



ماجرای مشاغل: بلاک چین

پرسیدین که متخصص بلاک چین چور شغلیه؟
گروه نویسندگان مدرسه ملی فناوری ایران



چکیده: بلاک چین یا در واقع Block Chain همونطور که از اسمش پیداست، به یه زنجیره از تعدادی بلوک می‌گن. حالا این بلوک‌ها چی هستن؟ این بلوک‌ها یا واحدها، سیستم‌هایی کامپیوتری که اطلاعات رو در خودشون ذخیره می‌کنن. به خاطر همین بلاک چین مثل یه دفترکل حسابداری می‌مونه که به صورت کامپیوتری، تراکنش‌های مالی دیجیتال و ارزهای دیجیتال رو نگهداری می‌کنه.

تو این قسمت از ماجرای مشاغل می‌خوایم از شغلی حرف بزنیم که حتما حتما حتما درباره‌اش شنیدین. این شغل خیلی به پول و سرمایه‌گذاری و خرید و فروش ربط داره؛ اما! بانکداری نیست.

بلاک چین و دنیای رمز ارز ها کلا چی هستن و چی کار می‌کنن؟

بلاک چین یا در واقع Block Chain همونطور که از اسمش پیداست، به یه زنجیره از تعدادی بلوک می‌گن. حالا این بلوک‌ها چی هستن؟ این بلوک‌ها یا واحدها، سیستم‌هایی کامپیوترین که اطلاعات رو در خودشون ذخیره می‌کنن. به خاطر همین بلاک چین مثل یه دفترکل حسابداری می‌مونه که به صورت کامپیوتری، تراکنش‌های مالی دیجیتال و ارزهای دیجیتال رو نگهداری می‌کنه.



حالا ارز دیجیتال چیه؟ ارز دیجیتال هم یه جور پول الکترونیکیه که توی همین فناوری بلاک چین به وجود اومده. برای ساخت این پول‌ها از فناوری‌های رمزنگاری یا اصطلاحاً کریپشن استفاده شده. به همین دلیل به کریپتوکارنسی یا رمزارز هم معروفه.

موضوعات کامپیوتری معمولاً پیچیدگی زیادی دارن و درک کردنشون کار راحتی نیست. پس بذارین براتون یه مثال شفاهی بزنم. فرض کنین یه شرکت بزرگ دارین که روزانه با کلی داده و اطلاعات مالی و اسناد رسمی کار می‌کنه. حسابدارتون برای نگهداری از این حجم داده، باید یه دفترکل خیلییی بزرگ داشته باشه که بتونه همه اطلاعات رو با جزئیات داخلش ثبت کنه. این همون کاریه که تو بلاک چین انجام می‌شه؛ با این تفاوت که اطلاعات زیر نظر یه نفر نیست. این اطلاعات داخل

کامپیوترهایی ذخیره می‌شود به نام گره. شبکه‌ای از تعداد بسیار زیادی از این گره‌ها در سراسر جهان توزیع شده و هر کامپیوتر به بلوکه که بخشی از داده‌ها رو درون خودش ذخیره می‌کند. در واقع بزرگ‌ترین و اصلی‌ترین تفاوت بلاک چین با نظام بانکداری سنتی هم در همین است.

چه کسی اولین بار به این مسئله فکر کرد؟

اولین فعالیت‌های مربوط به زنجیره‌های بلوکی رمزنگاری شده‌ی امن، مربوط به سال ۱۹۹۱ میلادی می‌شود. زمانی که دو دانشمند به نام‌های استوارت هابر و اسکات استورنتا مفهومی به اسم درخت درهم‌سازی رو به وجود آوردند. یک سال بعد همین دو نفر به کمک یک شخص دیگر تونستن ساختار درختی رو به طراحی شبکه‌ای متصل کنند. اینجا بود که قابلیت جمع‌آوری چندین سند تو به بلوک به وجود اومد.

این ماجرا گذشت تا اینکه ۱۶ سال بعد، یعنی در سال ۲۰۰۸ میلادی، یک گروه یا یک شخص ناشناس با نام ساتوشی ناکاموتو، اولین بلاک چین کاربردی رو عرضه کردند. این گروه، همون‌هایی هستن که بیت کوین رو هم به عنوان اولین رمزارز به بازار سرمایه معرفی کردند.

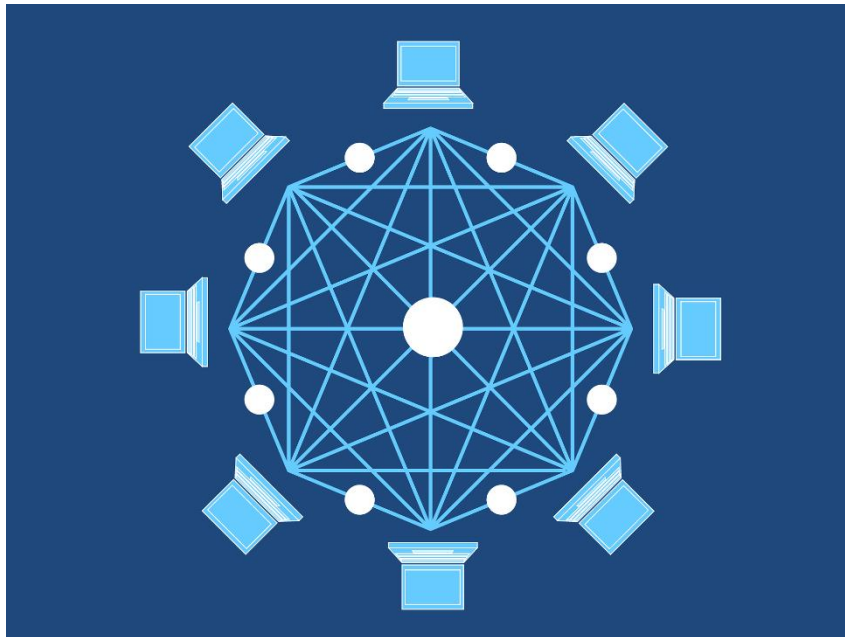
این همه پیچیدگی چه کاربردی داره؟

به طور کلی از بلاک چین برای جمع‌آوری، نگهداری و انتشار اطلاعات در سطح گسترده و بدون نظارت قانونی استفاده می‌شود. اگرچه تو ایران صرفاً به کاربردهای مالی معروفه، اما باید بدونین که کاربردهای غیرمالی بسیار زیادی هم داره. برای مثال واسه نگهداری قراردادها و اوراق بهادار از بلاک چین استفاده میشه. همچنین واسه رأی‌گیری‌ها و انتخابات دیجیتال، برای ثبت و نگهداری سوابق مالی، واسه اخذ مالیات و یا حتی اینترنت اشیا (Internet Of Things) هم می‌شود از این تکنولوژی استفاده کرد. اما یکی از جالب‌ترین کاربردهاش، ثبت اطلاعات پزشکی بیماران و انتقال راحت اون از یک بیمارستان به بیمارستان‌های دیگر است.

این کارها که در حال حاضر هم داره به شکل‌های دیگه‌ای انجام میشه. مزیت بلاک چین نسبت به روش‌های دیگه چیه؟

خیلی از این کاربردهایی که گفتیم، همین الان هم انجام می‌شود. اما بلاک چین میاد این اطلاعات و تراکنش‌ها رو به شکلی امن منتقل می‌کند. در واقع چون سیستم به طرفه هستش و همه بلوک‌ها باید هم‌زمان از یک نسخه نرم‌افزاری استفاده کنند، احتمال هک اطلاعات کم می‌شود و سطح امنیت

بالتر می‌ره. به مزیت دیگه زنجیره بلوکی، مربوط به تراکنش‌های مالییه که چون مستقیم بین هر دو گره و بدون واسطه انجام میشه، ارزان‌تره و از نظر اقتصادی بهینه‌تره.



کسانی که با این فناوری آشنا می‌شن و دانش کار کردن با زنجیره‌های بلوکی رو پیدا می‌کنن، فقط می‌تونن وارد بازار سرمایه بشن و رمزارز خرید و فروش کنن؟!!

این اشتباهیه که خیلی از افراد اینطور فکر می‌کنن. در حالی که با دانش بلاک چین شما می‌تونین به عنوان توسعه‌دهنده رمزگذاری، به عنوان مهندس زبان ماشین و یا متخصص داده مشغول به کار شین. همچنین مشاور حقوقی، برنامه‌نویس بلاک چین و مهندس رابط کاربری هم عرصه‌های دیگه‌ایه که علاقمندان به این حوزه می‌تونن توش فعالیت کنن. در نهایت ماینر یا استخراج‌کننده رمزارز هم یکی از شغل‌هاییه که می‌تونین انتخاب کنین.

اگه دانش آموزان ما بخوان وارد این حوزه بشن، باید چیکار کنن؟

این حوزه هنوز خیلی رسمی نشده و رشته‌ای با این عنوان تو دانشگاه‌ها فعلاً وجود نداره. اگرچه به شدت به مطالعه و به روز نگه داشتن اطلاعات نیازمنده؛ بنابراین اگه می‌خواین تو این شغل موفق بشین، باید اول از همه به کامپیوتر و برنامه‌نویسی علاقه داشته باشین. بعد از اون، نباید از شروع کردن بترسین. بلکه باید شجاع باشین و پروژه بگیرین. شبکه‌سازی و ایجاد ارتباط سازنده با



ماجرای مشاغل: بلاک چین



متخصص‌های دیگه تو این کار خیلی بهتون کمک می‌کنه. به این شکل کم‌کم می‌تونین جایگاه خودتون رو بسازین و شناخته بشین.

