



تأثیر رمزارز، بیت کوین و ارز دیجیتال در مراودات مالی کسب و کارهای امروز

فرهاد قربانی

کارشناسی ارشد گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
farhad.ghorbani.1392@gmail.com

زهره سادات موسوی

دکتری تخصصی گروه مدیریت کسب و کار، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
zmousavi80@gmail.com

چکیده

ارز دیجیتال یا رمزارز پولی است که به شکل الکترونیکی برای تبادل کالا و خدمات استفاده می شود و در دنیای امروز نقش بسیار مهمی برای ما ایجاد می نماید. مفهوم ارز دیجیتال به معنای پول رمزگذاری شده، به منظور تسهیل انجام امور مالی و ایجاد پولی بدون حضور واسطه ها و توسط افراد جامعه مطرح شد. بیت کوین به عنوان اولین ارز دیجیتال جهان به کاربران این امکان را می دهد که توسط آن، پرداخت آنلاین را در وب سایت های مختلف انجام دهند. این ارز دیجیتالی هنوز مراحل ابتدایی رشد خود را طی می کند و باید پیش از اقدام به خرید آن به طور کامل تمامی جوانب کار از نوسانات قیمتی گرفته تا مسائل قانونی و مالیات را مد نظر قرار داد. امروزه، ما شاهد این هستیم که تعداد فزاینده ای از پرداخت در کسب و کارها به صورت دیجیتال و غیر نقدی انجام می شود و مبتنی بر تجارت الکترونیک هستند و شرکت های تاسیس شده به دنبال راه های جدید برای گسترش روش های پرداخت موجود خود می باشند. بازار رمزارزها به سرعت در حال توسعه و پیشرفت است؛ روندی که به ادعای کارشناسان اقتصادی، نوید ورود به دنیای جدیدی از مراودات مالی کسب و کارها را در آینده نزدیک می دهد. مسلماً با فراگیرتر شدن بستر و دسترسی مردم دنیا به ابزارهای تبادلات ارز دیجیتال، شاهد حرکت به سمت پرداخت با ارزهای دیجیتال به شکل گسترده خواهیم بود. در این پژوهش تلاش شده است موضوعات مرتبط با بیت کوین به عنوان رایج ترین ارز دیجیتالی، مزایا و معایب بیت کوین و همچنین جایگاه و تأثیر آن در مراودات مالی کسب و کارهای امروزه مورد بررسی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: رمز ارز، ارز دیجیتال، بیت کوین، کسب و کار، پول مجازی

مقدمه

پول از معدود پدیده هایی است که به قامت عمر بشر قدمت دارد و به عنوان یکی از ابزارهای خرید و فروش از دیرباز به اشکال مختلف مورد استفاده بشر قرار گرفته است. در ابتدا خرید و فروش در بین انسان ها به صورت تجارت کالا به کالا رواج داشت، اما تدریجاً این نوع تجارت جای خود را به واحدهای پولی-ارزی داد. واحدهای پولی-ارزی امکان امتیازهای زیادی از جمله سهولت در خرید و فروش، یکسان سازی دنیا در خرید و فروش و غیره را فراهم می کنند، اما مشکلات بسیار مهمی بر سر راه آنها وجود دارد که عبارت اند از: خطر سرقت، وجود پشتوانه های تغییرپذیر همچون طلا و نقره، دولت ها و ارگان ها، اخذ



هزینه اضافی برای نقل و انتقالات، و غیره (عبدالهی خلج، ۱۳۹۴). برای تسهیل انجام امور مالی و ایجاد پولی بدون حضور واسطه ها (بانکها و مؤسسات مالی)، مفهوم پول مجازی به معنای پول رمزگذاری شده اولین بار در سال ۱۹۹۸ مطرح شد. در واقع ایده ی جدیدی از پول مطرح گردید که از روش رمزگذاری کامپیوتری برای کنترل تولید پول و انجام معاملات بدون واسطه و مرجع مرکزی استفاده می شود. اما این ایده تا سال ۲۰۰۹ فقط در حد یک نظریه بود. در این سال همزمان با رکود اقتصادی، واحد پول مجازی به نام بیت کوین به صورت کاربردی همراه با الگوریتم ریاضی تولید آن در جهان مطرح گردید، بر اساس آن مقاله ای ارائه شد و به صورت اجرایی درآمد (صیادمعروف و همکاران، ۱۳۹۴).

سال ۲۰۰۸ دامنه پایگاه Bitcoin.org در اینترنت ثبت شد و تا به امروز نیز مشخص نیست که چه کسی این دامنه را به ثبت رسانده است. اکتبر سال ۲۰۰۸ فردی به نام ساتوشی ناکاموتو در خبرنامه رمزگذاری شده ای به نام metzdowd.com اعلام کرد:

"من در حال کار بر روی سیستم پولی الکترونیکی جدیدی هستم که کاملاً نظیر به نظیر و بدون دخالت شخص ثالث می شود." مقاله علمی مذکور سرمنشأ این پول مجازی یعنی بیت کوین بوده و معروف به مقاله سفید با عنوان "بیت کوین: سیستم پولی الکترونیکی نظیر به نظیر" می باشد (صیادمعروف و همکاران، ۱۳۹۴).

ارزدیجیتال هیچ سرویس دهنده مرکزی یا موسسه مالی برای کنترل نقل و انتقال ندارد؛ چون همه چیز بر ارتباطات نظیر به نظیر بنا شده است. اِزِردیجیتال یک ماهیت غیر متمرکز دارد که بر اساس آن تمامی فرآیند انتشار، پردازش و اعتبارسنجی معاملات توسط شبکه کاربران و بدون هیچ واسطه ای صورت می پذیرد. تعداد ارزهای دیجیتال در دنیا در حال افزایش است که از آن جمله می توان به بیت کوین اشاره داشت (مسلمی، ۱۳۹۷). بیت کوین یک ارز غیرمتمرکز است که با فناوری نظیر به نظیر مدیریت می شود. تمامی فعالیتها مانند انتشارات بیت کوین، پردازش و اعتبارسنجی معاملات توسط شبکه انجام می شود و هیچ واسطه یا مرجع مرکزی برای سرکشی یا دخالت در فرآیند وجود ندارد، برعکس پول سنتی که توسط بانک مرکزی یک کشور در راستای تعهد این نهاد برای کنترل سیاستهای پولی منتشر می شود. بیت کوین اصولاً به صورت الکترونیکی وجود دارد، در واقع بیت کوین به منظور پول الکترونیکی بودن طراحی شده است، درحالی که پول سنتی اصولاً به صورت فیزیکی است و حساب هایی که در بانک وجود دارد را می توان در صورت تمایل به سرعت به وجه نقد تبدیل کند (دعائی، ۱۳۹۳). همچنین به عنوان یک ارز دیجیتالی در طی سال ها پس از آغاز به کارش، ثابت کرده که قابل اعتماد است و پتانسیل زیادی برای رشد دارد مخصوصاً در کشورهایی که در رابطه با مبادلات ارزی و دادوستد بین المللی مورد تحریم یا محدودیت هایی می باشند (مسلمی، ۱۳۹۷).

بیان مسأله

به طور کلی تجارت در عصر کنونی از مرزها عبور کرده و پا به عرصه جهانی گذاشته است. در این میان وجود واسطه های زیاد از جمله نهادهای بین المللی باعث افزایش مشکلات در انجام معاملات جهانی گردیده است. به همین علت پول مجازی یا همان ارزهای دیجیتالی ایجاد گردید تا دست واسطه ها را در این میان کوتاه کرده و در روابط پولی و تجاری تسهیل ایجاد کند. در چندسال اخیر واحدهای پول جدیدی بر بستر شبکه و اینترنت به نام ارزهای دیجیتالی از جمله معروف ترین آنها بیت کوین به دنیا معرفی شده است که علاوه بر عدم وجود مشکلات واحدهای پولی رایج، دارای امتیازهای دیگری نیز مانند حذف واسطه ها، حذف اخذ مالیات، امنیت و کنترل، شفافیت است. این پول بین المللی بوده و تحت حمایت هیچ بانکی نمی باشد. ساختار امنیتی آن به گونه ای است که شخص پرداخت کننده در آن به صورت گمنام باقی می ماند. بیت کوین از ساختار شبکه ای



نظیر به نظیر استفاده می کند که در آن هر کامپیوتر به عنوان یک سرور عمل می کند. ارزش بیت کوین در ابتدا بسیار پایین بود اما با افزایش محبوبیت آن در جهان ارزش آن نیز روز به روز افزایش پیدا کرد (کریمی و منتظری، ۱۳۹۶). امروزه استفاده از رمزارزهای دیجیتال با رشد چشمگیری مواجه است. هرچند از نظر علمی، بسیاری از اندیشمندان بدان روی خوش نشان نداده و یا برخی نیز با ظهور این پدیده به دنبال تغییر در مبانی دانش مالی و تعریف پول رفته اند؛ اما به هر حال، این عرصه با توجه به تقاضای بالفعل زیاد و تقاضای بالقوه بارز آن، اذهان را به خود معطوف داشته و بدیهی است چنین واقعه ای به خاطر مزایای مخصوصی رخ داده که در حال حاضر جایگزینی ندارد (قریشی و لطفی، ۱۳۹۹). از آنجایی که تمامی کسب و کارها مبتنی بر تجارت الکترونیک هستند و شرکت های تاسیس شده به دنبال راه های جدید برای گسترش روش های پرداخت موجود خود هستند، مفهوم ارز دیجیتال به معنای پول رمزگذاری شده، به منظور تسهیل انجام امور مالی و ایجاد پولی بدون حضور واسطه ها و توسط افراد جامعه مطرح شده است و بیت کوین به عنوان پرکاربردترین و با ارزش ترین پول مجازی در دنیای واقعی، شناخته شده است. بنابراین در این مقاله برآنیم تا ضمن بررسی مفهوم ارز دیجیتال، انواع ارزهای دیجیتالی و مزایا و معایب آن، نقش ارزهای دیجیتالی در اقتصاد و مراودات مالی کسب و کارهای امروز را نیز مورد مطالعه قرار دهیم و از آنجاکه بیت کوین اولین و معروفترین پول مجازی است که در سال ۲۰۰۹ به همگان معرفی گردید بیشتر به این نوع ارز دیجیتالی اشاره خواهد شد و تکیه ما در این تحقیق بر رمزارز بیت کوین است. لذا سوال اساسی این تحقیق این است که رمز ارز، بیت کوین و ارز دیجیتال در مراودات مالی کسب و کارهای امروز چه تأثیری دارد و چگونه موجب تسهیل انجام امور مالی می گردد؟

در ادامه ویژگی های بیت کوین به صورت فهرست وار و در قالب دو مدل مزایا و مخاطرات بیت کوین بیان شده است. از مزایای بیت کوین می توان به توزیع شدگی اطلاعات و ارتباطات، کارایی در ارائه خدمات پرداخت، نقل و انتقالات مالی، اطمینان بالا بر اثر شفافیت، قابلیت ردیابی و شفافیت، حفظ حریم خصوصی، بدون محدودیت بودن، ثبات عرضه پول و عدم ایجاد تورم ناشی از عرضه بی رویه پول اشاره کرد. از معایب بیت کوین نیز می توان عواملی از جمله عدم وجود پشتیبان، بستری برای جرائم مالی، ایجاد بی نظمی پولی و مالی، نوسانات ارزشی، خطر تبانی و قدرت بیش از نصف در شبکه، ظهور کامپیوترهای کوانتومی، عدم وجود استاندارد های حسابداری و امکان بحران آفرینی در آینده را نام برد (قریشی و لطفی، ۱۳۹۹).

ضرورت انجام تحقیق

با پیشرفت فناوری و افزایش استفاده از فضای مجازی، استفاده از ارزهای دیجیتال برای انجام مبادلات، به جای پول های کاغذی با شکل و حجم بزرگ و غیر قابل حمل، رواج بیشتری یافته است. امروز، ما شاهد این هستیم که تعداد فزاینده ای از پرداخت در اقتصاد ما به صورت دیجیتال و غیر نقدی انجام می شود (مسلمی، ۱۳۹۷). عرصه های گوناگون اقتصادی از آنجا که بایستی در جهت اهداف اقتصاد کلان حرکت کنند، همواره نیازمند سیاست گذاری بوده اند. سیاست و خط مشی هایی که مبنای تصمیمات قانون گذاری و نظارت های حاکمیتی قرار می گیرند. طبعاً این سیاست گذاری در بهره وری و تشخیص جایگاه کسب و کار در نقشه اقتصاد کشور راهگشا خواهد بود که ضرورت آن بر همگان هویداست. پدیده های نوظهور اقتصادی نیز از این قاعده مستثنی نیستند. امروزه یکی از این پدیده های جدید ظهور ارزهای دیجیتال است که در بین آنها بیت کوین متعارف ترین آنهاست. حوزه پرداخت بین المللی و تناسب آن با کسب و کار بیت کوین اهمیت مسئله سیاست گذاری در این عرصه را جلوه می بخشد (قریشی و لطفی، ۱۳۹۹).

ارز دیجیتال اگرچه در سخن طرفداران زیادی دارد اما نبود بستر مناسب یا اطلاعات ناکافی مانع از رشد و بهره مندی از



موقعیت استثنایی بوجود آمده از آن شده و فقط عده ای خاص که همیشه در زمینه فناوری اطلاعات و تکنولوژی پیشرو هستند از آن سود می برند؛ بنابراین اندکی جای تامل است تا سیاست های کلان کشورها مخصوصاً کشورهای دارای شرایط خاص بیشتر بر روی این مقوله سرمایه گذاری کنند. از طرفی استفاده کنندگان آن باید همواره متوجه این موضوع باشند که هیچکس در آن موقعیت نیست که بتواند آینده بیت کوین را پیش بینی کند، درواقع هیچ ارزی را نباید مطلقاً ایمن از ورشکستگی یا شرایط دشوار دانست. این ارز دیجیتالی هنوز مراحل ابتدایی رشد خود را طی می کند و باید پیش از اقدام به خرید آن به طور کامل تمامی جوانب کار از نوسانات قیمتی گرفته تا مسائل قانونی و مالیات را مد نظر قرار دهید. بنابراین لازم است به موضوع ارز دیجیتال پرداخته شود و چپستی آن در عمل به خوبی تبیین شود.

ادبیات

تعریف واژگان کلیدی و مفاهیم مرتبط

در ادامه به تعریف برخی از مهم ترین اصطلاحات به کار رفته در سیستم ارز دیجیتال پرداخته شده است. **رمزنگاری:** رمزنگاری عبارت است از بهم ریختگی و غیر قابل فهم کردن اطلاعات برای عدم دسترسی افراد غیر مجاز به محتوای رمز شده که اطمینان از این دست عدم دستیابی از مهم ترین چالش های امنیتی در رابطه با توزیع اطلاعات در اینترنت است.

4

پول مجازی یا دیجیتالی: پول مجازی هیچ سرویس دهنده مرکزی یا مؤسسه مالی برای کنترل نقل انتقالات ندارد؛ زیرا همه ی موارد بر ارتباطات نظیر به نظیر بنا شده و دولتها نمی توانند آن را دستکاری کنند و بانکها نمی توانند ارزش آن را کم یا زیاد بنمایند (هودسن، ۲۰۱۴).

بنا بر تعریف بانک مرکزی اروپا پول مجازی یا ارز دیجیتال نوعی از پول دیجیتال مقررات گذاری نشده است که بصورت معمول توسط توسعه دهندگان آن کنترل می شود و توسط اعضای یک جامعه مجازی خاص پذیرفته شده و مورد استفاده قرار می گیرد (مسلمی، ۱۳۹۷).

پول دیجیتالی، پولی است که به شکل اطلاعات الکتریکی برای تبادل کالا و خدمات استفاده می شود و به دودسته قابل ردیابی/گمنامی، بلادرنگ/غیربلادرنگ تقسیم می شوند. در صورتی پول دیجیتالی قابل ردیابی است که بانک و بازرگانان بتوانند نشانه های رمزدار پول را برای صاحبش ردیابی کنند و در صورتی گمنام می ماند که بانک با همکاری بازرگان رمز پول را نتواند شناسایی کند. ویژگی بلادرنگ و غیر بلادرنگ بودن لزوم مشارکت و یا عدم مشارکت بانک در پرداخت را مشخص می کند. از دیگر خواص پول دیجیتالی، غیر قابل استفاده مجدد بودن، غیر قابل جعل کردن، غیر قابل ازدیاد و غیر قابل ردیابی است (عشوریان و جانوسپاه، ۱۳۸۷).

ارز دیجیتال: واژه ارز دیجیتال ترجمه فارسی عبارت انگلیسی **cryptocurrency** است. این کلمه انگلیسی از دو عبارت **crypto** به معنای رمز و **currency** به معنای ارز تشکیل شده است. به همین دلیل گاهی از معادل رمز ارز، ارز رمزگذاری شده یا ارز رمزبینه برای این مفهوم نیز استفاده می شود. ارز دیجیتال در واقع یک شکل الکترونیکی از پول است که به صورت رمزنگاری شده در اینترنت از یک نفر به فردی دیگر متصل می شود (گرینبرگ، ۲۰۱۱). همچنین ارز دیجیتال به عنوان یک واحد پولی یا واسطه تبادل (جدا از واسطه های فیزیکی مانند اوراق بانکی یا سکه) برپایه ی اینترنت تعریف می شود که ویژگی هایی مشابه با پول فیزیکی را داراست، اما تراکنشهای انتقال سرمایه را به صورت آنی و بدون مرز بین افراد انجام می دهد. ارزهای دیجیتال از فناوری غیرمتمرکز استفاده می-کنند و به کاربران امکان پرداخت امن و ذخیره پول را بدون نیاز به ثبت نام یا استفاده از بانک ها و سازمان های واسطه می دهند (دولت‌شاهی، ۱۳۹۶).



رمزارز: رمزارز عنوان دیگر ارز دیجیتال می‌باشد. کریپتوکارنسی یا رمزارز به دسته‌ای از پول و ارزهای دیجیتال گفته می‌شود که در آن‌ها از رمزنگاری (کریپتوگرافی و کد گذاری شده) برای تراکنش‌های مالی استفاده شده‌است. رمزارزها مدت‌ها قبل از اینکه اولین ارز مجازی به وجود بیاید، به عنوان یک ساختار تئوریک وجود داشت تا بتواند جایگزینی برای مدل فعلی مبادلات و پول‌های رایج بشود. رمزارزها غیرقابل هک هستند.

بیت کوین: اولین و محبوب‌ترین ارز دیجیتال است. بیت کوین توسط فردی ناشناس به نام ساتوشی ناکاموتو در سال ۲۰۰۹ عرضه شد. ارزش کل بازار بیت کوین اکنون بیش از ۷۰ میلیارد دلار است. در واقع باید گفت که ارزهای دیجیتالی رمزنگاری شده بر پایه فناوری بلاک چین هستند که حقیقتاً نقش یک پایگاه داده را برای رمزنگاری، ثبت و ایمن‌سازی تراکنش‌های دیجیتالی بازی می‌کنند (مسلمی، ۱۳۹۷).

کیف پول: فایلی است که نشانه‌های بیت کوین و کلیدهای خصوصی مورد نیاز برای استفاده از آنها را در خود ذخیره می‌کند (صیادمعروف و همکاران، ۱۳۹۴).

زنجیره بلوک یا بلاک چین: فهرست یا پایگاه داده‌ای عمومی از همه تراکنش‌هایی است که تاکنون انجام پذیرفته‌اند و فرستاده شده‌اند. با این فهرست هرکسی می‌تواند بداند که کدام بیت کوین از چه کسی است (صیادمعروف و همکاران، ۱۳۹۴).

کلید خصوصی: کلید خصوصی قطعه داده محرمانه‌ای است که نشان می‌دهد شما حق خرج کردن بیت کوین‌هایی از یک کیف پول خاص با استفاده از یک امضای رمزنگاری شده را دارید. اگر از کیف پول نرم‌افزاری استفاده می‌کنید، کلیدهای خصوصی شما در رایانه‌تان ذخیره می‌شود و اگر کیف پول تحت وب دارید، کلیدهای خصوصیتان روی سرورهای راه دور، ذخیره خواهند شد. چون کلیدهای خصوصی به شما حق خرج کردن بیت کوین‌های درون کیف پول بیت کوین‌ی مربوط به خود را می‌دهند، بنابراین هرگز نباید آنها را آشکار کنید (قریشی و لطفی، ۱۳۹۹).

پروتکل بیت کوین: بدین معنا است که هرگره در شبکه باید یک نسخه از هر تراکنش بیت کوین را دانلود کند (صیادمعروف و همکاران، ۱۳۹۴).

هویت در بیت کوین: اولین مفهوم خیلی مهم در بیت کوین مفهوم هویت است. مفهوم هویت در بیت کوین با مفهوم هویت در دنیای دیجیتال و دنیای واقعی متفاوت است. دیگر آدمها و اشخاص در این سیستم وجود ندارند و صرفاً پول در سیستم بین مجموعه‌ای از هویت‌های مجازی جابجا می‌شود. به تعبیر دیگر تمرکز این سیستم صرفاً روی جابجایی پول است و اینکه بین چه کسانی جابجا می‌شود اصلاً مهم نیست. بنابراین، در این سیستم اصلاً اهمیتی ندارد که واقعا چه کسی به چه کسی پول واریز می‌کند و صرفاً جابجایی درست پول اهمیت دارد. مفهوم هویت مجازی نیز به همین دلیل در این سیستم به کار می‌رود. در حقیقت پول بین مجموعه‌ای از هویت‌های مجازی جابجا می‌شود. اما اینکه این هویتها چگونه ساخته می‌شوند اهمیت دارد. در واقع هویت‌های مجازی همان آدرس‌هایی هستند که بیت کوین‌ها قرار است به آنها فرستاده شوند. مانند شماره حساب بانکی، با این تفاوت که هر شماره حساب وابسته به یک هویت واقعی است. اما این آدرسها در سیستم بیت کوین وابستگی به هویتی دارند که آن آدرس را داراست. این هویت مشخص نیست، یعنی نمی‌توان آن را به یک شخص در دنیای واقعی نسبت داد (قریشی و لطفی، ۱۳۹۹).

سیستم مشتری بیت کوین: نرم‌افزار رایگانی است که برای دریافت و ارسال بیت کوین‌ها روی کامپیوتر نصب می‌شود (صیادمعروف و همکاران، ۱۳۹۴).

کسب و کار: نویسندگان مختلف، تعاریف متفاوتی از کسب و کار دارند. در واژه‌نامه‌ی آکسفورد کسب و کار به معنی خرید و فروش و تجارت آمده است. در واژه‌نامه‌ی لانگ من کسب و کار به فعالیت پول در آوردن و تجارتي که از آن پول حاصل شود، گفته می‌شود. به زبان ساده، کسب و کار عبارت است از حالتی از مشغولیت و به طور عام، شامل فعالیت‌هایی است که تولید و



خرید کالاها و خدمات با هدف فروش آنها را به منظور کسب سود، در بر می گیرد. بر طبق نظر (ارویک و هانت) و کاری که در آن خدمات یا کارهایی که دیگر افراد جامعه به آن نیاز دارند و مایل به خرید آن هستند و توان پرداخت های آن را دارند، تولید، توزیع و عرضه می شود. پترسن و پلومن بر این باورند که هر تبدالی که در آن خرید و فروش صورت گیرد، کسب و کار نیست، بلکه کسب و کار، هر نوع تبادل تکراری و تجدید شونده ی خرید و فروش است. پروفیسور اون، کسب و کار را یک نوع کاسبی می داند که طی آن کالاها یا خدمات برای فروش در بازار تولید و توزیع می شوند. بنابراین با توجه به تعاریف یاد شده می توان دریافت که کسب و کار با خرید و فروش کالاها، تولید کالاها یا عرضه ی خدمات، به منظور به دست آوردن سود، سر و کار دارد (رکابی، ۱۳۸۹).

پیشینه تحقیق

تحقیقات بسیاری در زمینه ارز دیجیتال و بیت کوین ارائه شده است که این مطالعات به طور اختصار در ادامه بیان شده است. قریشی و لطفی پژوهشی با عنوان دستیابی به عناصر سیاست ساز در راهبری کسب و کارهای مرتبط با رمزارز بیت کوین با رویکرد مقابله با تحریم ها در سال ۱۳۹۹ ارائه کرده اند. در این پژوهش به روش تحلیلی مسیر رسیدن به سیاست های لازم را، جهت هدفمندسازی این رمزارز و بهره وری کسب و کارهای مربوطه، پیموده شده است. به همین منظور، ابتدا با توضیحاتی از چگونگی کارکرد بیت کوین، شناخت موضوعی از آن ایجاد گردیده، بعد با استفاده از آن فهم اولیه مشخصات کلیدی موضوع احصا شده است؛ سپس رویکرد مطلوب سیاست گذاری با ملاحظه شرایط وضع موجود تعیین شده است که رویکرد منتخب این پژوهش در شرایط فعلی مقابله با تحریم اقتصادی است. نتایج پژوهش نشان دهنده اقدام به سیاست سازی در حوزه رمزارز بیت کوین، استفاده از رویکرد ضدتحریمی می باشد.

احمدی جشفقانی و عرب به بررسی ماهیت و کارکرد پول و ارز دیجیتال (هویت و گونه شناسی پول در اسلام و ایران) در سال ۱۳۹۸ پرداخته اند. در این پژوهش با بیان این نکته که ضرورت استفاده از پول الکترونیکی بر هیچکس پوشیده نیست به مطالعه مقالات موجود، پس از تعریف ماهیت پول و پول الکترونیک و مقایسه آن با هویت اسلامی پول به همراه تبیین اجمالی گونه های ارز دیجیتال در ایران پرداخته شد. نتایج پژوهش ماهیت پول را امری اعتباری دانسته و آن را در انواع پول سنتی و گونه های متنوع ارزهای دیجیتال جاری دانسته و به کاربران، استفاده از ارز دیجیتال با رعایت احتیاطات در معاملات بین المللی توصیه می نماید.

دهقانی اشکذری در مقاله ای به بررسی نقش ارز دیجیتال در توسعه اقتصاد در سال ۱۳۹۸ پرداخته است. نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که در عصر حاضر که اینترنت و دنیای دیجیتالی جزئی جدایی ناپذیر از زندگی ما شده اند، باید پذیرفت که انقلابی در حوزه ی تبادلات اقتصادی شکل گرفته است که باعث می شود ارزهای سنتی محکوم به تغییر باشند. بیت کوین به عنوان ابزار جدید مالی می تواند استارت آپ ها را در ایران تقویت کند، این در حالی است که هنوز بیت کوین در ایران تعیین تکلیف نشده است.

مسلمی در سال ۱۳۹۷ تحقیقی تحت عنوان نقش ارزهای دیجیتالی در اقتصاد و معاملات بازرگانی ارائه نموده است. در این تحقیق مزایا و معایب ارز دیجیتال و نقش های مثبت ارزهای دیجیتالی بر اقتصاد و معادلات تجاری بیان شده است. نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که بیت کوین به عنوان اولین پول دیجیتالی جهان به کاربران این امکان را می دهد که توسط آن، پرداخت آنلاین را در وب سایت های مختلف انجام دهند و در شرایطی که کشور ایران دچار تحریم پولی و بانکی است این کیف پول فرصت استثنایی برای هر ایرانی می باشد که بتوانند از فضای اینترنت، ارز و پول را وارد کشور کنند. اما به این دلیل که در حال حاضر استفاده از آن ها با محدودیت های قانونی و اجتماعی همراه است، نمی توان انتظار تاثیر چندانی بر روی



اقتصاد را از جانب آن ها داشت. همچنین در این پژوهش پیشنهاد شده است که با توجه به هدایت بخشی از سرمایه ایرانی-ها به سمت بازار ارزهای دیجیتال به ویژه بیت کوین، باید جمهوری اسلامی ایران نیز هرچه سریعتر موضع خود را در مقابل این نقدینگی های رمزیابه و همچنین تصمیم احتمالی برای تولید ارز دیجیتال بومی خود را روشن کند. نواب پور و همکاران به بررسی و تحلیل فقهی کارکردهای پول های رمزنگاری شده (بیت کوین) در سال ۱۳۹۷ پرداخته اند. در این پژوهش ابتدا موضوع شناسی پول های رمزنگاری شده صورت پذیرفته، سپس ابعاد فقهی موضوع با دو رویکرد فقه فردی و حکومتی و همچنین در دو سطح معامله و معدن کاوی تبیین شده است. در آخر نیز با استفاده از روش تحقیق اجتهاد چندمرحله ای و نظر خبرگان مالی اسلامی و مراجع عظام تقلید شروط جواز استفاده از پول های رمزنگاری شده احصا گردیده است. نتایج نشان دهنده آن است که یکی از انواع این پول ها (بیت کوین) با شروط تطبیق داده و وجود شبهه «لا ضرر»، استفاده از آن را با اشکال فقهی روبهرو نموده است.

مظفریان و شیخ (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی امکان استفاده از پول های دیجیتال در تجارت الکترونیکی ایران در آینده (با تاکید بر پول دیجیتال بیت کوین) پرداخته اند. در این پژوهش بیان شده است که پول الکترونیکی توسط کدهای اینترنتی تهیه و تامین می شود و با وجود کدهای ماتریسی پیچیده، هنوز در مورد امنیت آن تردید وجود دارد؛ به همین دلیل بعضی کشورها استفاده از آن ها را به عنوان یک تصمیم سیاسی ممنوع کرده اند. بیت-کوین یک ارز رمزگذاری شده ی در حال ظهور است که درباره ی رمز و راز و پیچیدگی آن در این پژوهش گفت و گو شده است. هدف این ارز این است که نحوه ی پرداخت های کاربران را تغییر دهد. نتایج نشان دهنده آن است که رویکرد فعلی برای ارسال از راه دور پول از یک حوزه به حوزه ای دیگر، از طریق سپرده های بانکی یا چک یا انتقال بانکی است.

کریمی و منتظری (۱۳۹۶) تحقیقی با عنوان مروری بر پول دیجیتال بیت کوین و جایگاه آن در تجارت ایران ارائه نموده اند. در این پژوهش تلاش شده است ساختار و نوع کارکرد، مباحث فنی و مزایا و معایب بیت کوین و همچنین جایگاه آن در ایران مورد بررسی قرار گیرد. نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که ارزش بیت کوین در ابتدا بسیار پایین بود اما با افزایش محبوبیت آن در جهان ارزش آن نیز روز به روز افزایش یافته است.

عبدالهی خلیج در سال ۱۳۹۴ تحقیقی تحت عنوان معرفی پول دیجیتال بیت کوین بر بستر شبکه و بررسی نقاط ضعف و قوت آن ارائه نموده است. در این پژوهش تلاش شده است تا ضمن بررسی مفاهیم این واحد پولی، نحوه تولید و راه های به دست آوردن بیت کوین و اثرات آن در بازارهای جهانی و همچنین نقاط قوت و ضعف موجود برای این واحد پولی مورد مطالعه و ارزیابی قرار بگیرد.

صیادمعرف و همکاران به بررسی واحد پول دیجیتالی بیت کوین و نقش آن در تجارت الکترونیک در سال ۱۳۹۴ پرداخته اند. در این پژوهش به موضوعات مرتبط با بیت کوین به عنوان رایج ترین ارز دیجیتالی پرداخته شد و مزایا و معایب استفاده از بیت کوین بیان شد. نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که بیت کوین توانسته با ماهیت غیرمتمرکز بودن خود و با استفاده از فناوری نظیر به نظیر خود، سایر ارزهای دیجیتالی را کنار زده و جایگاه خود را تثبیت نماید و دست مردم را باز می-گذارد تا با شرایط خود، تراکنش انجام دهند.

نصیری احمدآبادی در سال ۱۳۸۷ به بررسی چگونگی تاثیر پول و بانکداری الکترونیکی بر اقتصاد کلان پرداخته است. در این پژوهش ابتدا یک سری سوالات پایه ای که تئوری بانکداری الکترونیک باید پاسخ دهد، تعریف شده است، سپس چارچوبی تعریف شده است که تمامی سوالات بنیادی توسط بانکداری الکترونیک در حوزه هر چه ساده تر باشد. بر این اساس یک مدل IS-LM ساده که می تواند اثرات پول و بانکداری الکترونیک را شرح دهد، ارائه شده است. برای این منظور در این پژوهش به طرح شش سوال پرداخته شده است و در مرحله بعد یک مدل برای پول و بانکداری الکترونیک ارائه شده است که به این سوالات پاسخ دهد. نتایج پژوهش نشان دهنده آن است که این مدل می تواند تصویر کامل از پول و بانکداری الکترونیک و



اثرات آن بر اقتصاد را بدست آورد.

بحث و نتیجه گیری

در این مقاله تلاش شده است تا حد امکان ارزش دیجیتال و موضوعات مرتبط با بیت کوین به عنوان رایج ترین ارزش دیجیتالی و همچنین جایگاه و تأثیر آن در مراودات مالی کسب و کارهای امروزه، به زبان ساده توضیح داده شود.

رمزارز یا ارزش دیجیتال پولی است که به شکل الکترونیکی برای تبادل کالا و خدمات استفاده می شود. بیت کوین به عنوان اولین پول دیجیتالی جهان به کاربران این امکان را می دهد که توسط آن، پرداخت آنلاین را در وب سایت های مختلف انجام دهند. بیت کوین توانسته با ماهیت غیرمتمرکز بودن خود و با استفاده از فناوری نظیر به نظیر خود سایر ارزهای دیجیتالی را کنار زده و جایگاه خود را تثبیت نماید، بیت کوین دست مردم را باز می گذارد تا با شرایط خود، تراکنش انجام دهند. هر کاربری می تواند مانند پول نقد، پرداختها را ارسال و یا دریافت کند، اما همچنین می توانند در قراردادهای پیچیده تری هم مشارکت کنند.

ارزهای دیجیتال در دنیای امروز نقش بسیار مهمی برای ما ایجاد می نمایند. برای مثال خرید و فروش را راحت تر کرده اند. یعنی هر زمان و هر مکان می توان از آنها استفاده نمود. حتی هم اکنون نیز شاهد آماده سازی زیر ساخت های لازم جهت پشتیبانی از این ارزهای دیجیتالی در کشور عزیزمان نیز هستیم.

8

در شرایطی که کشور ما دچار تحریم پولی و بانکی است این کیف پول فرصت استثنایی برای ما ایرانی هاست که بتوانیم از فضای اینترنت، ارز و پول را وارد کشورمان کنیم. در پول دیجیتالی سعی شده است خصوصیات بد پول های رایج از جمله چاپ بی رویه و کاهش ارزش ناشی از آن، جعل، کلاهبرداری و ناشناس بودن و ... وجود نداشته باشد. حسن این سیستم این است که به بانک ها یا موسسات مالی وابسته نیست. معامله با این ارز، یک مبادله ی پایاپای است و به دلیل حذف واسطه ها کم هزینه است. در واقع به دلیل اینکه ماهیت آن به ارز کشور خاصی بستگی ندارد، مادامی که دو طرف پول دیجیتالی مبادله می کنند، نیاز به تبدیل آن به ارزهای دیگر برای پرداخت و انتقال نیست و همین امر سبب شده پرداخت با آن بسیار کم هزینه باشد. در حال حاضر ارزهای دیجیتالی رمزگذاری شده از حفاظت و حمایت توسط بانک ها و نهادهای دولتی که از ایجاد تورم، پولشویی و سایر آثار منفی روی اقتصاد جلوگیری می کنند، بی بهره اند.

بازار رمزارزها به سرعت در حال توسعه و پیشرفت است. روندی که به ادعای کارشناسان اقتصادی، نوید ورود به دنیای جدیدی از مبادلات اقتصادی در آینده نزدیک را می دهد. به نظر می رسد در آینده نزدیک، شاهد خارج شدن پول های کاغذی از مبادلات اقتصادی باشیم و به مرور، پرداخت ها و مبادلات مالی کاملاً دیجیتال و بر پایه اعتبار جای آن را بگیرد. مسلماً با فراگیرتر شدن بستر و دسترسی مردم دنیا به ابزارهای تبادلات ارز دیجیتال، شاهد حرکت به سمت پرداخت با ارزهای دیجیتال به شکل گسترده خواهیم بود. کما اینکه در حال حاضر نیز در برخی نقاط دنیا، این هدف به طور نسبی محقق شده است. هرچند لزوم تبیین سازوکار شفاف برای این منظور، امری ضروری است.

در حوزه های گوناگون تجارت بین الملل که کشور ظرفیت زیاد و در عین حال غیرفعالی دارد، ایجاد کسب و کارهای کوچک در آن عرصه با تسهیل فرآیند پرداخت از طریق بیت کوین، برند کلی کشور را در آن عرصه به سرعت تقویت می کند. به عنوان مثال خدمات گردشگری بسیار متنوع اند و کشور ما از لحاظ گردشگری خوش استعداد است. در نتیجه، توسعه این خدمات در بستر بیت کوین، نهایتاً به فرآیند شناخته شدن کشور در ردیف ملل پر جاذبه کمک خواهد کرد.

استفاده از رمزارزهای حاصل از استخراج داخلی، موجب تسهیل مراودات مالی می گردد؛ تسهیل تجارت در شرایط تحریم، یکی از مزایای تصمیم جدید بانک مرکزی برای پرداخت های ارزی بابت واردات از طریق رمزارزهای استخراج شده در داخل کشور



است، موضوعی که گامی موثر در مراودات مالی خواهد بود. مزایای واردات کالا از طریق رمزارزها، می‌تواند تجارت را تسهیل کند و به جای اینکه تجار گرفتار مسائلی مانند متصل نبودن شبکه بانکی به سوئیفت، تحریم و FATF شوند، معاملات خود را با رمزارز و بدون این گرفتاری‌ها انجام دهند.

واحدهای پولی-ارزی امکان امتیازهای زیادی از جمله سهولت در خرید و فروش، یکسان سازی دنیا در خرید و فروش و غیره را فراهم می‌کنند، اما مشکلات بسیار مهمی بر سر راه آنها وجود دارد که عبارت‌اند از: خطر سرقت، وجود پشتوانه‌های تغییرپذیر همچون طلا و نقره، دولت‌ها و ارگان‌ها، اخذ هزینه اضافی برای نقل و انتقالات و غیره. حوزه رمز ارزها یک حوزه تخصصی است.

ارز دیجیتال اگرچه در سخن طرفداران زیادی دارد اما نبود بستر مناسب یا اطلاعات ناکافی مانع از رشد و بهره‌مندی از موقعیت استثنایی بوجود آمده از آن شده و فقط عده‌ای خاص که همیشه در زمینه فناوری اطلاعات و تکنولوژی پیشرو هستند از آن سود می‌برند. بنابراین اندکی جای تامل است تا سیاست‌های کلان کشورها مخصوصاً کشورهای دارای شرایط خاص بیشتر بر روی این مقوله سرمایه‌گذاری کنند. از طرفی استفاده‌کنندگان آن باید همواره متوجه این موضوع باشند که هیچکس در آن موقعیت نیست که بتواند آینده بیت‌کوین را پیش‌بینی کند، در واقع هیچ ارزی را نباید مطلقاً ایمن از ورشکستگی یا شرایط دشوار دانست. این ارز دیجیتالی هنوز مراحل ابتدایی رشد خود را طی می‌کند و باید پیش از اقدام به خرید آن به طور کامل تمامی جوانب کار از نوسانات قیمتی گرفته تا مسائل قانونی و مالیات را مد نظر قرار داد.

در پایان، مختصراً به بیان دو نمونه از کسب و کارهای موفق در به‌کارگیری رمزارزها اشاره می‌شود:

۱) ایران بای بیت‌اولین ارائه‌دهنده خدمات مسافرتی در ایران است که در مقابل ارائه خدمات، از بیت‌کوین به عنوان ابزار پرداخت استفاده می‌کند. این تیم بسته‌های خدماتی خود را به دلار، یورو و بیت‌کوین به مسافرانی که به ایران می‌آیند عرضه می‌کند. در حال حاضر ایران بای بیت علاوه بر اینکه پلتفرمی برای ارائه هتل‌ها و اقامتگاه‌ها است، خدمات دیگری از جمله توریست کارت بانکی، ویزا، پیک آپ فرودگاه و... را نیز در اختیار مسافر می‌گذارد. مدل درآمدی ایران بای بیت بر پایه کمیسیون است و مشتری هر کدام از این خدمات را بخواهد به ایران بای بیت پرداخت می‌کند.

۲) اپلیکیشن مسافرز با استفاده از بیت‌کوین، خدمات متعددی را ارائه می‌دهد. افراد با استفاده از این نرم‌افزار می‌توانند به صورت آنلاین ارز خرید و فروش کرده و با مراجعه به نزدیکترین صرافی ارز خود را دریافت یا پرداخت کنند. متقاضی دریافت ارز می‌تواند بدون حضور در محل صرافی نوع، مکان و زمان دریافت ارز در کشور مقصد را مشخص نموده و پس از تأیید هویت متقاضی بدون جابجایی فیزیکی ارز، آن را در مقصد تحویل بگیرد (قریشی و لطفی، ۱۳۹۹).

البته این طور نیست که هر کس وارد صنعت رمزارزها شود، پول زیادی به دست خواهد آورد. ولی با تخصص کافی و کمی خوش‌شانسی، راه‌های بسیاری برای کسب درآمد از طریق رمزارزها وجود دارد. با این که بازار رمزارزها به لحاظ اندازه، نسبتاً کوچکند ولی فرصت رشد بسیار بالایی دارند. بنابراین بهتر است بسته به موقعیتی که در آن قرار دارید، بهترین استراتژی را برای راه‌اندازی کسب و کار و کسب درآمد از طریق رمزارزها برای خود انتخاب کنید.

منابع

احمدی جشفقانی، حسین علی و عرب، مریم. (۱۳۹۸). ماهیت و کارکرد پول و ارز دیجیتال (مورد مطالعه: هویت و گونه‌شناسی پول در اسلام و ایران). نخستین کنفرانس ملی علوم انسانی و توسعه، شیراز.

دعائی، میثم. (۱۳۹۳). بیت‌کوین نخستین پول مجازی. ماهنامه بورس، (۱۱۴، ۱۱۵): 84-88.

دولت‌شاهی، نرگس. (۱۳۹۶). ارزهای دیجیتال، ابزاری نوین در نظام پرداخت‌های الکترونیکی و اقدامات کشور در زمینه ارزهای دیجیتال. دانشگاه علمی-کاربردی واحد همدان، پایان‌نامه کارشناسی گروه اقتصاد.



دهقانی اشکذری، مهدی. (۱۳۹۸). ارز دیجیتال و بررسی نقش آن در توسعه اقتصاد. دومین همایش سراسری علم و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران.

رکابی، حمید. (۱۳۸۹). کسب و کار: تعریف، انواع و اهداف. مجله الکترونیکی راهکار مدیریت.

صیادمعرف، محمدرسول؛ طوفان زاده مژدهی، علی و رشیدی، حسن. (۱۳۹۴). واحد پول دیجیتالی بیت کوین و نقش آن در تجارت الکترونیک. دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی، ترکیه: استانبول، موسسه سرآمد همایش کارین، ۱-۱۲۱.

عبدالهی خلج، محسن. (۱۳۹۴). معرفی پول دیجیتال بیت کوین بر بستر شبکه و بررسی نقاط ضعف و قوت آن. اولین همایش چشم انداز تکنولوژی کامپیوتر و شبکه در ۲۰۳۰، میبد.

عشوریان، محسن و جانوسپاه، صفورا. (۱۳۸۷). پیاده سازی نرم افزاری یک سیستم پول دیجیتالی مبتنی بر روش برند. دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی، موسسه مطالعات بهره وری و منابع انسانی.

قریشی، سید محمد و لطفی، مهدی. (۱۳۹۹). دستیابی به عناصر سیاست ساز در راهبری کسب و کارهای مرتبط با رمزارز بیت کوین با رویکرد مقابله با تحریم ها. ششمین کنفرانس بین المللی مدیریت امور مالی، تجارت، بانک، اقتصاد و حسابداری، تهران.

کریمی، علی و منتظری، آزاده. (۱۳۹۶). مروری بر پول دیجیتال بیت کوین و جایگاه آن در تجارت ایران. چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات، مشهد.

مسلمی، محمدحسین. (۱۳۹۷). نقش ارزهای دیجیتالی در اقتصاد و معاملات بازرگانی. اولین همایش ملی مدیریت با تاکید بر حمایت از کالا و خدمات ایرانی، آباد.

مظفریان، عدنان و شیخ، محمد جواد. (۱۳۹۶). بررسی امکان استفاده از پول های دیجیتال در تجارت الکترونیکی ایران در آینده (با تاکید بر پول دیجیتال بیت کوین). سومین همایش ملی مدیریت و علوم انسانی، جیرفت.

نصیری احمد آبادی، میثم. (۱۳۸۷). بررسی چگونگی تاثیر پول و بانکداری الکترونیکی بر اقتصاد کلان. دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی، تهران.

نواب پور، علیرضا؛ یوسفی، احمد علی و طالبی، محمد. (۱۳۹۷). تحلیل فقهی کارکردهای پول های رمزنگاری شده (مورد مطالعه بیت کوین). اقتصاد اسلامی، ۱۸(۷۲): ۲۱۳-۲۴۳.

9th International Conference on Management & Humanistic Science Research in Iran

10 March 2022 - Tehran

نهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران

محل برگزاری: تهران

۱۹ اسفند ۱۴۰۰

