

به نام خدا

مروری بر توکنایز کردن دارایی‌های واقعی و پلتفرم دیجیتال مارکت







The future of private equity is Digitize



توکنایز کردن شیوه‌های ما در تامین مالی، تجارت و مدیریت دارایی‌ها را متحول خواهد کرد و انتظار داریم به زودی به مثابه یک تخریبگر همه صنایع و بخش‌های مدرن جامعه را برهم بزند، از سرمایه‌گذاری و مدیریت دارایی تا تولید و املاک و مستغلات و حتی هنر را. به طور محافظه کارانه تخمین زده می‌شود که ارزش کل بازار دارایی‌های توکن شده تا سال ۲۰۳۰ به طور قابل توجهی از ۱۰ تریلیون دلار فراتر خواهد رفت.

توکن‌سازی نوید بازتعریف مالکیت دارایی - **asset ownership** - و سرمایه‌گذاری را می‌دهد و ممکن است در آستانه یک پیشرفت بزرگ در "پذیرش جهانی" آن باشیم. این فناوری ممکن است چارچوب‌های سنتی سرمایه‌گذاری و مالکیت را به طور اساسی بازنگری کند، به طور قابل توجهی هزینه‌های مبادله را کاهش دهد، شفافیت و نقدینگی بیشتری را وارد معادله کند. در گسترش دسترسی به سرمایه‌گذاری، ما صرفاً نحوه نگرش به دارایی، کالاها و ارزش را تغییر نمی‌دهیم، بلکه نحوه تعامل با این عناصر حیاتی سیستم‌های اقتصادی خود را تغییر می‌دهیم.

توکنیزه کردن دارایی‌های دنیای واقعی موضوعی در آینده نیست. در حال حاضر در جریان است و زمینه را برای یک اکوسیستم مالی فراهم می‌کند که در آن توکن‌های دیجیتالی، دارایی‌های دنیای واقعی هستند و آنها را بیش از هر زمان دیگری در دسترس قرار می‌دهد - نه تنها برای سرمایه‌گذاران ممتاز یا نهادی، بلکه برای عموم مردم. - توکنایز کردن محدود به صرفاً اوراق قرضه و سهام و.. نخواهد بود و دایره بزرگی از دارایی‌های دنیای واقعی را شامل خواهد شد.

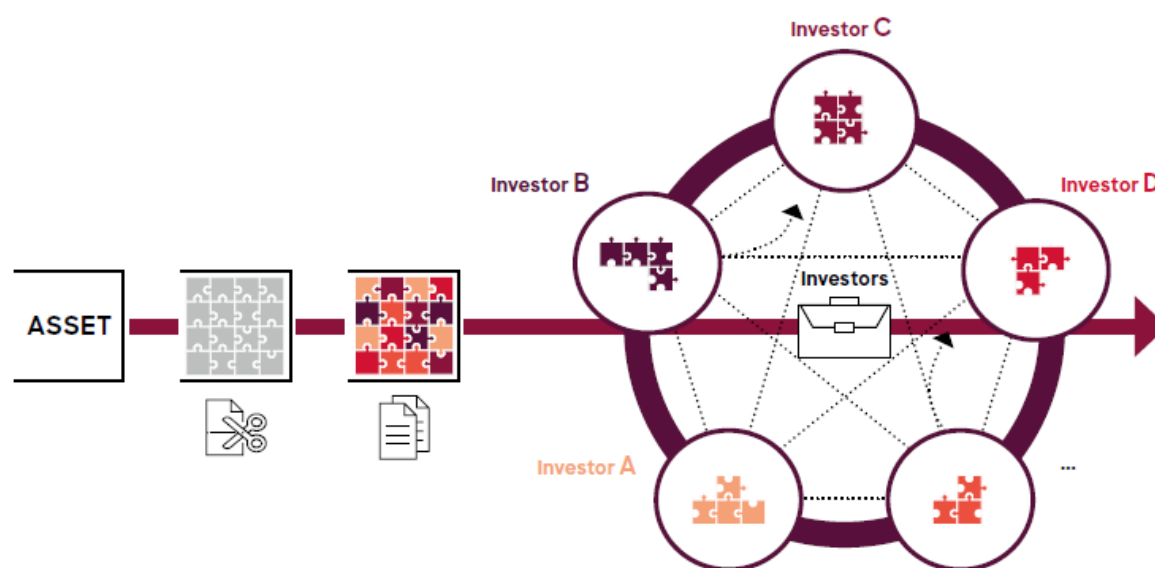
Financial assets	Real Estate	Infrastructure	Collectibles & Art	Entertainment & Gaming	Data
					
<ul style="list-style-type: none"> Public Equity Private Equity Debt Investment Funds Commodities 	<ul style="list-style-type: none"> Commercial Residential Real estate funds Real estate debt Land Real estate development projects 	<ul style="list-style-type: none"> Energy infrastructure & renewables Transportation infrastructure (e.g., airports) Oil & gas fields Water and wastewater infrastructure Communication infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> Fine Art Rare Books, Coins or Stamps Cars Watches Jewelry Handbags 	<ul style="list-style-type: none"> In-game assets and virtual goods Intellectual property and royalties Gaming platforms and infrastructure Esports and event-based tokens Digital art and non-fungible tokens (NFTs) 	<ul style="list-style-type: none"> Personal Financial Energy IoT Weather
Real life examples					
Major US PE firm tokenized its Health Care-orientated fund	Well-known hotel brand tokenized a well-known hotel resort in Aspen	Innovative renewable energy marketplace has been used to fund multiple tokenized renewable projects	Germany-based platform democratized luxury goods investment via tokenized collectibles marketplace	NFT marketplaces helped broker digital art and IPs related to gaming or eSports	Decentralized data exchange platforms enabled secure and transparent exchange of data
Source Roland Berger					

توکن و توکنایز کردن چیست؟

اصطلاح "توکن" دارای تاریخچه‌ای طولانی است (پیش از فناوری دیجیتال) با مفاهیم و تعاریف مختلف که گاهی تعیین معنای دقیق آن را دشوار می‌کند. در متن این شفاف‌نامه، یک توکن نشان دهنده دارایی به شکل دیجیتال، همراه با اطلاعات و حقوق دیجیتال قابل تخصیص است که همگی به روشی قابل برنامه‌ریزی و خودکار به هم متصل شده‌اند. توکن‌ها می‌توانند دارایی‌های فیزیکی مشهود یا دارایی‌های نامشهود را نشان دهند - آنها می‌توانند یک سهم یا کل دارایی را نشان دهند. این می‌تواند هر چیزی باشد، از املاک، سهام شرکت، اوراق قرضه یا حتی یک اثر هنری. توکن موجود در بلاک چین نشان دهنده مالکیت این دارایی است. به فرآیندی که در آن حق مالکیت یک دارایی مشخص به شکل دیجیتال در می‌آید، توکنیزاسیون یا توکنیزه کردن آن دارایی می‌گویند. به زبان ساده توکنایز فرآیند صدور، ذخیره‌کردن و انتشار دیجیتال توکن‌هایی است که در دفترکل توزیع شده ذخیره می‌شوند. در اختیار داشتن توکن نشان دهنده حق مالکیت دارایی به حساب می‌آید و می‌توان مالکیت را در بستر بلاکچین به سایر افرادی که در شبکه بلاکچین حضور دارند، منتقل کرد.

- توکنایز یک مرحله تکاملی در انتقال حسابداری از کاغذ به یک شکل کاملاً دیجیتالی است.
- توکنایز به این معنی است که حساب‌ها با استفاده از کلیدهای رمزنگاری اداره می‌شوند، که منجر به مدیریت مستقیم و بدون حضور واسطه‌ها می‌شود.
- توکنایز سیستم‌های حسابداری را نسبت به نگهداری سنتی سوابق مالکیت امن‌تر می‌کند و باعث شفافیت می‌شود.
- از دیدگاه عملیاتی فناوری اطلاعات، منفعت اصلی، کاهش هزینه کل مالکیت اکوسیستم و قابلیت همکاری بیشتر است.

و در نهایت و به طور خلاصه "توکن سازی فرآیندی است که در آن دارایی های دنیای واقعی به توکن های مبتنی بر بلاک چین تبدیل می شوند". یک دارایی همانند شکل زیر بخش بندی و توکنایز شده و در اختیار دایره گسترده تر و بزرگتری از سرمایه گذاران و متقاضیان قرار خواهد گرفت.

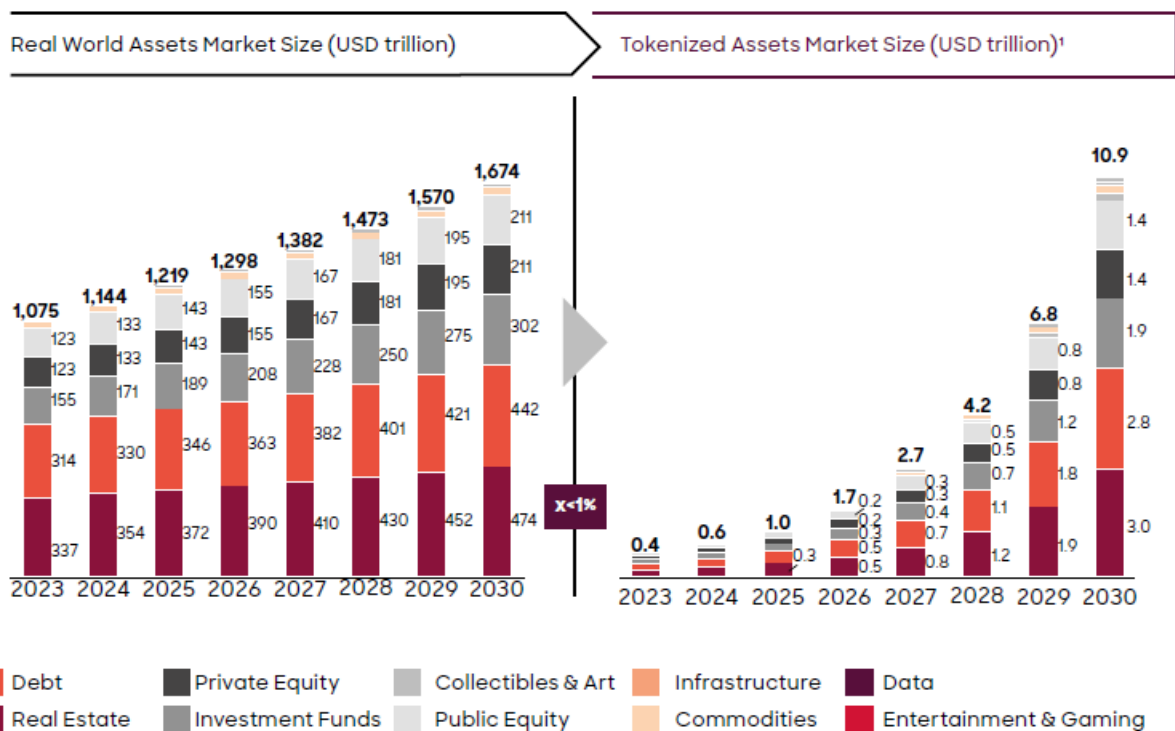


چشم انداز و اندازه بازار توکنایز کردن دارایی های واقعی چقدر است؟

مقالات و گزارشهای متنوع و متفاوتی در خصوص اندازه بازار RWAT تا سال ۲۰۳۰ منتشر شده است و نکته مشترکی که همه بر آن اتفاق نظر دارند آن است که "رشد خارق العاده این صنعت طی سالهای آتی حتما رخ خواهد داد". بانک آمریکا اشاره می‌کند که فناوری های برهم‌زننده‌ای مانند رادیو، تلویزیون و ایمیل سی سال طول کشید تا به پذیرش عمومی برسد، اما انتظار می‌رود مدت زمان کمتری نیاز باشد تا دارایی های دیجیتالی به پذیرش عمومی برسد. در ادامه به چند تحلیل و چشم‌انداز از نگاه برخی موسسات می‌پردازیم:

طبق گزارش‌های شرکت رولاند برگر (Roland Berger)، ارزش بازار دارایی‌های توکنایز شده تا سال ۲۰۳۰ به ۱۰ تریلیون دلار می‌رسد و در مقایسه با ارزش ۳۰۰ میلیارد دلاری فعلی خود به رشد قابل توجهی خواهد رسید.

شرکت‌های سنتی و کریپتویی زیادی معتقدند توکنایز کردن دارایی‌های دنیای واقعی یکی از بخش‌های اصلی دنیای مالی است. از بین بزرگ‌ترین شرکت‌های فعال در این بخش هم می‌توان به گلدمن ساکس (Goldman Sachs)، جی‌پی مورگان (JPMorgan) و سوسایت جنریل (Societe Generale) اشاره کرد. داده‌های شرکت ون‌اک (VanEck) هم نشان می‌دهد سرمایه کل بازار RWAها در ماه سپتامبر (شهریور) علی‌رغم رکود بازار کریپتو رشد کرده و به ۳۴۲ میلیارد دلار رسیده است.



همانطور که از شکل مشخص است املاک و مستغلات و دارایی‌های مالی شامل سهام، اوراق قرضه و صندوقهای سرمایه‌گذاری به دلیل بزرگی و گستردگی بهره‌برداری توسط عموم مردم بخش اصلی توکنایز کردن دارایی‌های واقعی را در برخواهند گرفت.

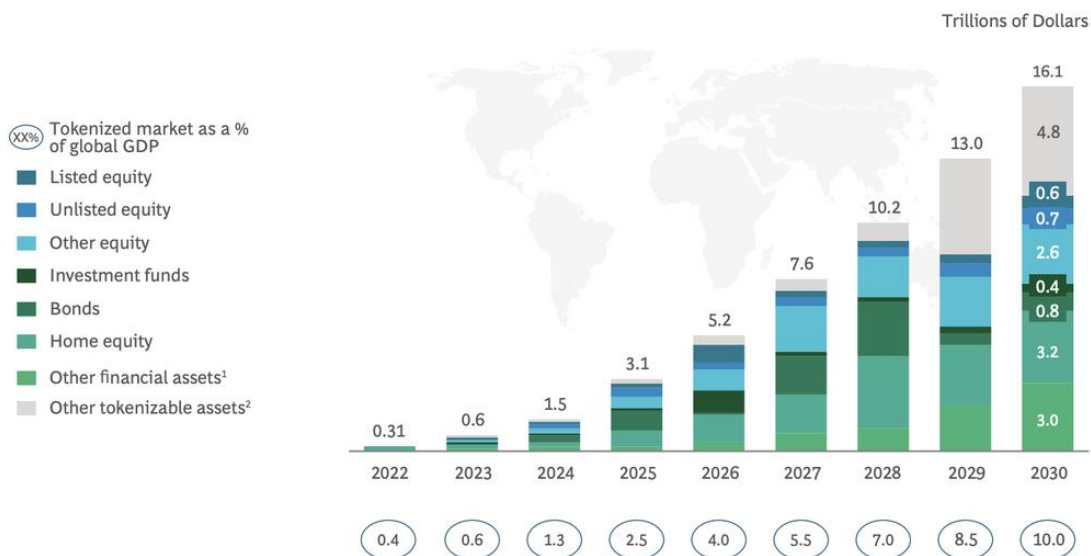
در حال حاضر، آینده برای توکن‌سازی روشن به نظر می‌رسد، شرکت مشاوره کسب‌وکار جهانی Boston Consulting Group پیش‌بینی کرده است که بازار دارایی‌های توکن‌شده تا سال ۲۰۳۰ به ۱۶ تریلیون دلار خواهد رسید و همچنین یک گزارش تازه منتشر شده توسط شرکت مشاوره جهانی BCG و صرافی دارایی‌های دیجیتال ADDX پیش‌بینی می‌کنند که توکن‌سازی دارایی‌ها تا سال ۲۰۳۰ به یک فرصت تجاری ۱۶.۱ تریلیون دلاری خواهد رسید.

از عمده دلایل این چشم‌انداز از نگاه این موسسات یکی «بدون مرز» سرمایه‌گذاریهایی توکنایز شده است که به سرمایه‌گذاران در سراسر جهان اجازه می‌دهند در بازارهایی سرمایه‌گذاری کنند که قبلاً قادر به دسترسی به آنها نبودند و دیگری هم امکان سرمایه‌گذاری با مبالغ کوچک از عمده دلایل این چشم‌انداز می‌باشد.

Tokenization of global illiquid assets estimated to be a \$16 Trillion business opportunity by 2030

Highly conservative forecast; tokenization potential of \$68 trillion by 2030 in best-case scenario

Tokenized asset potential differs across countries due to variation in maturity of regulations and size of asset classes



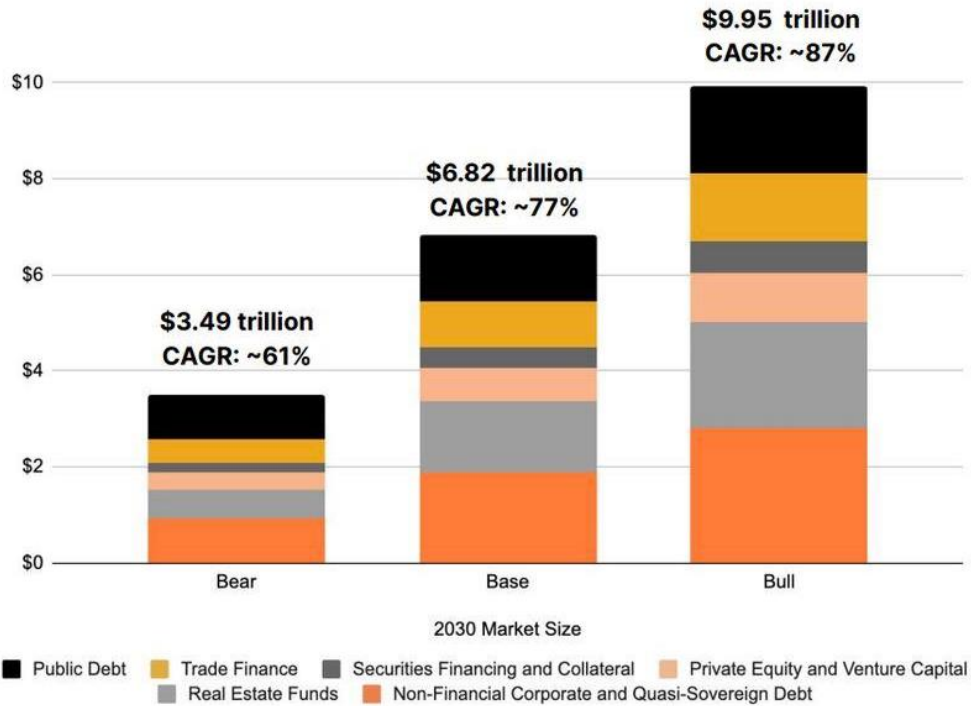
Total tokenized market to be 10% of global GDP by 2030

Source: World Economic Forum – Global Agenda Council, BCG Analysis

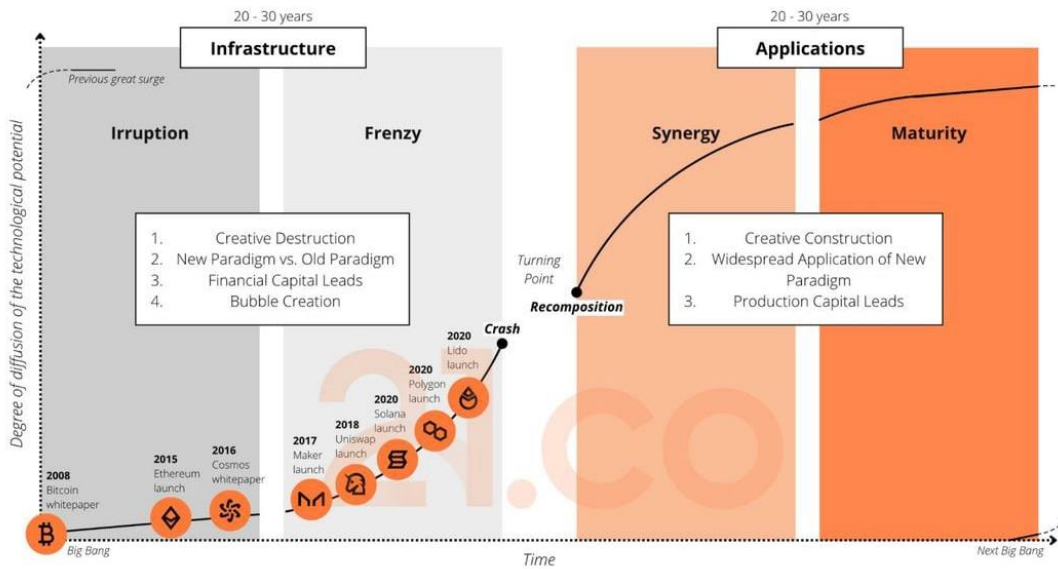
¹ For example, Insurance policies, Pensions, Alternative Investments; ² e.g., Infrastructure Projects, Car Fleets, Patents

Note: The analysis does not include crypto assets

از نگاه 21.co اندازه بازار دارایی‌های توکنایز شده در سناریوی بولیش به ۱۰ تریلیون دلار و در سناریوی بیریش لاقلا ۳.۵ تریلیون دلار خواهد بود. این مجموعه اعتقاد دارد که کریپتو در حال گذراندن دوراغ بلوغ خود است و موسسات سنتی بیشتری از تکنولوژی بلاکچین بهره خواهند گرفت و تولیدات خود را در این بستر می‌سازند.



از نظر تحلیلگران 21.co کریپتو از مرحله شور و هیجان -frenzy- به مرحله سینرژی در حال گذار است و در این دوره ی گذار کریپتو بیش از پیش با نرم افزارهای مالی موجود تلفیق شده و صنعت "توکنایز کردن داراییهای واقعی آنچین" RWAT رقم خواهد خورد.



کدام صنایع بیشترین بهره را از توکنایز کردن خواهند داشت.

به نظر می‌رسد که ۵ صنعت اصلی زیر بیشتر منفعت را از توکنایز کردن خواهند داشت.

خدمات مالی

موارد استفاده توکنایز کردن در صنعت خدمات مالی بی‌پایان خواهد بود، از جمله خدمات مربوط به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های توکنایز شده همانند نگهداشت، آموزش و مشاوره. از بین اینها شیوه‌های پرداخت مبتنی بر بلاکچین و سپرده توکنایز شده احتمالاً بیشتر اثربرهم‌زنندگی در صنعت را داشته باشند.

صنایع

در بخش صنعتی، توکن‌سازی ردیابی کل چرخه عمر محصول، از جمله ثبت داده‌های حیاتی مانند مبدأ و مالکیت را امکان‌پذیر می‌سازد، در نتیجه مدیریت موجودی و ... را بهینه می‌کند. علاوه بر این، به شفافیت زنجیره تامین کمک می‌کند و با ارائه داده‌های ضروری برای بازیافت کارآمد و دفع زباله به توسعه اقتصاد پایدار کمک می‌کند.

آب و انرژی

توکن‌سازی در بخش انرژی و آب و برق، تامین مالی و ردیابی پایداری را ساده می‌کند. برای پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر، فرصت‌های سرمایه‌گذاری را دموکراتیک می‌کند، نقدینگی و شفافیت را افزایش می‌دهد. سرمایه‌گذاران کوچک می‌توانند مستقیماً پروژه‌ها را تأمین مالی کنند، در حالی که معاملات بازار ثانویه نقدینگی را افزایش می‌دهد. برای پایداری، بلاک چین یک دفتر کل غیرقابل تغییر برای گواهی‌های جبران کربن ارائه می‌کند که منحصر به فرد بودن را تضمین می‌کند و از شمارش مضاعف جلوگیری می‌کند. این گواهی‌های توکن‌شده را می‌توان در بازارهای غیرمتمرکز داد و ستد کرد و با قراردادهای هوشمندی که اعتبارسنجی و صدور را بر اساس معیارهای از پیش تعریف‌شده خودکار می‌کنند، تسهیل می‌شوند.

بخش عمومی

ایجاد هویت دیجیتال امن برای شهروندان و ساده‌سازی دسترسی به خدمات دولتی ممکن است یکی از کاربردهای اساسی توکنایز کردن باشد. این امر شفافیت و قابلیت ردیابی دارایی‌های دولتی را افزایش می‌دهد و استفاده مسئولانه را تضمین می‌کند. علاوه بر این، این فناوری می‌تواند به طور گسترده برای تسهیل توزیع امن و شفاف مزایا و یارانه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. یکپارچگی سیستم رأی دهی می‌تواند از طریق صدور توکن‌های منحصر به فرد برای رأی‌دهندگان واجد شرایط بیشتر شود.

املاک و مستغلات

پتانسیل قابل توجهی در بخش املاک و مستغلات وجود دارد - توکن کردن املاک امکان و فضای جدیدی را برای تجارت املاک ایجاد می‌کند و مالکیت را به چند سهام تقسیم می‌کند که می‌توانند در یک بازار نقد شونده به سادگی خرید و فروش شوند. توکنایز کردن املاک و مستغلات امکان دسترسی به سرمایه‌گذارهای ملکی را دموکراتیک‌تر کرده و و افراد بیشتری را قادر می‌سازد تا در آن مشارکت داشته و املاک (یا سهام آنها) را معامله کنند.

مزایای توکنایز کردن

توکن‌سازی دارایی‌های سنتی و انتشار دارایی‌ها به شکل توکن‌شده، پتانسیل افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها در طول چرخه عمر دارایی، بهبود تخصیص کارآمد سرمایه، بهینه‌سازی زنجیره‌های تامین جهانی، خلق نسل جدیدی از شرکت‌های نرم‌افزاری (SaaS) و در نهایت منجر به پذیرش جریان اصلی می‌شوند. بانک امریکا اعتقاد دارد که پیاده سازی فناوری بلاک چین در میان موسسات مالی و شرکت‌ها به خاطر هزینه فرصت بهره‌وری‌های ثبت نشده که در حال افزایش است، تسریع خواهد شد.



تصور کنید می‌خواهید یک اثر هنری اندی وارهول بخرید. بسیاری از ما نمی‌توانیم مبلغ رکوردشکنی مانند ۱۹۵ میلیون دلار برای نقاشی مرلین یا حتی ۸۵۰۰۰۰ دلار برای یک چاپ ساده از ملکه الیزابت صرف کنیم. بسیاری از مردم هنر را یا برای لذت و یا به عنوان سرمایه دوست دارند بخرند، اما قیمت آنها از دسترسشان خارج است. اما اگر بتوانید «سهم» یک اثر هنری را بخرید، مثلاً می‌توانید بخش‌هایی از یک شرکت سهامی عام را بخرید، چطور؟ این ایده پشت توکنایز کردن دارایی‌های دنیای واقعی است.

به عنوان یک مثال واقعی، شرکتی به نام فری پورت سهام کسری از نقاشی های اندی وارهول را ارائه کرد و ۱۰۰۰ توکن ایجاد کرد که نشان دهنده سهام اثری است که هر کسی می‌تواند بخرد.

این توکن‌سازی دارایی‌های دنیای واقعی (RWA) فقط در هنر اتفاق نمی‌افتد، بلکه در اوراق قرضه، اتومبیل، طلا، خانه‌ها و موارد دیگر نیز اتفاق می‌افتد. این مفهومی است که شتاب و علاقه بازیگران مالی سنتی را به خود جلب کرده است.

در هر حال برخی از مزایای توکنایز کردن دارایی‌های واقعی عبارتند از:

عدم محدودیت منطقه‌ای

یک سرمایه‌گذار می‌تواند در ملکی واقع در هر نقطه از جهان سرمایه‌گذاری کند، بدون اینکه آن ملک را از نزدیک دیده باشد. سرمایه‌گذاری در این حوزه، ایمن، سریع و آسان خواهد بود.

حذف واسطه‌ها

حصول توافق در معاملات معمولاً زمان‌بر است. زیرا، تأیید مستندات تراکنش‌ها و صلاحیت سرمایه‌گذار توسط نهادهای خارجی، هزینه‌های اضافی را به روند کار تحمیل می‌کند. اما، توکنیزه کردن دارایی‌ها نیاز به واسطه‌ها را مرتفع می‌کند، زیرا بلاک چین از قابلیت لازم در ایجاد تغییرناپذیری و شفافیت برخوردار است.

مالکیت کسری از دارایی

با دیجیتالی شدن دارایی‌ها قابلیت تقسیم آنها بیشتر می‌شود.

نقدینگی بهبود یافته

ورود فرآیند سرمایه‌گذاری در بلاکچین، تعارض‌های موجود را کاهش می‌دهد. توکنیزه کردن دارایی ضمن تضمین انطباق، انتقال خودکار مالکیت را امکان‌پذیر می‌کند. با کاهش پیچیدگی‌ها و هزینه‌ها، دارایی‌های توکنایز شده امکان سرمایه‌گذاری با ارزش‌های بالاتر و معاملات P2P در صرافی‌های مجاز را فراهم کرده که این امر می‌تواند نقدینگی را بهبود بخشد.

تراکنش‌های سریع و ارزان

از آنجا که تراکنش و انتقال توکن‌ها با قراردادهای هوشمند انجام می‌شود، فرایند مبادله خودکار است. اتوماسیون می‌تواند بار ناشی از خرید و فروش را بدون نیاز به هیچ واسطه‌ای کاهش دهد. در نتیجه، معامله با کارمزد تراکنش کمتری انجام می‌شود.

ریسکها و چالشهای توکنایز کردن دارایی‌ها

برای گسترش دامنه توکنایز کردن و اقتصاد توکن، بایستی به برخی از چالش‌ها غلبه کرد. علاقه روزافزون به مبحث توکنایز کردن دارایی‌ها توجه مقامات دولتی و کارگزاران، را بیش از پیش به این موضوع جلب نموده است، به همین دلیل برخی چالش‌ها و ریسکهای قانونی و سیستمی پیش روی توکنایز کردن دارایی‌های واقعی می‌باشد:

عدم چارچوبهای استاندارد و مشترک

فقدان استانداردهای مشترک برای توسعه و مدیریت دارایی‌های توکنیزه شده، نهادهای مالی را برآن داشته تا ساختار صنعت را بررسی نموده و سرمایه‌گذاران را در معرض اقدامات ناخواسته قرار دهند. استفاده از چارچوب‌های رسمی اطمینان تمامی فعالان بازار را به دنبال دارد.

عدم قطعیت در مقررات

فقدان مقررات در حوزه‌های قضایی و ماهیت فراگیر فناوری نوپای بلاکچین، سبب شده است سرمایه‌گذاران و موسسات، دارایی‌های توکنایز شده را با اطمینان نگهداری نکنند. تمامی ناظران، سیاست‌گذاران بومی و جهانی می‌بایست برای ارائه چارچوب قانونی لازم، از جمله جنبه‌های مدیریت دارایی‌های دیجیتال، با یکدیگر هماهنگ شوند.

علاوه بر چالش‌های فوق، برخی از شرکت‌ها در حل مسائل این چنینی برای انطباق همکاری می‌کنند. به عنوان مثال، هاربر (Harbor) قصد دارد قوانین انطباق را در سطح توکن ایجاد کند. آنها با کسب اطلاعاتی درباره خریدار و فروشنده و همچنین محل معامله، میزان انطباق معامله را بررسی می‌کنند. چنانچه معامله قابل پذیرش باشد، معامله در هر پلتفرم مبادلاتی امکان‌پذیر است. تطابق نظارتی و سیاست احراز هویت مناسب (KYC) می‌تواند پذیرش توکنیزه کردن دارایی را برای هر صنعتی آسان‌تر کند. سازمان اوراق بهادار و بازارهای اروپا (ESMA) و سازمان بورس و اوراق بهادار ایالات متحده (SEC) در زمینه توکنیزه کردن پیشرفت‌هایی را داشته‌اند و در این باره اظهار نظر کرده‌اند. کشورهایی مانند مالت و سوئیس نیز در صدد اختصاص مکانی به بازارهای این نوع دارایی‌ها هستند. چارچوب نظارتی نقش مهمی در توسعه ایمن اقتصاد توکن ایفا می‌کند.

همچنین، افراد ممکن است نگران ارتباط توکن با دارایی‌های دنیای واقعی باشند. به عنوان مثال، شما توکن‌هایی دارید که معادل کسری از ۱۰۰ گرم شمش طلا بوده و در یک بانک متولی (custodian bank) نگهداری می‌شود و ۵ شمش از آن بانک به سرقت رفته است. اتفاقی که برای توکن‌های شما و سایر هولدرها می‌افتد این است که در صورت عدم اثبات ارتباط این توکن‌ها با دارایی‌های مشهود، ارزش آنها کاهش می‌یابد.

بنابراین، توکنیزه کردن دارایی مستلزم ساختار مناسب برای پیشرفت و تبدیل شدن به جریان اصلی کسب و کارها در سراسر جهان است و در این راه با چهار دسته چالش در آینده مواجه خواهد بود:

- چالشهای قانونی و رگولاتوری
- چالشهای اعتمادبخشی و تراست
- چالشهای فنی و تکنولوژی
- چالشهای آگاهی عمومی و آموزش

هر چند در دنیا شیوه‌های متنوعی برای قانونمند کردن این فضا دارند، اما در تصویر زیر موسسه رولاند برگر تلاش کرده است که فاکتورهای موفقیت کلیدی را برای قانونگذاری را دسته‌بندی نماید و همانطور که می‌بینیم برخی موارد مانند KYC و قانون مبارزه با پولشویی و تامین مالی تروریسم و... جزو موارد کلیدی است.

E Although globally jurisdictions have varied regulatory approaches, we note similarities in their approaches - distilling following key success factors

Key success factors for legislation

1 Clear regulatory framework	2 Stablecoin Regulations	3 Market accessibility	4 Licensing and compliance requirements
<ul style="list-style-type: none"> Clear definitions for different types of digital assets Avoidance of ambiguity and facilitation of regulation compliance 	<ul style="list-style-type: none"> Regulatory challenge posed by Stablecoins due to the goal of maintaining a stable value Ensure that issuers have sufficient reserves to back coins 	<ul style="list-style-type: none"> Ensure that all participants have fair access to the market Alignment between international rules and local standards to ensure seamless cross-border transactions 	<ul style="list-style-type: none"> Necessity to outline the licensing requirements Provision of clear guidelines for the acquisition of licenses, obligations and penalties
Digital Assets Legislation			
<ul style="list-style-type: none"> Inclusion of Anti-Money Laundering (AML), Counter-Terrorism Financing (CFT), Know Your Customer (KYC) measures and monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> Protection of investors from unfair practices Implementation of measures to improve disclosure transparency, custody of digital assets, and recourse mechanism 	<ul style="list-style-type: none"> Inclusion of standards for system performance, data quality, data privacy, to ensure secure and reliable technology 	<ul style="list-style-type: none"> Ensure that regulatory measures are proportionate to the risks posed by digital assets through targeted regulation focused on areas with highest potential harm
5 AML/CFT controls	6 Consumer protection measures	7 Technology governance	8 Risk-based approach

Source: Roland Berger

اکوسیستم بین‌المللی توکنایز کردن دارایی‌های واقعی

توکنایز کردن دارایی‌های دنیای واقعی (RWA) نشان دهنده تلاقی ابزارهای مالی سنتی و فناوری بلاک چین است. این رویکرد نوآورانه، گذار دیجیتال دارایی‌های مشهود مانند املاک، اوراق بهادار و کالاها را امکان‌پذیر می‌سازد و پایه‌ای قوی برای تجارت، مدیریت و تامین امنیت این دارایی‌ها فراهم می‌کند. در این نقشه زیر اکوسیستم این صنعت به همراه بازیگران کلیدی آن در دسته‌های زیر به نمایش درآمده است:

- نگهداشت و کیف پولها
- توزیع کننده‌ها
- پلتفرمهای توکنایز کردن
- دیفای
- شبکه‌های بلاکچینی
- دیتا و اکوسیستم

که البته مخاطب اصلی ما دو دسته اصلی توزیع کننده‌ها و پلتفرمهای توکنایز کردن خواهند بود.

Real-World Asset (RWA) Tokenization Ecosystem Map



برخی پلتفرمهای توکنایز کردن دارایی‌های واقعی

نام	حوزه
addx	پلتفرم توکنایز کردن داراییهای واقعی در حوزه املاک، صندوقهای سرمایه‌گذاری
bonfire	توکنایز کردن داراییهای واقعی در حوزه املاک نهادهای بین‌المللی
realbox	توکنایز کردن داراییهای واقعی در حوزه املاک و مستغلات
securitize	پلتفرم توکنایز کردن داراییهای واقعی در حوزه املاک، صندوقهای سرمایه‌گذاری
brixiigroup	توکنایز کردن داراییهای واقعی در حوزه املاک و مستغلات
INX	خرید و فروش و سرمایه‌گذاری در توکنهای سهام و کریپتو
OPM	خرید و فروش و سرمایه‌گذاری در توکنهای سهام عمومی و خصوصی و کریپتو
Republic Crypto	فاندرایزینگ پروژه‌های کریپتویی
RealT	خرید بخشهایی از سهام پروژه‌های املاک از سراسر دنیا از طریق کریپتو با امکان دریافت کسب درآمد از اجاره ماهانه املاک
Harbor	امکان خرید سهام شرکتهای خصوصی از طریق تکنولوژی بلاکچین
Hamilton Lane	امکان خرید سهام شرکتهای و بیزینسهای خصوصی از طریق تکنولوژی بلاکچین

مساله و راه حل دیجیتایز

در بازار تامین مالی و سرمایه‌گذاری خصوصی با چند مساله کلیدی مواجه هستیم:

- یک: افزایش قیمت شدید دارایی‌هایی همانند ملک، آثار هنری و صنایع دستی و... و عدم امکان خرید جزیی از آن دارایی در دنیای واقعی
- دو: عدم امکان مشارکت سرمایه‌گذاران خصوصی و انجمنها برای تامین مالی استارت‌آپها، بیزینسها و شرکتهای خصوصی به صورت نقدشونده و با مبالغ کوچک
- سه: عدم نقدشونده بودن سرمایه‌گذاریهای ونچرکیپیتالها
- چهار: عدم امکان ساخت سبدي از سرمایه‌گذاریهای متنوع ارزیابی شده با مبالغ کوچک
- پنج: ساختارهای پیچیده بورس و فرابورس برای پذیرش سهام شرکت و شکل دهی بازار ثانویه
- شش: هزینه بالای تامین مالی از بازار یا از پلتفرمهای تامین مالی جمعی

دیجیتایز مارکت ضمن شناخت مشکلات فوق و با بهره‌گیری از ترند توکنایز کردن دارایی‌های واقعی اقدام به طراحی یک بازار خصوصی "سرمایه‌گذاری و خرید دارایی‌های واقعی و سهام" نموده است. اما دیجیتایز مارکت اعتقاد دارد که در ایران هنوز چارچوبها و ساختارهای قانونی و حتی بازار آمادگی لازم برای توکنایز کردن داراییهای دنیای واقعی را ندارد و این امر بایستی طی یک فرایند به وقوع بپیوندد، به عبارتی ابتدا اقدام به بخش بندی و یونیتایز کردن داراییها و پروژه‌های خصوصی اقدام کرده و سپس با فراهم شدن زمینه و بستر در آینده گامهای بعدی جهت ورود به توکنایز کردن برداشته خواهد شد.

در ایران کجای کار هستیم؟

سندباکس "توکنایز کردن صندوقهای سرمایه‌گذاری بورسی" در نیمه دوم سال ۱۴۰۲ طراحی و نخستین مجوز توسط صرافی مزدکس دریافت شد و این اولین اتفاق رسمی در بازار ایران است و البته نوید بخش حرکت‌های جدیدتر در آینده خواهد بود. در حوزه توکنایز کردن دارایی‌های واقعی هنوز مجوز یا پلتفرمی وجود ندارد، اما قطعا در آینده شاهد حرکت‌های جدی در این حوزه خواهیم بود. آنچه که می‌شود گفت این است که "تایمینگ توکنایز کردن دارایی‌های واقعی در ایران و جهان در حال رسیدن است و نباید آنرا به تاخیر انداخت".

معرفی دیجیتایز مارکت

دیجیتایز مارکت یک "بازار خصوصی سرمایه‌گذاری" است که اعضای آن به صورت VIP به عضویت شبکه سرمایه‌گذاران درآمده و نسبت به سرمایه‌گذاری در "پروژه‌ها"، "دارایی‌ها" و "سهام شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها"یی که توسط پلتفرم ارزیابی شده، به یکی از شیوه‌های ذیل اقدام خواهند نمود:

الف: "سرمایه‌گذاری" از طریق خرید "یونیت‌های با پشتوانه سهام پروژه یا استارت‌آپ"

ب: "خرید" جزء یا بخشی از یک دارایی - که می‌تواند یک ملک یا هر نوع دارایی گرانبهای دیگر باشد - از طریق خرید "یونیت‌های با پشتوانه دارایی"

خرید و سرمایه‌گذاری در این یونیت‌ها به منظور بهره‌مندی از "افزایش قیمت دارایی" یا "افزایش ارزش پروژه" و یا "کسب منافع جاری دارایی مثل درآمد اجاره و یا سود سالانه کسب و کار و پروژه" انجام خواهد شد.

دیجیتایز مارکت به همین منظور اقدامات زیر را انجام خواهد داد:

- شناسایی و دریافت فرصت‌های سرمایه‌گذاری و دارایی‌های ارزشمند
- ارزیابی دقیق فرصت‌ها و دارایی‌ها
- طراحی مدل یونیتایز کردن و انعقاد قرارداد با مالکان و صاحبان سهام
- عرضه یونیت‌ها در پلتفرم و باز کردن امکان سرمایه‌گذاری
- راه‌اندازی بازار ثانویه و امکان معاملات دست دوم و..
- طراحی سیستم "تسویه" یا "ابطال" برای پروژه‌ها
- راه‌اندازی سیستم گزارش‌دهی و شفافیت دارایی یا پروژه

در دیجیتایز مارکت، بهترین فرصت‌ها شناسایی و ارزیابی شده و توکن آنها در بازار خصوصی عرضه خواهند شد.

متنوع سازی سبد سرمایه‌گذاری شما در بهترین دارایی‌ها و فرصت‌های ارزیابی شده با مبالغ اندک.

مزایا و ارزش پیشنهادی

برای صاحبان پروژه‌ها

- سرعت تامین مالی و فرایند غیرپیچیده و طولانی
- تضامین ساده‌تر
- وجود بازار ثانویه و نقدشوندگی توکن‌هاشون
- مشارکت و امکان حذف سررسید بازپرداخت
- امکان کشف قیمت سهام پروژه و ارزشگذاری پروژه

برای سرمایه‌گذاران

- دستیابی به سود بالاتر از بازار
- دسترسی به فرصتهای متنوع سرمایه‌گذاری و امکان متنوع سازی سبد با مبالغ اندک
- امکان مشارکت و سرمایه‌گذاری در استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای نوپا
- دسترسی به بازار ثانویه و امکان اگزیت برای سرمایه‌گذاران نخستین

مخاطبان پلتفرم چه کسانی هستند؟

- سرمایه‌گذاران و افراد علاقمند به سرمایه‌گذاری منابع آزادشان
- سرمایه‌گذاران فرشته و نیک اندیش (انجل)
- بنیانگذاران استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای کوچک و نوپا
- صاحبان املاک و مستغلات و سازندگان
- هنرمندان و صاحبان آثار هنری گرانبها