

گزارشگری مالی رمزارزها و چالشهای آن

مرتضی اسدی ✍️

هانیه اخوان

حاضر توسط شرکتها به کار می‌رود و رویه‌های احتمالی آنها را فراهم می‌کند. در این بررسی این نتیجه به دست آمد که مناسب‌ترین راه برای حل تضاد منافع تجاری و قواعد فعلی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS) اصلاح استانداردهای موجود، معرفی قواعد طبقه‌بندی و ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده و یا تدوین استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی جدید برای حسابداری داراییهای رمزنگاری شده است.

مقدمه

با پیشرفت فناوری در دنیای امروز، پول هرچه بیشتر شکل دیجیتالی به خود گرفته است. تا چند سال پیش، بیشتر

چکیده

با توجه به سرعت توسعه اقتصاد دیجیتالی، فعالیت شرکتها با داراییهای رمزنگاری شده برای بسیاری از کشورها اجتناب‌ناپذیر است. در عین حال، حوزه‌های قضایی کشورها، فرصت چندانی برای نادیده‌گرفتن واقعیت تجارت با داراییهای رمزنگاری شده ندارند. مباحث مربوط به تنظیم عوامل اقتصاد کلان، هنگام انعکاس داراییهای رمزنگاری شده در ساختار طبقه‌بندی فعلی و رویه ارزشیابی منصفانه آنها، با ملاحظات طبقه‌بندی و محتوای صورتهای مالی شرکتها، مرتبط است. جنبه دیگری که باید توجه شود، انجام تحلیل‌های جامع به منظور لحاظ رویکردهای علمی و عملی در مورد روش طبقه‌بندی و ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده در پژوهشهای علمی و قضاوت‌های حرفه‌ای سازمانهای مهم بین‌المللی حسابرسی است. در این راستا، نوشتار حاضر بر تجزیه و تحلیل عملی رویه‌های حسابداری فعلی شرکت‌های فعال در داراییهای رمزنگاری شده، با در نظر گرفتن موضع کمیته تفسیر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRIC) متمرکز است. بر اساس نتایج پژوهش انجام شده، مدلهای موجود برای طبقه‌بندی و ارزشیابی داراییهای رمزنگاری مورد ارزیابی قرار گرفته و مهمترین جنبه‌های عملی چالش‌برانگیز در به‌کارگیری آنها مشخص شده است. این امر امکان ارائه مدلهای مناسبی برای مدیریت ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده، شامل شیوه‌های عملی موجود که در حال



دیجیتالی شده است. از این رو، امروزه با توجه به اهمیتی که رمزارزها پیدا کرده‌اند، لزوم قانونگذاری و ضابطه‌مندی در آن بیش از پیش نمایان شده است.

در ایران فرایند فعالیتهای رمزارزها در اقتصاد، چندبخشی است و بخشهای صنعت، اقتصاد، بانک مرکزی، وزارت نیرو و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در این مورد باید وظیفه ساماندهی این بازارها را برعهده گیرند. اما با این حال، نه تنها در ایران بلکه در سایر کشورهای جهان، ابهامهای بسیاری در رویارویی با این پدیده و کاربرد و چگونگی بهره‌گیری از آن وجود دارد و همچنان واکنش دستگاه‌های مسئول در این حوزه مشخص نیست. از طرف دیگر، نوسانهای جهانی اخیر بازار رمزارزها و نبود قوانین شفاف در بسیاری از کشورها، باعث ایجاد نگرانی در سرمایه‌گذاران شده است. بر اساس گزارشی که کتابخانه ملی کنگره آمریکا از قوانین و سیاستهای مصوب در حوزه رمزارزها از ۱۳۰ کشور جمع‌آوری کرده است، در ۴ سال گذشته با محبوب‌شدن رمزارزها و همه‌گیری آنها، دولتها بیشتر به این حوزه توجه کرده و در صدد قانون‌گذاری آن برآمده‌اند. طبق این گزارش بیشتر اطلاعیه‌های منتشرشده توسط دولتها درباره چالشهای سرمایه‌گذاری رمزارزهای پایه بوده که بیشتر این هشدارها هم توسط بانکهای مرکزی کشورهای صادر شده و پایه و اساس این هشدارها به چند نکته تاکید دارد: اول نوسانهای زیاد رمزارزها و دوم، نبود نظارت روی سازمانها و نهادهای تسهیل‌کننده معاملات رمزارز. همچنین، بیشتر کشورها به سرمایه‌گذاران هشدار می‌دهند که اگر وارد بازار رمزارزها شوند، باید ریسک این معاملات را قبول کنند و در صورت زیان هیچ مرجع قانونی پاسخگو نخواهد بود. از این رو، یکی از مسائلی که بازار رمزارز در سراسر جهان و به تبع آن در ایران، با آن مواجه است، نبود قانونی منسجم برای حمایت و مدیریت سرمایه‌های موجود در این بازار است و بیشتر کارشناسان و مسئولان دولتی و غیردولتی تنها به صرف هشدار دادن به سرمایه‌گذاران در این عرصه اکتفا می‌کنند.

در زمینه گزارشگری مالی رمزارزها نیز بین جوامع حرفه‌ای و متخصصان در عملیات داراییهای رمزنگاری شده، اتفاق نظر وجود نداشته و هیچ قاعده حسابداری رسمی مختص رمزارزها منتشر نشده است. در حال حاضر طبق اصول پذیرفته‌شده

مردم فقط از اشکال فیزیکی و عینی ارز مانند اسکناس دلار و سکه استفاده می‌کردند. امروزه بیشتر مردم برای پرداخت کالاها و خدمات از کارتهای نقدی و اعتباری استفاده می‌کنند. استفاده از این کارتها از اولین قدمها برای دیجیتالی کردن پول بوده است؛ زیرا مردم فهمیدند که وجود شکل فیزیکی پول و یا هر ارز دیگر لزومی ندارد. در این رابطه، رمزارز جدیدترین شکل ارز دیجیتال است که از معادلات ریاضی برای رمزگذاری داده‌ها استفاده می‌کند. این نوع ارز در ۵ سال گذشته به دلیل استفاده بیشتر مردم و شرکتها از محبوبیت درخور توجهی برخوردار شده و برخی از شرکتها شروع به پذیرش آن به عنوان پرداخت در ازای کالاها و خدمات خود کرده‌اند و شرکتها بیشتر در آینده به رمزارزها روی خواهند آورد.

در سالهای اخیر در کشور ایران و همراستا با شرایط جهانی در دیجیتالی‌شدن هر چه بیشتر صنایع و کسب‌وکارها، سرمایه‌گذاران به سمت روشهای جدید سرمایه‌گذاری سوق پیدا کرده‌اند. اگر تا دیروز بازار طلا و سکه، بازار ارز، بازار مسکن و بازار خودرو، بازارهای چهارگانه سنتی سرمایه‌گذاری در ایران محسوب می‌شدند، امروزه بازار ارزهای دیجیتال چنان رونق گرفته که کمتر فعال بازار پول را می‌توان پیدا کرد که با این بازار سروکار نداشته باشد.

اگرچه در این اواخر بورس در ایران به دلایلی چون رشد تورم، افزایش نقدینگی، تولید کم‌بازده، تبلیغات مسئولان و تغییرات نرخ ارز و نظایر آن پررنگ شد اما به دلیل سوددهی نامناسب از رونق آن کاسته و علاقه و توجه مردم به بازار ارزهای دیجیتال جلب شد. به‌گفته برخی از کارشناسان و فعالان بازار، حضور سرمایه‌گذاران در بورس و نبود موفقیت در آن و البته عوامل دیگری همچون تلاش برای حفظ ارزش پول در مقابل جهش مستمر تورم خارج از فعالیتهای تحت نظارت دولت و سازمان مالیاتی و نیز تامین راهی امن برای انتقال سرمایه‌های فردی در شرایط وجود محدودیت تحریمهای اقتصادی، به ورود افراد به این بازار دامن زده است. این موضوع البته نه تنها در ایران بلکه در جهان نیز بر اثر افزایش اعتماد به رمزارزها و کاهش سوددهی بازارهای موازی از جمله طلا، نفت و سهام به دلیل رکود فراگیر حاصل از شیوع ویروس کرونا، باعث حرکت سرمایه‌ها به بازار ارزهای

حسابداری (GAAP) فعلی ایالات متحد و همچنین استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS)، رمزارزها به صورت داراییهای نامشهود لحاظ می‌شود.

داراییهای دیجیتالی با قابلیت خود برای مقاصد مختلفی از جمله به عنوان واسط مبادله، می‌تواند امکان دسترسی به کالاها یا دریافت خدمات را فراهم آورد و یا به عنوان ابزار تامین مالی، مانند اوراق بهادار به کار رود. حقوق و تعهدهای مربوط به داراییهای دیجیتال به طور درخور توجهی متفاوت است. توجه به این نکته حائز اهمیت است که نحوه حسابداری برای دارایی دیجیتالی در نهایت باتوجه به شرایط خاص، شکل، حقوق اساسی و تعهدهای آن دارایی انجام می‌شود.

مرور ادبیات

داراییهای رمزنگاری شده به عنوان یک پدیده اقتصادی مدرن، طی چند سال گذشته به بخش جدایی‌ناپذیر شرکتهای جهانی تبدیل شده است. شرکتهایی که برای افشای اطلاعات و ارائه شاخصها در صورتهای مالی نیاز به تدوین رویه‌های حسابداری دارند و همچنین شرکتهایی که امکان اجرای عملیات با داراییهای رمزنگاری شده را دارند، به نظرهای عملی و تحولات علمی در این زمینه علاقه‌مند هستند (Adhami, 2018).

در یک مطالعه علمی توسط (Hileman and Rauchs, 2017)، بیان شده که طی چند سال گذشته بیش از ۳۰۰ مقاله علمی در مورد جنبه‌های مختلف گردش مالی داراییهای رمزنگاری شده منتشر شده است. به طور سنتی، بیشتر محققان نقطه شروع بحث را پدیده داراییهای رمزنگاری شده، به ویژه بیت‌کوین و چالش‌های بعدی برای کسب‌وکار، اقتصاد هرکشور به طور جداگانه و روابط اقتصادی متقابل کشورها در نظر می‌گیرند (Goudos, 2017). اولین تحقیق مطالعه گروهی از نویسندگان است که با نام مستعار (Satoshi Nakamoto) در سال ۲۰۰۸ منتشر شده است (Nakamoto, 2008). در آن مطالعه، ایده اصلی ایجاد بیت‌کوین و همچنین هدف از پژوهشهای علمی، توصیف روش جدید معامله برگشت‌ناپذیر بین خریدار و فروشنده بدون واسطه است. بیشتر آثار نویسندگان به تحقیق در مورد مدل ریاضی شبکه، اصول کار آن و عملکرد عناصر

زنجیره بلوکی^۱ اختصاص دارد (Firdaus, 2019). چنین مطالعاتی فراتر از محدوده این نوشتار است اما درک کلی از فرصتهای اساسی استخراج را فراهم می‌کند (Brummer, 2019). به عنوان مثال، برای بیت‌کوین، تعداد ۲۱ میلیون واحد با مهلت تولید تا سال ۲۱۴۰ است (Dorofeyev, 2018)، که می‌تواند در قضاوت حرفه‌ای برای ارزیابی ریسک در صورتهای مالی شرکتهای استفاده شود.

مبانی نظری

ممکن است در نگاه اول مفاهیمی مانند «رمزارزها»، «ارزهای دیجیتالی» و «ارزهای مجازی»، مشابه به نظر آیند و در عرف به جای هم به کار روند؛ اما باید توجه داشت که این مفاهیم از نظر ماهیت با هم تفاوتی دارند و کاربرد آنها به جای هم، چندان دقیق نیست؛ چرا که در تعریف ارزهای دیجیتالی بیان شده، «ارزهایی که به صورت الکترونیکی ذخیره و منتقل می‌شوند». بر این اساس، هرگونه پولی که بر مبنای صفر و یک باشد (مثل ریالهای موجود در حساب بانکی که بیانگر ریالهای واقعی است و یا بیت‌کوینها به دلیل مبنای صفر و یک) در این تعریف جای می‌گیرند (Wagner, 2014). در حالی که ارزهای مجازی به عنوان «نماینده دیجیتالی ارزش که توسط بانک مرکزی یا نهاد دولتی صادر نمی‌شود و می‌تواند بدون ارتباط با پولهای رایج ملی صادر شود و می‌تواند منتقل یا به صورت الکترونیکی خرید و فروش شود» تعریف شده است (Dabrowski, 2018).

در یک تقسیم‌بندی کلی، ارزهای مجازی به سه دسته تقسیم شده‌اند. نوع اول، «ارزهای مجازی بسته» که فقط در فضای مجازی تولید و مورد استفاده قرار می‌گیرند (همانند سکه‌های درون بازی دنیای وارکرفت^۲)، نوع دوم، «ارزهای مجازی یکطرفه» که با استفاده از پولهای رایج قابل تهیه‌اند، اما قابلیت تبدیل به پولهای رایج را ندارند و تنها برای خرید کالا و خدمات در دنیای مجازی و حقیقی کاربرد دارند (همانند اعتبار فیسبوک^۳). نوع سوم، «ارزهای مجازی دوطرفه» نام دارند که هم با استفاده از پولهای رایج قابل خرید هستند و هم با نرخ مشخص قابل تبدیل بوده و برای خرید کالا و خدمات در دنیای مجازی و حقیقی کاربرد

الف) ارزش دیجیتالی یا مجازی که در دفتر توزیع ثبت شده و از رمزنگاری کردن برای امنیت استفاده می‌کند.

ب) توسط مقام قضایی یا طرف دیگری منتشر نشده است.

پ) باعث ایجاد قرارداد بین دارنده و طرف دیگر نمی‌شود.

از نظر چارچوب مفهومی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، داراییهای رمزنگاری شده دارای کلیه ویژگیهای یک دارایی مانند حق، کنترل و منافع اقتصادی آتی مورد انتظار است. جامعه حرفه‌ای، موسسه‌های حسابرسی پیش‌رو مانند **بی‌وای (EY)** این حالت را تایید و در انتشارات خود، انواع مختلف رمز ارز را به‌عنوان دارایی رمزنگاری شده، تعیین کرده‌اند.

مطالعات کارشناسان، جوامع حرفه‌ای و موسسه‌های حسابرسی پیش‌رو به‌عنوان گزینه‌هایی جهت طبقه‌بندی داراییهای رمزنگاری شده، موارد زیر را پیشنهاد می‌کند:

• پول (داراییهای پولی دیجیتالی)،

• موجودیها،

• داراییهای مالی، و

• داراییهای نامشهود.

به‌کارگیری دیگر گروه‌های طبقه‌بندی به دلیل تضاد کامل با اساس چارچوب مفهومی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، غیرممکن تلقی می‌شود. با این حال، ارجاع متقابل به سایر استانداردهای مربوط به ارزشیابی، آزمون کاهش ارزش و شناسایی تفاوت‌های ارزی وجود دارد. خلاصه شناخت داراییهای رمزنگاری شده براساس استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی در **جدول ۱** بیان شده است:

دارند (همانند واحد پولی **لیندن** ۴ دلار) (ECB, 2015). بانک مرکزی اتحادیه اروپا از نوع اخیر به‌عنوان «ابزار پرداخت» یاد کرده است (رجبی، ۱۳۹۷). براساس مطالب یادشده در تعریف رمز ارزها می‌توان گفت "رمزارها یکی از انواع ارزش مجازی هستند که از فناوری رمزنگاری در طراحی آن استفاده شده و به‌طور معمول به‌صورت غیرمتمرکز اداره می‌شوند و قابلیت تبدیل به پولهای رایج و استفاده در تهیه کالا و خدمات در دنیای واقعی و مجازی را دارند". بدین ترتیب چنین بر می‌آید که هر چند ارزشهای مجازی گونه‌های از ارزشهای دیجیتالی هستند، اما نمی‌توان هر ارز دیجیتالی را ارزش مجازی دانست؛ همچنان که رمز ارزها نیز جزئی از ارزشهای مجازی به‌شمار می‌روند اما هر ارز مجازی لزوماً رمز ارز نیست (مددی و همکاران، ۱۴۰۰).

موسسه حسابرسی **پی‌دبلیوسی (PWC)** یکی از چهار موسسه بزرگ حسابرسی، داراییهای رمزنگاری شده را چنین تعریف کرده است: "اشکال مبادله‌ای که نه به‌صورت فیزیکی بلکه تنها به‌صورت دیجیتالی انجام می‌شود. آنها به هیچ ارز واقعی متصل نیستند و توسط هیچ‌کدام از مراجعی مانند دولت، بانک مرکزی، شخصیت حقوقی مشخص یا دارایی زیربنایی یا کالایی خاص، تضمین نمی‌شوند. در عین حال، می‌توان آنها را در بورس در برابر ارزشهای دیگر مبادله کرد. مشهورترین نمونه رمز ارز، بیت‌کوین است." در همان زمان، کمیته تفسیر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی توصیه‌های زیر را برای انواع خاصی از رمز ارزها ارائه داده است؛ برای نمونه:

جدول ۱: رمز ارزها بر اساس استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی

استاندارد	طبقه‌بندی	قابل پذیرش تحت IFRS
IAS 7. صورت جریانهای نقدی	نقد و معادلهای نقد	خیر
IAS 39. ابزار مالی: شناخت و اندازه‌گیری	دارایی مالی به ارزش منصفانه از طریق سودوزیان	خیر
IAS 40. سرمایه‌گذاری در املاک	سرمایه‌گذاری: املاک	خیر
IAS 16. املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات	املاک، ماشین‌آلات و تجهیزات	خیر
IAS 38. داراییهای نامشهود	داراییهای نامشهود	بله
IAS 2. موجودیها	موجودیها	بله*

* در شرایط مطمئن

بررسی رویه‌های شناخت و طبقه‌بندی رمزارزها

رمزارزها به‌خوبی در چارچوب حسابداری فعلی قرار نمی‌گیرند. هیچ استاندارد حسابداری مختص این نوع داراییها در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی یا اصول پذیرفته شده حسابداری ایالات متحد وجود ندارد و استانداردهای موجود به‌روشنی به داراییهای رمزنگاری‌شده نپرداخته‌اند. واضح‌ترین پاسخ این است که رمزارز نوعی ارز دیگر است و باید به‌همان روش موجودی نقد ارزی حسابداری شود. این به‌معنای گزارشگری رمزارز به ارزش فعلی آن در واحد پول گزارشگری شرکت و نگهداری رمزارز به‌عنوان بخشی از موجودی نقد در ترازنامه و «نقد و معادل نقد» در صورت جریانهایی نقدی است. این مورد به‌هیچ‌عنوان در صورت جریانهایی نقدی برای خرید یا فروش رمزارز ثبت نخواهد شد؛ همان‌طور که انتقال نقد از حساب بانکی به حساب دیگر، جریان نقدی نیست. تغییر در ارزش رمزارز، اگر به واحد پول گزارشگری بیان شود، به‌طور کلی به‌عنوان سودوزیان واحد پول در صورت سودوزیان می‌آید.

در حسابداری، رمزارز موجودی نقد نیست.

مسئله این است که رمزارزها به‌عنوان واحد پول برای اهداف حسابداری در نظر گرفته نمی‌شوند. دلیل این موضوع، آن است که آنها قانونی به‌حساب نمی‌آیند و توسط دولت منتشر نشده یا از آنها پشتیبانی نمی‌شود و ارتباط مستقیمی با تعیین قیمت کالاها و خدمات ندارند.

همچنین، رمزارز تعریف «معادل نقد» را احراز نمی‌کند. گرچه این داراییها به‌راحتی قابل تبدیل به نقد هستند، اما برای این که معادل نقد در نظر گرفته شوند، باید ریسک تغییرات در ارزش آنها بی‌اهمیت باشد و این چیزی نیست که رمزارزها در حال حاضر به این صورت شناخته شده باشند.

همچنین رمزارز، تعریف سایر انواع داراییهای مالی را احراز نمی‌کند.

اگر رمزارز موجودی نقد نیست، پس آیا ممکن است نوع دیگری از داراییهای مالی باشد؟ با این حال، رمزارزها به‌هیچ‌وجه حق قراردادی ایجاد نمی‌کنند و تنها راه برای تحقق ارزش، فروش آن دارایی به طرف دیگر است. هیچ‌گونه منافع، سود سهام تقسیمی، حق بازپرداخت یا هرگونه جریان نقدی دیگری که ویژگی یک دارایی مالی باشد، وجود ندارد. این بدان معناست که استانداردهای حسابداری مربوط به نحوه اندازه‌گیری داراییهای مالی (به‌های مستهلک‌شده ارزش منصفانه) و نحوه گزارشگری سودوزیان درباره رمزارزها به‌کار نمی‌روند.

تنها گزینه‌های باقیمانده با استفاده از استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و اصول پذیرفته‌شده حسابداری فعلی ایالات متحد، گزارشگری رمزارز به‌عنوان موجودیها یا نوعی دارایی نامشهود است. پاسخ این است که رمزارزها تعریف داراییهای نامشهود با عمر نامعین را احراز می‌کنند. این حالت در همه موارد در چارچوب اصول حسابداری ایالات متحد و در بیشتر موارد، در چارچوب استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی اعمال می‌شود- برخی رمزارزهای نگهداری‌شده ممکن است برای شناخت به‌عنوان موجودی واجد شرایط باشند، که در زیر توضیح می‌دهیم.

حسابداری داراییهای نامشهود به معنی گزارش داراییهای رمزنگاری‌شده به بهای تمام‌شده پس از کسر هزینه کاهش ارزش است.

داراییهای نامشهود به‌عنوان «داراییهای غیرپولی قابل تشخیص بدون ماهیت فیزیکی» تعریف می‌شوند (IAS 38). به‌نظر می‌رسد این تعریف وسیع، رمزارزها را دربر می‌گیرد؛ از این‌رو، در غیاب قواعد خاص، منطقی‌ترین طبقه‌بندی به‌نظر می‌رسد. داراییهای نامشهود به بهای مستهلک‌شده گزارش می‌شوند؛ اگرچه به‌دلیل این که رمزارزها عمر نامعین دارند، هزینه استهلاک سالانه وجود ندارد. اگر ارزش آنها کاهش یابد، در زیر قیمت خرید آنها درج می‌شود و به‌عنوان هزینه در سودوزیان گزارش می‌شود. وقتی رمزارز به فروش می‌رسد،

تجدید ارزشیابی برای بیشتر شرکتها جذابیتی نداشته باشد. به نظر می‌رسد که رویکرد مبتنی بر بهای تمام‌شده برای حسابداری رمزارزهای نگهداری‌شده، اطلاعات لازم را در اختیار سرمایه‌گذاران قرار ندهد. با توجه به نوسان قیمت این داراییها و سود حاصل از فروش در اندازه‌گیری عملکرد، قیمت خرید تاریخی به احتمال زیاد طی چند روز، دیگر اطلاعات مربوطی نباشد. علاوه بر این، رویکرد بهای تاریخی شرکت را قادر می‌سازد برای رسیدن به سود در زمان مناسب، فروش مناسبی انجام دهد. حتی اندازه‌گیری سود تحقق‌یافته نیز دشوار است؛ زیرا رمزارزها، دارایی قابل‌معاوضه هستند. اگر تنها بخشی از دارایی فروخته شود، برای محاسبه بهای تمام‌شده مربوط به آن فروش، باید نوعی قاعده تخصیص، مثل **اولین صادره از اولین وارده (FIFO)** یا **اولین صادره از آخرین وارده (LIFO)** و ... به کار رود. این تخصیصها و در نتیجه سود حاصل از فروش نیز نه تنها اختیاری است بلکه روشهای مختلفی برای محاسبه زیان کاهش ارزش وجود دارد.

اطلاعات سودوزیان رمزارز براساس حسابداری داراییهای نامشهود، مفید نیست و تا حد زیادی اختیاری است.

تفاوت بین مبلغ فروش و مبلغ دفتری ترازنامه در تاریخ فروش در سودوزیان گزارش می‌شود.

یکی از تفاوت‌های اساسی بین استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و اصول پذیرفته‌شده حسابداری ایالات متحد، نحوه برگشت کاهش ارزش قبلی است. طبق استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، اگر قیمت دارایی رمزنگاری‌شده که از قبل کاهش ارزش داشته، برگشت داده شود، سود شناسایی می‌شود؛ اما در چارچوب اصول پذیرفته‌شده حسابداری ایالات متحد، این‌گونه نیست و دارایی به کمترین مبلغ از زمان خرید به دلیل کاهش ارزش گزارش می‌شود.

در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (اما نه در اصول پذیرفته‌شده حسابداری ایالات متحد)، تجدید ارزشیابی افزایشی برای برخی از داراییهای نامشهود مجاز است (رمزارزها در صورت معامله در بازار فعال احتمالاً واجد شرایط این حالت خواهند بود)، اما سود تجدید ارزشیابی در سایر اقلام سودوزیان جامع و نه سودوزیان دوره گزارش می‌شود. علاوه بر این، سودهای تجدید ارزشیابی حتی در زمان فروش دارایی و تحقق سود در سایر اقلام سودوزیان جامع باقی می‌مانند. این موضوع باعث می‌شود که رویه

جدول ۲: حسابداری داراییهای نامشهود برای رمزارزها در چارچوب استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و اصول پذیرفته‌شده حسابداری ایالات متحد

GAAP US	IFRS	
بهای تاریخی	بهای تاریخی (غیر از تجدید ارزشیابی)	اندازه‌گیری
ندارد- یک دارایی با عمر نامعین	ندارد- یک دارایی با عمر نامعین	استهلاک
کاهش ارزش دفتری در صورتی که قیمت کمتر از بهای تمام‌شده شود- هزینه دوره گزارش می‌شود.	کاهش ارزش دفتری در صورتی که قیمت کمتر از بهای تمام‌شده شود- هزینه دوره گزارش می‌شود.	کاهش ارزش
عواید فروش به کسر مبلغ ترازنامه	عواید فروش به کسر مبلغ ترازنامه	سود حاصل از فروش
خیر- کاهش ارزشها برگشت داده نمی‌شود.	بله- در صورت برگشت قیمت، در سودوزیان دوره گزارش می‌شود.	برگشت کاهش ارزش
مجاز نیست	مجاز است- سود تجدید ارزیابی در سایر اقلام سودوزیان جامع گزارش می‌شود.	تجدید ارزشیابی افزایشی
کاربرد ندارد.	در سایر اقلام سودوزیان جامع باقی می‌ماند- بدون برگشت در سودوزیان دوره	مازاد تجدید ارزشیابی در هنگام فروش

رمزارز مصداق ندارد.

رمزارزها باید به ارزش منصفانه از طریق سودوزیان در سودوزیان دوره گزارش شوند.

رویکرد ارزش منصفانه از طریق سودوزیان به این معنی است که سودهای تحقق نیافته در سودوزیان دوره شناسایی می‌شوند، که برخی ممکن است آن را حسابداری محتاطانه تلقی نکنند. نوسان قیمت رمزارزها نیز سود گزارش شده را بسیار بی‌ثبات و زیر تاثیر تغییرات احتمالی تصادفی و غیرمنطقی قیمت قرار می‌دهد. با این حال، رویکرد ارزش منصفانه که با افشای اطلاعات مربوط پشتیبانی می‌شود، مفیدترین روش است و سرمایه‌گذاران را به‌طور کامل قادر به تفسیر درستی از تغییرات ارزش می‌سازد. شرکتها تنها باید سود تحقق یافته یا آن دسته از سودهای تحقق نیافته حاصل از داراییهای سرمایه‌گذاری که باید از سودوزیان دوره خارج شود را گزارش کنند. براساس مطالب ذکر شده در مورد هر کدام از رویه‌های شناخت و طبقه‌بندی رمزارزها، مزایا و چالشهای هر رویه به‌طور خلاصه در **جدول ۳** ارائه شده است.

گزینه‌های طبقه‌بندی و ارزشیابی متعدد و تجدید ارزشیابی پس از شناخت داراییهای رمزنگاری شده، نشان می‌دهد که تعدد طبقه‌بندی به چندین عامل بستگی دارد:

- اهداف مدیریت دارایی (Zimakova, 2016)؛
- شناخت دارایی مطابق با استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و توصیه‌های کمیته تفسیر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (Patsakis, 2019)؛

- قضاوت حرفه‌ای در مورد ارائه منصفانه اطلاعات برای استفاده‌کنندگان صورتهای مالی (Bouri, 2017).

تعمیم رویه‌ها، تجزیه و تحلیل بهترین و قابل‌اتکاترین مدلها برای ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده می‌تواند عاملی تعیین‌کننده در انتخاب رویه حسابداری شرکت و همچنین تعیین دستورالعملهای بیشتر برای بهبود حسابداری آنها و ارائه اطلاعات در صورتهای مالی باشد. با توجه به عوامل موثر ذکر شده در به‌کارگیری رویه حسابداری، خلاصه‌ای از اندازه‌گیری اولیه و بعدی مربوط به داراییهای رمزنگاری شده در هر رویه به‌طور خلاصه در **جدول ۴** ارائه شده است.

شرکت برای شناخت دارایی رمزنگاری شده در یک طبقه،

براساس استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی این امکان وجود دارد که رمزارزها در صورت نگهداری به‌قصد فروش مجدد، به‌عنوان موجودی طبقه‌بندی شوند. با وجود این، این حالت تنها در صورتی اعمال می‌شود که "رمزارزها در روال عادی کسب‌وکار به‌قصد فروش یا مصرف نگهداری شوند." دشوار است که دریا باید این موضوع در مورد رمزارزهایی که برای اهداف سرمایه‌گذاری یا بلندمدت نگهداری می‌شوند، صدق می‌کند یا خیر.

برخی معتقدند که رمزارز به کالایی مانند طلا نزدیکتر است. به هر حال، بیت‌کوین توسط برخی به‌عنوان «طلای جدید» توصیف شده و فرایندی که به‌وسیله آن بیت‌کوین جدید ایجاد می‌شود، «استخراج» نامیده می‌شود. با این حال، با توجه به این که تمام کالاها دارای ماهیت فیزیکی هستند، تشبیه به کالا برای رمزارز نگهداری شده در کیف پول الکترونیکی، صدق نمی‌کند. براساس استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، کالاهایی که نزد واسطه‌معامله‌گر نگهداری می‌شود، می‌تواند به ارزش منصفانه (به‌کسر مخارج فروش) همراه با تغییر ارزش در سودوزیان گزارش شود.

رمزارزها باید به ارزش منصفانه فعلی در ترازنامه، همراه با تغییر در ارزش گزارش شده در سودوزیان، گزارش شوند. این امر باید صرف‌نظر از دلیل نگهداری دارایی یا قصد تجارت یا زمان تحقق آنها اعمال شود. رمزارزها با توجه به قابلیت محدود کاربرد آنها در معاملات، نباید به‌عنوان نقد گزارش شوند (اگرچه تصور می‌شود که می‌تواند تغییر کند). آنها باید یک طبقه جداگانه از سرمایه‌گذارها با افشای مناسب ماهیت داراییها، منطق تجاری سرمایه‌گذاری و اطلاعات مربوط به نوسانهای قیمت، قابلیت انتقال و نقدشوندگی آنها باشد. در مواردی که نقدشوندگی محدود و نبوداطمینان درخور توجهی در مورد ارزش دارایی یا نسبت به تحقق ارزش آن دارایی وجود دارد، نباید دارایی در ترازنامه گزارش شود. ما معتقدیم بین ارزشیابی «سطح ۳» ابزار مالی و قیمت‌گذاری رمزارز با قابلیت انتقال محدود، تفاوت وجود دارد. در مورد داراییهای مالی، محرکهای ارزش ذاتی، جریانها و داراییهای قابل مقایسه برای اطلاع از هرگونه ارزشیابی وجود دارد که این موضوع برای

به‌عنوان موجودی، شرکت‌های واسط-معامله‌گر آنها را به ارزش منصفانه خالص از هزینه‌های فروش اندازه‌گیری می‌کنند. تجزیه و تحلیل رویه‌های حسابداری برخی شرکت‌های واسط-معامله‌گر نشان می‌دهد که آنها در افشای اطلاعات به‌طور مستقیم، استفاده‌کنندگان را از اطلاعات صورتهای مالی مبنی بر این‌که هزینه‌های فروش قابل توجه نیست، مطلع

نیاز به انتخاب مدلی برای ارزشیابی بعدی خود دارد. در عمل، کاربردی‌ترین مدلها، آنهایی هستند که از ارزش منصفانه برای اندازه‌گیری داراییهای رمزنگاری شده استفاده می‌کنند. شرکت‌هایی که خود را واسط-معامله‌گر معرفی می‌کنند، از نظر شیوه عمل فعلی وضعیت به‌نسبت مطلوبی دارند (Xie, 2019). هنگام طبقه‌بندی داراییهای رمزنگاری شده

جدول ۳: شناخت رمز ارزها بر حسب نوع دارایی

نحوه انعکاس	مزایا	چالشهای عملی
داراییهای پولی دیجیتال	شناخت داراییهای پولی دیجیتالی هنگام تسعیر به واحد پول عملیاتی و گزارشگری، ارزشیابی داراییهای پولی را ساده و شفاف‌تر می‌کند.	به‌طور گسترده، یک وسیله مبادله پذیرفته‌شده نیست. بسیار بی‌ثبات است.
	اندازه‌گیری بعدی داراییهای پولی دیجیتالی در دوره یا زمان ایجاد آنها، در سودوزیان دوره شناسایی می‌شود.	شناخت به‌عنوان یک دارایی پولی ممکن است منجر به تضاد منافع میان حوزه‌های مالیاتی در کشورها شود.
		شناخت به‌عنوان یک دارایی پولی ممکن است منجر به تضاد منافع بین شرکت‌های اصلی و فرعی کسب‌وکار چندملیتی شود که در حوزه‌های قضایی مختلف فعالیت می‌کنند.
داراییهای نامشهود	رویکرد شناخته‌شده بین‌المللی برای طبقه‌بندی داراییهای رمزنگاری شده؛ در نتیجه، جلوگیری از هزینه‌های اضافی برای پشتیبانی از قضاوت حرفه‌ای.	مدل ارزیابی بهای تمام‌شده به‌کسر هزینه‌های استهلاک و زیانهای شناسایی شده ناشی از کاهش ارزش در سودوزیان دوره، اجازه ارزیابی ارزش منصفانه داراییهای رمزنگاری شده را نمی‌دهد.
	انعطاف‌پذیری مطابق با استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۸ (IAS 38) برای طبقه‌بندی در سایر داراییها حفظ می‌شود.	مدل ارزیابی ارزش منصفانه، خالص از استهلاک و زیانهای شناسایی شده ناشی از کاهش ارزش در حقوق مالکانه، ویژه داراییهای بلندمدتی است که تجدید اندازه‌گیری داراییهای رمزنگاری شده مطابق با استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۸ را غیرعملی می‌سازد.
موجودیها	رویکرد شناخته‌شده بین‌المللی برای طبقه‌بندی داراییهای رمزنگاری شده؛ در نتیجه، جلوگیری از هزینه‌های اضافی برای پشتیبانی از قضاوت حرفه‌ای.	استاندارد بین‌المللی حسابداری ۲ (IAS 2) تعریف دقیقی از واسط-معامله‌گر و همچنین قرارگرفتن موجودیهای کالا در این طبقه ارائه می‌دهد.
	هنگامی‌که شرکت به‌عنوان واسط-معامله‌گر شناخته می‌شود، داراییهای رمزنگاری شده به ارزش منصفانه خالص از هزینه‌های فروش اندازه‌گیری می‌شوند.	اگر شرکت نتواند به‌عنوان واسط-معامله‌گر شناخته شود، آن را براساس اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش ارزشیابی خواهد کرد.
داراییهای مالی	فرستی برای شرکت ایجاد می‌کند تا مدلهایی را برای ارزشیابی بعدی پس از شناخت ایجاد کند.	تفاوت‌های قابل ملاحظه در شناخت ابزار مالی، از جمله ابزار مالکانه.
	امکان تجدید طبقه‌بندی دارایی و تغییر مدل ارزشیابی وجود دارد.	محدودیت‌هایی در انتخاب مدلهای ارزشیابی برای انواع خاصی از ابزار مالی.
		محدودیت‌هایی در تغییر مدلهای ارزشیابی برای انواع خاصی از ابزار مالی.

می‌کنند (Driouchi, 2018).

بنابراین، مبلغی که داراییهای رمزنگاری شده به ارزش منصفانه خالص از هزینه‌های فروش اندازه‌گیری می‌شود، تقریبی از ارزش منصفانه آنها است. در صورتی که داراییهای رمزنگاری شده در طبقه کوتاه‌مدت (یا داراییهای جاری) منعکس شوند، یعنی سرمایه‌گذاری بلندمدت نیستند و تجدید

ارزشیابی آنها در سودوزیان دوره، بدون انباشت سود در حقوق مالکانه از طریق سایر اقلام سودوزیان جامع، منعکس می‌شود (Frick, 2019). این مدل ارزشیابی بازتاب درستی از قیمت بازار (موجودی) دارایی است. استفاده‌کنندگان صورتهای مالی می‌توانند اطلاعات مربوط به سلسله مراتب ارزش منصفانه را برای انواع خاصی از داراییهای رمزنگاری شده کسب کنند

جدول ۴: خلاصه رویکردهای اندازه‌گیری اولیه و بعدی مربوط به داراییهای رمزنگاری شده

اندازه‌گیری به مبلغ دفتری	اندازه‌گیری بعدی	اندازه‌گیری اولیه	طبقه‌بندی
تغییرات افزایش بهای تمام‌شده: سایر اقلام سودوزیان جامع (OCI)	ارزش منصفانه به کسر هرگونه استهلاك و کاهش ارزش انباشته	بهای تمام‌شده	داراییهای نامشهود (IAS 38) - مدل تجدید ارزشیابی (انتخاب رویه حسابداری اما به وجود بازار فعال نیاز دارد).
تغییرات کاهش بهای تمام‌شده: سودوزیان دوره	بهای تمام‌شده به کسر هرگونه استهلاك و کاهش ارزش انباشته	بهای تمام‌شده	داراییهای نامشهود (IAS 38) - مدل بهای تمام‌شده
سودوزیان دوره	ارزش منصفانه به کسر مخارج فروش	بهای تمام‌شده	موجودیها (IAS 2) - به استثنای واسطه - معامله‌گر بهای تمام‌شده
تغییرات کاهش بهای تمام‌شده: سودوزیان دوره	اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش	بهای تمام‌شده	موجودیها (IAS 2) - سایر موارد
تغییرات کاهش و افزایش بهای تمام‌شده: سودوزیان دوره یا سایر اقلام سودوزیان جامع	ارزش منصفانه از طریق سودوزیان دوره (FVPL) یا ارزش منصفانه از طریق سایر اقلام سودوزیان جامع (FVOCI) یا بهای مستهلك شده	بهای تمام‌شده	داراییهای مالی (IFRS 9)
تغییرات کاهش بهای تمام‌شده: سودوزیان دوره	مشمول آزمون کاهش ارزش براساس استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۶ (IAS 36)	بهای تمام‌شده	پیش پرداخت داراییها
تغییرات کاهش و افزایش بهای تمام‌شده: سودوزیان دوره یا سایر اقلام سودوزیان جامع	بهای تمام‌شده یا ارزش منصفانه از طریق سودوزیان دوره (FVPL) یا ارزش منصفانه از طریق سایر اقلام سودوزیان جامع (FVOCI)	بهای تمام‌شده	سرمایه‌گذاری در داراییهای غیرمالی (IAS 36) یا سرمایه‌گذاری در کالا (IAS 8)
تغییرات کاهش و افزایش بهای تمام‌شده: سودوزیان دوره	ارزش منصفانه از طریق سودوزیان دوره (FVPL) (بازار فعال) یا هزینه تاریخی (بازار غیرفعال)	توصیه نشده	به عنوان یک دارایی منحصر به فرد در نظر گرفته می‌شود. (برای مثال، ژاپن)

خاص و انحراف از قواعد استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، واحدهای گزارشگر را ملزم به افشای چنین اطلاعاتی می‌کند که یک فرایند زمان‌بر است؛ زیرا این موضوع شامل محاسبه مجدد تاثیر روی هر یک از اقلام گزارش شده در اثر تغییر است. مدل‌های آینده‌نگر برای مدیریت ارزش داراییهای رمزنگاری شده، بسته به هدف مدیریت شرکت برای استفاده از آنها، براساس بهترین شیوه‌های طبقه‌بندی و ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده، تدوین شده‌اند.

مدلهای موجود برای شناخت و ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده به‌عنوان وسیله پرداخت، داراییهای مالی، داراییهای نامشهود و موجودیها از ویژگیهای بسیاری در ایجاد رویه‌های حسابداری برخوردار است. با وجود این، هیچ استانداردی برای حسابداری و ارائه اطلاعات در صورتهای مالی به‌صورت کاملا صحیح وجود ندارد. هر استاندارد در وهله اول برای شناخت و افشای اطلاعات موضوعی نزدیک به داراییهای رمزنگاری شده با توجه به ماهیت آنها طراحی شده است، که داراییهای رمزنگاری شده به‌طور غیرمستقیم با آنها مرتبطند. با این حال، شیوه فعلی طبقه‌بندی و ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده توسط کسب‌وکار، انعطاف رویه حسابداری را برای ارائه اطلاعات درباره این موضوعها با بیشترین دقت در صورتهای مالی ثابت می‌کند.

تحلیل دقیق از رهنمود نهادهای استاندارددگذار در کشورهای مختلف برای دارندگان رمزارزها (هم اصول عمومی پذیرفته‌شده ملی و هم قانون کشورهایی که استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی را به‌کار می‌برند) این نظر را تایید می‌کند که تنوع قابل توجهی در الزامها و اصول حوزه‌های قضایی مختلف وجود دارد. **جدول ۵**، تحلیل مجموعه‌ای از رهنمود نهادهای استاندارددگذار در کشورهای مختلف را برای دارندگان رمزارزها نشان می‌دهد.

در این میان، شرکتها مجبور به اعمال قضاوت حرفه‌ای معقول در تایید اعتبار موقعیت ارائه‌شده هستند. این موضوع تا حد زیادی دلیل منطقی برای تجدیدنظر در رویکردهای موجود جهت طبقه‌بندی و اندازه‌گیری داراییهای رمزنگاری شده در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی است. به‌نظر می‌رسد راه‌حل برطرف کردن تضاد منافعی

و چنانچه سطح ۱ باشد، می‌توان داده‌های منبع را به‌صورت کلی تایید کرد (Kosolapova, 2019). بنابراین، از نظر نویسندگان، این مدل ارزشیابی هم با نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی و هم مدیریت واحد گزارشگر مطابقت دارد.

مدلهای ارزشیابی در نظر گرفته‌شده، در واقع مدل‌های مدیریت ارزشیابی دارایی به‌عنوان یک مدل تجاری جهت دستیابی به اهداف تجاری هستند. اگر از جنبه نظری، محدودیت‌های استفاده از مدل کسب‌وکار بر مبنای ارزش منصفانه از طریق سودوزیان دوره و به همان صورت به ارزش منصفانه از طریق سودوزیان جامع در نظر گرفته نشود، این رویکرد پیچیده می‌تواند متنوع در نظر گرفته شود. این تنوع به سازمان گزارشگر این امکان را می‌دهد تا مدل کسب‌وکار را برای ارزشیابی دارایی رمزنگاری شده براساس قضاوت حرفه‌ای خود انتخاب کند. انتخاب مدل ارزش منصفانه همراه با تغییرات در سودوزیان دوره بر عملکرد تاثیر می‌گذارد. انتخاب مدل ارزشیابی برای دارایی رمزنگاری شده براساس ارزش منصفانه با تغییراتی که در سود جامع شناسایی می‌شود، تاثیر کلی بر هزینه سرمایه خواهد داشت. با این حال، چنانچه انتظار رود که افزایش ارزش سرمایه با نتایج مالی تهاتر می‌شود، با تخصیص تغییرات به سودوزیان دوره، امکان توسعه مدل به سطح مدل کسب‌وکار وجود دارد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مدلهای بررسی شده و پیشنهادی در این نوشتار، روش‌شناسی برای ارزشیابی داراییهای رمزنگاری شده را توسعه می‌دهد. روش‌شناسی باید شامل رویکردی جامع در مورد انواع مختلف داراییهای رمزنگاری شده مبتنی بر اطلاعات موجود در دسترس عموم باشد که براساس ریسک طبقه‌بندی شده‌اند. برای توسعه مدل جهت مدیریت ارزش داراییهای رمزنگاری شده، شرکتها باید با انحراف از اصول عمومی حسابداری، قضاوت حرفه‌ای خاصی انجام دهند. استاندارد بین‌المللی حسابداری ۱ با عنوان «ارائه صورتهای مالی» چنین فرصتهایی را تنها در صورتی که رعایت قواعد تعیین‌شده باعث گمراهی استفاده‌کنندگان صورتهای مالی شود، فراهم می‌کند. اعمال قضاوت حرفه‌ای

جدول ۵- الزامهای نهادهای استانداردگذار در کشورهای منتخب برای دارنده رمزارزها

حوزه قضایی	ماهیت	اندازه‌گیری
رهنمود مربوط به استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی		
کانادا	ارزشیابی هر نوع رمزارز برای واجد شرایط بودن به‌عنوان دارایی در هر کدام از طبقه‌بندیهای زیر لازم است: • داراییهای نامشهود • موجودی	IAS 38 داراییهای نامشهود اندازه‌گیری بعدی: یا به بهای تمام‌شده (روش بهای تمام‌شده) یا به ارزش منصفانه (روش تجدید ارزیابی) موجودی IAS 2 اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش
رهنمود نهاد استانداردگذار ملی		
فرانسه	به استثنای توکنهایی با ویژگیهای اوراق بهادار، بسته به قصد تجاری دارندگان، رمزارز به‌صورت زیرطبقه‌بندی شده است: • توکنهایی که برای استفاده شخصی نگهداری می‌شوند (به‌عنوان دارایی نامشهود ثبت شده است) • توکنهایی که به قصد سرمایه‌گذاری نگهداری می‌شوند (طبقه سرمایه‌گذاری خاص)	داراییهای نامشهود مستهلک‌شده طی عمر مفید (دوره خدمات مورد انتظار) توکنهای نگهداری‌شده به‌عنوان سرمایه‌گذاری اندازه‌گیری ارزش منصفانه سودها و زیانهای ارزش منصفانه انتقال یافته تا زمان تحقق در وضعیت زیان انتقال یافته، این مبلغ به سودزیان منظور می‌شود. افشای کامل شرایط تعیین ارزش منصفانه به‌دلیل شرایط فعلی بازارها
ژاپن	نبوداطمینان نسبت به این‌که آیا حقوق مالکیت قانونی می‌تواند به ارزشهای مجازی تعلق گیرد یا خیر. با وجود این، به‌عنوان دارایی برای اهداف حسابداری در نظر گرفته می‌شود. به‌عنوان یک طبقه دارایی مستقل دیده می‌شود.	وجود بازار فعال: ارزش منصفانه از طریق سودزیان نبود بازار فعال: اندازه‌گیری به بهای تاریخی مورد نیاز است، زمانی‌که ارزش واگذاری مورد انتظار کمتر از بهای تاریخی باشد، کاهش تا ارزش واگذاری مورد انتظار (حتی به‌میزان صفر).
لیتوانی	دارایی مالی با دسته‌بندی در طبقات زیر، بسته به هدف تجاری دارندگان آن: • سرمایه‌گذاری: سایر سرمایه‌گذاریها • نگهداری‌شده برای پرداخت: دارایی مالی به‌عنوان داراییهای جاری ثبت می‌شود.	ارزش منصفانه از طریق سودزیان
اسلوواکی	دارایی مالی کوتاه‌مدت غیر از نقد	ارزش منصفانه
سوئیس	رویه‌های حسابداری برگرفته از قانون است (به‌عنوان مثال، قانون تعهدهای سوئیس)؛ زیرا هیچ راهنمای صریحی وجود ندارد. بازخورد اطلاعات رسانی نشان می‌دهد که دسته‌بندی در طبقات زیر به هدف تجاری دارندگان بستگی دارد: • دارایی مالی (داراییهای جاری یا داراییهای غیرجاری) • موجودی	• داراییهای نامشهود دارایی مالی: ارزش منصفانه موجودی: اقل بهای تمام‌شده و خالص ارزش فروش
هلند	دسته‌بندی در طبقات زیر به هدف تجاری دارندگان بستگی دارد: • دارایی ثابت نامشهود • موجودی • سایر سرمایه‌گذاریها	دارایی نامشهود: بهای تمام‌شده تحصیل یا به ارزش منصفانه موجودی کالا: قیمت خرید سایر سرمایه‌گذاریها: بهای تمام‌شده اولیه یا ارزش منصفانه (از طریق سودزیان یا از طریق سایر اقلام سودزیان جامع به‌همراه بازیافت)

جدول ۶: تعهدها، حسابداری قابل اجرا و تدوین استاندارد احتمالی مورد نیاز

دارایی رمزنگاری شده تولیدشده	تعهدهای تولیدکننده	رویه‌های حسابداری ممکن قابل اجرا تحت IFRS	حوزه‌هایی که نیاز به شفاف‌سازی یا اصلاح در استانداردهای IFRS دارند
رمزارزها (توکنهای پرداخت) بدون ادعای تولیدکننده	• هیچ • با این حال، باید بررسی شود که آیا معامله انجام شده است یا خیر	• شناسایی درآمد مطابق استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS 15) (15) • سود در سودوزبان دوره	• تعیین این‌که آیا معامله در دامنه استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS 15) قرار می‌گیرد یا نه ممکن است نیاز به توضیح داشته باشد.
توکنهای پول الکترونیکی: رمزارزها و توکنهای دارای مطلوبیت که به‌عنوان پول الکترونیکی و برخی از ارزهای دیجیتال با ثبات نوظهور واجد شرایط هستند.	• ادعای تولیدکننده، تعهدهای ضمنی	• شناسایی درآمد مطابق استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS 15) (15) هنگام ایفای تعهدها توسط تولیدکننده	• تشخیص تعهد(ها) در تاریخ تولید و دوره‌ای که تعهد(ها) ایفا می‌شوند، ممکن است نیاز به توضیح داشته باشد.
توکنهای دارایی و اوراق بهادار	حاوی ویژگیهایی است که مشابه اوراق بهادار است، می‌تواند ادعای تولیدکننده را داشته باشد.	• شناسایی تعهد مالی مطابق استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۲ (IAS 32) و استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۹ (IFRS 9)	• تعیین این‌که آیا تعهد مالی طبق استاندارد بین‌المللی حسابداری ۳۲ و استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۹ (IFRS 9) است نیاز به توضیح داشته باشد.
توکنهای دارای مطلوبیت	• ادعای تولیدکننده، تعهدهای ضمنی	• شناسایی درآمد مطابق استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی شماره ۱۵ (IFRS 15) هنگام ایفای تعهدها توسط تولیدکننده و با • شناسایی ذخیره (از قبیل تعهد عرفی) چنانچه معامله خارج از دامنه استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۱۵ باشد	• تشخیص تعهد(ها) در تاریخ تولید و دوره‌ای که تعهد(ها) ایفا می‌شوند، ممکن است نیاز به توضیح داشته باشد. • چنانچه معامله خارج از دامنه استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۱۵ باشد، تشخیص این‌که آیا IAS 37 اعمال می‌شود.
توکنهای ترکیبی با ویژگیهای چندگانه از جمله برخی ارزهای دیجیتال باثبات	• ادعای تولیدکننده، تعهدهای صریح و ضمنی همراه با نبود ادعا (در صورت وجود ویژگی پرداخت)	• حسابداری براساس ترکیبی از رمزارز (توکن پرداخت) و توکن مطلوب	• نیاز به توضیحاتی درباره توکنهای پرداختی و توکنهای دارای مطلوبیت است.
توکنهای پیش‌عملیاتی و توافق ساده برای توکنهای آتی (SAFT)	• ادعاهای تولیدکننده به نوع توکن، پرداختی/اوراق بهادار/مطلوبیت بستگی دارد	• حسابداری به نوع توکن پیش‌عملیاتی تولیدشده و تعهدات منتشرکننده بستگی دارد.	• نیاز به توضیح دارد
توکنهای رایگان، هزینه‌ای انتشار، توکنهای منتشرنشده، توکنهای مجدداً تحویل شده	• نیاز به بررسی و توضیحات بیشتر دارد.	• نیاز به بررسی و توضیحات بیشتر دارد.	• نیاز به بررسی و توضیحات بیشتر دارد.

منبع: گروه نظارت بر گزارشگری مالی اروپا - سال ۲۰۲۰

reporting-challenges-for-investors/.

6. Dorofeyev, M., Kosov, M.E., Ponkratov, V., Mašterov, A., Karaev, A. & Vasyunina, M. (2018). Trends and Prospects for the Development of Blockchain and Cryptocurrencies in the Digital Economy. *European Research Studies Journal*, 21 (3), 429-445.

7. Driouchi, T., Trigeorgis, L., & So, R. H. Y. (2018). Option Implied Ambiguity and its Information Content: Evidence from the Subprime Crisis. *Annals of Operations Research*, 262, 463-491.

8. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) (2020). Discussion Paper "Accounting for Crypto-assets (liabilities): Holder and Issuer Perspective".

9. Firdaus, A., Razak, M.F.A., & Feizollah, A. (2019). The Rise of "Blockchain": Bibliometric Analysis of Blockchain study. *Scientometrics* 120, 1289-1331. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03170-4>.

10. Frick, T.A. (2019). Virtual and Cryptocurrencies-Regulatory and Anti-money Laundering Approaches in the European Union and in Switzerland. *ERA Forum* 20, 99-112. <https://doi.org/10.1007/s12027-019-00561-1>.

11. Goudos, S. K., Dallas, P. I., Chatziefthymiou, S., & Kyriazakos, S. (2017). A Survey of IoT Key Enabling and Future Technologies: 5G, Mobile IoT, Sematic Web and Applications. *Wireless Personal Communications*, 97(2), 1645-1675.

12. Kosolapova, M.V., Muravitskaya, N.K., Tolmachev, M.N., Melnikova, L.A. & Petrov, A.M. (2019). Technology for Solving the Problems Related to the Implementation of the Concept of Preserving Capital in Accounting and Statistics. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 789-792.

13. Nakamoto, S. 2008. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

14. Xie, W., Jensen, S.K.G. & Wade, M. (2019). Growth Faltering is Associated with Altered Brain Functional Connectivity and Cognitive Outcomes in Urban Bangladeshi Children Exposed to Early Adversity. *BMC Medicine*, 17, Article Number: 199 <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1431-5>

تجاری و قواعد فعلی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، اصلاح استانداردهای موجود و معرفی قواعدی برای طبقه‌بندی و ارزشیابی داراییهای رمزنگاری‌شده و یا تدوین استاندارد جدیدی در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی برای حسابداری داراییهای رمزنگاری‌شده است. در راستای دستیابی به هدف استفاده از رویه حسابداری مشخص در شناخت، اندازه‌گیری و طبقه‌بندی داراییهای رمزنگاری‌شده، گروه نظارت بر گزارشگری مالی اروپا در سال ۲۰۲۰ در قسمتی از مطلب منتشرشده خود در این باره، به بررسی تعهدها، حسابداری قابل اجرا و تدوین استاندارد احتمالی مورد نیاز برای رمز ارزها پرداخته است که نتایج آن به‌طور خلاصه در جدول ۶ ارائه شده است.



پانوشتها:

- 1- Block Chain
- 2- Var Craft
- 3- Facebook
- 4- Linden

منابع:

- ۱- مددی، مهدی، قائمی خرق، محسن و شفیع، قاسم (۱۴۰۰). جستار فقهی حقوقی در مسئله قانونمندیسازی «ارزهای رمزنگاری‌شده»، فصلنامه مجلس و راهبرد، سال بیست و هشتم، شماره یکصد و پنجم، بهار ۱۴۰۰.
2. Akhmadeev, R., Morozova, T. & Lehoux, L. (2020). Crypto Asset Assessment Models in Financial Reporting Content Typologies. ISSN 2345-0282 (online) [http://jssi-doi.org/jesi/2020 Volume 7 Number 3 \(March\) http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3\(49\)](http://jssi-doi.org/jesi/2020 Volume 7 Number 3 (March) http://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3(49)).
3. Adhami, S., Giudici, G. & Martinazzi, S. (2018). Why Do Businesses Go Crypto? An Empirical Analysis of Initial Coin Offerings. *Journal of Economics and Business*, 100, 64-75. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.04.001>.
4. Brummer, C., Kiviati, T. & Massari, J.R. (2019). What should be Disclosed in an Initial Coin Offering? In: Brummer C (Ed) *Cryptoassets: Legal, Regulatory, and Monetary Perspectives*. Oxford University Press, Oxford, 157-202.
5. Cooper, Steeve, Jullens, Dennis. (2021). Articles. www.thefootnotesanalyst.com/bitcoin-the-financial-

