

حسابداری پول رمز گذاری شده

آذر ۱۳۹۹



موسسه حسابرسی آزمون پرواز
(حسابداران رسمی)

ارایه کننده:



عباس وفادار

شریک ارشد، عضو هیئت مدیره و مدیرعامل

موسسه حسابرسی آزمون پرداز

مروری کوتاه بر سوابق حرفه ای

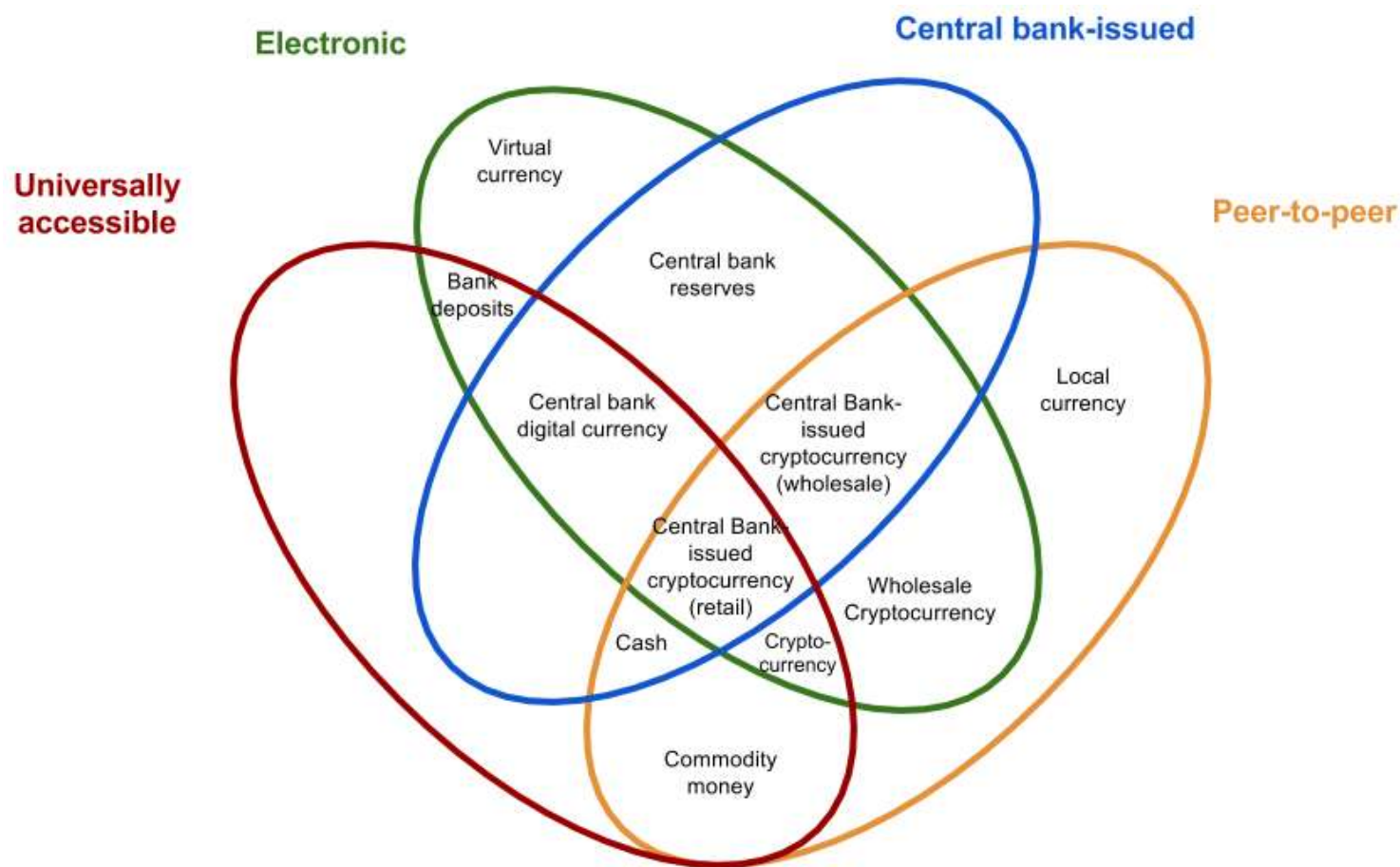
یکی از بنیان گذاران موسسه حسابرسی آزمون پرداز (حسابداران رسمی) در سال ۱۳۸۱ است. او در رشته حسابداری از دانشکده مدیریت دانشگاه تهران فارغ التحصیل شده است. حسابرسی را از سال ۱۳۶۶ آغاز کرده و یکی از اولین حسابداران رسمی ایران است. وی برای دو دوره متوالی سه ساله عضو شورای عالی جامعه حسابداران رسمی ایران بوده است که تنها نهاد قانونی نظارت بر حرفه حسابرسی مستقل در ایران می باشد.

او کارشناس رسمی دادگستری در رشته حسابداری و حسابرسی و دارای صلاحیت های متعددی در این حوزه است. ایشان همچنین عضو هیات مدیره چندین شرکت بزرگ نیز بوده است. وی بیش از بیست سال در دانشگاه های تهران و علامه طباطبائی در رشته های حسابداری، حسابرسی و مدیریت مالی تدریس کرده است. وی کتاب های بسیاری منتشر کرده است که از جمله می توان به حسابرسی جلد ۱ که جامع ترین کتاب حسابرسی در کشور است و نیز مجموعه قوانین مالیاتی که رایج ترین کتاب مرجع مالیاتی در کشور است، اشاره کرد. او به طور پیوسته مقالاتی را در نشریات و روزنامه های حرفه ای مانند دنیای اقتصاد و بررسی های حسابداری و حسابرسی منتشر کرده است. تاکنون بیش از ۱۴۰ مقاله از وی در موضوعات بحث برانگیز در زمینه های حسابداری، حسابرسی و مالیات، در روزنامه ها و نشریات معروف کشور منتشر شده است.

فهرست

۱	انواع پول
۲	پول دیجیتال
۳	پول مجازی
۴	پول رمز گذاری شده
۵	پذیرش پول رمز گذاری شده
۶	بلاکچین
۷	ایران و پول رمز گذاری شده
۸	پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده
۹	نتیجه

۱ انواع پول



۲ پول دیجیتال

پول دیجیتال (Digital Currency) که به آن پول دیجیتال، پول الکترونیک یا ارز الکترونیک هم می‌گویند، نوعی پول است که به صورت دیجیتال در دسترس است، برخلاف سکه یا اسکناس که به صورت فیزیکی در دسترس هستند.

پول دیجیتال، ویژگی‌هایی مشابه با پول فیزیکی دارد با این تفاوت که:

- پول دیجیتال را می‌توان در هر لحظه مبادله کرد.
- مالکیت پول دیجیتال را می‌توان بدون محدودیت‌های مرزی منتقل کرد.



مانند پول سنتی، پول دیجیتال را نیز می‌توان برای خرید کالاها و خدمات استفاده کرد، اگرچه ممکن است در برخی موارد محدودیت‌هایی برای استفاده از آن وجود داشته باشد.

۲ پول دیجیتال (ادامه)

مثال‌هایی از پول دیجیتال عبارتند از:

✓ پول مجازی

✓ رمز پول یا پول رمز گذاری شده

✓ پول الکترونیکی منتشر شده توسط بانک مرکزی



پول دیجیتال می‌تواند یا متمرکز باشد (یعنی یک نهاد مرکزی برای کنترل عرضه آن وجود دارد) یا غیر متمرکز (یعنی عرضه آن توسط اشخاص یا نهادهای متعدد کنترل می‌شود).

۳ پول مجازی

پول مجازی (Virtual Currency) عبارت است از پول دیجیتال مقررات گذاری نشده که توسط طراحان برنامه‌های رایانه‌ای خلق و کنترل می‌شود و در بین اعضای یک جامعه مجازی رواج پیدا می‌کند. در واقع، پول مجازی، نوع جدیدی از واسطه‌های مبادله است و مانند پول عمل می‌کند.



همانند پول دیجیتال، پول مجازی را نیز می‌توان برای خرید کالا و خدمات استفاده کرد، اگرچه با توجه به اینکه مقررات گذاری نشده بودن آن، محدودیت‌های بیشتری برای آن وجود دارد.

۳ پول مجازی (ادامه)

بعضی از پول‌های مجازی قابل تبدیل به پول‌های رایج کشورها هستند و بعضی دیگر تنها در یک جامعه مجازی جریان دارند.

تا پیش از ظهور بیتکوین، پول‌های مجازی معمولاً توسط یک نهاد مرکزی کنترل می‌شدند. اما با ظهور بیتکوین پول‌های مجازی‌ای به وجود آمدند که اداره‌کننده مرکزی نداشتند و از رمزنگاری برای کنترل واحدهای جدید خود استفاده می‌کردند.



۴ پول رمز گذاری شده

پول رمز گذاری شده (Cryptocurrency) یا رمز ارز یا ارز رمز گذاری شده یکی از انواع پول مجازی است که از فناوری رمزنگاری در طراحی آن استفاده شده و معمولاً به صورت غیرمتمرکز اداره می‌شود. در واقع، پول رمزگذاری شده، یک واسطه مبادله مانند ریال و دلار است؛ اما از نوع دیجیتالی که در آن از تکنیک‌های رمزگذاری برای کنترل ایجاد واحدهای پولی و انتقال آنها از شخصی به شخص دیگر استفاده می‌شود.



دلیل رمز گذاری این نوع پولها عبارت است از:

- ✓ تامین امنیت تراکنش‌ها
- ✓ کنترل عرضه واحدهای پول
- ✓ تایید انتقال دارایی‌ها

۴ پول رمز گذاری شده (ادامه)

این پولهای رمز گذاری شده، مانند سایر پولهای فیات (بدون پشتوانه) قابلیت مبادله، انجام تراکنش، خرید آنلاین و ... دارند.



بیت کوین در سال ۲۰۰۹ به عنوان اولین رمزپول غیر متمرکز ایجاد شد. از آن زمان تاکنون پولهای رمز گذاری شده متعددی ایجاد شده‌اند که بسیاری از آنها مانند اتریوم، ریپل، لایت کوین، پولهای مشابه بیتکوین هستند.

۴ پول رمز گذاری شده (ادامه)

مشخصات پول‌های رمز گذاری شده:

✓ ارزش ذاتی ندارند و لذا قابل تبدیل به کالای دیگر مانند طلا نیستند

✓ شکل فیزیکی ندارند

✓ وسیله قانونی مبادله نیستند

✓ توسط هیچ دولت یا شخصیت قانونی عرضه نمی‌شوند

✓ عرضه و کنترل آن توسط بانک مرکزی انجام نمی‌شود

✓ همه تراکنش‌های آن توسط کارکنان سیستم اجرا و معتبر می‌شود بدون آن که هیچ واسطه‌ای (مانند

یک بانک) این کارکرد را تسهیل کند.



۴ پول رمز گذاری شده (ادامه)

رایج ترین پول های رمز گذاری شده در حال حاضر عبارتند از:

بیتکوین: بیتکوین محبوب ترین پول دیجیتال است. بیتکوین توسط فردی ناشناس به نام ساتوشی ناکاموتو در سال ۲۰۰۹ عرضه شد. ارزش کل بازار بیتکوین اکنون بیش از ۹۵ میلیارد دلار است.



اتریوم: در سال ۲۰۱۵ توسعه یافته است. اتریوم بلاکچین مخصوص خود را دارد به همین دلیل به آن بلاکچین دوم هم گفته می شود. اتریوم فقط یک روش پرداخت نیست. روی بلاکچین اتریوم، قراردادهای هوشمند غیرمتمرکز اجرا می شود. بیش از ۹۰ درصد توکن های موجود روی پلتفرم اتریوم فعالیت می کنند.



ریپل: ریپل یکی دیگر از پلتفرم های غیرمتمرکز مشهور است. ریپل در سال ۲۰۱۲ با هدف ایجاد ظرفیت تراکنش های بالا عرضه شد.



لایتکوین: این پول با تغییراتی در بیتکوین مانند انجام سریع تر تراکنش ها و استخراج راحت تر، در سال ۲۰۱۳ عرضه شد.



۵ پذیرش پول رمز گذاری شده

داشتن ویژگی‌هایی چون سرعت، سهولت، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و غیر قابل ردیابی بودن باعث شده است تا پول‌های رمز گذاری شده قابلیت تبدیل شدن به یک گزینه رایج برای انجام پرداخت‌ها را به دست آورند. هم‌اکنون برندهایی چون ای‌بی، دل، پی‌پل و حتی موسسه حسابرسی پی‌دبلیوسی، پرداخت از طریق بیت‌کوین را پذیرفته‌اند.

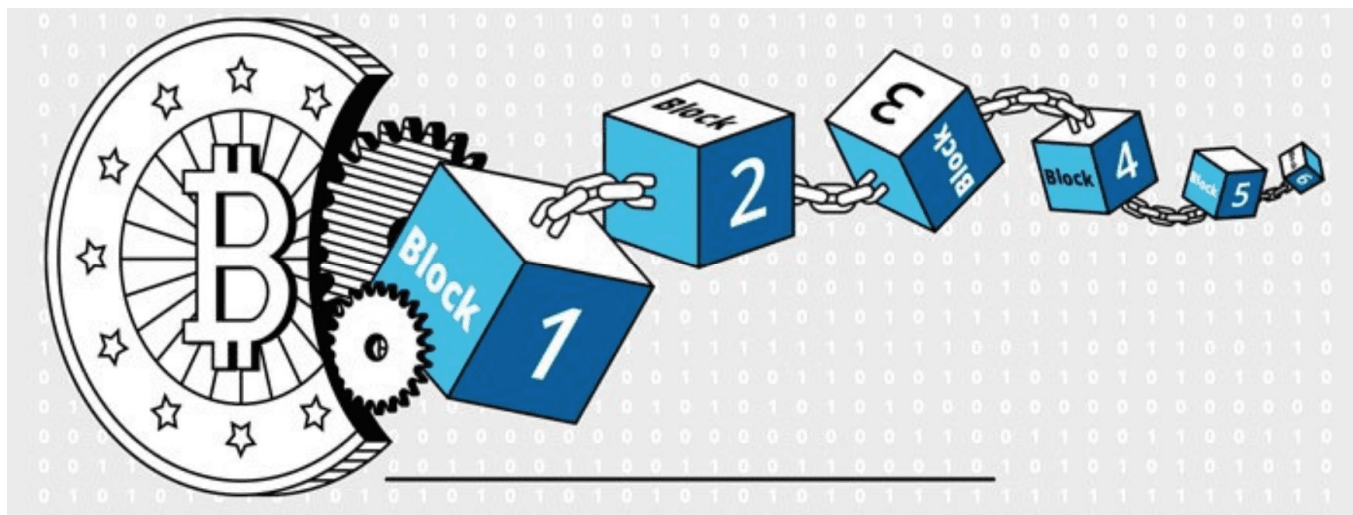


اگرچه کارکرد اصلی پول رمز گذاری شده بهبود توانایی طرفین برای انجام تراکنش دیجیتالی با یکدیگر است، اما تاکنون بیشتر سرمایه‌گذاران با امید کسب سود سرمایه‌ای در پول‌های رمز گذاری شده سرمایه گذاری کرده‌اند. شاید جالب باشد بدانید ارزش بیت‌کوین از ژانویه ۲۰۱۷ تا ابتدای نوامبر ۲۰۱۷ یعنی ظرف مدت ۱۰ ماه، هفت برابر شده‌است. شاید اگر من هم به‌جای کار در موسسه حسابرسی، در بیت‌کوین سرمایه گذاری می‌کردم، الان وضع دیگری داشتم!

۶ بلاکچین

پول‌های رمزگذاری شده به صورت غیرمتمرکز کنترل می‌شوند. غیرمتمرکز سازی در پولهای رمز گذاری شده عموماً از طریق تکنولوژی بلاکچین (Blockchain) امکان پذیر شده است.

بلاکچین یک پایگاه داده (Database) توزیع شده (یا به اشتراک گذاشته شده) بین چندین بلاک است. هر کدام از این بلاک‌ها، مجموعه‌ای از داده‌ها (تراکنش‌ها) را در خود نگهداری می‌کند و این داده‌ها به صورت رمزنگاری شده به بلاک دیگر متصل می‌شود. همه این بلاک‌ها با هم یک دفتر کل را شکل می‌دهند که به عنوان یک دفتر اطلاعاتی توزیع شده، شناخته می‌شود.



هر چیزی که به این پایگاه داده اضافه شود، یک رکورد جدید است.

۶ بلاکچین (ادامه)

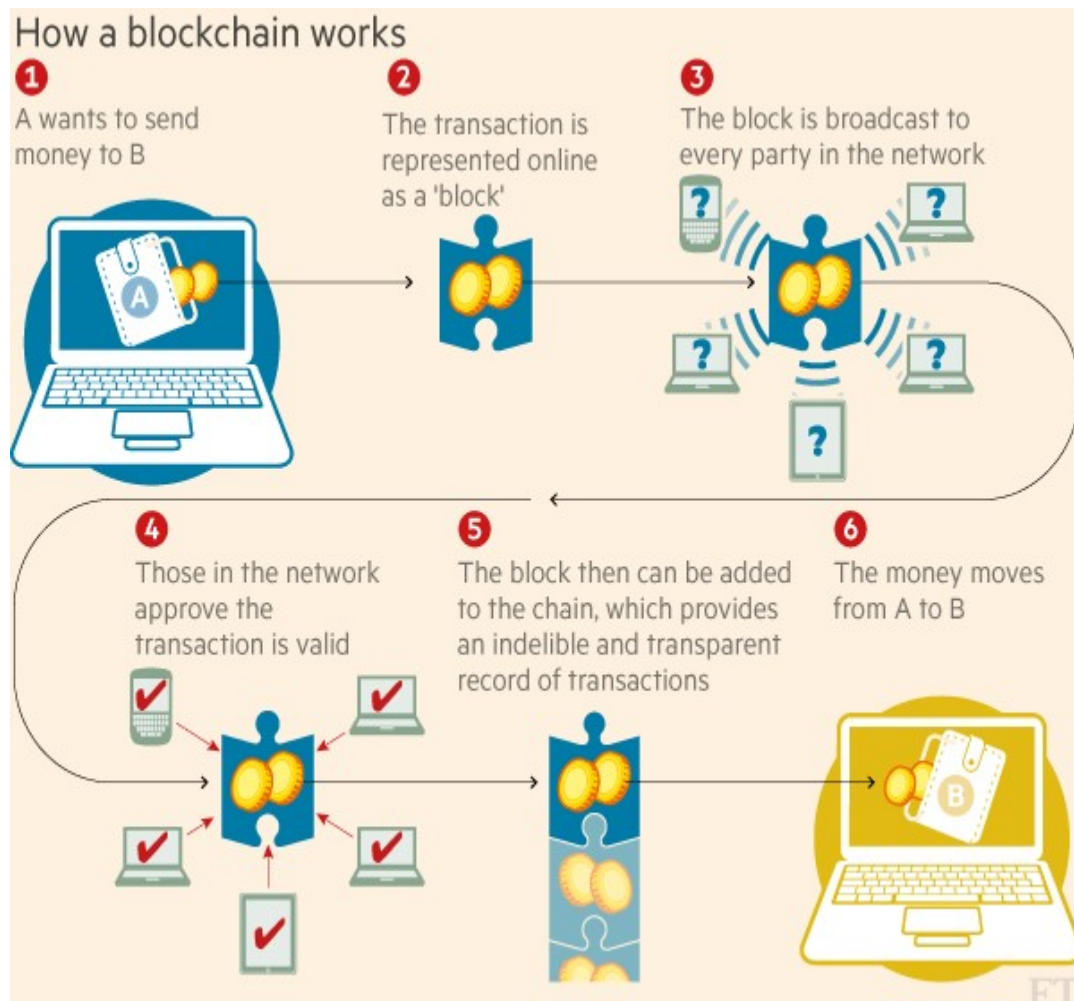
مزیت اصلی بلاکچین این است که بلاکچین یک پایگاه داده متمرکز نیست و توسط بسیاری از افراد به اشتراک گذاشته می‌شود، و هزاران نسخه از اطلاعات این پایگاه داده در کامپیوترهای سراسر جهان (یعنی در کامپیوترهای خانگی و سرورهای تجاری) ذخیره می‌شود.

از این پایگاه داده می‌توان برای ثبت موارد مختلفی استفاده کرد؛ به‌عنوان مثال اولیه بسیاری از آن برای ارسال و دریافت پول استفاده می‌کنند، همان‌طور که در حال حاضر رایج‌ترین کاربرد آن است.



مکانیزم تشکیل گروهی از تراکنش‌ها بسته به برنامه‌نویسی بلاک چین، متفاوت است. آناتومی بلاک و نوع لینک و زنجیره شدن هم متفاوت است. بلاک به طور عمومی از تاریخچه تراکنش‌ها، بلاک قبل از آن و تاریخچه زمانی ایجاد بلاک، تشکیل شده است. خصوصیات نرم افزار بلاک چین، تعیین کننده ایجاد نحوه ساختار بلاک و چگونگی زنجیر شدن آنها به یکدیگر است.

۶ بلاکچین (ادامه)



هنگامی که دو نفر بخواهند برای یکدیگر پول انتقال بدهند، یک رکورد جدید ایجاد می‌شود که جزئیات آن تراکنش را مشخص می‌کند. این رکورد به صدها نفر از رایانه‌های دیگر که دارای یک کپی از رکورد هستند، ارسال می‌شود. این کامپیوترها تایید می‌کنند که این معامله مجاز است و در نهایت آن‌ها قبل از تایید رکورد، موافقت (یا مخالفت) می‌کنند که همه چیز در مورد معامله، مشروع است. این کار باید با همه کپی‌های اطلاعات مطابقت داشته باشد.

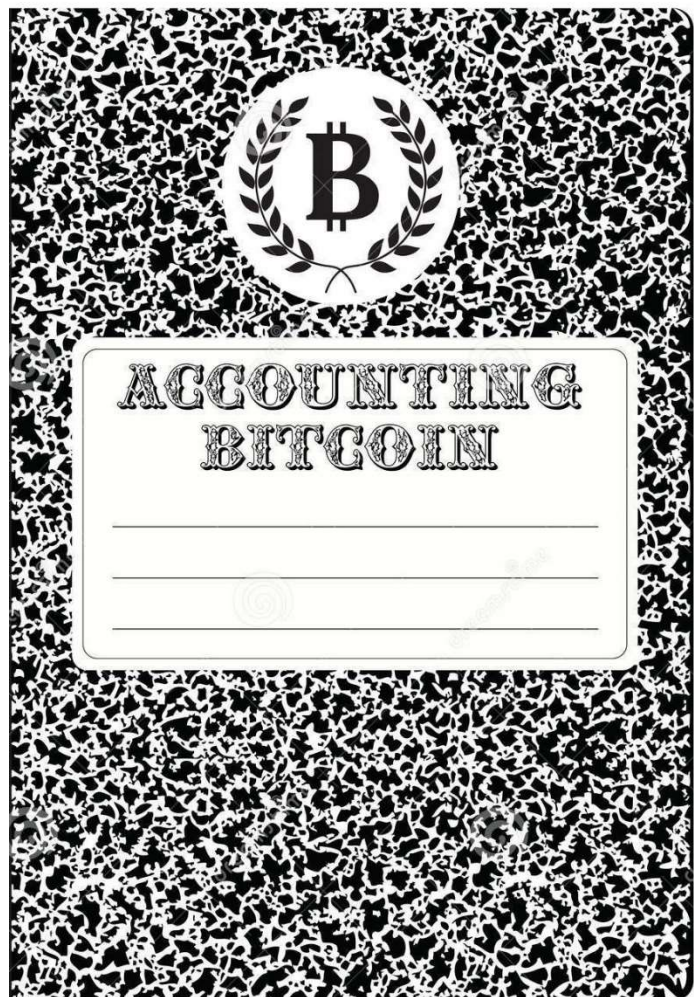
۷ ایران و پول رمز گذاری شده

جالب است بدانید بانک مرکزی کشورمان اعلام کرده که به کارگیری ابزار بیت کوین در مراکز پولی و مالی ممنوع است، اما در عمل، استخراج بیت کوین و سایر پول های رمز گذاری شده و معامله آنها در کشورمان در حال انجام است.

شاهد مدعا این توییت وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات است که: «خیلی از مردم ارزهایی مانند بیت کوین خریده اند». وی همچنین از همکاری وزارتخانه اش با پژوهشگاه پولی - مالی بانک مرکزی برای انجام پژوهش در این حوزه خبر داده است.

طبعاً نمی توان با یک جمله دستوری «ممنوع است» صورت مساله را پاک کرد، بلکه لازم است بانک مرکزی، وزارت صمت، وزارت ارتباطات و مجلس شورای اسلامی ساز و کارهای لازم را برای پول های رمز گذاری شده فراهم کنند و شاید استفاده از این نوع پول ها در شرایط کنونی تحریمی کشور، خود یک ابزار شکستن تحریم های پولی و بانکی باشد.

۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده



از آنجا که اشخاص ممکن است مبالغ هنگفتی از پول‌های رمزگذاری شده را در اختیار داشته باشند و از طرفی نیز ارزش آنها تحت تاثیر نوسانات بعضا عمده قرار می‌گیرد، لذا حسابداری و گزارشگری آنها نیز مقوله بسیار مهمی است که باید از هم‌اکنون مورد توجه قرار گیرد. باید خلاصه بگوییم:

استانداردهای حسابداری کنونی، حتی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، با این پیش‌فرض که روزی پول‌های رمزگذاری شده خواهد آمد، نوشته نشده‌اند.

۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده (ادامه)

آیا پول رمز گذاری شده، وجه نقد است؟

شاید اولین چیزی که به ذهن خطور کند، این باشد که پول‌های رمز گذاری شده نوعی وجه نقد هستند؛ اما اینچنین نیست. این پول‌ها واجد شرایط تعریف شده وجه نقد یا معادل نقد در استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۷ با عنوان صورت جریان‌های نقدی نیستند زیرا هنوز در سطح گسترده‌ای به عنوان وسیله مبادله مورد پذیرش قرار نگرفته‌اند، توسط بانک‌های مرکزی منتشر نشده‌اند و دارای حق قراردادی برای دریافت وجه نقد یا معادل نقد نیستند.

آیا پول رمز گذاری شده، دارایی مالی است؟

بسیاری از حسابداران (از جمله من)، بر این اعتقادند که بهترین مبنای اندازه‌گیری پول‌های رمز گذاری شده، ارزش منصفانه است. می‌توان گفت این ارزش منصفانه است که سرمایه‌گذاران، پول‌های رمز گذاری شده خود را بر اساس آن شناسایی می‌کنند یا تراکنش‌هایی را برای مبادله با کالاها یا خدمات دیگر انجام می‌دهند.

۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده (ادامه)

متأسفانه ساختار استانداردگذاری حسابداری با سرعت تغییر در تکنولوژی پیش نمی‌رود. برای اینکه بتوانیم پول‌های رمزگذاری شده را به ارزش منصفانه اندازه‌گیری کنیم، باید در تعریف دارایی‌های مالی در استانداردهای حسابداری قرار بگیرند.

به موجب استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی شماره ۹ با عنوان ابزارهای مالی، یک دارایی مالی در نتیجه قرارداد و ایجاد یک بدهی مالی یا ابزار مالکانه برای شخص دیگر به وجود می‌آید؛ در حالی که در مورد پول رمزگذاری شده، رابطه قراردادی وجود ندارد که منجر به یک دارایی مالی برای یک طرف و یک بدهی مالی برای طرف دیگر بشود و در اینجا است که در تلقی پول رمز گذاری شده به عنوان یک دارایی مالی دچار مشکل می‌شویم.

۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده (ادامه)

نتیجه اینکه پول‌های رمزگذاری شده در قالب تعریف دارایی‌های مالی قرار نمی‌گیرند. پس باید به فکر راه چاره دیگری باشیم. همان طور که در ادامه خواهیم دید، استانداردهای کنونی ما را به سمت حسابداری پول‌های رمزگذاری شده در یکی از این دو قالب سوق می‌دهد:

I. دارایی‌های نامشهود

II. موجودی‌ها



۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده (ادامه)

I. حسابداری پول رمز گذاری شده به عنوان یک دارایی نامشهود:

به نظر می‌رسد پول رمز گذاری شده در تعریف دارایی‌های نامشهود، آن گونه که در استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۳۸ با عنوان دارایی‌های نامشهود تعریف شده است، قرار می‌گیرد. می‌توان گفت پول رمز گذاری شده یک دارایی غیر پولی قابل تشخیص است که ماهیت فیزیکی ندارد.



۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده (ادامه)

I. حسابداری پول رمز گذاری شده به عنوان دارایی نامشهود: (ادامه)

اگر پول‌های رمز گذاری شده را به عنوان دارایی‌های نامشهود در نظر بگیریم، در این حالت هم باید آنها را به بهای تمام شده اندازه‌گیری کنیم. در این حالت و با استفاده از این استاندارد، شاید بتوانیم توجیه کنیم که بازار فعالی برای پول‌های رمز گذاری شده وجود دارد و در این شرایط بتوان آنها را به ارزش منصفانه اندازه‌گیری کرد.

البته باید در نظر داشت که در حرکت به سوی ارزش منصفانه در چارچوب این استاندارد، در صورتی که افزایشی در ارزش پول‌های رمز گذاری شده محقق شود، سودی در صورت سود یا زیان شناسایی نمی‌شود و فقط منجر به شناسایی سود تحقق نیافته در صورت سایر سود و زیان‌های جامع می‌شود.

جالب است بدانید پاراگراف ۳ این استاندارد، دارایی‌های نامشهود نگهداری شده برای فروش در شرایط عادی کسب و کار را از دامنه این استاندارد مستثنی کرده است.

۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده (ادامه)

II. حسابداری پول رمز گذاری شده به عنوان یک موجودی

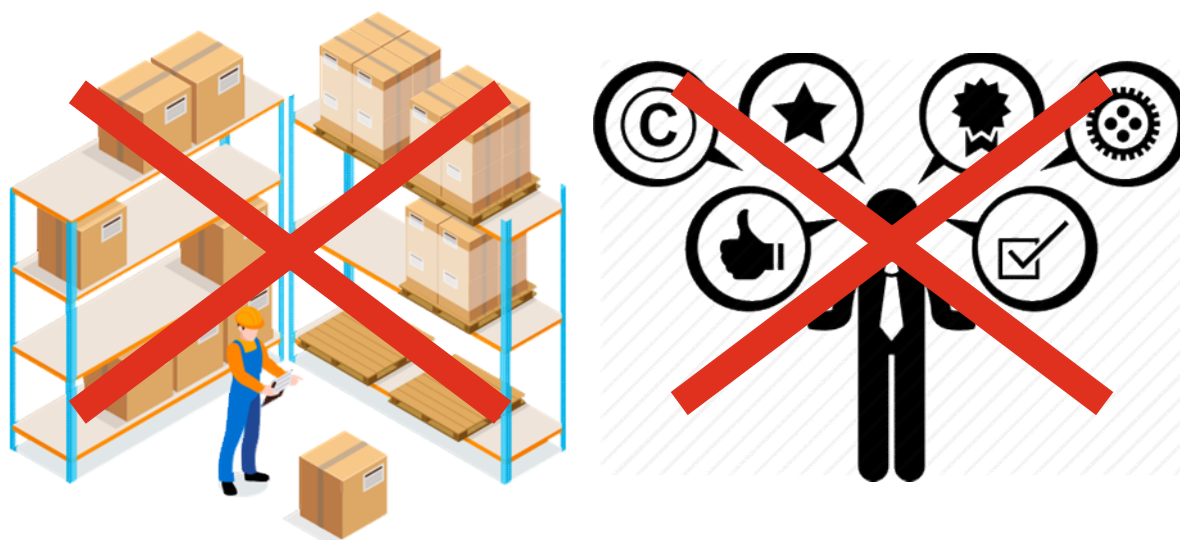
دارایی‌های نامشهود نگهداری شده برای فروش در شرایط عادی کسب و کار در چارچوب استاندارد بین‌المللی شماره ۲ با عنوان موجودی‌ها قرار می‌گیرند و در نتیجه به بهای تمام شده یا خالص ارزش قابل تحقق، هر کدام که کمتر باشد، اندازه‌گیری می‌شوند.

پس در این شرایط شاید بتوان پول‌های رمزنگاری شده را به عنوان دارایی‌های نامشهود نگهداری شده برای فروش تلقی و آن را به عنوان یک موجودی گزارش کرد که در این حالت نیز همان‌طور که گفته شد، این پول‌ها به ارزش منصفانه شناسایی نشده و سود ناشی از تغییر در ارزش منصفانه آن در صورت سود یا زیان منعکس نمی‌شود.



۸ پیامدهای حسابداری پول رمز گذاری شده (ادامه)

همان طور که می بینید حسابداری پول های رمز گذاری شده با استفاده هر یک از این دو استاندارد حسابداری و طبقه بندی آن به عنوان دارایی نامشهود یا موجودی نمی تواند اطلاعات مفید و سودمندی به استفاده کنندگان از صورت های مالی ارائه کند!



۹ نتیجه

حسابداری پول‌های رمزگذاری شده باید به ارزش منصفانه و شناسایی افزایش ارزش آن در صورت سود یا زیان دوره باشد.

در این شرایط است که صورت‌های مالی اطلاعاتی سودمند به ذینفعان ارائه می‌دهد. اما متأسفانه به نظر می‌رسد استانداردهای حسابداری کنونی، اجازه چنین کاری را نمی‌دهد.

در عین حال، به‌رغم ایرادهای پیش‌گفته، حسابداری پول‌های رمزگذاری شده در دستور کار هیات تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری هم نیست.



۹ نتیجه (ادامه)

چه زمانی پول‌های رمزگذاری شده به اندازه‌ای بزرگ خواهند شد تا مراجع استانداردگذار به فکر تدوین استانداردهای حسابداری برای آن بیفتند؟ و آیا آن زمان دیر نیست؟

چرا مرجع استانداردگذار کشورمان یعنی سازمان حسابرسی با همکاری جامعه حسابداران رسمی ایران از حالا به فکر تدوین استاندارد حسابداری در این حوزه نیستند؟



سپاس از همراهیتان