اسلامی، (۲): ۶-۱۶۷-۱۹۲.
- شهیدی، مهدی (۱۳۹۰). حقوق مدنی. تشکیل قراردادهای و تعهدات، جلد ۱، چاپ هشتم، تهران، مجد.
- شیروی، عبدالحسین (۱۳۹۴). حقوق تجارت بین الملل. تهران: سمت.
- صدر، سید محمد باقر (۱۴۲۵). النبک الله بری فی الاسلام. قم: دارالصدر.
- طیب‌نیا، علی و سیاوشی، سمیه (۱۳۸۸). «مالیات ستانی از تجارت الکترونیکی در ایران». فصلنامه تخصصی مالیات، ۷: ۹-۴۴.
- فرزین‌فر، آرا (۱۳۹۷). «ماهیت فناوری بلاک‌چین و معاملات ارزهای دیجیتال در حقوق ایران و فقه امامیه». بی‌جا.
- کاتوزیان، ناصر (۱۳۹۲). حقوق مدنی، درس‌هایی از عقود معین. جلد ۱، تهران: چاپ بیستم، گنج دانش.
- محتشم، سید سجاد و مشایخ حسینی، لیلا (۱۳۹۶). «اولین کنفرانس رگولاتوری بلاک‌چین و رمز ارزها».
- محمودزاده، محمود و حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۳). «مالیات بر تجارت الکترونیکی: مقدمه‌ای بر تدوین قانون مالیات بر تجارت الکترونیکی در ایران». فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۳۷ و ۳۸: ۸۵-۱۷.
- منتصرکوهساری، هدیه (۱۳۹۶). «تأثیر تکنولوژی بلاک‌چین در بازار آینده انرژی». کنفرانس بین‌المللی تحقیقات بنیادین در مهندسی برق.
- ناطق الاسلام، سید مصطفی؛ ابهری، باتیس و فرجام، احمدرضا (۱۳۹۴). شبکه همه چیز درباره‌ی بیت کوین، ۲۵.



- نوری، مهدی و نواب‌پور، علیرضا (۱۳۹۷). «طراحی چارچوب مفهومی سیاستگذاری ارزشهای مجازی در اقتصاد ایران». فصلنامه سیاستگذاری عمومی، دانشگاه تهران، ۵۱-۷۸.
- ولی زاده، محمد جواد و حائری، محمدحسن (۱۳۸۹). «رابطه یمثلی و قیمی با جبران کاهش
- Elizabeth, Anne (2015), *Cryptocurrencies and the Anonymous Nature of Transactions on the Internet*, Oregon State University.
- Bajpai, P (2017), *How IBM And Maersk Will Use The Blockchain To Change The Shipping Industry*. *NASDAQ.com*. Available at: <http://www.nasdaq.com/article/how-ibm-and-maersk-will-use-theblockchain-to-change-the-shipping-industry-cm756797>.
- Booth, Robin, Nicholas Yeo, Guy Bastable (2011), *Money Laundering Law and Regulation: A Practical Guide*, Oxford University Press.
- Chuen, D. L. K (2015), *Handbook of digital currency: Bitcoin, innovation, financial instruments, and big data*: Academic Press.
- gupta, Manav (2017), *Blockchain For Dummies*, John Wiley & Sons, Inc.,
- Halaburda, Hanna (2016), *Beyond Bitcoin*, Palgrave Macmillan.
- Kibin, Lee (2016), *Electronic Voting Service Using Block-Chain*, *Journal of Digital Forensics, Security and Law*, vol. 11, no. 2, pp122-136.
- Lemieux Louise (2016), *Trusting Records: Is Blockchain Technology the Answer?*, *Records Management Journal*, Vol 26, No 02, pp120-140.
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016), *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction*. Princeton University Press.
- Reed, Jeff (2016), *Smart Contracts: The Essential Guide to Using Blockchain Smart Contracts for Cryptocurrency Exchange*, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Tapscott, D., & Tapscott, A (2016), *Blockchain Revolution: How the technology behind Bitcoin is changing money, business, and the world*, Penguin.
- Todd. Paul (2005), *E-Commerce Law, First Edition*, Great Britain: Cavendish Publishing.
- Vaughn, Emiliy (2016), *The Smart Contracts Handbook – Everything You Need Know about Smart Contracts*, Emereo Pty Limited.
- ارزش پول». مطالعات فقه و حقوق اسلامی، (۳) ۲: ۱۳۳-۱۶۰.
- یوسفی، احمدعلی (۱۳۷۷). *ماهیت پول*. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه‌ی اسلامی.



## Legal Jurisprudential Foundations of Cryptocurrency with Investment Approach

Nastaran Arzanian<sup>\*1</sup>, Ali Reza Mazloun Rahni<sup>2</sup>

1<sup>\*</sup>. M.Sc., Commercial Transportation Law, University of Judicial Sciences and Administrative Services, Tehran; Assistant to the Public and Revolutionary Court, Ghaemshahr, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Private Law, Ghods City Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

### ARTICLE INFORMATION:

Article Type: *Original Research*

Pages: 70-87

### Article history:

Received: 25 Jan 2020

Edition: 12 Feb 2020

Accepted: 18 Mar 2020

Published online: 4 Apr 2020

### Keywords:

Cryptocurrency, Blockchain, E-commerce rule, Investment.

### Corresponding Author:

Nastaran Arzanian

### Address:

ran, Tehran, University of Judicial Sciences and Administrative Services

### Orchid Code:

0000-0001-9488-8466

### Tel:

00000000000

### Email:

Arzanian72@gmail.com

### ABSTRACT

**Background and Aim:** In the mid-20th century, the theory of the world village was presented by Marshal McLuhan. McLuhan believed that the world would be surrounded by electronic technology and the borders would become a global village. But today, with the advent of a new form of electronic technologies such as blockchain and Cryptocurrency, the imagined changes in the world are facing a new meaning for McLuhan's theory.

**Materials and Methods:** This research is of theoretical type and the research method is descriptive-analytical and the method of data collection is library and has been done by referring to documents, books and articles.

**Ethical Considerations:** In order to organize this research, while observing the authenticity of the texts, honesty and fidelity have been observed.

**Findings:** Blockchain is a modern technology of the present era, created by the maker of the so-called Internet of Things. Clearly Blockchain technology is an important platform for the production and diffusion of Cryptocurrency, which poses many legal challenges following its emergence in the field of communications. One of the key challenges of any emerging technology in the Iranian economy is the view of the Sharia regarding the legitimacy of that thing.

**Conclusion:** In addition to this Shariah's view of the nature of the Cryptocurrency, as money in the Islamic Republic's economic system, it is also very important. It is noteworthy that different views have been raised on the nature of digital currency, among which the author has accepted the view that a digital currency is money.

### Cite this article as:

Arzanian N, Mazloun Rahni A R. Legal Jurisprudential Foundations of Cryptocurrency with Investment Approach. *Economic Jurisprudence Studies*. 2020; 2(1): 70-87.