

ماهنامه داخلی شبکه ققنوس • شماره هفتم • مرداد ۱۴۰۰ • صفحه ۷۸

ققنوس



ققنوس برگزار کرد

رویداد اسناد تجاری دیجیتال



توکن برات دیجیتال چیست
و چه کاربردی دارد

ققنوس مجوز دفتر خدمات صدور
گواهی الکترونیکی (RA) را اخذ کرد

پای نهادن بر عرصه
اسناد تجاری دیجیتال



همین الان امتیاز خودتان را افزایش دهید



هر هفته تا ۵۰ میلیون ریال

برای برنده قرعه کشی بزرگ ققنوس



ققنوس
KIKNOS

www.dhammadownload.com



پست الکترونیک: Academy@kuknos.ir

نقشه راهی برای شکوفایی اقتصاد دیجیتال در سال ۱۴۰۳

تقنوبس

آرچه خود دانشمند
دست یار یگانة دانش!

فرهنگس در آوج
برخاسته از خاکسور زمان

























فرهنگس با همکاری دانشگاه خاتم برگزار کرد

رویداد اسناد تجاری دیجیتال



توکن برکت دیجیتال چیست
و چه کاربردی دارد



فرهنگس محور دفتر خدمات صدور
کوهای الکترونیکی (RA) را اخذ کرد



پای زبانهان بسر عرصه
اسناد تجاری دیجیتال

۵	سرمقاله
۶	پای نهادن به عرصه اسناد تجاری دیجیتال
۱۰	پول را بردار و فرار کن
۱۶	آنچه خود داشت به دست بیگانه فتاد
۲۲	هدف تنظیم‌گری ثبات و شفافیت اقتصادی است
۲۸	اسناد تجاری دیجیتال و ضرورت قانون‌گذاری
۳۱	در جهان پیرامون اسناد تجاری دیجیتال چه می‌گذرد
۳۸	ققنوس مجوز دفتر خدمات صدور گواهی الکترونیکی (RA) را اخذ کرد
۴۱	برات دیجیتال ققنوس تسهیل کننده معاملات داخلی و فراملی
۴۵	مروری به مسئله اسناد تجاری دیجیتال و موضوع معاملات حساب باز
۴۸	تسهیل روابط تجاری خارجی با نشستن در کشتی اسناد تجاری دیجیتال
۵۲	ققنوس در اوج برخاسته از خاکستر زمان
۵۶	رویداد اسناد تجاری دیجیتال
۵۹	نگاهی به توکن شمش طلای آتروپارس
۶۴	توکن برات دیجیتال چیست و چه کاربردی دارد
۶۶	توکن الماس دایا دایموند راهی امن برای سرمایه گذاری
۷۰	اتاق بازرگانی ایران و افق‌های توسعه تجارت دیجیتال

اسناد تجاری دیجیتال هموارکننده مسیر تجارت

توسعه تجاری و بهبود فضای کسب و کار، نیازمند قوانین و ابزارهای به روز و منطبق با نیازهای تجار امروزی است، اسناد تجاری دیجیتال با پشتوانه قانونی مناسب، یکی از مهم ترین ابزارهای توسعه فضای تجاری مورد نیاز بوده و قطعاً نبود آن، فضای تجاری داخلی و بین المللی را تحت تأثیر قرار داده است. متأسفانه در کشور، نه در حوزه قوانین و در نه حوزه ایجاد ابزارهای تجاری مدرن اقدام مؤثری در کشور صورت نگرفته است. این موضوع در ابعاد داخلی از یکسو منجر به ایجاد پرونده های قضایی متعدد بین کسب و کارها و از سوی دیگر باعث ایجاد فشار به نظام بانکی کشور برای تأمین منابع مالی به منظور گردش بنگاه های اقتصادی شده است و این امر قطعاً تبعات اقتصادی هم به دنبال داشته است.

در فضای بین المللی نیز، با وجود تحریم های ظالمانه، به دلیل محدود بودن ابزارهای تسویه و تعامل تجاری، ابزار جایگزینی در اختیار نبوده و صرفاً با تحریم کردن شبکه بانکی و ارتباطات بین المللی بانک ها، روابط تجاری بین المللی را با مشکلات عدیده ای مواجه کرده اند.

اسناد تجاری دیجیتال، با بهره گیری از فناوری دفتر کل توزیع شده (DLT) و زیر ساخت کلید عمومی (PKI) با حمایت قانونی مناسب و متعامل، زیر ساخت دیجیتالی تجارت امروزی را پایه ریزی کرده است و ضمن تسهیل فضای کسب و کار داخلی کشورها، حوزه تجارت بین المللی را نیز ارتقا داده است. تأمین مالی زنجیره تأمین (SCF)، معاملات حساب باز (Open Account) و تبادل امن و سریع اسناد حمل و نقل و انبارداری نمونه هایی از کاربردهای اسناد تجاری دیجیتال در تجارت امروزی است. متأسفانه حوزه تجاری کشور از این امکانات و زیر ساخت ها محروم بوده و در تلاش است که با ابزارهای سنتی گذشته کسب و کار خود را سر پا نگه داشته و عمدتاً مجالی برای توسعه تجاری در دسترس نیست.

امید است که فعالان صنفی، به ویژه اتاق بازرگانی به عنوان پارلمان بخش خصوصی کشور، توسعه ابزار و اسناد تجاری دیجیتال را به عنوان یک مطالبه عمومی از حاکمیت پیگیری کند و ضمن کاهش مشکلات جاری بخش خصوصی کشور، ابزارهای توسعه و تحقق اقتصاد دیجیتال را در اختیار فعالین قرار دهد. در این راستا مجموعه اقدامات اجرایی که طی دو مرحله می توان برنامه ریزی کرد پیشنهاد شده است:

اقدامات کوتاه مدت

- از ظرفیتهای قانونی موجود همچون قانون تجارت و قانون تجارت الکترونیک و ابزارهای فناورانه در دسترس همچون زیر ساخت کلید عمومی کشور و شبکه دفتر کل توزیع شده بومی در کشور برای توسعه سکوهای اسناد تجاری دیجیتال مورد نیاز در کشور نظیر برات، سفته و قبض انبار دیجیتال استفاده شود تا استفاده این اسناد تجاری دیجیتال توسعه پیدا کند.
- توزیع بخشی از منابع مالی بانک ها از طریق اسناد تجاری دیجیتال در چرخه تولید بجای پرداخت تسهیلات مستقیم
- بهره گیری از ظرفیت اتاق بازرگانی جهت ایجاد تعاملات تجاری بین المللی با کشورهای دوست مبتنی بر اسناد تجاری دیجیتال پایه

اقدامات بلند مدت

- اصلاح قانون تجارت الکترونیک بر اساس مدل قانونی پیشنهاد شده از سوی سازمان ملل در حوزه سوابق الکترونیک قابل انتقال
- اصلاح لایحه قانون تجارت منطبق با نیازهای فضای تجاری کشور در خصوص اسناد تجاری
- توسعه زیر ساخت های فنی اسناد تجاری دیجیتال مطابق با قوانین جدید
- عضویت در کنوانسیون های بین المللی مرتبط با اسناد تجاری دیجیتال
- توسعه تعاملات تجاری بین المللی مبتنی بر اسناد تجاری دیجیتال
- ایجاد زیر ساخت اعتماد مبتنی بر روابط مرکز ریشه گواهی کشور و سایر کشورهای هدف تجاری



محمد صمدی راد
قائم مقام مدیر عامل
شرکت ققنوس

اسناد تجاری دیجیتالی راهی امن برای معاملات در هر جا و هر زمان

پای نهادن بر عرصه اسناد تجاری دیجیتال





یدالله نعمتی

کارشناس ارشد مطالعات توسعه

پول به مثابه مقوله عام از آن زمانی که بشر محصولات خود را مبادله می‌کرده، وجود داشته است. اما اگر بخواهیم دقیق‌تر نگاه کنیم، پول به معنای خاص کلمه با تشکیل نظام‌های پولی و توسعه تجارت، کارکرد اصلی و واقعی خود یعنی وسیله پرداخت بودن را پیدا کرده است. در این هنگام است که پول اعتباری ابداع شده و اسناد تجاری جایگزین پول پا به عرصه ظهور گذاشتند. البته همچنان مشکلاتی پیش روی استفاده از اسناد تجاری سنتی و مبتنی بر کاغذ وجود دارد. به این دلیل باید پای در عرصه دیجیتال نهاد و سخن از دیجیتالی شدن اسناد تجاری گفت. اسناد تجاری دیجیتال راهگشای ما برای حل معضلاتی است که گریبان‌گیر استفاده از کاغذ است. در این نوشتار سعی شده به تعریف اسناد تجاری سنتی پرداخته و محدودیت‌های این اسناد را مطرح کنیم و مزایای دیجیتالی شدن اسناد تجاری را متذکر شویم.

تکوین پول و ابداع پول اعتباری

با پیدایش اقتصاد کالایی، مبادله کالاها با یکدیگر آغاز شد. در ابتدا همه کالاها به‌صورت پایاپای با یکدیگر مبادله می‌شدند؛ اما این امر با دشواری‌هایی از قبیل نا مشخص بودن و تصادفی بودن ارزش دو کالایی که قرار بود با هم مبادله شوند، غیر قابل خرد شدن برخی از کالاها مانند دام زنده و ... همراه بود. به همین دلیل در جریان تاریخی مبادله کالاها با یکدیگر، برخی کالاها به دلیل داشتن ویژگی‌هایی همچون تقسیم‌پذیری آسان، سهولت حمل و نقل، ارزش بالا در حجم کم و ... نقش واسطه مبادله را پیدا کرده و مقیاسی برای تعیین ارزش سایر کالاها شدند. این کالاهای واسطه به عنوان کالای پولی شناخته شدند. به مرور نقش کالاهای پولی به فلزات گران بها (طلا و نقره) محول شد. در نهایت این طلا بود که نقش کالای پولی را در جهان بازی کرد. بنابر آنچه گفته شد، پول خود یک کالا است که مانند هر کالای دیگری

ارزشی ذاتی دارد، که به دلیل برخورداری از برخی ویژگی‌ها، نقش مقیاس سنجش ارزش کالاهای دیگر و وسیله مبادله آنها را به عهده گرفته است. اگر بخواهیم درباره کارکردهای پول سخن بگوییم باید به وسیله گردش کالاها، مقیاس سنجش ارزش کالاها، وسیله انباشت و وسیله پرداخت بودن اشاره کنیم. البته این کارکرد اخیر یعنی وسیله پرداخت بودن پول با توسعه شیوه تولید سرمایه‌داری و تبدیل شدن نیروی کار به کالا، خود را نمایان کرده است. به هر روی پول به صورتی که امروزه با آن مواجه هستیم در چهار مرحله پی در پی در تاریخ تکوین یافته است:

- ۱- ابداع پول کاغذی با گردش اجباری به عنوان نماینده و جانشین فلزات گران بها و نیز ابداع پول اعتباری.
- ۲- تمرکز نشر پول و عملیات بانکی در یک نهاد مرکزی دولتی یا زیر نظارت دولت و واگذاری امتیاز انحصاری نشر پول به دولت‌ها که امکان اعمال سیاست‌های واحد و فراگیر پولی در سراسر قلمرو حاکمیت آنها و دستکاری

وجود وسیله‌ای مناسب جهت مبادلات را احساس کنند پس اسناد جدیدی که به آن اسناد تجاری به معنای خاص می‌گویند به وجود آمد که در جبران این نقایص مؤثر باشند. اما اسناد تجاری چه اسنادی را شامل می‌شوند، برای پاسخ به این پرسش ابتدا باید سند را تعریف کرد.

اسناد تجاری ماهیت و انواع

به موجب ماده ۱۲۸۴ قانون مدنی «سند عبارت از هر نوشته‌ای که در مقام دعوی یا دفاع قابل استناد باشد» و به موجب مواد ۱۲۸۶ و ۱۲۸۷ قانون مدنی سند بر دو نوع است: رسمی و عادی. تنها اسنادی که در اداره ثبت اسناد و املاک یا دفاتر اسناد رسمی یا در نزد سایر مأمورین رسمی در حدود صلاحیت آن‌ها و بر طبق مقررات قانونی تنظیم شده باشند، اسناد رسمی محسوب می‌شوند و به تصریح ماده ۱۲۸۹ قانون مدنی غیر از اسنادی که ویژگی‌های آن‌ها در ماده ۱۲۸۷ قانون مدنی ذکر شد، بقیه اسناد عادی هستند. بنابراین چون اسناد تجاری ویژگی‌های مذکور برای اسناد رسمی را ندارند جزء اسناد عادی محسوب می‌شوند پس طبیعتاً از فواید اسناد رسمی که در مواد ۱۲۸۴ و به بعد قانون مدنی مقرر شده است بی‌بهره خواهند ماند. علی‌رغم آن که گفتیم اسناد تجاری جزء اسناد عادی هستند؛ اما مزایایی نسبت به اسناد عادی دارند که به خاطر این ویژگی‌های خاص، اسناد تجاری از اسناد عادی دیگر متمایز می‌شوند، به همین دلیل افراد، اعتبار بیشتری برای آن‌ها قائل هستند، ضمناً برای آن که اسناد تجاری از اسناد عادی دیگر مشخص شوند، قانون‌گذار تشریفات برای تنظیم و صدور آن‌ها پیش‌بینی کرده است و چنانچه سندی دارای شرایط مزبور نباشد سند تجاری تلقی نشده و از مزایای مربوط به این اسناد استفاده نخواهد کرد. در قانون برای اسناد تجاری تعریف دقیق و مشخصی از سوی قانون‌گذار مشخص نشده است؛ اما ما یک تعریف عام و یک تعریف خاص از اسناد تجاری داریم. همانطور که گفته شد در قانون تجارت ایران برای اسناد تجاری تعریفی ارائه نشده است؛ اما برای هر یک از انواع آن مواردی در قانون

در پول را به وجود آوردند. ۳- قطع رابطه پول کاغذی با پشتوانه ارزشی آن به وسیله دولت‌ها ۴- ایجاد بلوک‌های پولی فراملی به وسیله قدرت‌ها بزرگ و تشکیل نظام پولی جهانی پس از جنگ جهانی و تشکیل نهادهای پولی و مالی بین‌المللی. از آنچه که گفته شد چنین نتیجه گرفته می‌شود که در دوره‌های تکوین پول کارکرد وسیله پرداخت به کارکردهای پول افزوده شده و مهم‌تر از آن اینکه پول اعتباری در پروسه تکوین پول ابداع شده است.

در اینجا باید متذکر شد که در حال حاضر ارزهای دیجیتال را نمی‌توان بخشی از تکوین پول در نظر گرفت زیرا ما هیچ جامعه‌ای حتی محدود را سراغ نداریم که از رمزارزها به عنوان وسیله پرداخت، مقیاس سنجش ارزش و وسیله گردش و وسیله انباشت استفاده کنند، ممکن است در آینده چنین امری رخ دهد اما اکنون نمی‌توان رمزارزها را به عنوان پول مدنظر قرار داد. خود رمزارزها قیمت‌شان بر مبنای دلار یا یک ارز فیات مشخص می‌شود. باید توجه داشت که وقتی یک کالا تمام این چهار کارکرد را با هم داشته باشد شکل پولی به خود می‌گیرد.

رواج اسناد تجاری جایگزین پول

مع الوصف باید گفت که پول به مفهوم امروزی آن از عجیب‌ترین اختراعات بشری بوده است؛ اما با این حال جایجایی و انتقال پول در حجم بالا با مشکلاتی مواجه بود که منجر شد اسناد تجاری جایگزین پول رواج پیدا کنند. اهم عیوبی که موجب رواج اسناد تجاری جایگزین پول شدند به شرح زیر است:

- دشواری حمل پول به صورت اسکناس، هرچند نسبت به حمل سکه‌های فلزی دوران گذشته حمل اسکناس به مراتب آسان‌تر است.
- خطر سرقت و گم شدن پول به ویژه اینکه پول بی‌نام است.
- فرسوده شدن اسکناس علی‌رغم اینکه هزینه زیاد صرف چاپ آن می‌شود و مستقیماً وجهی بابت چاپ و انتشار آن از مردم گرفته نمی‌شود.
- وقت گیر بودن شمارش پول.
- مدت ناپذیر بودن پول و ممکن نبودن خرید اعتباری.

مشکلات گفته شده منجر شد تا اذهان خلاق به ویژه تجار ضرورت



در حال حاضر ارزهای دیجیتال را نمی‌توان بخشی از تکوین پول در نظر گرفت زیرا ما هیچ جامعه‌ای حتی محدود را سراغ نداریم که از رمزارزها به عنوان وسیله پرداخت، مقیاس سنجش ارزش و وسیله گردش و وسیله انباشت استفاده کنند، ممکن است در آینده چنین امری رخ دهد اما اکنون نمی‌توان رمزارزها را به عنوان پول مدنظر قرار داد. خود رمزارزها قیمت‌شان بر مبنای دلار یا یک ارز فیات مشخص می‌شود

مهم‌ترین انواع اسناد تجاری عبارت‌اند از: برات، سفته، چک، قبض انبار، سهام و اوراق قرضه. از میان اسناد تجاری برات، سفته و چک سه نوع عمده و ویژه‌ای از اسناد تجاری هستند که به آن‌ها اسناد براتی هم گفته می‌شود و این سه نوع به خاطر ویژگی‌های بیشتری که دارند، رعایت تشریفات صوری در آن‌ها فوق‌العاده حائز اهمیت است و تخلف از آن‌ها موجب بی‌اعتباری آن اسناد را فراهم می‌سازد



DLT و روش رمزنگاری PKI اسناد انجام می‌شود. باتوجه به ویژگی‌ها و مزایای فناوری DLT از یک سو و زیر ساخت کلید عمومی از سوی دیگر به آسانی می‌توان معاملات براتی و مبادلات بر پایه اعتبارات و خریدهای اعتباری را در سطوح بین‌المللی انجام داد. از آنجایی که در اینجا وارد دنیای دیجیتال شده‌ایم دیگر نگرانی‌هایی از قبیل جعل، تقلب، گم شدن، پوسیدگی و بسیار مشکلاتی که در استفاده از اسناد تجاری سنتی با آن مواجه خواهیم بود، نخواهیم داشت. اگر خواهیم ویژگی‌های اسناد تجاری دیجیتال را فهرست کنیم به چیزی شبیه به فهرست زیر می‌رسیم:

- احراز هویت امن ذی‌نفعان
- جلوگیری از انواع سوءاستفاده‌ها شامل جعل، تقلب و دزدی
- برطرف شدن خطر گم شدن یا پوسیدگی سند
- حل مشکل سرعت و مسافت؛ امکان انجام معاملات در هر زمان و در هر مکان
- کاهش هزینه‌های اضافی بوروکراتیک و... تولید و انتشار سند کاغذی
- حفاظت از محیط زیست به واسطه کاهش استفاده از کاغذ
- خرد شوندگی
- غیرقابل خرج‌کرد دوباره (Double Spending)

به همین روی با استفاده از اسناد تجاری دیجیتال فرایند معاملات بین‌المللی میان کشورها تسهیل می‌شود و از آنجایی که این اسناد در بستر غیر متمرکز مستقر هستند امکان اعمال سیاست‌هایی مانند تحریم روی معاملات بر پایه این اسناد کاهش می‌یابد. همچنین با توجه به همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ ضرورت استفاده از اسناد تجاری دیجیتال خود را نمایان کرده است.

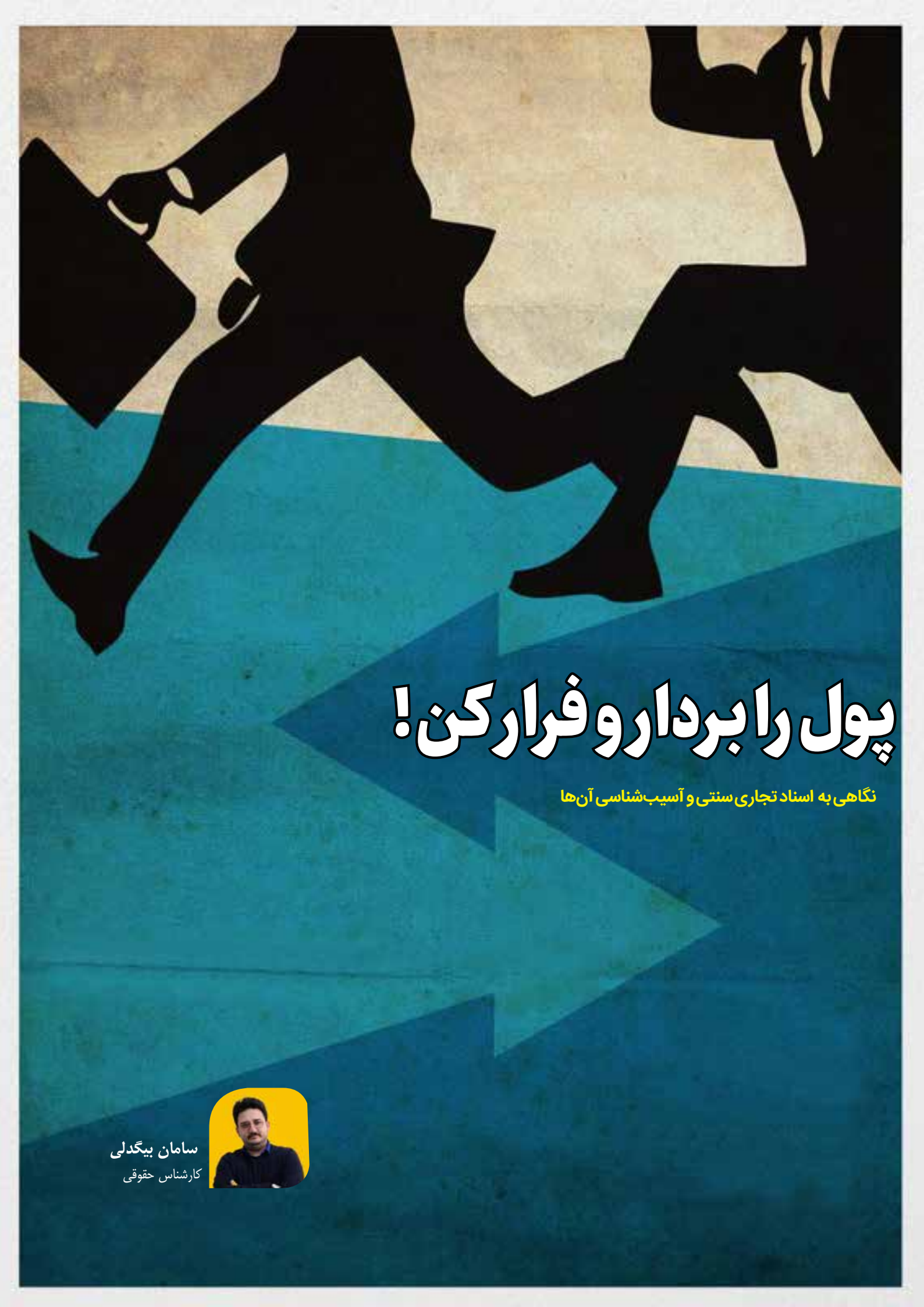
تجارت و قوانین مخصوص تعیین شده است. مهم‌ترین انواع اسناد تجاری عبارت‌اند از: برات، سفته، چک، قبض انبار، سهام و اوراق قرضه. از میان اسناد تجاری برات، سفته و چک سه نوع عمده و ویژه‌ای از اسناد تجاری هستند که به آن‌ها اسناد براتی هم گفته می‌شود و این سه نوع به خاطر ویژگی‌های بیشتری که دارند، رعایت تشریفات صوری در آن‌ها فوق‌العاده حائز اهمیت است و تخلف از آن‌ها موجب بی‌اعتباری آن اسناد را فراهم می‌سازد. بنابراین در مفهوم عام و وسیع، هر سند یا نوشته‌ای که در امر تجارت، عنوان و کاربرد داشته باشد می‌تواند سند تجاری قلمداد شود، شامل چک، سفته، برات، قبض انبار، بارنامه، ضمانت نامه بانکی، اعتبارات اسنادی، اوراق سهام، اوراق قرضه و... اما اسناد تجاری در معنای خاص آن شامل آن دسته از اسنادی است که گواهی بدهی بوده و جایگزین پول هستند که مصداق بارز آن چک، سفته و برات است. به همین روی باید گفت مهم‌ترین کارکرد اسناد تجاری خاص این است که وسیله یا ابزاری برای پرداخت‌های غیر نقدی هستند، از منظر اقتصادی سند بدهی بوده و جایگزین پول هستند. پس با توجه به آنچه گفته شد اسناد تجاری آن دسته از اسنادی هستند که در تجارت کاربرد دارند، در این نوشتار ما مشخصاً تمرکزمان روی اسناد تجاری خاص یعنی چک، سفته و برات است، این اسناد جایگزین پول هستند و به عبارتی به آن‌ها می‌توان پول اعتباری گفت، این اسناد سند بدهی بوده و وسیله پرداخت در آینده هستند.

دیجیتالی کردن اسناد تجاری و مزایای آن

سند تجاری دیجیتال چیست؟ مسئله اصلی در اسناد تجاری دیجیتال این است که این اسناد بر پایه فناوری دفتر کل توزیع شده (DLT) هستند، از سوی دیگر با توجه به اینکه مسئله امنیت در اسناد تجاری اهمیت ویژه‌ای دارد، اسناد تجاری دیجیتال بر پایه زیرساخت کلید عمومی (PKI) رمزنگاری شده‌اند. با این توصیف فرایند دیجیتالی کردن اسناد تجاری بر این اساس است که بر پایه فناوری

منابع برای مطالعه بیشتر

۱. استادنی چنکو، الکسی ایوانوویچ، نظام پولی بین‌المللی و بحران مالی جهانی، مترجم ناصر زرافشان، تهران: آزادمهر ۱۳۸۹
۲. کاویانی، کوروش. حقوق اسناد تجاری، تهران: نشر میزان چاپ یازدهم ۱۴۰۰



پول را بردار و فرار کن!

نگاهی به اسناد تجاری سنتی و آسیب شناسی آنها

سامان بیگدلی
کارشناس حقوقی



مطالعه سیر تطور نظام‌های اقتصادی رایج در جوامع بشری، از اقتصاد تهاتری و مبادله پایاپای محصولات گرفته تا نظام‌های مبتنی بر پول‌های الکترونیکی امروزی، آشکارا از ضرورت تسهیل فرآیندهای دادوستد خبر می‌دهد. همپای رشد و گسترش مبادلات تجاری از یک‌سو و متنوع شدن نیازهای بشری از سوی دیگر، افراد و جوامع رفته‌رفته دریافته‌اند که چابک‌سازی نظام مبادله و کاربست ابزارها و شیوه‌های نو ضرورتی غیرقابل انکار است؛ ضرورتی که کوشش‌های نخستین در راه ابداع پول، استفاده از «پول کالا» و روزآمدسازی احکام و ابزارهای تجاری، باید در پرتو آن نگریسته و دانسته شود؛ اما این همه ماجرا نبود؛ به کارگیری اشکال تازه پول هر چند تا مدت‌های مدید، مشکلات کلان تجارت میان افراد را رفع کرد، اما نتوانست پاسخ‌گوی همه نیازهای تجار و بازرگانان باشد. از یک‌سو جوامع داشتند پا در کوره راه صنعتی شدن می‌گذاشتند و این به نوبه خود، مستلزم ایجاد تغییر و تحولی اساسی در احکام، شیوه‌ها و ابزارهای تجاری بود و از سوی دیگر با سربر آوردن شرکت‌ها و گسترش روابط تجاری میان کشورها، تقایص و کاستی‌های پول‌های ملی بیش از پیش چهره خود را عیان می‌کرد؛ بنابراین لازم بود ضمن بازاندیشی در مبانی نظام تجارت ابزارهایی نو طراحی و به کار گرفته شوند تا روند معاملات تسریع شود. همین نیاز مبرم به تسهیل و تسریع معاملات بود که ایجاد و استفاده از اسناد تجاری را سبب شد.

دور از انتظار نبود که این نگاه تازه به مفهوم تجارت، مبانی، روش‌ها و حدود و ثغور نظام حقوق تجارت را نیز دستخوش تغییر کرد و اذهان محافظه کار حقوقی را وادار به تکاپو ساخت تا لزوم انطباق قوانین با روندهای جاری تجاری را بیش از پیش دریابند و برای تحققش اقدام کنند. اسناد تجاری به عنوان یکی از ارکان اصلی نظام حقوق تجارت، واجد اهمیتی ویژه و نقشی کلیدی در دنیای تجارت است و همین امر، ضرورت روزآمدسازی احکام و مقررات مربوط به آن را دوچندان می‌کند. تعیین سازوکار جامع و منطبق بر نیازهای واقعی نظام تجاری برای این اسناد در نظام قانون‌گذاری، بازاندیشی و اصلاح مستمر در اوصاف و کارکردهای آن‌ها و

نیز لحاظ حمایت‌های بیشینی در رویه قضایی، رواج و اعتبار بیش از پیش این اسناد در میان تجار و افراد جامعه را به همراه خواهد داشت.

در نگاه کلی اسناد تجاری در معنای عام به اسنادی اطلاق می‌شود که در معاملات و مبادلات ناشی از اعمال تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند برات، سفته، قبض انبار، اوراق قرضه و بارنامه. اما در معنای خاص، «به اسناد تجاری جانشین پول یعنی چک، سفته و برات اشاره دارد که معرف حق دینی حال یا با وعده کوتاه مدت هستند.» نظام خاص حقوقی حاکم بر «اسناد تجاری» - در معنای خاص - به واسطه نقش مؤثری است که در تسهیل روند معاملات دارند.

در تعریفی اجمالی، «برات» سندی تجاری است که به موجب آن صادرکننده، با صدور و تقدیم آن به دارنده برات او را برای دریافت مبلغی پول به سوی شخص دیگری به نام برات گیر می‌فرستد؛ به نحوی که اگر برات گیر برات را قبول کند، دارنده برات می‌تواند با ارائه برات به برات گیر آن مبلغ را از او دریافت کند. «سفته» نیز بنا به تعریف ماده ۳۰۷ قانون تجارت «سندی است که به موجب آن شخصی به نام صادرکننده سفته تعهد می‌کند که مبلغی وجه نقد را در موعدی که تعیین می‌شود، در وجه حامل یا به شخص معینی پرداخت کند.» همچنین بر اساس ماده ۳۱۰ قانون مذکور، «چک نوشته‌ای است که به موجب آن صادرکننده و چوهی را که در نزد مُحال علیه دارد کلاً یا بعضاً مسترد یا به دیگری واگذار می‌نماید.»

پول را بردار و فرار کن!

همان‌طور که گفته شد پول‌های کاغذی و فلزی اگر چه محاسن پرشماری داشتند و روند کلی تجارت را به طرز چشمگیری آسان کردند، اما چندان خالی از ایراد هم نبودند. مهم‌ترین این ایرادات آن بود که به دلیل دشواری حمل پول نقد و نیز بی‌نام بودن آن، خطر دزدیده شدن همواره، مالک و حامل پول را تهدید می‌کرد. اشکالاتی از این دست سبب شد برای حل آن‌ها و رفع حوائج تازه تجار، اسناد تجاری ایجاد و استفاده شوند که در ادامه به مهم‌ترین این مزایا اشاره شده است:



در نگاه کلی اسناد تجاری در معنای عام به اسنادی اطلاق می‌شود که در معاملات و مبادلات ناشی از اعمال تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند برات، سفته، قبض انبار، اوراق قرضه و بارنامه. اما در معنای خاص، «به اسناد تجاری جانشین پول یعنی چک، سفته و برات اشاره دارد که معرف حق دینی حال یا با وعده کوتاه مدت هستند.» نظام خاص حقوقی حاکم بر «اسناد تجاری» - در معنای خاص - به واسطه نقش مؤثری است که در تسهیل روند معاملات دارند.

۱. سرعت بخشی به معاملات

حقوق مدنی و به ویژه نهادهایی از آن مانند خانواده، ارث، وصیت و اشخاص - که جنبه فرهنگی و قومی آن، بر جنبه اقتصادی و اجتماعی اش غلبه دارد - تحولاتی بسیار بطئی و موزون داشته و دارند و در طول زمان شکل می گیرند، در حالی که در حقوق تجارت که با واقعیت های اقتصادی مانند توسعه و رشد عجین شده، این تحولات چشمگیرتر و سریع تر است. اسناد تجاری جز آنکه برخی از کاستی های ارزش های فیات را برطرف می کنند، در سرعت دهی به معاملات نیز نقشی غیر قابل انکار دارند.

از نظر حقوقی، در پرتو قابلیت «ظهر نویسی» اسناد تجاری است که این مزیت محقق می شود. ظهر نویسی در معنای کلی انتقال اسناد تجاری به دیگری است؛ بدین شکل که دارنده سند می تواند با امضای پشت سند تجاری کلیه حقوق خود در سند تجاری را به دیگری انتقال دهد و او را به عنوان طلبکار مبلغ مندرج در سند محسوب کند.

۲. سهولت و کارآمدی بیشتر

دنیای تجارت، جولانگاه تنوع و رقابت هاست. تعدد و تکثر ذی نفعان چه در مقام ارائه کالا یا خدمت و چه در جایگاه مخاطب و گیرنده آن، این عرصه را پیچیده تر می کند. از همین روست که شیوه ها و ابزارهای دست و پا گیر، کند و تکیوچه ای در جهان رنگارنگ تجارت جایی ندارند و محکومند به کنار گذاشته شدن. پایه های تجارت بر منفعت حداکثری بازیگران این عرصه استوار است و هر عنصر تازه وارد با این سنجه سنجیده می شود. وضع و به کارگیری اسناد تجاری در نظام معاملات هم اساساً از همین لزوم سرچشمه می گیرد؛ کارایی و سهولتی که در سایه آن، سود و منفعت طرفین رابطه تجاری به مطلوب ترین حالت ممکن برسد. در همین راستا، قانون گذار همواره سعی کرده دارنده سند تجاری را برای وصول آسان و سریع وجه سند یاری کند تا این اسناد بیش از پیش نقش جانشین یا مکمل پول را ایفا کنند.

بی تردید یکی از مهم ترین اوصافی که کارایی بیشتر اسناد تجاری را سبب

شده، فرآیند تجارت را تسهیل کرده و ظرفیت های استفاده از این اسناد را افزایش می دهد، قابلیت «توثیق» اسناد تجاری است که در این صورت - مستفاد از ماده ۲۴۷ قانون تجارت - سند تجاری به عنوان وثیقه طلب، ظهر نویسی می شود تا در صورتی که دائن نتواند دین خود را به طلبکار تأدیه کند، مشارالیه بتواند از محل وصول مبلغ آن سند تجاری، به طلب خود دست پیدا کند.

۳. افزایش ضریب امنیت و دقت معاملات

جای تردید و انکار نیست اگر گفته شود هر جا که منفعت است، پای تعارض منافع نیز در میان خواهد بود. اساساً غرض آدمیان از ورود به دنیای تجارت کسب بیشترین مقدار ممکن از سود و منفعت است. همین میل سیری ناپذیر به کسب سود است که امنیت و صحت مبادلات تجاری را به مخاطره می اندازد و به همین خاطر ضروری است توسط مکانیسم ها و ابزارهایی این خطر به حداقل رسیده و دقت معاملات بیش از پیش تأمین شود. اسناد تجاری نیز در همین راستا و برای رفع معایب پول های سنتی همچون جعل اسکناس، ضرب سکه های تقلبی و دشواری حمل و نقل پول، سرقت و فقدان پول، فرسوده شدن پول های کاغذی و مدت پذیر نبودن پول طرح و به کار گرفته شدند. اسناد تجاری علاوه بر کاستن خطرات فیزیکی اقسام سنتی پول، برای مشکلات اعتباری نیز چاره ساز بوده اند. «مسئولیت تضامنی امضا کنندگان سند تجاری» و «امکان صدور قرار تأمین خواسته بدون ابداع خسارات احتمالی» از جمله اوصافی است که ضریب امنیت خاطر دارنده سند تجاری را بیش از پیش افزایش می دهد. اما به رغم مزایای ذکر شده - که ذاتی اسناد تجاری است - گونه سنتی و رایج این اسناد، به دلیل عدم انطباق با تحولات نظام تجارت و اقتضائات فناورانه روز، یا عملاً از چرخه مبادلات کنار گذاشته شده اند یا در صورت باقی ماندن در این عرصه، بخش قابل توجهی از ظرفیتشان بدون استفاده مانده است. مهم ترین محدودیت اسناد تجاری سنتی، متمرکز بودن آن هاست. بدین معنا که تمام مراحل صدور، انتقال، تأدیه وجه، و اخلاص و نیز اوصاف و



نباید از نظر دور داشت که اسناد تجاری به واسطه رابطه تبعی که با «تجارت» دارند، متأثر از تغییراتی خواهند بود که در ساختار کلان آن رخ می دهد. به دیگر سخن، از آنجا که مفهوم تجارت، اقسام و شیوه های تحقق آن و طبعاً حقوق تجارت، دائماً در حال تحول و دگرگونی است، دگم اندیشی در نگریستن به ابزارها و روش ها، خطایی روشن شناختی و محتوم به شکست است

کیفیات آن نزد یک نهاد معتبر متمرکز ثبت و ضبط شده و تحت نظارت آن، رسمیت و وجاهت می‌یابد. همین امر امکان تبادل اسناد میان اشخاص، شرکت‌ها و کشورها را از میان می‌برد و سبب می‌شود حوزه نفوذ و عمل این اسناد به مرزهای داخلی کشورها محدود بماند. این محدودیت از یک سو و تشتت و تکثر قوانین از سوی دیگر، لزوم یکپارچه‌سازی احکام و قوانین راجع به اسناد تجاری را بیش از پیش آشکار کرد و در نهایت جامعه ملل تصمیم گرفت در کنوانسیون‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۳۱ میلادی ژنو، قانونی برای متحدالشکل کردن برات، سفته و چک را تهیه کند تا حقوق داخلی کشورها در زمینه اسناد تجاری از طریق الحاق به این دو کنوانسیون به صورتی نسبتاً واحد درآید.

پرده آخر...

با عنایت به اهمیت ویژه اسناد تجاری و با نظر به تغییر و تحول اساسی نظام مبادلات، بازاندیشی در ماهیت این اسناد و متناسب‌سازی آن‌ها با نیازهای تازه بازیگران عرصه تجارت و واقعیات و مسائل مبتلا به نظام حقوقی ضروری به نظر می‌رسد. نباید از نظر دور داشت که اسناد تجاری به واسطه رابطه تبعی که با «تجارت» دارند، متأثر از تغییراتی خواهند بود که در ساختار کلان آن رخ می‌دهد. به دیگر سخن، از آنجا که مفهوم تجارت، اقسام و شیوه‌های تحقق آن و طبعاً حقوق تجارت، دائماً در حال تحول و دگرگونی است، دگراندیشی در نگریستن به ابزارها و روش‌ها، خطایی روش‌شناختی و محتوم به شکست است؛ اما علیرغم اهمیت و کارایی این اسناد، از یک سو کهنگی احکام و قواعد مربوط به اسناد تجاری و عدم انطباق با نیازهای روز، استفاده بهینه از ظرفیت‌های این اسناد را با چالشی جدی مواجه ساخته و از سوی دیگر، «رشد فزاینده معاملات تجاری بین‌المللی سبب شده که با اسناد جدیدی در دنیای تجارت روبرو شویم که در چارچوب سنتی اسناد تجاری نمی‌گنجد». ابهام و تعلل نظام حقوقی ایران در ترتیب دادن احکام مربوط به اشکال نوظهور اسناد تجاری، در موارد متعدد، خاصه در موردی که معامله تجاری از طریق داده‌های الکترونیکی و با کمک وسایل ارتباط از راه دور صورت

می‌پذیرد، بیش از پیش نمایان می‌شود. همچنین به موازات ضرورت روزآمدسازی قوانین تجاری نباید بر این نکته چشم بست که نظام‌های تجاری و نیز حقوق تجارت در اغلب کشورهای پیشرفته رو سوی غیرمادی شدن (Dematerialization) و تمرکززدایی (Decentralization) دارند.

ظهور و رشد کسب و کارهای خانگی و سربرآوردن استارت‌آپ‌ها نیز آداب معامله را در اذهان مردم دگرگون ساخته است. امروزه افراد ترجیح می‌دهند بیشتر در خانه یا محل کارشان بمانند و از خرید و فروش‌های روزمره گرفته تا مبادلات و تراکنش‌های مالی را بر بستر مبادلات الکترونیکی انجام دهند، پول را از حساب بانکی خود به حساب دیگر منتقل کرده و حتی تعهد پرداخت مدت‌دار بدهند. این‌ها همه به معنای آن است که ابزارهای سنتی تجاری، دیگر مهره‌ای سوخته‌اند و به کار امروز نمی‌آیند؛ اکنون دیگر مدت‌هاست که تجارت، نیازهای واقعی بشری را آینه‌گردانی می‌کند. حقوق تجارت هم ناچار است به این پوست‌اندازی تن در دهد. به جای آنکه نهادهای حقوق تجارت سنتی، موجودیت‌هایی تغییرناپذیر انگاشته شوند، باید به آن‌ها نگاهی پویا و «در حال شدن» داشت. حالا دستی باید حقوق‌دان خواب‌زده را تکانی دهد؛ اتفاق خودش نمی‌افتد!



ظهرنویسی در معنای کلی
انتقال اسناد تجاری به
دیگری است؛ بدین شکل که
دارنده سند می‌تواند با امضا
در پشت سند تجاری کلیه
حقوق خود در سند تجاری را
به دیگری انتقال دهد و او را
به عنوان طلبکار مبلغ مندرج
در سند محسوب کند

در این نوشتار از منابع زیر استفاده شده است

۱. کتاب «حقوق تجارت تطبیقی»، تألیف دکتر ربیعا اسکینی، انتشارات مجد
۲. کتاب «حقوق اسناد تجاری»، تألیف دکتر کورش کاویانی، نشر میزان
۳. کتاب «مختصر حقوق تجارت»، تألیف دکتر محمدمهدی توکلی، انتشارات مکتوب آخر
۴. مقاله «قانون تجارت ایران و ضرورت بازنگری در آن»، تألیف گروه پژوهشی حقوق خصوصی موسسه مطالعات و پژوهش‌های حقوقی شهر دانش، مجله پژوهش‌های حقوقی، سال اول، شماره ۱ بهار و تابستان ۱۳۸۱



باتوکن KAT1 از محتوای آکادمی ققنوس استفاده کنید!

آموزش رایگان بلاک چین، ارز دیجیتال و توکن



نخستین سالروز انتشار

توکن KAT1 بر بستر شبکه فئنوس

گرامی باد

آنچه خود داشت بدست بیگانه فتاد!



زمانی ما خود سردمدار داد و ستد با ممالک جهان بودیم، تجارت‌خانه‌های بسیاری در فرنگ (فرانسه)، نمسه (اتریش)، بریتانی و ینگه دنیا (ایالات متحده آمریکا) بودند که مرکزشان در تهران و اصفهان بود و تجار ایرانی با ممالک جهان تجارت می‌کردند. برات تجار ایرانی حکم طلای ناب داشت و همه جا نقد می‌شد. حال اما ما ز اسب افتاده ایم و دانش تجارت و مبادلات حساب باز که زمانی خود صاحب سبک و نظر در آن بوده ایم، اکنون در دستان دیگران است. اکنون در دورانی به سر می‌بریم که تحریم‌های یک‌جانبه و قلدرمآبانه ایالات متحده آمریکا آسیب بسیار زیادی بر پیکره اقتصاد ایران وارد کرده است، هرچند قرار بود پس از توافق هسته‌ای برجام، فرجام این اوضاع ناگوار اقتصادی خجسته و نیک باشد، هرچند ولی‌الله سیف رئیس کل بانک مرکزی وقت خبر از اتصال شبکه سوئیفت داد؛ اما هیچ پولی رد و بدل نمی‌شد و برای دریافت پول نفت پروسه‌های بوروکراتیک بسیاری باید از سوی دستگاه دیپلماسی و اقتصادی صورت می‌گرفت و اکنون نیز می‌گیرد؛ اما سازوکار شبکه سوئیفت به چه صورت است؟ ساختار FATF چگونه است؟ چگونه می‌توان از این تنگنای اقتصادی به سلامت گذشت؟ آیا اسناد تجاری دیجیتال راهکار ما برای خلاصی از شر تحریم‌ها است؟ وحید صیامی کارشناس پرداخت و مؤلف کتاب دانشنامه پرداخت و بانکداری الکترونیکی در گفت‌وگویی با ققنوس پاسخ‌گوی پرسش‌های ما بود، آنچه در پی می‌آید مشروح این گفت‌و شنفت است.



کسری دهقان

کارشناس آکادمی ققنوس

مختصری درباره فرایند دیجیتالی شدن مطرح فرمایید؟

ابتدا باید از برگزاری این نشست که امکانی برای مطرح کردن چنین موضوعاتی را فراهم کرده است ابراز خوشحالی کنم، پیش از ورود به بحث بهتر است، ابتدا نگاهی شناخت‌شناسانه به مباحث و الفاظی نظیر دیجیتال و الکترونیکی و تفاوت‌ها و ساختارهای آن‌ها داشته باشیم. قریب به یک سال پیش فرصتی دست داد تا در مقاله‌ای مباحث خود را درباره «Digitizing, Digitalization, Digital transformation» بیان کنم.^۱

در ابتدا ما فرایندی تحت عنوان Digitizing یا رقومی سازی را از سر گذرانیدیم که صورت دیگر آن همان الکترونیکی سازی است و به این اشاره دارد که یکسری فرم‌ها و اسناد اداری که مبنای گردش کار در سازمان‌های مختلف بود و انواع دفتر و دستک‌ها حذف شدند و یک کلاسه یا Object اطلاعاتی مبنای گردش کار بین بخش‌های مختلف سازمان روی بستری الکترونیکی شد.

تحول دومی Digitalization بود و به این نکته اشاره داشت که فرایند خدمات رسانی به لطف مفهومی تحت عنوان کانال، متحول شد؛ یعنی تمرکز روی این نکته قرار گرفت که پیش‌تر اگر قرار بود خدمتی به مشتری ارائه شود این خدمت چگونه در دسترس مشتری قرار بگیرد و دوم اینکه پردازش‌های لازم مربوط به این خدمت چگونه انجام شود، نکته اساسی این بود که این دو امر از یکدیگر قابل تفکیک شد. برای مثال در صنعت بانکداری شما زمانی به بانک می‌رفتید، یک کاز به‌ای بود و وقتی شما با دفترچه به بانک می‌رفتید بزرگ‌ترین مشکل این بود که چگونه می‌توانستند معادل دفترچه شما را در آن کاز به عریض و طویل پیدا کنند. گام اول یعنی در الکترونیکی سازی کاز به جمع شد و به داده و فراداده (Data & Metadata) در کامپیوتر اپراتور تبدیل شد؛ اما شما همچنان با دفترچه وارد بانک می‌شدید و کار خود را انجام می‌دادید. تحول Digitalization این بود که دیگر نیازی نبود تا فرد به بانک مراجعه کند، بلکه بانک وارد مغازه یا دفتر کار فرد شد. مفهوم کانال شکل گرفت و دیگر نیازی نبود تا تحصیلدار وجهی را از مغازه یا شرکت به بانک برده و به حساب بخواهاند، بلکه کارت‌خوان همان کار را انجام می‌داد. پس با شکل‌گیری مفهوم کانال، دیگر قرار نبود به صورت نقدی وجهی از مشتریان گرفته شود و توسط تحصیلدار به حساب خوابانیده شود. در واقع همان کار باجه بانک در مغازه یا بنگاه انجام

شد، در این هنگام دسترس‌پذیری به لحاظ ماهوی تحول یافت؛ اما پردازش که همان خوابانیدن پول به حساب است همچنان مشابه گذشته بود.

این نکته را به صورت مبنایی برای ورود به بحث صفاتی که در موضوع اسناد تجاری مطرح است در نظر می‌گیریم، ما گاهی اوقات از الکترونیکی شدن استفاده می‌کنیم که پسوند "e" می‌گیرند، بعضی اوقات از دیجیتالی شدن سخن می‌گوییم و نکته مهم دیگر هم Dematerialize است که اساساً مقوله اسناد تجاری دیجیتال ذیل مبحث Dematerialize شکل گرفته است. من سه ویژگی را در این موضوع که چگونه یک پدیده پسوند "e" گرفته و الکترونیکی می‌شود بر شمرده‌ام. در اینجا باید گفت که تأکید پررنگی بر این همانی شکل فعلی با شکل پیشین است، بنابراین به لحاظ ماهوی چیزی تغییر نکرده است؛ اما از راه دور می‌توانید خدمات خود را دریافت کنید و کار خود را انجام دهید؛ و دیگر اینکه همه چیز به شکل رقمی سازی شده و صفر و یکی به کار می‌رود؛ اما آغاز Digitalization یا Digital transformation با تغییرات ماهوی همراه است. اگر پیش‌تر پدیده‌ای داشتیم که کارکردها و قابلیت‌هایی داشت و خدماتی را ارائه می‌داد، اکنون چیز جدیدی آمده است که به لحاظ ماهوی متفاوت است؛ اما همان کارکردها و قابلیت‌ها را نیز ارائه می‌کند. باید توجه داشت که این امر خواهان یک بلوغ است. اتفاقی است که تازه دارد تجربه می‌شود، از آن پیچیده‌تر این بحث است که برای اینکه Digitalization در روند نحوه تعامل سازمان با سرویس گیرنده رخ دهد، توصیه‌ای مبنی بر دگرپرسی دیجیتال وجود دارد که ما به آن Digital transformation می‌گوییم.

با تعاریف شما متوجه شدیم که پیش‌شرط Digitalization، الکترونیکی شدن است، حال با توجه به اینکه در مقوله اسناد تجاری دیجیتال، این اسناد بر مبنای فناوری DLT توکنایز می‌شوند، چه موانع حقوقی در این حوزه وجود دارد؟

ببینید خیلی مهم است که ما به یک خلا اشاره کنیم و آن هم این است که در واقعیت امر، در آمریکا، چین، اتحادیه اروپا و کشورهای دیگری که من بررسی می‌کنم، روندی گسترده پا به پای موضوعات الکترونیکی سازی آغاز شده است و بسیار مورد نیاز است، ما این فرایند را انجام



تحول Digitalization این بود که دیگر نیازی نبود تا فرد به بانک مراجعه کند، بلکه بانک وارد مغازه یا دفتر کار فرد شد. مفهوم کانال شکل گرفت و دیگر نیازی نبود تا تحصیلدار وجهی را از مغازه یا شرکت به بانک برده و به حساب بخواهاند، بلکه کارت‌خوان همان کار را انجام می‌داد

۱. مقاله دیگری از همین نویسنده تحت عنوان «بیت‌کوین به مثابه قرارداد اجتماعی» به این موضوع پرداخته است به نشانی:

<https://way2pay.ir/189326/>

نمی‌دهیم و باید گفت که الکترونیکی سازی در بسیاری از امور بیشتر در دسر ساز شده است تا اینکه مفید باشد؛ اما خلأ مورد بحث این است که ما در کنار حقوق خصوصی بحثی داریم تحت عنوان حقوق عمومی، حقوق خصوصی یعنی هر آنچه که در روابط بین افراد است و همه در برابر قانون برابر هستند؛ اما در حیطه حقوق عمومی مسئله این است که ما پدیده‌ای تحت عنوان حکومت داریم و در اینجا تفاوت این است که اگر در حقوق خصوصی روابط با پیش فرض برابری انسان‌ها بود، در اینجا ما درباره رابطه نابرابر حکومت و مردم سخن می‌گوییم، مسئله دیگر اینکه در هر قلمرو تنها و تنها یک حکومت باید وجود داشته باشد و دوم اینکه وقتی از قدرت حاکمیت سخن می‌گوییم یعنی قدرتی نامحدود. حقوق عمومی یعنی اینکه ما چگونه مطمئن شویم چنین ارتباطات ذاتاً نابرابری چگونه در جامعه می‌تواند وجود داشته باشد که منجر به فساد نشده، آسیب زننده نباشد و ... این‌ها دایره بحث حقوق عمومی هستند. کل اتفاقی که در بحث الکترونیکی سازی در دنیا رخ می‌دهد این است که شما یک سری روندهای پس و پیش را مشاهده می‌کنید؛ یعنی جایی ابتدا الکترونیکی سازی می‌شود و شما حقوق عمومی را تغییر می‌دهید، جای دیگری حقوق عمومی را تغییر می‌دهند و عطف به آن الکترونیکی سازی شکل می‌گیرد. لذا این موضوع موضوعی مبسوط است، چه بسا نزدیک به ۷۰٪ آن چیزی که ما به عنوان نهاد اتحادیه اروپا می‌شناسیم کارش این است و چنین پدیده عظیمی در کشور ما غایب است. به‌طور مشخص اگر نحوه ترجمه واژه‌ها، متون و ادبیات موضوع مورد بحث را مشاهده کنید، یا به زمان تصویب قانون تجارت الکترونیک و سکون بیش از ۲۰ ساله پس از آن نگاه کنید، در کنار طراوت، تازگی و

در حیطه حقوق عمومی مسئله این است که ما پدیده‌ای تحت عنوان حکومت داریم و در اینجا تفاوت این است که اگر در حقوق خصوصی روابط با پیش فرض برابری انسان‌ها بود، در اینجا ما درباره رابطه نابرابر حکومت و مردم سخن می‌گوییم، مسئله دیگر اینکه در هر قلمرو تنها و تنها یک حکومت باید وجود داشته باشد و دوم اینکه وقتی از قدرت حاکمیت سخن می‌گوییم یعنی قدرتی نامحدود



به‌روزرسانی‌هایی که در بحث قوانین حاکم بر تجارت الکترونیک در کشورهای دیگر رخ می‌دهد، [به ایالات متحده یا اروپا نیز اشاره نمی‌کنم زیرا مثال‌های مناسبی نیستند]، کشورهای نظیر ترکیه، مصر، اردن، مالزی، اندونزی و کشورهایی که هم قواره کشور ما هستند را می‌توان دید. در نتیجه در اینجا وقتی می‌خواهیم درباره این موضوعات جدید سخن بگوییم مباحث چهار و اگرایی می‌شوند؛ یعنی ما به خارج می‌رویم یک تکنولوژی را مشاهده می‌کنم، وقتی می‌خواهیم مشابه آن را در کشور بنیان گذاری کنیم می‌بینیم که آن کشور مجهز به زیرساختی غنی در حقوق اقتصاد است؛ اما در کشور ما این حوزه کاملاً مغفول مانده است. در نتیجه بسیاری از سیستم‌ها در کشور ما دچار دشواری‌ها و نابسامانی‌ها می‌شود، حال وقتی به موضوعاتی نظیر رمزارز و بلاک‌چین و غیره می‌رسد، این خلأ خود را بیشتر نمایان می‌کند.

به پرسش اصلی خود بازگردیم، با استفاده از برات دیجیتال آیا می‌توان مشکل تحریم را حل کرد، می‌توان از دید نهادهای ناظری همچون FATF پنهان ماند، می‌توان مشکل انتقال و بحران سوئیفت را حل کرد؟

بایسیم برات دیجیتال، ظرفیت‌ها و فرصت‌هایی که ایجاد می‌کند را بررسی کنیم. مسئله ما دیجیتال سازی اسناد تجاری بود. حال ما اکنون گویی ارتباطات با جامعه جهانی قطع است زیرا صنعت بانکداری ما به دنیا متصل نیست، صنعت بانکداری ما به دنیا متصل نیست زیرا به سوئیفت وصل نیست. در سوئیفت چه خبر است، اسناد تجاری را جابه‌جا می‌کنند، یک ترتیب مفهومی برقرار است؛ یعنی یک چیزی تحت عنوان انتقال اسناد تجاری خیلی پر سروصدا و مفصل، ذیل بحث سوئیفت در بافتار چیزی بنام تجارت جهانی انجام می‌شود و ما از آن محروم هستیم، گویی تحریم همین است. تحریم یعنی اینکه در زیرساختی که برای تبادل اسناد تجاری تحت عنوان سوئیفت ذیل مقررات تجارت جهانی وجود دارد من را کنار گذاشته‌اند، به این تحریم می‌گویند. حال ببینیم که گزینه پیش روی ما چیست، واقعیت امر این است که پس از جنگ جهانی دوم وقتی آمریکا و انگلیس توانستند در اروپا نیرو پیاده کنند، مشخص شد که پیروز میدان هستند. هنوز جنگ جهانی دوم تمام نشده بود که در ایالت

نیوهمپشایر آمریکا اجلاسی تحت عنوان برتون وودز برگزار شد که در آنجا موضوع بسیار مهمی بررسی شد. مبنی بر اینکه خرابی‌های جنگ جهانی منجر به این خواهد شد که تمامی دولت به‌سوی بازسازی خرابی‌ها بروند ولی پولی ندارند، از سوی دیگر اگر پول داشته باشند، وارد سیاست‌های تشویق صادرات می‌شوند و برای این کار ارزش پول ملی خود را کاهش می‌دهند که این امر در اقتصاد جهانی آسیب‌زا است. پروفیسور وایت ایده پرداز اصلی آمریکایی‌ها و جان مینارد کینز اقتصاددان نهادگرا از سوی انگلیسی‌ها در این کنفرانس شرکت داشتند.

برای بازسازی خرابی‌های ناشی از جنگ جهانی بانک توسعه و عمران بین‌الملل تأسیس شد که بعدها به بانک جهانی تبدیل شد. ایده‌های مطرح شده از دو سمت متفاوت بود، کینز بر این قول بود که یک اتاق پایایی بین‌الملل تشکیل شود و وایت بر این نظر بود که یک اتحادیه پولی بین‌المللی تشکیل شود. در اینجا بود که این بحث مطرح شد که این اتاق پایایی مبتنی بر چه ارزی باشد و ارز مرجع برای تسویه حساب‌ها کدام ارز باشد. بدیهی بود که دلار آمریکا انتخاب شد. همچنین مقرر شد ارزش برابری واحد پول هر کشوری با دلار ثابت و مشخص باشد و با مجوز صندوق بین‌المللی پول که ترکیبی از اتاق پایایی بین‌الملل و اتحادیه پولی بین‌المللی بود ارزش برابری واحد پول خود را تغییر دهند. همچنین مقرر شد که همه کشورهای عضو در این صندوق حساب داشته باشند و ^۱ SDR را به عنوان مبنای وثیقه‌گیری و انجام امور مالی ایجاد کردند. پس از آغاز به کار صندوق بین‌المللی پول بحثی تحت عنوان دلار اروپایی شکل گرفت؛ یعنی بانک‌هایی در اروپا بودند که اعتبارات متقابلی که برای هم تعریف می‌کردند بر مبنای دلار آمریکا بود؛ اما در واقع دلاری وجود نداشت و این اعتبارات ما به‌ازای مادی نداشتند. برای سامان‌دهی به این مشکل ایده تأسیس نهاد سوئیفت^۲ (SWIFT) مطرح شد، برای اینکه آمریکا بداند که دلارهای چاپ و منتشر شده چگونه منتقل می‌شوند و آیا حساب‌های دلاری‌ای وجود دارند که مابه‌ازایشان طلائی موجود نباشد یا دلاری چاپ و منتشر نشده باشد؟

بنابر این نهاد سوئیفت تأسیس شد که مقرر آن در بلژیک است و عمده تمرکز آن روی اتحادیه اروپا است؛ اما قضیه این

است که سوئیفت هر چند در اروپا است؛ اما همچنان نزدیک ۷۰٪ نقل و انتقالات مالی آن با دلار آمریکا است و به همین دلیل ایالات متحده آمریکا مدعی است که باید کنترل کاملی روی نهاد سوئیفت داشته باشد.

باید گفت نهاد سوئیفت نهادی موفق بوده است و نوآوری‌های زیادی داشته است. از سال ۲۰۰۰ که چین به دنبال مقابله با سلطه آمریکا برآمده، در عرصه بحث پرداخت‌ها روی چند موضوع تأکید کرده است. این می‌تواند برای ما نیز گره‌گشا باشد که آیا ما نیز می‌توانیم همان کاری که چین انجام داده است را صورت دهیم. چین برای به زیر کشیدن استیلای آمریکا ابتدا China Union Pay را راه انداخته است و عادت آمریکایی مبتنی بر پرداخت با چک و روی اتاق پایایی را از بین برد. تمرکز زیادی روی کارت اعتباری کرد و حجم تراکنش و اعتبارات کارت‌های اعتباری China Union Pay از ویزا و مستر کارت و ... در مدتی کوتاه بیشتر شد.

همچنین با بیش از ۵۰ کشور پیمان دوجانبه پولی منعقد کرد، اخیراً هم وارد پیمان چندجانبه پولی شده است. این باعث حذف کامل دلار می‌شود...

یعنی کشورها بتوانند با ارزهای خودشان مبادلات بین‌المللی با کشورها عضو این پیمان‌ها را انجام دهند...

دقیقا، اگر دقت کنید مشکل پیش روی ما چیست، این است که برای مثال کشور ما می‌خواهد با افغانستان معامله کند، ارزش برابری مستقیم ریال با افغانی تعریف نشده است؛ اما ارزش برابری مستقیم ریال به دلار و افغانی به دلار تعریف شده و باز ما ناگزیریم زیر سیطره دلار قرار بگیریم. حال اگر کشور ما با شرکای تجاری خود پیمان چندجانبه پولی داشته باشد، دیگر نیازی به این نیست که پای دلار به معاملات میان این شرکا باز شود. بر این اساس تحریم‌ها به‌نوعی بی‌اثر خواهد شد. به کارگیری دلار به عنوان ارز مینا تا پیش از انعقاد تفاهم‌نامه‌های چندجانبه پولی بین چین و کشورهای دیگر حدود هفتاد و چهار درصد بوده است، چین این عدد را به چهل و چند درصد رسانده است. پس این یعنی امکان خروج از سلطه دلار وجود دارد، برای چین جواب داده و چین در این حوزه توانمند عمل کرده است.

حالا چین چه کار می‌کند؟ چین یک تفاهم‌نامه مبادلات با کشور مقابل امضا

پس از آغاز به کار صندوق بین‌المللی پول بحثی تحت عنوان دلار اروپایی شکل گرفت؛ یعنی بانک‌هایی در اروپا بودند که اعتبارات متقابلی که برای هم تعریف می‌کردند بر مبنای دلار آمریکا بود، اما در واقع دلاری وجود نداشت و این اعتبارات ما به‌ازای مادی نداشتند. برای سامان‌دهی به این مشکل ایده تأسیس نهاد سوئیفت (SWIFT) مطرح شد، برای اینکه آمریکا بداند که دلارهای چاپ و منتشر شده چگونه منتقل می‌شوند



۱. حق برداشت مخصوص (Special Drawing Rights) یا طلای کاغذی یک دارایی پولی صوری است که توسط صندوق بین‌المللی پول ایجاد شد تا کمبود نقدینگی بین‌المللی را جبران کند. در ابتدای ایجاد SDR ارزش آن معادل یک دلار بود. پس از شناور شدن ارزهای بین‌المللی تکنیک سیداستاندارد یعنی سیدی از ۱۶ ارز عمده بین‌المللی تعیین شد که این تعداد در نهایت به ۴ ارز کاهش یافت. برای محاسبه ارزش یک واحد SDR مقدار پول‌های هر ارز را در سید به دلار آمریکا تبدیل می‌کنند، مجموع این معادل‌های دلاری، ارزش یک واحد SDR را به دلار مشخص می‌کند. ارزش یک واحد SDR = تعداد واحد پول‌ها ضرب در نرخ ارزها (در برابر دلار)

۲. Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication

می‌کند که این پیمان چندجانبه پولی شامل سه رکن مهم است. اول اینکه تنظیم‌نامه‌ای برای مبادلات است؛ یعنی کشور الف حساب و کتاب ویژه‌ای برای معاملات و اسناد تجاری کشور ب دارد، کشور ب هم نسبت به کشور الف همین وضعیت را دارد و در نهایت این دو کشور با یکدیگر طی دوره‌های مشخصی اسناد تجاری خود را تهاتر می‌کنند، باقیمانده بدهکاری و بستانکاری را نیز باهم تسویه می‌کنند. در سیستم سوئیفت مبادلات به این صورت است که باید پول هر تراکنش در لحظه موجود باشد تا تراکنش انجام شود؛ اما در این سیستم Exchange Arrangement داده‌های تراکنش منتقل می‌شوند؛ اما تسویه حساب و واریز وجوه به صورت دوره‌ای انجام می‌شود؛ اما در این فرایند این اتفاق رخ می‌دهد که ممکن است حتی آن رقم باقیمانده در تهاترها در عین ناچیزی، رقم قابل توجهی باشد، دوم اینکه من کشور الف و شمای کشور ب توافق کرده‌ایم که برای ثبت حسابداری مبنای ارزش‌گذاری هایمان بر مبنای دلار باشد و بعد در موقع تسویه حساب با این ماجرا مواجه می‌شویم که نرخ برابری یکی از این دو کشور با دلار به شدت کاهش پیدا می‌کند و خب برای تسویه حساب دچار مشکل می‌شوند. در این وضعیت یک پیمان ویژه بین دولت‌ها باید منعقد شود که در بازار نیز مرسوم است و به آن Currency Default Swap می‌گویند؛ که ریسک تغییرات ارزش برابری دو ارز با یکدیگر یا بر مبنای دلار را شناسایی کرده و این ریسک را یک شرکت بیمه‌ای تقبل می‌کند. بخش سوم هم بحث پشتیبانی و تضمین حفظ اقتصاد طرفین است؛ یعنی نخستین باری که چین By Lateral Currency Arrangement را منعقد

تجارت بین‌الملل مفهومش از اقدامات مشخص و برنامه‌ریزی‌شده‌ای بوده که در زمان مهرداد دوم اشکانی صورت گرفته و بین ایران، چین و روم مبادلاتی انجام می‌شده که جاده ابریشم ذیل آن راه افتاده است. از سال ۱۷۰۱ تنزل ما آغاز شده است و از سوی دیگر طرف غربی قدرتمند شده است



کرد با کشور تایلند بود و قبول کرد که اگر اقتصاد تایلند زمانی دچار بحران شد و ارزش واحد پولش کاهش یافت تا سقف ۱۰۰ میلیارد بات^۱، از این کشور بات خریداری کند و یونان بدهد تا اقتصاد این کشور تثبیت شود.

چین این سه ویژگی را در یک بسته کرد و در نهایت با بیش از ۵۰ کشور تفاهم‌نامه پولی دوجانبه منعقد کرد.

زمین بازی ما نیز این است که مادر مقابل ارمنستان، افغانستان و ... دست بالا را داریم و توجه به این نکته مهم است، آیا در ساحت تجاری یک شرکت تجاری می‌تواند یک تنه از بارهایی که تحریم روی دوش کشور گذاشته است بکاهد. واقعیت این است که آری؛ کوششی هم بی‌سرانجام صورت گرفت و رها شد، مبنی بر اینکه به جای بانک‌های مرکزی ایران و ترکیه، یک شرکتی برای مثال «ققنوس» از طرف ایران و شرکت مدیریت صادرات و واردات که یا خودمان تأسیس کنیم یا شرکتی باشد که حاضر باشد با ما کار کند از طرف ترکیه باشد و می‌توان بر این اساس از فشار تحریم کاست و همان مباحثی که بالاتر گفته شد در سطحی کوچک‌تر محقق شود.

آیا در سطح بین‌المللی می‌توان از معاملات براتی سخن گفت؟

بگذارید پرسش شما را با این پرسش پاسخ بگویم که آیا اساساً در سطح بین‌المللی در تاریخ روابط تجاری چیزی غیر از برات توسط کسی پذیرفته شده است؟ تجارت بین‌الملل مفهومش از اقدامات مشخص و برنامه‌ریزی‌شده‌ای بوده که در زمان مهرداد دوم اشکانی صورت گرفته و بین ایران، چین و روم مبادلاتی انجام می‌شده که جاده ابریشم ذیل آن راه افتاده است. از سال ۱۷۰۱ تنزل ما آغاز شده است و از سوی دیگر طرف غربی قدرتمند شده است.

ما می‌دانیم که محصول بلاک‌چین و DLT، شفافیت است آیا این شفافیت منجر به این نخواهد شد تا FATF و نهادهای ناظر متوجه دور زدن تحریم‌ها توسط ایران شوند و مانع مبادلات ایران با دیگر کشورها با برات دیجیتال شوند؟

ببینید، یکی از روزهای شکست نظام سامان‌دهی مدیریت کشور این بود که آقای سیف فراخوانی زد که ای

روزنامه‌نگاران به بانک مرکزی وارد شوید و ببینید که سوئیفت وصل است و بعد یکی از خبرنگاران سؤال مهمی پرسید، اگر وصل است چرا ما نمی‌توانیم پول نفت را وصول کنیم؛ اما در واقع چه خبر بود، بیرون گذاشته شدن ایران از شبکه تجارت جهانی دقیقاً هم‌زمان شد با بحران جهانی و تغییرات بسیار زیاد و شدید در منطق صنعت مالی در سطح بین‌الملل سایر کشورها و ما به طور کامل از این‌ها بی‌خبر بودیم. دوم اینکه سازوکار سوئیف یا تحریم چگونه است، آیا ادبیات امریکا این گونه است که می‌گوید من می‌خواهم ایران را منکوب کنم پس تحریمش می‌کنم؟ آیا چنین ادبیاتی در دنیا با توجه به استقلال نسبی قلمرو قضایی که مطرح است می‌تواند کار کند؟ خیر این گونه نیست.

در سوئیفت سازوکار به این صورت است که هر بانکی می‌خواهد اشتراک سوئیفت را داشته باشد، باید یکسری اصول را رعایت کند. اگر دو بانک می‌خواهند باهم معامله کنند سوئیف می‌گوید به من ربطی ندارد؛ اما اگر نظر من سوئیفت را می‌خواهید بدانید، تجربه به من می‌گوید آن بانکی صحت عملکرد دارد که گواهی فلان را ارائه داده باشد، مدیریت ریسک داشته باشد و استاندارد X را رعایت کرده باشد و ... همچنین من در سوئیفت یک ساختار پیام دارم که دیگر شما مجبور نباشید برای اطلاع از اینکه فلان بانک استاندارد X را رعایت کرده است یا نه اقدام به نامه‌نگاری به صورت دستی کنید، با وارد کردن یک کد خاص مشخص شود که این استاندارد توسط فلان بانک رعایت شده است یا خیر؟ اتفاقی که افتاد و ما در ایران برای آن آماده نبودیم، این قصه بود که بانک‌های خارجی به ایران گفتند که شما استاندارد فلان و گواهی بهمان را دارید، ما هم نداشتیم پس گفتند که ما با شما کار نمی‌کنیم.

در بحث گشایش LC ما با مفهومی مواجهیم تحت عنوان Correspondent Bank یا بانک عامل، این بانک عامل چه کاری می‌کند، نقش نماینده بانک اصلی را در یک کشور دیگر ایفا می‌کند. برای مثال خریدار محصول ایران در آلمان، به یک بانک آلمانی مراجعه می‌کند تا برایش LC گشوده شود، آن بانک آلمانی کلی کنترل برای این عمل انجام می‌دهد، بانک عامل یعنی بانک آلمانی به فلان بانک ایرانی برای نمونه

بانک ملی می‌گوید من که در ایران نیستم شما از طرف من این چند کنترل را انجام دهید، حال از بانک ملی می‌پرسد شما آیا با این کنترل‌ها آشنا هستید، جواب منفی دریافت می‌کند، نهایتاً بانک آلمانی به این نتیجه می‌رسد که با بانک ایرانی نمی‌تواند همکاری کند، زیرا با استانداردهای بین‌المللی و جهانی همخوانی ندارد. به همین آسانی ما از شبکه ارتباطی بیرون انداخته شده‌ایم. پیش‌تر سیستم بر این قاعده بود که بر اساس یک فهرستی تحت عنوان مدیریت لیست تحریم^۱ وجود داشت و هر کسی که اسمش در آن قرار می‌گرفت اجازه معامله با آن داده نمی‌شد؛ اما اکنون مدتی است که آن لیست جمع شده است و نگرانی این است که ما تیمی برای مذاکره بفرستیم تا تحریم‌ها را خنثی کند، در حالی که دیگر اساساً تحریمی وجود ندارد و سازوکار تغییر کرده است؛ اما اکنون سازوکار به چه صورت است؟ در سطح تجارت بین‌الملل FATF قرار شده است ریسک معاملات را مشخص کند. وضعیتی را متصور شوید که یک شرکت کوچکی در آلمان می‌خواهد با شرکتی در ایران، پولی را جابجا کنند. سیستم FATF چطور عمل می‌کند، به شرکت آلمانی می‌گوید که ریسک کشور ایران فلان مقدار است، ریسک فلان صنعت خاص نیز فلان مقدار است، ریسک شرکت فلان در این صنعت این مقدار است. ضریب ریسک ایران و کره شمالی در FATF حد کامل یعنی ۱۰۰٪ تعیین شد. پس تراکنش در همان مرحله اول انجام نمی‌شود.

بر این اساس هر کشوری می‌تواند بر مبنای برات دیجیتال و معاملات براتی طبق موافقت‌نامه‌ها و تفاهم‌نامه‌های چندجانبه‌ای که داشته است با ایران مبادلات داشته باشد، و انتقال پول هم به صورت براتی صورت بگیرد، صرف‌نظر از اینکه ضریب ریسک کشور ایران صد در صد است...

کما اینکه در کنار شبکه سوئیفت، چین نیز یک سیستم مشابه طراحی کرده است؛ که در این سیستم ریسک کشورها متفاوت است، ارز پایه هم یوان چین است و نکته اینکه یوان چین وقتی در این سیستم قرار می‌گیرد نام دیگری به خود می‌گیرد.

در سوئیفت سازوکار به این صورت است که هر بانکی می‌خواهد اشتراک سوئیفت را داشته باشد، باید یکسری اصول را رعایت کند. اگر دو بانک می‌خواهند باهم معامله کنند سوئیف می‌گوید به من ربطی ندارد؛ اما اگر نظر من سوئیفت را می‌خواهید بدانید، تجربه به من می‌گوید آن بانکی صحت عملکرد دارد که گواهی فلان را ارائه داده باشد، مدیریت ریسک داشته باشد و استاندارد X را رعایت کرده باشد و ...



۱. برای اطلاعات بیشتر نگاه کنید به

جلالی فراهانی در گفت‌وگو با ققنوس مطرح کرد

هدف تنظیم‌گری؛ ثبات و شفافیت اقتصادی است





یدالله نعمتی

کارشناس ارشد

مطالعات توسعه

امروزه دیگر اثری از کشور شوراها و نظام اقتصاد برنامه‌ریزی شده شوروی سابق نیست و سرتاسر گیتی تحت سلطه اقتصاد سرمایه‌داری و سیطره بازار آزاد است که خود نمایی می‌کند، هر چند با توجه به نابرابری‌های موجود در جهان دیگر آن شور و حرارت حمایت از بازار آزاد به چشم نمی‌خورد، لیکن همچنان نقل کلام رسانه‌های جریان اصلی، ازلی و ابدی بودن بازار آزاد است، هنوز تنها راه نجات بشریت بازار آزاد معرفی می‌شود، با این حال اما موضوعی است که اجازه نمی‌دهد بازار صورتی لگام گسیخته پیدا کند و آن، پدیده تنظیم‌گری است. در این میان با توجه به ورود جهان به دوران دیجیتال و فتح پی در پی عرصه‌های دیجیتال توسط کنشگران اقتصادی در سطح جهان، مقوله اسناد تجاری جای خود را در این عرصه باز کرده است. به همین روی ما با موضوعی مواجهیم تحت عنوان تنظیم‌گری اسناد دیجیتال. مسئله تنظیم‌گری اسناد تجاری دیجیتال یکی از مسائل مهمی است که تاکنون کسی به آن نپرداخته است. حال باید پرسید که آیا بحث تنظیم‌گری در تضاد با اصل آزادی اقتصادی است؟ اصولاً چرا رگولاتوری انجام می‌شود و آیا در سطح جهانی هم مسئله رگولاتوری وجود دارد؟ اساساً هدف از تنظیم‌گری چیست؟ اینها پرسش‌هایی است که برای یافتن پاسخ آن‌ها به نزد امیر حسین جلالی فراهانی پژوهشگر حقوق دیجیتال رفتیم، گفت‌وگویی دوستانه را آغاز کردیم و که حاصل این گفت و شنفت در پی می‌آید

اساساً تنظیم‌گری یا رگولاتوری به چه معناست و سازوکار رگولاتوری در اسناد دیجیتال چگونه است؟

تنظیم‌گری یا رگولاتوری در جایی مطرح می‌شود که ظن عدم تعادل و توازن برود و هدف این است که تعادل و توازن برقرار شود. آشنایی ما با این واژه برای اولین بار شاید به کیسول‌های گاز مایع برسد که می‌گفتند رگلاتور سر کیسول خراب شده است و وقتی این رگلاتور به هم می‌خورد فشار گاز یا کم می‌شد یا زیاد. این رگلاتور نقش تنظیم‌کننده را داشت. حال شما همین تنظیم‌کننده را می‌توانید در همه حوزه‌ها یا به اصطلاح امروزی در همه زیست‌بوم‌ها داشته باشید.

پس یکی از عناصر اصلی و ضروری در یک زیست‌بوم رگولاتور است زیرا تعادل و توازن را در زیست‌بوم ایجاد کرده و جلوی به هم خوردن تعادل و توازن را می‌گیرد. حال این تعادل و توازن بین چه چیزهایی نباید از بین برود، بین کنش و واکنش‌ها و بر هم کنش‌ها، کنش‌ها و واکنش‌ها و مناسبات چگونه شکل می‌گیرد، بر اساس حقوق و تعهدات متقابلی است که بین افراد ردوبدل می‌شود، برای مثال در یک معامله بین من و شما، من فروشنده می‌شوم و شما خریدار، اگر تنظیم‌گر وجود نداشته باشد ممکن است از طرف من یکسری شرایط اجحاف آمیزی به شما تحمیل شود.

یا اینکه من و سایر اصناف زیست‌بوم با هم متحد شویم و با تشکیل یک ائتلاف، شروط و تعهدات زبان باری را بر جامعه مصرف‌کنندگان تحمیل کنیم. یا اینکه میان چند فعال یک مجموعه ممکن است یکی علیه دیگران رویه ضد رقابتی مرتکب شود.

ماهیت وجودی تنظیم‌گران این است که جلوی چنین رویه‌هایی را گرفته و سلامت، رقابت، شفافیت و امثال این مفاهیم انتزاعی را عملیاتی و ملموس کرده و با تعیین شاخص آن‌ها را سنجش‌پذیر کند. کل این عملیات تنظیم‌گری می‌شود.

در اینجا باید گفت که تنظیم‌گران مختلفی از لحاظ هویت و شخصیتی در سطح اجتماع حضور دارند که می‌توانند حاکمیتی باشند، یا اشتراکی و هم‌تنظیمی باشند یعنی حاکمیت با بخش غیر دولتی ائتلاف می‌کند و تنظیم‌گری اشتراکی انجام می‌دهد، یا اینکه حاکمیت با توجه به اینکه زیست‌بوم به بلوغ رسیده است، تنظیم‌گری را به خود کنشگران زیست‌بوم می‌سپارد. در نتیجه نقش کلی تنظیم‌گر برقراری و حفظ تعادل و توازن در زیست‌بوم می‌شود.

بفرمایید در حوزه اسناد تجاری دیجیتال سازوکار تنظیم‌گری چگونه می‌تواند باشد؟

اگر بخواهیم بگوییم که تنظیم‌گری اسناد تجاری دیجیتال چگونه باید باشد،

وقتی ما از تنظیم‌گری اسناد تجاری دیجیتال صحبت می‌کنیم در واقع هدف اصلی ما تنظیم‌گری کسب‌وکارهای دیجیتالی است، زیرا در چنین زیست‌بومی است که اسناد تجاری دیجیتال معنا و مفهوم پیدا می‌کند، در یک فضای غیر تجاری که اسناد تجاری کاربردی ندارند، لذا ابتدا باید سطح کلان دیده شود، سپس از اسناد تجاری به عنوان ابزاری برای برقراری تعادل و توازن استفاده کنیم

ابتدا باید کار کرد اسناد تجاری دیجیتال را در یک زیست‌بوم مشخص کنیم. اسناد تجاری دیجیتال در جایی کاربرد دارند که فعالیتی تجاری و مالی در جریان است. در یک فعالیت اقتصادی یکسری حقوق و تعهدات مالی مبادله می‌شود، در یک عملیات خرید و فروش حق مالکیت فروشنده به خریدار واگذار می‌شود و در عوض فروشنده نیز مالک ثمن و بهای معامله می‌شود، چه در شکل پولی، یا توکنی یا هر شکل دیگری که ممکن است باشد. برای اینکه بتوانیم به این معامله رسمیت بدهیم از اسناد تجاری استفاده می‌کنیم، حال اگر روی خود این اسناد تجاری تنظیم‌گری صورت نگیرد خودشان می‌توانند زمینه برهم خوردن تعادل و توازن در زیست‌بوم شوند. وقتی ما از تنظیم‌گری اسناد تجاری دیجیتال صحبت می‌کنیم در واقع هدف اصلی ما تنظیم‌گری کسب‌وکارهای دیجیتالی است، زیرا در چنین زیست‌بومی است که اسناد تجاری دیجیتال معنا و مفهوم پیدا می‌کند، در یک فضای غیر تجاری که اسناد تجاری کاربردی ندارند، لذا ابتدا باید سطح کلان دیده شود، سپس از اسناد تجاری به عنوان ابزاری برای برقراری تعادل و توازن استفاده کنیم.

فرض کنیم در یک اقتصاد کاملاً آزاد بدون هیچ شکلی از دخالت دولت هستیم، آیا مسئله تنظیم‌گری مخل مفهوم آزادی تجارت و آزادی اقتصادی نیست؟

ببینید آزادی به معنای بی قاعدگی، بی‌هنجاری و بی‌ضابطگی نیست، آزادی یعنی اینکه هر کس به آن چیزی که شایسته آن است برسد و کسی به حق دیگری تعرض و تعدی نکند، اگر شما

اکنون آزادی را در برابر مداخله دولت قرار می‌دهید به این دلیل است که رفتار دولت را تعرض آمیز می‌دانید، اما اگر رفتار دولت خیر خواهانه و کارآمد باشد، کسی با آن مخالف نیست، اتفاقاً وقتی جایی هنجارشکنی رخ می‌دهد اولین نهادی که مخاطب قرار گرفته و مسئول شناخته می‌شود دولت است. مسئول صدور مجوز برای هر فعالیتی دولت است و دولت ضامن اعتباردهی و اعتبار بخشی به فعالان یک حوزه می‌شود. در واقع رسالت اصلی دولت را باید صیانت و حمایت از آزادی روابط دانست و اگر قرار است تنظیم‌گری هم انجام دهد، باید در راستای حمایت از آزادی روابط تجاری باشد. یعنی بگویید من اجازه نمی‌دهم اصول ارزشمندی که بر یک بازار شفاف و مطمئن حکم فرماست از سوی هنجارشکنان مورد خدشه قرار گیرد. اگر چنین نگاهی داشته باشیم، اسناد تجاری دیجیتال نقش خود را به خوبی بازی می‌کنند و تکلیف دولت هم مشخص تر می‌شود. برای مثال دولت خیلی خوب می‌داند از چک چگونه و کجا برای تنظیم بازار استفاده کند، برات هم به همین صورت، چرا با اینکه در قانون تجارت مصوب ۱۳۱۰ استفاده از برات مشخص شده است، اما در بازار هیچگاه برات عملیاتی نشد و جای خود را به چک داد. در واقع چک که یک ابزار پرداخت نقدی است، اکنون به عنوان ابزار پرداخت مدت دار استفاده می‌شود که قرار بود برات این نقش را بازی کند.

در مباحث خود به این نکته اشاره کردید که از وظایف تنظیم‌گری جلوگیری از رویه ضد رقابتی است، حال مسئله این است که در یک بازار آزاد ممکن است که شرکتی با توجه به یکسری از توانایی رقبای خود را از میدان خارج کرده و بازاری انحصاری برای خود ایجاد کند، مثلاً با ارزان فروشی، دامپینگ و هر شکلی از شکستن قیمت‌ها آیا تنظیم‌گری به این هم می‌پردازد و آیا همین پرداختن مخل اصل آزادی روابط تجاری نیست؟

باید گفت که ظلم الزاماً قرار نیست که پنهانی صورت بگیرد تا در دناکی آن مشخص شود. اتفاقاً الان خیلی شفاف در بازارها در حق یکدیگر ظلم می‌کنند و مشکل اینجاست که کسی هم رسیدگی نمی‌کند. من در بازار





اگر قرار باشد تنظیم‌گری به جامعه و اعضای زیست‌بوم واگذار شود، و اینکه بتوانند در تعامل با سایر زیست‌بوم‌ها و سایر نظام‌های حقوقی، تجاری و اقتصادی از آن استفاده کنند، همه بستگی به سطح درک، شعور و اعتماد حاکمیت و نظام حکمرانی بر آن حوزه دارد که بیاورد و رگولاتوری این حوزه را حاکمیتی محض تعریف کند، یا مشارکتی تعریف کند، یا اینکه کاملاً به خود زیست‌بوم اعتماد می‌کند

فروشی هم سفته می‌فروختند که اکنون گویا دیگر این کار انجام نمی‌شود. دلیل این کار چه بوده است؟ به هر دلیلی حاکمیت تصمیم گرفته است که عرضه سفته را تحت کنترل خودش داشته باشد، این یک مثال ساده تنظیم‌گری اسناد تجاری است. یعنی شما باید برای تهیه سفته به بانک بروید، کارت ملی ارائه دهید، احراز هویت شوید تا به شما سفته فروخته شود.

حال اگر قرار باشد تنظیم‌گری به جامعه و اعضای زیست‌بوم واگذار شود، و اینکه بتوانند در تعامل با سایر زیست‌بوم‌ها و سایر نظام‌های حقوقی، تجاری و اقتصادی از آن استفاده کنند، همه بستگی به سطح درک، شعور و اعتماد حاکمیت و نظام حکمرانی بر آن حوزه دارد که بیاورد و رگولاتوری این حوزه را حاکمیتی محض تعریف کند، مشارکتی تعریف کند، یا اینکه کاملاً به خود زیست‌بوم اعتماد می‌کند و چون در خود نیز توان انجام تنظیم‌گری را نمی‌بیند لذا تنظیم‌گری را به خود اتحادیه صنفی واگذار کند، با اعضای اتحادیه صنفی یک معامله انجام می‌دهد در ازای تضمین امنیت بازار انتظار خود کنترلی از اعضای صنف مربوطه دارد و اگر ناهنجاری شکل بگیرد اتحادیه صنفی را مسئول مستقیم این ناهنجاری می‌داند.

پس می‌توان به این نتیجه رسید که هدف نهایی تنظیم‌گری، برای انتفاع عمومی، ثبات و توسعه اقتصادی است؟

بله، یعنی برای ما تنظیم‌گری اسناد تجاری فی‌نفسه موضوعیت و ضرورت ندارد، بلکه ثبات و توسعه اقتصاد دیجیتال برای ما موضوعیت و ضرورت دارد. یکی از اجزای تنظیم‌گری در اقتصاد دیجیتال همین اسناد تجاری دیجیتال است، بنابراین باید

سرمایه سرمایه‌گذاری کرده‌ام و سرمایه‌ام مانند برف در آفتاب تموز آب شده است، اما هیچ‌کسی به عنوان تنظیم‌گر و ناظر معتمدی نیست که به او مراجعه کنم و حق تضییع شده خود را از او مطالبه کنم.

اما در این موردی که شما مطرح کردید، ابتدا باید توجه داشت که در چارچوب سیاست‌های اقتصادی حاکم بر آن زیست‌بوم باید صحبت کرد. زمانی است که ما تصمیم می‌گیریم که یک بازار اقتصادی ایجاد کنیم، وظیفه تنظیم‌گر در اینجا این است که آن متصدی انحصاری را مثلاً از نظر تعیین قیمت کنترل کند، ما در بازار رقابتی کنترل قیمت نداریم چون رقبا هستند که بر اساس اصل حداقل قیمت و حداکثر کیفیت، خودشان قیمت را تعدیل می‌کنند. اما در جایی که یک بنگاه انحصاری وجود دارد ما نمی‌توانیم از قیمت‌گذاری رقابتی حرف بزنیم بنابراین باید قیمت‌گذاری دستوری را، پیاده کنیم. بر اساس نگاه حاکم بر زیست‌بوم است که شما می‌توانید راجع به این خرده اجزای تنظیم‌گری تصمیم بگیرید. یعنی اگر شما با یک بازار انحصاری طرف هستید تنظیم‌گری اسناد تجاری شما هم در آن راستا انجام می‌شود اگر رقابتی است هم بر اساس بازار رقابتی انجام می‌شود.

نکته این است که آیا خود جامعه تنظیم‌گر نمی‌شود؟ یعنی من به عنوان تولیدکننده انحصاری یک قیمتی برای کالای تولیدی خود تعیین می‌کنم، خب مسئله اینجاست که این قیمت ذهنی نیست، مردم وقتی ببینند این قیمت با محصول ارائه شده همخوانی و تناسب ندارد در این صورت مشتری کالای مورد نظر را تهیه نمی‌کند و به دنبال بازار مشابه می‌رود.

این مبحث درباره برخی کالاها ممکن است، اما درباره کالا و خدمات پایه و اساسی نمی‌توان این حرف را اساساً مطرح کرد، بله درباره برخی از کالاها این مورد مطرح است، تنظیم‌گری کالاهای تجملی با کالاهای پایه و اساسی یکی نیست. دوم اینکه در حوزه اسناد تجاری دیجیتال اگر قرار باشد جامعه یا زیست‌بوم خودش رگولاتوری را بر عهده بگیرد، این امر به بلوغ و اعتماد حاکمیت به آن زیست‌بوم بستگی دارد. اگر شما بخواهید در حال حاضر یک برگ سفته تهیه کنید باید به بانک مراجعه کنید، زمانی دهه‌های روزنامه

ابتدا دید رویکرد و هدف شما برای توسعه و ثبات اقتصاد دیجیتال چیست، سپس بر آن اساس برای تنظیم‌گری اسناد تجاری دیجیتال سیاست‌گذاری کنید.

در بحث اسناد تجاری دیجیتال و تنظیم‌گری آن‌ها چه کاستی‌هایی در قوانین مصوب و مدون کشور دیده می‌شود؟

همانطور که پیشتر گفتم اگر به دنبال شناسایی کاستی‌ها در تنظیم‌گری اسناد تجاری دیجیتال هستیم، ابتدا باید به دنبال کاستی‌های تنظیم‌گری نظام اقتصاد دیجیتال باشیم و ببینیم که آن‌ها چه کاستی‌ها و نارسایی‌هایی مواجه است. برای مثال اگر نظام تنظیم‌گری اقتصاد دیجیتال ما هدف نداشته باشد و ندانیم که اقتصادمان قرار است پیشرو باشد، تدافعی باشد، پیرو باشد، هر کدام از این رویکردها الزامات و مقتضیاتی دارد، مثلاً تکلیف ما اکنون باید با یکسری نظام‌های بین‌المللی روشن شود که اگر این‌ها روشن نشود عملاً نمی‌توانیم وارد مقوله کاستی و نارسایی شناسی تنظیم‌گری اسناد دیجیتال شویم.

برای نمونه دولت می‌تواند بگوید که ما چگونه می‌توانیم از سفته کاغذی در معاملات دیجیتال استفاده کنیم، یا مثلاً در قانون چک این چک الکترونیک چگونه تنظیم شده و به جریان می‌افتد، ظهرنویسی این چک چگونه باید باشد، آیا این چک الکترونیک اساساً ظهر دارد، تمام این‌ها قابل بحث است. اما این‌ها مسایل شکلی مربوط به خودش است. پیش از این‌ها باید مشخص شود که آیا اساساً اسناد تجاری دیجیتال در هدف کلان اقتصاد دیجیتال جایگاهی دارد، آیا برایش نقشی تعریف شده است، اگر اساساً جایگاه و نقشی برایش تعریف نشده باشد، ما اگر ایدئال‌ترین راهکار برای معاملات و مبادلات اسناد تجاری دیجیتال را داشته باشیم، همانطور که در ققنوس بر این باوریم که دفتر کل توزیع‌شده ایدئال‌ترین راهکار برای این حوزه است، این حوزه قابل اجرا نخواهد بود زیرا نظام رگولاتوری اقتصادی ما پذیرش این حوزه را نداشت، حال یا ناشی از عدم آمادگی بود یا ناتوانی یا عدم اراده لازم به هر شکل نظام رگولاتوری ما این مسئله را نپذیرفت.

در اینجا باید یک نکته‌ای را مطرح کنم آن هم اینکه تازمانی که کشور ما تحت تحریم باشد شفافیت به ضرر کشور تمام می‌شود، ما نمی‌توانیم در یک ساختار تحریم همه جانبه علیه خودمان از شفافیت حرف بزنیم، حال آیا بر این بستر می‌توانیم از زیرساخت شفاف‌سازی مانند DLT حرف بزنیم؟ خیر این

بحث معنی ندارد، لذا به تبع همین بحث اسناد شما هم باید به نحوی باشد که بتوان به وسیله آن تحریم‌ها را مدیریت کرد.

فرض کنیم که ما در شرایطی هستیم که تحریم نبوده و با تمام دنیا هم مناسبات اقتصادی داریم، آیا بحث تنظیم‌گری اسناد تجاری دیجیتال می‌تواند وارد حوزه بین‌المللی شود؟

اساساً وجود دارد، اسنادش هم وجود دارد، اتفاقاً آنسیترا ل اسناد مفصل و جامعی در این حوزه اسناد تجاری دیجیتال تنظیم کرده است...

پس در واقع آنسیترا ل رگولاتور اسناد تجاری دیجیتال در سطح بین‌المللی است...

نمی‌توان رگولاتور گفت زیرا به آنسیترا ل یک التزام حرفه‌ای وجود دارد و نه التزامی قانونی. برای مثال شرکت‌های چند ملیتی و امثالهم به آنسیترا ل وفادارند، همچنین قانون تجارت الکترونیک ما رونوشتی از سند آنسیترا ل بوده است.

باین حساب رگولاتورهای جهانی چه سازمان‌هایی می‌توانند باشند؟

خب FATF یکی از نهادهای قدرتمندی است که در این حوزه فعال است، با یک اغماضی حتی خود آنسیترا ل را هم به واسطه اینکه پشتوانه‌اش سازمان ملل است می‌توان رگولاتور دانست، حتی ITU هم می‌تواند رگولاتور سطح بین‌المللی باشد، رد پای سازمان‌های فراملی بسیاری را می‌توان در این حوزه دید، همانطور که پیشتر گفته‌ام تنظیم‌گری از ابعاد مختلف برش خورده است، ما در رویداد اسناد تجاری دیجیتال از تنظیم‌گری این اسناد صحبت کردیم. تا کنون همه به این فکر می‌کردند تنظیم‌گری روی یک فعالیت صورت می‌گیرد و به اینکه روی یک موضوعی مانند سند هم می‌تواند تنظیم‌گری فارغ از بحث فعالیت‌ها صورت بگیرد. من کاری ندارم که سفته دست آهن فروش است یا یک فعال حوزه بلاک‌چین، ما آمدیم مشخص کردیم که نظام رگولاتوری سفته به‌ما هو سفته چیست. کما اینکه اکنون مرکز صدور گواهی دیجیتال که در وزارت صمت است، شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی که مجوزها را صادر می‌کند این‌ها از ارکان مهم تنظیم‌گری در حوزه اسناد تجاری دیجیتال هستند.



باید مشخص شود که آیا اساساً اسناد تجاری دیجیتال در هدف کلان اقتصاد دیجیتال جایگاهی دارد، آیا برایش نقشی تعریف شده است، اگر اساساً جایگاه و نقشی برایش تعریف نشده باشد، ما اگر ایدئال‌ترین راهکار برای معاملات و مبادلات اسناد تجاری دیجیتال را داشته باشیم، همانطور که در ققنوس بر این باوریم که دفتر کل توزیع‌شده ایدئال‌ترین راهکار برای این حوزه است



%OFF

با پیمان

وام
بگیر!

برای کسب اطلاعات بیشتر به kuknos.ir مراجعه کنید

اسناد تجاری دیجیتال و ضرورت قانون‌گذاری



کند. هیچ قانونی از این قاعده مستثنا نبوده و هر قانونی را می‌توان آیینیه تمام نمای نظم موجود در زمان خود و ضروریات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی آن زمانه یا مقطع تلقی کرد. به همین دلیل نیازمندی‌های روز یک جامعه خود را در قالب القای یک قانون، اصلاح قانون یا تصویب قانون جدید

هر قانونی که تصویب می‌شود بیش از هر چیز نمایانگر ضرورت‌های جامعه در رابطه با قانون مصوب است. حال پاسخ قانون ممکن است برای رفع یک نیاز، پاسخگویی به تضادهای جاری، صحه گذاشتن بر روند جاری یا حتی باعث مانع تراشی بر سر راه سازوکار جاری باشد یا درنهایت این کارکرد را پیدا

سیده معصومه بزرگ‌نیا
کارشناس حقوقی



در یک موضوع خاص بازمی‌نمایند. قانون تجارت الکترونیک ایران که در سال ۱۳۸۲ تصویب شده است، گام بسیار بزرگی در جهت تنظیم‌گری حوزه مسائل روز تجارت برداشته و پاسخگوی بسیاری از نیازمندی‌های موجود و رافع برخی از مشکلات و موانع در حوزه تجارت بوده است. گرچه تا پیش از تصویب این قانون نیز می‌شد با استناد به برخی مقررات و مواد قانونی حتی‌المقدور ابهامات و موانع ایجاد شده بر سر راه تجارت و مبادلات الکترونیک را زدود. ازجمله این مواد یکی ماده ۲۱۹ قانون مدنی ایران است که می‌گوید عقودی که بر طبق قانون واقع شده باشد بین متعاملین و قائم‌مقام آن‌ها لازم‌الاتباع است و نیز ماده ۲۲۳ همین قانون که بیان داشته است هر معامله که واقع شده باشد محمول بر صحت است مگر این‌که فساد آن معلوم شود. قاعده موجود در این دو ماده از قانون مدنی ایران بر کلیه قراردادهای و معاملات اعم از سنتی و الکترونیک جاری بوده و بر مبنای همین دو ماده می‌توان آن‌ها را معتبر دانست. اما با توجه به گستردگی استفاده از انواع قراردادهای اوراق و اسناد الکترونیک قانون‌گذار ایران با پیروی از اصول مندرج در کنوانسیون آنسیترال و قانون نمونه تجارت الکترونیک آنسیترال مصوب ۱۹۹۶ دست به تدوین مجموعه قواعدی برای یکپارچگی و قاعده‌مند ساختن قواعد مربوط به تجارت الکترونیک زد که حاصل آن تصویب قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۲ است. گرچه قانون تجارت الکترونیک در زمان تصویب خود اقدام بسیار پیشرویی بوده و ایران تدوین و تصویب قوانین مربوط به مبادلات الکترونیک، اصالت داده‌پیام‌ها و امضای الکترونیک مطمئن را پیشتر از بسیاری از کشورهای تجربه کرده است، اما نباید از موارد مغفول مانده در همین قانون و مسائلی که بعدها نیاز به قانون‌گذاری در مورد آن‌ها ایجاد شد چشم پوشید. اولین و ابتدایی‌ترین مسئله‌ای که ضرورت تنظیم مقررات جدیدتر و به‌روزتر را در حوزه تجارت الکترونیک آشکار می‌کند این است که قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۲ بیشتر از این‌که بر روابط تجاری و الزامات درون آن ازجمله اوراق تجاری یا آنچه در دیگر

کشورها تحت عنوان اسناد تجاری (Negotiable Instrument) شناخته می‌شود همچون برات و سفته، تمرکز داشته و در مورد آن به وضع مقررات پردازد، به موضوع مبادلات الکترونیک به‌طور کلی نظر داشته است و در ماده ۱ خود نیز به کاربرد این قانون در زمینه مبادله آسان و ایمن اطلاعات در واسطه‌های الکترونیک تصریح دارد و در ادامه نیز در سایر مواد قانون مزبور به سختی می‌توان اثری از خصوصیت ارتباطات یا اوراق و اسناد تجاری یافت؛ بلکه مواد تصویبی ازجمله ماده ۵ درباره اعتبار قراردادهای خصوصی پیرامون تغییر در تولید، ذخیره، ارسال و پردازش داده‌پیام، ماده ۸ درباره اصالت داده‌پیام، مواد ۱۲ و ۱۳ درباره ارزش اثباتی داده‌پیام‌ها و سایر مواد، همگی خصیصه شامل عام بودن را دارند. این مسئله را باید در پرتو گسترش تجارت و مبادلات الکترونیک در سطح ملی و فراملی و نامکفی بودن مقررات عام قانون تجارت الکترونیک مورد توجه قرار داد.

مشکل نبودن قانون برای اسناد تجاری دیجیتال

مسئله دیگری که در بخش‌های مختلف تجارت به ویژه مبادلات رمزارزی پیرامون آن مطالبه روزافزون وجود دارد شفاف شدن مبادلات و اسناد دیجیتال و تمایز آن با بحث تجارت و اوراق الکترونیک است. تاکنون هیچ قانون مشخص و راهگشایی برای مبادلات و اسناد تجاری دیجیتال تصویب نشده و همین مسئله سبب سردرگمی فعالین این عرصه شده است این در حالی است که ایران سال‌هاست که از بانکداری الکترونیک و اسناد الکترونیک عبور کرده و تلاش‌های بسیاری برای ورود به حوزه بانکداری دیجیتال و مبادلات داده محور اعم از مبادلات رمزارزی و اسناد تجاری دیجیتال و استفاده از قراردادهای هوشمند صورت گرفته است. پس بنابراین برای ایجاد رونق در بانکداری دیجیتال و تسهیل تجارت ملی و فراملی با بهره‌گیری از اسناد دیجیتال همچون برات و سفته دیجیتال به نظر می‌رسد که نخستین قدم، تدوین چارچوب حقوقی DLT باشد. زیرا در چارچوب حقوقی فعلی ایران، مقررات کافی برای مسائل مرتبط با توسعه فناوری‌های نوین



گرچه قانون تجارت الکترونیک در زمان تصویب خود اقدام بسیار پیشرویی بوده و ایران تدوین و تصویب قوانین مربوط به مبادلات الکترونیک، اصالت داده‌پیام‌ها و امضای الکترونیک مطمئن را پیشتر از بسیاری از کشورهای تجربه کرده است، اما نباید از موارد مغفول مانده در همین قانون و مسائلی که بعدها نیاز به قانون‌گذاری در مورد آن‌ها ایجاد شد چشم پوشید



برای مثال می‌توان به مصوبه ستاد ملی مقابله با کرونا پیرامون برات و سفته دیجیتال و کسب مجوز حضور برات دیجیتال مبتنی بر دفتر کل توزیع‌شده از کارگروه سند باکس در سال گذشته اشاره کرد. این حرکت مثبت خود ضرورت‌هایی را نیز به دنبال داشته است که یکی از آن‌ها نیاز به تدوین سندی بالادستی برای فعالیت در محیط سند باکس و تعیین نقش هر یک از بازیگران ازجمله حاکمیت، بخش خصوصی و فعالین عرصه فین‌تک است

همچون DLT پیش‌بینی نشده است و حقوق‌دانان این عرصه بهتر است تدوین پیش‌نویس قانون دفتر کل توزیع‌شده را در دستور کار خود داشته و همچنین نسبت به بازتعریف اوراق بهادار اقدام کنند. هرچند اتفاقات مثبتی هم در این حوزه افتاده که برای مثال می‌توان به مصوبه ستاد ملی مقابله با کرونا پیرامون برات و سفته دیجیتال و کسب مجوز حضور برات دیجیتال مبتنی بر دفتر کل توزیع‌شده از کارگروه سند باکس در سال گذشته اشاره کرد. این حرکت مثبت خود ضرورت‌هایی را نیز به دنبال داشته است که یکی از آن‌ها نیاز به تدوین سندی بالادستی برای فعالیت در محیط سند باکس و تعیین نقش هر یک از بازیگران ازجمله حاکمیت، بخش خصوصی و فعالین عرصه فین‌تک است. به هر صورت بدیهی است که در این زمینه نیازمند مقررات بیشتری چه در زمینه مبادلات اسناد تجاری دیجیتال و چه در زمینه وثیقه قرار دادن آن‌ها و دریافت تسهیلات از آن طریق هستیم؛ زیرا همانطور که پیش از این اشاره شد مقررات موجود در قانون تجارت الکترونیک گرچه بسیار پیشرو و راهگشا بوده است اما به دلیل عدم قانون‌گذاری خاص در زمینه تجارت و اسناد تجاری دیجیتال از سویی و توسعه تجارت دیجیتال و تغییر نیازهای بازار از سوی دیگر خلأهای بسیاری به جای گذاشته و پاسخگوی ابهامات مربوط به این عرصه نیست. برای مثال در بحث برات دیجیتال بهتر است شفافیت بیشتری پیرامون مسائلی همچون اثبات رویت برات از سوی محال‌علیه، قبولی قسمتی از وجه برات موضوع ماده ۲۳۲ و قبولی مشروط برات موضوع ماده ۲۳۳ قانون تجارت، طریقه ضمانت از برات مبتنی بر دفتر کل توزیع‌شده از سوی شخص ثالث، نکول کلی و جزئی برات صورت گیرد.

در پایان مجدداً تأکید می‌شود که در شرایط فعلی و با توجه به نیاز شدید کشور به تسهیل جریان تجارت داخلی و برون مرزی و تلاش در جهت کاستن از فشارهای اقتصادی غیرمنصفانه وارد آمده از سوی کشورهای قدرتمند علیه ایران، توسعه و بازگشت اسناد تجاری به چرخه اقتصاد کشور این بار به صورت دیجیتال و در بسترهای نامتمرکز که کاربران را به ایجاد، تأیید و مبادله اموال خود و اعتباربخشی به آن قادر می‌سازد، ضرورت خود را بیش از پیش آشکار کرده است. امروزه شاهد تجربه‌های موفق و امنی از مبادله اوراق تجاری بلاک‌چینی هستیم که از طریق آن نسخه اصل توسط دارنده سند به صورت آف‌چین ذخیره شده، محتوای سند به صورت غیرمتمرکز و محرمانه نگهداری و اصالت سند و اصلاحات آن در بلاک‌چین به صورت منابع هش رمزنگاری، ثبت می‌شود و این امکان را ایجاد می‌کند تا هر کس که صاحب یک نسخه از سند است صحت آن را در برابر دفتر تأیید کند. همچنین این فناوری به هیچ زیست‌بوم فیزیکی‌ای متصل نبوده و این خود امنیت جریان مبادلات اوراق تجاری را از منظر اصالت داده و مرجعیت اصل‌ساز افزایش داده و سبب می‌شود ابزارهای پرداختی از این قبیل مؤثرتر و کارآمدتر عمل کرده و بازار مالی اولیه و ثانویه هر دو از این کارآمدی منتفع شوند. همچنین سایر اسناد تجاری همچون بارنامه و قبض انبار نیز در همین بستر به صورت بسیار مؤثرتری در رونق، امنیت و تسهیل مبادلات به ایفای نقش خود بپردازند. برای آغاز فرآیند دیجیتال کردن اسناد تجاری بر بستر نامتمرکز برات شاید نخستین گزینه فعالین این حوزه باشد زیرا در مقایسه با سایر اسناد تجاری ماهیت ساده‌تری داشته و طرف‌های درگیر در آن نیز محدودتر هستند.

در جهان، پیرامون اسناد تجاری دیجیتال چه می‌گذرد؟

ITFA چه رویکردی برای انتشار و
توسعه اسناد تجاری دیجیتال دارد

به لطف فناوری دفتر کل
توزیع‌شده (DLT)، پروژه ITFA
یعنی dDOC در عملی‌ترین
حالت ممکن به کمک دیجیتالی
کردن ضمانت‌نامه‌های بانکی و
اسناد تجاری آمده است.

کسری دهقان

کارشناس آکادمی ققنوس



در حوزه اسناد تجاری دیجیتال پرسش‌هایی از قبیل سؤالات زیر به ذهن متبادر می‌شود. چگونه بانک‌های تجاری می‌توانند نسخه اصلی اسنادی مانند ضمانت‌نامه‌های بانکی و حواله‌ها را دیجیتالی کنند؟ چگونه می‌توانند برای برای گسترش حیطه تأمین مالی استفاده از اصل اسناد را کنار بگذارند و به تبع آن از تحویل پستی آن جلوگیری کنند؟ چگونه می‌توان نسخه دیجیتال اسناد اصلی را از طریق پورتال‌های خود بانک مبادله کرد؟ مشخصات فنی پروژه dDOC چیست؟ آیا DLT سرانجام به بانک‌های تجاری کمک می‌کند؟ در این نوشتار بر آنیم تا به این پرسش‌ها پاسخ دهیم.

دیجیتالی کردن اسناد تجاری به عنوان یک دارایی دیجیتال

انجمن بین‌المللی تجارت و بازاریابی یا ITFA (International Trade and Forfeiting Association) طرح اسناد تجاری دیجیتال (Digital Negotiable Instrument) را در تابستان ۲۰۱۹ آغاز کرد تا نیاز بلند پروازانه یک صنعت را برطرف کند: دیجیتالی کردن اسناد تجاری. در آغاز این فرآیند، اعضای این طرح در مورد بازار Fintech به عنوان بازار تکنولوژی اسناد دیجیتال تحقیق کردند. شرکت Enigio به عنوان اولین ارائه دهنده فناوری همکاری خود را با این پروژه آغاز کرد، اکنون کار طراحی مؤثر پروژه می‌توانست آغاز شود. بدیهی است که این پروژه برای سایر ارائه دهندگان تکنولوژی نیز قابل دسترس بوده و به همین دلیل توجه فناوری‌های Fintech محور متعددی از جمله Finastra, Traydstream, China Systems, Levantor, XinFin و Network را به خود جلب کرده است. هدف از طرح DNI ارائه یک فناوری جدید و گزینه‌های قانونی برای دیجیتالی کردن اسناد تجاری است در حالی که فناوری پایه را می‌توان برای تمامی جریان‌های اسنادی اعمال کرد. (به عنوان مثال، ضمانت‌نامه‌های بانکی) این رویکرد، مشابه روشی است که برای بیت کوین اعمال می‌شود، جایی که زیرساخت‌های فنی بلاک چین قادر به پشتیبانی از دارایی‌های مختلف دیجیتال مانند XDC, XRP, ETH و IOTA است. در زمستان سال ۲۰۲۰، اولین فاز این پروژه نهایی شد و پس از آن در آوریل ۲۰۲۰ سپیدنامه این طرح تحت عنوان Manual of Digital Negotiable Instruments – Issues and Implementation

۱- Sullivan & Worcester مشاوران حقوقی ITFA هستند. آنها در تنظیم دستورالعمل‌های ITFA تأثیر به‌سزایی داشته‌اند.

منتشر شد. این سپیدنامه شامل دو مشخصه فنی کلیدی بود. • مشخصات فناوریانه برای مدیریت اسناد اصلی دیجیتال [بر اساس] بالاترین سطح همکاری ممکن با اعضای Fintech و مشاوران درگیر در طرح DNI. • تعریف تعهد پرداخت الکترونیکی - معروف به ePU - که طبق قانون قرارداد استفاده می‌شود؛ این ابزار پرداخت بدون قید و شرط و غیر قابل جبران، در پی همکاری با سالیوان^۱ تعریف شده است و در یک بلاگ به ابعاد حقوقی این همکاری پرداخته شده است. فاز دوم طرح DNI در حال حاضر از طریق طرح TERA در حال انجام است که هدف آن تکمیل اسناد تجاری دیجیتال به عنوان بخشی از قانون رایج است (به عنوان مثال، قانون ارز مبادله‌ای ۱۸۸۲ در انگلستان).

این یک انقلاب نیست، تکاملی در تکنولوژی است!

ابتدا باید توضیح داد dDOC چیست؟ یک فایل با پسوند فایل DDOC یک فایل DigiDoc Digital Signature است که داده‌های رمزگذاری شده را با استفاده از نرم‌افزار DigiDoc ذخیره می‌کند. DDOC پسوند فایلی است که در قالب نسل اول DigiDoc استفاده می‌شود، این رویه در نسخه‌های بعدی نیز اعمال شده است. الزامات فناوری - که به عنوان ویژگی‌های dDOC شناخته می‌شود - شیوه به‌کارگیری تکنولوژی اسناد پیشرفته برای تولید، مدیریت و اشتراک اسناد اصلی دیجیتال را توضیح می‌دهد. به عبارت دیگر، نسخه‌های دیجیتالی همان نسخه اصلی هستند که میان مؤسسات مالی، بانک‌های عامل، مشتریان خود و هر پلتفرم شخص ثالثی که برای پردازش ارزش افزوده استفاده می‌شود قابل جابجایی است (به عنوان مثال پلتفرم‌های قبض انبار). این مشخصات فنی با ذهنیتی مبنی بر «بانکداری باز» ساخته شده است که از فناوری‌های بلاک چین ترکیبی استفاده می‌کند. بلاک چین ترکیبی (Hybrid Blockchain) نقاط قوت هر دو شکل بلاک چین عمومی و خصوصی را دارد و تضمین کننده این است که هر معامله در عین خصوصی بودن با سابقه‌ای تغییرناپذیر در حالت عمومی بلاک چین قابل تأیید است. در واقع، ما می‌خواهیم



و... اشاره کرد. این ابزار برای کمک به جریان دیجیتال سازی تجارت به صورت توزیع شده پدید آمده‌اند و در نتیجه مقیاس پذیر هستند.

اجزای تکنولوژی

دفتر اسناد رسمی دیجیتال	امضای الکترونیک	ظرفیت تکنولوژی	چیستی
فناوری دفترکل توزیع شده (فقط محل ذخیره سازی مراجع و امضاهای رمزنگاری شده)	نرم افزار امضای الکترونیک (sigincat, docuSign)	قراردادهای ریکاردیان و JavaScript Object Notation (JSON)	چگونگی
رهگیری و تأیید چرخه عمر اسناد (اصالت، درستی، مالکیت)	اعتبارسنجی، قانونمندی و احراز هویت اسناد	مدیریت محتوای اسناد	چرایی

ویژگی های dDOC بر سه محور استوارند:

• ظرفیت دیجیتال بر محور قراردادهای ریکاردیان^۲ و جی سان (JSON) طراحی شده اند.

• امضا و مهرهای الکترونیکی
• فناوری دفترکل توزیع شده عمومی (DLT) که به عنوان دفتر اسناد رسمی دیجیتال عمل می کند.
طرح DNI - راه حلی تکنولوژیک و یک طراحی قابل حمل است. یعنی یک فناوری قابل انتقال اسناد اصالتاً دیجیتال ترکیبی از فناوری های سه بخش فوق، اسناد قابل انتقال را تولید می کند، یعنی با هر قابلیت نرم افزاری و مکانیزم حمل و نقل فعلی و آتی سازگار است.

بستر دیجیتال توسط امضاهای الکترونیکی و مهر، ایمن شده است

در ابتدا، سندی که نسخه اصل را دیجیتال می کند باید یک سند الکترونیکی رمزنگاری شده ایمن باشد، یعنی ۱- از هر پلتفرم یا سیستم عامل IT مستقل باشد و ۲- به یک کلید عمومی متصل باشد (یکی از آن دو جفت کلید، رمزنگاری شده باشد و دیگری خصوصی) و در یک دفتر کل توزیع شده (DL) ثبت شده باشد.

علاوه بر این:
• سند باید حاوی شواهد رمزنگاری شده

از بلاک چین برای پشتیبانی تولید، مالکیت اسناد اصلی و انتقال مالکیت در بین مؤسسات مالی و هر نوع شخص ثالثی که داده های تجاری را تأمین می کند استفاده کنیم. تمرکززدایی از عملیات، مدلی تکاملی مبتنی بر پلتفرم است. این روند در موارد استفاده دیگری مانند دارایی های دیجیتالی نیز مشاهده می شود. DLT فرصت های جدیدی را برای اسناد اصالتاً دیجیتال در مؤسسات و پلتفرم ها به وجود آورده است. ویژگی های Ddoc در اصل vendor-agnostic هستند که بدان معناست که ITFA از ارائه دهندگان مختلف فناوری انتظار دارد که با درخواست پذیرش استفاده از اینگونه اسناد موافقت کنند. در این مرحله ابتدایی، هر دو شرکت Enigio و China Systems با آن موافقت کردند در حالی که دیگر اعضای طرح DNI مشغول کار بر روی طرح هستند. بانک ها به فناوری هایی نیاز دارند که به طور یکپارچه با فناوری های موجود مانند برنامه های ستادی، درگاه خدمات پیش خوان و کانال های ارتباطی ادغام شوند. این همان چیزی است که Enigio با بلاک چین ترکیبی اعمال شده در اسناد اصلی دیجیتال به ارمغان می آورد.

اصولی برای ویژگی های dDOC

در چند بخش بعدی ویژگی های dDOC شرح داده شده است. این اصول با ذهنیتی مبنی بر قابلیت انتقال و همکاری طراحی شده اند. فناوری اسناد پایه بایستی نشانگر ویژگی های زیر باشند:

۱. باز بودن نسبت به تمامی قالب های یک سند
 ۲. انعطاف پذیری در مقابل تمامی مؤسسات مالی و هر نوع مشتری
 ۳. امکان همکاری و اتصال به هر پلتفرم تجاری شخص ثالث
 ۴. سازگاری با تمامی کانال های ارتباطی
 ۵. پشتیبانی از داده های ساخت یافته در سند
 ۶. ردیابی اسناد از طریق ثبت عمومی
 ۷. معماری بومی دیجیتال (به عبارت دیگر؛ استفاده از کاغذ مورد نیاز نیست)
 ۸. انطباق با قوانین حریم خصوصی داده ها (اطلاعات)
- ویژگی های dDOC بانک ها را قادر می سازد تا از پیشرفت های اخیر فناوری بهره مند شوند. برای مثال می توان به JSON، امضای الکترونیک، DLT، بلاک چین ترکیبی (عمومی / خصوصی)

۱- "vendor agnostic" اصطلاحی است که برای توصیف کسب و کارهایی استفاده می شود که به یک واحد صنفی خاص منحصر نیستند.

۲- قراردادریکاردیان، یک قرارداد حقوقی است که اولین بار در سال ۱۹۹۵ توسط برنامه نویس معروف، ایان گریگ، معرفی شد. این مفهوم اکنون بخشی از بلاک چین هم است. در اینجا یک تعریف بنیادین از این قرارداد آورده شده است: «این قرارداد یک نوع سند دیجیتالی است که به عنوان یک توافق مابین طرفین در مورد شرایط و ضوابط تعامل تنظیم و اجرا می شود».

نمی شود .
۳. ابزاری باشد که در آن شرکت کنندگان
با استفاده از اسناد تجاری بتوانند در
حقیقت آنچه سند اصلی است، اینکه

پیدا کننده های سند دیجیتال	پیک دیجیتال	دفتر اسناد رسمی دیجیتال	امضای الکترونیک	ظرفیت تکنولوژی	چستی
اپلیکیشن های معاملاتی فعلی	شبکه ها / زیست بوم های معاملاتی فعلی (SWIFT, EBICS, FTP, Platforms, ...)	فناوری دفتر کل توزیع شده (فقط محل ذخیره سازی مراجع و امضای رمزنگاری شده)	نرم افزار امضای الکترونیک (sigincat, docuSign)	قراردادهای "Ricardian" و JavaScript Object Notation (JSON)	چگونگی
ارائه و پردازش سند	تحويل سند	رهگیری و تأیید چرخه عمر اسناد (اصالت، درستی، مالکیت)	اعتبار سنجی، قانونمندی و احراز هویت اسناد	مدیریت محتوای اسناد	چرایی
نسخه اصالتاً دیجیتال سند					

نسخه فعلی سند اصلی چیست و دارندگان فعلی سند اصلی چه افرادی هستند، اعتماد مشترک داشته باشند
۴. سند اصلی و پیوست های ارجاع شده آن و کلید مالکیت خصوصی مخفی را با استفاده از یک فناوری ذخیره سازی با اقدامات امنیتی ای که مناسب تشخیص داده شده اند، در هر کجا که دارند صلاح بداند ذخیره کند.
طرح DNI - یک راه حل فناوری غیردستوری است که با تمامی جابجایی زیرساخت ها مطابقت پیدا می کند.

(مقادیر هش) محتوای آن باشد که در دفتر کل توزیع شده (DL) مربوط به آن منتشر شود.

• برای اثبات مالکیت سند، سند باید دارای یک کلید عمومی متناظر با کلید خصوصی خود باشد.

• امکان افزودن محتوا به سند وجود دارد اما تغییر در محتوای قبلی غیرممکن است.

• سند باید بتواند حاوی محتواهای امضاها و مهرهای الکترونیک باشد.
• باید اعتبار مالکیت سند توسط مالک قابل ابطال باشد.

• سند باید در قالب (UTF) رمز گذاری و اطمینان حاصل شود که توسط هم انسان و هم ماشین قابل خواندن است.

استفاده دفتر اسناد رسمی دیجیتال از فناوری دفتر کل توزیع شده

علاوه بر نسخه دیجیتال اصل سند، دفتر کل توزیع شده (DL) که وضعیت و دارنده نسخه دیجیتال اصل سند را اثبات می کند، باید:

• با استفاده از حاکمیتی مرکزی بر بستر دفتر توزیع شده بلاک چینی به عنوان یک ابزار تضمین رمزنگاری شده تحریف ناپذیر عمل کند و به طور مداوم و مستقل توسط شرکت کنندگان آن اعتبار یافته و تأیید شود.

• در دسترس تمامی مالکان نسخه دیجیتال سند اصلی یا هر کسی که رونوشتی از آن را دارد باشد

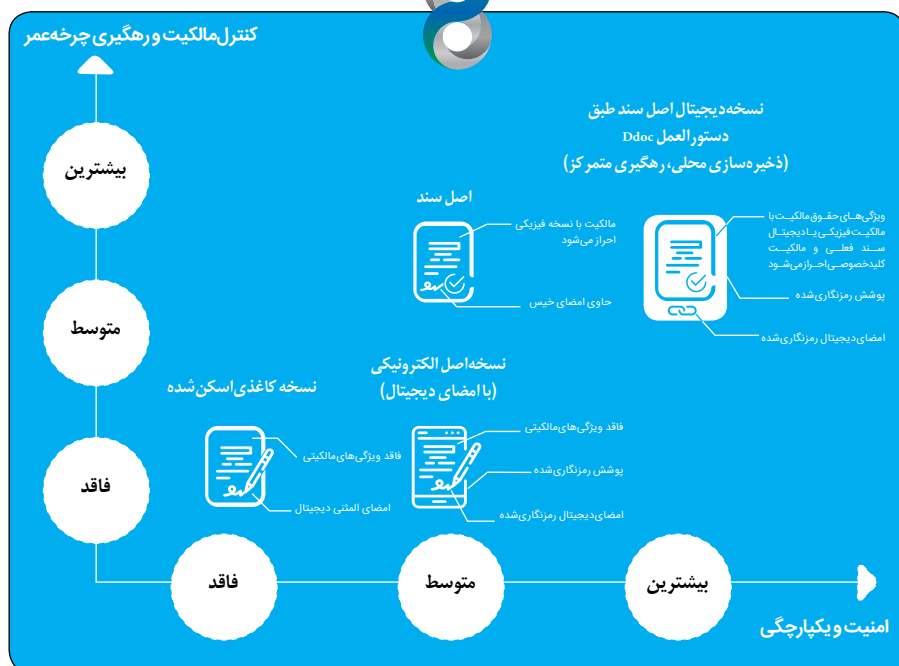
• با یک (URL) در ارتباط باشد تا هر شخص یا سازمانی بتواند یک نسخه دیجیتالی را مدیریت و دریافت کند.

ادغام فناوری و ذخیره سازی داده ها / حریم خصوصی

راه حل فناوری اسناد همچنین باید:

۱. از نظر عملیاتی و فنی با ادغام روش های موجود، آینده، دفترها، فرایندها، سیستم ها (به عنوان مثال پردازشگرها / سیستم عامل های سند دیجیتال) و کانال ها (پیک های دیجیتال به عنوان مثال: SWIFT, EBICS, FTP, بانکداری الکترونیک) سازگار باشد.

۲. اطمینان حاصل کنید که تمام داده های کسب و کار در بستر دیجیتال باقی مانده و هیچ داده ای از طریق فناوری پایه در هر ثبت مرکزی یا DLT مرتبط با آن به اشتراک گذاشته



نقاط ضعف نسخه‌های امضا شده

مقایسه نسخه اصالتاً دیجیتال با نسخه‌های امضا شده به شرح زیر است. نقاط ضعف نسخه‌های امضا شده ۱- نبود ویژگی‌های حقوقی مالکیت. ۲- عدم توانایی در اثبات منحصر به فرد بودن سند. ۳- عدم توانایی در انتقال مالکیت. توانایی نشان دادن مالکیت و انتقال آن، پیش نیازهای اصلی نسخه‌های دیجیتال برای پشتیبانی از اسناد تجاری است. نسخه‌های اصالتاً دیجیتال اسناد بالاترین سطح از امنیت، یکپارچگی و رهگیری را تأمین می‌کنند. شرکت Enigio از فناوری بلاک چین فقط در مواردی که لازم باشد استفاده می‌کند، یعنی به عنوان اثبات حقیقت و نه برای ذخیره سازی داده های تجاری.

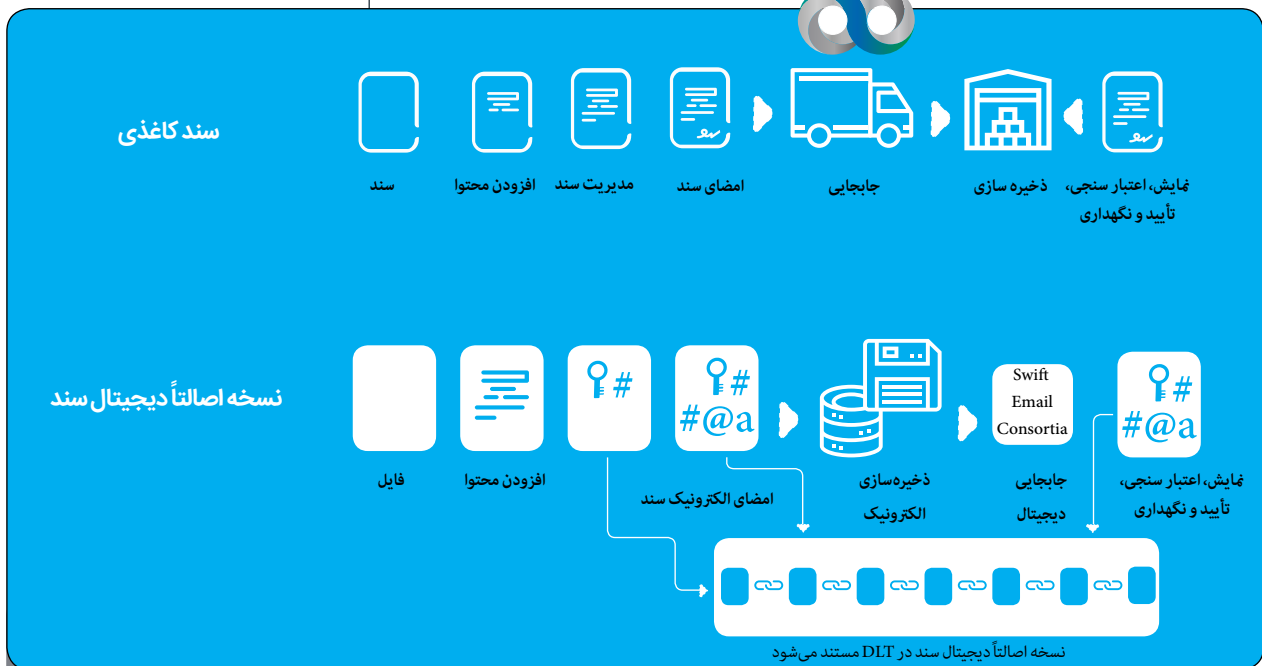
اضافه شدن رهگیری و امنیت به نسخه‌های دیجیتال

همان طور که در شکل مقایسه سند

طرف سیستم عامل ها پیش بینی شود. (به عنوان مثال، یک سیستم مدیریت گواهی یا بارنامه) همانطور که گفته شد نسخه‌های اصالتاً دیجیتال، فرایندهای مشابهی با نسخه کاغذی طی کرده با ذکر این نکته که امنیت و رهگیری نیز به آن‌ها اضافه شده است.

مزایای مؤسسات مالی و پلتفرم‌های اسناد

نسخه اصالتاً دیجیتال اسناد، هم برای مؤسسات مالی و هم برای پلتفرم‌هایی که برای استفاده انتخاب می‌کنند، مزایایی به همراه دارد. در واقع چون اکثر پلتفرم‌های این زیست‌بوم عمدتاً بسته باقی مانده‌اند، اکنون تبادل اسناد دیجیتال برای آن جزایر - که به عنوان مجموعه داده‌های تأیید شده عمل می‌کنند - با شرکای خارجی (پلتفرم‌ها و مؤسسات مالی) امکان پذیر است نسخه‌های اصالتاً دیجیتال اسناد قابل جابجایی در مؤسسات مالی و پلتفرم‌های معاملاتی مالی هستند.



مقایسه سند کاغذی و سند دیجیتال

نسخه traceoriginal شرکت ENIGIO، اولین فناوری سند دیجیتال است که با ویژگی‌های dDOC مطابقت دارد. به همین روی این اطمینان وجود دارد که traceoriginal مبتنی بر DLT مؤثرترین راه حل مسیر ارتقا از اسناد فیزیکی به نسخه‌های دیجیتال را ارائه دهد، زیرا این فناوری نه تنها مشابهتی با جریان سند فیزیکی امروز دارد همچنین بالاترین سطح امنیت، یکپارچگی و قابلیت

کاغذی و دیجیتال نشان داده شده است، ویژگی‌های dDOC تضمین می‌کند که نسخه‌های اصالتاً دیجیتال فرایندهای مشابهی با نسخه‌های اصالتاً کاغذی را طی می‌کنند. این بدان معناست که نیازی به برون سپاری سازمانی این اسناد به پلتفرم‌های شخص ثالث نیست، مگر اینکه توسط دارندگان سند، ارزش افزوده و پردازش ارزش خاصی از

می‌اندازیم که به تشریح طرح traceoriginal پرداخته است.

هنگامی که شرکت اینیجیو traceoriginal را طراحی کرد، هدفش این بود که «سند» را دوباره دیجیتال سازی کند. برای یک دوره بسیار طولانی، صدها سال، کاغذ آن چیزی بوده است که برای اسناد اصلی شخصی استفاده می‌شد. هنگامی که راه‌حل‌های فناوری اطلاعات توسعه یافتند، سند از بین رفته و به جای آن از داده‌های نماینده آن استفاده شد. از همین رو سیستم‌هایی با استخراج داده‌های ذخیره‌شده در پایگاه‌های داده و سایر رسانه‌های ذخیره‌سازی ایجاد شده‌اند.

با traceoriginal خود سند، اما در فرایندی کاملاً دیجیتالی شده بازسازی شد. برای انجام این کار، ابتدا و انتهای سند به صورت دیجیتالی بازسازی شد، همچنین باید مشخص می‌شد چه داده‌هایی روی سند وجود دارد و چه داده‌هایی خارج از آن است. علاوه بر این، از مالکیت و در دسترس بودن سند اطمینان حاصل کرده و نیز این نکته در نظر گرفته‌شد که دارندة آن می‌تواند یادداشت‌هایی را به سند اصلی اضافه کرده اما تغییر یا حذف هر آنچه قبلاً نوشته‌شده غیر ممکن است.

با کمک رمزنگاری، اینیجیو توانسته است «کاغذ» دیجیتالی، یک «شیء» دیجیتالی، با ویژگی‌های مفید اضافی دیجیتال که هیچ کاغذ فیزیکی ندارد، ایجاد کند. می‌توان به طور ایمن اعتبار سنجی کرد که یک نسخه، کپی‌ای دقیق از نسخه اصلی است و غیرممکن است که یک سند پس از دست‌کاری و اصلاح آنچه قبلاً نوشته شده است، هنوز هم به عنوان نسخه اصلی سند معتبر باشد.

ارزش کاربردی traceoriginal ارائه شده، توانایی ایجاد و مدیریت اسناد تجاری دیجیتال است. traceoriginal یک نسخه

ردیابی را نیز ارائه می‌دهد. همانند نسخه‌های کاغذی، نسخه traceoriginal اسناد را می‌توان در هر رسانه‌ای ذخیره کرد و از طریق تمامی کانال‌های ارتباطی موجود یا آتی انتقال داد. زیرا منابع این راه‌حل (زیرساخت) برای همه در دسترس است و کاربران نیازی به پیوستن به یک زیست‌بوم یا یک جزیره دیجیتال ندارند.

فرصتی برای سیاست‌گذاران

در طول دوران پاندمی کرونا، ITFA گروه ویژه‌ای از خبرگان فناوری را برای اقدامات نظارتی (TERA) ایجاد کرد. هدف ITFA این است که TERA به عنوان یک مرکز هماهنگی، از مقررات موجود در موضوعات اولویت‌دار مانند اسناد تجاری دیجیتال، برنامه‌های دیجیتال، استفاده از پردازش ابری، استفاده از امضاهای الکترونیکی و استفاده از دارایی‌های تجاری، حمایت کند تا تلاش‌های عمومی را ریل‌گذاری کند.

چندین بخش از صنعت مالی (به‌طور مثال، خدمات اوراق بهادار و دارایی‌های دیجیتال) برای شناسایی مالکیت و انتقال دارایی‌های نامشهود مانند یک دارایی مبتنی بر DLT، با درخواست‌های مشابهی در خصوص استفاده از فناوری دفتر کل توزیع‌شده به تنظیم‌کننده‌ها به‌طور فزاینده‌ای نزدیک می‌شوند.

ویژگی‌های dDOC فرصتی را برای سیاست‌گذاران فراهم می‌کند تا به چارچوبی جامع در صنعت (vendor-agnostic) دست یابند.

تفاوت دیجیتالی کردن و الکترونیکی کردن

حال باید پرسید دیجیتالی کردن به چه معناست و چه تفاوتی با الکترونیکی کردن دارد، برای پاسخ به این پرسش نگاهی به گزارش منتشرشده توسط شرکت Enigio

1 سند کاغذی



قالب آنالوگ
دارایی فیزیکی

2 استخراج الکترونیکی



ارائه‌ای الکترونیک
سند محسوب نمی‌شود

3 سند trace:original



قالب دیجیتال
دارایی دیجیتال

اصلی معتبر است که فقط مالک فعلی می‌تواند آن را به‌روز کند. همانند کاغذ، دارنده می‌تواند سند traceoriginal را به صورت دیجیتالی در هر مکانی ذخیره کند. Traceoriginal شرکت Enigio یک سیستم امنیتی رمزنگاری شده است که با حاکمیت مرکزی یک دفتر بلاک‌چین توزیع شده اختراع شده است، که به طور مداوم توسط صادرکنندگان و شرکت‌کنندگان داوطلب اعتباریابی و تأیید می‌شود.

اطمینان نگهداشتن یک سند با نگهداشتن کلید خصوصی در یک جفت کلید رمزنگاری شده حاصل می‌شود. کلید عمومی مربوطه برای دارنده فعلی در دفتر عمومی توزیع شده منتشر می‌شود و هر کسی که به اینترنت دسترسی دارد می‌تواند آن را تأیید کند. دفترکل یک پایگاه داده رمزنگاری شده است تا از تغییرناپذیری و دست‌کاری غیرمجاز بدون اینکه همه شرکت‌کنندگان فوراً این موضوع را بشناسند حراست کند. تمامی گروه‌ها کپی مخصوص خود را در دفتر کل دارند که به‌طور مداوم با استفاده از رمزنگاری و ریاضیات اعتبار سنجی می‌شوند. اصلاحات یا انتقال اصل به دارنده دیگری که توسط دارنده فعلی انجام شده است، نیز در دفتر عمومی منتشر می‌شود. محتوای دفتر عمومی کاملاً ناشناس است زیرا فقط حاوی هش‌ها و امضاهای رمزنگاری است. تمام اطلاعات محرمانه تجاری در traceoriginal موجود است.

هر سند traceoriginal می‌تواند کپی‌های متعددی داشته باشد که آزادانه توسط هر کسی می‌تواند به‌عنوان یک کپی صحیح از نسخه معتبر فعلی تأیید شود. یک سند traceoriginal می‌تواند ایجاد، اصلاح، منتقل یا ابطال شود، اما آنچه نوشته شده است (حتی توسط دارنده آن) هرگز قابل تغییر نیست، همچنین قابلیت

ردیابی در دفتر کل عمومی بلاک‌چین اشتراکی قابل تغییر نیست. سند traceoriginal به‌طور آزادانه به هر کسی که به اینترنت دسترسی دارد قابل انتقال است.

این سند توسط انسان و ماشین قابل خواندن است (قرارداد ریکاردیان)، که امکان ساده‌سازی فرایندها، مدیریت از راه دور و امضای از راه دور دیجیتال را بدون نیاز به ارسال فیزیکی یا ملاقات فیزیکی برای شما فراهم می‌کند. اطلاعات موجود در سند را می‌توان به گونه‌ای ساخت که تعداد زیادی از اسناد بدون کنترل دستی و یا مداخله لازم واسطه‌ها یا دفاتر اسناد رسمی سریعاً خوانده و تأیید شوند.

یک سند traceoriginal نوع جدیدی از حامل اطلاعات در قالب PDF و / یا قالب Yaml است. این سند همچنین دارای یک ساختار بلاک‌چین رمزنگاری شده است که در آن هر اصلحیه جدید در سند با یک مهر رمزنگاری محافظت می‌شود که در دفتر عمومی نیز ثبت می‌شود تا دست‌کاری محتویات مهر را غیرممکن کند و در عین حال تأیید کننده صحت آن باشد.

دفتر کل در تعدادی از مکان‌های عمومی مانند Github، سرورهای عمومی در AWS و غیره منتشر می‌شود. دفتر کل به بلوک‌هایی تقسیم می‌شود که به‌صورت رمزنگاری با یکدیگر مرتبط هستند، هر بلوک با استفاده از برچسبی زمانی که در سایر بلاک‌چین‌ها مانند بیت‌کوین و اتریوم منتشر می‌شود، برچسب زمانی می‌گیرد.

گزارشی که خواندید تشریح کاملی از طرح traceoriginal بود که ساز و کار آن توسط شرکت Enigio اجرایی شده و این اقدام گام بلندی برای توسعه اسناد تجاری دیجیتال است. سیاست‌گذاران نیز ضرورت تحقق این فناوری را بیش از گذشته درک کرده‌اند و توجه شایانی به توسعه این دسته از فعالیت‌ها نشان داده‌اند.



1 سند traceoriginal فعلی

2 (کلید مالکیت شخصی و رمزنگاری شده) رمزنگاری شده توسط دارنده کنترل می‌شود کلید عمومی در دفتر کل عمومی منتشر می‌شود (public ledger)

3 دفتر کل عمومی traceoriginal

به‌طور آزادانه قابل جایجایی traceoriginal اسناد هستند و نیازمند نرم‌افزار خاصی برای خوانش و مالکیت آن نیستند اما برای اعتبار سنجی نسخه کپی یا اصل سند شما به کلید عمومی بلوک در زنجیره اطلاعات خدمات دفتر اسناد در دفتر کل نیاز دارید.

سند به صورت محلی توسط دارنده / مالک ذخیره می‌شود

۱: <https://ddoc-notary.itfa.traceoriginal.com/ledger>

۲: https://en.wikipedia.org/wiki/Ricardian_contract

۳: همچنین مراجعه کنید به: Github: <https://github.com/traceoriginal>

قنوس مجوز دفتر خدمات صدور گواهی الکترونیکی (RA) را اخذ کرد



یدالله نعمتی

کارشناس ارشد مطالعات توسعه

اسناد تجاری از ترکیب دو فناوری دفتر کل توزیع شده (DLT) و زیرساخت کلید عمومی (PKI)^۲ استفاده کرد. اما این دو فناوری چه هستند و چگونه با پیوند این دو فناوری می‌توان اسناد تجاری را دیجیتالی کرد؟ زیرساخت کلید عمومی (PKI) مجموعه‌ای متشکل از سخت‌افزار،

وقتی که قرار است یک سند و مشخصاً یک سند تجاری به صورت دیجیتال منتشر شود باید به ضرورت‌های این امر توجه داشت. مسئله این است که این ضرورت‌ها تعیین می‌کنند چرا باید نسخه دیجیتال سند تجاری منتشر شود. همچنین یک سند تجاری چه الزاماتی دارد که باید در نسخه دیجیتال هم این الزامات را رعایت کرد. همان‌طور که می‌دانیم یک سند تجاری باید یکتا بوده و هرگونه کپی‌برداری از آن جعل و تخلف محسوب می‌شود. همچنین سند تجاری برای یک نفر صادر می‌شود و یک سند تجاری نمی‌تواند هم‌زمان توسط چند نفر خرج شود. الزامات دیگری نیز درباره اسناد به‌ویژه اسناد تجاری وجود دارد که همین الزامات باعث می‌شود تا برای دیجیتالی کردن

نرم افزار، افراد، سیاست‌ها و دستورالعمل‌های مورد نیاز برای مدیریت، توزیع، استفاده، ذخیره و ابطال گواهی‌های دیجیتال است. در رمزنگاری PKI مقدمه‌ای است برای الصاق کلید عمومی به هویت کاربر که با استفاده از یک مرکز صدور گواهی^۳ (CA) انجام می‌گیرد. هویت کاربر باید برای هر CA یکتا باشد. نسبت دادن کلید عمومی به هویت افراد مطابق با یک‌روند ثبت و صدور انجام می‌شود که بر اساس سطح تضمین لازم ممکن است توسط یک نرم‌افزار در CA انجام شود یا با نظارت انسان باشد. مسئولیت تضمین درستی در PKI بر عهده مرکز ثبت نام^۴ (RA) است. مرکز ثبت نام، اطمینان می‌دهد که کلید عمومی به گونه‌ای به فرد مورد نظر الصاق شده است که عدم انکار را تضمین می‌کند. در واقع زیرساخت کلید عمومی هویت واقعی کاربر را تضمین می‌کند، همین امر است که منجر می‌شود تا یک سند تجاری دیجیتال توسط یک فرد واقعی صادر شود و امکان جعل و سوءاستفاده مجازی از آن محال می‌شود. در این راستا، ققنوس به عنوان یکی از پیشگامان فناوری دفتر کل توزیع شده نسبت به عقد قرارداد با مرکز میانی اعتماد هوشمند که یکی از مراکز میانی مرکز ریشه صدور گواهی است، اقدام کرده است. شایان ذکر است که به جهت افزایش امنیت و کارایی، اقدامات لازم برای توسعه زیرساخت CA مرکز اعتماد هوشمند منطبق با الگوریتم ED25519 انجام گرفت و این الگوریتم در بیست و هفتمین جلسه دبیرخانه شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور مورخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۰ به عنوان یکی از الگوریتم‌های مورد تأیید جهت صدور گواهی مورد تأیید قرار گرفته و مجوزهای لازم جهت احراز هویت غیر حضوری با استفاده از روش‌های الگوریتم‌های هوش مصنوعی، تطبیق عکس زنده فرد با عکس کارت ملی، میز امداد و ... و استفاده از گواهی‌های مبتنی بر الگوریتم ED25519 اخذ شد. تمامی کاربران شبکه ققنوس می‌توانند در نسخه آتی کیف توکن ققنوس و با استفاده از این الگوریتم و با کلیدهای

شبکه، گواهی الکترونیکی معتبر دریافت کنند. برای این کار کافیست کاربر در کیف توکن خود درخواست گواهی‌اش را ثبت کرده و پس از احراز هویت غیرحضوری، سامانه RA مطابق با ضوابط مندرج در بند د-۳ صورتجلسه بیست و هفتمین جلسه دبیرخانه شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور نسبت به احراز هویت کاربر و تأیید درخواست صدور گواهی اقدام می‌کند. لازم به ذکر است صدور گواهی معتبر در مرکز میانی صدور گواهی شرکت اعتماد هوشمند متناسب با کلید عمومی کاربر در شبکه دفتر کل توزیع شده ققنوس انجام خواهد شد. به عبارت دیگر کلیدهای گواهی الکترونیکی کاربر با کلیدهای حساب کاربر در شبکه دفتر کل توزیع شده یکسان خواهد بود. این امر مطابق با بند ز-۳ صورتجلسه یادشده مجاز دانسته شده است.

با توجه به مراحل فوق، احراز هویت کاربر به درستی انجام شده و متناسب با گواهی صادر شده در مرکز صدور گواهی، امضا دیجیتال کاربر در شبکه دفتر کل توزیع شده کاملاً استناد پذیر و انکارناپذیر خواهد بود. لذا امضای کلیه تراکنش‌های مرتبط با اسناد دیجیتال با کلید خصوصی متناظر با کلید عمومی‌ای که برای آن گواهی اخذ شده است حکم داده پیام امن و قابل استناد را دارد.

نکته دیگری که درباره سند تجاری دیجیتال باید گفته شود این است که سند تجاری دیجیتال نباید دو بار خرج شود، اصطلاحاً نباید Double Spending اتفاق بیفتد.

اما Double Spending چیست؟ به زبان ساده Double Spending زمانی است که شما با یک پول دو بار خرید کنید، برای مثال شما یک عدد ۱۰ هزار تومانی دارید و با آن یک خودکار می‌خرید، قبل از ورود این پول به صندوق به شکلی آن را دوباره به دست آورده و با آن چیز دیگری می‌خرید، این کار در دنیای واقعی قاعدتاً محال است مگر اینکه آن پول را دوباره به دست آورید؛ اما در دنیای دیجیتال چون امکان کپی کردن از دارایی‌ها وجود دارد این کار محال نیست، به همین دلیل باید از یک فناوری برای جلوگیری از Double Spending استفاده کرد، آن فناوری چیزی نیست جز DLT و بلاک چین که معروف‌ترین شکل دفتر کل توزیع شده است.

در شبکه بانکی برای جلوگیری از تکرار تراکنش و خرج مجدد دارایی به صورت متمرکز عمل می‌شود یعنی تراکنش‌ها را در صف قرار می‌گیرند، در هر لحظه یکی از آن‌ها بررسی می‌شود، اگر دو تراکنش هم‌زمان انجام بگیرد، تراکنشی که زودتر به دست بانک برسد بررسی شده و در هنگام بررسی تراکنش دوم متوجه ناکافی بودن موجودی می‌شود. اما در شبکه‌های توزیع شده مانند ققنوس تراکنش‌ها به یک سرور خاص ارسال نمی‌شوند که آن سرور بتواند تراکنش‌ها در صف قرار دهد، بلکه تراکنش‌ها برای همه گره‌های ارزش‌گذار ارسال می‌شود و ممکن است یک تراکنش به دلیل تأخیرهای شبکه دیرتر ارسال شود و یکی زودتر شبکه ققنوس ساختاری دارد که تضمین می‌کند یک دارایی دوباره خرج نشود.

در همین راستا شرکت ققنوس برای توسعه اسناد دیجیتال اقداماتی را در راستای کلید عمومی و گواهی امضای الکترونیکی انجام داده است. با توجه به مواد ۱۲ تا ۱۶ قانون تجارت الکترونیک هر آنچه در یک دفتر کل توزیع شده ثبت می‌شود حکم داده‌پیام را دارد زیرا بر اساس ماده ۱۴ وقتی نگهداری داده‌پیام‌ها به روشی مطمئن باشد معتبر و قابل اثبات است، بر این اساس چه روشی مطمئن‌تر از دفتر کل توزیع شده برای نگهداری می‌تواند وجود داشته باشد. از سوی دیگر ماده ۱۵ همین قانون به اطمینان در سوابق الکترونیکی و امضای الکترونیکی اشاره دارد که این بحث به زیرساخت کلید عمومی PKI اشاره می‌کند.

از آنجایی که استفاده از فناوری دفتر کل توزیع شده باعث می‌شود تا در هزینه صرفه‌جویی شود، امنیت نگهداری داده‌ها بالاتر رود، تراکنش‌ها به صورت شفاف باشند و از همه مهم‌تر اینکه جلوی Double Spending گرفته شود. با ترکیب این فناوری و زیرساخت کلید عمومی PKI می‌توان اسناد تجاری دیجیتال را توسعه داد.

شبکه ققنوس به عنوان اولین دفتر کل توزیع شده در ایران با بهره‌گیری از فناوری DLT و ترکیب آن با زیرساخت کلید عمومی PKI شرایطی را فراهم کرده است تا اسناد تجاری دیجیتال را توسعه دهد و در همین زمینه برات دیجیتال ققنوس در محیط آزمونگاه وزارت اقتصاد قرار دارد که پس از تأییدیه‌های لازم به عنوان نخستین سند تجاری دیجیتال به عرصه تجارت و معاملات کشور وارد می‌شود.

۱ Public key infrastructure

۲ Distributed ledger technology

۳ Certificate authority

۴ Registration authority



سرمایه‌گذاری مطمئن و سودآور
با خرید توکن الماس دایا دایموند
در اوج کرونا



برات دیجیتال ققنوس تسهیل کننده معاملات داخلی و فراملی

اسناد تجاری دیجیتال راهکاری نوین برای تسهیل معاملات و دادوستدهای داخلی و فراملی است، به ویژه در این دوران که همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ کمر اقتصاد جهان را شکسته است و تجارت جهانی با چالشی نابهنگام مواجه شده است. استفاده از اسناد تجاری دیجیتال بیش از پیش ضرورت یافته است. در همین راستا شبکه ققنوس تولید توکن برات دیجیتال را به عنوان یکی از اسناد تجاری دیجیتال در دستور کار خود قرار داده است. برای آگاهی از چیرستی و نحوه کارکرد این توکن گفت‌وگویی با جناب آقای سامان بیگدلی کارشناس حقوقی مجموعه ققنوس پیرامون برات دیجیتال داشته‌ایم که در ادامه از مقابل چشمان شما خواهد گذشت.



سیده معصومه بزرگ‌نیا
کارشناس حقوقی



درباره محصول برات دیجیتال توضیح دهید؟ این محصول شامل چه خدماتی خواهد شد؟

اسناد تجاری در تعاملات مالی، نقش‌هایی چون پرداخت، تضمین، تعهد و توثیق را بر عهده دارند و ذی‌نفعان آن ممکن است افراد حقیقی یا حقوقی باشند. در خصوص برات، باید گفت سندی است که به موجب آن شخصی به شخص دیگر دستور می‌دهد که در زمان تعیین شده، مبلغ معینی در وجه یا حواله کرد شخص ثالث بپردازد. از دیدگاه حقوق تجارت برات عقد یا قرارداد تجاری به معنای خاص نیست بلکه صرفاً سندی است متضمن تعهدی تجاری با ویژگی‌های خاص خود که وسیله پرداخت است و در مبادلات تجاری نقش پول را ایفا می‌کند. لازم به ذکر است که باهدف یکپارچه کردن قوانین و قواعد مربوط به برات، کشورها اقدام به تدوین قانون برات‌ها مصوب ۱۸۸۲ و سپس کنوانسیون‌های ۱۹۳۰ ژنو کرده‌اند؛ اما با توجه به این که ایران به کنوانسیون‌های مزبور نپیوسته است، قوانین مربوطه در هیچ شرايطی بر روابط برواتی داخل ایران حاکم نبوده و قوانین مصرح در قانون تجارت ایران به‌ویژه مواد ۲۲۳ تا ۳۰۶ بر موضوع حاکم خواهد بود.

از سوی دیگر فناوری دفتر کل توزیع‌شده به دلیل شفافیت و انکارناپذیری ذاتی‌اش، قادر است اسناد تجاری را به‌صورت امن، خدشه‌ناپذیر و انکارناپذیر بین ذی‌نفعان جابجا کند. با توجه به اینکه دفتر کل توزیع‌شده‌ای بین همه اعضای شبکه ققنوس، مانند یک زنجیره تأمین، وجود دارد؛ افراد حقیقی و حقوقی مختلف، حساب‌های دریافتی و پرداختی را هم در نرم‌افزار حسابداری خود نگهداری می‌کنند و هم روی دفتر کل توزیع‌شده، با بهره‌گیری از این فناوری، برات دیجیتال بر بستر بلاک‌چین صادر خواهد شد و بدین ترتیب در برخورداری از کلیه ویژگی‌های برات کاغذی، از مزایای بستر بلاک‌چین هم برخوردار خواهد بود. به‌نحوی که کلیه فرایندهای مربوط به اسناد تجاری سنتی از قبیل صدور، ابطال، انتقال، واخواست، ظهر نویسی، توثیق و تضمین در اسناد تجاری دیجیتال هم قابل اعمال خواهد بود.

هدف از توسعه این محصول

چیست ؟

ققنوس راهکاری برای مدیریت برات به‌عنوان یکی از انواع اسناد تجاری بر بستر دفتر کل توزیع‌شده فراهم کرده است تا کاربران بتوانند از طریق آن، کلیه فرایندهای انتشار تا ابطال و یا نکول و واخواست احتمالی را انجام دهند. راهکار ققنوس به ذی‌نفعان برات دیجیتال کمک می‌کند تا ضمن احراز هویت معتبر برات‌کش و برات‌گیر و جلوگیری از جعل اسناد و جعل عنوان، ریسک‌های عملیات تجاری را کاهش دهند. به‌علاوه کاربران نهایی این راهکار مانند برات‌کش، دارنده برات و برات‌گیر قادرند تا با بهره‌گیری از فرصت‌های ایجادشده، بروات خود را به‌صورت غیرحضوری امضا کرده و به گردش درآورند. این امر فضای تجاری و اقتصادی کشور را قادر خواهد ساخت تا هرچه سریع‌تر به سمت حذف پیشخوان‌های حضوری و بسترسازی برای اقتصاد دیجیتال گام بردارد.

زیرساخت دفتر کل توزیع‌شده ققنوس چه نقشی در محصول برات دیجیتال بازی می‌کند و مزیت آن نسبت به پیاده‌سازی این محصول بر بستری متمرکز چیست؟

زیرساخت دفتر کل توزیع‌شده، امکان پیاده‌سازی فرایندهای صدور، انتقال، تسویه، نکول و واخواست به‌صورت دیجیتالی و ثبت کلیه عملیات بر روی دفتر کل توزیع‌شده را به دست می‌دهد که موجب افزایش امنیت، شفافیت و قابلیت نظارت توسط نهادهای ناظر و عموم مردم می‌شود؛ یعنی باید گفت ویژگی این بستر تخصیص شماره‌سریال منحصر به فرد برای هر برات، ثبت مشخصات برات‌کش، برات‌گیر، محل و ... در ارقام اطلاعاتی هر برات در حساب اختصاصی برات است. به‌طوری که کلیه تعاملات در چرخه عمر برات دیجیتال برای کلیه ذی‌نفعان غیرقابل انکار خواهد بود.

این ویژگی احتمال جعل و نیز ریسک‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد. به‌علاوه استفاده از دفتر کل توزیع‌شده امکان رهگیری هرکدام از برات‌های کشیده شده را ممکن می‌کند. به‌جز این‌ها، این زیرساخت نسبت به روش سنتی صدور اسناد تجاری، از مزایایی برخوردار است که از آن جمله می‌توان



راهکار ققنوس به ذی‌نفعان
برات دیجیتال کمک می‌کند
تا ضمن احراز هویت معتبر
برات‌کش و برات‌گیر و
جلوگیری از جعل اسناد و
جعل عنوان، ریسک‌های
عملیات تجاری را کاهش
دهند. به‌علاوه کاربران نهایی
این راهکار مانند برات‌کش،
دارنده برات و برات‌گیر قادرند
تا با بهره‌گیری از فرصت‌های
ایجادشده، بروات خود را
به‌صورت غیرحضوری امضا
کرده و به گردش درآورند

کسب و کارهای غیردولتی و غیر بانکی نظیر شرکت های فروشنده کالای دیجیتال قسطی و شرکت های حمل و نقل و...

آیا برای محصول سپیدنامه یا پیش نویس آن تدوین شده است؟

در حال حاضر نسخه MVP محصول آماده ارائه به ذی نفعان است و پیش نویس اسناد مرتبط با آن نیز تهیه و تدوین شده اند و همپای توسعه محصول، اخذ بازخورد از ذی نفعان و افزودن ویژگی های جدید به محصول و آماده شدن نسخه های بعدی محصول، این اسناد نیز مورد بازبینی و اصلاح قرار خواهند گرفت و سپس در دسترس ماهنامه ققنوس نیز خواهد بود.

طرح توسعه محصول برات دیجیتال در آینده چیست؟

طرح محصول برات دیجیتال را باید به عنوان نقطه آغاز مسیری طولانی در نظر گرفت. بر اساس امکانات و قابلیت هایی که فناوری دفتر کل توزیع شده به دست می دهد رویکرد کلان ققنوس، جا انداختن مفهوم اسناد تجاری دیجیتال در بین عموم مردم و استفاده کنندگان این اسناد است تا از این رهگذر، کار ویژه این اسناد در چرخه تعاملات و تبادلات تجاری بیش از پیش محقق شود. در همین راستا، هرچند دامنه اسناد یکپارچه سازی شده در این بستر در حال حاضر سفته، برات و تمبر را در بر می گیرد؛ اما برنامه ققنوس برای توسعه آتی آن، صدور و انتشار سایر اوراق بهادار و اسناد مورد تقاضا، نظیر بارنامه، قبض انبار و... بر بستر دفتر کل توزیع شده است.

اعضای تیم فنی که روی این محصول کار کرده اند چه افرادی با چه مسئولیت هایی بوده اند و تقسیم کار در تولید این محصول به چه صورت بوده است؟

در این محصول، یک نفر به عنوان مدیر محصول فعالیت داشته است، یک نفر مسئول امنیت نرم افزار بوده، یک نفر معماری نرم افزار را طراحی کرده است، همچنین ۲ نفر توسعه دهنده نرم افزار در این محصول فعالیت داشته و ۲ نفر نیز مسئول طراحی و تحلیل

به موارد ذیل اشاره کرد. در این بستر، احراز هویت امن ذی نفعان در زمان واخواست و نکول برات در محاکم و مراجع قضایی بر اساس الزامات قانون تجارت الکترونیک انجام می شود.

این بستر از قابلیت مدیریت هزینه تمبر پرداخت مالیات صدور برگ برات برخوردار است و می توان بروات دیجیتال را در مبالغ مختلف بر اساس واحد ده میلیون ریال به صورت توکن های منحصر به فرد که قابلیت خرد شدن تا سطح یک میلیون ریال را دارند صادر کرد.

از دیگر ویژگی های این بستر بهره گیری از ظرفیت ایجاد امضای دیجیتال وزن دار مطابق با آیین نامه اجرایی ماده ۳۲ قانون تجارت الکترونیک برای هر یک از ذی نفعان است.

پشتیبانی از ظرفیت قرارداد هوشمند در زمان تسویه برات بین ذی نفعان، پرداخت کارمزد تراکنش های ققنوسی کاربران با استفاده از حساب حامی (Sponsor Account) و عدم نیاز به هیچ توکن دیگری جهت پرداخت کارمزدهای شبکه (رایگان بودن تراکنش های برات دیجیتال برای کاربران و عدم نیاز به در اختیار داشتن توکن پایه پیمان) از دیگر ویژگی های آن است.

چه موافقت نامه هایی با چه سازمان هایی برای تولید این محصول انجام شده است، مشتریان احتمالی این محصول چه کسانی هستند؟

بر اساس مصوبه ستاد ملی کرونا، وزارت اقتصاد در سال ۹۹ طی امضای تفاهم نامه ای با بانک ملی مجوز صدور سفته الکترونیکی را برای بانک ملی صادر کرد. سیستم تسهیلات بانک ملی ایران تجربه پرداخت هشتاد هزار فقره تسهیلات کرونایی را تا امروز دارد و نیز تجربه صدور بیش از سیصد هزار قطعه امضای دیجیتال را نیز دارد.

ضمناً، با اخذ مجوز آزمونگاه (سند باکس) از وزارت اقتصاد، بانک ملی با دسترسی به فناوری دفتر کل توزیع شده بر بستر ققنوس از این پس قادر است از ظرفیت موجود در قوانین و مقررات اسناد تجاری استفاده کرده و این اسناد را در قالب توکن صادر کند.

مشتریان احتمالی این توکن تمامی کسانی هستند که از اسناد تجاری به نحو سنتی در روابط و مبادلات مالی خود بهره می برند. از قبیل شبکه



بر اساس مصوبه ستاد ملی کرونا، وزارت اقتصاد در سال ۹۹ طی امضای تفاهم نامه ای با بانک ملی مجوز صدور سفته الکترونیکی را برای بانک ملی صادر کرد. سیستم تسهیلات بانک ملی ایران تجربه پرداخت هشتاد هزار فقره تسهیلات کرونایی را تا امروز دارد و نیز تجربه صدور بیش از سیصد هزار قطعه امضای دیجیتال را نیز دارد



به طور کلی فناوری بلاکچین، راهکاری برای رفع ایرادات سامانه‌های متمرکز اعتماد ساز است. به عبارت دیگر، این فناوری روشی مکانیزه برای تولید اعتماد بدون وجود نهادهای واسط در اختیار گذاشته است. در روش زنجیره بلوکی، اطلاعات تنها در دست یک نهاد مرکزی اعتماد ساز نبوده و بر همین اساس، گزاف نیست اگر گفته شود مهم‌ترین دستاورد این فناوری امنیت خدشه‌ناپذیر و طبعاً اعتماد ارزشمندی است که برای ذی‌نفعان به همراه می‌آورد

مشکل انتقال پول را حل کرد؟

دقت کردن در وضعیت برات در چند نمونه از نظام‌های حقوقی دنیا از جمله فرانسه و انگلستان، گویای این حقیقت است که همانند نظام حقوقی ایران، برات در این نظام‌ها نیز به رغم تداوم حیات، در عمل، چندان مورد استفاده نیست و اشخاص ترجیح می‌دهند در مواقع لزوم، از سایر اسناد تجاری جایگزین مثل چک یا سفته استفاده کنند؛ بنابراین علاوه بر مزایایی که استفاده از برات در روابط تجاری در سطح داخلی دارد، به کارگیری آن در تجارت بین‌الملل خواهد توانست روابط تجاری میان شرکت‌ها و کشورها را تسهیل و تسریع کند. خاصه در دنیای امروز که تحریم و مسدودسازی دسترسی اشخاص و نهادها به ابزارهای مالی و بانکی از جمله شیوه‌های نقل و انتقال پول، ضرورت به کارگیری روش‌های جایگزین را بیش از پیش به حاکمیت‌ها گوشزد می‌کند. امروزه روابط تجاری بین کشورها به لحاظ کیفی واجد پیچیدگی و به لحاظ کمی دارای گستردگی است و دیجیتال‌سازی اسناد تجاری و بازگرداندن آن به چرخه تبادلات تجاری، می‌تواند در سطوح کلان در حل مشکلاتی از قبیل تحریم نهادهای مالی، بلوکه شدن دارایی‌های کشورهای کشورها در بانک‌های خارجی و نقل و انتقال پول واجد نقشی کلیدی باشد. از جمله می‌توان در مقام استیفای طلب و ایفای دین در سطح بین‌المللی، از طریق صدور برات دیجیتال، ممنوعیت‌های بانکی را دور زد. به طور کلی پیاده‌سازی اسناد تجاری بر روی دفتر کل توزیع شده، علاوه بر آنکه مرزهای نظام تجاری را بیش از پیش گسترش می‌دهد، کمک خواهد کرد تا به یاری این فناوری، مسیر پیشرفت اقتصادی هموار و روابط باشر کای تجاری تسهیل شود.

و توزیع شده، اطلاعات تنها در دست یک نهاد مرکزی اعتماد ساز نبوده و بر همین اساس، گزاف نیست اگر گفته شود مهم‌ترین دستاورد این فناوری امنیت خدشه‌ناپذیر و طبعاً اعتماد ارزشمندی است که برای ذی‌نفعان به همراه می‌آورد. از همین رو، پیاده‌سازی اسناد تجاری بر بستر دفتر کل توزیع شده، ضمن لحاظ اقتضائات فناوری زنجیره بلوک می‌تواند گام بلندی در مسیر بازگرداندن اعتبار و امنیت به این اسناد قلمداد شود. در فرآیند صدور توکن برات دیجیتال، علاوه بر آنکه تمامی اطلاعات و مراحل چرخه کار به صورت شفاف توسط افراد درگیر قابل رصد و نظارت است، از آنجا که داده‌ها توسط تمامی بازیگران درگیر در شبکه، بررسی، صحت‌سنجی، ثبت و نگهداری می‌شود، حذف یا تغییر اطلاعات ثبت شده تقریباً غیرممکن است و در نتیجه، امنیت اطلاعات و تراکنش‌ها بیش از پیش تضمین می‌شود.

آیا برات دیجیتال کار کرد چک و سفته را نیز خواهد داشت یا باید توکن جدیدی برای چک یا سفته دیجیتال تولید کرد؟

برای هر یک از اسناد تجاری، توکن مستقلی بر بستر شبکه ققنوس صادر خواهد شد که ویژگی‌های آن بر اساس قابلیت‌ها و ویژگی‌های آن سند و نیاز مخاطبان و چارچوب‌ها و مقررات قانونی ممکن است متفاوت باشد و این کار در گام‌های مختلف این پروژه تعریف شده است.

چه افق‌هایی در سطح بین‌الملل برای برات دیجیتال وجود دارد و آیا می‌توان با استفاده از این سند تجاری دیجیتال و دیگر اسناد تجاری دیجیتال مسئله تحریم به ویژه

نیازمندی‌های محصول هستند
آیا این توکن یک توکن Fungible است و می‌توان آن را به برات‌های کوچک‌تر تقسیم کرد؟
بله، توکن برات دیجیتال ققنوس نسبت به برات سنتی واجد مزیتی اضافی است و آن هم خردپذیری این توکن است. به این معنا که برخلاف برات سنتی، توکن برات دیجیتال قابلیت آن را دارد که به یک یا چند برات کوچک‌تر تقسیم شود. برای مثال براتی را با مبلغ ۴۰ میلیون ریال در نظر بگیرید. کاربر شبکه ققنوس، در مقام برات کش پس از ابطال تمبر و خرید برات، می‌تواند آن را هم در یک نوبت و با مبلغ سقف مقرر در برات صادر کند و هم قادر خواهد بود آن را به دو برات ۲۰ میلیون ریالی تقسیم و هریک را جداگانه صادر کرده و به دارنده تحویل دهد. این ویژگی سبب خواهد شد تا کاربر بهتر و آسان‌تر بتواند نسبت به مدیریت برات‌های خود اقدام کند. همچنین در فرضی که شخص بخواهد براتی را که از شخص ثالثی گرفته به شخص دیگری واگذار کند، این مزیت اجازه خواهد داد تا بدون نیاز به صدور برات جدید، شخص بتواند براتی را که دارد به شخص دیگر واگذار کند. علاوه بر این موارد، این ویژگی این امکان را به اشخاص خواهد داد تا بتوانند نسبت به دریافت و پرداخت جزئی وجه برات، پیش از موعد مندرج در متن سند، توافق کنند.

درباره امنیت و شفافیت این توکن در بستر ققنوس توضیح دهید؟

به طور کلی فناوری بلاکچین، راهکاری برای رفع ایرادات سامانه‌های متمرکز اعتماد ساز است. به عبارت دیگر، این فناوری روشی مکانیزه برای تولید اعتماد بدون وجود نهادهای واسط در اختیار گذاشته است. در روش غیر متمرکز

مروری به مسئله اسناد تجاری دیجیتال و موضوع معاملات حساب باز



بین الملل مطرح می شود.

تعاریف حساب باز

در مقام تعریف معاملات حساب باز باید این نکته را مطرح کرد که ما می توانیم

آنچه در این نوشتار مطرح می شود حول سه موضوع پیش می رود یکی تعریف معاملات حساب باز (Open account) است، دیگر بحث زنجیره تأمین مالی (Supply chain finance) و در نهایت موضوع معاملات حساب باز در سطح

وحید صیامی
کارشناس صنعت بانکداری





از ۳۰ سال پیش برای پرداخت تسهیلات سرمایه در گردش در دنیا روندی آغاز شده است و از ۱۵ سال پیش خیلی شدت گرفته لیکن بانک‌های ما از آن روند جدا افتاده‌اند و در نتیجه بانک‌های ما تسهیلات سرمایه در گردش را بسته به وثیقه یا بزرگی شرکت می‌دهند. یعنی در غیاب نظام اعتبار سنجی؛ شاخص اندازه جای شاخص رتبه اعتباری را گرفته است

سه تعریف از معاملات حساب باز داشته باشیم که این سه تعریف یک چیز را به سه زبان متفاوت بیان می‌کنند. یک تعریف بر مبنای نگاه سنتی است که مبنی بر تقسیم‌بندی دقیق همه چیزها و ساده گرفتن موضوعات است، در این تعریف حساب باز یعنی فروش نسبه و به‌طور خاص به معاملات بین مشاغل یا B2B اشاره دارد. برای مثال یک شرکت پخش مویرگی یا یک تولید کننده اقلام مصرفی با سوپرمارکت‌ها وارد معامله‌ای می‌شود تا در نهایت محصولات توسط این سوپرمارکت‌ها به مصرف کنندگان نهایی برسد. در اینجا معامله B2B شکل گرفته است و اگر فروشنده کالا را در ازای دریافت پول در آینده به کالای خود را به خریدار بدهد، در این حالت وضعیت حساب باز شکل گرفته است. این ساده‌ترین معنا از مقوله حساب باز است.

تعریف دیگر حساب باز با مفهومی تحت عنوان زنجیره تأمین مالی گره خورده است. یعنی در بحث زنجیره تأمین مالی نیز ما با مقوله حساب باز کاملاً مواجهیم. در ادامه به این موضوع خواهیم پرداخت.

عرصه سومی که حساب باز بر مبنای آن تعریف می‌شود به این صورت است که معامله حساب باز به معامله‌ای گویند که اگر یکی از طرفین پیش پرداخت داشته است با ریسک تحویل کالا مواجه است و اگر تحویل کالا داشته است با ریسک پرداخت آتی مواجه است. اگر این دو ریسک خود را وارد سیستم بانکی نکنند به این حساب، حساب باز گفته می‌شود.

باید توجه داشت که معاملات حساب باز در کشور امری قدیمی است و می‌توان به جرأت گفت که نزدیک به ۸۰ درصد معاملات بین مشاغل (B2B) در کشور به صورت فروش نسبه است.

تأمین مالی و اشکال آن

قریب به ۱۰ سال پیش یعنی در دوره دولت آقای احمدی نژاد؛ حکومت به این نتیجه رسید که بهتر است بانک‌ها برای کاهش ریسک خود کمتر وارد سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت کسب و کارها شوند و بحث تأمین مالی فرایندهای جاری خود را به عهده بگیرند. لذا از ۱۰ سال گذشته ما با روندی فزاینده مواجهیم که سهم

پرداخت تسهیلات سرمایه در گردش به کسب و کارها بالاتر می‌رود و اکنون چند سالی است که بین ۶۰ تا ۷۰ درصد تسهیلات بانکی در غالب تسهیلات سرمایه در گردش پرداخت می‌شود. از ۳۰ سال پیش برای پرداخت تسهیلات سرمایه در گردش در دنیا روندی آغاز شده است و از ۱۵ سال پیش خیلی شدت گرفته لیکن بانک‌های ما از آن روند جدا افتاده‌اند و در نتیجه بانک‌های ما تسهیلات سرمایه در گردش را بسته به وثیقه یا بزرگی شرکت می‌دهند. یعنی در غیاب نظام اعتبار سنجی؛ شاخص اندازه جای شاخص رتبه اعتباری را گرفته است. بر این اساس ایران خودرو به دلیل بزرگی و وسعت تسهیلات بیشتری می‌گیرد، با اینکه رتبه اعتباری ایران خودرو بسیار پایین است. نکته دیگر این است که بانک‌های ایران بر خلاف روند جهانی تسهیلات سرمایه در گردش را به شرکت می‌دهند. به این صورت که از شرکت یک وثیقه طلب می‌کنند و با درصدی کمتر از ارزش وثیقه به شرکت وام داده می‌شود و اینکه قرار است با این پول چه کاری انجام گیرد، یا اصلاً پرسیده نمی‌شود یا این در متونی ثبت شده است که نه کسی به آن‌ها نگاهی می‌کند و اساساً بیشتر سند سازی است تا طرح‌های توجیهی واقعی!

اما در دنیا روند تأمین اعتبار به صورت تسهیلات به این صورت است که تأمین مالی برای شرکت بماهو شرکت صورت نمی‌گیرد، بلکه مبادلات و معاملات تجاری تأمین مالی می‌شوند.

یعنی در دنیا اصلاً مهم نیست که شرکت ۵ نفر است یا ۵۰۰ نفر، بلکه برای مثال این شرکت طی قراردادی که با شهرداری بسته است می‌خواهد یک پل بسازد، طبیعی است که شهرداری در آخر کار پول را پرداخت می‌کند اما این فرد اکنون نیاز به سرمایه برای تهیه مواد اولیه دارد. لذا بانک این معامله را تأمین مالی می‌کند. یا اینکه جنسی قرار است خرید و فروش شود، این که چه شرکتی این معامله را انجام می‌دهد در درجه دوم اهمیت قرار دارد، درجه اول اهمیت این است که چه چیزی از چه کسی برای چه کاری خریده شده است و تأمین مالی برای معامله انجام می‌شود. این روندی است که در دنیا به ویژه پس از بحران جهانی شکل گرفته است اما ما همچنان داریم

بر اساس الگوی ناکارآمد وثیقه‌گیری پیش می‌رویم و طبق آمار گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس بانک‌ها از ۱۰۰ درصد املاکی مرهونی که بابت عدم باز پرداخت می‌خواهند به تصرف خود در بیاورند، نهایتاً ۴ درصد موفق به تصرف ملک شده‌اند. یعنی فرد هم وام را گرفته و باز پرداخت را انجام نداده است و هم اینکه به دلیل تورم همچنان بانک به بدهکار خود بابت گرانتر شدن قیمت ملکی که به عنوان وثیقه قرار گرفته است، مبلغی را به صورت نقدی پرداخت کرده است و نکته این است که بانک اجازه ندارد کوچکترین دستی به مال مرهون ببرد.

اما تأمین مالی معاملات به چه شکل است. به این صورت است که بخش زیادی از این فرایند به صورت الکترونیکی پشتیبانی می‌شود. یعنی بانک برای این که بخواهد معامله‌ای را تأمین مالی کند داده‌های مورد نیاز خود را از طریق پلتفرمی که دو طرف معامله روی آن پلتفرم معامله می‌کنند تهیه می‌کند. این کار برای این است که بانک مطمئن باشد با معامله‌ای که به صورت واقعی در جریان است مواجه است و معامله صوری در جریان نیست. آنچه در پلتفرم سککوک رخ می‌دهد همین امر است. یعنی بانک ملی در صورتی تأمین مالی یک معامله را قبول می‌کند که معامله در پلتفرم سککوک انجام شده باشد و از پلتفرم سککوک اطلاعات مربوط به معامله را اخذ می‌کند، طبیعی است که در این فضا نسبت به یک فضای کنترل نشده به مراتب معاملات سالم‌تری برگزار می‌شود. در اینجا در مقام توصیه باید این نکته را مطرح کنم که بانک‌ها در صورتی مشکلشان حل می‌شود که از یکسری پلتفرم‌ها پشتیبانی کنند که در این پلتفرم‌ها یکی از مباحث حساب باز است پس رکن مهم اصلاح شبکه بانکی همکاری کردن بانک‌ها با پلتفرم‌هایی است که روی این پلتفرم‌ها امکانات مختلفی از جمله حساب باز ارائه می‌شود.

چالش‌ها و تهدیدهای حساب باز و راهکارها

درباره چالش‌ها و تهدیدهای حساب باز باید این نکته را مطرح کنم که وقتی یک معامله رخ می‌دهد این معامله

می‌تواند به صورت نقدی باشد، یعنی همان زمانی که کالا را گرفتم پول را پرداخت کنم. اما دو حالت دیگری هم وجود دارد که در دو حالت ما با وضعیت حساب باز مواجهیم. یکی زمانی است که من پول را پرداخت می‌کنم کالا را در زمانی دیگر دریافت می‌کنم، زمانی هم به این صورت است که کالا را دریافت می‌کنم و در آینده پولش پرداخت می‌شود. حالتی که ابتدا پول پرداخت می‌شود پیش پرداخت (Advanced Payment) نام دارد و حالتی که ابتدا کالا دریافت می‌شود و در آینده پول پرداخت می‌شود حساب باز نام دارد. در هر دو این حالات ما با حالتی از ریسک مواجهیم و آن هم این است که یک نفر ما به ازای معامله تعهدش را انجام داده است، یعنی در حالت اول پول پرداخت شده و در حالت دوم کالا واگذار شده است. اما یک نفر دیگر متعهد می‌شود که در موعد مقرر پول یا کالا را بدهد و در اینجا وقتی تعهدی شکل می‌گیرد یک ریسک به وجود می‌آید. ریسکی مبتنی بر این احتمال که طرف متعهد به عهدش وفا نکند!

این ریسک خود تابعی از شرایط اقتصادی است، در واقع باید گفت افرادی که در حساب باز یا پیش پرداخت تعهدات خود را انجام نمی‌دهند یا شامل کلاهبرداران هستند که بخششان جدا است و باید با این بزه مبارزه شود. یا تجار و کسبه مشغول به فعالیتی هستند که قضایایی مانند نوسانات قیمت‌ها یا نرخ ارز، کساد بازاری یا افتادن در شبکه‌ای از بدهکاری و بستن‌کاری با افراد مختلف منجر می‌شود تا نتوانند تعهدات خود را انجام دهند. در واقع می‌توان گفت که ما در اینجا به وضوح اثر اقتصاد کلان را روی معاملات که بحث اقتصاد خرد است مشاهده می‌کنیم. یعنی شاخص‌هایی مانند تورم، نرخ ارز و امثالهم روی درجه ریسکی که ذکر شد تأثیر گذار است. حال در چنین حالتی می‌توان یک خط مشی با چند شکل اجرایی تعریف کرد. خط مشی این است که تا جای ممکن اطلاعات کسب کنیم تا طرف مقابل خود را بشناسیم، با کسب اطلاعات حتی اگر بنیم فردی خوشنام است اما در نزدیکی نقطه ورشکستگی است، ریسک معامله با این فرد بالا می‌رود. بحث گردآوری اطلاعات همان سرویس ویژه‌ای است که پلتفرم‌ها ارائه می‌دهند زیرا پلتفرم هر آنچه داده گردآوری



بانک برای این که بخواهد معامله‌ای را تأمین مالی کند داده‌های مورد نیاز خود را از طریق پلتفرمی که دو طرف معامله روی آن پلتفرم معامله می‌کنند تهیه می‌کند. این کار برای این است که بانک مطمئن باشد با معامله‌ای که به صورت واقعی در جریان است مواجه است و معامله صوری در جریان نیست

کرده است به بانک ارائه می‌دهد. به همین دلیل بانک‌ها بهتر است روی پلتفرم‌ها تسهیلات خود را ارائه کنند.

معاملات حساب باز و مسئله تحریم

همانطور که بالا گفته شد ما در سه عرصه حساب باز را تعریف می‌کنیم در عرصه سوم زمانی است که دو طرف ریسک معامله را وارد بانک نکنند. برای مثال در یک گشایش LC به ویژه در معاملات بین‌المللی وقتی که دو طرف معامله می‌کنند، بحث انتقال کالا بحث مهمی است. ممکن است انتقال کالا از مبدا به مقصد زمان زیادی طول بکشد، در اینجا وقتی یکی از طرفین LC باز می‌کند، به بانک می‌گوید که شما همین الان پول را به من بده، با این کار یکی از طرفین ریسک انتظار را حل می‌کند، به صورت دقیق‌تر اینگونه است که در سیستم حساب باز به بانک می‌گوید که شما زودتر پول را بده تا کارخانه کالا را تولید کند و برای من بفروشد، در حالت پیش پرداخت هم از بانک می‌خواهد که بانک ضمانت بدهد که کالا توسط فروشنده ارسال می‌شود وقتی که کالا توسط نماینده خریدار رؤیت شد، ضمانت بانک به پرداخت تبدیل می‌شود. در بحث LC فروشنده همان ضمانت اولیه بانک را می‌تواند در بانک خود نقد کند. در واقع ما با دو دسته معاملات مواجهیم یک دسته که خریدار و فروشنده به دنبال بانک می‌روند یک دسته هم دنبال بانک نمی‌روند و صبر می‌کنند، اینکه به دنبال شخص ثالثی به اسم بانک نروند و ریسک را بین خودشان مدیریت کنند می‌شود حساب باز.

حال درست است که در وضعیت حساب باز شخص ثالثی تحت عنوان بانک وجود ندارد و کمک نگرفتن از شبکه بانکی چنین تصویری به وجود می‌آورد که من بتوانم با یک شرکت آلمانی مبادله کنم و این شرکت هم بپذیرد که با من به صورت حساب باز معامله داشته باشد و چون بانکی در کار نیست پس از نظر تحریم مشکلی نداریم اما مسئله به این شکل نیست. زیرا در حالت حساب باز چه شکل سنتی چه شکل مدرن هر چند ما از بانک بابت حضور در معامله و پوشش ریسک کمک نمی‌گیریم، اما در نهایت وقتی قرار

است خریدار به فروشنده پولی بدهد، چه از سمت ایران و چه از سمت آلمان فرد باید برای انتقال پول به بانک برود، هر چند معامله به صورت حساب باز است اما در نهایت شرکت آلمانی با دو موضوع مواجه می‌شود یکی اینکه اگر از جانب شرکت ایرانی پولی به حسابش واریز شود آن پول بلوکه می‌شود، اگر بخواهد پولی به حساب شرکت ایرانی واریز کند، در این حالت اخیر چون ریسک ایران در سطح ریسک کشورها ۱۰۰ درصد در همان مرحله اول دستور پرداخت شرکت آلمانی از سوی بانک پذیرفته نمی‌شود. این محدودیت بالایی است که تا FATF برطرف نشود حل نمی‌شود. حتی یک دستور پرداخت ساده هم انجام نمی‌شود و به همین دلیل است که معامله با خارج شکل نمی‌گیرد.

کاستی‌های حقوقی پیش روی حساب باز و اسناد تجاری دیجیتال

در پایان باید به کاستی‌های حقوقی در حوزه حساب باز و اسناد تجاری دیجیتال اشاره کرد. در حال حاضر ما با دو کاستی حقوقی درباره حساب باز و اسناد تجاری دیجیتال مواجهیم، یکی اینکه اسناد تجاری در قوانین ایران تعریف نشده‌اند، بلکه اسناد تجاری در معنای خاص تعریف شده‌اند یعنی چک، سفته و برات. با این حال ایران عضو کنوانسیون‌های بین‌المللی آن‌ها هم نیست این یک کاستی حقوقی است. بحث دیگر هم اینکه قانون تجارت الکترونیک ایران یکسری کاستی‌هایی دارد و یکسری بد فهمی‌ها در زمان ترجمه رخ داده است، حال که به بحث دیجیتال کردن و عبور از کاغذ در بحث اسناد خاصی مانند سفته، برات و چک رسیدیم، ما را به چالش انداخته است. بحث دیگر در این باره این است که برای اینکه مدل‌های مختلف معامله روی زنجیره تأمین مالی قابل تعریف باشد، نیاز به این دارد که بانک‌ها بحثی تحت عنوان وثایق غیر مرسوم را بپذیرند. لایحه وثایق نظام بانکی در دست تهیه است و امید است که در نسخه جدید وثایق غیر مرسوم پذیرفته شود. برای مثال کالاهای کشاورزی، طلب، درآمد عادی و امثالهم را نمی‌توان وثیق قرار داد که اگر مشکلی حل شود جهش بزرگی در نظام بانکی و بحث زنجیره تأمین مالی رخ می‌دهد.



در نهایت وقتی قرار است خریدار به فروشنده پولی بدهد، چه از سمت ایران و چه از سمت آلمان فرد باید برای انتقال پول به بانک برود، هر چند معامله به صورت حساب باز است اما در نهایت شرکت آلمانی با دو موضوع مواجه می‌شود یکی اینکه اگر از جانب شرکت ایرانی پولی به حسابش واریز شود آن پول بلوکه می‌شود، اگر بخواهد پولی به حساب شرکت ایرانی واریز کند، در این حالت اخیر چون ریسک ایران در سطح ریسک کشورها ۱۰۰ درصد در همان مرحله اول دستور پرداخت شرکت آلمانی از سوی بانک پذیرفته نمی‌شود

نگاهی به رابطه اسناد تجاری دیجیتال و تأثیر آن بر مدیریت تحریم‌ها با توجه به سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

تسهیل روابط تجاری خارجی با نشستن در کشتی اسناد تجاری دیجیتال

به واسطه تحریم‌های ظالمانه‌ای که علیه‌اش صورت گرفته است، همچون جزیره‌ای دورافتاده شده که هزار گاهی کشتی یا قایقی راهش به سوی او می‌افتد؛ اما کشتیبانش به دنبال طمع دیگری از این جزیره است. در این میان لیکن می‌توان دست جنبانید و کشتی‌ای ساخت همپای کشتی نوح تا از این جزیره به سلامت از دریای تحریم‌های

وضعیتی که پیش روی ماست شبیه به داستان رابینسون کروزوئه است، با این تفاوت که در اینجا رابینسون کروزوئه یک نفر نیست بلکه یک ملت است و خبری از جزیره دورافتاده نیست بلکه این کشور ماست که توسط قدرت‌های استعماری و امپریالیستی تحریم شده است. کشور ما هر چند جزیره‌ای دورافتاده نیست؛ اما

یدالله نعمتی
کارشناس ارشد
مطالعات توسعه





FATF ابتدا میزان ریسک معامله با یک کشور را مشخص می‌کند، سپس میزان ریسک معامله در یک صنعت خاص و در نهایت میزان ریسک معامله با یک بنگاه یا فرد خاص در آن صنعت مذکور را بیان می‌کند و از آنجایی که میزان ریسک معامله با کشور ایران ۱۰۰٪ تعیین شده است، هرگونه معامله با ایران در ابتدای کار متوقف می‌شود

میزان ریسک معامله در یک صنعت خاص و در نهایت میزان ریسک معامله با یک بنگاه یا فرد خاص در آن صنعت مذکور را بیان می‌کند و از آنجایی که میزان ریسک معامله با کشور ایران ۱۰۰٪ تعیین شده است، هرگونه معامله با ایران در ابتدای کار متوقف می‌شود زیرا هیچ تراکنشی بین یک بانک خارجی و یک بانک ایرانی نمی‌تواند صورت بگیرد. البته آنچه در اینجا به عنوان تحریم گفته شد مربوط به حوزه بانکی و انتقال پول است، یعنی مشکلاتی که ما با نهادها و سازمان‌هایی مانند سوئیفت و FATF داریم. در کنار این شکل از تحریم کشورهای قدرتمند هم وجود دارند که برای خودشان فهرست تحریم ساخته‌اند و شرکت‌ها و افراد درون حوزه قضایی خود را از معامله با ایران منع می‌کنند.

مدیریت تحریم‌ها و اسناد تجاری دیجیتال

حال با توجه به آنچه گفته شد، راه برون‌رفت از این وضعیت را بینسون کروژوئه‌ای چیست؟ آیا باید به خواسته‌های دشمنان و قدرت‌های امپریالیستی تن در داد؟ نگارنده بر این باور است که انتخاب این راه مختوم به شکستی مفتضحانه است. چه اینکه خواسته‌های قدرت‌های امپریالیستی تمامی ندارد و تجربه تاریخی کشورهایی که تن به چنین وضعی داده‌اند نشان داده که روزگارشان سیر قهقرایی پیش گرفته است، زیرا در مسابقه دوی توسعه شما همواره از رقبای قدرتمند خود عقب‌تر هستید و این رقبا بدون شک جلوی شما را سد می‌کنند تا نتوانید خود را به آن‌ها نزدیک کنید. حال با این تفاسیر و توصیفات راهکار چیست؟ راهکار استفاده از اسناد تجاری دیجیتال است، از آنجایی که اسناد تجاری دیجیتال بر بستر DLT هستند معامله برای طرفین شفاف است و با توجه به اینکه امنیت این اسناد با PKI رمزنگاری شده، نگرانی‌ای از بابت دخل و تصرف اغیار در این اسناد وجود ندارد. به همین روی سازمان‌ها و ارگان‌های ذی‌ربط کشور ایران باید با کشورهای دوست خود به‌ویژه کشورهایی که نسبت به آن‌ها برتری اقتصادی دارند پیمان‌نامه‌های دوی

ظالمانه گذر کرد. این کشتی چیزی نیست جز ورود به عرصه اقتصاد دیجیتال و در این عرصه اسناد تجاری دیجیتال بهترین و موجه‌ترین کشتی نجات کشتی‌نشینان ایران زمین هستند. از آنجا که اساساً معاملات بین‌المللی چیزی جز معاملات براتی نیستند، سخن گفتن از اسناد تجاری دیجیتال در صحنه بین‌المللی سخنی گزاف نیست، بلکه روشن‌ترین راه برای ورود تجارت بین‌المللی به دریای بیکران اقتصاد دیجیتال است. درباره وضعیت تحریمی کشور، سخن‌های بسیاری گفته شده است؛ اما سازوکار تحریم چگونه است؟ و چگونه می‌توان بر این غول بی‌شاخ و دم فائق شد؟ این‌ها سؤالاتی هستند که ما را به مسئله اقتصاد مقاومتی پیوند می‌زنند. ما در نوشته حاضر قرار است با نگاهی به مقوله اسناد تجاری دیجیتال چگونگی برون‌رفت از تحریم‌ها را دریابیم و به این نکته بپردازیم که چگونه می‌توان با ورود به عرصه اقتصاد دیجیتال به سیاست‌های اقتصاد مقاومتی دست یافت.

تحریم‌ها چگونه کار می‌کنند

پیش از ورود به مسئله اسناد تجاری دیجیتال باید به این نکته بپردازیم که وقتی کشوری تحریم می‌شود چه اتفاقی می‌افتد. درباره مسئله تحریم‌ها و سازوکار تحریم در همین شماره گفت‌وگویی با وحید صیامی داشته‌ایم در این گفت‌وگو مشخص شد که ابتدا سازوکار تحریم به این صورت بوده است که فهرستی به نام لیست تحریم وجود داشت و کشورهایی که نامشان در این فهرست قرار می‌گرفت اجازه معامله با آن‌ها صادر نمی‌شد و در نتیجه انتقال پول و تراکنشی با این کشورها هم صورت نمی‌گرفت. در حال حاضر اما سازوکار تحریم به گونه‌ای دیگر است، البته همچنان در سازمان سوئیفت مدیریت لیست تحریم وجود دارد و راهنمای هفتگانه‌ای برای مدیریت مؤثر لیست تحریم‌ها وجود دارد؛ اما سازوکار تحریم اکنون به این صورت است که ضریب ریسک معامله مشخص می‌شود، یعنی نهاد FATF ابتدا میزان ریسک معامله با یک کشور را مشخص می‌کند، سپس

چندجانبه منعقد کنند تا بر این اساس بتوانند بدون توجه به موارد مطروحه در FATF از برات دیجیتال برای معاملات بین‌المللی استفاده کرده و انتقال پول را هم با سیستمی که خود تعریف می‌کنند انجام دهند. برای نمونه می‌توان به انعقاد پیمان‌نامه میان کشورهای عضو اکو (سازمان همکاری‌های اقتصادی) در این حوزه اشاره کرد، یعنی این کشورها یک سیستم انتقال پول مخصوص به خود را داشته باشند و معاملات بین این کشورها بر اساس اسناد تجاری دیجیتال به رسمیت شناخته شود. همان‌طور که چین در کنار شبکه سوئیفت یک سیستم طراحی کرده است که در آن ریسک کشورها متفاوت است. البته شاید ممکن باشد که کشورهای عضو اکو برای اینکه بتوانند در میان رقبای بزرگی چون ایالات متحده، اتحادیه اروپا و امثالهم قد خیم نکنند با کشورهای قدرتمندی مانند چین نیز وارد پیمان‌نامه اقتصادی-تجاری در این حوزه شوند. این نسخه را می‌توان برای کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی نیز متصور شد تا این کشورها در مراودات تجاری بتوانند برتری نسبی در بازارهای بین‌المللی داشته باشند. با توجه به آنچه گفته شد دیگر برای انتقال پول به شبکه سوئیفت نیازی نیست، حتی نیازی به انتقال پول هم نیست، یک برات دیجیتال صادر شده و پس از گردش بسیار دست هر کس در هر کدام از کشورهای عضو که باشد می‌تواند نقد شود و نکته مهم این است که چون برات و دیگر اسناد تجاری دیجیتال در غالب توکن هستند می‌توان برای نقد کردن آن‌ها از رمز ارزها استفاده کرد و رمز ارزها را نیز در صرافی‌های دیجیتال به ارز فیات تبدیل کرد.

اسناد تجاری دیجیتال و سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

از آنچه گفته شد به این نتیجه می‌رسیم که اسناد تجاری دیجیتال از جمله مقوله‌هایی است که برای رسیدن به سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ابلاغ شده توسط مقام معظم رهبری بسیار کمک کننده خواهند بود. در بند دوم سیاست‌های اقتصاد مقاومتی آمده است «پیشسازی اقتصاد دانش‌بنیان، پیاده‌سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور و ساماندهی نظام ملی نوآوری به‌منظور ارتقاء جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش‌بنیان در منطقه». این بند به‌وضوح مسئله اقتصاد دانش‌بنیان را مطرح می‌کند و همان‌طور که

می‌دانیم فناوری دفتر کل توزیع شده از جمله مباحث اقتصاد دانش‌بنیان است. در بند ششم و هفتم این سیاست‌ها چنین آمده است: «۶- افزایش تولید داخلی نهاده‌ها و کالاهای اساسی (به‌ویژه در اقلام وارداتی) و اولویت دادن به تولید محصولات و خدمات راهبردی و ایجاد تنوع در مبادی تأمین کالاهای وارداتی با هدف کاهش وابستگی به کشورهای محدود و خاص. ۷- تأمین امنیت غذا و درمان و ایجاد ذخایر راهبردی با تأکید بر افزایش کمی و کیفی تولید (مواد اولیه و کالا)». در این دو بند مسئله مهم توسعه تولید و عدم محدودیت به کشورهای خاص مطرح شده است، این بند دقیقاً ضرورت توسعه اسناد تجاری دیجیتال را برای ما مشخص می‌کند. در بند ۱۹ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی به مسئله مهم شفاف‌سازی اقتصادی اشاره و چنین گفته شده است: «شفاف‌سازی اقتصاد و سالم‌سازی آن و جلوگیری از اقدامات، فعالیت‌ها و زمینه‌های فساد در حوزه‌های پولی، تجاری، ارزی و...». در این بند اهمیت توسعه فناوری دفتر کل توزیع شده و استفاده از بلاک‌چین به‌وضوح دیده می‌شود. در بند ۲۲ این سیاست‌ها چنین آمده است: «دولت مکلف است برای تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی با هماهنگ‌سازی و بسیج پویای همه امکانات کشور، اقدامات زیر را معمول دارد: - شناسایی و به‌کارگیری ظرفیت‌های علمی، فنی و اقتصادی برای دسترسی به توان آفندی و اقدامات مناسب. - رصد برنامه‌های تحریم و افزایش هزینه برای دشمن. - مدیریت مخاطرات اقتصادی از طریق تهیه طرح‌های واکنش هوشمند، فعال، سریع و به‌هنگام در برابر مخاطرات و اختلال‌های داخلی و خارجی.»

در این بند نیز ضرورت توسعه اسناد تجاری دیجیتال با توجه به آنچه درباره نحوه مدیریت تحریم‌ها گفته شد دیده می‌شود. با توجه به آنچه در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی مطرح شده است توسعه فناوری دفتر کل توزیع شده و ورود به حوزه اسناد تجاری دیجیتال یکی از مهم‌ترین مقولات برای عملی کردن این سیاست‌ها است. در پایان باید خاطر نشان کرد که در اقتصاد سرمایه‌داری چون کشورهای قدرتمند سال‌ها پیش از کشور ما توسعه سرمایه‌داری را پشت سر گذاشته‌اند پس در دوی مارا تن انباشت سرمایه از ما جلوترند به همین دلیل نمی‌توان به کمک آن‌ها امید داشت، زیرا کمک آن‌ها یعنی کاشتن میزان انباشت خودشان، بر این اساس باید خود پای در راه نهاد و به‌سوی قدرتمند شدن گام برداشت.



در اقتصاد سرمایه‌داری چون کشورهای قدرتمند سال‌ها پیش از کشور ما توسعه سرمایه‌داری را پشت سر گذاشته‌اند پس در دوی مارا تن انباشت سرمایه از ما جلوترند به همین دلیل نمی‌توان به کمک آن‌ها امید داشت، زیرا کمک آن‌ها یعنی کاشتن میزان انباشت خودشان، بر این اساس باید خود پای در راه نهاد و به‌سوی قدرتمند شدن گام برداشت.

ققنوس در اوج برخاسته از خاکستر زمان

این نمایشگاه به منظور رونمایی و معرفی جدیدترین توکن‌ها، خدمات و سکوهای مبتنی بر شبکه ققنوس برگزار شد که مورد توجه مدیران ارشد دستگاه‌های دولتی، صنعت بانکداری، پرداخت و فناوری اطلاعات کشور قرار گرفت.

نمایشگاه دستاوردها و محصولات ققنوس در تاریخ نهم و دهم خردادماه ۱۴۰۰ در محل دانشگاه خاتم توسط شرکت ققنوس به عنوان یکی از میزبانان شبکه ققنوس، اولین و بزرگ‌ترین زیرساخت دفتر کل توزیع شده در ایران برگزار شد.



مهدی فوقی
عضو تحریریه ققنوس



خدمات ققنوس

سامانه تأمین مالی جمعی ققنوس: پلتفرم تأمین مالی جمعی ققنوس (Crowdfunding) با مجوز از شرکت فرا بورس ایران، اولین سکوی تأمین مالی جمعی مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده در ایران است که کسب و کارها به ویژه کسب و کارهای نوپا می توانند بر بستر آن تا سقف ۱۰ میلیارد تومان تأمین مالی ایده و کسب و کار خود را فراهم کنند. برای اطلاعات بیشتر به آدرس اینترنتی CF.KUKNOS.IR مراجعه کنید.

دبیرخانه ققنوس

بنیاد ققنوس بنگاهی تجاری با سهامداری هلدینگ فناوری اطلاعات بانک های بزرگ کشور شامل فناپ، گروه داده پردازی پارسیان، شرکت داده ورزی سداد، تکوست، تکنو تجارت و ققنوس است که شرکت ققنوس مسئولیت دبیرخانه، هماهنگی اعضای مختلف زیست بوم، بنیاد ققنوس (شبکه ققنوس) را بر عهده دارد. توکن پیمان نیز به عنوان توکن پایه شبکه ققنوس و ابزار پرداخت کارمزدهای شبکه توسط تمامی اعضای شبکه ققنوس طراحی و صادر شده است.

کیف توکن ققنوس

اپلیکیشن کیف توکن ققنوس، پلتفرم هوشمند مدیریت و سرمایه گذاری در دارایی های دیجیتال است که کاربران با استفاده از آن می توانند با هر مقدار سرمایه در دارایی های دیجیتال تحت عنوان توکن با پشتوانه های ارزشمندی مانند طلا (توکن آتروگلد) یا الماس سرمایه گذاری کنند؛ همچنین توکن های کاربردی و خیریه نیز از جمله شارژ تلفن همراه و ... در کیف ققنوس قابل استفاده است. کیف توکن ققنوس در نسخه تحت وب، افزونه مرورگر، اندروید و iOS در دسترس کاربران است. برای نصب و اطلاعات بیشتر به KUKNOS.IR/WALLET مراجعه کنید.

سامانه برات دیجیتال

برات دیجیتال ققنوس یک نوع سند تجاری دیجیتال است که با همکاری بانک ملی ایران پیاده سازی شده و هم اکنون در محیط آزمونگاه وزارت امور اقتصادی و دارایی قرار دارد. با این ابزار

از محصولات و سکوهای معرفی شده ققنوس در نمایشگاه دستاوردهای ققنوس باید به دبیرخانه ققنوس و توکن پیمان، کیف توکن ققنوس، سامانه رأی گیری مبتنی بر شبکه ققنوس (آرامش)، سامانه برات دیجیتال ققنوس، سامانه تأمین مالی جمعی (Crowdfunding) و مرکز مبادله توزیع شده ققنوس (DEX) اشاره کرد. همچنین توکن های هماتیک (نسل جدید بلیت هواپیمایی هما)، دایادایموند (سرمایه گذاری در الماس)، آتروپارس (سرمایه گذاری در طلا)، بی تا، گنجمان، راه پرداخت، نشان ریال و شارژ موبایل ۱۰ با حضور نمایندگان ناشران معرفی شدند.



• توکن دایادایموند: فرصت سرمایه‌گذاری در بازار کم‌ریسک، سودآور و مطمئن الماس با هر مقدار سرمایه از طریق توکن دایادایموند در ققنوس فراهم شده است. قیمت این توکن با تغییر قیمت جهانی الماس و دلار طلا در ایران متغیر است.

• توکن بی‌تا: ققنوس با توکن بی‌تا وارد بازار توکن‌های NFT شده است؛ این توکن‌های یکتا ابزاری برای احراز اصالت و هویت آثار هنری مانند یک شناسنامه در دنیای دیجیتال هستند.

• توکن گنج‌مان: سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران با همکاری شرکت ققنوس طرح گنج‌مان را آغاز کرد که به نوعی حمایت از میراث مستند و حافظه ملی ایرانیان است؛ با خرید توکن گنج‌مان می‌توانید در خرید، حفظ و نگهداری میراث مستند به کتابخانه ملی ایران کمک کنید.

• توکن نشان ریال: توکن نشان ریال حاصل همکاری بانک ملی ایران با ققنوس است که در حوزه پرداخت‌های خرد کاربرد دارد؛ هر توکن ۱۰ میلیون ریال قیمت دارد و کاربر با خرید آن می‌تواند پرداخت‌های روزمره را از طریق اکسن کد QR واحد صنفی انجام دهد.

• توکن موبایل ۱۰: شرکت مبین وان کیش و شرکت ققنوس بستر ارائه شارژ تلفن همراه در کیف توکن ققنوس را با توکن موبایل ۱۰ راه‌اندازی کردند؛ هر توکن موبایل ۱۰، اعتبار ۱۰ هزار تومان شارژ تلفن همراه بدون وابستگی به اپراتور به شمار می‌رود که در اپراتورهای همراه اول، ایرانسل و رایتل قابل استفاده است.

• توکن راه‌پرداخت: موسسه راه‌پرداخت یکی از مطرح‌ترین نام‌ها در حوزه آموزش و اطلاع‌رسانی صنعت بانکداری و فناوری‌های مالی ایران است که سالانه ده‌ها جلد کتاب و مجله را تهیه و منتشر می‌کند؛ با توکن راه‌پرداخت می‌توانید محصولات فروشگاه راه‌پرداخت به آدرس SHOP.KUKNOS.IR خرید کنید.

از جمله بازدیدکنندگان نمایشگاه دستاوردها و محصولات شرکت ققنوس باید به علی‌آقا محمدی عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام، جواد جاوید نیا معاون سابق پیگیری امور ویژه و فضای مجازی دادگستری استان تهران، هادی سپانلو معاون طرح و برنامه بانک ملت، حسین محمودی مدیرکل اداره بانکداری شخصی

می‌توانید به صورت شفاف و قابل ردگیری از برات بدون نیاز به کاغذ و در یک فرآیند دیجیتال بهره‌مند شوید. دسترسی به این سامانه با آدرس BARAT.KUKNOS.IR میسر است.

سامانه آرامش

پلتفرم انتخاباتی ققنوس با نام آرامش یک سرویس رأی‌گیری شفاف و غیر متمرکز بر بستر فناوری دفترکل توزیع‌شده ارائه می‌دهد و تا امروز انتخابات‌های احزاب مختلف و بزرگ سیاسی در کنار انتخابات سازمان نظام صنفی رایانه‌ای بر بستر آن برگزار شده است. سامانه آرامش به آدرس ARAMESH.KUKNOS.IR در دسترس است.

مرکز مبادله ققنوس

ققنوس در راستای تسهیل دسترسی کاربران به فضای مبادله توکن‌ها با یکدیگر، یک مرکز مبادله غیر متمرکز در قالب DEX ایجاد کرده است که نسخه نهایی و جدید آن به زودی در دسترس عموم کاربران قرار می‌گیرد؛ این سامانه از طریق آدرس DEX.KUKNOS.IR فعال است.

توکن‌های ققنوس

• توکن هماتیک: توکن هماتیک، نسل جدید بلیت هواپیمایی هما (ایران ایر) است که خریدار هر توکن می‌تواند از ۱۰۰ ناتی‌کال مایل حق پروازی کلاس اقتصادی استفاده کند؛ هواپیمایی هما ۵ درصد ظرفیت تمام پروازها را به دارندگان این توکن تا ۲۴ ساعت قبل از پرواز اختصاص داده، همین موضوع باعث شده تا با این توکن بتوانید به سادگی در هر زمانی به خصوص در زمان‌های افزایش قیمت پرواز، سفری ارزان و مطمئن را تجربه کنید.

• توکن آتروگلد: سرمایه‌گذاری در طلا جذابیت بسیار زیادی دارد و در همین راستا توکن آتروگلد برای سرمایه‌گذاری روی طلا با همکاری ققنوس و شرکت آتروپارس در کیف توکن ققنوس عرضه خواهد شد که کاربران می‌توانند با خرید این توکن در بازار شمش طلای ۲۴ عیار سرمایه‌گذاری کنند. این توکن قابل باز خرید ریالی با کسر کارمزد و استیفا (دریافت پشتوانه فیزیکی) است. این توکن معادل قبض انبار برای تحویل یک شمش ۱۰ گرمی طلای ۲۴ عیار است





بانک ملت، حمید علی محمدی مدیرعامل شرکت تکنو تجارت، آرش بابایی مدیرعامل شرکت ارتباط فردا، حسین اسلامی رییس هیأت مدیره سازمان نظام صنفی رایانه ای تهران و مدیرعامل هلدینگ نگاه بانک کارآفرین، محمدجعفر نعنار عضو هیأت مدیره فناپ تک، سعید احمدی پویا مشاور مدیرعامل هلدینگ فناپ، مدیران ارشد بانک‌های پارسیان و سامان، گروه داده‌پردازی پارسیان، شرکت داده‌ورزی سداد، سازمان‌های بورس و فرابورس ایران، شرکت راه‌آهن ایران، مجلس شورای اسلامی و پلیس فتای ناجا اشاره کرد. علی آقا محمدی، عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام در این نمایشگاه با محصولات ققنوس آشنا شد و دستاوردهای ققنوس در توسعه فناوری را ارزشمند دانست و تأکید کرد توسعه این فناوری نیاز به افزایش فرهنگ‌سازی و ارائه آموزش‌های بیشتر درباره کاربردهای عمومی به شهروندان دارد.

جواد جاویدنیا، معاون سابق پیگیری امور ویژه و فضای مجازی دادگستری استان تهران نیز پس از بازدید از این نمایشگاه درباره توسعه محصولات ققنوس گفت: ققنوس در حوزه فناوری بلاک چین و دفترکل توزیع‌شده توسعه و پیشرفت بسیار زیادی داشته است، امروز شاهد آن هستیم که توکن‌های جذابی برای مردم بر بستر این شبکه بومی ارائه شده و باید از ظرفیت‌های آن با حمایت بخش‌های تصمیم‌ساز کشور استفاده شود؛ برای مجموعه ققنوس آرزوی موفقیت دارم.

هادی سپانلو، معاون طرح و برنامه بانک ملت هم در بازدید از نمایشگاه ققنوس دستاوردهای گفت: ققنوس علی‌رغم مدت زمان محدود از شکل‌گیری و فعالیت در حوزه توکن ظرفیت‌های بزرگی را ایجاد کرده و توکن هماتیک جذابیت بسیاری دارد؛ امیدواریم به‌زودی بتوانیم از ظرفیت ققنوس در ارائه خدمات در بانک ملت به‌خصوص بستر گردشگری استفاده کنیم و یک همکاری مشترک را رقم بزنیم.

همچنین حمید علی محمدی، مدیرعامل تکنو تجارت، یکی از میزبانان شبکه ققنوس، درباره دستاوردهای ققنوس در یک سال اخیر گفت: توکن‌های بیشتری باید در ققنوس منتشر شوند اما دو توکن جدید هماتیک و آتروگلد جذابیت بالایی دارند که می‌تواند آغازی جدی برای فعالیت ققنوس باشد.

اگر کارافرین هستی،

چرا به جای وام گرفتن از بانک،

سرمایه مورد نیاز کسب و کارتو با مشارکت دادن مردم تامین نمی‌کنی



سکوی تامین مالی جمعی ققنوس بهت امکان
جذب سرمایه تا **۱۰ میلیارد** تومان رو میده

فرا بورس ایران
IFB IRAN FARA BOURSE
با مجوز فرا بورس

CF.kuknos.ir



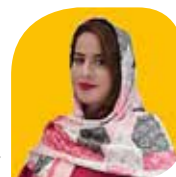
ققنوس
KUKNOS

رویداد اسناد تجاری دیجیتال

کرونا تمام راه‌های ارتباطی حضوری و چشم در چشم را محدود و اقتصاد جهانی را با چالشی بی‌سابقه مواجه کرده است. دنیای دیجیتال راهی برای خارج شدن بشریت از محاصره‌ای است که به واسطه دنیاگیری این ویروس منحوس دچارش شده است. به همین دلیل

اکنون دیگر زمانه اسب و چار نیست، حتی زمانه تلفن ثابت، تلکس و فکس هم سپری شده است، اکنون زمانه ارقام است، دنیای دیجیتال، امروزه این ارقام و رمزینه‌ها هستند که بر دنیای انسان‌ها حکومت می‌کنند. در این زمانه که دنیاگیری ویروس

مرضیه کریمی
کارشناس آکادمی ققنوس



اسناد تجاری دیجیتال راه حل مناسبی برای حل معضل معاملات و دادوستدهای ملی و فراملی در این دوران است. در همین راستا در نوزدهم خرداد سال جاری شرکت ققنوس با همکاری دانشگاه خاتم رویداد اسناد تجاری دیجیتال را در محل دانشگاه خاتم به صورت آنلاین برگزار کردند. در این رویداد در سه وجه چپستی، حقوقی و کارکردی به مقوله اسناد تجاری دیجیتال پرداخته شد.



اسناد تجاری دیجیتال و تحقق شعار تولید، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها

نخستین سخنران این رویداد علی آقا محمدی، رئیس گروه اقتصادی دفتر مقام معظم رهبری و عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام بود. او با اشاره به تأثیر اسناد تجاری دیجیتال در تحقق شعار تولید، پشتیبانی ها و مانع زدایی ها که از سوی مقام معظم رهبری مطرح شده است، گفت: اسناد تجاری ابزاری مهم و حیاتی برای اعتبارسنجی افراد و مشاغل است و برای روشن شدن فرایندها به دیجیتالی شدن اسناد تجاری نیازمندیم.

وی بایان این که نظام تأمین مالی خرد نیاز به استفاده از ابزارهای دیجیتال در بهبود فرایند اعتبارسنجی دارد، تأکید کرد: چک، برات و سفته ابزارهای حیاتی برای استفاده در نظام اعتباری هستند که دیجیتالی شدن آن ها به بخش تأمین مالی خرد رونق داده و هوشمندسازی تأمین مالی موجب صرفه جویی در هزینه ها خواهد شد که در نظام اقتصاد مقاومتی، مکلف به این موضوع هستیم.

دفتر کل توزیع شده راهکاری برای قابل انتقال کردن اسناد تجاری دیجیتال

دکتر محمدجواد صمدی راد قائم مقام مدیرعامل شرکت ققنوس از جمله سخنرانان

این رویداد با موضوع اسناد دیجیتال مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده بود، وی با اشاره به اینکه بین ابزار پرداخت و مکانیسم پرداخت تمایز وجود دارد از رابطه این دو با یکدیگر سخن گفت و ادامه داد: در کنار ابزار پرداخت بحث مکانیسم پرداخت نیز مهم است. قائم مقام مدیرعامل شرکت ققنوس به مستندات قانونی حوزه اسناد تجاری از جمله UNCITRAL اشاره کرد و گفت در حوزه اسناد تجاری دیجیتال یک پیش نویسی تحت عنوان MLETR وجود دارد که در آن به صراحت از مفهوم رکورد قابل انتقال نام برده شده است.

وی بایان اینکه مفهوم قابل انتقال بودن به این معناست که نباید سند تجاری دیجیتال نباید وابسته به پلتفرم صادرکننده باشد گفت: همانند سند تجاری کاغذی که به معنای واقعی کلمه قابل انتقال است اسناد تجاری دیجیتال نیز باید قابل انتقال باشند. دکتر صمدی راد در ادامه بایان اینکه در نظام نامه UNCITRAL تصریح شده است که راه حل قابل انتقال بودن اسناد تجاری دیجیتال پیاده سازی این اسناد بر بستر DLT است تأکید کرد: متخصصان بر این باورند که راه حلی به جز فناوری دفتر کل توزیع شده (DLT) برای دیجیتال سازی اسناد تجاری وجود ندارد. هر داده تجاری که به اسناد تجاری دیجیتال اضافه شود، با توجه به خصوصیات مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده ای که دارند، غیر قابل تغییر و خدشه ناپذیر است.

او در ادامه به امنیت اسناد تجاری دیجیتال اشاره کرد و گفت در معماری پیشنهادی UNCITRAL امضای الکترونیکی بر پایه PKI و پیاده سازی این اسناد بر بستر DLT مطرح شده است.

قائم مقام مدیرعامل شرکت ققنوس با اشاره به اینکه در ایران نیز با توجه به ضرورت مسئله تلاش هایی برای ورود به مقوله اسناد تجاری دیجیتال صورت گرفته است ادامه داد: در ایران نسبت به فهم ضرورت مسئله تلاش شد و پس از بررسی های حقوقی و فنی سعی شد برای پیاده سازی یکی از اسناد تجاری پیشنهادی مطرح شود؛ بنابراین اجرای محیط آزمایشی برات دیجیتال به وزارت اقتصاد پیشنهاد شد که توسط این وزارتخانه پذیرفته شد.

او با اظهار خوشحالی درباره پیاده سازی برات دیجیتال بر بستر دفتر کل توزیع شده از انتشار این توکن در آینده ای نزدیک خبر داد و گفت: مادر ققنوس سند برات را بر بستر DLT با رعایت تمام الزامات مطرح شده توسط UNCITRAL دیجیتالی کرده ایم.

روند پذیرش اسناد دیجیتال در دعای حقوقی هموار شده است



بانهکی ۵، اوراق قرضه ۶، اوراق سهام ۷، بارنامه ۸، سیاهه تجاری ۹، اعتبارات اسنادی و ۱۰، قبض انبار
نمنا کار در پاسخ به این سؤال که آیا قانون اسناد تجاری دیجیتال را به رسمیت شناخته است به مواد ۶ و ۱۲ قانون تجارت الکترونیک اشاره کرد که در آن ها اسناد الکترونیکی و دیجیتالی به رسمیت شناخته شده است.

مهدی امیری، معاون مدیر کل نظارت بر فضای مجازی دادستانی کل کشور از دیگر سخنرانان رویداد اسناد تجاری دیجیتال با اشاره به جایگزین شدن اسناد تجاری دیجیتال به جای اسناد تجاری سنتی در جهان گفت: در زمینه بحث های کیفی و دعاوی حقوقی، تثبیت قانون ارزشمندی اسناد تجاری دیجیتال در دستگاه قضایی، روند پذیرش این دسته از اسناد را در دعاوی حقوقی هموار کرده است.

وی درباره موارد جرم شناختی در حوزه اسناد تجاری دیجیتال گفت: جعل و کلاهبرداری الکترونیک شامل جعل، سوءاستفاده و دست کاری در امضای الکترونیک است امیری از اعتبار اسناد دیجیتال خبر داد و بیان کرد: هر نوع سند دیجیتال که از سمت طرفین یک قرارداد پذیرفته شده باشد، استناد پذیر و قابل ارائه در محاکم قضایی است.

تحول از دولت کاغذی به دولت دیجیتال



اقتصاد پلتفرمی راهکاری برای توسعه اسناد تجاری

دیگر سخنران این رویداد وحید صیامی با موضوع دیجیتال سازی دفاتر و اسناد تجاری، رویکردهای جهانی بود، او با اشاره تغییر پارادایم فکری از عصر ماشین به عصر اطلاعات گفت: در حال حاضر بیش از سه دهه از تغییر پارادایم فکری عصر ماشین به پارادایم عصر اطلاعات می گذرد. او در سخنرانی خود به اقتصاد نهادگرایی و نئونهادگرایی اشاره کرد و ویژگی های این مکتب اقتصادی را برشمرد همچنین صیامی به انواع نهادها از جمله بازار، پول و بنگاه از منظر اقتصاد نهادگرا اشاره کرد.

از دیگر سخنرانان این رویداد محمدجعفر نمناکار عضو هیئت مدیره فناپ تک در سخنرانی خود با موضوع مروجی بر دفاتر و اسناد تجاری در بستر قوانین جاری کشور با اشاره به تحولات حقوقی در حوزه اسناد تجاری گفت: ما در تحولات حقوقی خود با سه سیر دولت مبتنی بر کاغذ، دولت الکترونیک و دولت دیجیتال مواجه هستیم.

او در ادامه با اشاره به قوانین مصوب پیرامون دفاتر تجاری به انواع دفاتر تجاری اشاره کرد و آن ها را نام برد که شامل دفتر روزنامه، دفتر کل، دفتر دارایی، دفتر کپیه، دفتر معین، دفتر صندوق، دفتر ضمانت نامه، دفتر ثبت بروات تجاری، دفتر مراسلات پستی و سایر دفاتر هستند، این عضو هیئت مدیره فناپ تک در ادامه به بحث اسناد تجاری پرداخت و در ابتدا با تعریف سند گفت که اسناد به دو دسته رسمی و عادی از یک وجه و تجاری و غیر تجاری از وجهی دیگر تقسیم می شوند.

نمناکار با توجه به این تقسیم بندی اسناد تجاری را آن دسته از اسنادی نام برد که حاوی دین هستند. او در ادامه انواع اسناد تجاری را نام برد که به قرار زیر هستند

۱. چک ۲. برات ۳. سفته ۴. ضمانت نامه



صیامی در سخنرانی تئوریک خود به مسئله پول اعتباری اشاره کرد و اقتصاد پلتفرمی را راهکاری برای توسعه اسناد تجاری عنوان کرد.

ایجاد شفافیت و افزایش رقابت پذیری با اسناد دیجیتال



حسین اسلامی، رئیس هیئت مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران از دیگر سخنرانان این رویداد با اشاره به قابلیت بهبود کسب و کار با استفاده از ظرفیت اسناد دیجیتال گفت: در حال حاضر وقت زیادی برای تولید، جابه جایی و انتقال اسناد صرف می شود او بایان این موضوع که کاهش هزینه های مدیریت با دیجیتال سازی اسناد رکن اصلی است ادامه داد: نمی شود به سمت کاهش هزینه های مدیریت رفت مگر اینکه به ترسیم فرایند دیجیتال سازی کمک کنیم.



رئیس هیئت مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران با اشاره به اینکه کاهش هزینه در زیر ساخت اسناد بحث مهمی در تفاوت حکمرانی پیشرفته با یک حکمرانی سنتی است گفت: اسناد دیجیتال به بهبود شفافیت و افزایش رقابت در اقتصاد کمک می کند که تأثیری جدی در توسعه کسب و کارهای نوپا دارد

او بایان اینکه باید نگاهی جدی به فرهنگ سازی داشت ادامه داد: نیاز است تا فرهنگ مدیران کشور در زمینه فناوری و دیجیتال سازی ارتقاء پیدا کند.

اسلامی درباره نظام دولت الکترونیک به اینکه که زیر ساخت دولت هوشمند بدون پذیرش اسناد و امضاهای دیجیتال شکل نمی گیرد اشاره کرد و گفت: باید اسناد یا امضای دیجیتال را بپذیریم و مبتنی بر همین ساختار و سازمان، دولت و حاکمیت را شکل دهیم.

Digital Negotiable Instruments





نگاهی به توکن شمش طلای آتروپارس

فلزات قیمتی و گران بها از دیرباز تا امروز همواره مورد توجه عموم مردم بوده است، چه برای زیورات، چه به عنوان ابزار مبادله، پول و سرمایه گذاری. در میان این فلزات طلا از جایگاه ویژه ای برخوردار است، تاجایی که این فلز گران بها سالیان بسیاری پشتوانه مادی پول بوده و به عنوان مهم ترین استاندارد پولی جهان شناخته می شود. طلا از نگاه آمار، گردش اقتصادی بسیار خوبی را به خود اختصاص داده تاجایی که بازار آن در دنیا ارزشی معادل ۶۰۰ میلیارد دلار دارد، در ایران نیز گردش طلا قریب به ۲۵ تا ۵۰ تن است.

جذابیت بازار طلا برای سرمایه گذاری و وجود ریسک های جدی برای ورود عموم افراد به این بازار، شرکت یکتا ققنوس پارس با شماره ملی ۱۴۰۰۸۱۳۶۸۵۳، میزبان شبکه ققنوس (اولین و بزرگ ترین زیرساخت فناوری دفتر کل توزیع شده)، با همکاری شرکت آتروپارس با شماره ثبت ۱۰۱۰۲۸۹۰۸۷۹ به عنوان پالایشگاه تولید شمش طلا با مجوز از وزارت صنعت، معدن و تجارت اقدام به طراحی و توسعه راه حلی نوین مبتنی بر فناوری بلاک چین و دفتر کل توزیع شده تحت عنوان توکن شمش طلای آتروپارس با ناماد "ATROGOLD" کرده تا ضمن کاهش ریسک، امنیت و شفافیت را در معاملات افزایش

خريد طلای آب شده بهترین راهکار برای سرمایه گذاری در بازار طلا است، زیرا عامه مردم و فعالان اقتصادی با توجه به شرایط اقتصادی و جذابیت طلا به دنبال تبدیل دارایی های نقدی خود به کالایی ارزشمند هستند که به سرعت نقد شود و همین امر باعث شده تا طلای آب شده گزینه ای مناسب برای سرمایه گذاری باشد. باید توجه داشت که شهرت بسیار زیاد این فلز گران بها در حوزه تجارت، مخاطرات متعددی را به دنبال دارد که برای نمونه می توان به فروش طلای تقلبی یا کم عیار اشاره کرد. چنین مخاطراتی باعث شده تا سرمایه گذاری بدون دانش تخصصی برای حجم عمده ای از سرمایه گذاران، نگرانی هایی جدی به دنبال داشته باشد.

خريد طلای آب شده به دلیل عدم تشخیص دقیق عیار و تقلب های انجام شده، برای فعالان صنف طلا و جواهر با مخاطرات بسیاری همراه است، زیرا تشخیص چشمی عیار غیر ممکن بوده و نمی توان به میزان عیار حک شده بر روی شمش اطمینان کامل داشت؛ به همین دلیل نیاز است تا طلادر آزمایشگاه عیارسنجی کاملاً ذوب و همگن سازی شود تا در نهایت عدد دقیق عیار مشخص شود تا همگان بتوانند از این بستر به منظور سرمایه گذاری استفاده کنند.

خریداران طلا قادرند تا شمش طلای آب شده را به صورت نقدی یا کاغذی بخرند اما لازم است تا این نوع طلا را از محل های مشخص و معتبر تهیه کنند تا دچار خسارت نشوند؛ با توجه به



دهد و عموم شهروندان بتوانند با هر مقدار سرمایه و برای نخستین بار در ایران، به صورت آنلاین در بازار طلا سرمایه‌گذاری کنند. گفتنی است که خرید و فروش این توکن بر مبنای دستورالعمل فروش آنلاین طلاست که توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت تدوین شده است.

از مزایای این توکن می‌توان به تجمیع سرمایه‌های سرگردان و هدایتشان به سمت صنعت و بازار مولد طلا و جواهر کشور، تبدیل منابع تجمیع شده در قالب توکن و استفاده در صنعت و بازار طلا، کاهش تقاضای طلای آب شده، کاهش ریسک تقلب، افزایش امنیت و شفافیت در معاملات شمش طلای آب شده و افزایش اعتبار و اعتمادپذیری معاملات شمش آتروگلد در سطح واحدهای صنفی و مشتریان بازار طلا کشور اشاره کرد.

به همین دلیل، تعداد یک میلیون و دویست هزار عدد توکن پیش عرضه و به مرور با افزایش تقاضا و تأمین طلای پشتوانه تعداد دو میلیون و سیصد هزار عدد توکن شمش طلای آتروپارس از سوی شرکت آتروپارس به عنوان ناشر تحت نماد "ATROGOLD" با تضمین اعتبار توسط شرکت یکتا ققنوس پارس به عنوان میزبان، بر بستر شبکه ققنوس منتشر شده که تا پایان اسفند ماه سال ۱۴۰۴ اعتبار دارد. طلای پشتوانه هر

توکن شمش طلای آتروپارس، یک قالب شمش ۱۰ گرمی با عیار ۹۹۵ (۲۴ عیار) است که پس از تأمین توسط ناشر، بررسی و تأیید توسط کارشناس رسمی دادگستری، انجام تشریفات بیمه توسط شرکت‌های معتبر و انتشار گواهی رسمی دادگستری در سایت ناشر، به صورت ایمن در خزانه نگهداری می‌شود.

قیمت شمش طلا و در نتیجه قیمت هر توکن شمش طلای آتروپارس بر اساس قیمت ده گرم طلا با عیار ۹۹۵ در بازار تهران و بر اساس سایت اتحادیه طلا و جواهر شهر تهران به نشانی اینترنتی estjt.ir همراه با شش درصد کارمزد و مالیات بر ارزش افزوده تعیین می‌شود. کاربران کیف توکن ققنوس می‌توانند در طول مدت عمر توکن با ثبت درخواست خود در سایت ناشر و بر اساس شرایط مندرج در سپیدنامه، طلای سفارش داده شده خود را به صورت فیزیکی در قالب شمش‌های ده گرمی، یک اونس، ۱۰۰ گرمی، ۲۰۰ گرمی، ۵۰۰ گرمی و ۱۰۰۰ گرمی با ارائه توکن متناسب با آن تحویل بگیرند. به عبارتی هر توکن آتروگلد مانند یک قبض انبار عمل می‌کند که بر مبنای آن می‌توان شمش طلای مربوطه را دریافت کرد.

نقد شوندگی سریع و آسان از مهمترین دغدغه‌های سرمایه‌گذاران به شمار می‌رود، در این راستا شبکه ققنوس قابلیت باز خرید مستقیم توکن شمش طلای آتروپارس را برای خریداران فراهم کرده و در ساعاتی که قیمت معتبر طلا از سوی اتحادیه طلا و جواهر اعلام می‌شود، امکان باز خرید این توکن وجود دارد و کاربران می‌توانند اقدام به باز خرید توکن شمش طلای آتروپارس کرده و معادل ریالی آن یعنی دو درصد پایین‌تر از قیمت فروش توکن را در حساب بانکی خود دریافت کنند. همچنین شرکت یکتا ققنوس پارس به عنوان میزبان توکن شمش طلای آتروپارس با پشتوانه طلای عیار ۹۹۵، نقد شوندگی و اعتبار این توکن را تضمین کرده است.

با توجه به این که توکن شمش طلای آتروپارس با پشتوانه شمش طلای عیار ۹۹۵ روی شبکه ققنوس به عنوان بزرگ‌ترین زیرساخت دفتر کل توزیع شده در ایران قرار گرفته است، معامله آتروگلد در بستری شفاف، ایمن و سریع انجام می‌شود. خرید و نگهداری توکن شمش طلای آتروپارس از طریق کیف توکن ققنوس امکان‌پذیر است و خرید و نگهداری این توکن بدون سقف است. کارمزد استفاده، انتشار و ابطال استفاده از توکن شمش طلای آتروپارس مطابق قوانین شبکه ققنوس بوده که از طریق توکن پیمان، توکن پایه شبکه ققنوس به ارزش یک سوت طلای ۲۴ عیار، پرداخت می‌شود. همچنین، قیمت باز خرید این توکن دو درصد پایین‌تر از قیمت خرید بوده که بستر مناسبی را برای قرار دادن طلا در سبد سرمایه‌گذاری همگان فراهم کرده است.

عنوان	توکن قبض انبار شمش طلای آتروپارس؛ زرق و برق شمش طلا در دنیای دیجیتال
هدف	ایجاد فرصت اقتصادی خرید شمش طلا برای همگان
ناشر	شرکت سهامی خاص آتروپارس با شناسه ملی ۱۰۱۰۲۸۹۰۸۷۹
دارای مجوز از ...	وزارت صنعت، معدن و تجارت
میزبان	شرکت یکتا ققنوس پارس با شناسه ملی ۱۴۰۰۸۱۳۶۸۵۳
پشتوانه	ده گرم طلا با عیار ۹۹۵ به صورت شمش تحت نگهداری در خزانه
قیمت	$(مالیات بر ارزش افزوده + ۱) \times (کارمزد + ۱) \times \frac{۷۰۵}{۹۹۵} \times \frac{\text{مظنه قیمت طلای روز اتحادیه}}{۴/۶۰۸} \times ۱۰ = \text{قیمت توکن}$
مقدار عرضه	۲,۳۰۰,۰۰۰ توکن
زمان عرضه	به زودی!
مزیت	تجمیع سرمایه‌های سرگردان و هدایت این سرمایه‌ها به سمت صنعت و بازار مولد طلا و جواهر کشور، تبدیل منابع تجمیع شده در قالب توکن و استفاده در صنعت و بازار طلا، کاهش تقاضای طلای آب شده، کاهش ریسک تقلب و افزایش امنیت و شفافیت در معاملات شمش طلای آب شده و افزایش اعتبار و اعتمادپذیری معاملات شمش آتروگلد در سطح واحدهای صنفی و مشتریان بازار طلای کشور
شیوه خرید	شما می‌توانید این توکن را از کیف توکن ققنوس خریداری کنید

توکن برات دیجیتال چیست و چه کاربردی دارد

ققنوس راهکاری برای مدیریت برات به عنوان مهم ترین سند تجاری بر بستر دفتر کل توزیع شده فراهم کرده تا کاربران بتوانند از این طریق کلیه فرآیند انتشار تا ابطال، نکول یا واخواست احتمالی را انجام دهند.

پیش از ورود به مبحث برات دیجیتال ابتدا باید برات را تعریف کرد، درباره برات باید گفت برات سندی است که به موجب آن شخصی به شخص دیگر دستور می دهد که در زمان تعیین شده، مبلغ معینی در وجه یا حواله کرد شخص ثالث بپردازد. از دیدگاه حقوق تجارت برات عقد یا قرارداد تجاری به معنای خاص نیست بلکه صرفاً سندی است متضمن تعهدی تجاری با ویژگی های خاص خود که وسیله پرداخت است. با توجه به تعریف برات و اهمیت برات در تجارت چه داخلی و چه بین المللی شرکت فناوری های اطلاعاتی و مالی توزیع شده یکتا ققنوس پارس به عنوان یکی از میزبانان شبکه ققنوس اقدام به انتشار توکن برات دیجیتال بر بستر فناوری توزیع شده کرده است.

امابرات دیجیتال چیست و چه ویژگی هایی نسبت به برات کاغذی دارد، همچنین اینکه توکن

اسناد تجاری دیجیتال راهکاری نوین برای تسهیل معاملات و دادوستدهای داخلی و فراملی است، به ویژه در این دوران که همه گیری بیماری کووید-۱۹ کمر اقتصاد جهان را شکسته است و تجارت جهانی با چالشی ناپهنگام مواجه شده است. استفاده از اسناد تجاری دیجیتال بیش از پیش ضرورت یافته است. با توجه به اینکه فناوری دفتر کل توزیع شده شفاف و ذاتاً انکارناپذیر است، می تواند اسناد تجاری را در شکلی امن، بدون خدشه و انکارناپذیر بین ذی نفعان جابجا کند. به همین منظور



برات دیجیتال ققنوس چه مزایای ویژه‌ای را با خود حمل می‌کند. درباره برات دیجیتال باید گفت که شکل توکنیزه شده برات است و تمامی ویژگی‌های برات را با خود حمل می‌کند علاوه بر این، راهکار ققنوس به ذی‌نفعان برات دیجیتال کمک می‌کند تا ضمن احراز هویت معتبر برات کش و برات گیر، با جلوگیری از جعل اسناد یا عنوان، خطرات پیش روی تجارت و دادوستد را کاهش دهد. از سوی دیگر به علاوه کاربران نهایی این توکن مانند برات کش، دارنده برات و برات گیر قادرند با بهره‌گیری از فرصت‌های ایجاد شده، برات‌های خود را به صورت غیرحضوری امضا کرده و به گردش درآورند. این امر به فضای تجاری و اقتصادی کشور کمک خواهد کرد تا هرچه سریع‌تر به سمت حذف پیشخوان‌های حضوری گام برداشته و حرکت به سوی اقتصاد دیجیتال را شتاب دهد. آنچه در ادامه می‌آید فهرستی از مزایا و ویژگی‌های توکن برات دیجیتال است.

- احراز هویت ذی‌نفعان برات بر اساس الزامات قانون تجارت الکترونیک
- مدیریت هزینه تمبر پرداخت مالیات صدور برگ برات
- صدور برات‌های دیجیتال در مبالغ مختلف بر اساس واحد ده میلیون ریال به صورت توکن‌های منحصر به فرد بر بستر شبکه ققنوس که قابلیت خرد شدن تا سطح یک میلیون ریال را دارند.
- تخصیص شماره سریال منحصر به فرد برای هر برات
- ثبت مشخصات برات کش، برات گیر، محل و ... در اقلام اطلاعاتی هر برات در حساب اختصاصی برات

- ایجاد امضای دیجیتال وزن دار برای هر یک از ذی‌نفعان
- پیاده‌سازی فرایندهای صدور، انتقال، تسویه، نکول و واخواست به صورت دیجیتالی
- ثبت کلیه عملیات بر روی دفتر کل توزیع شده به منظور افزایش امنیت، شفافیت و قابلیت نظارت توسط نهادهای ناظر و عموم مردم
- غیرمتمرکز بودن به منظور از میان بردن نقطه شکست تکنیکه و پایداری در برابر انواع حملات سایبری

- غیرقابل جعل بودن و کاهش ریسک‌های عملیاتی
- حذف کاغذ از مبادلات و کاهش هزینه‌های اجرایی
- احراز هویت امن ذی‌نفعان برات در محاکم و مجامع قضایی در زمان نکول و واخواست
- غیرقابل انکار بودن کلیه تعاملات در چرخه عمر برات دیجیتال برای کلیه ذی‌نفعان
- بهره‌گیری از ظرفیت امضای دیجیتال مطابق با آیین‌نامه اجرایی ماده ۳۲ قانون تجارت الکترونیک مبتنی بر شبکه ققنوس

- پشتیبانی از ظرفیت قرارداد هوشمند در زمان تسویه برات بین ذی‌نفعان
- پرداخت کارمزد تراکنش‌های ققنوسی کاربران با استفاده از حساب حامی (Sponsor Account) و عدم نیاز به هیچ توکن دیگری جهت پرداخت کارمزدهای شبکه (رایگان بودن تراکنش‌های برات دیجیتال برای کاربران و عدم نیاز به اختیار داشتن توکن پایه پیمان)
- همچنین از ویژگی‌های توکن برات دیجیتال باید به این نکته اشاره کرد که توکن برات دیجیتال از نوع توکن‌های قابل تقسیم است یعنی توکن برات دیجیتال ققنوس نسبت به برات سنتی واحد یک مزیت اضافی است و آن هم خردپذیری این توکن است. بدین معنا که برخلاف برات سنتی، توکن برات دیجیتال قابلیت آن را دارد که به یک یا چند برات کوچک‌تر تقسیم شود. برای مثال براتی را با مبلغ ۴۰ میلیون ریال در نظر بگیرید. کاربر شبکه ققنوس، در مقام برات کش پس از ابطال تمبر و خرید برات هم می‌تواند آن را در یک نوبت و به مبلغ سقف مقرر در برات صادر کند و هم قادر خواهد بود آن را به دو برات ۲۰ میلیون ریالی تقسیم و هر یک را جداگانه صادر کرده و به دارنده تحویل دهد. این ویژگی سبب خواهد شد تا کاربر بهتر و آسان‌تر بتواند نسبت به مدیریت برات‌های خود اقدام کند. همچنین در فرضی که شخص بخواهد براتی را که از شخص ثالثی گرفته به شخص دیگری واگذار کند، این مزیت اجازه خواهد داد تا بدون نیاز به صدور برات جدید، شخص بتواند براتی را که دارد به شخص دیگر واگذار کند. علاوه بر این موارد، این ویژگی این امکان را به اشخاص خواهد داد تا بتوانند نسبت به دریافت و پرداخت جزئی وجه برات، پیش از موعد مندرج در متن سند، توافق کنند. درباره مجوزهای اخذ شده درباره توکن برات دیجیتال باید گفت که بر اساس مصوبه ستاد ملی کرونا، وزارت اقتصاد در تفاهم‌نامه‌ای که در سال ۱۳۹۹ با بانک ملی امضا کرده به این بانک مجوز صدور سفته الکترونیکی را داد. باید به این نکته اشاره کرد که سیستم تسهیلات بانک ملی ایران تجربه پرداخت هشتاد هزار فقره تسهیلات کرونایی را تا امروز دارد و نیز تجربه صدور بیش از سیصد هزار قطعه امضای دیجیتال را نیز دارد.

از سوی دیگر با اخذ مجوز آزمونگاه (سند باکس) از وزارت اقتصاد، بانک ملی با دسترسی به فناوری دفتر کل توزیع شده بستر ققنوس از این پس قادر است از ظرفیت موجود در قوانین و مقررات اسناد

تجاری استفاده کرده و این اسناد را در قالب توکن صادر کند.

همچنین درباره طرح آزمایشی (سند باکس) این توکن اطلاعات زیر را می‌توان بیان کرد.

- کل حجم برات منتشر شده ۱۰۰ میلیارد تومان در ۳ مرحله (۱۰ و ۳۰ و ۶۰ میلیارد تومان) با تأیید اداره کل اموال دولتی وزارت امور اقتصاد و دارایی)

- حداکثر سقف یک برات منتشر شده ۱

میلیارد تومان

- حداکثر برات صادر شده توسط یک ذینفع

۱۰ میلیارد تومان

- حداکثر افراد دخیل در طرح: ۳۰۰ ذینفع

حقیقی و حقوقی

همچنین در صورت تشخیص زبان در محیط آزمونگاه رویکرد شرکت ققنوس به شرح زیر است.

۱- سناریوهای محتمل در مورد اینکه ذی‌نفعان (دارنده برات، برات کش و برات گیر) متحمل خسارت شوند، محدود به شرایطی است که امکان اثبات هویت و امضای دیجیتال ایشان نزد محاکم قضایی توسط پلتفرم قابل انجام نباشد. در این خصوص ققنوس ۱۰۰ درصد خسارت وارده به ذی‌حق را تقبل کرده و خسارات مالی ایشان را مطابق با برات متناظر جبران می‌کند.

۲- در محیط آزمون جامعه مخاطبانی که برای این موضوع انتخاب می‌شوند از مجموعه افراد حقیقی یا حقوقی است که در حال حاضر با مجموعه میزبان‌های ققنوس رابطه استخدامی و با تجاری دارند و دسترسی به ایشان به راحتی امکان پذیر است.

۳- در صورت رسیدن به این جمع بندی که اجرای برات دیجیتال بر بستر ققنوس ادامه پیدا نکند، ققنوس با هزینه خود کلیه برات‌های دیجیتال را با برات‌های کاغذی یا الکترونیکی جایگزین کرده و مجموعه برات‌های صادر شده در این محیط آزمون را باطل می‌کند

۴- به منظور افزایش نظارت پذیری شبکه ققنوس پیرامون انتشار برات دیجیتال، یک گره ناظر برای وزارت امور اقتصاد و دارایی راه اندازی می‌شود تا مسئولان مربوطه بتوانند بر کلیه تراکنش‌های شبکه ققنوس نظارت داشته و آخرین وضعیت کاربران را رصد کنند.

در پایان متذکر می‌شود آنچه مطرح شد نگاهی گذرا به توکن برات دیجیتال بود امید است با توسعه اسناد تجاری دیجیتال مرهمی بر زخم‌های اقتصاد زخم خورده گذاشته شود.

تازه‌های ققنوسی

افزونه مرورگر کیف توکن ققنوس منتشر شد

شرکت ققنوس در راستای تسهیل دسترسی و بهبود تجربه کاربری کاربران شبکه ققنوس، با توجه به تقاضای بسیاری از مشتریان در راستای ارائه راهکار نسخه تحت وب، کیف توکن ققنوس را به صورت افزونه مرورگر، چیزی شبیه افزونه کیف پول متامسک (MetaMask) تولید و عرضه کرد که با استفاده از این نسخه می‌توانید به صورت تحت وب از طریق نصب این افزونه به توکن‌های ققنوس دسترسی داشته باشید.

از جمله قابلیت‌های مرورگر کیف توکن ققنوس باید به مدیریت حساب ققنوسی، خرید و ارسال توکن اشاره داشت که بستر دسترسی سریع به کاربران شبکه ققنوس را به توکن‌ها فراهم کرده است.

پس از نصب افزونه کیف توکن ققنوس کافی است شماره تماس خود را برای ارسال پیامک تایید ارسال کنید. پس از وارد کردن پیامک تایید برای ایجاد حساب ققنوسی، از گزینه ایجاد حساب جدید استفاده کنید. به منظور دسترسی و مدیریت حساب ققنوسی موجود، از گزینه بازایی با کلمات بازایی یا کلید خصوصی اقدام کنید. پس از انجام عملیات، حساب ققنوسی شما نمایش داده می‌شود. همچنین می‌توانید حساب خود را مدیریت و نسبت به افزایش پرتفوی با خرید توکن اقدام کنید.

برای دریافت و نصب این افزونه رایگان، عبارت «KUKNOS WALLET» را در فروشگاه گوگل کروم، فایرفاکس و مایکروسافت اج جستجو کنید.



قیمت توکن دایادایموند از ۱۱ دلار عبور کرد

توکن الماس دایادایموند به عنوان توکن سرمایه‌گذاری با پشتوانه الماس، ابزاری جذاب برای سرمایه‌گذاری باریسک پایین در بازار ارزشمند گوهر گران قیمتی الماس با هر مقدار سرمایه است که همگان با نصب کیف توکن ققنوس و خرید این توکن می‌توانند از فرصت اقتصادی آن بهره‌مند شوند؛ قیمت توکن دایادایموند بر اساس ارزش الماس اعلامی از طرف راپاپورت، مرجع جهانی قیمت الماس و قیمت دلار طلا در بازار تهران محاسبه و به صورت لحظه‌ای نرخ آن در بخش روندهای اقتصادی کیف توکن ققنوس نمایش داده می‌شود.

بر اساس جدیدترین گزارش راپاپورت، سبد الماس‌های پشتوانه توکن الماس دایادایموند با افزایش قیمت روبرو شده و قیمت این توکن برای ششمین مرتبه افزایش قیمت پیدا کرده که این ارزش جدید برای هر توکن، در اپلیکیشن کیف توکن ققنوس اعمال شده است.

ارزش ابتدایی هر توکن دایادایموند در زمان عرضه ۱۰ دلار تعیین شده بود که با توجه به افزایش قیمت ارز از زمان عرضه و افزایش قیمت ارزی به دلیل رشد قیمت سبد الماس‌های پشتوانه سود مناسبی را برای خریداران و سرمایه‌گذاران ایجاد کرد. قیمت هر توکن الماس در جدیدترین بروزرسانی از ۱۰ دلار و ۹۵ سنت حالا وارد کانال ۱۱ دلار شده و به قیمت ۱۱ دلار و ۱۷ سنت رسیده است.

جدیدترین افزایش قیمت‌های اعلام شده برای الماس‌های پشتوانه توکن الماس دایادایموند:

شفافیت	رنگ	وزن	قیمت راپاپورت قدیم	قیمت نهایی قدیم	قیمت راپاپورت جدید	قیمت نهایی جدید	تعداد توکن	قیمت هر توکن قدیم	قیمت هر توکن جدید
VS2	G	1.03	8700	9361	9000	9670			
VS1	G	1	9600	10000	9900	10300			
VVS1	G	1.09	10500	11845	10800	12172			
SI1	F	1	7600	8000	7600	8000			
VS2	I	1	6500	6900	6500	6900			
			42900	46106	43800	47042	4208	10.95674905	11.17918251

- هر قیراط الماس پشتوانه با شفافیت VVS1 با رنگ G از ۱۰۵۰۰ به ۱۰۸۰۰ دلار
- هر قیراط الماس پشتوانه با شفافیت VS1 با رنگ G از ۹۶۰۰ به ۹۹۰۰ دلار
- هر قیراط الماس پشتوانه با شفافیت VS2 و رنگ G از ۸۷۰۰ به ۹۰۰۰ دلار



ماهنامه ققنوس در نگاه متخصصین



**مرتضی ترک تبریزی، رییس هیئت مدیره
بانک تجارت**

نشریه ققنوس توانسته محتوایی ارزشمند و مناسب را برای عموم مردم به خصوص همکاران شبکه بانکی کشور در حوزه فناوری نوین بلاک چین ارائه کند؛ امیدوارم از محتوای این مجله تمام افراد بتوانند استفاده کنند.



**مهران محرمیان، معاون فناوری‌های نوین
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران**

نشریه ققنوس محتوای خوب و ارزشمندی دارد که از نخستین شماره تا به امروز آن را دنبال می‌کنم؛ امیدوارم این مسیر فرهنگ سازی و اطلاع رسانی ادامه پیدا کند و آرزوی موفقیت برای نشریه ققنوس دارم.



**علی دادپی، استاد دانشگاه سنت ادواردز و
کنشگر اقتصادی ایرانی**

فناوری بلاک چین صرفاً ارزشهای دیجیتال نیست و در دنیای مبتنی بر تکنولوژی آینده اهمیت بسیار زیادی دارد، نشریه ققنوس توانسته با گردآوری محتوایی ارزشمند منبعی قابل اتکا برای پژوهشگران و مخاطبین این بخش باشد.



**حسین محمودی، رییس اداره کل بانکداری
شخصی بانک ملت**

نشریه ققنوس را مطالعه کرده‌ام و مطالعه آن را به همکاران در بانک ملت و شبکه بانکی کشور برای آشنایی بیشتر با دستاوردهای فناوری جدید و مهم بلاک چین توصیه می‌کنم؛ این مجله یک محتوای خبری و آموزشی بروز است.



توکن الماس دایا دایموند راهی امن برای سرمایه‌گذاری

در میان تمامی جواهرات زینتی الماس جایگاهی ویژه دارد، سنگی سخت که از کربن ساخته شده و درخشش و تلالؤش چشم بشریت را خیره می‌کند، از دیرباز تا کنون تجارت الماس تجارتی پررونق بوده است و اکنون نیز در آنتورپ بلژیک روزانه ۲۰۰ میلیون دلار الماس معامله می‌شود. از آنجایی که بازار الماس مانند بازار سهام و ارز نیست که با رکود اقتصادی و تغییرات سیاسی نوسانات قیمتی بالایی را تجربه کند، مأمنی برای سرمایه‌گذاری کم‌خطر و پرسود است، به همین روی استقبال از این بازار بسیار بالاست و توجه سرمایه‌گذاران بسیاری را به خود جلب می‌کند. حال با توجه به اینکه امکان سرمایه‌گذاری در بازار الماس به صورت فیزیکی با محدودیت‌هایی مواجه است، توکن دایا دایموند بستری امن برای سرمایه‌گذاری در بازار الماس را برای سرمایه‌گذاران فراهم کرده است.

اطلاعات بازار

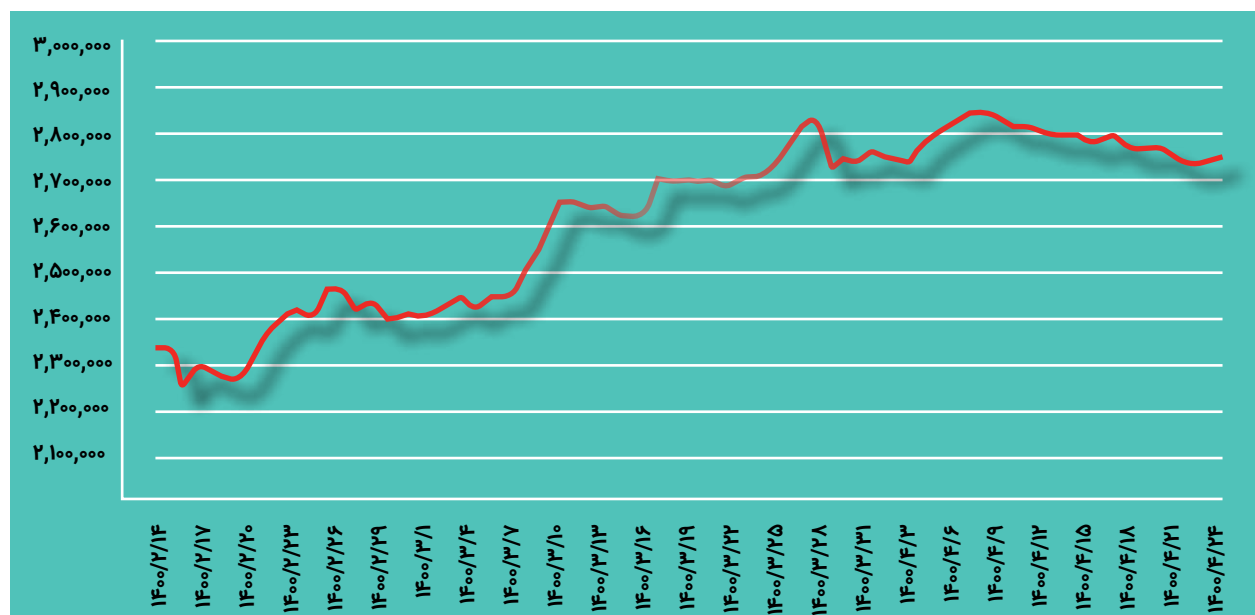
توکن دایا دایموند به عنوان یکی از توکن‌های منتشر شده بر بستر شبکه ققنوس از طریق کیف توکن ققنوس در دسترس است. روند تغییرات قیمت این توکن از تاریخ ۱۴۰۰/۰۲/۱۴ تا ۱۴۰۰/۰۴/۲۴ به شکل زیر بوده است.

زهره پیرهادی
کارشناس توسعه
کسب و کار



بازار الماس

باید این واقعیت را مدنظر داشت که بازار الماس یک میدان پایدار برای سرمایه‌گذاران مشتاق است و قرار است چنین بماند. این یک دارایی ملموس است، بنابراین برخلاف سهام، به دلیل رکود اقتصادی یا تغییرات سیاسی، ارزش یک الماس نمی‌تواند ناگهان و به طور غیرمنتظره کاهش یابد. برای کسی که به دنبال راهی مطمئن برای محافظت از دارایی‌های خود است، الماس یک گزینه برتر است. از طرف دیگر، توجه به این نکته نیز مهم است که بازار الماس همیشه در یک مسیر صعودی پایدار است. الماس به ندرت از نظر ارزش افت می‌کند و در عوض با رشد ثابت هر ساله نگهداری می‌شود. دلیل این امر این است که الماس یک دارایی محدود است و با کاهش تعداد الماس در گردش، قیمت



آن به‌طور طبیعی افزایش می‌یابد. فراموش نکنید که الماس یک سرمایه‌گذاری ضد بحران است هرچند الماس نیز ممکن است طی یک بحران جهانی یا یک رکود اقتصادی بزرگ، مقداری از بهای خود را از دست بدهد، اما اثرات آن بسیار کمتر از هر دارایی دیگر است. تجارت الماس به‌سرعت از رکود خارج می‌شود و می‌تواند به‌سرعت ارزش خود را افزایش دهد، به این معنی که صرف‌نظر از صنعت یا تغییرات سیاسی و اقتصادی، سرمایه‌گذاری شما همیشه ایمن است.

در سال ۲۰۲۰ به‌خاطر شیوع ویروس کرونا و افت بازار دارایی در سراسر جهان، سود سرمایه‌گذاری در صنعت الماس بین ۱۵ تا ۳۳ درصد کاهش یافته است. با این حال بازار ۶۴ میلیارد دلاری الماس نسبت به بازار سایر لوازم لوکس شخصی شرایط بهتری داشته است. در این سال تولید الماس تراش نخورده روند نزولی خود را ادامه داد تا جایی که نسبت به سال ۲۰۱۹، ۲۰ درصد کاهش داشت. همچنین فروش الماس در سال ۲۰۲۰ با کاهشی ۱۵ درصدی مواجه بوده و به دلیل محدودیت‌های مسافرتی بازارها بیشتر به سمت بازارهای محلی معطوف شده است. در این بین کشور چین بیشترین منفعت را برده است زیرا مصرف‌کنندگان در این کشور فرصت کمتری برای مسافرت داشته و ناگزیر به بازارهای داخلی روی آورده‌اند. فروشندگان اصلی محلی این کشور رشد دورقمی فروش در نیمه دوم این سال را گزارش کرده‌اند. طبق نظرسنجی صورت گرفته توسط BAIN در کشورهای آمریکا، چین و هند در سال ۲۰۲۰ الماس همچنان به‌عنوان بارزترین شیء برای ازدواج شناخته می‌شود. پس از دنیاگیری کووید-۱۹ ۷۵ تا ۸۰ درصد افراد اذعان داشتند بیش از پیش مایل به خرید الماس هستند که نشان‌دهنده ارتباط عاطفی مداوم مردم با الماس است.

زنجیره ارزش الماس بیش از پیش به سمت دیجیتالی شدن پیش رفته است. با این حال فروشندگان فیزیکی سنتی همچنان بازارش هستند. در طی دنیاگیری کووید-۱۹، کسب و کارهای دیجیتالی B2B بین شرکت‌های بزرگی مانند B2B diamonds, Get-Diamonds, Clara Diamond Solutions برای مبادله الماس تراش خورده و نخورده تأسیس شد؛ همچنین با فروش ۲۰ درصدی الماس توسط خرده‌فروشان بازار B2C الماس نیز رشد چشم‌گیری داشت.

۲۰۲۱ با رشد قدرتمندی در بازار آغاز شد. در ماه ژانویه بیشتر استخراج‌کنندگان بین ۵ تا ۸ درصد بهبود در قیمت و فروش گزارش داده‌اند. در صورت ادامه این روند می‌توان انتظار داشت بازار زودتر از پیش‌بینی‌های گذشته از این بحران عبور کند.

در تعطیلات کریسمس ۲۰۲۱ فروش انواع الماس رشد قابل توجهی داشته و از تمام انتظارات فراتر رفته است. انبارهای الماس در خط تولید به کمترین میزان خود در ۷ الی ۸ سال گذشته رسیده است که الماس تراشان را بر آن برمی‌دارد که دست به خریدهای سنگین بزنند. این اطمینان از ثبات بازار به معدن‌داران الماس اجازه می‌دهد قیمت الماس تراش نخورده را افزایش دهند و آن را به سطوح حتی

پیش از دنیاگیری کووید-۱۹ برسانند و همچنین فعالیت معدن‌ها را که در یک سال گذشته تحت مراقبت و نگهداری بوده‌اند از درگیرند.

مقایسه با سایر گزینه‌های سرمایه‌گذاری

جهت مقایسه فرض می‌کنیم که در تاریخ ۱۳/۰۳/۱۳۹۹ روز رونمایی توکن دایا دایاموند در کیف قنوس قصد ورود به بازار سرمایه با مبلغی به ارزش ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ میلیون ریال را داشته باشیم در آن صورت با توجه به جدول زیر خواهیم داشت:

با توجه به جدول زیر می‌توان مشاهده کرد باوجود آنکه سقف سود ممکن در بازار طلا بیشترین مقدار را داشته و حداکثر سود ممکن از طریق سرمایه‌گذاری در این بازار بیشترین درصد را دارا بوده است، اما سود حاصل از سرمایه‌گذاری در توکن دایا دایاموند در مدت چرخه حیات این توکن از همه‌ی روش‌های سرمایه‌گذاری مناسب‌تر بوده است.

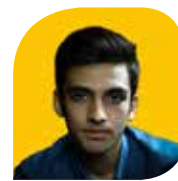
این موضوع با توجه به افزایش قیمت الماس در این بازه زمانی قابل توجیه بوده، چراکه با افزایش قیمت الماس و بالطبع توکن دایا دایاموند، رشد قیمت این توکن نسبت به دلار بیشتر بوده است. شایان ذکر است در این مقایسه مواردی مانند ریسک‌های عملیاتی و هزینه‌های سربار و کارمزد لحاظ نشده و تنها به بازده اسمی بازارها پرداخته‌ایم.

بازار سرمایه	قیمت (ریال) در تاریخ ۱۳۹۹/۰۳/۱۳	تعداد واحد خریداری شده	بیشترین قیمت در دوره	بیشترین قیمت پرتفوی در دوره	قیمت واحد در تاریخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۳	قیمت پرتفوی در تاریخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۳	بازده سرمایه گذاری یکساله
توکن دایا دایاموند	۱,۷۳۷,۸۰۰	۵۷/۵۴۴	۳,۲۶۴,۰۸۰	۱۷۷,۸۲۸,۲۸۸	۲,۶۴۷,۴۱۰	۱۵۲,۳۴۵,۶۱	۵۲/۳۵٪
سپرده ارز دلار در بانک (۴٪)	۱۷۰,۷۰۰	۵۸۵/۸۲۳	-	-	۲۳۴/۳۳۰	۱۴۲,۷۶۶,۹۵۹	۳۷/۲۷٪
سپرده ارزی یورو در بانک (۳٪)	۱۸۶,۰۰۰	۵۳۷/۶۳۴۴	-	-	۲۸۱/۹۰۰	۱۵۶,۱۰۵,۹۱۳	۵۱/۵۶٪
سپرده ارز پوند (۲۵٪)	۲۱۹,۷۳۰	۴۵۵/۱	-	-	۳۴۱/۳۰۰	۱۹۴,۱۵۸,۷۴۰	۵۵/۳۳٪
سپرده ارز درهم (۲٪)	۴۸,۴۶۰	۲۰۵۸/۸۸۴	-	-	۶۷/۳۸۰	۱۳۶,۷۳۵,۰۲۱	۳۸/۷۲٪
گرم طلا ۱۸ عیار	۴۸,۵۷۰	۱۳/۷۵	۱۴,۷۵۷,۰۰۰	۲۰,۲۹۸,۵۴۸۶	۱۰/۹۱۵,۰۰۰	۱۵۰,۰۹۶,۲۵۹	۵۰/۰۹٪
سپرده ریالی (۱۶٪)	۱	۱۰۰/۰۰۰۰/۰۰۰	-	-	-	۱۱۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۶٪

* رقام این جدول از وبسایت شبکه اطلاع‌رسانی طلا و ارز استخراج شده است.

اتاق بازرگانی ایران و افق‌های توسعه تجارت الکترونیک





مهدی فوقی

عضو تحریریه ققنوس

دفاع از منافع مشترک اعضای اتاق و همچنین توانمندسازی آن‌ها و تسهیل تجارت بین‌الملل از جمله وظایفی هستند که توسط اتاق بازرگانی ایران و اتاق بازرگانی بین‌الملل انجام می‌شوند. اکنون با توجه به توسعه تجارت و حرکت جهان به سوی دیجیتالی شدن این دو نهاد چه رویکردهایی برای دیجیتالی کردن تجارت و توسعه اسناد تجاری دیجیتال دارند؟ برای رسیدن به این پاسخ و اینکه عملکردهای اتاق بازرگانی ایران و جهان در این حوزه چیست گفت‌وگویی با فرزین فردیس نایب‌رئیس کمیسیون اقتصاد نوآوری اتاق بازرگانی تهران و هاتف خرمشاهی رئیس مرکز نوآوری و تحول دیجیتال اتاق بازرگانی تهران داشته‌ایم که در ادامه می‌آید:

در حال حاضر می‌خواهیم نگاهی به ظرفیت اسناد تجاری دیجیتال در مباحث اقتصادی و حوزه تجارت و بازرگانی در جهان داشته باشیم و اینکه آیا برآوردی از این بخش برای ایران شده است و اگر شده است چه سهمی از آن ایران است و آیا ایران هدفی در این حوزه تعریف کرده است.

فرزین فردیس: اجازه بدهید سه نکته را در ابتدای گفتگو برای تشریح بهتر موضوع توضیح بدهم، ابتدا اینکه درباره ضرورت مقوله اسناد تجاری دیجیتال صحبت کنم و اینکه چرا در ایران ما باید به این ماجرا بپردازیم. البته از منظر اتاق بازرگانی به این چرایی پاسخ می‌دهم. منظر دومی که مطرح می‌کنم این است که چه بخش‌هایی از اتاق باید چه کارهایی کنند یا احیاناً چه کارهای کوچکی از این مسیر بزرگ را آغاز کرده‌اند و نکته سوم اینکه چه کارهایی برای انجام باقی‌مانده است. نخستین مسئله‌ای که باید به آن اشاره شود این است که در دنیا، طی ۵۰ سال گذشته سرعت رشد تجارت جهانی بسیار بالا بوده است. به طوری که اکنون در مقایسه با ۵۰ سال گذشته رقم کل تجارت جهانی در سطح بسیار بالاتری قرار گرفته است. هرچند دنیاگیری ویروس کرونا منجر شده است که روند تجارت در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۱۹ کاهشی باشد ولی پیش‌بینی می‌شود دوباره رشد فزاینده خود را از سر گیرد و به اعداد و ارقام بالاتری هم دست یابد. در سال ۲۰۱۸ رقمی نزدیک به ۲۰ هزار میلیارد دلار کل حجم تجارت دنیا بوده است. در سال ۲۰۲۰ و ۲۰۱۹ که این رقم به دلیل بیماری کرونا کاهش پیدا کرده است به ۱۷٫۵۰۰ میلیارد دلار نزول کرده است. این رقم به این معناست که مجموعه‌ای از کالاها از کشور الف به کشور ب می‌رود و در

این پروسه مجموعه‌ای از بنادر، کشتیرانی‌ها، شرکت‌های حمل‌ونقل هوایی، گمرکات، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های خدمات بندری، انبارها و بسیاری از دیگر کارگزاران درگیر هستند.

طبعاً دنیا در بسیاری از حوزه‌ها از جمله حوزه تجارت رشد کرده است و از فناوری‌های نوین بیشتر و بیشتر استفاده می‌کنند. گمرکات به روزتر شده‌اند و خدماتشان را بر مبنای فناوری‌های جدید ارائه می‌دهند، در بنادر تجهیزات و امکانات جدیدتری نصب شده است، شرکت‌هایی که کارگزار هستند خودشان را به روزتر کرده‌اند، اما علیرغم همه این به روزرسانی‌ها همچنان بسیاری از اتفاقاتی که در عرصه تجارت در جهان رخ می‌دهد بر بستر مستندات کاغذی است، به صورت دستی انجام می‌شود و هنگامی که به فرایندهای آن نگاه می‌کنیم متوجه می‌شویم که می‌تواند خیلی کارآمدتر از این چیزی که موجود است باشد.

مجموعه گزارش‌های در دنیا داریم به نام Customs Capability Database که در این گزارش‌ها هر ساله ارزیابی گمرکات نزدیک به ۱۴۰ کشور دنیا از نظر معیارهای مختلف انجام می‌شود. یکی از معیارهای این گزارش که در دنیا به عنوان شاخصه کلیدی مطرح است و گمرکات پیشرو سعی می‌کنند این معیار را بیشتر در خود توسعه دهند و زمینه‌سازی کنند این است که آیا پیش از اینکه کالا به صورت فیزیکی به گمرک وارد شود می‌توان اسناد مربوط به کالا را پذیرفت و روی آن پردازش‌های لازم را انجام داد و تصمیمات لازم درباره ترخیص یا عدم ترخیص کالا را گرفت.

حسن این عمل این است که صاحب کالا در گمرک معطل نمی‌شود، فرایند تولید و تعهداتش نسبت به مشتری بعدی به تعویق نمی‌افتد و نکته مهم دیگر این است که هر قدر کالاها در گمرکات معطل می‌مانند

به این معنی است که به بهای تمام شده اضافه می شود. بر اساس آنچه سازمان جهانی گمرک اعلام کرده است هر یک روز توقف کالا حدوداً یک درصد هزینه کالا را بالا می برد.

این فشاری که ناکارآمدی در عرصه تجارت جهانی در استفاده از فناوری چه در گمرکات و چه در عرصه حمل و نقل وارد می کند هر چند به همه شرکت ها وارد می شود؛ اما شرکت های کوچک و متوسط بیشتر از این فشارها تأثیر می پذیرند؛ زیرا شرکت های بزرگ با دولت ها مناسباتی دارند و می توانند با دولت ها مذاکره کنند و کالای خود را زودتر ترخیص کنند.

در جهان برای اینکه بتوان به شکلی این ناکارآمدی را کمتر کرد سازمان های مختلفی وارد شده اند و راه حل هایی را ارائه داده اند، یکی از این سازمان ها سازمان تجارت جهانی است که یکی از وظایفش که به عنوان مأموریت دنبال می کند این است که بتواند به افزایش راندمان و حجم تجارت جهانی کمک کند که این منجر به افزایش سطح رفاه و ثروت در کل جامعه جهانی می شود. سازمان دیگری که در این زمینه تلاش فراوانی می کند مجموعه^۱ ICC یا اتاق بازرگانی بین المللی است. این سازمان بزرگ ترین سازمان اقتصادی دنیا است که در بیش از ۱۰۰ کشور دنیا نمایندگی دارد و ۶ میلیون شخص حقیقی و حقوقی از طریق دفاتر کشوری مختلف این سازمان عضو آن هستند. این نهادها در کنار یکدیگر قرار گرفته اند تا بتوانند با پیدا کردن راه حل های لازم مسئله را حل کنند در گزارشی که توسط گروه مشاوره بوستون^۲ و ICC تهیه شده است آمده که وقتی تجارتی در حال انجام است و کالایی از یک نقطه به نقطه دیگری صادر می شود، چیزی حدود ۵۰۰۰ فیلد داده باید تکمیل و گردآوری شوند. البته برخی از این فیلدها تکراری هستند. ذی نفعان مختلفی نیز درگیر این پروسه هستند، از قبیل واردکنندگان و صادرکنندگان، شرکت های حمل و نقلی، بازرسانی که پیش از حمل کالا آن را بازرسی می کنند، گمرکات مبدأ، مقصد و میانی که کالا در این ها جابه جا می شوند، شرکت های بیمه ای که کالاها را بیمه می کنند، بانک های تجاری دو طرف و بانک های واسط و ...

تمام این سازمان ها و نهادها فوق الذکر با این چندهزار فیلد داده ای که مطرح شد درگیرند، لذا اگر ما بخواهیم کارآمدی را بیشتر کنیم، باید این پیچیدگی را حل کنیم؛ یعنی میان این ذی نفعان مختلف اعتماد ایجاد کنیم

که با تکمیل فیلد داده های کمتر و وضعیت بهینه تری بتوانیم کالا را از نقطه الف به نقطه ب ببریم و هر قدر این مجموعه اقدامات بهینه تر و کم هزینه تر انجام شود در نهایت نتیجه اش پایین تر آمدن بهای تمام شده کالا برای مصرف کننده است و بیشتر شدن زمان برای سایر ذی نفعان است که به فرایندهای دیگر بپردازند. وقتی از اقدام به حل مسئله توسط نهادهای بین المللی حرف می زنیم چنین چیزی مدنظر است. راه حلی که دنیا به دنبال آن رفته است این است که بتواند با استفاده از فناوری بستری امن و مورد اعتماد همه طرف ها ایجاد کند که یک نسخه یکتایی از حقیقت وجود داشته باشد که تمام ذی نفعان آن را قبول داشته باشند. اینجا است که بلاک چین و فناوری های بر مبنای دفتر کل توزیع شده خیلی کاربرد پیدا کردند زیرا می توانند کمک کنند که نسخه یکتا از مستنداتی که مورد اعتماد تمام طرف ها و ذی نفعان است بر بستر آن ها شکل بگیرد و به سرعت در اختیار همه قرار گیرد.

نهاد دیگری که در این زمینه کار کرده است سازمان ملل متحد است، در سازمان ملل یکسری کمیسیون هایی هستند که کارشان این است که روی بحث قوانین کار کنند و قوانین متحدالشکلی را برای استفاده همه جهان وضع کنند. از جمله این کمیسیون ها جایی است به نام آنسیترال^۳ که کمیسیون حقوق تجارت بین الملل ملل متحد است. کارش از زمان تأسیس در ۱۹۶۸ این بوده است که یکسری قوانین نمونه تدوین کند که این ها به عنوان نمونه ای برای کشورها باشند تا کشورها بتوانند قوانین داخلی خود را با یکسری تغییراتی روی این قوانین نمونه تدوین کنند و به تصویب برسانند و چون بر اساس یک قانون نمونه پایه است احتمال همخوانی قوانین داخلی کشورها بیشتر می شود.

در کشور ما هم از این قانون استفاده شده است برای مثال قانون تجارت الکترونیک که در کشور ما وجود دارد از روی قانون نمونه تجارت الکترونیک^۴ MLEC تدوین شده است. این مسیری است که دولت ما ممکن است در این مسیر حرکت کند، یعنی یک قانونی را از آنسیترال بردارد و با تغییراتی آن را تصویب کند و به عنوان قانون داخلی استفاده کند.

اما مسیر اتاق های بازرگانی کجا باز می شوند، در هر کشوری که اتاق بازرگانی دارد یک کمیته است که ارتباطی با ICC بر عهده دارد. مهم ترین وظیفه این بخش این است که هم ارتباطات با ICC در پاریس را داشته باشد و هم در جاهایی که نیاز به تصمیم گیری دارد و ایران باید نظر بدهد از



قانون تجارت الکترونیک که در کشور ما وجود دارد از روی قانون نمونه تجارت الکترونیک MLEC تدوین شده است. این مسیری است که دولت ما ممکن است در این مسیر حرکت کند، یعنی یک قانونی را از آنسیترال بردارد و با تغییراتی آن را تصویب کند و به عنوان قانون داخلی استفاده کند

۱ International Chamber of Commerce

۲ The Boston Consulting Group

۳ United Nations Commission on International Trade Law

۴ Model Law on Electronic Commerce

طرف کشور ما مشارکت کرده و نظرات را بیان کند و وقتی به تصویب رسید از طریق آن‌ها به اتاق ایران، اتاق‌های شهرستان‌ها ابلاغ شود و اتاق بتواند آن‌ها را پیاده کند. در اتاق بین‌الملل از حدود ۵ سال پیش گروه‌های کاری‌ای تشکیل شده است که در زمینه دیجیتال کار کنند و مهم‌ترین این گروه‌ها نامش کارگروه قوانین و به‌روش‌های دیجیتال است این کارگروه چند خروجی تولید کرده است که یکی از آن‌ها مستندی است به نام eUCP2. ما پیش‌تر قاعده‌ای به نام UCP600 داشتیم که مجموعه قوانین بوده برای بحث‌های اعتبار اسنادی و تبادلات امن و مطمئن بانکی که بین خریدار و فروشنده از آن‌ها استفاده می‌شده است و اگر شما قرار بوده بین بانک خودتان و بانک ذی‌نفع گشایش LC انجام دهید آنچه حاکم بوده UCP600 اتاق‌های بازرگانی بوده است و از آن‌ها استفاده می‌شده است.

برای اینکه این را با فضای دیجیتال متناسب کنند، مجموعه قواعدی را ایجاد کردند و به تصویب رساندند که اکنون نسخه اجرایی آن eUCP2 است که از جولای ۲۰۱۹ در دسترس است. البته چون بانک‌های ما با بانک‌های بین‌المللی به دلیل تحریم ارتباطی ندارند ما از این نسخه خیلی اطلاعی نداریم.

قاعده دیگری که اتاق بین‌الملل روی آن کار می‌کند قاعده‌ای است به نام URDTT که هدفش این است که چارچوبی سطح بالا از مجموعه الزامات و قوانین به وجود بیاورد که رکوردهای الکترونیکی را برای اینکه در فرایندهای تراکنش‌های دیجیتال به کار گرفته شود بر مبنای این چارچوب باشند. اکنون پیش‌نویس نسخه ۴ این قاعده در حال رأی‌گیری در کمیته‌های ملی است که یکی هم کمیته ایرانی اتاق بازرگانی بین‌الملل است که به این نسخه رأی مثبت داده است و طبق برنامه به احتمال زیاد نوامبر این قاعده قرار است به تصویب کلی برسد و قاعده‌ای شود که کل اتاق‌های بازرگانی کشور بخواهند از آن استفاده کنند. البته به تصویب این قاعده با توجه به اینکه ما به این قاعده رأی مثبت داده‌ایم، تغییرات وسیعی در زیرساخت‌هایمان باید انجام دهیم.

آیا مادر ایران آماده اعمال این قواعد هستیم؟

خیر، چون تجربه‌ای نداریم و در حوزه بانکی نیز با دنیا فاصله گرفته‌ایم و بانک‌های ما نتوانسته‌اند خود را به روز

کنند، ما نیاز داریم که جبران سریع عقب ماندگی‌مان را انجام دهیم.

چه فعالیت‌هایی باید انجام شود که تاکنون انجام نشده است؟

در کمیسیون‌های مرتبط با این حوزه در اتاق بحث‌های کارشناسی هرچند دیر اما اکنون آغاز شده است. کمیسیون‌هایی که از گذشته درگیر این فرایندها بوده‌اند، یکی کمیسیون بازار پول و سرمایه بوده است، دیگر کمیسیون تسهیل تجارت که درگیر فرایند تجارت خارجی در کشور بوده‌اند؛ که از کمیسیون‌های تأثیرگذار قوی و قدیمی اتاق هستند و روی این حوزه‌ها کار می‌کنند، بحث‌های معاونت بین‌الملل هم به‌عنوان ساختار اجرایی اتاق در این حوزه‌ها درگیر هستند و باید کار کنند؛ اما جایی که مادر اتاق تهران این بحث را آغاز کرده‌ایم فراتر از این دو کمیسیون بوده است و ما از منظر تکنولوژیک به این ماجرا وارد شده‌ایم و در کمیسیون اقتصاد نوآوری و تحول دیجیتال اتاق ضرورت ماجرا را مطرح کرده‌ایم تا به سرعت بتوانیم ذهن‌ها را برای این حوزه آماده کرده و به چرایی مقوله اسناد تجاری دیجیتال پاسخ دهیم و در این زمینه با سایر کمیسیون‌ها گفت‌وگوهای لازم اخیراً آغاز شده است. همچنین همکارانمان در کمیته ایرانی اتاق بین‌الملل به ما کمک کرده‌اند و مستنداتی که به‌عنوان پیش‌نویس است را در اختیار ما قرار داده‌اند تا روی آن‌ها مطالعه داشته باشیم، هرچند پیش‌نویس هستند اما چندان تفاوتی با متن اصلی نخواهند داشت و در بحث فناوری، تکنولوژی غالب همین بلاک‌چین و دفتر کل توزیع شده خواهد بود به همین دلیل به نظر ما هر چه سریع‌تر این گفت‌وگوها را پیش ببریم و چارچوب‌های لازم را تعریف کنیم شاید بتوانیم کمی این عقب‌ماندگی را جبران کنیم؛ باید گفت ICC یک توصیه‌نامه خیلی مهم دارد که این توصیه‌نامه هم خطاب به دولت‌هاست و هم به اتاق‌های بازرگانی در سطح کشورها، در این توصیه‌نامه به دولت‌ها گفته شده است که هر چه سریع‌تر زیرساخت‌های حقوقی و قانونی لازم ملی و در برخی موارد فراملی را فراهم کنند، به گمرکات و دیگر کارگزاران درگیر در عرصه تجارت این امکان را بدهند که بر اساس قانونی که در کشور تصویب می‌کنند مستندات مرتبط با کالای وارداتی را به شکل دیجیتال پذیرش کنند. برای تسریع و افزایش راندمان توصیه می‌کنند که «پنجره‌های واحد» در این حوزه شکل بگیرد که اکنون یکی از مشکلات این است که شما برای صدور یک کالا یا وارد کردن



ما می‌توانیم یکی از گمرکاتمان را با مشارکت بهره‌برداری بخش دولتی و خصوصی انجام دهیم. نمونه موفق این کار کشور ایران ساخت ترمینال سلام است. این ترمینال را بخش عمومی با مشارکت بخش خصوصی ساخت و در ازای آن سرمایه‌گذاری توانستند سیاست‌های ترویجی تسهیلی از دولت بگیرند و با تسهیل درآمد هم فرودگاه گسترده‌تر شد، هم پروازها گسترش یافت و هم درآمد ملی ما از پروازها ورودی افزایش یافت



در ابتدای دو دهه گذشته ارتباطات موبایل و اخیراً نیز اینترنت باند پهن روی موبایل در اتصال انسان‌ها کمک شایانی کرده ولی اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی همین تحول و انقلاب را در شبکه‌ها و زیست‌بوم‌های متعدد و متنوعی مثل زنجیره‌های تأمین و یا تجارت رقم خواهد زد

یک کالا، باید به سازمان‌ها و دستگاه‌های مختلفی مراجعه کنید، درحالی که با استفاده از فناوری دیجیتال شما می‌توانید با استفاده از یک پنجره واحد همه کارهای خود را از یک نقطه به نتیجه برسانید و در نهایت اینکه به کاهش بوروکراسی و حذف تشریفات زائد اداری کمک کنید. مشوق‌هایی برای استفاده تجار از این تکنولوژی تعیین کنند. - در یک دور هر دوروش سنتی و دیجیتال انجام می‌شود و پس از آن روش قدیمی کنار گذاشته می‌شود هر کشوری که تجار خود را برای استفاده از تکنولوژی جدید زودتر آماده کرده باشد پیروز میدان است - توصیه دیگری که مطرح شده است این است که در حوزه تأمین مالی تجارت هم دولت‌ها مجموعه‌ای از قواعد و قوانین را شکل دهند. برای مثال در مسئله ترخیص کالاها وارد کننده بتواند مالکیت بخشی از کالاها را خود را مثلاً در غالب توکن‌هایی که منتشر می‌شود، به کسانی که از لحاظ مالی تأمینش می‌کنند واگذار کند. تا کالایش سریع‌تر ترخیص شود و سپس اصل و فرع تأمین مالی صورت گرفته را برای کسانی که در این تأمین مالی جمعی وارد شده‌اند جبران کند. این روش‌ها می‌تواند به تأمین مالی مورد نیاز برای تجارت کوچک و متوسط کمک کند.

سؤال بعدی هم این است که پلتفرم‌هایی مانند سکوکوک و ققنوس چه کارهایی را باید انجام دهند که برای کشور مفید باشد و آیا فعالیت این شرکت‌ها تاکنون در حوزه تجارت شمرثمر بوده است؟ وظیفه مادر اتاق بازرگانی این است که بتوانیم هماهنگ با حاکمیت و دولت و با نهادهای بین‌المللی در این حوزه به زمینه‌سازی حقوقی و زیرساختی ماجر سرعت ببخشیم، اما اصل ماجرا که سامانه‌ها و پلتفرم‌های مورد نیاز است را قاعدتاً باید شرکت‌های بخش خصوصی که با این فناوری‌های نوین آگاه هستند و به مقوله جهانی آن انتقاد دارند و بحث قابلیت کار با سامانه‌های بین‌المللی را در داخل خودشان به شکلی ایجاد کرده‌اند بیایند این سامانه‌ها و پلتفرم‌ها را توسعه دهند. قاعدتاً اتاق خودش نه می‌تواند و نه این اجازه را دارد که تمام راه‌حل‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مورد نیاز را توسعه دهد، بنابراین مجموعه معظمی مانند ققنوس که پشتوانه توانمندی از سوی بانک‌های تجاری دارد و ذی‌نفعان بالارزشی در زیست‌بومش وجود دارد می‌تواند توسعه‌دهنده فناوری بوده و زیرساخت‌های لازم برای این

تحول دیجیتال را توسعه دهد.

هاتف خرمشاهی: در تکمیل صحبت‌های آقای فردیس باید این نکته را مطرح کنم که در ابتدای بحث ایشان به مدل عملیاتی و توالی خطی در مدیریت زنجیره تأمین سنتی بنگاه‌ها اشاره کردند. این مدل زنجیره تأمین سنتی به صورت توالی و سلسله فرآیندهای یک‌سویه است و می‌توان گفت مدلی خطی است.

در این مدل تأمین کنندگان با اتصال زنجیره‌ای به تولید کنندگان توسط زنجیره ارزش توزیعی می‌توانند خدمات و کالاها را به مصرف کننده نهایی برسانند. این مدل غالباً با رهیافتی خطی و مانند حلقه‌های زنجیر بوده و درست بمانند زنجیر قدرت و استحکام و انسجامش، حداکثر به میزان قدرت ضعیف‌ترین حلقه زنجیر خواهد بود.

حال پرسش اساسی این است که تحول دیجیتال، چه در کسوت مدیریت زنجیره تأمین و چه در صورت اسناد دیجیتال، چه کمکی می‌تواند برای تقویت و تسریع و تسهیل این مبادلات تجاری بکند؟

اینجاست که تحول دیجیتال، تحول در مدل‌های ارتباطی و عملیاتی نقش آفرینی زیادی را در ایجاد اتصال شبکه‌ای (نقطه به نقطه مانند تار عنکبوت) بجای اتصال پیوسته حلقه‌های متوالی زنجیر گونه ایجاد می‌کند.

تسهیل و تسریع ارتباطات نقش محوری و زیرساختی را در مدل ارزش آفرینی، شتاب دهی و صحت و دقت تجارت (در حوزه‌های گوناگون خدمات و محصولات) بازی خواهد کرد. در انقلاب صنعتی چهارم بجای اتصال منقطع وارد دنیای اتصال پیوسته می‌شویم و به کمک فناوری‌های روزآمدی مانند اینترنت اشیاء، توانایی مدیریت و راهبری دقیق و ارزان و فراگیر کل نودهای یک زیست‌بوم را به دست می‌آوریم.

در ابتدای دو دهه گذشته ارتباطات موبایل و اخیراً نیز اینترنت باند پهن روی موبایل در اتصال انسان‌ها کمک شایانی کرده ولی اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی همین تحول و انقلاب را در شبکه‌ها و زیست‌بوم‌های متعدد و متنوعی مثل زنجیره‌های تأمین و یا تجارت رقم خواهد زد. مادر ۲۰ سال گذشته بیشتر در زمینه اتصال و در دهه گذشته در زمینه انتقال ارزش و خلق مدل‌های خدماتی جدیدی در حوزه کسب و کار موفق بوده‌ایم؛ یعنی مادر ابتدا موفق شده‌ایم تولید و عرضه یک محتوای دیجیتال مانند یک کتاب، فایل صوتی و یا ویدئو را درون و برون مرزها خیلی سریع مبادله کنیم، سپس به گسترش، انبساط و مبادله کالا و خدمات پرداخته‌ایم و هم‌زمان

با انتقال محتوای دیجیتال، خدمات یا سرویس‌ها یا نقل و انتقال کالاها و ارزش‌های مبتنی بر اجسام هم جایجا شده‌اند. انقلاب بلاک‌چینی کمک خواهد کرد که بتوانیم ارزش‌ها یا مالکیت‌ها را سریع و مطمئن انتقال دهیم. محیط‌های زنجیره تأمین هوشمند نیز توانایی خود را از این انقلاب‌های فناوری می‌گیرند و موجب کاهش تشنگی و کندی در دنیای حقیقی و فیزیکی خواهند شد. این دنیای سایبری و دنیای موازی با دنیای فیزیکی کمک خواهد کرد تا ۵۰۰۰ فیلد داده در ارسال یک مداد یا خودکار از چین به روسیه، توسط بازیگران متعددی در شبکه، تولید، منتشر و تأیید شده و بدون هزینه‌های سرسام‌آور زمانی و مالی در محیطی امن به اشتراک گذاشته شوند.

ارزش‌افزایی اصلی تحول دیجیتال اینجاست. تحول دیجیتال کمک می‌کند که هم فرم و هم محتوای زنجیره تأمین تغییر کند. حال برای اینکه دنیای سایبر بتواند نقش تحول خود را در دنیای تجارت به درستی انجام دهد زنجیره تأمین باید هوشمند سازی شود. یعنی توزیع، تولید، تأمین کنندگان، مشتریان / مصرف کنندگان، ارتباطاتشان و حتی کارکردهایشان به شدت متفاوت می‌شود. این انقلاب فناوریانه در واقع دنیا را از دنیای متفرق فیزیکی به جهانی متصل و معتمد تبدیل می‌کند.

ما در دهه‌های گذشته آموخته‌ایم که فیلمی که در ایالات متحده تولید می‌کنیم توسط جاده ابریشم دیجیتال و فضای مجازی به مصرف کنندگان سرتاسر جهان برسانیم. این اتفاق و انقلاب باید در تجارت نیز رخ دهد. برای اینکه این اتفاق در تجارت رخ دهد باید شبیه آنچه در دنیای واقعی و فیزیکی داریم، در دنیای مجازی هم داشته باشیم. مادر دنیای فیزیکی وقتی دنیای Trusted و قابل اطمینان خواهیم داشته باشیم که به هویت سنجی، بازرسی، حمل و نقل، اثبات و ادعا سنجی، رتبه‌بندی و بسیاری امور اطمینان‌ساز دیگر بپردازیم.

تمام فرآیند و ابزار و مدل عملیاتی که مادر دنیای فیزیکی ما به ازای دیجیتال داشته باشند. البته که بهتر است بگویم دوقلوی دیجیتال داشته باشند.

ما به رسوخ همه‌جانبه تحول دیجیتال در مدل‌های عملیاتی، مدل‌های مشارکت در کسب و کار و مدل‌های دیجیتال در تعامل با مشتریان و حتی کارکنانی با مهارت‌های دیجیتال نیازمندیم.

یک مثال عملی بزنم اگر پاسپورتی پیش‌تر برای انتقال کالا صادر می‌شده است (بارنامه) اکنون تحول دیجیتال باید متناظر دیجیتال آن

را بسازد. آن هم به صورتی بسیار کارآمدتر، سریع‌تر و حتی ارزان‌تر!

توضیح دیگری که در اینجا باید مطرح کنم این است که ما هوشمند سازی را با بدون کاغذ بودن یعنی Paperless اشتباه گرفته‌ایم. پایین‌ترین سطح هوشمند سازی در تحول دیجیتال کاهش کاغذبازی است که به Digitization موسوم است؛ یعنی کاغذ نداشته باشیم؛ اما فرایندهایی که کاغذها و اسناد متناظر را تولید می‌کرده‌اند هم باید متحول و هوشمند شوند، عملیات تجاری را باید متحول کرد، نه اینکه صرفاً ذخیره‌سازی و مستندسازی و یا ارسال کاغذی را حذف کنیم؛ یعنی اگر در دنیای واقعی برای انبارداری مکانیسم‌های فیزیکی و اطلاعاتی داریم باید فکر کنیم در طراحی سامانه جامع انبارداری چه میانجی دیجیتالی برای کاردکس کاغذی لازم داریم؟

در یک مثال ساده اینترنت به زنجیره تأمین کمک کرده است تا منبع یابی آسان شود، بخش‌های از زنجیره تأمین یا زنجیره تجارت جهانی دیجیتال شده‌اند مانند منبع یابی و مکاتبات، اما بخش‌هایی هنوز متحول نشده‌اند و نیازمند این هستند تا متحول شوند، مانند حمل و نقل و حمل و نقل مویرگی و اسناد تجاری. اسناد تجاری بخش مهمی از حلقه جابه‌جایی ارزش بین تولید کننده و مصرف کننده ارزش است، اینجاست که نقش فناوری، نوآوری و انقلاب دیجیتالی یا انقلاب صنعتی چهارم پررنگ می‌شود.

آنچه تاکنون آقای فریدیس مطرح کردند پیرامون افزایش سرعت و کاهش هزینه بود، دو بحث دیگری هم بنده اضافه می‌کنم. یکی اینکه تحول دیجیتال کمک مؤثری به افزایش شفافیت می‌کند، بخش مهمی از کالا در کشورها به صورت قاچاق وارد می‌شود یعنی انسان‌ها آموخته‌اند دنیای فیزیکی را دور بزنند. شفافیت با اسناد دیجیتال بالاتر می‌رود. بخش دیگر انعطاف پذیری و چابکی است. همه ما دوست داریم گمرک، شرکت‌های حمل و نقلی و انبارها خدماتشان را به ما با انعطاف و با سرعت بیشتر و هزینه کمتری ارائه دهند. اینجا است که اسناد دیجیتال به ما کمک می‌کند، دنیا برای روش‌های بهینه در این حوزه فکر کرده است.

ما آموخته‌ایم در بخش‌هایی از تجارت و زنجیره تأمین تحول دیجیتال را پیاده کنیم و از منافع آن هم برخوردار شده‌ایم. نقش دولت در این حوزه به نظر شما چیست؟

هاتف خرمشاهی: نهادهای بین‌المللی به دولت‌ها توصیه‌هایی کرده‌اند که این



ما در دهه‌های گذشته آموخته‌ایم که فیلمی که در ایالات متحده تولید می‌کنیم توسط جاده ابریشم دیجیتال و فضای مجازی به مصرف کنندگان سرتاسر جهان برسانیم. این اتفاق و انقلاب باید در تجارت نیز رخ دهد. برای اینکه این اتفاق در تجارت رخ دهد باید شبیه آنچه در دنیای واقعی و فیزیکی داریم، در دنیای مجازی هم داشته باشیم

مقررات گذاری تلاش می کند هم به فراگیری خدمات مالی کمک کند و هم در منافع آن شریک باشد. ما می توانیم چند اپراتور ملی برای توسعه گمرکات، حمل و نقل، انبارداری و... داشته باشیم. البته اگر بخواهیم!

از نظر برخی یکی از ابزارهای تحقق زمینه اسناد تجاری دیجیتال بلاک چین است و اینکه در این حوزه ها بحث بلاک چین اهمیت زیادی ندارد نظر شما در این باره چیست؟

بلاک چین یک فناوری است و فناوری در تحول دیجیتال نقش، رکن و کارکردهای خود را دارد. بلاک چین روش است، فناوری است، اما همه چیز نیست، البته بلاک چین ابزار پیاده سازی یک مدل تفکری، مدل حکمرانی و مدل حل مسئله است. از منظر تاریخی مدل ذهنی انسان ها برای هزاران سال مدل متمرکز بوده است. بلاک چین کمک می کند ما بارهایی از قیدهای جمعی به راهکارهای جدیدی برای دردهای کهنه برسیم. همچنین فناوری بلاک چین یکی از ابزارهای به روز، نسبتاً ارزان و با شفافیت بالاست که در سطح گسترده می تواند کمک کند دنیا از جمیع مسئولیت ها در گره های متنوع حرکت کند.

به نظر ما با توجه به سرمایه انسانی و منابع طبیعی که مادر کشور داریم بلاک چین می تواند نقشی جدی در ساخت آن محیط قابل اعتماد ایفا کند. فقط باید به این نکته دقت کرد که تکنولوژی بلاک چین را به رمزارز تقلیل ندهیم، یکی از خروجی های فناوری بلاک چین تولید و مبادله رمزارزهاست. متأسفانه در ذهن سیاست گذاران خروجی بلاک چین فقط بیت کوین تعریف شده است. گویی بلاک چین فرزند بیت کوین است و نه برعکس!

به باور ما نهادهایی مانند ققنوس می توانند برای رسیدن این فناوری به جایگاه و اثر گذاری واقعی خود کمک بسیار زیادی کنند، تا این فناوری از حالت نمایشی به جایگاه خلق ارزشی خود برسد.

باید توجه داشت که فرصت کوتاه است و در چشم به هم زدنی راه حل های توزیع شده و غیر متمرکز جای راه حل های متمرکز را خواهند گرفت. این ابر روند جهانی است و اگر دیر بجنبیم جایگاه و مزیت های رقابتی خود را در عرصه بین المللی از دست خواهیم داد.

توصیه ها ناشی از روش های بهینه جهانی است، یعنی دولت های دیگری تجربیات خود را مستند کرده اند و توسط سازمان های جهانی این مستندات را بهینه کرده اند و با کشورهای در حال توسعه به اشتراک گذاشته اند. دلیلش هم این است که از افزایش سرعت تجارت همه دولت ها و ملت های دنیا منتفع می شوند، اگر ژاپن بتواند سرعت تجارتش را بالا ببرد می تواند صادر کننده بهتری باشد.

اتفاق بازرگانی بین الملل به تجارت و دولت های دنیا چند توصیه و دستورالعمل ساده می دهد، برای دولت ها سه تجویز می کند، اولینش بالا بردن زیرساخت حقوقی، دومی ساده کردن بوروکراسی و سومی تحقق هوشمند سازی در برخی بخش های مهم و با اولویت بالا مانند حمل و نقل دارو و غذا است.

دولت جدید باید اعتمادش به بخش خصوصی را بیشتر کند. زیرا در همه جای دنیا، شرکت های دولتی و رگولاتوری چابکی و چالاکی حرکت سریع را ندارند، لذا پیشنهاد ما این است که پروژه های آزمونه ای در راستای کاربری اسناد تجاری دیجیتال، هوشمند سازی زنجیره تأمین و افزایش تجارت به صورت مشترک بین بخش خصوصی و عمومی (PPP) انجام شود.

به عنوان نمونه ما در بخش خصوصی می توانیم یکی از گمرکاتمان را با مشارکت بهره برداری بخش دولتی و خصوصی هوشمند کنیم. نمونه موفق این کار در کشورمان ساخت پایانه سلامت است. این پایانه را بخش عمومی با مشارکت بخش خصوصی ساخت و در ازای این سرمایه گذاری توانستند سیاست های ترویجی تسهیلی و تقسیم درآمد از دولت بگیرند و با تسهیم درآمد، هم زیست بوم کسب و کاری فرودگاه گسترده تر شد، هم کیفیت و تجربه حمل و نقل بین المللی و ملی بهبود و گسترش یافت و هم درآمد ملی ما از پرواز های ورودی افزایش یافت.

البته مشارکت PPP چیزی است که نیاز به سلامت قضایی دارد، ما فکر می کنیم دولت بعدی مهم ترین کاری که می تواند انجام دهد این است که به جای اجرای پروژه های بزرگ که مدت ها باید در صف تأمین اعتبار بمانند، بیاید و پروژه های کوچک با سرمایه گذاری محدود PPP را گسترش دهد.

برات دیجیتال که در محیط آزمونگاه وزارت دارایی است یک نمونه دیگر از این کارها است؛ یعنی وظیفه حاکمیت در دیجیتال سازی برات را یک شرکت خصوصی انجام داده است و با تسریع



ما می توانیم یکی از گمرکاتمان را با مشارکت بهره برداری بخش دولتی و خصوصی انجام دهیم. نمونه موفق این کار کشور ایران ساخت ترمینال سلامت است. این ترمینال را بخش عمومی با مشارکت بخش خصوصی ساخت و در ازای آن سرمایه گذاری توانستند سیاست های ترویجی تسهیلی از دولت بگیرند و با تسهیل درآمد هم فرودگاه گسترده تر شد، هم پروازها گسترش یافت و هم درآمد ملی ما از پروازها ورودی افزایش یافت.

Exir.io

Kuknos.ir



بازار توکن PMN/USDT در اکسیر

یکساله شد



هماتیک؛ عرضه نسل نوین
بلیت هواپیما برای نخستین بار در جهان