

کاربرد استاندارد حسابداری ۴۳ با عنوان

درآمد عملیاتی حاصل از قرارداد با مشتریان در گزارشگری مالی رمزارزها



دکتر الهام حمیدی ✍️

دکتر مجید رستگار

مقدمه

رمزارز، به هر یک از اشکال ارز اطلاق می‌شود که به صورت دیجیتالی یا مجازی وجود دارد، مورد معامله قرار می‌گیرد و به منظور برقراری امنیت معاملات و تراکنشهای مرتبط با آن، رمزنگاری می‌شود. با توجه به این‌که مفهوم رمزارزها جدید و در برخی زمینه‌ها ناشناخته است، گزارشگری مالی آن با چالش روبه‌رو است. این‌که رمزارزها در دامنه کاربرد کدام استانداردهای گزارشگری مالی قرار می‌گیرند و درآمد مربوط به کارمزد تراکنشها و پاداش بلاک در فرایند استخراج رمزارزها چگونه باید شناسایی شود، سوالهایی است که باید به آن‌ها پاسخ داده شود. با توجه به این‌که بخش بااهمیتی از بازار رمزارزها به بیت‌کوین اختصاص دارد، تعیین چالشهای گزارشگری مالی بیت‌کوین ممکن است از اهمیت بیشتری برخوردار باشد.

وجه نقد ابزار مالی است؛ زیرا واسطه انجام معاملات است. بیت‌کوین در حال حاضر نمی‌تواند موجودی نقد باشد؛ زیرا به‌طور گسترده به‌عنوان مابه‌ازای کالاها و خدمات مورد استفاده قرار نگرفته و هنوز توسط بانکهای مرکزی بسیاری از کشورهای دنیا، به‌عنوان واحد پول پشتیبانی نمی‌شود.

داراییهای مالی غیر از نقد

طبق استاندارد حسابداری ۳۶، دارایی مالی حق قراردادی برای دریافت نقد یا دارایی مالی دیگر از واحد تجاری دیگر است یا (۲) مبادله داراییهای مالی یا بدهیهای مالی با واحد تجاری دیگر در شرایطی است که به‌طور بالقوه برای واحد تجاری مطلوب باشد یا قراردادی است که از طریق ابزار مالکانه خود واحد تجاری، قابل تسویه است یا تسویه خواهد شد. با بررسی ویژگیهای رمزارزها از جمله بیت‌کوین، مشخص می‌شود که رمزارزها نه‌تنها چنین حق قراردادی ایجاد نمی‌کنند، بلکه با ابزار مالکانه خود واحد تجاری نیز تسویه نمی‌شوند.

سرمایه‌گذاری در املاک

با توجه به تعریف سرمایه‌گذاری در املاک که به‌طور مشخص به سرمایه‌گذاری در زمین و ساختمان اشاره دارد، واضح است که رمزارزها تعریف سرمایه‌گذاری در املاک را نیز احراز نمی‌کنند.

بنابراین، رمزارزها تعریف داراییهای قسمتهای «الف» تا «پ» بالا را احراز نمی‌کنند؛ اما آیا در دامنه کاربرد استانداردهای حسابداری ۱۷ داراییهای نامشهود و ۸ موجودی مواد و کالا قرار می‌گیرند؟

آیا بیت‌کوین تعریف داراییهای نامشهود را احراز می‌کند؟

طبق استاندارد حسابداری ۱۷ داراییهای نامشهود (استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۸)، دارایی نامشهود یک دارایی غیرپولی قابل تشخیص است که ماهیت فیزیکی ندارد. رمزارزها از جمله بیت‌کوین، داراییهایی قابل تشخیصی هستند که ماهیت فیزیکی ندارد و تعریف داراییهای پولی را نیز احراز نمی‌کنند. بنابراین، به‌نظر می‌رسد رمزارزها از جمله بیت‌کوین،

آیا بیت‌کوین تعریف دارایی را احراز می‌کند؟

طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی (۲۰۲۰) هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری، دارایی، منابع اقتصادی فعلی واحد تجاری است که در نتیجه رویدادی در گذشته، تحت کنترل واحد تجاری در آمده است. منظور از منبع اقتصادی، حقی است که توانایی ایجاد منافع اقتصادی دارد. با توجه به تعریف ارائه‌شده از دارایی در مفاهیم نظری گزارشگری مالی، بیت‌کوین تعریف دارایی را احراز می‌کند.

با توجه به احراز شرایط شناخت بیت‌کوین به‌عنوان دارایی، برای تعیین این‌که کدام استاندارد گزارشگری مالی برای گزارشگری مالی بیت‌کوین کاربرد دارد، واحد تجاری باید طبق بند ۶ استاندارد حسابداری ۳۴ رویه‌های حسابداری، تغییر در برآوردهای حسابداری و اشتباهات عمل کند و چنانچه یک استاندارد گزارشگری مالی به‌طور مشخص در مورد یک رویداد مالی کاربرد داشته باشد، آن استاندارد گزارشگری مالی را اعمال نماید. در استانداردهای گزارشگری مالی به‌صراحت به رمزارزها اشاره نشده، اما ممکن است دامنه کاربرد یک استاندارد گزارشگری مالی، دربردارنده اقلامی با ویژگی رمزارزها باشد.

استانداردهای گزارشگری مالی که در خصوص طبقات مختلف داراییها رهنمود ارائه می‌کنند و ممکن است دربردارنده اقلامی با ویژگیهای بیت‌کوین باشند به‌شرح زیر است:

الف- موجودی نقد (استاندارد حسابداری ۲ صورت جریانهای نقدی؛ استاندارد حسابداری ۳۶ ابزارهای مالی: ارائه)

ب- داراییهای مالی غیر از موجودی نقد (استاندارد حسابداری ۳۶ ابزارهای مالی: ارائه)

پ- سرمایه‌گذاری در املاک (استاندارد بین‌المللی حسابداری ۴۰ سرمایه‌گذاری در املاک)

ت- داراییهای نامشهود (استاندارد حسابداری ۱۷ داراییهای نامشهود)

ث- موجودیها (استاندارد حسابداری ۸ موجودیها)

موجودی نقد

طبق استاندارد حسابداری ۲، وجه نقد شامل نقد در دسترس و سپرده‌های دیداری است و طبق استاندارد حسابداری ۳۶،

به نظر می‌رسد رمزارزها

از جمله بیت‌کوین

تعریف داراییهای نامشهود را

احراز می‌کنند

بلاک‌چین

بلاک‌چین یک دفتر کل توزیع شده در ارتباط با معاملات است که ایجاد و انتقال رمزارزها بین کیف پولهای برخط را ردیابی می‌کند. این دفتر معاملات توسط نرم‌افزاری نگهداری می‌شود که اساس کار آن از طریق شبکه‌ای از گره‌های توزیع شده در سراسر جهان است. شبکه بلاک‌چین توسط این گره‌ها برقرار باقی می‌ماند و محاسبات پیچیده معماهای رمزنگاری شده، به‌وسیله اشخاص و شرکتها و از طریق این گره‌ها انجام می‌گیرد تا معاملات بین استفاده‌کنندگان رمزارزها تایید شوند. به این اشخاص یا شرکتها که معماهای رمزنگاری شده را حل می‌کنند، "استخراج کنندگان"^۱ یا "تاییدکنندگان"^۲ می‌گویند.

استخراج کنندگان و تاییدکنندگان

استخراج‌کنندگان، برای حل یک معمای رمزنگاری شده با یکدیگر رقابت می‌کنند. با حل هر معمای رمزنگاری شده، یک بلاک جدید در شبکه بلاک‌چین ایجاد می‌شود. در واقع، بلاک‌چین متشکل از معاملات تاییدشده‌ای است که توسط تعداد زیادی از استفاده‌کنندگان ایجاد شده است.

تاییدکنندگان، اشخاصی هستند که توسط شبکه انتخاب شده‌اند تا متناسب با رمزارزهایی که در مقایسه با سایر تاییدکنندگان در آن‌ها ذینفع هستند، معاملات را تایید کنند و بلاک جدید ایجاد نمایند. بنابراین، تاییدکنندگان بر سر حل معماها با یکدیگر رقابت ندارند؛ بلکه رقابت آن‌ها بر سر میزان

تعریف داراییهای نامشهود را احراز می‌کنند و در دامنه کاربرد استاندارد حسابداری ۱۷ (استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۸) قرار می‌گیرند.

آیا بیت‌کوین تعریف موجودیها را احراز می‌کند؟

در بندهای ۲ و ۳ استاندارد حسابداری ۱۷ (بند ۳ استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۸) اشاره شده است که "چنانچه نحوه حسابداری نوع خاصی از داراییهای نامشهود در استاندارد دیگری تعیین شده باشد، واحد تجاری استاندارد مزبور را به‌جای این استاندارد به‌کار می‌گیرد. برای مثال، استاندارد حسابداری ۱۷ (استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۸) برای داراییهای نامشهودی که در روال عادی فعالیت‌های تجاری به‌قصد فروش نگهداری می‌شوند کاربرد ندارد و گزارشگری مالی این داراییهای نامشهود، باید طبق استاندارد حسابداری ۸ موجودی مواد و کالا (استاندارد بین‌المللی حسابداری ۲ موجودیها) انجام شود. استاندارد حسابداری ۸ در یک مورد با استاندارد بین‌المللی حسابداری ۲ تفاوت دارد. این تفاوت مربوط به نحوه اندازه‌گیری موجودیهای معامله‌گران-کارگزاران است که طبق استاندارد بین‌المللی حسابداری ۲ به ارزش منصفانه پس از کسر مخارج فروش اندازه‌گیری می‌شود، اما از استاندارد حسابداری ۸ حذف شده است.

حذف این مورد موجب می‌شود گزارشگری مالی رمزارزهایی که در اصل با هدف فروش در آینده نزدیک و کسب سود از نوسانهای قیمت یا دستیابی به حاشیه سود کارگزاری نگهداری می‌شوند، براساس استاندارد حسابداری ۳۴ با عنوان رویه‌های حسابداری، تغییر در برآوردهای حسابداری و اشتباهات و به‌اتکامی قضاوت صورت گیرد.

سوالی که در ادامه مطرح می‌شود، این است که استخراج‌کننده رمزارزها از جمله بیت‌کوین، در زمان شناخت اولیه رمزارز مزبور به‌عنوان دارایی نامشهود یا موجودی کالا، طرف حساب رمزارز را چگونه گزارش می‌کند.

از این‌رو، در ادامه گزارشگری مالی رمزارزها با توجه به فرایند استخراج رمزارزها از جمله بیت‌کوین، بررسی می‌شود. لذا قبل از هر کاری، آشنایی با برخی از مفاهیم ضروری به‌نظر می‌رسد.

ایجاد شده چقدر باشد؛ اما به طور معمول با افزایش تعداد بلاکهای بلاکچین، میزان پاداش در طول زمان کاهش می‌یابد. در شبکه بلاکچین، هیچ قرارداد مشخصی بین شروع‌کننده معامله و استخراج‌کننده‌ای/تاییدکننده‌ای که در نهایت معامله را تایید می‌کند، وجود ندارد. با وجود این، هم شروع‌کننده معامله و هم استخراج‌کننده/تاییدکننده معامله، هر دو این موضوع را می‌دانند که وقتی استخراج‌کننده/تاییدکننده معما را حل می‌کند و یک بلاک جدید ایجاد می‌شود، حق غیرمشروط نسبت به کارمزد معامله ایجاد می‌گردد. بنابراین، هرگاه یک بلاک جدید ایجاد می‌شود، در واقع قراردادی بین شروع‌کننده معامله و استخراج‌کننده‌ای/تاییدکننده‌ای که آن را ایجاد کرده است، منعقد شده است. لازم به ذکر است که طبق استاندارد حسابداری ۴۳، قرارداد ممکن است کتبی، شفاهی یا ضمنی باشد. استخراج‌کننده/تاییدکننده تعهد عملکردی را ایفا (حل معما و ایجاد بلاک) و مابه‌ازا را دریافت کرده است. بنابراین طبق استاندارد حسابداری ۴۳ درآمد عملیاتی حاصل از قرارداد با مشتریان، هنگامی که استخراج‌کننده/تاییدکننده از حق غیرمشروط نسبت به کارمزد معامله برخوردار می‌شود، درآمد شناسایی می‌گردد.

در خصوص پاداش بلاک، قضاوت درباره رویه حسابداری کمی متفاوت است؛ زیرا طبق استاندارد حسابداری ۴۳ باید قراردادی با طرف مقابل که مشتری است، وجود داشته باشد تا شناسایی درآمد در دامنه کاربرد این استاندارد قرار گیرد. اما هیچ رابطه مستقیمی بین مشتری و استخراج‌کننده‌ای که بلاک جدید ایجاد می‌کند و در نتیجه آن پاداش بلاک ایجاد می‌شود، وجود ندارد. یعنی برای پاداش بلاک، قرارداد وجود ندارد و برای هیچ یک از اشخاص، حق یا تعهد الزام‌آور به وجود نیامده است. بنابراین، اگر چه رمزارز جدید ایجاد شده را نمی‌توان طبق استاندارد حسابداری ۴۳ به عنوان درآمد شناسایی کرد، اما به هر حال جریان ورود منابع اقتصادی در قالب افزایش داراییها وجود دارد. اگر این جریان ورودی به طور قابل اتکایی قابل اندازه‌گیری باشد، طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی، درآمد در زمان ایجاد شناسایی می‌شود.

با توجه به مفاهیم بالا، چنین به نظر می‌رسد که رویه حسابداری زیر در خصوص رمزارزها، رویه مناسبی باشد:

رمزارزهایی است که نگهداری می‌کنند.

استخراج‌کنندگان و تاییدکنندگان، با استفاده از نرم‌افزارهای خاصی، سخت‌افزارهای محاسباتی خود را به شبکه بلاکچین متصل می‌کنند و به طور پیوسته کار می‌کنند تا شبکه حفظ شود. هزینه‌هایی که استخراج‌کنندگان و تاییدکنندگان متحمل می‌شوند باید توسط شبکه جبران شود تا آن‌ها بتوانند شبکه بلاکچین را حفظ کنند. در نتیجه، استخراج‌کنندگان و تاییدکنندگان به عنوان پاداش، کارمزد معامله را در قالب رمزارزهای انتقال یافته از اشخاصی که در حال معامله هستند، دریافت می‌کنند.

بلاک چین متشکل از

معاملات تایید شده‌ای است که

توسط تعداد زیادی از

استفاده‌کنندگان ایجاد شده است

کارمزد معامله^۳

کارمزد معامله پاداشی است که استخراج‌کنندگان و تاییدکنندگان در ازای پردازش و تایید معاملات در شبکه بلاکچین دریافت می‌کنند. کارمزد در قالب رمزارز از اشخاص شروع‌کننده معامله به تاییدکننده انتقال می‌یابد.

پاداش بلاک^۴

هر بار که یک بلاک جدید توسط استخراج‌کننده ایجاد می‌شود، یک رمزارز جدید به کل شبکه اضافه می‌گردد. الگوریتم بلاکچین تعیین می‌کند که میزان پاداش هر بلاک جدید

حسابداری استخراج‌کننده بیت‌کوین	
رویداد	ثبت حسابداری
<p>ایجاد بلاک و دریافت پاداش</p> <p>به‌رغم این‌که استخراج‌کننده در حال ارائه خدمات به اعضای بلاک‌چین است و به‌نظر می‌رسد باید از استاندارد حسابداری ۴۳ درآمد عملیاتی حاصل از قرارداد با مشتریان برای شناسایی پاداش بلاک استفاده کند، اما پاداش براساس الگوریتم سیستم به او داده می‌شود و مشتری و قرارداد، وجود ندارند. از این‌رو، با توجه به مفاهیم نظری گزارشگری مالی و نه استاندارد حسابداری ۴۳، درآمد در زمان ایجاد شناسایی می‌شود.</p>	<p>دارایی نامشهود/ موجودی کالا ** درآمد **</p>
<p>کارمزد معامله</p> <p>هر شخصی که یک معامله را شروع می‌کند، باید به الگوریتم کارمزد دهد. کارمزد عایدی کسی است که براساس تشخیص الگوریتم، معامله مذکور را تایید می‌کند. در این فرایند، هم مشتری وجود دارد و هم قرارداد. در نتیجه، طبق استاندارد حسابداری ۴۳، درآمد شناسایی می‌شود.</p>	<p>دارایی نامشهود/ موجودی کالا ** درآمد **</p>
<p>مخارج استخراج بیت‌کوین</p> <p>استخراج‌کنندگان بیت‌کوین، مخارج بالایی برای حل الگوریتم تحمل می‌کنند که برخی از این مخارج منجر به حل الگوریتم می‌شود و برخی دیگر، کوشش ناموفق به حساب می‌آید. تفکیک مخارج کوشش‌های موفق و ناموفق، امکانپذیر نیست. در اصل، در کوشش‌های ناموفق، استخراج‌کنندگان بیت‌کوین به‌جای ایجاد دارایی‌های نامشهود، در حال ارائه خدمات به الگوریتم هستند؛ در نتیجه این مخارج به‌حساب هزینه منظور می‌شوند و به‌عنوان دارایی‌های نامشهود ایجادشده در داخل تلقی نمی‌گردند.</p>	<p>هزینه ** نقد **</p>
حسابداری دارنده بیت‌کوین	
رویداد	ثبت حسابداری
<p>نگهداری شده برای مبادله</p> <p>نگهداری به قصد فروش در روال عادی فعالیت‌های تجاری به‌قصد فروش</p>	<p>موجودی کالا ** نقد **</p> <p>اندازه‌گیری موجودی کالا در پایان دوره گزارشگری به اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش</p>
<p>موجودی معامله‌گران-کارگزاران</p>	<p>موجودی کالا ** نقد **</p> <p>اندازه‌گیری موجودی کالا در پایان دوره گزارشگری به ارزش منصفانه پس از کسر مخارج فروش</p>



for-crypto-assets/

- <https://www.grantthornton.com/insights/capabilities/advisory/blockchain-and-cryptocurrencies>
- FutureInc (2014) "Digital Currencies: Where to From Here?" A Report by the Chartered Accountants Australia and New Zealand, retrieved at <http://www.charteredaccountants.com.au/futureinc/publications> (accessed 26 March 2015)
- Ariva. (2018). Ariva. Retrieved from Bitcoin Kurs in EuroChart: <http://www.ariva.de/btc-eur-bitcoin-euro-kurs/chart>

پانوشتها :

- 1- Miners
- 2- Validators
- 3- Transaction Fees
- 4- Block Reward

منابع :

- Grant Thornton. (2018). Accounting for Crypto Assets – Mining and Validation Issues. <https://www.grantthornton.global/en/insights/viewpoint/accounting->