



کوین ایران 

مروری بر دنیای بلاچین و ارزهای رمزنگاری شده

فهرست مطالب

بیت کوین، آلتکوین و نوآوری ۳



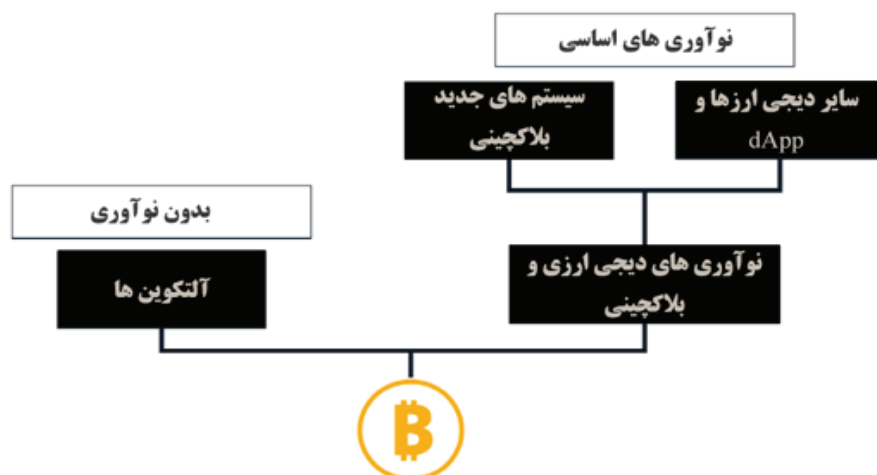
صنعت ارزهای رمزنگاری شده ۷



بیت کوین، آلتکوین و نوآوری

بیت کوین در ژانویه سال ۲۰۰۹ (معادل با دی ماه سال ۱۳۸۷) شروع به کار کرد. بیت کوین اولین ارز رمزنگاری شده غیرمتمرکز بود. دومین ارز رمزنگاری شده، دو سال پس از ظهور بیت کوین یعنی در آوریل ۲۰۱۱ با نام Namecoin پدید آمد. امروزه صد ها ارز رمزنگاری شده با ارزش های بازاری مختلف وجود دارند که در حال داد و ستد هستند. هزاران ارز رمزنگاری شده دیگر نیز وجود داشتند که زمانی مورد استفاده قرار می گرفتند و امروزه دیگر استفاده نمی شوند.

یکی از وجوه مشترک در سیستم تمام این ارزهای رمزنگاری شده دفترکل عمومی بلاکچین است که بین تمام مشارکت کنندگان شبکه به اشتراک گذاشته می شود. نقطه مشترک دیگر نیز استفاده هر سیستم از توکن های محلی است که از آن ها به عنوان راهی برای ایجاد انگیزه در مشارکت کنندگان جهت به اجرا درآوردن شبکه در نبود یک قدرت و مدیریت مرکزی استفاده می شود. البته بین برخی از ارزهای رمزنگاری شده و با توجه به میزان و نوع نوآوری در آنها، تفاوت هایی وجود دارد.



اکثر ارز های رمزنگاری شده بطور گسترده مشتق هایی از بیت کوین و یا برخی ارزهای رمزنگاری شده دیگر هستند که تنها مقادیر و ویژگی پارامترهای مختلفی در آن ها تغییر کرده است (مثل زمان تولید بلاک، عرضه ارز و طرح انتشار ارز). نوآوری های بسیار کمی در این نوع ارزهای رمزنگاری شده وجود دارد و معمولاً از آن ها با نام "آلتکوین" یاد می شود. بعنوان مثال می توان به آلتکوین هایی مثل Dogecoin (دُجکوین) و نیم کوین (Namecoin) اشاره کرد.

در مقابل، تعدادی از ارزهای رمزنگاری شده پدید آمدند که همزمان با استفاده از برخی مفاهیم بیت کوین، یک سری ویژگی های جدید و خلاقانه ارائه کردند که باعث تفاوت اساسی آن ها با بیت کوین می شد. این ویژگی ها می تواند شامل مکانیزم های توافق جمعی جدید (مثلاً Proof-of-stake) و یا پلتفرم های محاسباتی غیرمتمرکز با امکان ایجاد قراردادهای هوشمند باشد که کاربردهای متنوع و غیر پولی را ممکن می سازد. این ارزهای رمزنگاری شده و نوآوری های بلاکچینی را می توان به دو دسته تقسیم کرد: یکی سیستم های بلاکچینی جدید که بلاکچین مخصوص خود را دارند (مثل Ethereum، Zcash و Peercoin) و دیگری سایر ارزهای رمزنگاری شده و dApp هایی (مثل Counterparty یا Augur) که در لایه های ساخته شده بر روی سیستم های بلاکچینی موجود کار می کنند.

ترکیب ارزش بازار تمام ارزهای رمزنگاری شده از اوایل سال ۲۰۱۶ بیش از سه برابر رشد کرده و به ۲۷ میلیارد دلار در آوریل ۲۰۱۷ رسیده است. سهم نسبتاً کم اما نه ناچیزی هم به آلتکوین ها اختصاص دارد و می توان گفت که سهم در حال رشد نیز به ارزهای رمزنگاری شده نوآورانه تعلق می گیرد. توکن یا همان سهام هر شرکتی دارای قیمت مشخصی است، اگر قیمت لحظه ای هر سهم یک شرکت را در تعداد سهام موجود در بازار آن شرکت ضرب کنیم، ارزش بازار آن شرکت یا همان Market Capitalization به دست می آید. بعد از بیت کوین، کوین های زیر دارای با ارزش ترین سهام در بازار هستند:

اتریوم



اتریوم (Ethereum) یک پلتفرم محاسباتی غیر متمرکز است که ویژگی های کامل تورینگ زبان برنامه نویسی خود را دارد. بلاکچین اتریوم، اسکریپت یا قراردادهایی که توسط هر گره (Node) مشارکت کننده اجرا می شود را ثبت می کند. این قراردادها از طریق پرداخت هایی توسط ارز رمزنگاری شده محلی آن یعنی Ether فعال هستند. اتریوم که بصورت رسمی در سال ۲۰۱۵ معرفی شد توانسته توجه بسیاری از موسسات، برنامه نویسان و توسعه دهندگان را به خود جلب کند. توکن محلی شبکه اتریوم که Ether نام دارد که با نام اختصاری ETH شناخته می شود.

یک کامپیوتر اگر بتواند هر مساله ای که ماشین تورینگ حل می کند را حل کند، یک تورینگ کامل است. زمانی که اصطلاح "تورینگ کامل" برای یک زبان برنامه نویسی بکار می رود بدین معناست که می تواند بطور کامل از توانایی های یک کامپیوتر تورینگ کامل استفاده کند.

دش (Dash)

این ارز رمزنگاری شده که تمرکزش بر حریم خصوصی است در اوایل سال ۲۰۱۴ وارد بازار شد و از ابتدای سال ۲۰۱۷ ارزش آن در بازار افزایش یافته است. برخلاف بسیاری از ارزهای رمزنگاری شده دیگر، در این سیستم پاداش بلاک بطور مساوی بین استخراج کنندگان و "مستر نودها" تقسیم می شود و ۱۰ درصد از آن نیز به خزانه جهت تامین هزینه های توسعه، پروژه ها و بازاریابی اختصاص داده می شود.

Dash

مونرو (Monero)

یک کوین که هدف آن ارائه پول دیجیتالی ناشناس با استفاده از امضاهای حلقه ای، تراکنش های محرمانه و آدرس های مبهم است تا بتواند از طریق آن ها مبدا و مقدار تراکنش و همچنین مقصد پول جابجا شده را مخفی کند. این ارز رمزنگاری شده که با نام اختصاری XMR شناخته می شود در سال ۲۰۱۴ وارد بازار شد و در سال ۲۰۱۶ شاهد افزایش ارزش قابل توجهی در بازار بود.



MONERO

ریپل (Ripple)

تنها ارز رمزنگاری شده در این لیست که بلاکچین ندارد اما در عوض از یک دفترکل توافق جمعی جهانی استفاده می کند. پروتکل ریپل توسط موسسه هایی نظیر بانک های بزرگ و کسب و کارهای خدمات مالی استفاده می شود. یکی از کاربردهای توکن محلی آن، XRP، اجرای نقش پل ارتباطی بین ارزهای مختلف ملی است که به ندرت داد و ستد می شوند؛ همچنین از حمله های اسپیم جلوگیری می کند.

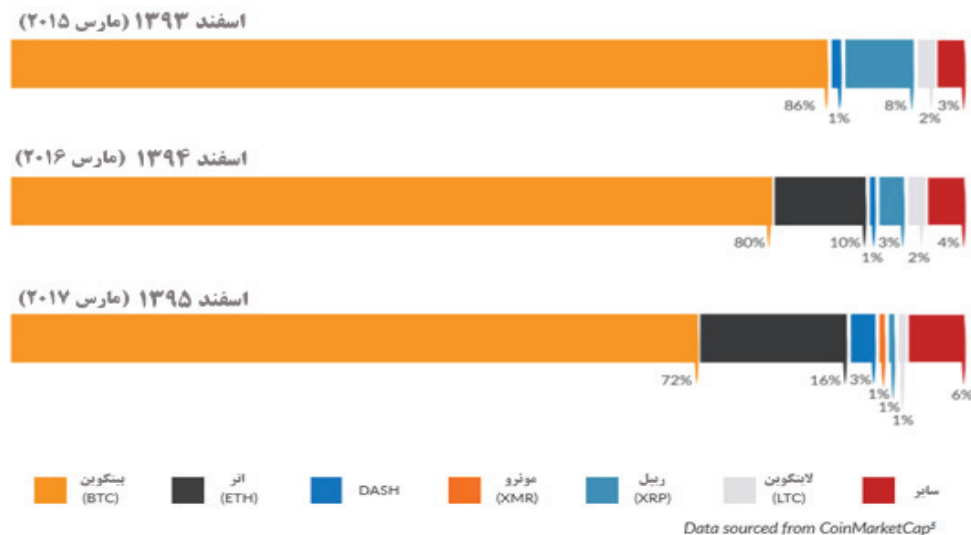


لایتکوین (LITECOIN)

لایتکوین در سال ۲۰۱۱ ارائه شد و اگر بیت کوین را طلا در نظر بگیریم، لایتکوین با توجه به تعداد کوین (LTC) های خود بعنوان نقره تعبیر می شود. تعداد کل موجودی LTC برابر با ۸۴ میلیون است. لایتکوین مفاهیم اصلی را از بیت کوین گرفته اما چند پارامتر کلیدی را تغییر داده است. برای مثال الگوریتم استخراج آن بر پایه Scrypt است در حالی که بیت کوین از الگوریتم SHA-۲۵۶ استفاده می کند.



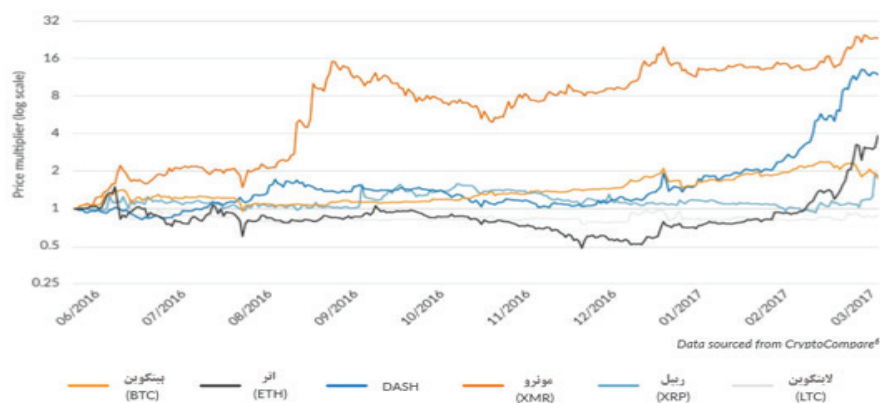
اگرچه بیت کوین از نظر ارزش بازار بعنوان ارز رمزنگاری شده غالب شناخته می شود، ارزهای رمزنگاری شده دیگر بطور فزاینده ای در حال شکستن ارزش بازار غالب بیت کوین در طول تاریخ هستند. در اسفند ۱۳۹۳ (معادل با مارس ۲۰۱۵) ارزش بازار بیت کوین ۸۶٪ از بازار کلی ارزهای رمزنگاری شده بود اما در اسفند ۱۳۹۴ (معادل با مارس ۲۰۱۶) به ۷۲٪ کاهش پیدا کرد. ETH خود را به جایگاه دوم از بزرگترین ارزهای رمزنگاری شده رسانده است. بخش "سایر" که نمایانگر سایر ارزهای رمزنگاری شده است توانسته سهم خود از ارزش کلی بازار ارزهای رمزنگاری شده را از ۳٪ در سال ۲۰۱۵ به ۶٪ در سال ۲۰۱۶ برساند.



ارزهای رمزنگاری شده Dash و XMR (مونرو) به شدت محبوب شده اند و در حال حاضر جمعا ۴٪ از ارزش بازار ارزهای رمزنگاری شده را به خود اختصاص داده اند.

تصویر زیر به وضوح رشد دش و مونرو را از لحاظ قیمتی در چند ماه اخیر نشان می دهد. قیمت مونرو در تابستان ۲۰۱۶ به شدت افزایش داشته و قیمت دش نیز بصورت نمایی از دسامبر ۲۰۱۶ رشد کرده. اتر نیز پس از یک سری حملات به اکوسیستم اتریوم که با هک DAO در ژوئن ۲۰۱۶ شروع شد، توانسته قیمت خود را بازیابد و آن را از دسامبر ۲۰۱۶ که کمتر از ۷ دلار بوده حدود ۸ برابر افزایش دهد.

(متغیر price multiplier نشان دهنده سیر تکاملی هر ارز رمزنگاری شده از ابتدای ژوئن ۲۰۱۶ است. مقدار بالای ۱ به معنای این است که قیمت نسبت به این فاکتور افزایش یافته و اگر این مقدار زیر ۱ باشد به معنی این است که قیمت در این بازه زمانی کاهش یافته است)



با توجه به جدول زیر، با مقایسه میانگین تراکنش های روزانه هر ارز رمزنگاری شده مشخص می شود که بیت کوین گسترده ترین ارز رمزنگاری شده است و اتریوم در جایگاه دوم قرار دارد. سایر ارزهای رمزنگاری شده تراکنش های بسیار کمتری را در مقایسه با این دو دارند. هرچند با نگاهی به جدول زیر میتوان افزایش نرخ تراکنش های ارزهای رمزنگاری شده را از بخش چهارم (سه ماهه چهارم) سال ۲۰۱۶ مشاهده کرد. حجم تراکنش های مونرو و دش نسبت به بقیه با سرعت بیشتری رشد کرده است.

لاپت کوین	مونرو	ریل	دش	اتریوم	بیت کوین	
4,453	579	N/A	1,582	20,242	201,595	بخش اول سال ۲۰۱۶
5,520	435	N/A	1,184	40,895	221,018	بخش دوم سال ۲۰۱۶
3,432	1,045	N/A	1,549	45,109	219,624	بخش سوم سال ۲۰۱۶
3,455	1,598	N/A	1,238	42,908	261,710	بخش چهارم سال ۲۰۱۶
3,244	2,611	N/A	1,800	47,792	286,419	ژانویه و فوریه ۲۰۱۷

اگر تغییرات قیمت و تراکنش های روی زنجیره نشان دهنده محبوبیت یک سیستم ارز رمزنگاری شده باشد، می توان استنباط کرد که دش، مونرو و اتریوم در ماه های اخیر بزرگترین افزایش را در کسب محبوبیت بین کاربران داشته اند.

با وجود این افزایش ها، بیت کوین همچنان به وضوح هم از لحاظ ارزش بازار و هم میزان استفاده، سردمدار است. بیت کوین همچنین ارز رمزنگاری شده ای است که توسط اکثریت کیف پول ها، صرافی ها و ارائه کنندگان خدمات پرداخت حمایت می شود. در نتیجه در این مقاله بیشتر بر روی بیت کوین تمرکز خواهیم داشت، هرچند که سعی می کنیم در صورت نیاز و وجود اطلاعات کافی، سایر ارزهای رمزنگاری شده را نیز در نظر بگیریم.

چهار صنعت کلیدی ارزهای رمزنگاری شده و کاربردهای اولیه آن ها به شرح زیر هستند:

- صرافی ها: خرید، فروش و دادوستد ارزهای رمزنگاری شده
- کیف پول ها: محل ذخیره سازی ارزهای رمزنگاری شده
- پرداخت ها: تسهیل پرداخت های ارز رمزنگاری شده
- استخراج: محافظت از بلاکچین به وسیله محاسبه مقدار زیادی هش و یافتن بلاک صحیح که به بلاکچین اضافه شود.

صنعت ارزهای رمزنگاری شده

صنعت ارزهای رمزنگاری شده منجر به ظهور یک اکوسیستم کسب و کار جدید شد. پروژه ها و شرکت های زیادی به وجود آمده اند که محصولات و خدماتی را برای تسهیل استفاده از ارزهای رمزنگاری شده برای کاربران فراهم آورند و همچنین زیرساخت لازم برای برنامه هایی که بر روی بلاکچین های عمومی اجرا می شوند را بسازند.

یک اکوسیستم ارز رمزنگاری شده متشکل از مجموعه ای متنوع از بازیگران، رابط های کاربری بین بلاکچین های عمومی و اقتصاد سنتی و بخش های مختلف اقتصادی ایجاد می کند. وجود این خدمات، باعث افزودن ارزش قابل توجهی به ارزهای رمزنگاری شده می شود؛ چرا که این خدمات ابزارهای لازم برای اینکه بلاکچین های عمومی و ارزهای محلی شان در اقتصادی وسیع تر مورد استفاده قرار بگیرند را فراهم می آورد. از آنجایی که صنعت ارزهای رمزنگاری شده ترکیبی از بسیاری از گروه ها و بازیگران مهم می شود، این

مقاله بر تنها بر مواردی که به عقیده ما، چهار کلید اصلی بخش های صنعت ارزشهای رمزنگاری شده هستند می پردازد. همانطور که در قسمت اول هم به آن اشاره شد، این چهار مورد عبارتند از: صرافی ها، کیف پول ها، شرکت های پرداخت و استخراج.

از صرافی ها، برای خرید و فروش ارزشهای رمزنگاری شده و تبادل آن ها با یکدیگر یا با ارزشهای ملی، استفاده می شود که در نتیجه، این موضوع، نقدینگی و تنظیم قیمت مرجع را در پی خواهد داشت. کیف پول ها با مدیریت کلیدها، وسیله ای برای نگهداری امن ارزشهای رمزنگاری شده هستند. بخش پرداخت ها، شامل شرکت هایی می شود که طیف گسترده ای از خدمات لازم جهت سهولت پرداخت های ارز رمزنگاری شده را ارائه می کنند؛ و در نهایت بخش استخراج است که مسئولیت تایید تراکنش ها و محافظت از اسناد تمام تراکنش ها در جهان (محافظت از بلاکچین) را بر عهده دارد.

هر یک از بخش هایی که در بالا به آن اشاره شد طبقه بندی های مخصوص به خود را دارد که عاملان و فعالیت ها را در دسته بندی های خصوصی تقسیم بندی می کند.

خطوط و فاصله بین بخش ها بصورت روز افزونی در حال محو شدن است. برخی از شرکت ها پلتفرمی ایجاد می کنند که ارائه دهنده محصولات و خدماتی در بخش های مختلف این صنعت است، در حالیکه سایرین در حال فعالیت در بخش های مختلف این صنعت، با برندهای متفاوتی هستند. در واقع ۱۹ درصد از شرکت های ارز رمزنگاری شده که در این مطالعه در نظر گرفته شده اند، خدماتی را ارائه می کنند که شامل دو بخش از این صنعت می شود؛ ۱۱ درصد آن ها در سه بخش از این صنعت فعالیت دارند و برخی دیگر در هر چهار بخش کار می کنند. با توجه به طیف خدمات و محصولات گسترده ای که به مشتریان ارائه می شود، تعداد روزافزون شرکت ها موجود در این صنعت را می توان پلتفرم های ارز رمزنگاری شده "جهانی" در نظر گرفت.

کیف پول ها به صورت روزافزون در حال وارد کردن خدمات صرافی ها به ظاهر کاربری خود برای پر محتوا کردن کارشان هستند، در حالی که صرافی ها نیز گاهی ابزارهایی را برای نگهداری امن ارزشهای رمزنگاری شده تازه به دست آمده در پلتفرم خود ارائه می کنند. به طور مشابه، شرکت های پرداخت در حال ارائه پلتفرم های جابجایی پول هستند که امکان ذخیره و جابجایی ارزشهای رمزنگاری شده را فراهم می کند و گاهی نیز شامل خدمات صرافی ها می شود. در نتیجه، قرار دادن شرکت های ارز رمزنگاری شده در دسته بندی های ثابت می تواند در برخی موارد چالش برانگیز باشد.

کوین ایران بزرگ‌ترین پایگاه خبری فارسی زبان در حوزه فناوری بلاک‌چین، ارزهای رمزنگاری شده و پلتفرم‌های مرتبط با بلاکچین است. این وب سایت در سال ۱۳۹۲ توسط بابک جلیوند و آرش محبوب، با هدف اطلاع‌رسانی، آموزش و مشاوره به جامعه فارسی زبان علاقه‌مند به رمز ارزها راه‌اندازی شد و اولین مقاله آن در ۱۴ دی ماه همان سال، با عنوان «بیت کوین چیست؟» منتشر گردید. هدف کوین ایران از معرفی فناوری بلاکچین، ایجاد محیطی پژوهشی و آموزشی در راستای استفاده صحیح از این فناوری جهت ارائه تسهیلات و رفاه به جوامع فارسی زبان است.

www.coiniran.com



کوین ایران در شبکه‌های اجتماعی

نویسنده: سمیرا ابراهیم‌پور

طراحی و گرافیک: تورج اکبری

ایمیل: turaj.akbari68@yahoo.com